■セッション名
会長講演
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　9：00～9：30
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：小西　敏郎
（東京医療保健大学　副学長）

■演題番号
PL
■演題名
外科診療と感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：針原　康　1)
■所属
1：NTT東日本関東病院
■抄録
外科の歴史の中では、解剖学、麻酔、無菌法が重要とされています。実は、わずか150年ほど前までは、細菌の存在も知られておらず、麻酔もないので、激しい痛みに耐えて手術を受けても、ほとんどの患者の創は化膿して高熱を出し、なんとか半分の患者が生き延びるというのが手術治療の実際でした。手術を受けた患者さんは易感染状態となるので、なんらかの合併症が起こった場合に、その治療を難渋化させる原因の多くは感染症の併発であることは現在でも変わっていません。 外科診療における感染対策は日々進歩しています。最近になり、WHO、米国外科学会、CDCと3つの新たなSSI対策のガイドラインが発表されました。ガイドラインはエビデンスに基づいて作成されるものですが、これら3つのガイドラインの推奨内容は必ずしも同じではありません。ガイドラインの推奨内容をよく吟味して、各施設の事情に合わせて適切なものを取り入れることが正しい対応策と考えています。 私はSSIなどのサーベイランスの普及に努めてきました。サーベイランスによって、感染率を把握していないと、その後改善したのかどうか分かりません。サーベイランス結果の分析によって、はじめて問題点も明らかとなり、対策も立案可能となります。導入した対策の効果はサーベイランスによって判定されることになります。感染対策にサーベイランスは不可欠といえます。 SSIの発生には多くの因子が関与していますので、単独の対策の導入で、有意にその発生率を低下させることは困難です。SSIを低下させるには、効果のあると考えられる対策をできる限り多く導入して、それらを確実に実施していくBest Practiceの追求が必要となります。 様々な感染対策の分野で、Best Practiceの実施によって、それぞれの感染率が実際に低下していくことを願って、「感染制御におけるBest Practiceの追求」を今回の総会のテーマとしました。

■セッション名
副会長講演
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　13：10～13：40
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：柴　孝也
（東京慈恵会医科大学）

■演題番号
VPL
■演題名
多職種が力を発揮して感染対策を極める（予定）
■著者
○発表者：1番目
1：高野　八百子　1)
■所属
1：慶應義塾大学病院　感染制御センター
■抄録
★抄録未入稿★

■セッション名
理事長講演
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　9：40～10：30
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：大久保　憲
（医療法人　平岩病院）

■演題番号

■演題名
感染制御におけるパラダイムシフト―日本環境感染学会が目指すべき未来像―
■著者
○発表者：1番目
1：賀来　満夫　1,2)
■所属
1：日本環境感染学会　理事長
2：東北大学大学院医学系研究科　内科病態学講座　総合感染症学分野　感染制御・検査診断学分野
■抄録
公衆衛生の普及や優れたワクチン、抗微生物薬の登場などにより一見制圧できたかに見えた感染症は再び私たちの前に大きな脅威として蘇ってきた。まさに、今や感染症はグローバル化・ボーダーレス化し、感染症に対する対応をいかにおこなっていけばよいのか、あらためて、さまざまな課題・問題点が浮き彫りになってきている。さらに、人・動物・微生物が共存していくなかで、新たな感染症が出現する可能性は以前にも増して高くなってきており、「ヒト」、「動物」そして「環境」を総合的にマネジメントしていくといった、これまでにない「One Health」という新たなコンセプトに基づき、対応していくことが強く望まれている。

日本環境感染学会は1986年に設立されて以来、大きく発展し、感染制御領域としては世界最大規模の学会となっており、感染制御の専門家としてこれまで大きな役割を果たしてきた。しかしながら、感染症が“クライシス：危機”として社会全体の最重要課題となっていくなかで、感染症に対応する専門家集団として日本環境感染学会の果たすべき役割は何なのか、今こそ、考えていくことが必要な時期をむかえている。すなわち、感染症の危機的状況に今後より的確に対応していくために、さらなるスキルアップをはかり、自らの役割を再確認するとともに、医療・介護福祉領域にとどまらない社会全体における使命を自覚し、社会における感染制御の専門家としての立場を確立していく努力を続けていくこと重要で、“パラダイムシフト”をはかり、「ソシアルネットワーク」の構築などを目指していく必要がある。

ここでは、日本環境感染学会が今後取り組んでいくべき課題や目標について述べるとともに、感染制御の未来に向けて日本環境感染学会の果たすべき役割と使命について述べることとしたい。

■セッション名
招請講演1
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：小林　寛伊
（根岸感染制御学研究所　所長/東京医療保健大学　名誉学長/関東病院　名誉院長）

■演題番号

■演題名
看護師のキャリア教育の動向と今後
■著者
○発表者：1番目
1：坂本　すが　1)
■所属
1：東京医療保健大学　副学長
■抄録
本講演では、医療・看護をとりまく社会が激変する中、認定看護師や専門看護師、近年法制化した「特定行為に係る看護師の研修制度」など、看護師のキャリア教育等の動向をふまえ、今後の展開を考えていく。
1987年の旧厚生省「看護制度検討会報告書」で専門看護婦（士）の育成が提言されたことを受け、1994年に専門看護師制度、1995年に認定看護師制度が創設された。医療の高度化や専門化に伴って活躍の場が増え、認定者の数は年々増加している（直近のデータで専門看護師1,883人、認定看護師18,728人）。
しかしながら就業看護職員数163万人（2015年末現在、『平成28年看護関係統計資料集』）のうち、6割以上は病院勤務であるのに対し、訪問看護領域は3%弱、施設勤務をあわせても1割を超える程度である。今後在宅ニーズの急増に対応するため、在宅領域で活動する看護職を増やすことは1つの課題であり、在宅の場で専門性を発揮できる看護職の育成が求められている。これまで実績のある認定看護師や、2015年より施行された特定行為研修を修了した看護師への期待も高まっている。
日本看護協会では現在、認定看護師を対象に特定行為研修を実施しており、今後は認定看護師制度の中に特定行為研修を組み込んでいく方針を示している。彼らが病院だけでなく、地域におけるリーダーとして多職種と協働し、チーム医療を展開していくことが期待される。
また、ベッドサイドで活動する看護師についても、キャリア形成ができる仕組みや支援が必要と考えている。2016年5月に「看護師のクリニカルラダー（日本看護協会版）」が公表されており、これは全国どこでも、病院から地域まで働く場が変わっても共通の能力評価指標となりえる。一方、看護大学が急増する中、新卒でも在宅で働けるよう、基礎教育の中身も検討すべきと考えている。
以上のようなキャリア教育等の動向から、今後地域をベースに看護の量・質の確保をいかに図っていくかが課題である。

■セッション名
招請講演2
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　13：50～14：40
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：木村　哲
（東京医療保健大学　学長）

■演題番号

■演題名
医療事故調査制度について
■著者
○発表者：1番目
1：宮田　哲郎　1,2)
■所属
1：山王病院・山王メディカルセンター　血管病センター
2：国際医療福祉大学　医学部教授
■抄録
医療事故調査制度は、平成26年6月18日に成立した医療法の改正に盛り込まれた制度で、平成27年10月1日から施行された。この制度の目的は、医療事故の原因究明及び再発防止を検討することで、医療の安全と医療の質の向上を図ることである。また、この制度は個人の責任追及を目的としたものではないことが法律にも明記されている。医療事故は、表面的には「個人の間違い」と認識されやすいが、多くは、様々な原因が複雑に重なり合って発生する。複雑な背景や関係性の追究で、「医療システムの脆弱性」を明らかにし、根本的な要因を明確にして対策を導くことが、「再発防止策」につながる。医療事故のことを一番把握しているのは、事故が発生した医療機関である。その医療機関自ら院内事故調査を行うことでより詳細なシステムの問題点が明らかになる。中立性・透明性・公正性・専門性の観点から、原則として医療事故調査には外部の医療の専門家の支援を受けることとなっており、必要に応じてその他の分野についても外部の支援を求めることができる。医療界全体が支援団体として、その施設をバックアップする仕組みである。調査結果はその施設の医療安全向上に役立つのみならず、その調査報告を民間の第三者機関（医療事故調査・支援センター）が収集・分析することで、再発防止策を医療界で共有する仕組みにもなっている。この制度では、プロフェッショナリズムの名の下に医療界が自律と、自浄の姿勢を明確に打ち出すことが問われている。医療には残念ながら100%の安全性と確実性はない。患者にとって不幸な事態が生じた場合、その経験を次世代の医療安全に繋げることが、医療者が果たすべき事故に対する責任である。患者が納得して医療を受け、医療者が専門家として自信と誇りを持って萎縮することなく医療を提供することができる環境形成に向けた努力が求められている。

■セッション名
シンポジウム1
■セッションテーマ
手指衛生遵守率の評価とフィードバック―最新技術を用いた先端施設の取り組み
■日時
2月23日（金）　10：40～12：10
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：操　華子
（静岡県立大学大学院　看護学研究科）
司会：飯沼　由嗣
（金沢医科大学　臨床感染症学講座）

■演題番号
SY1
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
手指衛生モニタリングの必要性・重要性はガイドラインでも述べられ、その効果は多くの論文で報告されている。WHOのガイドラインでも、モニタリングのゴールドスタンダードは直接観察法とされ、その方法についてはある程度普及してきている。しかしながら、直接観察法による手指衛生モニタリングは、感染管理担当者の時間、エネルギーが多く必要となる活動である。近年、情報通信技術を用いた手指衛生モニタリングに取り組む施設が出てきており、先駆的な手法として報告されている。
本シンポジウムでは、手指衛生モニタリングについて、最新技術を用いるなど先駆的な取り組みを行っている施設よりご講演いただくこととした。電子モニタリング、ビデオモニタリング、タブレットコンピューターを用いた直接観察技法、全病院的な直接観察法による評価について、その概要と実施における障壁、得られた成果、フィードバック方法、今後の課題等について報告していただく予定である。

■演題番号
SY1-1
■演題名
常設ネットワークカメラを用いた手指衛生実施率向上への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：浅野　恵子　1)
2：坂本　史衣　1)
■所属
1：学校法人　聖路加国際大学　聖路加国際病院　QIセンター　感染管理室
■抄録
当院では、手指衛生実施率向上の為、ネットワークカメラ（以下カメラ）によるモニタリングを開始して6年が経過した。2012年に常設されたカメラは、集中治療領域を含む23病棟を観察することができ、QIセンターに設置された1台の端末で、感染管理のスタッフのみに付与された専用のIDでしか閲覧できないようになっている。観察場面としては、WHOが推奨する「手指衛生の5つのタイミング」のうち、病室の入退室時（患者へ接触前後）における手指衛生を観察している。モニタリングは四半期毎に各病棟2回ずつ、勤務帯をランダムに選択して行う。1回の観察につき、2職種以上、各職種10場面以上（計20場面）観察する。フィードバック方法として、各部署の実施率をランキング形式にし院内メールでの配信や各種会議で報告し、上位部門へは商品券を進呈している。平均実施率が70%を越えた近年、実施率の低い職員には、所属長を通して個別にフィードバックを行うことで改善を図っている。また、リンクナースや所属長が自主的にモニタリングを行い、部署の傾向を把握する働きもある。カメラが設置されていない部門では、所属長に任命された担当者が研修を受け、直接観察を行い、四半期に2回データをQIセンターに報告する。更に、清潔/無菌操作の前や体液に曝露された可能性のある場合の手指衛生については、カテーテル挿入と管理手技を確認するオーディットの際に確認を行っている。平均手指衛生実施率は、病棟において2012年度45%から2017年度上半期には76%に上昇した。カメラが設置されていない部門では、2014年度67%から、2017年第上半期には81%に上昇した。手指衛生実施率は、モニタリングとフィードバックおよび個別的な介入により向上した。また、実施率の向上に伴い主要な耐性菌の検出も減っている。手指衛生を重視する組織文化がある程度定着した近年、実施率の維持、向上への新たな取り組みが今後の課題である。

■演題番号
SY1-2
■演題名
直接観察法の5年間の経験
■著者
○発表者：1番目
1：有瀬　和美　1)
2：三好　紗矢香　1)
3：森田　珠恵　1)
4：八木　祐助　1)
5：武内　世生　1)
■所属
1：高知大学医学部附属病院　感染管理部
■抄録
医療関連感染の阻止には手指衛生に代表される標準予防策が最も重要なことは周知の事実である。我々は、感染対策チーム（Infection control team：ICT）が結成された2005年から週1回の手指衛生ラウンドを5年間継続した。ラウンド結果のフィードバックを行うと同時に、全職員対象の研修や部署別の研修も実施した。手指衛生ラウンドは、「病室入室前」など手指衛生の必要な12場面をリストアップしたチェックシートに沿って、全入院部門を対象に週1回の頻度で30分間数人のICTメンバーにより、現場スタッフの手指衛生実施状況を直接観察し、実施率を算出した。各部署の経時的推移、他部署との比較、手指衛生のできていない場面などの結果を、視覚的にわかりやすいレポートを作成して、全入院部門に毎月フィードバックした。手指衛生が必要な12場面について直接観察を行い、5年間でのべ5644場面を観察した。直接観察を開始した2005年の平均実施率は50.8%であった。また、「患者に接する前」などの手指衛生が必要な5場面で実施率が50%以下であった。5年後の2009年には、平均実施率は59.5%に上昇し、実施率が50%以下の場面は「手袋着用前」と「患者の周辺の物との接触後」のみの2場面に減少した。年度別の観察数は2005年度の1393場面から2009年度の843場面へと徐々に減少していった。これは直接観察を実施したICTメンバー数の減少が原因であった。忙しい職員にとって30分の観察時間でも参加することが難しく、徐々に参加者が減少してしまった。直接観察の導入により、スタッフの手指衛生実施率を向上させる事ができる。また、どのような場面で手指衛生が実施されていないのかをICTメンバーが知ることもでき、介入ポイントを明らかにする事ができる。ただ、継続するためにはICTメンバーの時間確保とモチベーション維持が大きな課題である。

■演題番号

SY1-3

■演題名

手指衛生モニタリングシステムによる医師の外来手指衛生の評価

■著者

○発表者：1番目

1：新居　晶恵　1)

■所属

1：三重大学医学部附属病院　感染制御部

■抄録

手指衛生は、感染対策の中でも最も基本的かつ重要な要素であり、いかに病院職員の皆がその重要性を理解し、実践できるかが重要となる。病棟においては、廊下にアルコール消毒剤が設置されているほか、医療者が個人単位で携帯している病院も多くなっている。消毒剤の使用量についてのモニタリングは実施しているが、廊下に設置された消毒剤は、医療者のほか、患者・家族も使用するため、医療者の手指衛生実施状況について正確な評価は難しく、直接観察法を行うにも時間やマンパワーが必要である。

医療現場における手指衛生のためのCDCガイドラインでは、医師の手指衛生の遵守率が低いことが報告されている。医師の手指衛生遵守率向上を図ることは重要であるが、実際に医師へ働きかけるのは非常に難しい。医師は医療のチームにおいてリーダー的な役割を担っており、医師の遵守率が向上することにより、他の医療者へ良い影響を及ぼすことも期待される。

平成27年5月に三重大学医学部附属病院の再開発の一環として新外来棟が開院した。これと同時に、外来診察室130室に手指衛生モニタリングが可能な機器（サラヤモニタリングシステム コンプレオ）を導入し、医師の外来時の手指衛生の実施症状が把握できるよう整備した。現在、データを整理し、手指衛生の遵守率についてフィードバックを開始したところである。診療科別に結果を整理したところ、開始当初は、遵守率が向上したものの、しばらく期間が経つと、導入前の状況に戻ってしまう。どのようにフィードバックすると効果的か、その手法については現在、模索中である。

学会当日は、モニタリングシステムによる手指衛生の評価法と、診療科・医師個人への手指衛生実施状況のフィードバック法について、参加の皆様とディスカッションできれば幸いである。

■演題番号

SY1-4

■演題名

タブレットコンピュータを用いた直接観察と改善のPDCA

■著者

○発表者：1番目

1：堀　賢　1)

■所属

1：順天堂大学　大学院医学研究科　感染制御科学

■抄録

【目的】手指衛生評価の専用アプリを開発し、その効果を検証するため。

【方法】2013年下半期からタブレットコンピュータ専用の手指衛生評価アプリを開発し、実際に院内での手指衛生評価に用い、現場へのフィードバックに使用した。手指衛生の遵守率の低い場面を同定し、改善のターゲットとすることで、集中的に改善に取り組ませた。これら一連の活動をPDCAサイクルに即して、毎月2回全部署で運用した。改善のアウトカムは、手指衛生遵守率と擦式アルコール性手指消毒薬の消費量で評価した。

【成績】2013年と2016年では、擦式アルコール性手指消毒薬の消費量は29.15→36.33L/のべ1000入院患者数まで増加した。一方、粗遵守率は、67.3→68.3%と変化が見られなかった。

【結論】手指衛生の質的評価法として直接観察法を用いると、手指衛生がどの場面でどの程度実施されているか、またテクニックは正しいかを評価することができる。従来、直接観察法は調査用紙に記入後、表計算ソフトに入力しグラフを作成していた。しかし入力ミスのリスクと、フィードバックまでの期間は短いほど良いことを考慮すると、観察記録を直接入力し、グラフ機能を使ってその場で現場にフィードバックできるようなツールの登場が待望されていた。我々は直接観察用の専用アプリを開発し、タブレットコンピュータ上で上記の機能を実現した。これにより、データ処理作業の大幅な時間短縮を達成でき、現場での改善のレスポンスが迅速になった。また手指衛生の遵守率の低い場面を特定し、集中的な改善を促すことで、擦式アルコール性手指消毒薬（ABHR）の消費量の有意な改善が得られた。しかしながら、ABHR消費量が増加しているのに遵守率の改善が見られなかった理由としては、観察者の判定精度が影響した可能性が考えられた。今後は観察者の判定精度向上のためのトレーニングプログラムの開発が課題である。

■セッション名
シンポジウム2
■セッションテーマ
感染制御の戦略～どのように推進しますか～
■日時
2月23日（金）　9：00～10：30
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
司会：植田　貴史
（兵庫医科大学病院　感染制御部）
司会：橋本　丈代
（福岡大学病院）

■演題番号
SY2
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
2012年に設けられた診療報酬上の院内感染防止対策加算は、多くの医療機関において医療関連感染対策を推し進めてきた。感染制御チームの配置や地域の感染対策ネットワーク構築などその体制は飛躍的に整備されてきた。
しかし、感染対策を取り巻く現況は厳しく、2016年に国の施策として薬剤耐性（AMR）対策アクションプランが打ち出され、成果指標として示された耐性率や抗菌薬使用量の数値目標は容易く達成できるものではない。AMR対策においては、抗菌薬適正使用のみ推し進めれば良いという単純なものではなく、包括的で多面的な対策が必要である。そのためには、感染制御チームを構成する多職種のメンバーが、専門性を発揮して相互に影響し合いながら、自施設の問題点を抽出してより現場で継続して実践できる戦略が求められる。
本シンポジウムでは、副題を「～どのように推進しますか～」と掲げ、感染制御の中でも注目度が高く、かつAMR対策を推進するうえで重要となる項目「手指衛生」「環境対策」「血液培養検査の標準化」「抗菌薬適正使用」に焦点をあて、4人の演者に各々の項目について実践報告を踏まえ解説いただく。また、これらの対策について、一時的に終わらせることなく、医療関連感染防止のための手指衛生、環境対策、適切な感染症診断、抗菌薬適正使用の推進を維持、発展させるためには何が必要か検討する機会としたい。

■演題番号
SY2-1
■演題名
全病院的な手指衛生遵守への多面的アプローチによる耐性菌院内発生予防効果
■著者
○発表者：1番目
1：一木　薫　1)
2：竹末　芳生　1)
3：中嶋　一彦　1)
4：植田　貴史　1)
5：石川　かおり　1)
6：和田　恭直　1)
7：土田　敏恵　1,2)
■所属
1：兵庫医科大学病院　感染制御部
2：兵庫医療大学
■抄録
【目的】手指衛生の多面的介入による手指衛生遵守の改善効果、並びにそれに伴う耐性菌検出数の減少について、抗菌薬適正使用など手指衛生以外の因子の関与も併せ検討した。
【方法】2010年から多面的介入として多職種プロジェクトチームによるキャンペーン、手指衛生回数のベンチマークとの比較等全病院的介入と、救命救急などMRSA高リスク3病棟での手指衛生直接観察と即時フィードバック等を行った。その効果について1.キャンペーン参加率2.手指消毒薬使用回数、3.MRSA、耐性緑膿菌検出率、4.antibiotic use density（AUD）、antimicrobial heterogeneity index（AHI）について慣習的介入期間（2006～2010年）と多面的介入期間（2011～2016年）で比較した。
【結果】キャンペーン参加率は48.7%から90.4%に増加し（P＜0.001）、入院患者日当たりの消毒薬使用回数が5.6±5.5回から8.5±10.3回に向上した（P＜0.001）。1,000入院患者日当たりのMRSA院内発生は1.07から0.74に低下し（P＜0.001）、耐性緑膿菌も減少した。MRSA高リスク3病棟では手指衛生の介入に加え新しい病棟への移転もMRSA減少に影響した。カルバペネム系薬の%AUDは36.4%から25.1%に減少し、抗菌薬使い分け指標のAHIは0.82から0.87に改善した。
【結論】多面的介入により全病院的な手指衛生遵守率向上を認めた。またそれに伴い耐性菌の院内発生は減少したが、抗菌薬適正使用や医療環境の改善などの影響を考慮する必要がある。

■演題番号
SY2-2
■演題名
CREのアウトブレイクとシンクから分離されたCREとの遺伝子解析と感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：塚田　真弓　1)
2：宮崎　泰斗　1)
3：富田　学　1)
4：佐藤　恵美　1)
5：近藤　陽子　1,4)
6：神部　雅子　1)
7：安井　久美子　1)
8：平山　忍　1)
9：澤　友歌　1,2)
10：羽賀　洋一　2)
11：石井　良和　1,3)
12：舘田　一博　1,3)

■所属
1：東邦大学医療センター大森病院　感染管理部
2：東邦大学医療センター大森病院　小児科
3：東邦大学　医学部　微生物感染症学講座
4：東邦大学　健康科学部　看護学科

■抄録

【はじめに】CRE感染症はH26年に五類感染症として全数把握疾患に定められ、医療施設ではCREの感染対策を推進している。今回、病棟内シンクがリザーバーと考えられるCREのアウトブレイクを終息させた経緯について報告する。
【方法】患者3名からCRE分離の報告を受け、同病棟全入院患者のCRE検査及び病棟内のシンクや浴室などの49ヶ所の環境調査を実施した。分離されたCRE株は全ゲノム解析を実施した。
【結果】H29年3～4月A病棟の患者3名からメタロβラクタマーゼ産生CREが検出された為、同病棟全患者の保菌調査と環境調査を実施した。その結果、CREは患者9名と病室・汚物室のシンクなど12ヵ所から分離された。直ちにシンクをゾーニング、流水使用後の手指消毒を含む水周りからのCRE伝播防止対策を徹底した。全ゲノム解析により分離された菌株を比較したところ、患者11名と環境9ヶ所から分離された菌株が保有するplasmidの相同性は高かった。速やかにシンクを交換し、且つ必要な対策を実施したところ、CREのアウトブレイクは終息した。
【考察】細菌は排水管を経てシンクを汚染し、院内感染の温床となることが報告されている。そのためシンクの適切な清掃、定期的な保守管理が重要であると考えられた。
【結論】今回のCREのアウトブレイクは、原因を追求し、その結果に基づいて適切に対応した結果、終息した。

■演題番号
SY2-3

■演題名
感染管理ベストプラクティスによる標準化～汚染のない血液培養採取と複数セット採取への取り組み～

■著者

○発表者：1番目
1：帯金　里美　1)
2：福田　範子　1)
3：南舘　謙　1)

■所属
1：医療法人純正会　名古屋市立緑市民病院

■抄録

【目的】医師が少ない施設での血液培養採取は看護師の役割となっている。2015年より「血液培養採取」ベストプラクティスを活用し汚染のない検体採取と複数セット採取率アップについて取り組んできた。今回ベストプラクティスの認知度を調査した結果、1セットしかオーダしない医師に対して看護師の積極的な行動が明らかになったので報告する。
【方法】A病院の看護師148名に「血液培養採取」ベストプラクティス認知度についてアンケート調査を実施、血液培養複数セット採取率と汚染率を評価。A病院倫理委員会の承認を得た。
【結果】ベストプラクティスは各部署にラミネートして配布、新採用者研修時に教育を実施。「血液培養採取」のベストプラクティスを知っている看護師は135名（91%）複数セット採取の意義について95名が記載できていた。血液培養を1セットのみオーダする医師と遭遇した看護師は85名（57%）その中で医師へ働きかけたことがあるのは46名（54%）であった。2015年4月の血液培養複数採取率は50%であったが2015年平均73.1%、2016年89.9%となった。汚染菌率は3.6%、2.3%であった。
【考察】エビデンスに沿った作業手順書としてベストプラクティスは認知され、同時に血液培養複数セット採取の意義も看護師に刷り込まれていったと考える。また、医師に対する啓発と個別事例への依頼によって複数セット採取率がアップしているものと思われる。

■演題番号
SY2-4

■演題名
グラム陽性球菌菌血症におけるICT介入の効果

■著者

○発表者：1番目
1：泉澤　友宏　1)
2：金子　知由　1)
3：相馬　將一　2)
4：富永　健司　1)
5：宮本　佳子　1)
6：菅野　みゆき　1)
7：堀野　哲也　1)
8：吉田　正樹　3)

■所属
1：東京慈恵会医科大学附属柏病院　感染対策室
2：東京慈恵会医科大学附属柏病院　薬剤部
3：東京慈恵会医科大学附属病院　感染制御部

■抄録

【背景】ICTの重要な役割の一つに抗菌薬適正使用の推進が挙げられる。当院では、血液培養陽性となった患者に対してICTが抗菌薬適正使用を目的に介入し、抗菌薬の種類や投与量、投与期間などについて提案している。今回我々は、グラム陽性球菌（GPC）菌血症におけるICT介入の効果について報告する。
【方法】2015年4月から2017年3月までに当院で採取された血液培養からGPCが分離された症例を対象とした。
【結果】調査期間中に血液培養からGPCが分離された症例は316例で、そのうち真のGPC菌血症と診断されたのは199例であった。患者背景は、男性124例、女性75例、平均年齢は65.6歳であり、市中感染87例、病院感染112例であった。分離菌は、methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus*が40例で最も多かった。併用投与を含む初期抗菌薬は第三世代セフェム系抗菌薬が46例で最も多く、次いでカルバペネム系薬35例、TAZ/PIPC33例の順に多かった。菌同定後に、ICTが介入した症例は97例あり、そのうち実際に変更された症例は73例であった。介入内容別に見ると、抗菌薬の変更もしくは投与量の変更は8割以上で実施されていたが、De-escalationは半数程度であった。
【結語】GPC菌血症においてICTの介入により抗菌薬適正使用の推進を図ることができた。De-escalationの受入率が半数程度であることなどから、今後ICTと主治医とのより強固な連携が必要であると考えられた。

■セッション名
シンポジウム3
■セッションテーマ
看護師特定行為研修を感染管理に活用する
■日時
2月23日（金）　15：20～16：50
■会場
第9会場（国際館パミール　3F　慶雲）
■座長・司会など
司会：洪　愛子
（神戸女子大学　健康福祉学部）
司会：森澤　雄司
（自治医科大学附属病院　感染制御部）

■演題番号
SY3
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
保健師助産師看護師法の改定により、看護師が手順書に基いて一定の医行為を実践するための研修制度が開始されている。看護師特定行為が制度として確立された背景は、わが国の高齢化の進展に伴い、人口の 25% 以上が 75 才以上となる 2025 年に向けて、さらなる在宅医療等の推進を図っていくために熟練した看護師を十分な数で計画的に確保することが目的とされていたが、実際の医療現場に及ぼす影響は想定されていたより一層に大きいように見受けられる。特定行為として 38 行為が認められており、そのほとんどが“中心静脈カテーテルの抜去”や“末梢留置型中心静脈注射用カテーテルの挿入”のように現場レベルの感染防止対策に直結するが、とくに“感染徴候がある者に対する薬剤の臨時の投与”は、これまで看護師が“診療の補助”として実践していた医行為からは明らかに不連続的な“高度かつ専門的な知識及び技能”が求められる。抗菌薬適正使用支援（抗菌薬ステュワードシップ）が喧しい今日とはいえ、看護師が“医師の指示の下、手順書により、身体所見及び検査結果等が医師から指示された病状の範囲にあることを確認し、感染徴候時の薬剤を投与する”ために、どのような研修制度、手順書、さらに実践のための支援体制が求められるのであろうか。現実に看護師特定行為研修、特定行為の実践に関与する演者から、リアルな現場レベルで考えられていることを議論したい。

■演題番号
SY3-1
■演題名
「特定行為に係る看護師の研修制度」を活用した感染管理看護師（ICN）の実践活動の発展性について
■著者
○発表者：1番目
1：渋谷　智恵　1)
■所属
1：公益社団法人日本看護協会　看護研修学校　認定看護師教育課程
■抄録
団魂世代が後期高齢者となる2025年の超高齢社会に対応するため、2014（平成26）年6月、国は「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律（医療介護総合確保推進法）」を成立させた。それにより2015年10月、看護師の特定行為研修制度が施行された。特定行為研修は、看護師が手順書により特定行為を行う場合に特に必要とされる実践的な理解力、思考力及び判断力並びに高度かつ専門的な知識及び技能の向上を図るための研修である。
臨床薬理学、フィジカルアセスメント、臨床推論などを315時間以上かけて学ぶ共通科目と特定行為区分ごとの区分別科目による研修を修了した看護師は、医学的知識をベースとした能力（病態判断能力や臨床推論力など）が強化され、看護の関わりの中で特定行為も含めた医療を提供することが可能になる。このことは日本看護協会が行う特定行為研修を修了した感染管理認定看護師の実践活動からも理解されるところで、「感染症専門医がいない施設における実践」「担当医師がすぐに対応できない状況における実践」などにおいて、具体的な活動の成果が認められている。また国が推進する地域包括ケアシステムの構築において、さらには薬剤耐性対策アクションプランにおいても、これからは医療機関だけにとどまらず、高齢者施設や在宅医療など様々な臨床現場を巻き込んだ感染予防・管理体制の構築が必要とされてくる。ICNが特定行為研修を活用することは、感染予防・管理実践活動のさらなる発展につながり、こうした今後の医療・介護のあり方の変化への対応にも有効であると考えている。

■演題番号
SY3-2
■演題名
特定行為研修を終了したICNの活動～感染症診療体制強化への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：柴谷　涼子　1)
■所属
1：独立行政法人地域医療機能推進機構大阪病院　看護部　看護ケア推進室
■抄録
【背景】2015年3月看護師の特定行為研修を修了した。現在、特定抗菌薬許可制導入の他、感染症に関する指導・相談など感染制御医師（以下ICD）や感染症専門医が積極的に活動している当施設において、認定看護師としての活動を基盤に業務を拡大し、感染症診療体制強化に取り組んでいる。
【本研修受講動機】2013年度までICDが感染症診療に関わる相談を受け、適正抗菌薬使用を推奨してきた。しかし、特定の科では不適切な抗菌薬使用がされており、相談事例以外にも介入が必要な感染症患者は存在していた。自身の感染症診療に係る知識や経験では、積極的な介入は困難であったため本研修を受講した。
【活動内容】実際の活動は、1、消化器外科SSIサーベイランス対象患者におけるSSI発生時の治療検査の適切性の評価、抗菌薬使用に関する提案。2、その他サーベイランス、血液培養、耐性菌、VAE、CAUTIにより感染症と診断された症例に対し、治療内容や検査の適正性の監査。その課程で追加検査や抗菌薬の選択、変更などの介入が必要と判断した場合の担当医に対する治療・検査についての提案。3、感染症専門医、ICD、検査技師、薬剤師が参加する感染症カンファレンスの企画運営。4、看護師対象感染症診療に関する指導・相談、である。
【活動の結果・評価】2014年に感染症専門医が赴任し、当院における感染症診療体制は更に強化されたが、認定看護師が実践するサーベイランス活動を通じ、感染症専門医が把握していない感染症患者を早期から察知し、適正抗菌薬投与に関与できることは患者の重症化予防につながる。その他、ICTチームメンバーの専門性の向上や看護師への感染症診療に係るケアの質の向上など、徐々にではあるが活動の効果を感じている。本シンポジウムにおいては、ICNの今後の業務拡大やキャリアアップなどを考える機会にしたい。

■演題番号
SY3-3
■演題名
特定行為研修修了者が実践する感染管理活動の拡大～関連高齢者施設における取り組みと評価～

■著者

○発表者：1番目

1：細田　清美　1)

■所属

1：社会福祉法人　恩賜財団済生会支部　福井県済生会病院

■抄録

2016年3月に日本看護協会の認定看護師を対象とする感染症管理領域の特定行為研修を修了し、集団を対象とした感染管理認定看護師の活動に加え、ベッドサイドで患者の状態観察を行い感染徴候のある個々の患者へのプローチを開始した。新たな活動を開始する背景として、地域から病院への感染症患者の緊急搬送増加や耐性菌による感染拡大という課題を抱えていた。そのため、関連する高齢者施設に、定期的に施設訪問し、入所者の健康状態を観察し重症化の予防と早期回復、患者の希望する生活支援に着目した活動、感染に関わる相談業務を行った。また、研修受講によって病態判断力と臨床推論力を強化したことで、看護師を含めた施設職員と共に患者観察とアセスメントを行う教育的かかわりが出来、チーム医療の活性化や看護師のモチベーションのアップ、施設全体の看護の質向上にも影響していると考える。感染を疑う患者のベッドサイドでの病態観察や特定行為の実施の判断は、早期対応を可能とし重症化回避や医療チームとの連携につながっている。さらに、施設内で感染症が発生した場合、感染制御に加え患者の状態に合わせた個別対応や、療養生活の継続と生活の質を維持する支援を特に留意している。地域包括ケアシスステムの構築が進められ、医療提供の場所が地域にシフトしつつあり、医療施設と地域、高齢者施設を行き来する患者による耐性菌の往来が危惧される状況において、感染管理の担当者として、シームレスな感染管理と感染症管理の継続は不可欠と考える。特定行為研修受講で、感染管理認定看護師の感染管理の知識と技術に加えて、感染症診断と治療の知識を得たことで、集団のみならず個々の患者へのアプローチに看護師の専門性をさらに発揮出来つつあると考える。今回、看護師特定行為研修を感染管理に活用する機会として、関連する高齢者施設における取り組みとその評価を紹介する。

■演題番号

SY3-4

■演題名

多職種から見た特定行為研修を修了した感染管理認定看護師が感染防止対策に及ぼす影響とは～薬剤師の立場で～

■著者

○発表者：1番目

1：齋藤　佑輔　1)

■所属

1：社会福祉法人　恩賜財団済生会支部　福井県済生会病院　薬剤部

■抄録

2015年度より保健師助産師看護師法が一部改正され「特定行為に係る看護師の研修制度」が創設開始された。福井県済生会病院（以下、当院）では感染管理認定看護師（以下、CNIC）が2016年3月に特定行為研修（感染症管理領域）を修了している。当院の感染対策チームでは2007年ごろより環境や血液培養陽性患者ラウンドを外科医師（現在は小児科医師）・CNIC・検査技師・薬剤師と4職種で実施してきたが、CNICの研修修了と同時期に抗菌薬適正使用支援活動に重点をおいた抗菌薬ラウンドを開始する事となった。

当院は感染症専門医が不在であるが、現在のメンバーで抗菌薬の適正使用を進める為には各々が専門性を基盤としつつ、感染症診療についてもその思考プロセスを理解することが重要だと考える。この過程において薬剤師だけでは患者の病態や状態アセスメントが困難な場合があり、臨床判断までの思考プロセスを十分に共有することが難しい。しかし、特定行為研修を修了したCNICがより専門性の高い患者状態のアセスメントを実施、薬剤師に情報を共有してくれることで患者の全体像を把握したディスカッションが可能となり、抗菌薬選択・変更に関わる抗菌薬ラウンドの専門性（質）の向上や活性化につながっているのではないかと考える。

今回、薬剤師の立場より特定行為研修を修了したCNICが及ぼしたと考える影響とさらに期待することを紹介したい。

■セッション名
シンポジウム4
■セッションテーマ
今だから知りたい口腔衛生管理の基礎知識
■日時
2月23日（金）　13：40～15：10
■会場
第11会場（国際館パミール　3F　香雲）
■座長・司会など
司会：坂本　春生
（東海大学医学部付属八王子病院　歯科・口腔外科）
司会：栗原　英見
（広島大学大学院　医歯薬保健学研究科　歯周病態学研究室）

■演題番号
SY4
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
口腔ケアをはじめとする口腔衛生管理の重要性は、広く認識され多くの医療機関で行われています。しかし、実際には基本的な口腔の知識や手技の意味、臨床での実際や注意点などは曖昧なまま、実施されていることも多いと推察されます。本シンポジウムでは、口腔衛生管理にかかわる上で必要な基本的事項を今一度振り返り、各領域のエキスパートにわかりやすく解説していただきます。今井教授には、口腔の特性と口腔内細菌の引き起こす疾患とその制御、特にバイオフィルムの基礎知識について、この領域の権威である岸本教授には経口気管挿管患者に対する口腔ケア・オーラルマネジメントのポイントについて最先端の考え方を、高橋先生には周術期口腔機能管理の基本的事項と運用の実際を、長谷先生には、歯科衛生士の立場から、歯科診療所における感染制御の基本的事項とその具体的な手法について「広島モデル」のご発表をいただきます。日本環境感染学会においては、歯科・口腔領域は情報量が少ない部門です。実際に感染制御に当たる先生方にとり役に立つシンポジウムを目指し企画を行いましたので、多くの会員諸氏の参加をお待ちします。

■演題番号
SY4-1
■演題名
口腔の特性と常在微生物叢による感染症
■著者
○発表者：1番目
1：今井　健一　1)
■所属
1：日本大学　歯学部　細菌学講座/総合歯学研究所　生体防御部門
■抄録
呼吸器系および消化器系の入り口である口腔は、歯肉などの軟組織と硬組織である歯が混在する大変特殊な器官であり、身体の他の部位とは異なるユニークな生態系を形成している。そこには、培養可能なものだけでも種類にして700種以上、数にして約1000億～数千億もの細菌が生息している。その数は、皮膚や鼻粘膜等と比較しても際立って多い。また、多くのウイルスの感染および潜伏の場ともなっており、宿主と微生物との相互作用が頻繁に起こっている。
口腔細菌は互いに凝集、バイオフィルムを形成し歯のみならず、舌や歯肉、入れ歯やインプラント装置などにも付着する。歯面に形成されるデンタルバイオフィルム（歯垢やデンタルプラークとも呼ばれる）は歯科の2大疾患：歯周病とう蝕の原因となるが、歯垢1g中には10^{11}個もの細菌が存在する。歯周病時に見られる歯と歯肉の間の溝（歯周ポケット）は、バイオフィルム形成に適した微小環境であるが、病気が進行しポケットが深くなるに従い嫌気性の歯周病原菌の割合が高くなる。歯周ポケットの奥深くに潜む歯周病原菌の除去は容易ではなく、炎症が歯を支える歯槽骨に及ぶと骨吸収が起こり歯が脱落する。
近年、歯周病原菌やオーラルバイオフィルム構成菌が唾液や血液を介して呼吸器系や循環器系に侵入し、肺炎や心疾患などの全身疾患を引き起こすこと、また歯垢や舌苔が緑膿菌や肺炎球菌等のリザーバーとなっていることが明らかとなってきた。それに伴い口腔ケアの重要性を示すエビデンスも集積し、全身疾患予防において医科歯科連携に代表される多職種連携の必要性が増している。健康な口腔環境の維持は、単に歯周病やう蝕を予防するのみならず、全身の健康維持とQOLの向上にも重要である。
本講演では、口腔と口腔常在微生物およびそれらが引き起こす病気に関して基礎的事項を中心に紹介し、なぜ歯垢は除去しなくてならないかを考えてみたいと思います。

■演題番号
SY4-2
■演題名
経口気管挿管患者に対する口腔ケア・オーラルマネジメントのポイント～口腔のバイタルサインを意識する～
■著者
○発表者：1番目
1：岸本　裕充　1)
■所属
1：兵庫医科大学　歯科口腔外科学講座
■抄録
経口的に気管挿管されている患者は、一般にセルフケアが困難であり、また絶食にせざるを得ないため、口腔の自浄性が著しく低下する。気管チューブを伝ってカフを超えて汚染物が気管に垂れ込むと人工呼吸器関連肺炎を発症するリスクがある。口腔環境を良好に維持するためには、「口腔のバイタルサイン」として、「清浄度」と「湿潤度」の2つのモニタリングを意識すると良い。まず、口腔の清浄度を高めるためには、バイオフィルムの性質を有し、高密度の細菌塊である歯垢や、舌苔・剥離上皮の物理的清掃の質の向上が望まれる。開口に協力を得にくく、気管チューブが口腔を通過するため、技術的にも容易でないが、ブラシなどの清掃用具が汚染部分に到達しないと除去できない。また、清掃に伴う汚染物の飛散は盲点となりがちであり、清掃の最後のステップに「汚染物の回収」のための口腔・咽頭部の吸引や清拭を行う。吸引しながら清掃できるデバイスや、抗菌性を有する洗口液や保湿用品の併用も有効である。次に、口腔の清浄度が高まれば、それを維持できるように保湿を図る。唾液分泌の減少分を補うために、スプレーを用いて加湿する。閉口できないことや発熱による水分の蒸発を予防するために、サージカルマスクを装着したり、保湿ジェルを薄く塗布することがポイントである。湿潤度はグローブを装着した指で頬粘膜を擦過した時の滑りで評価し、湿潤状態を維持できるようにケアの時間間隔を設定する。口腔環境が改善しない時には、口腔ケアだけでは不充分で、歯科治療など専門介入が必要である場合もあり、口腔を的確に評価することを軽視してはならない。適切な口腔ケアの方法や歯科治療の必要性を総合的に判断する「オーラルマネジメント」として取り組む姿勢が大切である。

■演題番号
SY4-3
■演題名
なぜ周術期口腔機能管理を行う必要があるのか？
■著者
○発表者：1番目

1：高橋　美穂　1)
2：唐木田　一成　1)
3：坂本　春生　1)
■所属
1：東海大学医学部付属八王子病院　歯科口腔外科
■抄録
「周術期口腔機能管理」とは、平成24年度の歯科診療報酬改定で新設され、がん手術、放射線治療、化学療法、心臓手術、臓器移植手術、緩和ケア治療などを受ける患者を対象とし、口腔領域の合併症の予防と、合併症に対するケアを目的としている。具体的には、口腔ケアを行うことで、がんなどの手術前後に口腔内を清潔に保つことにより誤嚥性肺炎などの術後合併症の発生率を抑制すること、放射線治療や化学療法時の有害事象を減少させ治療の完遂率を上げること、心臓手術では感染性心内膜炎（IE）などの感染症を予防すること、治療中の患者のQOLを向上させることなどである。 口腔ケアが、肺炎予防や口腔有害事象の軽減につながったとの報告は多数散見され、その重要性については、近年は医科を含めた一般社会でも認識されはじめ、口腔ケアの要求は今後ますます強まると考える。その流れとして、平成28年の診療報酬改定において、周術期口腔機能管理の一部が変更され医科医療機関にも加算が新設・増額されるなど、医科医療機関と歯科医療機関の連携の重要性を重視され、医科歯科連携や地域医療連携、チーム医療を推進する動きとなっている。当院は2017年度よりがん診療拠点病院として指定され、今後はさらに周術期口腔機能管理を介入する患者が増えることが予想される。本講演では当院での周術期口腔機能管理の診療の流れ、口腔ケアの内容、患者への説明文書などを提示し、当院で周術期口腔機能管理導入する際に苦労した点、実際に取り組む中で見えてきた課題点なども含めて提示する。がん治療に携わる医師、看護師や医療関係者の方々、さらに病院や地域診療所で口腔ケアに携わる歯科医師、歯科衛生士の方々など、周術期口腔機能管理を実施される医療関係者の皆様に少しでも参考になれば幸いである。

■演題番号
SY4-4
■演題名
歯科外来の感染予防の現状は？
■著者
○発表者：1番目
1：長谷　由紀子　1)
2：中岡　美由紀　1)
3：栗原　英見　2)
■所属
1：広島大学病院　診療支援部　歯科衛生部門
2：広島大学大学院　医歯薬保健学研究科　歯周病態学研究室
■抄録
感染予防対策の原則は、感染源、感染経路、宿主の感染のリンクを断つことである。今回、歯科における実践的な感染予防対策について議論したい。
患者が交差感染の結果として受ける感染は洗浄や消毒、滅菌が不適切な器具や機械による。ハンドピース類だけでなく、歯科治療台の給水系の汚染にも注意が必要である。交差感染のリスクや治療目的に応じた感染対策を講じ、適切な治療材料等の選択と汚染されにくい環境設備、および管理が重要である。また、口腔内に存在する細菌は口腔局所や全身の感染源となる。高度な歯周炎を有する患者では日常的に菌血症を引きおこすため、口腔衛生管理と歯科治療によって感染リスクを低下させる必要がある。
歯科治療の高度化に伴い観血的治療の機会が増加している。そのため、歯科医療従事者の手指および治療器具を介しての交差感染を予防し、患者と歯科医療従事者を感染から守る必要がある。感染対策ガイドラインに準じて治療内容と感染リスクに応じた標準予防策を適切に実施することが重要である。また、歯科治療特有な感染経路遮断としてラバーダムを見直す必要がある。
超高齢社会において、加齢、疾患、治療によって易感染性状態にある人（コンプロマイズドホスト）が増加している。口腔衛生管理が一時的にあるいは継続的に不可能な状態にある患者に対しては、多職種間で密な情報交換を行い、共通のリスクアセスメントを実施したのち、患者の感染リスクを見極め、口腔内状況に応じた口腔ケア（全身への感染対策）、歯科治療術前の抗菌薬投与などによって適切に患者の感染リスク管理をする必要がある。
また、医療施設における感染管理手順の標準化、明文化は、各施設での感染管理を一貫して効率的に実践する上で重要である。さらに、感染対策の適切な実施内容の記録整備が求められる。今回、地域歯科診療所における感染予防の普及や支援事業について広島のモデルについても紹介する。

■セッション名
シンポジウム5
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用支援プログラムをめぐる新しい展開
■日時
2月23日（金）　17：00～18：30
■会場
第11会場（国際館パミール　3F　香雲）
■座長・司会など
司会：森澤　雄司
（自治医科大学附属病院　感染制御部）
司会：松本　哲哉
（東京医科大学　微生物学分野）

■演題番号
SY5
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
内閣府は 2016 年春に“薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン”を公表し、世界的に脅威となっている耐性菌への対策に積極的に取り組む姿勢を明確にしており、その重要な要素として“抗菌薬の適正使用”が謳われている。これまでも感染防止対策加算のような診療報酬体制の中で特定抗菌薬の届出制・許可制が実施されていたが、来る 2018 年春の診療報酬改定では抗菌薬適正使用支援の体制が問われる見込みが極めて現実的となっている。私たち日本環境感染学会も含む 8 学会から、昨年 2017 年に“抗菌薬適正使用支援プログラム実践のためのガイダンス”が発表されているが、実際にはその公表に先立って抗菌薬適正使用支援プログラムを現場レベルで展開されている施設も少なくなく、その具体的な効果を今回の学会に発表されようとする施設も少なからず見受けられている。もちろん、学術的なエビデンスに基いた指針に関する議論も重要であるが、それぞれの施設にはそれぞれの事情があり、それぞれの具体的なアプローチによる実際も議論の対象とされる必要がある。プログラム委員会はこのような先進的な実践事例が多くの学会員の参考になると考え、一般演題として投稿された中からこのシンポジウムに相応しい抄録を選出した。絵に描いた餅ではなく、実際の餅を吟味する機会となれば幸甚である。

■演題番号
SY5-1
■演題名
当院のASTによる3年間の活動の有効性評価
■著者
○発表者：1番目
1：山田　康一　1,2,3)
2：山入　和志　1,2,3)
3：柴多　渉　1,2,3)
4：並川　浩己　1)
5：藤本　寛樹　1,2,3)
6：中家　清隆　2)
7：川口　博資　2)
8：信田　佳克　2)
9：中村　安孝　2)
10：安部　順子　1)
11：岡田　恵代　2)
12：藤田　明子　2)
13：金子　幸弘　4)
14：掛屋　弘　1,2,3)
■所属
1：大阪市立大学大学院　医学研究科　臨床感染制御学講座
2：大阪市立大学医学部附属病院　感染制御部
3：大阪市立大学医学部附属病院　感染症内科
4：大阪市立大学大学院　医学研究科　細菌学講座
■抄録
【目的】当院では2014年1月より多職種で構成されたASTを発足した。ASの基本戦略は「早期モニタリングとフィードバック」と「条件付き届出制」とし、血液培養陽性例介入、届出抗菌薬処方確認、抗菌薬ラウンド（de-escalation、長期使用例介入）を実施している。活動の有効性を多方面から評価した。
【方法】プロセス指標（血液培養2セット率、広域抗菌薬のDOT）とアウトカム指標（菌血症死亡率、緑膿菌感受性率）についてAS開始前（2011年1月~2013年12月）と開始後（2014年1月~2016年12月）にわけて比較検討した。
【結果】血培2セット率は開始後が明らかに上昇した（43.9%→83.6%:P＜0.001）。広域抗菌薬のDOTは減少傾向であった。菌血症の30日死亡率はAS開始前後で有意差はなかったが（14.8%→12.6%：P=0.14）、退院時死亡率は明らかに低下した（22.6%→17.6%：P=0.003）。耐性グラム陰性菌菌血症の30日死亡率（20.4%→10.5%：P＝0.04）ならびに退院時死亡率（28.0%→16.1%：P=0.03）は有意に低下していた。緑膿菌の感受性率は改善し、CAZ、CFPM、SBT/CPZ、CPFX、LVFXでは有意差を認めた。
【結論】菌血症予後の改善、広域抗菌薬の使用日数の減少、抗菌薬感受性回復がみられ、AST活動の有用性が示された。

■演題番号
SY5-2
■演題名
当院ASTによるカルバペネム処方後監査における薬剤師の役割と支援効果に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：足立　遼子　1)
2：原　量平　1)
3：大橋　裕丈　1)
4：赤沢　翼　1)
5：増田　純一　1)

6：高谷　紗帆　1)
7：片浪　雄一　1)
8：山元　佳　1)
9：忽那　賢志　1)
10：大曲　貴夫　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター病院　ICT
■抄録
【背景・目的】2017年5月より当院抗菌薬適正使用支援チーム（AST）によるカルバペネム系抗菌薬（CBP）7日以上使用例への処方後監査（PAF）を開始した。CBP-PAF開始後の薬剤師の役割と支援効果に関する評価を試みた。
【方法】薬剤師はCBPを7日以上使用している症例を選定後、主治医に今後の抗菌薬使用方針を確認し、感染症専門医による監査が望ましい症例を選別した。その後感染症専門医がCBP継続の必要性について支援を行った。2017年5月～7月のCBP-PAF施行例に関し、支援受入れ状況をde-escalation率と遵守率にて検証した。また、介入前後のプロセス指標：DOT（CAR・de-escalation対象抗菌薬）、アウトカム指標：在院日数・総死亡率を比較した。
【結果】AST支援受け入れ状況はde-escalation率56%（19/34）、投与中止率21%（7/34）、遵守率91%（30/34）であった。薬剤師の一次選別時点でde-escalation又は投与中止が判明した例が10例/月あった。AST介入後MEPMのDOTが38%減少し、CAZのDOTが48%増加した。その他のプロセス指標・アウトカム指標共に介入前後で大きな変化はなかった。
【考察】AST支援によりMEPMのDOTが減少した。一因として主治医に定期的に抗菌薬使用について確認を行うことで処方行動が変容したことが推察される。しかしそれ以外の指標に大きな変化が見られず業務の適正化に関する評価が困難であった。今後更に効率よくPAFが実施できるよう検討していく。

■演題番号
SY5-3
■演題名
ICT薬剤師と感染症医の連携による経口第3世代セファロスポリン系薬の使用量100%減への推進
■著者
○発表者：1番目
1：矢島　秀明　1)
2：高橋　光生　1)
3：清水　真理子　2)
4：林　俊誠　2)
■所属
1：前橋赤十字病院　薬剤部
2：前橋赤十字病院　感染管理室
■抄録
【目的】薬剤耐性アクションプランが発表され、2020年に2013年比で経口第3セファロスポリン系薬等の使用量50%減が抗微生物剤適正使用の成果指標とされた。当院においても同剤の使用量が多く、適正使用を行う必要が考えられた。
【方法】ICT薬剤師が経口第3世代セファロスポリン系薬の院内・院外の処方確認を行い、処方件数の多い診療科や、処方頻度の高い医師の調査をおこなった。クリニカルパスや、オーダーのセットにも組み込まれているものも調査した。すべての科に対し、経口第3世代セファロスポリン系薬が必要となる疾患とその根拠となる資料を記載するアンケートを行った。それらが他剤でも治療可能であることを感染症医と協議し、ひとつずつ変更を提案した。2016年11月の薬事委員会で院内・院外マスターからの削除を決定し、在庫のなくなった2017年4月に削除した。
【結果】2013年度の経口第3世代セファロスポリン系薬の処方件数が、4042件であった。2017年度は70件に減少し、5月以降は、0件となった。
【結論】歯科、耳鼻科などガイドラインなどで同剤を推奨している場合には、薬剤変更に抵抗感があった。しかし薬剤の吸収率などのデータ提示や地道な話し合いにより代替薬の使用が可能となり、同剤はすべて削除することができた。今後は関係する医療機関に向けても適正使用を呼びかけ、地域ぐるみでの対策が必要と思われる。

■演題番号
SY5-4
■演題名
都立府中療育センターにおける連携施設への感染症コンサルト体制の構築
■著者
○発表者：1番目
1：寺山　義泰　1)
2：諏訪　淳一　2)
3：工藤　靖子　1)
4：猪狩　まさ子　1)
5：石原　溶子　2)
6：堀越　裕歩　2)
■所属
1：東京都立府中療育センター　ICT
2：東京都立小児総合医療センター　ICT
■抄録
【目的】当センターは重症心身障害児（者）の療養介護施設と病院の機能を持つ施設である。2016年に示された薬剤耐性（AMR）対策アクションプランの中で抗微生物薬の適正使用が明記された。当センターは感染症専門医がいないため、抗菌薬適正使用の体制が十分でない。今回、感染防止対策地域連携施設との連携システムを構築したので報告する。
【方法】現在、届出制である指定抗菌薬（抗MRSA薬、カルバペネム系薬、第4世代セフェム系薬、ニューキノロン系薬）について、連携施設（都立小児総合医療センター）感染症科へのコンサルト体制を作った。また指定抗菌薬以外の抗菌薬の使用に際し、適正使用が図れる体制を整備した。
【結果】当センターと連携施設のICT薬剤師を介して依頼する抗菌薬使用のコンサルト体制を作り、2017年4月より運用を開始した。同年8月末までで指定抗菌薬使用申請は5件あり、コンサルト依頼は3件あった。指定抗菌薬の届出後、連携施設へ連絡、訪問ラウンドが行われた。その結果、指定抗菌薬MEPMから他の抗菌薬への変更が1例あった。コンサルトではVCMの使用となった症例などが2例あった。
【結論】抗菌薬用の適正使用に関し、感染症専門医の意見を聞くことは感染症科のない療養介護施設等では難しい。感染防止対策地域連携施設とのコンサルト体制構築は、感染症専門医がいない療養施設においても抗菌薬適正使用が可能であると思われる。

■セッション名
シンポジウム6
■セッションテーマ
どっぷり浸りたいあなたへ～透析関連感染サーベイランスを元にした感染対策から、透析室で日常遭遇する感染症対策まで～
■日時
2月23日（金）　10：40～12：10
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：森兼　啓太
（山形大学医学部附属病院　検査部・感染制御部/透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J））
司会：多湖　ゆかり
（彦根市立病院/透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J））

■演題番号
SY6
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
透析人口は年々増加を続け、現在では32万人以上が慢性透析療法の恩恵を受けている。一方で、特殊で専門的な透析療法を極め感染対策を一定水準に保つことは困難を伴う。学会テーマで「感染制御におけるBest Practiceの追求」と謳っているように、各施設でBestな感染対策を行う事が医療従事者の使命である。我々透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J）では2008年から多施設共同サーベイランスを展開し、本邦のデータとして「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン四訂版（ガイドライン）」に引用されるまでになった。今回のシンポジウムでは、司会の森兼から透析関連感染サーベイランスの意義を日米の比較を交えて紹介したのち、山下恵美先生にはDSN-Jの論文（日本環境感染学会上田Award2017受賞）の筆頭著者として危険因子と回避法をご解説いただく。ついで司会の多湖から上記の論文に成功事例として取りあげられる施設におけるサーベイランスの有効性や対策の実際についてお話しし、谷口弘美先生には、透析に特化した病院においてガイドラインをもとに行っている対策や、透析室で日常遭遇する感染症からワクチン接種に至るまでをご解説いただく。林沼聖子先生にはガイドライン改訂後に、DSN-Jで行った透析関連感染防止のアンケート調査結果をガイドライン遵守状況と課題を含めてご報告いただく。本セッションが各施設でのBest Practiceの参考になれば幸いである。

■演題番号
SY6-1
■演題名
透析関連感染サーベイランスの意義：NHSN（DSN）とDSN-Jの比較
■著者
○発表者：1番目
1：森兼　啓太　1,2)
■所属
1：山形大学医学部附属病院　検査部・感染制御部
2：透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J）
■抄録
日本では30万人以上が慢性腎不全による透析療法を受けており、そのほとんどがバスキュラーアクセス（VA）による血液透析である。VAに関連する感染症（VAI）を制御することは、透析患者の生活の質向上につながる。
VAIは一種の医療関連感染（HAI）であり、サーベイランスによる発生状況の継続的監視対象になり得る。にもかかわらず、サーベイランス先進国であるアメリカですら、1990年代後半までその対象ではなかった。
1999年にDialysis Surveillance Network（DSN）が立ち上がり、当時のHAIサーベイランスであるNNISとは別のサーベイランスシステムとして、主に外来透析クリニックにおけるVAI発生状況の継続的監視と質改善活動が始まった。DSNはのちにNHSNに吸収され、今に至っている。しかしこの活動は他の国々にはあまり広がらず、日本でもJANISやJHAISがHAIサーベイランスを開始したが、VAIサーベイランスは対象に含まれなかった。
そこで我々は、感染管理認定看護師が在籍し、慢性腎不全に対する維持血液透析を実施している施設においてVAIサーベイランスを立ち上げた（DSN-J）。現在では30施設以上のグループとなり、日本のVAI発生状況の目安となるベースラインデータを提供することが可能となっている。参加施設においては、自施設のVAI対策の目安とすることができ、更にはDSN（NHSN）との比較も可能なデータとして国際的な評価も可能な状況にある。

■演題番号
SY6-2
■演題名
透析関連感染の現状とその評価：多施設共同サーベイランスの成果～第8回日本環境感染学会上田Award授賞論文の解説～
■著者
○発表者：1番目
1：山下　恵美　1,2)
■所属
1：一般財団法人平成紫川会　小倉記念病院
2：透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J）
■抄録
2007年に発足された透析関連感染サーベイランス研究会は今年で10年目を迎え、現在も継続した活動を行っている。ここでは、研究会が2016年に日本環境感染学会誌（Vol.31、No.5）で報告した多施設共同サーベイランスから考察する我が国の透析関連感染の現状と課題、感染に影響を及ぼす因子について解説する。2008年から2013年までに29医療機関からデータ収集を行い、6年間で発生した透析関連感染は350例であった。1,000透析日あたりの感染率は、シャント0.08、動脈表在化0.26、グラフト0.76、カフ型カテーテル（長期カテ）1.15、非カフ型カテーテル（短期カテ）12.16であり、感染の現状は米国と概ね同等と推察した。短期カテはどのVAに比べても感染率が極めて高く、短期カテを使用しないことが感染を回避するための根本的な対策となる。しかし、本研究では短期カテの半数が透析導入に使用されており、透析導入時期を見定めた計画的なVA作成への実務改善が課題と考えられた。血液培養から透析関連感染の主要な病源体はMRSAを含むStaphylococcus aureusであり、短期カテは留置から7日以内に感染する症例が少なくないことが明らかとなった。やむをえず、カテを選択する場合は、危険因子と示唆される鼠径部への留置を避け、皮膚常在菌による感染に注意すべきである。サーベイランスに参加する施設では、これらのデータに基づいた感染対策の質改善により感染を低減した施設も少なくなく、結果的に研究会の全体感染率は低下し、2010年から2013年までに短期カテとグラフトは感染率を有意に低下させることができた（P=0.017、P=0.006）。本サーベイランスの有効性は明らかであり、今後は更なる危険因子の解析と質改善活動で取り組んだ感染対策の検証が望まれ、標準的な感染対策に繋げていくことが課題である。

■演題番号
SY6-3

■演題名
透析関連感染サーベイランスデータから考える対策の実際
■著者
○発表者：1番目
1：多湖　ゆかり　1,2)
■所属
1：彦根市立病院　感染対策室　看護部
2：透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J）
■抄録
日本透析医学会の統計では透析導入患者の死因の第一位は感染症であり、その中にはバスキュラーアクセスに関連した感染症も含まれる。医療現場では感染リスクを低減するためにガイドライン等を参考にしながら様々な対策を講じている。一方で、現在行っている対策が果たして正しくて効果があるのかという懸念も同時に持っている。それを検証するためには信憑性のあるデータが必要であり、有効性のフィードバックが求められる。しかしながら、日本のメジャーなサーベイランスシステムでは取り扱っていない透析関連感染サーベイランスを独自に行うことは困難を伴う。そこで、当院も透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J）にデータを出し、定型的なフォーマットと統一した定義を用いてサーベイランスをすることにより、全国のデータとも比較が可能となり有用な情報を現場に還元することができている。 先行研究からも全国的に短期留置カテーテルの感染率が高い傾向にあることは明らかであるが、特に当院では短期留置カテーテル感染率が、研究会の感染率に比較して有意に高いことが判明した。そこで、短期留置カテーテルを本来の使用目的として使用できるよう、また、長期間の留置が必要な患者が使用できるように長期留置カテーテルを導入した。その結果、長期留置カテーテル導入前後の短期留置カテーテルの感染率を比較すると、33.40から9.20に低減した（P=0.05）。また、研究会の同時期の感染率8.21と比較しても遜色ない値となった。この結果をまとめた論文が、先の演者の紹介する研究会の論文（上田Awerd受賞論文）に成功事例として参考文献にあげられている。その後も当院はサーベイランスと介入を継続しており感染率はさらに低減している。今回は、信憑性のあるサーベイランスデータをもとに介入することにより、現場の多職種に協力が得られている対策の実際について紹介する。

■演題番号
SY6-4
■演題名
透析患者に対するワクチン接種は効果があるのか？～23価肺炎球菌莢膜ポリサッカライドワクチンの死亡抑制効果を探る～
■著者
○発表者：1番目
1：谷口　弘美　1,5)
2：井原　宏彰　2)
3：菊地　勘　3)
4：鶴田　悠木　4)
5：藤田　省吾　1)
6：東　仲宣　1)
■所属
1：東葛クリニック病院
2：順天堂大学医学部附属順天堂医院
3：下落合クリニック
4：鶴田板橋クリニック
5：透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J）
■抄録
透析患者のワクチン接種については、従来からB型肝炎ワクチンおよびインフルエンザワクチンが推奨されている。2015年「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン」で透析患者に対するワクチン接種の項目に、新たに23価肺炎球菌莢膜ポリサッカライドワクチン（以下PPSV23）が追加された。PPSV23は本邦においても高齢者に対する肺炎による死亡抑制効果が報告されており、2014年10月より65歳以上の高齢者において定期接種が実施された。また、透析患者の感染症死亡は、心不全の次に多くその内訳として肺炎が死亡の上位を占めている。本シンポジウムでは、冬季に遭遇する感染症としてインフルエンザの対策と2010年PPSV23を接種し5年経過したためその効果を報告する。
【目的】透析患者におけるPPSV23による死亡抑制効果を検討
【方法】診療データより2010年に東葛クリニック病院および関連グループ7施設で血液透析を行った症例1038人を対象に観察期間5年間で後ろ向きコホート研究を行った。1038人中、PPSV23接種例649人、非接種例389人であった。群間のバイアスの影響を減じるため、年齢、性別、Alb、BMI、透析歴、2010年インフルエンザワクチン接種、糖尿病の既往、動脈硬化性心疾患の既往、心不全の既往、末梢血管病変の既往の10項目を用いてプロペンシティスコアマッチングを行い、両群255人が抽出した。
【結果】透析患者に対するPPSV23接種により肺炎による初回入院までの期間、肺炎による死亡に関して有意差を認めなかった。全死亡に関してはHR 0.616と38.4%のリスク低下を認めた。
【考察】透析患者においてPPSV23接種は生命予後改善効果があることが示された。ワクチン接種による死亡抑制効果と肺炎予防効果に関して文献的考察、さらに心血管イベントの予防効果について追加分析する。

■演題番号
SY6-5
■演題名
ガイドライン（四訂版）改訂後に、DSN-Jで行った透析関連感染防止のアンケート調査の報告
■著者
○発表者：1番目
1：林沼　聖子　1,2)
■所属
1：近江八幡市立総合医療センター
2：透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J）
■抄録
2015年3月、『標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン（四訂版）』（以下、ガイドライン四訂版）が改訂・発行された。多くの透析施設は、このガイドラインに基づきマニュアルや手順を作成し、感染対策を推進している。透析関連感染サーベイランス研究会（DSN-J）では、2012年に各施設における透析実務の現状把握のため調査を実施している。ガイドライン四訂版変更後にあたる2016年5月に、透析関連感染サーベイランス研究会所属25施設において、透析開始、終了時、日常ケアなどの透析関連感染に関わる項目の実施状況について多項選択回答式・現状把握型アンケート調査を実施した。有効回答は25施設（100%）であった。ガイドライン四訂版では、バスキュラーアクセスの消毒に0.5%を超えるクロルヘキシジングルコン酸塩含有アルコール（以下、CHGアルコール）の使用が新たに追加された。1%CHGアルコールの最多使用は、短期留置カテーテル挿入時の4施設（18%）であった。シャント・グラフト・動脈表在化の穿刺時消毒として0.5%以上のCHGアルコールを使用している施設も13～15%あった。今後の変更を検討しているという施設もあり、使用は増加していくものと思われる。ガイドライン改訂前後で顕著に変化したのが、透析装置外装の清拭に使用する消毒薬剤である。改訂後、ペルオキソ一硫酸水素カリウムを主成分とした製品も利用可能である旨が追加され、今回の調査でも次亜塩素酸ナトリウム使用の3施設（10%）を上回り、10施設（35%）が使用しているという結果であった。今回の調査でガイドライン四訂版の普及により、アクセスならびに透析装置の管理方法やケアの標準化が確認された。その他の透析関連感染に関わる項目の結果や今後の課題等も含めて報告する。

■セッション名
シンポジウム7
■セッションテーマ
薬剤師がICT、ASTメンバーの中で果たす役割を今改めて考える
■日時
2月23日（金）　17：00～19：00
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：佐和　章弘
（広島国際大学　薬学部　医療薬学研究センター）
司会：山崎　博史
（宇部興産中央病院　薬剤部）

■演題番号
SY7
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
我が国では、2012 年より感染防止対策加算1の算定が可能になり、医師・看護師・薬剤師・臨床検査技師の4職種から構成される感染制御チーム（ICT）が活動を始めた。ICTの最大の目標は、院内で起こるさまざまな感染症から患者・家族・職員の安全を守る“予防”にある。その活動の主軸は、院内の衛生環境の整備のほか、一部の抗菌薬の使用規制や届出制により、薬剤の適正使用を推進することである。しかし、抗菌薬の使用規制や届出制では、耐性化防止の改善効果には限界があった。そこで、新たに提唱されたのが、「抗菌薬適正使用支援チーム（AST）」である。ASTの目標は、抗菌薬の適正使用を支援し、治療効果の向上、副作用防止、耐性菌出現のリスク軽減をはかる“治療”の支援である。両者の守備範囲（予防・治療）は基本的に異なるが、感染症およびその蔓延を克服・阻止すると同時に、耐性菌の選択圧を低下させるためにはどちらも不可欠な存在である。そして、それぞれのチームには感染症に精通した薬剤師の関与が必須である。加えて、ICTとASTの施設内・地域内における緊密な連携は、本邦が国際公約した「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン2016-2020」の実行・実現に資する中核事項であると言える。本シンポジウムでは、様々な分野において活躍されている現場の薬剤師、また、大学薬学部の立場からそれぞれの取り組みについて発表していただき、さらに薬剤師がICTやASTの中でどのような役割を担っていくかについて考える。

■演題番号
SY7-1
■演題名
薬剤師主導のプロトコールに基づく薬物治療管理（PBPM）と環境および器材汚染への対応
■著者
○発表者：1番目
1：山崎　博史　1)
■所属
1：宇部興産中央病院　薬剤部
■抄録
2012年から診療報酬点数において感染防止対策費1として1患者入院時400点加算が新設された。その条件として、ICT（感染対策チーム）は1週間に1回程度、定期的に院内を巡回し、院内感染事例の把握を行うとともに、院内感染防止対策の実施状況の把握・指導を行う。今回、ICTの活動中に見られた院内感染事例（細菌汚染など）と対策を具体的に述べたい。
【プロトコールに基づく薬物治療管理（PBPM）－薬剤師の積極的な治療への参加－】抗菌薬の耐性化が進むなか、日本においてもAST（抗菌薬適正使用チーム）の活動を通じて、抗菌薬の適正使用が望まれている。また、2010年4月の医政局長通知で「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」が出され、その中で、事前に医師と協議・合意されたプルトコールに基づき、薬剤師が協働する形で薬物治療を進めていくことができるのではないかという内容が記された。当院にはAST が無いこともあり、2015年4月よりICT所属薬剤師が、抗MRSA薬を使用する全ての者を対象としてプロトコールによる支援を開始した。初期選択薬、投与量、TDM採血時期、血中濃度測定値に基づく再投与設計である。支援によりTDM採血実施率（62.5%から96.0%）、感染症に対する有効率（45.0%から69.2%）などが改善した。
【薬剤部内における手指接触部位の環境調査（MRSA）と感染予防対策】環境中に長く生存し、院内感染を生じる薬剤耐性菌としてMRSAが挙げられる。主な感染ルートは、器物、手指を介した接触感染である。薬剤部は、すべての薬が薬剤部から病棟、外来に運ばれるルートがあり、医療従事者が行き来しているにもかかわらず感染防止対策が十分に行われているとは言い難い。今回、薬剤部内において手指接触部位の環境調査を行った結果、数カ所からMRSA（病棟の患者より検出される菌株POT型と一致）、MSSAが検出された。検出箇所は患者が接触することはなく、医療従事者による汚染が強く示唆された。医療従事者の環境に対する意識を向上させ、手指消毒および清掃を定期的に行ったところ、改善された。
他
【施設内での医療器具・投与薬剤等の無菌管理の重要性－セラチア菌（*Serratia marcescens*）による外因性感染－】
【消毒後ファーバースコープの微生物汚染の実態と対策】

■演題番号
SY7-2
■演題名
感染制御を実践する薬剤師への提言：抗菌薬使用サーベイランスの推進とICT・ASTにおけるデータの利活用について
■著者
○発表者：1番目
1：村木　優一　1)
■所属
1：京都薬科大学　臨床薬剤疫学分野
■抄録
抗菌薬耐性菌の増加は、公衆衛生上の世界的な問題となっており、世界各国で国家行動計画が策定されている。そのようななか、我が国においても2016年春に薬剤耐性（AMR）対策アクションプランが公表された。多剤耐性菌は入院期間の延長や罹患率を上昇させるだけでなく、死亡率も上昇させる。そのため、医療機関では院内感染対策チーム（ICT）や抗菌薬適正使用支援チーム（AST）に所属する専門スタッフによる感染伝播の抑止や抗菌薬適正使用支援の積極的な介入が求められている。
AMR対策アクションプランの6つの目標に掲げられている（2）動向調査・監視、（3）感染予防・管理、（4）抗微生物剤の適正使用においては、薬剤師による積極的且つ継続的な関与が不可欠である。なぜなら、抗微生物薬や消毒薬は日々消費され、時折、院内で使用される品目の追加や変更、削除を伴い、経年的に使用動向を把握する作業は非常に煩雑であるためである。そのため、こうした状況のなか、いかに簡便に情報を収集していくかが今後の鍵となる。
現在、抗菌薬適正使用支援プログラム（ASP: antimicrobial stewardship program）実践のためのガイダンスや抗菌薬TDMガイドラインなど、様々な指針やガイドラインが発表され、これらに基づいた介入がICTやASTにおいて実践されようとしている。このような取り組みを経年的に評価し、その効果を多施設でも評価する上でも医薬品の使用状況を把握する体制や方法論は統一していかなければならない。

本シンポジウムでは、抗菌薬使用におけるサーベイランスの重要性とICTやASTでデータを利活用するために我々が開発している抗菌薬使用の集計プログラム（ACAS: antimicrobial consumption aggregate system）の紹介と共に今後の課題などについて論じたい。

■演題番号
SY7-3
■演題名
ASTの活動における薬剤師の役割と臨床的アウトカム評価の実践について
■著者
○発表者：1番目
1：前田　真之　1)
■所属
1：昭和大学　薬学部　臨床薬学講座　感染制御薬学部門
■抄録
感染症に関連する8学会は合同で、2017年8月に「抗菌薬適正使用支援プログラム（antimicrobial stewardship program; ASP）実践のためのガイダンス（以下、ASPガイダンス）」を公表した。これは、本邦においてこれから抗菌薬適正使用支援（antimicrobial stewardship; AS）を推進していくための指針である。ASPガイダンスでは欧米のガイドラインと同様に、感染症を専門とする医師、薬剤師を中心としてASTを組織することの重要性が示されている。加えて、ASPの各論では薬剤師の具体的な役割についても示されており、薬剤師が職種横断的なチームの中で果たす役割と、今後我が国においてASPsを実践していく上で求められるものが何かを考えるきっかけを提供したい。
ASPsでは、実際の対策や活動内容であるプロセスとそれによってもたらされるアウトカムをどのように評価していくかが大きな課題である。ASPガイダンスにおいて効果測定や評価指標について示されているが、客観的で再現性の高い臨床的アウトカムを評価することは困難なのが実際である。昭和大学病院では2013年4月よりASTをICTとは別に組織し、患者個々の臨床的アウトカムの改善を目的として、特に血液培養陽性患者のラウンドに力を入れて活動してきた。手探りの状況ながらも、入院期間や生命予後といった臨床的なアウトカムの評価をいくつか報告してきたので[1-3]、その内容について紹介したい。
1）前田真之，他：日化療会誌．2015;63（3）:350-356.
2）Maeda M, et al: J Infect Chemother. 2016;22（2）:90-5.
3）前田真之，他：日化療会誌．2017;65（5）:751-757.

■演題番号
SY7-4
■演題名
ICT、AST薬剤師の現状と資格取得薬剤師に期待すること
■著者
○発表者：1番目
1：白石　正　1)
■所属
1：山形大学大学院　医学系研究科　創薬科学講座
■抄録
現在、感染制御関連の認定は、日本病院薬剤師会（日病薬）が認定する感染制御認定薬剤師、感染制御専門薬剤師および日本化学療法学会（日化療）が認定する抗菌化学療法認定薬剤師がある。その他にICD協議会認定のICD（インフェクションコントロールドクター）もあるが、多くの薬剤師は日病薬、日化療の認定を目指して研鑽しているところである。現状として、日病薬感染制御認定薬剤師として登録されているのは920名（H29.5.1現在）、感染制御専門薬剤師は256名（H29.4.1現在）、日化療抗菌化学療法認定薬剤師は882名（H29.3.1現在）である。 医療施設の数から言えば多いとは言い難い実情であるが、日病薬および日化療の認定を重複して取得している薬剤師もいるため単純に合算した人数がすべてではないため実際は、この数字より少ないと考えられる。日病薬の認定はICT（感染制御チーム）の育成を目指したものであり、感染防御が中心の業務となる。一方、日化療の認定はAST（抗菌薬適正使用支援チーム）の育成を目指したもので、抗菌薬診療の支援が中心業務となるため両方の認定を取得することが望ましい。今後、資格取得した薬剤師に期待することは、医療施設内全体の感染対策を把握した上で、専門領域である抗菌薬の適正使用による薬剤耐性菌の出現防止、副作用の早期発見等に向けた活躍、さらに今後、資格取得を目指す次世代薬剤師の育成であると考える。

■役割
統括発言
■順番
5
■演題番号
統括発言
■演題名
統括発言：
■著者
○発表者：1番目
1：［統括発言］ 小野寺　直人　1,2)
■所属
1：岩手医科大学　医学部　臨床検査医学講座
2：岩手医科大学附属病院　感染症対策室
■抄録

■セッション名
シンポジウム8
■セッションテーマ
2017年の感染制御に関するTop Papers
■日時
2月24日（土）　8：30～10：00
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：森兼　啓太
（山形大学医学部附属病院　検査部・感染制御部）

■演題番号
SY8
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
医療関連感染対策は、医療現場で実践されてはじめてその効果を発揮するものである。知識がいくらあっても、感染対策担当者がそれを現場に伝え、担当者自身や現場の人々が実践しなければ、患者や医療にとって役に立たない。それと同時に、対策の根拠を説明できなければ現場の人々に実践してもらえるとは限らない。
ガイドラインなどの推奨事項に対する根拠は、引用文献、すなわち論文という形で記述されている。感染対策の領域でも、様々な研究が実施され、その結果が論文として発表されている。これらを全て網羅することは非常に大きな労力を要し、また多くの論文が英語で発表されるので、言語の壁も問題となる。
本シンポジウムでは、昨年に引き続き、現場で感染対策を実践する人々に是非知っておいて頂きたい最新の感染制御に関する研究結果を紹介する。この領域における専門性が極めて高い、論文解説のプロとも言える本田仁・早川佳代子の両先生にご協力頂き、司会の森兼と3名でそれぞれ3～5本の論文を選択し、その内容を説明する。
自分では論文を検索したり読んだりすることが簡単ではないが、最新の感染対策に関する根拠を知りたい、最近どのような論文が出ているのか知りたい、という方々の参加をお待ち申し上げる。日々の実践の根拠として、また変わりゆく感染対策を先取りするものとして、今後の活動の参考として聴講頂ければ幸いである。

■演題番号
SY8-1
■演題名
パート1
■著者
○発表者：1番目
1：本田　仁　1)
■所属
1：東京都多摩総合医療センター　感染症科
■抄録

■演題番号
SY8-2
■演題名
パート2
■著者
○発表者：1番目
1：早川　佳代子　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター病院　国際感染症センター
■抄録

■演題番号
SY8-3
■演題名
パート3
■著者
○発表者：1番目
1：森兼　啓太　1)
■所属
1：山形大学医学部附属病院　検査部・感染制御部
■抄録

■セッション名
シンポジウム9
■セッションテーマ
医療機関・行政におけるバイオセーフティを考える
■日時
2月24日（土）　8：30～10：00
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
司会：金光　敬二
（福島県立医科大学　感染制御学講座）
司会：長沢　光章
（国際医療福祉大学　成田保健医療学部　医学検査学科）

■演題番号
SY9
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
バイオセーフティの考えは、感染制御には欠かすことができない。一般医療機関の検査室はBSL-2であり、バイオハザード標識、保護衣が求められ、また常に標準微生物実験手技（Good Microbiological Techniques; GMT）を実践されなければならない。さらにエアロゾルが発生する可能性があれば、生物学的安全キャビネット内での作業が行われる。これに対して、封じ込め実験室（BSL-3）、高度封じ込め実験室（BSL-4）では、二重ドア、前室、さらに厳しい入室の制限、換気、排水処理、バイオハザード機能付きの機器等が必要となる。しかし、臨床検体には、リスクの高い病原体や新興再興病原体を含む可能性を否定できない。また、検査室や手術室から汚染した廃棄物や医療機器が出るが、廃棄処理や滅菌、医療機器の再生についても注意が必要である。これらのバイオセーフティの考えは、実験室や検査室だけでなく、動物実験施設、畜産施設、農業関連施設など広く求められている。
さらに病原体の不適切な保管・管理によって、病原体の紛失、盗難、誤使用などの原因となる。病原体によっては、バイオテロに使用される可能性もあり、施設のバイオセキュリティーの不備から取り返しのつかない大きな社会問題に発展する可能性もある。
本シンポジウムでは、国立感染症研究所の篠原克明先生、国立国際医療研究センターの堀成美先生、聖マリアンナ医科大学の田中慎一先生、防衛医科大学校の加來浩器先生の4人の演者からそれぞれのお立場でバイオセーフティあるいはバイオセキュリティーに関してご講演をいただき、議論を深めていきたい。

■演題番号
SY9-1
■演題名
バイオセーフティとは
■著者
○発表者：1番目
1：篠原　克明　1)
■所属
1：国立感染症研究所
■抄録
バイオセーフティとは、病原体や毒素の意図しない曝露やこれらの拡散に対する予防策や対応策としての封じ込めの原則、安全取扱い技術、及びその実施を意味する。バイオセーフティ（バイオハザード対策）の必要な施設は、病原体取扱い実験室のみならず、病院、動物実験施設、製薬施設、食品製造施設や畜産施設、農業関連施設なども含まれる。これらの施設におけるバイオハザードのリスクとしては、針刺しや感染性エアロゾル・飛沫の曝露、感染性汚染物への接触、傷害などによる従事者への直接感染や二次感染、さらには不適切な病原体（検体）管理による病原体漏洩などがあげられる。バイオセーフティを実践するにあたっては、実験室や検査室を対象とした対応方法やコンセプトはある程度確立されている。取扱う病原体等の特徴とその取扱い方法によるリスクを検証し、リスクマネージメントレベルをBSL1から BSL4に分類する。具体的には、以下の4つの要素を総合的に組み合わせたリスクコントロールを行い、従事者が病原体に曝露される量を感染必要量以下に制御し、同時に環境が汚染されないようにすることである。1．安全操作手順（標準微生物取扱い手順及びアクセスコントロールなどの管理要領）、2．個人用防護具の選択と適切な使用方法、3．安全実験機器（封じ込め機器）・器具の選択と適切な使用法、4．物理的封じ込め施設・設備の構築。さらに現在は、バイオセーフティのみならずバイオセキュリティを考慮した取り組みも求められている。バイオセキュリティは、病原体や毒素の紛失、盗難、誤使用、流用、意図的な拡散を防止するために、機関や従事者による措置を講ずることである。 バイオセーフティとバイオセキュリティを実施するにあたり、WHOガイドラインの提案やわが国においては感染症法などの法律・規則も施行されている。本講演では、バイオセーフティに関する現状について紹介と解説を行う。

■演題番号
SY9-2
■演題名
平時からの新興再興感染症対応
■著者
○発表者：1番目
1：堀　成美　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター　国際感染症センター
■抄録
エボラ、デング、ジカ等、普段聞きなれない感染症をメディアがセンセーショナルに報じるたびに、当センターの電話が鳴り続ける。報道が扱うのをやめると関心が低下し、問い合わせの連絡も減る。騒動のたびに関係者の負担も生じるので、学びを「その後」の感染症対応力アップにつなげていく必要がある。平時からの新興感染症への備えとはまさにこのことをいう。新しい病名をつけたマニュアルを増やしていくことではない。緊張がゆるんだあとの施設や地域での感染症への備えはどうなっているか見渡してほしい。
多くの場合、よく知らない名前の感染症の患者について自分が対応をしていた、病院で受け入れていたと気づくのは患者を診た後である。患者は必ず意識があって、その可能性を元気に説明してくれるとは限らない。たまたま対応した医師や看護師がその病気や2次感染予防を熟知しているという保証もない。訓練シナリオのとおり、平日昼間に受診するともかぎらない。標準予防策が徹底されることはもちろん、初動は「病名」ベースではなく「症状」や「状況」ベースで実践できるようにしておく必要がある。
エボラのような一類感染症が国境を越えて流行地の西アフリカから広がるようなことは今後も起こる確率は低い。しかし、感染症法上は四類ではあるが、曝露予防対策としては同レベルの対応が必要なSFTS（重症血小板減少症候群）は国内でいつ出会うかわからない感染症であるし、2020年には4000万人をめざして誘致が行われている訪日客での急な発熱は麻疹かもしれない。問診から始まる対応でスタッフや待合室での感染対策は十分か。
感染症は病気そのものの対応以外にも、不安・風評被害の予防やケアと複合的な対応をしなくてはならない。平時からの備えることで、スタッフや社会の混乱を最小限にしたい。

■演題番号
SY9-3

■演題名
バイオセーフティと滅菌（滅菌技師の立場から）
■著者
○発表者：1番目
1：田中　慎一　1)
■所属
1：聖マリアンナ医科大学大学
■抄録
徐々に進行している少子高齢化社会と人口減少の2025年問題、また、既に訪れている労働力減少の中で、常に安全で品質を担保した製品を供給するために滅菌部門が行うべきことは。「医療現場における滅菌保証のガイドライン」の遵守および理解を深め、正しい知識と技術を継承し、滅菌保証はもちろんのこと、日常的に安全な製品を供給することが必要不可欠であると考える一方で、現場に従事するスタッフにとっては、依然「日常業務を回すだけで目一杯」「ガイドラインの遵守など規模の小さい施設では無理」と言う声が聞かれるのも事実である。この現状を理解しつつ、診療現場が本来業務に集中できるような体制を構築するためには、供給部門の積極的な支援体制が必要であると考える。また、将来の医療に貢献、発展させるためにも生産現場である滅菌部門や医材料等供給部門の機械化とシステム化を推進し、労働環境を整備構築して生産性の高い『安定した持続可能な運営体制』を整えることが必要だと考える。機械化およびシステム化については、導入費用を含め簡単に行えることではないが、労働力の減少は医療施設職員で滅菌供給業務に従事しているスタッフだけではなく、委託業者を含めたすべての現場に直面している問題であり、日々の業務に対して誠実に取り組むことができる環境を構築するためにも、製造販売会社等を含む業界全体での支援体制が構築されることを期待する。また、業務に対する意識、知識をより効果的に高めるために、学会参加や各地で開催されている中材研究会等への参加だけではなく、より積極的な活動として感染防止対策地域連携等も利用し、近隣および他施設と共同しての業務改善や教育活動を活発に行うべきではないかと考え提案する。

■演題番号
SY9-4
■演題名
バイオセキュリティから
■著者
○発表者：1番目
1：加來　浩器　1)
■所属
1：防衛医科大学校　防衛医学研究センター　広域感染症疫学・制御研究部門
■抄録
バイオセキュリティとは、病原体への不正なアクセス、目的外の使用の防止といった取り組みを示すもので、感染症危機管理としての生物兵器禁止やバイオテロ対策などが含まれる分野である。
バイオテロは、政治・宗教・経済的なパニックのために生物剤を意図的に散布することであり、目的、組織力、資金力、作戦力によって、大規模無差別殺傷から、要人の暗殺、地域の利用制限、社会不安、医療の疲弊といった様々なレベルの影響を与えることができる。単に暗示する言動、脅し、偽剤でもそれ相応の効果がある。テロリストにとって、国家間の条約である生物兵器禁止条約は何ら抑止効果がないこと、時に自らが感染し自爆することもあり得ることを考慮すると、対応策が困難である。
生物剤の投与・散布法には、航空機からの爆弾投下や噴霧、砲弾・ミサイル・遠隔操作の飛翔体の利用、地上での工作員によるエアロゾル散布、水源や食品、レストランの汚染、郵便物の利用、感染昆虫・動物の放出・遺棄などが考えられる。化学剤を用いたテロと異なり、秘匿的に散布されたバイオテロの場合には、患者の広範囲な地域での散発的な発生となることが多く、診断が遅れることによって院内感染が起こり医療崩壊となることが懸念される。秘匿的な攻撃が疑われる兆候とは、同時多発的に季節外れの発生であることや、感染経路が通常と異なっていること、接触歴がないのにヒト-ヒト感染の疾患が発生していること、一人が複数の感染症に罹患していること、非典型的または重篤であることなどであり疫学調査が極めて重要となる。したがってある特定の疾患の検査確定例や症候群を報告するといった既存のサーベイランスではなく、通常の発生と異なる感染症のイベントを捉えるような仕組みの導入が重要となる。
本シンポジウムでは、上述に加えて、病原体の悪用・誤用を防ぐための国際的な取組み、医療施設内でも感染制御のあり方などについて概説する。

■セッション名
シンポジウム10
■セッションテーマ
VREアウトブレイク：地域における蔓延をどう阻止するか？～地域での蔓延阻止は地域連携が鍵を握る～
■日時
2月24日（土）　8：30～10：00
■会場
第9会場（国際館パミール　3F　慶雲）
■座長・司会など
司会：満田　年宏
（東京女子医科大学　感染制御科）
司会：須川　真規子
（公立陶生病院　感染制御室）

■演題番号
SY10
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）は、日本国内では稀な耐性菌である。一方欧米諸国の多くの国では感染対策の導入の遅れやバンコマイシンの乱用がもととなり、既に日常的によく見られる医療関連感染原因菌となってして蔓延している。日本では現状においても散発的にしか検出されていないVREではあるが、同一地域内での慢性的なアウトブレイク事例がこれまで国内で数件発生している。本シンポジウムでは国内でVREが地域的にアウトブレイクした北九州地区、京都府下、横須賀・三浦地区の3事例について、発生時の状況や対応策、収束に至る経緯や現状等について各演者にご発表いただく。今後同様な事態が自らの地域で発生した場合、地域連携の枠組みの中でどのような対処を取るべきかについて学ぶ場としたい。

■演題番号
SY10-1
■演題名
北九州地域におけるVRE対策について
■著者
○発表者：1番目
1：山口　征啓　1,2)
■所属
1：健和会大手町病院
2：KRICT（北九州地域感染対策ティーム）
■抄録
北九州市では2002年にある病院でVREのアウトブレイクが起こり、市内の医師、看護師、薬剤師、検査技師などからなる多職種の対策チームが編成され、対応にあたった。アウトブレイクは収束し、これをきっかけにKRICT（北九州地域感染対策ティーム）が結成された。活動内容は１）病院感染への緊急対策、２）病院感染防止策の相談窓口、3）地域標準院内感染予防マニュアルの作成、4）病院感染防止策の啓発及び指導などであったが、現場へのラウンドを重視することが特徴であり、現在の連携制度のモデルとなった。2007年以降地域でのVREの流行がはじまり、2009年以降市内の病院でアウトブレイクが増加した。この流行では単一の菌株が拡散しており、通常よりもバンコマイシンのMICが低いことが特徴であった。これに対応してKRICT（北九州地域感染対策ティーム）は各施設での対策の共有、現場のラウンド、パンフレットの作成、新たなスクリーニング方法の提案などを行い、各病院単位ではなく、地域で協力して取り組んだ。この結果、地域全体でVREはほとんど検出されなくなり、現在まで続いている。本講演では地域での感染対策という観点から北九州での取り組みを報告する。

■演題番号
SY10-2
■演題名
京都地区におけるVRE対策の総括とその後
■著者
○発表者：1番目
1：藤田　直久　1)
2：松島　晶　2,3)
3：高倉　俊二　3)
4：清水　恒広　4)
5：一山　智　2,3)
■所属
1：京都府立医科大学附属病院　感染対策部
2：京都大学医学部附属病院　感染制御部
3：京都大学　医学研究科　臨床病態検査学
4：京都市立病院　感染症科
■抄録
京都府でのバンコマイシン耐性腸球菌（VRE）は、1996年に京都府立医科大学附属病院で発見され、その後VREの臨床検体からの分離は認められなかった。しかしながら、2005年に京都市内の病院でVREによるアウトブレイクが報道され、最終的には100名を超えるVRE保菌が確認された。これまでにない規模のアウトブレイクであり、地域への拡散防止策を早急にとる必要性から、京都府と京都市の行政の協力のもと、京都大学一山智教授を長とする「京都VRE感染対策会議」が組織された。京都大学附属病院、京都府立医科大学附属病院、京都市立病院の感染制御部門が中心となり実働部隊を編成し、京都府内の医療施設および介護施設と感染対策における地域連携を構築することで、VREの地域への蔓延阻止を試みた。具体的には、京都府内の入院患者および介護施設入所者への定期的な便中VRE保菌調査、転入院患者の入院時の便中VRE保菌調査とその結果に基づく早期接触予防策実施、感染対策専門家のVRE保菌者収容施設への派遣と感染対策指導、京都府内の病院と介護施設の感染対策担当者に対する定期的な講習会の開催、VRE保菌者に関する情報を医療機関で共有することなどの対応を実施した。保菌調査への参加（病院及び介護施設）は100施設を超えた。この活動は2010年まで6年間継続され、その結果京都地区でのVREの検出は徐々に減少し、地域連携による活動が効を奏した。本シンポジウムではVRE対策の総括とその後について報告する。

■演題番号
SY10-3
■演題名
横須賀・三浦地区におけるVRE対策：医療施設側の対応

■著者
○発表者：1番目
1：下川　結花　1)
■所属
1：国家公務員共済組合連合会　横須賀共済病院
■抄録
バンコマイシン耐性腸球菌（以下VRE）は、バンコマイシンに耐性を獲得した腸球菌の一種である。VREは院内感染の重要な原因菌となり、集団感染を起こす危険性が高く厳重な感染対策が必要である。平成26年12月付け医政地発1219第1号「医療機関等における院内感染対策について」の通知では、バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）、他あわせて5種類の多剤耐性菌については保菌も含めて1例目発見をもって、アウトブレイクに準じて厳重な感染対策を実施することとされている。
横須賀共済病院（以下当院）は、病床数742床、職員約1400人を擁し、横須賀・三浦半島の基幹病院として急性期を中心に機能している。当院は、2015年10月、尿検体（85歳女性）より初めてのVRE検出、同月、他病棟より尿検体（56歳男性）VRE検出、同時期に2病棟検出を契機にアウトブレイクを経験した。2015年12月、5病棟累計13名VRE検出、同月、全棟監視培養を行い新たに8名検出しマスコミ公表した。VRE保菌者対策、標準予防策強化、全棟・入院時監視培養による保菌者早期発見、職員や市民への周知・情報共有を行った。結果、2016年6月21日収束宣言、2015年10月～2016年6月までに34名VRE検出された。当院アウトブレイク同時期に横須賀市内複数施設でVRE発生、その後、三浦市でも発生がみとめられた。行政・医療施設相互のネットワークを構築し、横須賀・三浦地区発生状況確認、情報共有、入院時監視培養対象者統一等、日常的な相互協力関係を築きVRE拡大防止へ向けて地域全体で取組みを行った。これまで、当院を含め横須賀・三浦地区3施設がVREアウトブレイクを公表した。VREが地域で蔓延している現状を踏まえ、引き続き、行政・医療施設が一丸となりVRE対策を継続していく事が重要である。

■演題番号
SY10-4
■演題名
横須賀地域におけるVRE対策：行政の立場からの対策と支援
■著者
○発表者：1番目
1：小林　利彰　1)
■所属
1：横須賀市保健所
■抄録
2015年のWHO総会で薬剤耐性（AMR）は世界規模において公衆衛生上深刻化する脅威であるとして国際行動計画が採択されました。国においても2016年に薬剤耐性（AMR）対策推進国民啓発会議を設置し、国民全体の知識を深める取り組みを行っています。地域においても、関係機関が協力して、薬剤耐性の対策の必要性が高まっています。横須賀地域では2015年から複数の医療機関でのVRE（バンコマイシン耐性腸球菌）の院内感染事例を経験し、対策と支援を行いましたので報告します。
神奈川県では神奈川県院内感染対策支援体制があり、地域ごとに4ブロックの主幹事病院があります。横須賀地域でVREの発生事例があった際にも横浜・湘南ブロック主幹事病院の横浜市立大学附属病院感染制御部の専門家に助言をいただきながら、医療機関に助言を行いました。しかし、その後、別の医療機関でのVREの発生事例がみられました。そのため、市内の医療機関の感染症防止対策への取り組み状況を共有し、医療機関間及び医療機関と行政の連携を図るため「横須賀市院内感染対策ネットワーク（YKN）」を2016年1月に立ち上げました。
YKNは、現在、市内12病院のほか市外3病院がオブザーバー参加しています。YKNの活動としてはYKNメンバーによる定例会や合同カンファレンスの開催等を主幹事病院の専門家の参加をえながら情報の共有などを行っています。医療機関で保菌者を含め多剤耐性菌を検出した場合、菌株の遺伝子検査等を実施する体制をとっています。また、地域での流行状況を把握するため、VREに関しては「過去6ヶ月の間に、病院への入院又は施設への入所歴のある人」を入院時検査のYKN基準とし、VREが検出された場合に情報提供と菌株の提出をお願いし、結果について情報共有しています。YKNの活動が今後の地域でのAMR対策への取り組みにつながると考えられます。

■セッション名
シンポジウム11
■セッションテーマ
感染制御のエビデンスを作る
■日時
2月24日（土）　14：50～16：20
■会場
第9会場（国際館パミール　3F　慶雲）
■座長・司会など
司会：小池　竜司
（東京医科歯科大学医学部附属病院　感染制御部/東京医科歯科大学　医療イノベーション推進センター）
司会：藤田　烈
（帝京大学　臨床研究センター）

■演題番号
SY11
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
医療行為は根拠をもって妥当性が判断されるものであり、感染制御も例外ではありません。医療行為の根拠「エビデンス」には様々な形態がありますが、最も信頼度が高いエビデンスは、質の高い臨床研究から導き出されます。しかし新薬の臨床試験などと異なり、感染制御活動のエビデンスとなりうる臨床研究は研究デザインや評価項目の設定が難しく、特に日本からは良質の研究成果はなかなか発信できていません。臨床研究を行う上で最も重要なことは、計画を策定し実施するために必要な業務や準備について理解し、専門家の支援を仰ぎつつ適切な業務分担を行うことにあります。たとえば統計解析専門家は、研究結果の数値の解析だけを行うのではなく、計画作成の段階で評価方法、統計解析方法などについても助言します。研究データは原資料との同一性や信頼性を担保し、研究者から独立したデータマネージャーによって管理されることが望ましいとされます。研究の倫理的な妥当性は、医療従事者の視点だけでなく、広く人としての視点や考え方に基づいた議論によって検討される必要があります。本シンポジウムでは、各領域の専門家の先生方に基本的な原則を解説していただくとともに、特に感染制御に関する臨床研究を想定した上でのお考えを提示していただきます。本企画を契機に感染制御に関する臨床研究が活性化し、日本からの新たなエビデンス発出につながることを期待しています。

■演題番号
SY11-1
■演題名
臨床研究における研究計画書作成の統計学的ポイント
■著者
○発表者：1番目
1：平川　晃弘　1)
■所属
1：東京大学大学院　医学系研究科　生物統計情報学講座
■抄録
質の高い臨床研究を実施するためには、臨床研究における仮説検証のプロセスを理解する必要があります。仮説を正しく検証するためには、研究計画時に、試験デザイン、主要評価項目、必要症例数、解析対象集団、統計解析手法をそれぞれ適切に設定しておくことが重要です。いずれかに問題があれば、試験結果の解釈が困難になり、試験結果のエビデンスレベルが低下し、場合によっては仮説を検証することすらできなくなります。
対照群を設定しない場合は単群試験、設定する場合は比較試験として試験を計画することになります。単群試験は、仮説検証の考え方が比較試験のそれと異なることに留意する必要があります。比較試験の場合は、群間の比較可能性を担保するためにランダム化を行いますが、ランダム化にも複数の方法があり、予後因子や症例数に応じて適切に選択する必要があります。主要評価項目については、連続型、二値型、時間イベント型など、複数のタイプがあります。各タイプの特徴を理解しておくことで、研究の成功確率を高めることができます。また、主要評価項目のタイプは、必要症例数の算出にも関連するため、その関係性を理解しておくことが有用です。必要症例数は、臨床的に意味のある最小の差、ばらつき等の情報、有意水準、検出力をそれぞれ設定することで計算することができます。本発表では、試験デザイン、主要評価項目、必要症例数について、その留意点と共に詳しく解説します。

■演題番号
SY11-2
■演題名
臨床研究における統計解析のポイント
■著者
○発表者：1番目
1：横田　勲　1)
■所属
1：京都府立医科大学大学院　医学研究科　生物統計学
■抄録
臨床研究を行うために作成する研究計画書には、計画段階において予定する解析内容を宣言しておく必要があります。これは、事後的に解析内容を変更することにより、統計的有意差を見出すことへの恣意性を排除するためです。多くの場合、研究計画書に宣言しておくべき解析内容は、解析対象集団の定義と統計解析手法の2点から成ります。
解析対象集団は、主要評価項目に対する解析を行う、最大の解析対象集団（FAS; Full Analysis Set）、プロトコル遵守集団（PPS; Per Protocol Set）、安全性評価項目に対する解析を行う、安全性解析集団（SAS; Safety Analysis Set）の3つが代表的です。ランダム化を伴う比較試験であれば、FASは、実際に治療が行われた集団ではなく、ランダム割付された集団と定義され、ITT（Intension-To-Treat）の原則に従い、実際に受けた治療群間での比較ではなく、ランダム割付された群間での比較がなされます。
統計解析手法には、それぞれの評価項目がとる変数型に応じて、標準的な解析手法があり、特に事情がない限り、これら手法が用いられます。例えば、ランダム化比較試験においては、連続型アウトカムであればt検定、二値型アウトカムであればカイ二乗検定、もしくはFisherの正確検定、時間イベント型アウトカムであればログランク検定が標準的に利用されます。また介入効果の大きさを表す指標として、平均値の差、オッズ比、率比、ハザード比などがあり、これらは回帰分析に基づいて推定することができます。本発表では、これら内容について概説し、統計解析内容を研究計画書にて宣言する上で留意すべきポイントについて解説します。

■演題番号
SY11-3
■演題名
電子カルテデータの利用の可能性と限界
■著者
○発表者：1番目
1：松村　泰志　1)

■所属

1：大阪大学大学院医学系研究科　医療情報学

■抄録

電子カルテの普及率は、病院全体の30％であるが、400床以上の大規模病院では73％に至っており、診療記録の電子化が急速に進んでいる。この電子化されたデータの二次利用が期待されるが、病院業務で利用されているデータベースを分析に用いると、業務がスローダウンする危険性がある。そこで、分析を専用とするデータベース（データウェアハウス）を構築し、ここに診療記録データを移し、分析に利用する構成が望ましい。

感染制御の観点では、微生物検査結果が重要である。日々の業務では患者単位で報告書が作成されているが、院内感染の発生をモニタリングするためには、これを病棟単位に編集する必要がある。阪大病院では、データウェアハウスからMRSAの感染を日次で抽出し、病棟単位に集計して見せるテーブルを作成し、感染制御部で利用していただいている。その他、抗菌薬投与の病棟単位での集計、インフルエンザ感染及びタミフル等の処方、手術部位感染のモニタリングで必要とするデータの抽出等がされている。こうした目的に応じて作成するテーブルをデータマートと呼ぶ。医療情報部では各診療科、各部門から依頼を受け、データの検索・集計、必要とされるデータマートを作成するサービスを行っている。

このように、診療記録として記録されたデータは分析に利用できるが、感染制御の多くの活動は、診療記録には記録されていない。したがって、感染制御の活動内容を記録したデータベースを作成し、これに院内感染発生のデータを突合させることで、活動内容の評価が可能になる。感染制御の方式の違いの効果を比較するためには、アウトカムとなる院内感染発生のカウント法を施設間で統一する必要がある。また、感染制御の活動の表現を標準化し、実行の徹底度の定量化が必要となる。これらのデータと院内感染発生に関するデータを集めることで、感染制御の方式による差が比較可能になっていくと考える。

■演題番号

SY11-4

■演題名

観察研究における倫理的配慮とは

■著者

○発表者：1番目

1：田代　志門　1)

■所属

1：国立がん研究センター

■抄録

本学会では観察研究によってエビデンスを構築し、業務改善や技術開発につなげていく必要がある。そのためには、分析対象となる情報や試料の由来者である患者の権利に十分に配慮し、社会的に適切な仕方で研究を進めていく必要がある。そこで今回は主に診療で得られる検体や診療情報を二次的に利用する研究に焦点をあて、必要な倫理的配慮や法令・指針上の留意点を示すことにしたい。もちろん、観察研究のなかには研究のために追加の採血や検査を行うものなども含まれるが、まずは研究のために追加のリスクや負担が患者に生じない研究を念頭において考えることにしたい。

ところで、日本の研究倫理指針は上記のような検体や情報を「既存試料・情報」と呼んでおり、これらはひとまとめに「既存試料・情報を用いた研究」としてカテゴライズされている。具体的には、診療録を用いた疫学的な研究から余剰検体を用いたトランスレーショナル・リサーチなど多種多様な研究がここには含まれるが、「専ら研究のため」患者を様々なリスクにさらしたり、負担を負わせたりすることがないという点で他の医学系研究とは異なっている。それゆえ、倫理的配慮の中心は、主にプライバシーや患者のコントロール権の尊重であり、介入や侵襲がある研究に比べ、倫理的なハードルは低く、規制上の要件も緩やかになっている。

しかしその一方で、昨年の個人情報保護法改正に伴う研究倫理指針の改正により、研究実施の際のルールが複雑化しており、研究者側の理解が追いついていない現状がある。そこで本報告では既存試料・情報を用いた観察研究を実施する際に必要な倫理的配慮や指針対応につき、研究者が陥りがちなピットフォールを示しつつ、整理して示すこととしたい。

■セッション名
シンポジウム12
■セッションテーマ
日本における*Clostridioides*（*Clostridium*）*difficile*の流行状況と感染対策
■日時
2月24日（土）　8：30～10：00
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：三澤　成毅
（順天堂大学医学部附属順天堂病院　臨床検査部）
司会：舘田　一博
（東邦大学　医学部　微生物・感染症学講座/東邦大学　医学部　感染管理部）

■演題番号
SY12
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
*Clostridium difficile*は抗菌薬投与等によって起こる感染症（CDI）と、医療施設内の環境中に長期間生存し、感染対策上も重要視されている細菌です。本菌は以前から知られていますが国内の疫学等の現状が明らかにされていないと思われます。
本シンポジウムは、最新の疫学からCDIの検査や感染対策を考える目的で、4名の専門家から最新の情報を提供していただきます。
加藤はる先生（国立感染症研究所）には、CDIに関する国内の調査から、発生率、検査との関係、分離株の遺伝学的特徴、およびCDI発症のリスクファクター等をご発表いただきます。
齋藤良一先生（東京医科歯科大学）には、本菌の微生物検査として培養検査、トキシン検査、および国内への導入が近い核酸増幅検査を含む各検査法の特徴および利用上の注意点をご発表いただきます。
森　伸晃先生（国立病院機構東京医療センター）には、CDI発症リスクに関する多施設調査から見えてきた院内感染対策における課題をご発表いただきます。
舘田一博先生（東邦大学）には、日本化学療法学会による多施設共同研究から、分離率、トキシン遺伝子の保有状況、およびCDIの発症から治療に至る国内外の最新情報をご発表いただきます。
本菌は2016年に新属*Clostridioides*へ移動しました。本菌およびCDIに関する最新知見を共有し、より有効な感染対策をご参加の皆さまと考えてみたいと思います。

■演題番号
SY12-1
■演題名
日本の医療施設における*Clostridium difficile*感染症：多施設前方視研究から
■著者
○発表者：1番目
1：加藤　はる　1)
■所属
1：国立感染症研究所　細菌第二部
■抄録
多くの日本における後方視研究では、*Clostridium difficile*感染症（CDI）の発生率は低いとされ、PCR-ribotype 027株が流行していないことがその原因と推察される場合も多い。2014年5月から1年間、11都県の12医療機関（計20病棟）において前方視調査研究を行った。Bristol stool chartのグレード6あるいは7を満たした排便が24時間に3回以上あった症例において、酵素抗体法による毒素検出検査、toxin B遺伝子検出検査、毒素産生性*C. difficile*培養検査を行い、どれかひとつでも陽性である場合をCDIと定義した。登録された計636下痢エピソードのうち、173エピソード（27%）がCDIと同定された。全体のCDI発生率は、10,000 患者日数あたり7.4件、そのうち集中治療が行われる5病棟では22.2件であった。日本の医療機関におけるCDI発生率は北米からの報告と同等であり、特に ICU病棟での高い発生率が注目された。また、病棟毎の検査頻度とCDI発生率には正の相関が認められたことから、適切に細菌学的検査を行うことの重要性が示唆された。CDI発症の152患者とCDIではなかった414下痢患者の臨床背景において、多変量解析を行ったところ、85歳以上、悪性腫瘍、入院時低アルブミン血症、CDI発症2ヶ月以内のプロバイオティクス使用が、CDIの発症リスクファクターとして認められた。173 CDIエピソードから得られたtoxin B産生性*C. difficile*146菌株を解析したところ、toxin A陽性toxin B陽性binary toxin（CDT）陰性であるPCR-ribotype 018、014、002、および、toxin A陰性toxin B陽性CDT陰性であるtype 369の4タイプが優勢で75%を占めた。CDT陽性株は異なる3医療機関の3患者から分離されたが、各々異なるタイプでありPCR-ribotype 027でも078でもなかった。PCR-ribotype 027株が流行株・優勢株となっていない日本の医療機関においても、CDI発生率が高いことが明らかとなった。（共同研究：日本のCDI疫学研究グループ）

■演題番号
SY12-2
■演題名
*Clostridium difficile*の臨床微生物検査法：培養検査から遺伝子検査まで
■著者
○発表者：1番目
1：齋藤　良一　1)
■所属
1：東京医科歯科大学大学院　保健衛生学研究科　生体防御検査学分野
■抄録
近年、臨床微生物検査は様々な技術開発の成果により検査業務全体の効率化や迅速化が進んでいる。*Clostridium difficile*感染症（CDI）の診断においても、効率的に診断するための検査アルゴリズムが提唱されている。*C. difficile*の臨床微生物検査法には、大別すると*C. difficile*を分離する培養検査、細胞毒性試験やイムノクロマト法によるトキシン（AまたはB）の検出、*C. difficile*が有するグルタミン酸デヒドロゲナーゼ（GDH）の検出、および毒素遺伝子を標的とした遺伝子検査が存在する。培養検査は、臨床微生物検査の中で高感度に病原体を検出する方法であり、CCMA培地などの選択培地が利用されている。培地に発育した集落の特徴により*C. difficile*を推定することが可能であるが、トキシン産生の有無は不明である。このため発育集落に対して、イムノクロマト法などによるトキシン検出を続いて行う場合もある（toxigenic culture法）。細胞毒性試験は、培養細胞の細胞変性効果を指標として糞便中のトキシンを検出する方法でありトキシン検出の標準法になるが、測定手技が煩雑であるため日常検査では利用されていない。一方、イムノクロマト法によるトキシン検出は簡便で迅速性に優れた方法であるが、細胞毒性試験と比較して感度が劣る。現在はトキシン検出と*C. difficile*検出に良好な感度をもつGDH検査を組み合わせた検査キットが、日常検査で広く使用されている。また遺伝子検査はこれまで様々なin house法が報告されているが、最近、検体の核酸抽出から検出まで全自動化した全自動遺伝子検査システムが体外診断用医薬品として認可され、糞便中のトキシン産生株を高い精度で検出することが可能となっている。なお当然のことながら、CDIの確実な診断のためには、これらの臨床微生物検査は適切な対象者の質の良い検体で行われる必要がある。本講演では各臨床微生物検査法の特徴に関して概説したい。

■演題番号
SY12-3
■演題名
わが国における*Clostridium difficile*の院内感染対策の現状
■著者
○発表者：1番目
1：森　伸晃　1,2)
■所属
1：国立病院機構　東京医療センター　総合内科
2：国立病院機構　東京医療センター　院内感染対策室
■抄録
*Clostridium difficile*の存在は認知されるようになってきたとはいえ、その診断や感染対策はまだ十分にできているとは言い難い。英国では抗菌薬の適正使用、患者発生時の速やかな患者隔離、患者発生時の病院環境のクリーニング、患者発生時の手袋装着と流水と石鹸による手指衛生の遵守、患者発生時の個人防護具の装着を効果的な感染対策の組み合わせとしており、国を挙げて*C. difficile*感染症（CDI）対策に取り組むことによりその発生率が減少している。一方、わが国では日本環境感染学会が*C. difficile*に関する学会教育ツールをホームページに開示することにより、感染対策の標準化について啓蒙しているが、わが国の疫学情報や*C. difficile*に関する感染対策が実際にどのようになされているのかはよくわかっていないのが現状である。

われわれは全国にある国立病院機構47施設を対象としたCDIの発症リスクに関する臨床研究（BMJ Open2014;4:e005665）を行い、その際に院内感染対策に関するアンケート調査を行った（環境感染誌2016;31:48）。驚くことに対象施設の中に1年間で1例もCDIの発症を認めなかったという施設が5つ含まれていた。全施設で院内感染対策マニュアルは作成されているものの、19施設（40.4%）ではCDI患者の隔離基準について定めておらず、トキシン陰性確認を基準としている施設もみられた。また下痢症状消失後と規定しているのは感染対策に関わる専従もしくは専任者のいる施設でも半数のみであった。また患者や家族、清掃スタッフに対する教育が出来ている施設は半数以下であった。このデータは施設数や調査年度などに限界はあるものの、ある程度わが国の状況を反映していると考えられる。施設の規模や感染対策の習熟度など施設間の違いはあるものの、*C.difficile*の感染対策にはまだまだ課題が残されている。

■演題番号
SY12-4
■演題名
*C. difficile*感染症の疫学：“1日”多施設共同研究からアジアの疫学まで
■著者
○発表者：1番目
1：舘田　一博　1,2)
■所属
1：東邦大学　医学部　微生物・感染症学講座
2：東邦大学　医学部　感染管理部
■抄録
Clostridium difficile（CD）はグラム陽性の芽胞形成性嫌気性菌で、抗菌薬関連腸炎の原因としてその増加が注目されている。本菌は、1935年に健常新生児の糞便から分離されたのが最初で、その後1978年に抗菌薬関連の偽膜性大腸炎（Pseudomembranous colitis）の原因菌として報告された。*C. difficile*感染症（CDI）の発症にはトキシンA、トキシンBと呼ばれる毒素が重要であるが、2002年以降、第3の毒素（バイナリートキシン）を産生する強毒株（BI/NAP1/027株）が出現し大きな問題となっている。本症の診断法としては、糞便からの分離培養、トキシンA・トキシンB検出に加えて、PCR法を用いた毒素遺伝子検出などが利用されている。私どもの施設では2006年より全ての入院患者の下痢便を対象にCDの培養を実施してきた。その結果、入院患者の下痢便の15-20%からCDが分離され、その中の約70%が毒素産生株であったことが確認されている。その多くはトキシンA・トキシンB産生株であったが、約6%でバイナリー毒素産生株もみられていた。CDIに対する抗菌薬療法として、重症例にはバンコマイシン、軽症～中等症にはメトロニダゾールが推奨されている。最近になって新しい治療薬としてフィダキソマイシンが開発され欧米での臨床応用がスタートした。さらに最近では、便移植療法の有効性、毒素に対するワクチン療法なども検討されている。本邦においては欧米のように重症例が多発するという状況ではないが、高病原性株の蔓延には十分注意していかなければならない。本発表では、CDIの細菌学的・診断的特徴を概説するとともに、その発症病態や治療法に関する新しい知見をご紹介し、ご参加の先生方とディスカッションできればと考えている。

■演題番号
SY13
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
抗菌薬適正使用支援プログラム実践のためのガイダンス[1)]において、医療機関におけるAMR への対策には、①「耐性菌を保菌・感染した患者から、保菌していない患者へ拡げない対策」および②「患者への抗菌薬の使用を適切に管理する対策」の2つの対応が必要とし、特に②に関しては、AS を実践するチーム（抗菌薬適正使用支援チーム：Antimicrobial Stewardship Team：AST）や、その指針（抗菌薬適正使用支援プログラム：ASP）を整備する必要があるとされている。その中で、AS を実施するためには、プログラムを効率良く行うための一案に治療薬物モニタリング（Therapeutic Drug Monitoring、TDM）の実施体制の充実が不可欠と課題として述べられている。
このような背景の中、2016年にはTDM実用化を目指し抗菌薬TDMガイドライン、さらには2017年にはMRSA感染症の治療ガイドラインの改訂がなされた。
本シンポジウムではMRSA感染治療戦略の観点から、ASTに必要な薬物動態ならびにTDMの知識を演者の先生方から解説頂き、新たな知見や情報共有できる機会になれば幸いである。
なお本会の進行予定としては時間の関係上、講演最後に取りまとめて質問をお受けし、コメンテーターである兵庫医科大学　感染制御学教授の竹末芳生先生に総括していただく予定である。

参考文献
１) 日本化学療法学会雑誌 65 (5), 650～687, 2017.

■演題番号
SY13-1
■演題名
侵襲時の薬物動態とMRSAに対する抗菌薬治療戦略
■著者
〇発表者：1番目
1：浜田　幸宏　1)
■所属
1：東京女子医科大学病院　薬剤部
■抄録
抗菌薬の多くは水溶性で腎排泄型の薬剤であり、このような薬剤は腎機能や細胞外液等の変動によって血中濃度に影響を及ぼす。抗菌薬の投与は有効性、安全性および耐性菌選択の観点からPK/PD理論に基づいた投与が極めて重要であるが、重症病態下における抗菌薬の薬物動態は健常者とは大きく異なるため、薬物動態変化を意識した薬剤選択、投与設計が肝要である。重症病態では血管透過性の亢進や微小血管障害、心不全により血管外への体液移動が起こり、薬剤の分布容積も増大することで、血中濃度、組織濃度は低下する。また急性腎不全、肝機能低下により薬物のクリアランスは低下するため、このような影響を受けやすい薬物では投与量を減量し有害事象の発現を最小限にする必要がある。一方で、クリアランスが増大する病態（ARC：Augmented renal clearance）も確認されており、病態により影響を受けやすい薬剤と影響を受けにくい薬剤を使い分け、より適切な薬剤選択、投与設計を行うことが望まれる。
本邦で上梓されている抗MRSA薬は5種類（VCM、TEIC、ABK、LZD、DAP）あり、そのほとんどが水溶性の薬剤として分類される[1)]。重症病態下では各薬剤の薬剤特性を理解した選択から投与設計が必要となり、各論において各々の抗MRSA薬について概説いただくため、侵襲時の薬物動態とMRSA感染症の治療戦略について概論を説明する予定である。
1）Crit Care Med. 2009;37（3）:840-51

■演題番号
SY13-2
■演題名
バンコマイシンにおけるTDMと投与設計
■著者
〇発表者：1番目
1：茂見　茜里　1,2)
■所属
1：鹿児島大学病院　薬剤部
2：鹿児島大学病院　医療環境安全部　感染制御部門
■抄録
バンコマイシン（VCM）は承認適応菌種や適応症が広く、当院でも原因菌不明の経験的治療時など、抗MRSA薬の中で最も多く使用される。AUC/MIC≧400は臨床・細菌学的効果の予測指標であり、代替指標として目標トラフ濃度を10～15 μg/mLに、菌血症や肺炎など複雑性感染症では15～20 μg/mLに設定することが推奨される。一方腎毒性を回避するためトラフ濃度は20 μg/mL以下にすること、また低感受性株選択リスクの回避には≧10 μg/mLが望まれ、重症例では他の抗MRSA薬の選択を考慮すると同時に、VCMの適正使用にはTDMの実施が重要であり、Antimicrobial stewardship においてTDMは欠かせない業務の一つである。抗菌薬TDMガイドライン2016年改訂版では、初回目標濃度10～15 μg/mLを想定したeGFR（mL/min/1.73m^2）で層別化したノモグラムが提示され、腎機能正常者では早期の有効域到達を目的に初回負荷投与が推奨される。その妥当性や腎機能低下患者での負荷投与の有用性含め今後の検証が必要とされるが、このノモグラムを活用し患者のベッドサイドでの投与設計も可能である。当院でのTDM実施例（n=614）の初回トラフ濃度は＜10 μg/mLが48.7%、10～20 μg/mLが40.8%、≧20 μg/mLが10.0%と約半数で投与量調節を要した。若年層、特に12歳以下の小児で＜10 μg/mLの割合は39.3%と多く、その初期投与量は38.7±12.3 mg/kg/日とガイドライン推奨量（60～80 mg/kg/日）よりも少なく、初期投与設計への介入が必要であった。一方、≧20 μg/mLの85%は65歳以上の高齢者で、そのeGFRは104.5±66.3 mL/min/1.73m^{2}であった。高齢者では血清クレアチニン値の評価では腎機能過大評価の可能性があり、確実なTDMの実施と血清シスタチンCの使用も考慮する必要がある。

■演題番号
SY13-3
■演題名
テイコプラニンにおけるTDMと投与設計
■著者
〇発表者：1番目
1：関　雅文　1)
■所属
1：東北医科薬科大学病院　感染症内科・感染制御部
■抄録
抗菌薬を使用する際、個々の患者に対して最大限の治療効果を導くと同時に、有害事象をできるだけ最小限にとどめ、いち早く感染症治療が完了できる（最適化する）ようにする目的で、感染症専門の医師や薬剤師、臨床検査技師、看護師がチームを構成し、一体化して主治医の支援を行うAntimicrobial Stewardship（AS）およびそのTeam（AST）の考え方はきわめて重要である。安易な（不適切な）抗菌薬の使用は、その抗菌薬への感受性を低下させ、耐性菌を蔓延させる原因にもなるため、ASの推進およびASTを設立することは耐性菌の出現を防ぐ、あるいは遅らせることができ、医療コストの削減にも繋がることは言うまでもない。特に、MRSA感染症治療においては、バンコマイシン（VCM）を中心とする抗MRSA薬の毒性が比較的強く、有効血中濃度も狭域であることが多いため、患者の状態に応じた抗MRSA薬の選択とTDMによるその薬物血中トラフ値の

測定や評価は、臨床現場において特別な意義をもつ。その中で、VCMと同じグリコペプチド系薬であるテイコプラニン（TEIC）は、VCMと比較して腎毒性が低く、特に安全性が高いことが特徴である。超高齢社会を迎え、腎機能が低下したMRSA感染症患者に対する選択薬として、もっと頻用されるべき抗MRSA薬と言ってよいだろう。今回のセッションでは、TDMガイドライン2016での記載事項を整理しつつ、自験例や実際の病棟での使用状況なども紹介しながら、前回のTDMガイドライン2012以降、より高用量レジメンに進化してきたTEICの初期投与設計や腎機能低下患者へのレジメンを概説し、VCM以外の選択肢としてのTEICの有用性からも、VCM一辺倒になりがちな抗MRSA薬、グリコペプチド系薬の選択肢を、ASの観点からも改めて考え直したい。

■演題番号
SY13-4
■演題名
リネゾリドおよびダプトマイシンにおけるTDMと投与設計
■著者
○発表者：1番目
1：辻　泰弘　1)
2：山本　善裕　2)
■所属
1：富山大学大学院　医学薬学研究部（薬学）医療薬学研究室
2：富山大学附属病院　感染症科
■抄録
抗菌薬のPKPD解析などの情報が集積され、薬物投与後の血中濃度の推移が予測可能となり、薬物治療モニタリング（TDM）業務が普及した。MRSA感染症治療における抗菌化学療法では、有効域まで用量（濃度）を高め効果を得ることと、用量（濃度）依存的な副作用の発現は紙一重であるが、現状、リネゾリド（LZD）およびダプトマイシン（DAP）の治療において、薬物血中濃度を指標としたTDMは実施されていない。近年実施された大規模臨床ZEPHyR試験において、LZDはバンコマイシンと同等の有効性を発揮することが報告されている。その反面、重大な副作用として血中濃度依存的な貧血および血小板減少症等が報告されている。これらの副作用は可逆的であることが知られているが、その発症頻度は30%を超え、投与開始から10日を超える患者においてその発生率が上昇すると報告されている。DAPの代表的な副作用として、本剤投与中に血中のクレアチンホスホキナーゼ（CPK）値の上昇および筋障害が現れることが報告されており、DAPの投与期間中は、血中のCPK値を週に1回以上モニタリングする必要がある。特に、血中DAP濃度のトラフ値が24.3 mg/L以上の場合、CPK値が上昇することが知られている。さらに、血中のDAPはタンパク結合率が平均90%と高く、組織中で抗菌活性および毒性を示す遊離型DAPは総濃度の10%程度しか血中に存在していない。従って、タンパク結合率のわずかな変化が、DAPの臨床効果や副作用発現に影響を及ぼす可能性がある。
演者の施設では、LZDおよびDAPの薬物血中濃度をリアルタイムに測定可能な環境を整備し、ほとんどの症例でTDMを活用している。本講演では、症例を交えてLZDおよびDAPにおけるTDMと投与設計に関して理解が深まる内容としたい。

■演題番号
SY13-5
■演題名
間歇的血液透析、持続的腎代替療法における抗MRSA薬投与設計
■著者
○発表者：1番目
1：植田　貴史　1)
2：竹末　芳生　1)
3：中嶋　一彦　1)
4：一木　薫　1)
5：石川　かおり　1)
6：和田　恭直　1)
7：山田　久美子　1)
8：土田　敏恵　1)
9：高橋　佳子　2)
10：石原　美佳　2)
■所属
1：兵庫医科大学病院　感染制御部
2：兵庫医科大学病院　薬剤部
■抄録
腎代替療法施行中の患者において、抗菌薬クリアランスは抗菌薬の特性に加え、透析条件にも依存する。間歇的血液透析（IHD）では血流量、持続的腎代替療法（CRRT）では透析液と濾過液の流量の合計（血液浄化量）による影響が大きい。IHDにおける血流量は日本180～200ml/min、欧米350～500ml/minであり、CRRTにおける血液浄化量は日本800mL/h、欧米2000～3000 mL/hであり、欧米では高流量となっている。そのため、欧米の推奨用量では過量投与の危険性があり、日本での血液浄化量に合わせた投与設計が必要である。CRRT時の抗菌薬投与設計は初期投与と維持投与に分けて設定する。初期投与設計は分布容積が関係するため、グリコペプチド系薬、ダプトマイシン、アルベカシンなどの水溶性抗菌薬は負荷投与が必要となる。一方、脂溶性抗菌薬（マクロライド系薬、キノロン系薬など）では負荷投与は不要とされている。その後の維持投与設計は薬物のクリアランスに影響されるため、血液浄化量等により投与量を調節する。CRRT施行時でのバンコマイシンの投与設計は、抗菌薬TDM ガイドライン2016では負荷投与として初回のみ20～25 mg/kg、維持投与量は米国の約半量の7.5～10mg/kg×1回/日を推奨している。当院での血液浄化量816.2±50.1mL/hの検討では、初回トラフ値は12.3±2.4μg/mLだが、約500mg×1回/日（8.9±0.9 mg/kg）の維持投与により、3日後には14.6±2.5μg/mLに有意に上昇したことから、7.5～10mg/kg×1回/日の妥当性を報告した。テイコプラニンに関しては、CRRT施行時でも腎機能正常患者と同様に負荷投与を含む3日間の初期投与設計が必要で、当院の初日600mg×2回、2日～3日目400mg×1回の検討では4日目12.9±2.2μg/mLであることから、更なる負荷投与の必要性を示した。本シンポジウムではCRRT施行時のダプトマイシン、リネゾリドの投与設計、IHD時の抗MRSA薬の投与設計についても示す。

■セッション名
シンポジウム13
■セッションテーマ
Antimicrobial stewardship teamのためのMRSA感染治療戦略
■日時
2月24日（土）　8：30～10：00
■会場
第11会場（国際館パミール　3F　香雲）
■座長・司会など
司会：山本　善裕
（富山大学大学院　医学薬学研究部　感染予防医学講座）
司会：浜田　幸宏
（東京女子医科大学病院　薬剤部）

■役割
コメンテーター
■順番
ー
■演題番号
SY13
■演題名
コメンテーター：
■著者
○発表者：1番目
1：［コメンテーター］ 竹末　芳生　1)
■所属
1：兵庫医科大学　感染制御学
■抄録

■セッション名
シンポジウム14
■セッションテーマ
感染制御担当者に求められるマネジメント力
■日時
2月24日（土）　10：10～11：40
■会場
第11会場（国際館パミール　3F　香雲）
■座長・司会など
司会：本田　仁
（東京都立多摩総合医療センター　感染症科）
司会：小野　和代
（東京医科歯科大学医学部附属病院　看護部）

■演題番号
SY14
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
医療機関における感染対策は複雑である。エビデンスのある感染対策をアナウンスするだけでは医療機関における感染対策は進んでいかない。また適切な感染対策を進めて行くにあたり、インフラストラクチャーの整備、そのための資金の獲得、そして医療機関全体としての積極的な協力を仰ぐため、病院経営者や病院上層部などからの理解と協力も不可欠である。また医療機関における多くの感染対策には手指衛生に見られるように、医療従事者の行動変容が伴う必要がある。
医師、看護師、薬剤師をはじめとする感染制御を担当する者が有機的に機能し、各医療従事者の行動変容を促し、必要な感染対策を履行できるようにしていくことが求められ、また病院の意思決定者への十分な理解とサポートを得ることなど包括的なマネジメント力が求められる。しかしながら、医療機関の感染制御担当者のマネジメント力におけるエビデンスは非常に少なく、それを学ぶ機会も限られている。
そこで当シンポジウムでは、医療マネジャーとして活躍されている小西竜太医師、感染制御の施設トップリーダーの立場から本田仁医師、組織横断的活動の調整役を担う立場から大友陽子看護師、薬剤師としての専門性の発揮を期待される実務者として浦上宗治薬剤師にご登壇いただき、感染制御担当者に求められるマネジメント力の要点を共有し、各医療機関の感染制御担当者に役に立つマネジメント力の内容を検討したい。

■演題番号
SY14-1
■演題名
強いミドルマネージャーが医療機関を変える
■著者
○発表者：1番目
1：小西　竜太　1)
■所属
1：独立行政法人　労働者健康安全機構　関東労災病院
■抄録
医療機関における組織横断的質改善活動を成功に導くには、知識・技術的なテクニカルスキルに加えて、業務運営や個人能力のノンテクニカルスキル（マネジメントスキル）が大きく影響する。感染制御領域では医師の診療プロセスや考え方、医療者の慣習やクセ、組織の安全文化への介入を行い、個人・組織レベルの行動変容を促すという困難なミッションを行わなければならない。いわゆる"エビデンス"や"ガイドライン"という武器を振りかざした局地戦だけでは、大きな変化をもたらすことはできず、道理や大局観を見据えたマネジメント力が鍵と

なる。しかし、我々はマネジメントの重要性を認識するものの、可視化も評価もできないその言葉の曖昧さや胡散臭さを感じ、マネジメントを体得する難しさから裸の自分で戦わざるえないのが現実だろう。とは言え、感染制御担当者は、組織内ではミドルマネージャーに位置している。ヘンリー・ミンツバーグは「ミドルマネージャーが組織変革の起点になりうる」と公言し、野中郁次郎も「ミドルアップダウンマネジメント」という概念を提唱している。感染管理においては、院長などの管理者と現場最前線の医療者をつなぐ存在として、対人・組織への介入、情報収集・発信、そして意思決定に至る役割を持ち、結果的には医療機関および全ての患者に対する安全の守護神にもなりえる。

日々の激務、ストレス、中傷、孤独な戦い、終わりのない作業に悩まれている全ての方々に対して、ミドルマネージャーの定義や、これまで言語化されてきた経営学や組織行動学、行動経済学などの知見から考えられる医療マネジメントの基本を振り返り、今後の感染制御やAST活動に還元できれば幸いである。

■演題番号

SY14-2

■演題名

感染制御の施設トップリーダーとして～医師の立場から～

■著者

○発表者：1番目

1：本田　仁　1)

■所属

1：東京都立多摩総合医療センター　感染症科

■抄録

病院における感染対策業務の必要性は増加し、かつ複雑になっている。ある特定の職種の人が単独で行っても改善しない。そのため多職種で効率よく行うことがより重要となってくる。感染対策におけるリーダーは然るべき医療従事者であれば、職種をとわずに誰が担当しても良いのだが、実際に日本の医療機関においては医師が担っていることが多いのは現実である。そのリーダーに、求められる資質とはどのようなものかはあまり体系的に語れる機会は多くない。また病院内で感染対策を実行する際に、正しいと思われる感染対策の情報を流布させるだけでは病院の感染対策は進まない。病院内で働く医療従事者に有効的な感染対策を実行してもらうには、受け手側の行動様式の変容はどのようにもたらせるかを理解した上で介入、導入していくことが重要になってくる。つまり感染対策担当者のマネジメント力が問われているのである。今回のセッションでは感染対策に従事する各職種ごとのマネジメント力について発表があるが、医師の立場のリーダーとしての求められる資質を中心に論考する。

■演題番号

SY14-3

■演題名

組織横断的活動の調整役として～看護師の立場から～

■著者

○発表者：1番目

1：大友　陽子　1)

■所属

1：東京女子医科大学病院　総合感染症・感染制御部

■抄録

医療機関において感染制御を推進するために、医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師などの専門職がチームを組み、国内外のガイドラインや施策、方針などに基づいて一丸となって組織横断的に活動することがあたりまえの時代になった。感染防止対策加算もこれをあと押している。ICD（Infection Control Doctor）や感染管理認定看護師、感染制御認定薬剤師等々、感染制御に関する資格を持つ人材も年々豊富になってきている。

しかし、組織の中で着実に継続的に活動していくには、感染制御の知識を有するだけでは不十分であることは、組織に属してICT活動を経験していれば必ず実感していることと思う。感染制御活動には、ヒト、モノ、カネ、情報といわれる経営資源に、大なり小なり関与せざるを得ない実情が存在しているからである。施設設備を整えたり、必要な医療材料を採用したり、手順やルールを普及したり、成果や結果を報告したりする過程のすべてに、施設内のあらゆる部門との交渉や調整が必要となる。ICTとして、いつ、どこで、誰に、どのようにそれらを行うべきかについて、その施設の状況を踏まえた戦略の教科書があるわけではなく、組織と風土をよく理解して、キーパーソンを見つけ、良好な人間関係を築き、巧みな交渉術と説得力で進めていくしかない。あきらめず粘り強く挑戦する精神力も必須である。

このシンポジウムでは、ICN活動で遭遇したいくつかの事象をもとに、組織横断的活動の調整役としての対応報告を行う。これからの活動の一助にしていただければと考えている。

■演題番号

SY14-4

■演題名

臨床現場で専門性の発揮を期待される実務者として～薬剤師の立場から～

■著者

○発表者：1番目

1：浦上　宗治　1)

■所属

1：佐賀大学医学部附属病院　感染制御部

■抄録

経済学者のP.F.ドラッカーはマネジメントを「組織の人たちを生き生きとさせ、高度な成果を上げることである」と説いている。本講演では薬剤師の立場から抗菌薬適正使用について、医療者が前向きに取り組みながら有効性、安全性、耐性抑制に優れたアウトカムを得るというchallengingな目標を達成するためのマネジメントについて述べる。

Antimicrobial stewardship（AS）における薬剤師の役割の重要性は国内外で顕著となり、その役割も確立されつつある。米国感染症学会のASプログラムガイドラインでは抗菌薬の許可制と前向き監査とフィードバックを推奨しており、国内で浸透している届出制は日本独特の文化で国際的なコンセンサスはない。これらの介入の成果は継続的なコミュニケーションによってもたらされ、届出制を単なる書類運用にとどめることなくフィードバックの通過点として感染症治療に必要な情報を届けるためのコミュニケーションにつなげることが重要である。佐賀大学病院では許可制、届出制、前向き監査とフィードバックを薬剤ごとに使い分けて運用しており、いずれを選択しても最終的には処方医とのコミュニケーションに通じる点は共通している。講演では当院のAS活動で得られた臨床成績や抗菌薬使用動向のアウトカムについても触れる。

抗菌薬適正使用のマネジメントには、その多くが処方行動の変容を必要とする。「変容」とは内面的・質的な変化であり、表面的な「変化」とは異なる。変容には時に生みの苦しみを伴うが、機能停止に陥らないマネジメント力が必要とされる。例えば、主治医の選択した抗菌薬がICTの提案と異なるものであっても、治癒が見込めない様な選択でなければ主治医科の選択を尊重するという姿勢も場合によって必要である。行動変容の初期は主治医が抗菌薬適正使用の実践を実感できることが重要であり、日々の臨床に寄り添いながら経過をフォローするスタイルを心掛けたい。

■セッション名
シンポジウム15
■セッションテーマ
診療科の特殊性を考慮した感染対策
■日時
2月24日（土）　13：10～14：40
■会場
第11会場（国際館パミール　3F　香雲）
■座長・司会など
司会：松永　直久
（帝京大学医学部附属病院　感染制御部）
司会：細田　清美
（福井県済生会病院　感染対策室）

■演題番号
SY15
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
地域包括ケアシステムの構築推進の流れの中で、ますます医療機関と在宅を行き来する患者は増加すると考えられる。そのため、感染管理は自施設のみならず在宅を含めた視点で捉えていく必要がある。高齢者施設や在宅で問題となる感染症の一つに疥癬があり、一旦発生すると対応が長期に及ぶことが問題となるため、正しい知識と対策が必要である。
2011年、厚生労働省「医療機関等における院内感染対策について」により、感染防止対策加算1の施設基準には、定期的な巡回により院内感染防止対策の実施状況の把握および指導を行うことが通知され、多くの医療機関等が主に病棟や救急部門や手術室など侵襲的処置が実施される部門のラウンドを実施している。しかし、耳鼻咽喉科や眼科、歯科・口腔外科など、診療科特有の問題となる病原微生物への対応や診察・検査に用いられる特殊で繊細な器具や機器の感染対策のリスクを十分把握することは難しい現状ではないだろうか。施設の規模にかかわらず加算算定施設以外でも、感染症のアウトブレイクやディスポーザブル製品の再使用の報道など、各施設で取り組む感染対策への関心が高まっている。
本シンポジウムを通し、診療科の特殊性と現状の感染対策について考える機会とし、さらなる診療科を超えた感染管理活動につながることを期待する。

■演題番号
SY15-1
■演題名
病態に基づく疥癬対策再考―やらなくてよいこと・やるべきこと
■著者
○発表者：1番目
1：牧上　久仁子　1)
■所属
1：つばさ在宅クリニック
■抄録
かつて病院や施設で疥癬が発生するとスタッフは入浴やリネン交換に追われていたものだったが、最近10年ほどで疥癬対策を取り巻く環境は改善した。使いやすく効果の高い薬剤（ストロメクトール錠®、スミスリンローション®）が保険適応となり、日本皮膚科学会のガイドライン（最新は第3版）がネットで公開されるなど情報入手しやすくなっている。しかし、病院や高齢者施設などの現場では、いまも以下のような悩みを抱えているスタッフが少なくない。
【例1】痒い皮疹のある患者のうち、誰が疥癬で疥癬でないのかよくわからない。トンネルを探せとよく言われるが、教科書の写真を見ても診断できるような気がしない。
【例2】通常疥癬に隔離が必要ないことは理解している。しかし通常疥癬と角化型疥癬の違いがよくわからないので、「万が一角化型だったら困る」ので、全例に角化型疥癬に対するように厳重な対応をしている。疥癬は潜伏期が長いので、発症者が数ヶ月間にわたってみられることがある。上記のような過剰な対応をしているとスタッフは疲弊してしまう。
【例3】疥癬と診断された患者が発生したら、痒みのある発疹のある患者には確定診断することなく、一斉に治療する。このような対応は有害事象の原因になり得るし、将来的に薬剤耐性を引き起こしかねない。
筆者は多くの施設で行われている「対策」はもっと簡略化でき、その分のマンパワーを潜伏期が長いことを考慮した対応に振り向けて欲しいと考えている。本講では長年疥癬の疫学・感染防御に関わってきた経験を元に、疥癬対策のコツを根拠を示しながら、限られた時間ではあるが、エッセンスを伝えることを試みる。

■演題番号
SY15-2
■演題名
眼科領域における感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：大音　清香　1)
■所属
1：医療法人社団済安堂　井上眼科病院　看護部
■抄録
眼科領域の感染対策については、周術期においては各施設で相応に意識されている。手術では眼内炎などの感染症防止のため術眼とその周辺への感染対策を意識し、個人防護具着用、手術器材の再処理等の防止策が実施されている。
一方通常の眼科診療や検査の場面では、医療者の手指衛生の遵守の認識度はどうだろうか。直接血液に触れる場面が少ないこと、一般的な外来と比べると衣類着脱のない眼の診察という診療スタイルが、手指衛生の意識を曖昧にしていないだろうか。
そこでNPO法人HAICS研究会眼科感染対策プロジェクトチームでは、眼科領域における感染対策の実態を把握するため、2015年に日本視機能看護学会に参加した医療者を対象として、標準予防対策に基づいた手指衛生、個人防護具、医療機器の洗浄・消毒・滅菌法、環境衛生管理についてアンケートによる調査を実施した。回答者は117名で、うち96%は看護師であった。
アンケート結果から、医療施設により標準予防策の捉え方にはバラツキがあり、手指衛生は実施されているものの、個人防護具の着用は徹底されていないことがわかった。手術場面と外来処置について使用頻度の高い鋼製小物、ハンドピース、レンズ類等の洗浄、消毒、滅菌法について調査した結果、施設により再処理法にも種々の方法が取られていた。回答者の勤務施設は、眼科単科が多かった（53%）が、眼科診療での手指衛生の認識度はあるものの現場での実践については施設により違いが見られた。眼科単科施設では1日の手術件数が多く、日帰り手術も多い傾向にある。つまり手術患者の入退室が煩雑となり、適切な手指衛生や器材の再処理が徹底されにくい環境にあることが示唆された。
本シンポジウムでは、本調査結果から示唆された眼科領域における感染対策の実態と今後の課題について報告し、ディスカッションしたい。

■演題番号
SY15-3

■演題名
耳鼻咽喉科診療用ユニットを使用した診察・治療の感染対策
■著者
〇発表者：1番目
1：青木　美栄子　1)
2：岡田　紀子　2)
3：内山　正子　1)
■所属
1：新潟大学医歯学総合病院　感染管理部
2：新潟大学医歯学総合病院　東7階病棟
■抄録
耳鼻咽喉科領域では、専用の診療ユニット（以下ユニットとする）を使用する診療が一般的である。複数の医師が同じユニットを使用して、多くの患者の診察や治療を行うため、ユニットを介した交差感染のリスクを考慮した感染対策が重要と考える。
2015年、当院の耳鼻咽喉・頭頸部外科病棟において、ユニットを使用した診療時の交差感染と考えられる、メシチリン耐性黄色ブドウ球菌（Methicillin resistant *Staphylococcus aureus*：以下MRSA）の検出が認められた。これを契機に、ユニットを使用した診療における交差感染のリスクに着目して、従来から実施していた標準予防策を基本とした感染対策の改善に向けて、当該病棟の医師・看護師とともに取り組んだ。
具体的な改善策は、1）一患者使用毎の清拭消毒を確実に実施できるユニットへの改修、2）器材の保管方法と運用の変更、3）ユニットと周辺環境の清潔な物品や器材が診療過程で汚染しないゾーニングへの変更、4）交差感染を防止する診療手順の整備などである。これらの取り組みにより、当該病棟における新規のMRSA検出数は減少した。現在は、当該病棟の医師や看護師が中心となって、継続的な対策が行われている。
本シンポジウムにおいては、ユニットを使用した診療時の感染リスクに着目して当院で行った具体的な改善策を報告し、耳鼻咽喉科領域の特殊性を考慮した感染対策について考える機会としたい。

■演題番号
SY15-4
■演題名
歯科医療器材の再処理に関する課題
■著者
〇発表者：1番目
1：岡森　景子　1)
■所属
1：医療法人医誠会　本部　感染監査室
■抄録
歯科医療の現場においても、感染対策の重要性について認識が高まりつつあり、患者と接する場面では標準予防策を基本とした感染対策を積極的に実施されている施設も増加している。しかし、近年は歯科医療器材（以下、器材）の管理方法に関する問題点が度々指摘されている。特に、歯科用ハンドピースが不適切に処理され、患者間で使い回しがされていることや、ディスポーザブル製品が再使用された事例などは、報道でも大きく取り上げられている。
再使用可能な器材の処理方法には、分別、洗浄、消毒、滅菌、保管がある。その中でも洗浄、消毒、滅菌においては、それらが適切な工程で実施されているか否かだけでなく、その質の保証も評価されるようになっている。使用後の器材の適切な再処理は、メンテナンスの一環であり、器材の破損や劣化などを早期に発見し、より安全で衛生的な器材を患者に提供するという医療安全対策にもつながる。
多くの歯科医院では病院にある中央材料室のような設備やシステムを整えることは困難であり、歯科衛生士や歯科助手が日常の診療業務の合間の時間に器材の処理を行っている。限られた人員や経費で対応するにはかなりの苦労を要するが、作業の効率性を優先するのではなく、感染対策についての正しい知識と理解、実践を重視することが、患者とスタッフ双方にとって安全で安心な歯科医療を提供するために必要不可欠である。
今回は、使用後の器材の再処理に関することを中心に、ガイドラインや指針での推奨事項を参考にしながら、皆さまと共に情報共有を図りながら今できる対策を検討し、ベストプラクティスを追及したいと考える。

■セッション名
シンポジウム16
■セッションテーマ
感染症診断・治療・制御における4職種の役割と他職種に望むこと
■日時
2月24日（土）　8：30～10：00
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：渋谷　智恵
（社団法人日本看護協会看護研修学校）
司会：佐藤　智明
（東京大学医学部附属病院　感染制御部）

■演題番号
SY16
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
感染症診療の基本は、①感染部位（臓器）の特定、②原因菌の決定、③治療抗菌薬の選択、④患者careの４つの要素からなり、それぞれの職種には患者にとってベストとなる働きが求められている。感染制御では、近年薬剤耐性（AMR）が世界的な問題となっており、各施設では病院感染防止対策としてICTやASTを中心に感染制御活動、抗菌薬適正使用などに取り組んでいる。適切な感染症診療、確実な感染制御を行うためには、それぞれの職種が求められる役割を果たすと同時に全職種間でデータを共有することが重要である。
本シンポジウムでは、感染症診療や感染制御の第一線でご活躍中の4職種（医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師）の先生方に、適切な感染症診断・治療・制御を行うための各職種の役割、その役割を果たすための他職種に対する要望、およびデータ共有のために他職種に理解しておいてほしいことについてご講演をいただき、現在の医療現場の現状に即した感染症診断・治療、制御のあり方について改めて考えてみたい。そして、本シンポジウムが多くの施設において感染症診療、感染制御活動を再確認する際の一助となれば幸いである。

■演題番号
SY16-1
■演題名
医師の役割
■著者
○発表者：1番目
1：龍野　桂太　1)
2：森屋　恭爾　1)
■所属
1：東京大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
感染症診療は段階を紐解くと、患者さんを運び、問診・診察をし、検査をして診断をつけ、治療し、回復して社会復帰する、という一連の流れがある。医師はこの一連の中でほぼ全ての段階に関わり、最終目標である患者さんと強い接点がありながらも、他の専門職より能力は下というやや特殊な立ち位置にある。このため医師が担う役割というのは、感染症に関する情報を各職種から得て、それぞれの分野で最適な仕事をしてもらい、その進捗状況を全ての人（特に患者さん）に伝えること、と考えられる。ただし、感染症診療に一連の流れがあるといっても、各職種がその段階に割り当てられているというのは誤解であり、プロセスの一部分にしか責任を持とうとしない、悪い結果になった時に互いに責任をなすりつけ合う、という事態になってはならない。それぞれの職種は専門的な役割を担っており、そのことに強いこだわり・誇りを持って仕事に当たりながらも、「オレの大事な段階」という考え方を脱却すべく、常に医師との関わり合いを保ち続ける必要がある。もちろん、医師も万能ではなく時に誤ることはあるが、その誤りを指摘する基準は自分の仕事の範囲内で考えるのではなく、最終的に患者さんに良い・悪いという基準で考えなければならない。全ての行動の軸足を患者さんに合わせることこそ、4職種で感染症診断・治療・制御に当たる基本原則と考えられる。

■演題番号
SY16-2
■演題名
感染制御における感染管理担当看護師の役割
■著者
○発表者：1番目
1：古谷　直子　1)
■所属
1：医療法人鉄蕉会　亀田総合病院　地域感染症疫学・予防センター
■抄録
多くの医療機関では、感染症の診断と治療を医師が中心となり実践し、感染症の予防を感染管理の担当看護師（以下、ここではCNIC：Certified Nurse Infection Controlとする）が中心となり実践しています。CNICはサーベイランスやマニュアルの作成、教育など、ガイドラインや過去の知見から推奨されている事項を、それぞれの施設に合わせて実践しています。施設により背景や風土が異なるため、推奨事項は同じであっても、実践方法は違ってきます。そのため、感染予防をどのような方法で実践する事が、自施設に適しているのかということを十分に検討していくことが必要になります。
特に感染予防を考える場合は、言葉の通り感染を予防するための取り組みとなります。問題が発生している時には、医療従事者が一致団結して解決に取り組むことができても、日常の中では、医療従事者の危機感が薄く、思うような成果を得られないことも多いと思います。そのため、感染予防のための活動が、なぜ、自施設で必要なのかと言うことを、十分に理由付けすることが必要となります。『簡単そうだから、他の施設でもやっているから』という理由だけで、感染予防活動を計画することは、不十分ではないかと考えます。
このような考えから、亀田総合病院（以下、当院とする）では、自施設の医療関連感染を減らすため、リスクアセスメントに基づく感染管理の目標の立案と感染管理活動の実践、評価、改善をCNICが中心となり実践しています。リスクアセスメントにより自施設の課題を明確にすることで、優先順位を考えた目標管理を行う事は、自施設の感染管理を効率的に展開するために重要な活動と認識しています。当院での感染予防への取り組みを振り返り、CNICに求められる役割について今一度、皆さんと一緒に考えて行きたいと思います。

■演題番号
SY16-3
■演題名
薬剤師の役割
■著者
○発表者：1番目

1：高橋　佳子　1)
2：竹末　芳生　2)
■所属
1：兵庫医科大学病院　薬剤部
2：兵庫医科大学　感染制御学
■抄録
2016年、政府は薬剤耐性（AMR）対策アクションプランを公表した。その中で薬剤師が最も職能を発揮すべきことは抗菌薬の適正使用である。抗菌薬の選択（開始時の抗菌薬選択、変更、de-escalation）、抗菌薬の投与方法（用法用量、TDMによる管理と投与設計）、投与期間、副作用モニタリング、薬物間相互作用など薬剤師として関わるべきことが様々ある。特に腎機能低下例や小児例においては、用法用量の設定は重要である。しかし、長期間投与例に対する抗菌薬中止やde-escalationについては、薬剤師単独で提案することは難しい現実もあり、こういった場合には医師の協力が不可欠である。またTDM採血には看護師の協力も必要である。Antimicrobial stewardship（AS）は個々の患者における抗菌薬治療を行う際、最大の効果を導くと同時に、有害事象を最小限にとどめ、感染症治療が最適にできるよう支援を行うことと定義され、医師、薬剤師がcore memberとなり多職種で実践する。主となるASプログラムとして、処方前のpreauthorization（許可制）と処方後のprospective audit and feedbackが推奨されているが、日本で中心に行われている届出制は、後者の症例サンプリングに過ぎず、その後の評価とフィードバックが伴って、初めてAS活動となる。またエンピリックに抗菌薬治療を開始した場合は、その後に得られる培養結果などの情報をもとに、time outを行うことも必要であり、その業務量は膨大である。これらを実践するためには医師と薬剤師の連携はもちろん、臨床微生物検査室や他のICTメンバーのサポートも必要である。ASプログラムのプロセス評価の1つとして抗菌薬使用量調査があるが、抗菌薬使用日数（DOT）などのデータを算出する役割も薬剤師が担っている。注射用抗菌薬総使用量やグラム陰性菌に対する広域抗菌薬の使用量を評価するが、施設でのDOTの推移を追うだけでなく、他施設と比較する上で全国的なベンチマークの提示が望まれる。

■演題番号
SY16-4
■演題名
検査技師の役割
■著者
○発表者：1番目
1：溝口　美祐紀　1)
■所属
1：東京大学医学部附属病院
■抄録
「感染症診断・治療・制御」における検査技師の役割は「感染症診断・治療」「感染制御」という二つの方向から考えられる。
「感染症診断・治療」…検査技師に求められるのは「正確な検査結果」を迅速に報告することであり、正確かつ迅速な検査結果はDe-escalationなどの抗菌薬適正使用にも繋がる。また、アンチバイオグラムの作成・提供はEmpiric therapyにおける抗菌薬選択に有用な情報となる。臨床に有用な検査結果を報告するためには正確な検査を行う技術・知識を習得することの他、検査機器のメンテナンスや精度管理の実施により検査の精度を維持することが必要である。
「感染制御」…病原微生物の検出を最も早く知ることができる部署としてPre-アウトブレイクの察知や、検査結果を疫学情報として提供することが感染制御における検査技師に求められる役割である。また、入院時耐性菌スクリーニングや環境調査の実施、ICTラウンドへの参加、他職種への微生物検査に関する研修会の開催、相互チェックなどの地域連携、JANISなどの全国サーベイランス事業への参加なども検査技師の役割である。
＜他職種に望むこと＞…「感染症を診断し、適切な治療を行い、感染制御を行う」ためには検査技師だけでなく他職種の理解・協力が必須である。正しい微生物検査を実施するためには、医師の適切な検査依頼と患者情報が必要である。同時に、微生物検査は検体の品質が結果に大きく影響する検査であるため、適切な検体採取・保存・輸送方法について検体採取を行う医師や看護師の理解が重要である。また、検出された病原微生物について正しく理解し、必要な予防策の実施や必要に応じて適切なPPEを実施することも迅速な感染対策を実施するために必要である。感染制御活動にはそれぞれの職種が役割を果たすこと、他職種の役割を理解すること、多職種で情報を共有することが重要である。

■セッション名
シンポジウム17
■セッションテーマ
欧米ガイドラインからみた手術部位感染予防対策
■日時
2月24日（土）　10：10～11：40
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：土田　敏恵
（兵庫医療大学　看護学部・看護学研究科）
司会：小林　美奈子
（三重大学大学院医学系研究科　先端的外科）

■演題番号
SY17
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
生命への脅威や医療経済に与えるインパクトの大きい医療関連感染のうち手術部位感染（SSI）は、デバイス関連感染とは一線を画す感染症である。SSIでは、感染源への暴露が数時間から十数時間という手術時間内に限られること、発生要因として宿主因子以外に術前の入院期間や術中の手術操作に加えて使用器材や環境にまでおよぶ物理的因子があること、感染源暴露後すなわち手術終了後であっても24時間から48時間以内は感染予防のための身体管理が必要となることなどが特徴と言える。
日本環境感染学会JHAIS委員会SSIサーベイランス部門の報告によると、2016年度の全対象手術におけるSSI発生率は平均6.36%（0%～27.57%）であった。また海外の報告では消化管手術のSSI発生率は25%～40%とされ、発生率低減のための研究が国内外を問わず絶え間なく実施されている。
SSI予防策については、2016年にはGlobal guidelines on the prevention of surgical site infectionがWHOから、Surgical site infection guidelinesがAmerican College of Surgeons and Surgical Infection Societyから、2017年にはGuideline for the prevention of surgical site infectionがCDCから発表された。このシンポジウムでは、術前管理としてMRSA保菌者対策、術前から術中管理として予防抗菌薬と皮膚消毒薬および手術材料と器材管理、術後管理として血糖管理について、欧米のガイドラインに基づいた臨床実践についてご紹介いただき、Take home messageを伝えたい。

■演題番号
SY17-1
■演題名
周術期血糖管理
■著者
○発表者：1番目
1：土田　敏恵　1)
2：竹末　芳生　2)
3：一木　薫　2)
4：植田　貴史　2)
■所属
1：兵庫医療大学　看護学部・看護学研究科
2：兵庫医科大学病院　感染制御部
■抄録
手術侵襲によって、異化ホルモン分泌やインスリンの分泌阻害等の影響で高血糖状態となりやすい。高血糖状態は、好中球の機能異常や末梢循環障害を誘発し、手術部位感染（SSI）や創傷治癒遅延が発生することから、周術期は高血糖を予防することが重要である。WHOガイドラインでは、SSI予防において糖尿病合併の有無にかかわらず周術期の強化血糖管理プロトコールが推奨されている。推奨すべき具体的な血糖値域については示されてないものの、15 RCTについてのメタ分析では、目標血糖値を＜110 mg/dLもしくは110～150mg/dLとした場合ともにSSIの予防効果を認めた（＜110 mg/dLと110～150 mg/dLで差なし）。低血糖の発生リスクは強化血糖管理プロトコール実施群で高く、術後死亡や脳梗塞の発生リスクについては強化血糖管理プロトコール実施の有無で差はなかった。
我々が1555例の消化器手術を対象に行ったコホート研究において、24時間以内の最高血糖値レベルとSSI発生の関連性を調査した多変量解析の結果、150 mg/dL以下の参照群に比べて151～200 mg/dL 群（オッズ比1.68、95%信頼区間1.14～2.49）、201 mg/dL 以上群（2.15、1.40～3.29）ともにSSI発生リスクが有意に高かった。また糖尿病合併に関しては、糖尿病患者における高血糖は独立したSSI発生リスクにはならなかった（151 mg/dL以上：1.48、0.13～16.74、201 mg/dL 以上：1.74、0.65～4.67）。一方、非糖尿病患者では、151 mg/dL以上においてSSI発生リスクが高かった（1.75、1.20～2.54）。
以上より、消化器手術を受ける非糖尿病患者においては血糖値150 mg/dL以下に管理することが推奨される。低血糖発生への懸念から、一般病棟患者で頻回の血糖測定が困難である場合は、ガイドラインで推奨されている強化血糖管理プロトコールではなく従来のプロトコール（180 mg/dL以下もしくは200 mg/dL以下を目標とする）の使用が推奨される。

■演題番号
SY17-2
■演題名
予防抗菌薬（注射製剤とその他の使用）、消毒薬による予防（消化器外科の立場から）
■著者
○発表者：1番目
1：畑　啓昭　1)
■所属
1：国立病院機構　京都医療センター　外科・感染制御部
■抄録
【はじめに】参考になる海外のガイドラインとしては、World Health Organization（WHO; 2016）、American College of Surgeons / Surgical Infection Society（ACS/SIS; 2017）、National Institute for Health and Care Excellence（NICE; 2017）、Centers for Disease Control and Prevention（CDC; 2017）などのSSI予防ガイドラインがあげられる。また、日本では、日本外科感染症学会/日本化学療法学会から予防抗菌薬に関するガイドラインが出されている。本シンポジウムでは、これらのガイドラインをまとめ、実臨床へ何をどのように導入していけばよいかを提示する。
【予防抗菌薬：注射製剤】大きな変更は、術中の追加投与と患者体重による投与量の補正について見られた。WHO、CDCでは術中の追加投与と体重補正について推奨はないとしている。一方、ACS/SIS、NICE、および日本のガイドラインでは半減期に基づいた追加投与と体重による補正を推奨している。投与期間については、海外のガイドラインでは術後の投与を推奨していないのはこれまでと同じである。一方日本のガイドラインでは、一部の術式で48時間までの投与を記載しているが、多くの術式で24時間以内の投与を推奨し、48時間以上の投与は耐性菌が増加するため行うべきではないと記載している。

【予防抗菌薬：経口抗菌薬】NICEやWHOでは、大腸術前の腸管処置は行うべきではないという記載がある一方で、腸管処置と経口抗菌薬を併用する方法も、WHO、ACS/SIS、日本のガイドラインでは新たに推奨されている。
【消毒薬】消毒薬に関するトピックスは、WHO、CDCでヨード水溶液による創洗浄が推奨されたことだろう。消化器外科の立場からは、不潔手術や汚染手術でのSSI予防効果を期待したいところであるが、WHOでは清潔・準清潔手術に推奨されている。また、術野の消毒薬については、アルコール製剤が推奨されている。これらは今後日本でも広がっていくものと思われる。

■演題番号
SY17-3
■演題名
整形外科領域における術後感染予防抗菌薬
■著者
○発表者：1番目
1：川村　英樹　1)
■所属
1：鹿児島大学病院　医療環境安全部　感染制御部門
■抄録
整形外科領域では手術部位感染（SSI）の発症が骨折では治癒遅延につながること、また骨折手術の内固定材・脊椎固定術で用いられるインストゥルメントや人工関節などの人工物は感染症発症の際には除去を要する場合が多いことから、運動器の機能低下につながる術式が多く、SSI予防の重要性が特に高い。一方術後48時間以上の術後感染予防抗菌薬（AMP）使用は薬剤耐性菌選択リスクとなることが知られており、可能な限りAMPの投与期間は短期間とすることが望ましいとされる。WHOガイドライン（2016）およびCDCガイドライン（2017）では清潔・準清潔手術では閉創後の抗菌薬追加投与はするべきではないと記載されているが、整形外科領域で単回投与による予防効果を目的とした研究は少ない。日本化学療法学会と日本外科感染症学会が作成した術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドラインでは、短期投与の有効性についてのエビデンスがない術式では実際の予防抗菌薬使用状況を考慮し、術式別に抗菌薬と投与期間に関する推奨が示されている。整形外科領域の清潔創では骨折手術等では24時間以内とし、人工関節置換術、脊椎インストゥルメンテーション手術では48時間以内を推奨としている。メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）の対策も重要な論点である。ルーチンのバンコマイシン使用は推奨されないが、MRSA保菌者やメチシリン耐性ブドウ球菌による手術部位感染集団発生時は考慮することが、2013年にIDSA等が作成したガイドラインに記載されている。脊椎手術においてはバンコマイシンパウダー局所投与の有用性に関する報告が散見されるが、RCTでは有効性が証明されておらず、いずれのガイドラインにおいても推奨はされていない。今後これらガイドラインを活用した適正使用活動を推進しつつ、AMPによる整形外科領域SSI予防の有効性と耐性菌選択リスク評価のため、より質の高い研究の実施が望まれる。

■演題番号
SY17-4
■演題名
MRSA保菌者対策
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　佳子　1)
2：竹末　芳生　2)
■所属
1：兵庫医科大学病院　薬剤部
2：兵庫医科大学　感染制御学
■抄録
黄色ブドウ球菌、特にMRSAの術前鼻腔内保菌は、手術患者においては術後MRSA感染症のリスク因子となることが報告されている。欧米では、鼻腔などの監視培養によりMRSA保菌者を同定し、対策を講じるactive surveillance（AS）が行われており、保菌者対策としてはbundle approach（除菌とバンコマイシン・セファゾリン予防投与）の有用性が報告されている。2016年に世界保健機構（WHO）から発刊された手術部位感染（SSI）予防のためのグローバルガイドラインでは、黄色ブドウ球菌鼻腔内保菌患者におけるムピロシン軟膏±クロルヘキシジン（CHG）浴による除菌については、心胸部手術および整形外科手術の患者に推奨されており（strong recommendation）、その他の手術に対しては、黄色ブドウ球菌の保菌者と判明している場合に条件付き（conditional）で推奨されている。
我々は、WHOから条件付きで推奨された消化器手術の術前患者を対象としてPCRによるASを実施し、鼻腔内MRSA保菌者に対しプロトコール化された対策をprospectiveに行った。2つの消化器外科病棟で実施し、A病棟は炎症性腸疾患手術、B病棟は肝胆膵major surgery を対象としたtarget screeningを行った。PCR陽性患者に対して1）MRSAの除菌：ムピロシン軟膏の鼻腔内塗布1日2回、4%CHGスクラブによるシャワー浴1日1回を各5日間、2）第1、2世代セフェム系抗菌薬に加えVCM 1回投与、3）接触予防策による保菌者対策を実施した。MRSA保菌者において術後MRSAによるSSIは、4.1%と非保菌者の5.1%と差を認めず、消化器手術においても有用性を証明した。しかし、術前にMRSA保菌陰性で術後陽性転化は、術後MRSA感染（SSI+遠隔部位感染）の独立したリスク因子となった。この理由に、PCR検査非対象であった症例からの医療スタッフ手指を介する伝播が推察された。MRSA保菌者のみのverticalな介入のみでは限界があり、標準予防策などhorizontalな介入を併せて強化する必要があると示唆された。

■演題番号
SY17-5
■演題名
欧米ガイドラインからみた手術部位感染（SSI）予防対策：術中対策（手術材料、器材など）
■著者
○発表者：1番目
1：渡邉　学　1)
2：草地　信也　1)
3：浅井　浩司　1)
4：松清　大　1)
5：齋藤　智明　1)
6：鯨岡　学　1)
7：斎田　芳久　1)
■所属
1：東邦大学　医療センター　大橋病院　外科
■抄録
1991年にCDC（Centers for Disease Control and Prevention）より「SSI予防のためのガイドライン」が発刊され、日本においてもこのガイドラインにて推奨されている対策が広く実践された。しかし、20年以上が経過し、欧米のエビデンス全てが日本での実際の臨床に必ずしも適しているとは限らないことも示されている。そのため、欧米のガイドラインが示すSSI予防対策をそのまま受け入れるのではなく、内容を理解し日本の臨床に適応するかを検証することが必要である。そのうえで、日本および各施設での臨床現場に合わせた活用を行うことが重要であると考える。一方で、2016年11月にWHO（World Health Organization）が「SSI予防のためのグローバル・ガイドライン」を公開し、29件の勧告を提示した。また、2017年5月にはCDCが、改訂された「SSI予防のためのガイドライン 2017」を公開した。これらのガイドラインでは、術前・術中・術後それぞれにおけるSSI予防対策が勧告されている。なかでも、手術材料や器材に関する術中対策については、ガウン・ドレープ、創縁保護、手術器具の交換、抗菌縫合糸、手術室の層流換気、創ドレッシング材などの対策が、項目として挙げられている。本シンポジウムでは、新しく発刊された欧米のガイドラインで勧告されている、これら術中対策の項目について、エビデンスの質・推奨の強さなどを報告し、日本での実際の臨床に照らし合わせ、その活用について解説を行う。

■セッション名
シンポジウム18
■セッションテーマ
効果的な抗菌薬適正使用支援を押し進めるために必要なエレメントは?
■日時
2月24日（土）　13：10～15：10
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：三鴨　廣繁
（愛知医科大学病院　感染症科）
司会：本田　仁
（東京都立多摩総合医療センター　感染症科）

■演題番号
SY18
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
抗菌薬の適正使用は医療機関が取り組むべき重要な課題の一つである。抗菌薬の乱用が薬剤耐性菌の出現に関与することが示唆されており、その薬剤耐性菌の出現は患者及び医療機関に過剰な重圧を与える。医療機関での抗菌薬適正使用を効率よく進めていくためには、抗菌薬の使用における一定の制限、届出制、抗菌薬の使用量の測定、処方者である各診療科の医師への診療支援、抗菌薬の処方後監査など、各医療従事者がお互い協力し、多職種で対応する必要がある。また医療機関の特性により、有効的な抗菌薬適正使用支援のプログラムは異なる可能性もあり、各医療機関の特性、抗菌薬適正使用支援に従事できる医療従事者の数や職種の現状を踏まえて進めていく必要がある、当シンポジウムでは各職種（医師、薬剤師）と代表的な医療機関の形態（大学病院、市中病院、小児病院、慢性療養施設）においてすでに効果的な抗菌薬適正使用支援を提供している代表的な施設からご登壇いただき、各施設において抗菌薬適正使用支援を効果的に進めるために必要な要素を議論していただき、日本の各施設で更なる抗菌薬適正使用支援を進めていくためのセッションになればと考えている。

■演題番号
SY18-1
■演題名
多職種で行う抗菌薬適正使用支援の推進
■著者
○発表者：1番目
1：丹羽　隆　1,2)
2：馬場　尚志　2)
3：村上　啓雄　2)
■所属
1：岐阜大学医学部附属病院　薬剤部
2：岐阜大学医学部附属病院　生体支援センターICT
■抄録
【はじめに】米国CDCが発表した「病院における抗菌薬適正使用支援における核心的要素」には「抗菌薬使用の向上についての業務に責任を持つ薬剤師の指導者を1人指定する」ことが挙げられている。感染症科のない当院では、ICTに所属する感染症専門医と薬剤師が中心となって多職種共同で「感染症治療の早期モニタリングとフィードバック」の手法に基づいて抗菌薬適正使用支援を展開している。
【岐阜大学病院での抗菌薬適正使用支援】全ての注射用抗菌薬使用症例を毎日監視し、不適正使用症例には直ちに介入するという強力な体制を2009年8月に構築した。すなわち、注射用抗菌薬が投与開始された全入院患者の情報を薬剤部内システムによって毎日抽出し、薬剤師が電子カルテを閲覧し、病原微生物や感染臓器といった情報から判断して最適な抗菌薬選択がなされているか、さらには肝機能、腎機能、およびPK/PDから最適な用法および用量が選択されているか否かについて確認している。また、その後も週2-3回の頻度でde-escalationが可能か否か、漫然とした投与がなされていないか、等についても確認している。さらに投与2週を超える長期投与症例には投与2週となった旨を1週間毎に電子カルテにメッセージとして記載している。これらのチェックによって抗菌薬の使用に関して、処方医との協議が必要であるとみなされた症例は、直ちに感染症専門医に報告し、感染症専門医から直接処方医に連絡して改善提案を行っている。この体制は有効に機能し、介入は約300件/年、コンサルテーションは約600件/年となっている。
【おわりに】多職種共同による抗菌薬ベースの「感染症治療の早期モニタリングとフィードバック」は効果的に抗菌薬適正使用支援を推進する有効な一手法であると考える。

■演題番号
SY18-2
■演題名
大学病院入院患者への抗菌薬適正使用支援の推進に必要なエレメント
■著者
○発表者：1番目
1：藤田　直久　1)
2：中西　雅樹　1)
3：小阪　直史　1)
■所属
1：京都府立医科大学附属病院　感染対策部
■抄録
抗菌薬適正使用支援（以下AS）が目指すものは、患者予後改善、安全確保、耐性菌出現防止である。大学病院は、病床数と医師数が多く、毎年50から100名の移動があると推測される。このような環境で、ASプログラムを効果的に推進することは大きなチャレンジである。大学病院でASを推進する際、Pre-AS、AS、Post-AS3つのフェイズを考える。1）Pre-ASは、本格的AS稼働のための準備時期である、人・金・時間・病院の支援の確保である。「人」は医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師の4職種、「金」はASの内容を記録保存し、経過観察や統計解析のための情報記録処理システムの構築のための予算、「時間」はASの活動のための時間確保である。一方で、AS活動は自由意志ではなく、「病院の支援」のもとにその責任と権限が明確にされることが必要である。もちろん365日の感染症検査の体制は大前提である。2）ASフェイズは、実際の活動時期である。各施設での課題（抗MRSA薬使用例、血液培養陽性例、広域抗菌薬長期使用例など）に優先順位をつけ、複数職種による支援活動を実施する。この時期は、主治医の・意向の尊重と・信頼関係の構築である。介入をしながら個々の事例について、十分な説明と理解のもとにASを推進する。3）Post-ASは、・活動内容のまとめや介入事例についての解析をおこない、AS活動の評価を客観的なデータとして、現場へ還元する。課題解決に向けたさらなる支援策を検討する。さらに、・継続のための人材育成も考える。京都府立医科大学附属病院では、2003年から4職種からなる「抗菌薬適正使用推進チーム」を組織し、抗MRSA薬使用例と血液培養陽性例から開始し、コンサルテーションを含め現在年間600例の感染症症例に介入している。本シンポジウムでは、大学病院に必要なASのエレメントについてこれまでの経験とともに発表する。

■演題番号
SY18-3
■演題名
市中病院の入院患者の抗菌薬適正使用支援の推進に必要なエレメント
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　純　1)
■所属
1：岐阜県総合医療センター　感染症内科/感染対策部
■抄録
抗菌薬適正使用支援プログラム（ASP）のエレメントと言うと、米国疾病予防管理センター（CDC）のコアエレメント“The Core Elements of Hospital Antibiotic Stewardship Programs”が思い浮かぶ。体系的にまとまった記載であり、自分たちのチームができていること、できていないことがわかるよい道標になる。ただし、記載されたすべてに従順になるべきということではないようだ。臨床決断の複雑性や施設の多様性から、CDCも“There is no single template”（単一の鋳型はない）と言っており、柔軟性を求めている。

私が感染症内科を立ち上げたときを振り返ると、まずは1）院長の理解、2）Microbiology roundと称する医師、看護師、薬剤師、検査技師といった多職種で毎朝行うミーティングがスタート地点であったことを思い出す。そして3）診療を通じての主治医との信頼性の構築が重要と感じている。これらが私たちにとってのコアエレメントなのかもしれない。

医療の質の評価には、structure、processとそれらから生まれるoutcomeからなるDonabedianモデルがよく用いられる。CDCのコアエレメントもstructureとprocessに分けることが可能だ。structureはcontextとも言われ、人材、施設、備品、財源などが含まれる。日本の市中病院は、大学病院あるいは海外の病院と違いstructureの量は潤沢とは言い難い。しかし、structureが限られていてもそれを上手に利用すること－限られた人員でも役割を職種で線引きせず多職種で協力し合い、質を維持すること－は可能ではないか。日本の市中病院のエレメントを、CDCのそれと比べながら考えてみたい。

■演題番号
SY18-4
■演題名
療養型医療機関での抗菌薬適正使用支援の推進に必要なエレメント
■著者
○発表者：1番目
1：森岡　慎一郎　1)
2：大曲　貴夫　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター　国際感染症センター
■抄録
本邦の療養型医療機関における耐性菌疫学の現状や感染症診療への取り組みはほとんど報告されておらず、抗菌薬適正使用を推進するために必要なエレメントは分かっていない。沖縄県の療養病床を有する病院において、薬剤耐性菌の現状を報告し、感染症診療への介入による診療の質の推移を評価した。特にベッドサイドコンサルテーションと集団教育を重視した。介入前（2015年4月から9月）と介入後（2016年4月から9月）での抗菌薬使用量や血液培養採取状況などを後方視的に比較検討した。介入前後でcefmetazoleの抗菌薬使用密度は2.2倍に増加、meropenemのそれは30%減少、levofloxacinのそれは46%減少した。大腸菌のキノロン耐性率、大腸菌におけるESBL産生菌の割合は、それぞれ介入前後で71%から65%、68%から68%に推移した。新入院1000人当たりの血液培養採取セット数は、介入前後で281と859であった。大腸菌におけるESBL産生大腸菌の分離頻度が68%と極めて高く、高度に蔓延していた。また、広域抗菌薬使用量が減少したのは、医師数が少なく勉強会で全医師に効率のよい情報共有が可能であったことが原因として挙げられる。加えて、担当医師が自らグラム染色検査を行い原因微生物を推定したことで、初療時から狭域抗菌薬が選択された可能性がある。個々の患者の全身状態を勘案し、グラム染色検査の限界を理解しながら診療を進めていくことで、薬剤耐性菌に関する状況改善が期待される。本介入では、集団教育とグラム染色検査の活用が、抗菌薬適正使用支援の推進に必要なエレメントである可能性があった。しかし、これは単施設からの報告であり、今後は他の療養型医療機関での知見を得ることが必要であると考えられる。

■演題番号
SY18-5
■演題名
外来経口抗菌薬の抗菌薬適正使用支援の推進に必要なエレメント
■著者
○発表者：1番目
1：堀越　裕歩　1)
■所属
1：東京都立小児総合医療センター　感染症科
■抄録
抗菌薬のうち外来で処方される経口薬は最も多く、適正使用支援のターゲットであるが、入院静注薬に比べて行われている研究は少ない。入院診療を行う病院の外来ではAntimicrobial Stewardship Program（ASP）を施行できるが、個人もしくは少数で開業しているクリニックでは、同様のASP自体の導入や運用が困難である。外来での主な障壁は、処方件数が多い、入院に比べて組織的な介入が困難、院内薬剤部の目が通らない院外処方箋が中心、患者からの処方要望や期待などが挙げられる。問題のある処方を分析して、戦略的に介入対象と内容を選ぶ必要がある。介入対象となる処方内容では、風邪や胃腸炎などの処方が不要なケース、第3世代セフェム系、マクロライド系、キノロン系などの広域内服抗菌薬が不適切に使用されているケースが挙げられる。厚生労働省の抗微生物薬適正使用の手引きは、処方医への説得ツールになる。また医療施設毎の実情に即した感染症診療マニュアル整備も有効である。病院の外来では、採用薬の削減、処方の届出制や許可制が院内と院外処方箋に対して行える。また外来では、患者である一般市民への適正使用啓発が不可欠である。外来でポスター掲示、リーフレットの配布、ホームページの作成、市民公開講座などがある。東京都立小児総合医療センターでは、風邪に処方されていた第3世代セフェム内服を介入ターゲットとし、医師への啓発および代替案の掲示、処方量が減ったところで院内処方は採用中止、院外処方は許可制とした。外来感染症の診療マニュアルを整備し、外来で処方する薬剤も特定抗菌薬を指定して、約半数の内服抗菌薬で処方許可制を導入した。外来経口抗菌薬においても適正使用の推進が必要である。

■セッション名
パネルディスカッション1
■セッションテーマ
軟性内視鏡器具の再生処理に関する課題と動向
■日時
2月23日（金）　15：20～16：50
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
司会：金光　敬二
（福島県立医科大学　感染制御学講座）
司会：島崎　豊
（中部地区中材業務研究会）

■演題番号
PD1
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
軟性内視鏡の歴史を振り返ると、1950年に世界で初めて我が国において胃カメラの開発に成功し、1964年にはファイバースコープが開発された。現在では軟性内視鏡を使用して疾病の早期診断から低侵襲治療も行われるようになり、構造が複雑化した内視鏡に関連する感染事例も報告されるようになった。
軟性内視鏡器具の洗浄・消毒などの再生処理については、世界消化器学会や米国内視鏡看護協会、米国病院疫学学会、日本呼吸器内視鏡学会などからガイドラインが策定され、2013年には本学会と日本消化器内視鏡学会、日本消化器内視鏡技師会が合同作成した「消化器内視鏡の感染制御に関するマルチソサエティ実践ガイド 改訂版」が発表されている。
今回のセッションでは、内視鏡メーカー、耳鼻咽喉科領域、新生児・小児科領域、大規模病院での再生処理の中央化を行ったそれぞれの立場の先生より、ご講演していただき、軟性内視鏡器具の再生処理に関する課題と動向について活発なディスカッションを行いたいと思います。

■演題番号
PD1-1
■演題名
軟性内視鏡器具の再処理に関する取組みについて
■著者
〇発表者：1番目
1：木村　英伸　1)
■所属
1：オリンパス株式会社　技術開発部門　医療第1開発本部　本部長
■抄録
多剤耐性を有し致死率が高い細菌であるCREなどの出現を受け、ヘルスケアコミュニティ全体にとって、感染リスクの低減がますます重要な課題となっている。 軟性内視鏡を用いた手技の後に、多剤耐性菌による感染が報告されているのも、その一例である。 当社は、医学・疫学関連学会および医療従事者との協力を通じ、再処理に関する課題を振返り、軟性内視鏡、および洗浄や再処理に使用する付属品などの設計の改善、 再処理に関する医療従事者のための教育や資料の提供、といったあらゆるソリューションを検討し、感染リスクの低減に取組む。

■演題番号
PD1-2
■演題名
耳鼻咽喉科診療における内視鏡の感染制御
■著者
〇発表者：1番目
1：齋藤　康一郎　1)
2：新井　由美　2)
■所属
1：杏林大学　医学部　耳鼻咽喉科学教室
2：杏林大学医学部付属病院　看護部
■抄録
近年、国内外の複数の診療科から、感染予防策の一貫として内視鏡等の感染制御に関する指針が呈示されている。この流れを受け、日本耳鼻咽喉科学会（日耳鼻）でも2016年6月に「耳鼻咽喉科内視鏡の感染制御に関する手引き（手引き）」が日耳鼻公認の「手引き」として公開された。この「手引き」では、耳鼻咽喉科軟性内視鏡を消化器内視鏡同様にセミクリティカル機器と位置づけ、高水準消毒が必要としている。厚生労働省から薬事法で認可されている高水準消毒薬が三剤ある一方で、耳鼻咽喉科領域では強酸性電解水や二酸化塩素を用いた消毒装置も内視鏡消毒装置として、あるいは医療用消毒器として承認されている。また、「手引き」では、内視鏡自動洗浄・消毒装置（自動消毒装置）の使用を推奨しているものの、耳鼻咽喉科の臨床現場では、数少ない内視鏡で短時間に多数の患者に対応する必要があり、あらゆる施設で全ての内視鏡の洗浄・消毒を、自動消毒装置に切り替えることは極めて困難である。実際我々の施設の音声専門外来を例に挙げると、3～4時間の診療時間に、30名以上の患者全てに対し、軟性鏡と硬性鏡の両者を用いた検査を行うのが基本であるが、常備されている内視鏡は軟性鏡と硬性鏡それぞれ2本ずつで、自動消毒装置は1台のみである。したがって、これら全ての洗浄・消毒を自動消毒装置でまかなうことは不可能であり、ほとんどの消毒を内視鏡の挿入部のみを消毒液に浸漬する方法で行わざるを得ない。また「手引き」作成中に行った国内の実態調査では、耳鼻咽喉科領域の医療従事者に対し、内視鏡の洗浄・消毒の各論を指導する以前に、まず感染制御の基本理念や内視鏡の感染制御の手順に関し、広く啓発することの重要性が伺えた。本講演では、耳鼻咽喉科のとくに外来診療における内視鏡の使用状況に関する特徴を述べ、「手引き」に照らして、形式的な理想形にはなかなか統一し難い現状を紹介する。

■演題番号
PD1-3
■演題名
新生児・小児喉頭気管気管支鏡検査における衛生管理と課題
■著者
〇発表者：1番目
1：長谷川　久弥　1)
■所属

1：東京女子医科大学東医療センター　新生児科

■抄録

新生児・小児領域における喉頭気管気管支鏡検査は、細径気管支鏡の開発などにより、体の小さい超低出生体重児などでも可能となっている。一方、その小ささや、呼吸状態の不安定さ、疾患の多様性などにより、施行できる施設は限られている。我が国の小児科専門医研修施設506ヵ所の内、小児気管支鏡検査施行可能としている施設は66ヵ所（13%）に過ぎない。その中でも、重症な気道病変や呼吸状態の不安定な児でも施行できる施設はごく少数となっている。こうした状況の中、専門性の高い施設に患者紹介が集中する傾向がある。われわれの施設では、新生児・小児気管支鏡検査を年間、院内　約400件、院外（往診）約800件行っており、この件数は国内トップクラスである。成人が内視鏡検査室などの決まった場所で行うのに対し、新生児・小児領域における喉頭気管気管支鏡検査は、患者さんの移動が困難なこともあり、NICU、小児科病棟、集中治療室、手術室など様々な場所で行われる。また、各施設の保有する細径気管支鏡の数に制限があるため、件数によっては器具消毒を平行しながら検査を行う必要がある。院内の細径気管支鏡の消毒は、フタラールによる高水準消毒を基本としている。院外における往診気管支鏡検査は、細径気管支鏡を保持していない施設も多いため、器材を持ち込み、往診先施設での消毒をお願いしている。院外における消毒も、院内消毒と同様の方法を依頼しているが、各施設での管理方針もあり、必ずしも統一された方法になっていない。今回は新生児・小児喉頭気管気管支鏡検査の実際と衛生管理、課題などについて述べる。

■演題番号

PD1-4

■演題名

大規模病院における軟性内視鏡器具の洗浄消毒滅菌の中央化について

■著者

○発表者：1番目

1：高階　雅紀　1)

■所属

1：大阪大学医学部附属病院

■抄録

大阪大学医学部附属病院材料部では2007年に発生した多剤耐性緑膿菌による気管支内視鏡を介したアウトブレークへの対策として、2008年に内視鏡センターで使用する気管支内視鏡および上部/下部消化管内視鏡の再生（洗浄および消毒）業務を担当し、院内で使用される軟性内視鏡の再生処理の中央化を開始した。当初の再生処理数は年間約1万件であったが、2013年に材料部内の処理エリアの改修により洗浄装置等の増強とエリアゾーニングを徹底し、手術部および放射線部で使用される軟性内視鏡、耳鼻科および泌尿器科で使用される軟性内視鏡など、院内で使用されるすべての軟性内視鏡の再生処理を中央化することとなり、その処理数は現在倍増している。

軟性内視鏡の再生処理は用手的な工程に依存するところが多く、またその構造上から洗浄品質のバリデーションをとることが困難である。このような背景から、処理工程の標準化と業務の管理監督および監査が容易であることから中央処理化はメリットが大きい。一方、中央処理施設の設置、軟性内視鏡運用台数の増加、搬送業務の発生等の負担を負わねばならない。また、欧州では一般的であるパススルータイプの軟性内視鏡自動洗浄消毒器（AER）が本邦では市場に存在しないため、汚染エリアと清浄エリアの物理的な分離が構築しづらいという問題もある。

現在、世界的には、洗浄消毒後の有効期限管理の問題から強制通気乾燥が可能である保管庫が注目されている。また、十二指腸鏡を介する耐性腸内細菌によるアウトブレークを受けて、軟性内視鏡の種類と使用部位によっては滅菌保管の必要性も議論されている。本邦においても今後消毒後の保管についてはガイドラインの充実が必要と感じている。

■セッション名
パネルディスカッション2
■セッションテーマ
環境浄化の新しい技術と医療現場への応用
■日時
2月23日（金）　10：40～12：10
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：大久保　憲
（医療法人　平岩病院）
司会：吉田　理香
（東京医療保健大学大学院　医療保健学研究科　感染制御学）

■演題番号
PD2
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
医療施設の環境に対して有効な浄化をすることが、医療関連感染を防ぐための多重防御策の一部となる。環境表面は皮膚と直接接触するため、ノンクリティカルとみなされている。ノンクリティカル器材の使用またはノンクリティカル表面との接触により感染症を引き起こすリスクはほとんどない。したがって、病院の床およびその他の環境表面に化学殺菌を日常的に実施することには議論がある。
しかし、最近では多剤耐性菌やクロストリディオイデス・ディフィシルなどのアウトブレイクが目立つようになっており、感染患者が日常的に接触する病室環境を消毒せざるを得ない状況となっている。
環境浄化において近年、人手間を介さずに病室環境整備を行う動きが加速している。紫外線殺菌灯の照射、蒸気化過酸化水素発生装置、オゾン発生環境消毒装置、プラズマクラスターイオン、ナノイー粒子、オゾンガス、二酸化塩素などの技術開発がある。
今回のパネルディスカッションでは、医療環境の浄化に求められている基準と選択肢、米国における新しい技術と薬剤に関する動向と知見、我が国における状況とともに、環境浄化法のそれぞれのメリットや問題点について各パネリストに意見を求め、市中に出回っている環境殺菌技術についての検証も期待している。

■演題番号
PD2-1
■演題名
医療環境の浄化に求められる本質と選択肢
■著者
〇発表者：1番目
1：大久保　憲　1)
■所属
1：医療法人　平岩病院
■抄録
院内の環境整備のために幾多の工夫がなされてきた。古くはホルマリンの燻蒸、消毒薬の散布、紫外線殺菌灯の照射などである。生体毒性の強い薬物を環境消毒に使用することは大変危険な行為である。
今回は、環境消毒の数々の新しい発想の意義について考えてみたい。
日常的な院内環境整備において消毒が必要か、洗浄剤のみで良いかについては議論がある。
近年、多剤耐性菌が病室環境を介して感染拡大している状況や、ある種の微生物の伝播に環境因子も関わっていることがクローズアップされてきたため、環境消毒の必要性が指摘される傾向にある。
これまで、病室環境の消毒は不要であり清掃が重要であるとしてきた理由は、1）環境表面に存在する微生物が医療関連感染に関与することは稀である、2）床の洗浄と消毒で比較した場合に、感染の発生率に差がない、3）環境に残留毒性が発生しない、4）職業曝露による労働安全衛生上の問題が生じにくい、5）消毒薬より洗浄剤の方が費用的に安価である、6）消毒薬に耐性の微生物が選択される可能性がある、7）洗浄剤の方が汚れを落とす力が強く綺麗になる、8）感染を防止できる菌数レベルの指標がない、などである。
一方、環境表面の日常的な消毒を推奨している根拠として、1）病室環境表面が、疫学的に重要な微生物の伝播に関与する可能性がある、2）血液や体液によって汚染した環境表面は消毒すべきである、3）病室床の微生物数を減少させるためには消毒薬の方が効果的である、4）洗浄剤には殺菌作用がなく細菌の温床となり得る、5）微生物の環境拡散を阻止するためには消毒が必要である、が挙げられている。
今回は環境整備における紫外線殺菌灯照射、蒸気化過酸化水素（HPV）、酸性電解水、抗菌製品等々の技術を取り上げて、医療環境の浄化に関する新しい技術と実務への応用について述べてみたい。

■演題番号
PD2-2
■演題名
これから求められる環境消毒剤
■著者
〇発表者：1番目
1：尾家　重治　1)
■所属
1：宇部フロンティア大学　人間健康学部　看護学科
■抄録
環境は重要な感染源の1つである。たとえば、ノロウイルス、クロストリジウム・ディフィシル、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）および多剤耐性アシネトバクターなどで汚染された環境は感染源になりえることが判明している。したがって、適正な環境消毒が必要である。
【環境消毒が必要な感染症】接触感染する感染症で環境消毒が必要である。とくに、少菌量で感染が成立する感染症や、多剤耐性菌による感染症では環境消毒が必須である。前者では感染が生じやすく、また後者では治療が行いにくいからである。
【環境消毒に用いる消毒剤】環境用の消毒剤としては、次亜塩素酸ナトリウム、ペルオキソ一硫酸水素カリウム、アルコール、およびベンザルコニウム塩化物や両性界面活性剤などが市販されている。
次亜塩素酸ナトリウムは、MRSAなどの細菌やノロウイルスなどのウイルスのみならず、クロストリジウム・ディフィシルの芽胞にも有効である。ノロウイルスやクロストリジウム・ディフィシルの芽胞で汚染された環境表面には、0.1%（1,000 ppm）液での清拭を行う。
ペルオキソ一硫酸水素カリウムは、MRSAなどの細菌のみならず、ノロウイルスなどのウイルスに有効である。本剤は次亜塩素酸ナトリウムの改良型製剤で、次亜塩素酸ナトリウムに比

べ、臭いや材質劣化作用が改善されている。また、本剤には持続効果を示すという利点がある。
　アルコールも、MRSAなどの細菌のみならず、ウイルスに有効である。また、ノロウイルスなどに対して効力を増強させた環境用アルコール製剤も発売されている。速乾性が利点である。
　一方、ベンザルコニウム塩化物や両性界面活性剤は、MRSAや腸管出血性大腸菌などの細菌に有効である。これらの消毒剤は通常10% 製品が市販されているので、50倍に希釈して環境消毒に使用する。

■演題番号
PD2-3
■演題名
米国における“No touch”技術を用いた医療環境浄化の動向と知見：紫外線照射装置を中心に
■著者
○発表者：1番目
1：金森　肇　1,2)
■所属
1：東北大学大学院医学系研究科　内科病態学講座　総合感染症学分野/感染制御・検査診断学分野
2：東北大学病院　総合感染症科/検査部
■抄録
　医療関連感染の原因となる薬剤耐性菌は一定期間、医療環境で生存可能なことから、病室内環境は耐性菌伝播のリザーバーとなりうる。また、耐性菌に感染あるいは保菌していた患者の病室に新たな患者が入院する場合に耐性菌獲得のリスクは増加する。さらに、さまざまな研究で病室内環境の清掃が不十分であったことが示されており、適切に清掃されていた環境表面は半分以下とする報告もある。このような背景から、病室内環境におけるバイオバーデンを減少させるために、新しい感染対策技術の開発が進んでおり、病室の清掃強化に加えて、紫外線照射装置などの“No touch”技術を活用した病室内環境浄化が注目されている。紫外線照射装置の多くはUV-Cを使用しており、殺菌効果のある特徴的波長を有することから、DNAの分子結合を解離させて微生物を破壊する。UV-Cは病室内環境においても耐性菌（MRSA、VRE、*Acinetobacter*など）を5-25分程度で殺菌するが、*Clostridium difficile*などの芽胞菌ではより多くの照射時間とエネルギーが必要とされる。近年、欧米を中心に医療環境浄化に関するエビデンスが蓄積されてきており、紫外線照射装置の臨床的有効性を示す多施設ランダム化比較試験（Benefits of Enhanced Terminal Room Disinfection Study）の研究成果が報告された。今後、本邦の医療機関においても紫外線照射装置の導入を検討する施設があるように思われる。本講演では、紫外線照射装置を中心とした“No touch”技術を紹介し、医療環境浄化の観点から感染制御への応用について考えてみたい。

■演題番号
PD2-4
■演題名
環境のウイルス不活化・殺菌を標榜する、国産メーカー開発の種々の技術の検証：市販の付加価値性能装置付き空気清浄機ならびに二酸化塩素製剤の問題点
■著者
○発表者：1番目
1：西村　秀一　1)
■所属
1：国立病院機構仙台医療センター　臨床研究部　ウイルスセンター
■抄録
1）たとえばプラズマクラスターイオン、ナノイー粒子のように称する、空中への特殊な物質の放出によりウイルス不活化や殺菌効果を謳う電気製品の有効性について、中立的、第三者的に検証した。その結果、それらは生活空間レベルで空中浮遊インフルエンザウイルスを不活化することはなく、またガラス板上の4種の細菌、腸球菌、緑膿菌、セレウス菌、黄色ブドウ球菌すべてに対し、殺菌作用はなかった。
2）ただし、寒天表面上の腸球菌に対しては、0.2^3 の狭い密閉空間で、殺菌性を示した。その現象を詳細に調べた結果、その作用の本体は、それらの製品が放出するとする特殊物質ではなく、副次的に産生されているオゾンである可能性が強く示された。それらを除去しても殺菌性の低下はなく、一方で、オゾンを取り除いたとき殺菌性の低下が認められたのだった。
3）二酸化塩素が高濃度で殺菌力・ウイルス不活化能を持つことは、広く知られている。その二酸化塩素を低濃度で発生させ、それによる環境の病原体浄化を謳う据置芳香剤型あるいは身体装着型の二酸化塩素製剤がある。それらについても、流行期の空中浮遊ならびに環境表面付着インフルエンザウイルスさらには環境表面付着黄色ブドウ球菌を模した実験系で、ウイルス不活化、ならびに殺菌作用について調べた。
　その結果、少なくとも冬季の室内乾燥環境下では、いずれの製品についても実用レベルの効果は認められなかった。その後、湿度条件を変えて実験したところ、低濃度の二酸化塩素が有効にウイルス不活化作用を発揮するには、高湿度環境が必要であることが明らかになった。二酸化塩素製剤の有効使用のためには、使用条件を無視した効果の喧伝に惑わされることなく、使用濃度や使用環境が、制御対象の病原体に対し有効使用の条件に合っている必要があることを、知っておくべきである。

■セッション名
パネルディスカッション3
■セッションテーマ
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）を取り巻く現状：課題と対策
■日時
2月23日（金）　9：00～10：30
■会場
第11会場（国際館パミール　3F　香雲）
■座長・司会など
司会：泉川　公一
（長崎大学大学院　医歯薬学総合研究科　臨床感染症学分野）
司会：石井　良和
（東邦大学医学部　微生物・感染症学/感染制御学分野）

■演題番号
PD3
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）を世界に先駆けて報告したのは、日本の研究者であり、1994年のことであった。その耐性因子であるカルバペネム系薬分解酵素は、IMP-1と命名され、その後は緑膿菌を中心に拡散した。その後長い間、本耐性因子が腸内細菌科細菌に拡散する兆候が見られなかったことから、その重要性が見過ごされていた。
2014年に国立病院機構大阪医療センターにおいてカルバペネムを含む複数の抗菌薬に耐性を示す、IMP-6産生腸内細菌科細菌が分離され、大きな社会問題となった。それまでは、主としてNDM-1やKPC-2、OXA-48などのカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）の海外からの持ち込み例が散見されるに過ぎなかったが、このアウトブレイクを契機に我が国でも、CPEに対する関心が高まり、厚生労働省はCREに対する感染症法の届出基準を策定した。しかし、CREとCPEの違いやCPEの検出法、院内や地域における取り組みなど、コンセンサスが得られていないことが多いこともこの耐性菌の特徴といえる。本パネルディスカッションでは、国立感染症研究所の鈴木里和先生に「カルバペネム耐性腸内細菌科細菌とカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌、日本と世界の現状」と題してCREとCPEの違いとその現状についてご講演いただく。その後、東邦大学の石井良和が「日常検査の一環として実施可能なカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）検出法に関する精察」という演題で、日常検査の一環として簡便に実施可能なスクリーニング法について述べる。3席目は名古屋大学の八木哲也先生に「我が国におけるCRE/CPEの感染対策はどうあるべきか？」と題してアウトブレイクが発生した場合の対応とそれを最小限に留めるための方略についてご講演いただく。最後に、横浜市健康福祉局の長谷川悠太先生に「地域連携による薬剤耐性菌調査の取り組み」と題して地域連携によりCREあるいはCPEのアウトブレイクや拡散を防止するための取り組みについてご講演いただく。本パネルディスカッションにご参加の皆様からのご意見を頂きながら、我が国でCPEが蔓延することを防止する方策について考えてみたい。

■演題番号
PD3-1
■演題名
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌とカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌、日本と世界の現状
■著者
〇発表者：1番目
1：鈴木　里和　1)
■所属
1：国立感染症研究所　薬剤耐性研究センター　1室
■抄録
我が国では、2014年9月よりCRE感染症が感染症法に基づく5類全数把握対象疾患となった。年間報告数は年間約1500例で2014年以降明らかな増加傾向は無く、報告症例は男性がやや多く、65歳以上の高齢者が8割近くをしめている。菌種は*Enterobacter cloacae*、*Enterobacter aerogenes*がそれぞれ3割、ついで*Klebsiella pneumoniae*、*Escherichia coli*がそれぞれ1割ずつ、ついで*Serratia marcescens* である。この菌種の割合は、保菌者も含めた分離状況を集計している厚生労働省院内感染対策サーベイランス（JANIS）事業検査部門のデータでも同様であるが、都道府県別にみると、*E. cloacae*よりも*E. coli*や*K. pneumoniae*が多い地域もある。これらのCREの約20-30%がCPEであると推測され、その9割以上がIMP型カルバペネマーゼである。NDM型やKPC型、OXA-48 型は東京、大阪、愛知、福岡といった大都市からの報告が多く、海外との交流を反映していると思われる。一方、数は少ないもののGES型カルバペネマーゼ産生菌も特に西日本では注意が必要である。
海外におけるCRE、CPEは日本にくらべ*K. pneumoniae*が多い傾向が強い。欧州は我が国とカルバペネム耐性の基準が異なるため直接の比較はできないが、欧州全体の*E. coli*のカルバペネム耐性率が0.1%に対し、*K. pneumoniae*のそれは8.1%と大きく異なる。我が国以外のアジアでも、KPC型が蔓延している中国では*K. pneumoniae*が多いが、NDM型の多い地域では、*E. coli*など多菌種にわたる。CPEの菌種の違いはカルバペネマーゼの型の違いと関連していると考えられ、その動向を把握することは適切な検出、診断と治療に必須と思われる。

■演題番号
PD3-2
■演題名
日常検査の一環として実施可能なカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）検出法に関する精察
■著者
〇発表者：1番目
1：石井　良和　1)
■所属
1：東邦大学　医学部　微生物・感染症学講座
■抄録
耐性菌か否かは、薬剤感受性検査成績をClinical and Laboratory Standards Institute（CLSI）や日本化学療法学会、The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing（EUCAST）などの臨床的ブレイクポイントや感染症法の届出基準に照らして判定される。一方、耐性因子保有の有無を薬剤感受性検査成績のみをもとに判定することは困難である。特にカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌は、メロペネムやイミペネムに対して感性を示す菌株が少なくないことや腸内細菌科細菌の中にプロテウス属菌やセラチア属菌はカルバペネム系薬に自然耐性を示すことなどの理由から、薬剤感受性検査成績をもとにした高感度、高特異度の検査法を構築することは不可能と考えられてきた。
EUCASTは、CPEを検出するためにメロペネムに0.25 mg/L以上のMIC値を示す菌株に対して（screening cut-off）、カルバペネマーゼ確認検査をすることを推奨している。カルバペネマーゼ確認検査として、EUCASTの文書には各種阻害剤を添加した薬剤感受性検査法とイミペネムの分解産物を直接観察する方法（Carba NP test）が記載されている。一方、CLSIの文書（M100-S27）には、カルバペネマーゼ確認検査法としてModified Hodge test、Carba NP testおよび変法カルバペム不活化検査（mCIM）の3種類が記載されている。
これらの検査を患者の保菌調査に用いることは現実的ではない。したがって、検体から直接カルバペネマーゼをコードする遺伝子を検出する方法やCPE用の選択培地が保菌調査に

使用されている。
　本発表では、様々なCPEの確認検査法やスクリーニング法の使い分け、薬剤感受性検査結果をもとにした効率よいCPEの検出法について精察する。

■演題番号
PD3-3
■演題名
我が国におけるCRE/CPEの感染対策はどうあるべきか
■著者
○発表者：1番目
1：八木　哲也　1)
■所属
1：名古屋大学大学院医学系研究科　臨床感染統御学
■抄録
　CRE/CPEの世界的な拡がりは、我が国の臨床現場においても大きな脅威である。腸内細菌科細菌のカルバペネム耐性にはいくつかの機序があり、β-ラクタム剤やそれ以外の薬剤に対する感受性も様々で、その検出から感染対策までどのような戦略で臨めばよいのかどうか悩ましいところである。2017年10月には日本環境感染学会を含む4学会連携提案として、カルバペネムに耐性化傾向を示す腸内細菌科細菌の問題（2017）が提示され、漏れのないCPE検出ストラテジーとCPEをターゲットにした対策が重要であることが示されている。感染対策としてCPEを特にターゲットとするのは、CPEではカルバペネマーゼ遺伝子がプラスミド上にあり、患者の腸内や環境中でプラスミドの受け渡しにより、カルバペネマーゼ遺伝子を拡散させるリスクがあるからである。CPE検出法としては、カルバペネム薬のMIC≧0.25μg/mlを示す腸内細菌科細菌が検出された場合、modified Carbapenem Inactivation Method（mCIM法）などでカルバペネマーゼ産生を確認する方法が提案されている。CPEであることが確認されれば、保菌であるか感染症であるかを確認して、感染症患者であった場合には、便検体を用いた保菌調査やトイレや水周りを中心とした環境培養調査を追加した接触感染対策をとることが推奨されている。我が国ではCRE/CPEはEnterobacter属が6-7割を占め、今後はこうした我が国の疫学に合わせて、提案された検出法の検証や感染症患者に限った対策で十分なのか等の検討が必要と考えられる。またCRE/CPEの拡大防止には、適切な検出法の確立と感染対策以外に、常日頃からの抗菌薬適正使用と手指衛生を中心とした標準予防策の遵守が重要であることは言うまでもない。CRE/CPE対策には、継続的・多面的な対策が必要となる。

■演題番号
PD3-4
■演題名
地域連携による薬剤耐性菌調査の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：長谷川　悠太　1)
2：藤田　せつ子　1)　　**※2番目の著者も筆頭著者と同様の扱いとなります**
■所属
1：横浜市健康福祉局　健康安全部　健康安全課
■抄録
　横浜市は、人口373万人、病院数134の都市である。広域的で緊急的な課題に迅速に対応するとともに、その基盤となる情報を一元管理できるよう、１保健所体制をとっている。平成26年3月、地域における院内感染対策推進のため、市内で院内感染対策に取り組む医療機関同士が連携し、相互支援を行うネットワークとして「横浜市感染防止対策支援連絡会」（以下YKBと略す）を設置した。平成29年度参加医療機関は、「感染防止対策加算1」を算定している30医療機関である。
　YKB参加医療機関から「市内の薬剤耐性菌検出の現状を知りたい」との要望があり、平成29年1月、薬剤耐性菌調査を開始した。
【調査目的】YKB参加医療機関における薬剤耐性菌検出状況の動向を把握し、情報をフィードバックすることで各医療機関の感染対策に活用できるようにするとともに、各医療機関や地域内のアウトブレイクの早期探知に役立てるようにする。
【調査対象】CRE検出患者及びVRE検出患者（保菌者を含む）。
【調査項目】CREかVREかの別、検体種別、感染症か保菌かの別、関連情報
【調査結果のフィードバック】3か月単位及び必要時に調査参加医療機関へ情報提示するとともに、YKB事務局担当部署内及び保健所で情報を共有（メール）。併せて年1回、YKB全体会等で報告。
【今後の検討課題】①参加医療機関の範囲（感染防止対策加算２や加算なしの医療機関をどうするか）②調査対象の薬剤耐性菌の種類（CRE、VRE以外の耐性菌、CREに該当しないCPE等）③調査項目（菌名等）④アウトブレイクの可能性が示唆されるときのアラート⑤調査を主導する組織。
　引き続き、医療機関の地域内連係・相互支援を推進していく場としてYKBを活用してもらえるよう努めていきたい。

■セッション名
パネルディスカッション4
■セッションテーマ
国外で拡散し国内へ持ち込まれる薬剤耐性菌と感染対策
■日時
2月23日（金）　10：40～12：10
■会場
第11会場（国際館パミール　3F　香雲）
■座長・司会など
司会：大曲　貴夫
（国立国際医療研究センター　感染症内科）
司会：三澤　成毅
（順天堂大学医学部附属順天堂医院　臨床検査部）

■演題番号
PD4
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
近年、薬剤耐性菌の出現と世界規模の拡散が大きな問題となっています。特に腸内細菌科細菌のようなヒトや動物が保菌している細菌におけるカルバペネム系薬耐性菌の出現は、既に諸外国で感染症の治療と制御にとって大きな脅威となっています。日本におけるカルバペネム耐性腸内細菌科細菌等の検出は、極めて低いレベルで維持されています。しかし、今後はこれらの薬剤耐性菌が国内で拡散し、医療施設内へ持ち込まれることが予想されます。医療施設内の伝播を抑える戦略を今から準備しておく意義は高いものと考えます。
本パネルディスカッションは、腸内細菌科細菌における薬剤耐性菌を中心に4名の演者から最新の情報や取り組みをご発表いただくことを企画いたしました。
菅井基行先生（広島大学）からは、腸内細菌科細菌の薬剤耐性菌の特徴、国外や国内における最新の疫学情報をご発表いただきます。
長野則行先生（信州大学）からは、微生物検査による薬剤耐性菌の検出上の注意点や限界をご発表いただきます。
石井良和先生（東邦大学）からは、基質拡張型β-ラクタマーゼやカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌の特徴からみた感染対策についてご発表いただきます。
早川佳代子先生（国立国際医療研究センター）からは、同施設における水際対策としての取り組みをご発表いただきます。
ご参加の皆さまと薬剤耐性菌に関する最新情報を共有し、今後の対策について考えてみたいと思います。

■演題番号
PD4-1
■演題名
国外で拡散している薬剤耐性菌とその輸入症例
■著者
○発表者：1番目
1：菅井　基行　1)
■所属
1：国立感染症研究所　薬剤耐性研究センター
■抄録
薬剤耐性菌の歴史の中で注目を集める薬剤耐性菌がグラム陽性菌からグラム陰性菌へと変遷しつつある。1980年頃から出現した基質拡張型β－ラクタマーゼ（ESBL）産生菌は世界的に拡散するとともに、その遺伝子は瞬く間に腸内細菌科を中心に様々な細菌種に広がった。その結果、これまでセファロスポリンで治療していた感染症の起因菌がESBL産生菌となり、より強力なカルバペネムを使わざるを得ない症例が出てきている。さらに、2000年以降、カルバペネムを分解して無効化するカルバペネマーゼ遺伝子を保有する菌が次々と出現しており、これらの耐性菌感染症が世界的に増加し、公衆衛生および社会経済に大きな影響を与えている。国際社会もそれに対応し、WHO総会（2015年）、G7サミット（2015年）、国連総会（2016）などで薬剤耐性（AMR）対策の実行、強化が謳われてきた。我が国でも2016年にAMR対策アクションプランが策定され、実行に移されている。
新しく出現してきたカルバペネマーゼ遺伝子を保有する耐性菌の多くは遺伝子をプラスミド上に保有しており、耐性遺伝子はプラスミドを介する水平伝播によって種や属の壁を超えて拡散してゆく。なかでも腸内細菌科細菌はヒトの腸管に生息し、異なる菌種間でも頻繁に遺伝子のやりとりを行うことが知られており、カルバペネマーゼ遺伝子を保有する腸内細菌科細菌は公衆衛生上、重要かつ最も手強い細菌と考えられる。
本セッションでは特に国外で拡散している薬剤耐性菌について2000年以降に出現してきたカルバペネマーゼKPC、NDM、OXA-48 like産生菌を中心に概説し、広島県内で私どもが経験した輸入症例について紹介したい。

■演題番号
PD4-2
■演題名
薬剤耐性腸内細菌科細菌の検出とpitfall
■著者
○発表者：1番目
1：長野　則之　1)
■所属
1：信州大学大学院　医学系研究科　医療生命科学分野
■抄録
微生物検査室は薬剤耐性菌の迅速且つ正確な検出を行い、感染症治療及び感染制御に有益な情報を提供する重要な役割を担っている。カルバペネマーゼの検出法として高精度のスクリーニング培地や、簡便で感度、特異度も高いmCIMが容易に導入できる。最近ではリアルタイムPCRやハイブリダイゼーション法などによる自動遺伝子解析装置も検査室に急速に普及しつつある。これらの装置のpitfallとして全てのカルバペネマーゼ遺伝子をカバーしていないこと、また検出可能なカルバペネマーゼ遺伝子の中でもバリアントに対するプライマーやプローブの特異性の問題などが存在することを理解し使用する必要がある。国内ではこれまで海外輸入事例から検出されていたNDM型、KPC型、OXA-48型カルバペネマーゼ産生株が、渡航歴のない患者からも報告されてきている。これら新型カルバペネマーゼ産生菌の国内での定着を水際で防ぐ必要性からも検査室の役割は大きい。特に首都圏を中心にNDM-5・CTX-M-15産生*E. coli* ST410が疫学的関連性のない複数の患者から検出されてきており、血流感染も確認されている。さらにNDM-7産生*E. coli* ST1585も検出されており、今後の動向監視が必要な耐性菌である。また治療の最後の砦となるコリスチンに対する耐性菌が臨床分離株で認められつつある。われわれも医療機関からの解析依頼株の中に、海外渡航歴を有する患者由来OXA-181・CTX-M-15 産生*K. pneumoniae*で、コリスチンのMICが32 μg/mLの汎抗菌薬耐性株を確認している。この株はMicroScan comboパネルと現行のLabProバイオタイプ検索プログラムの組み合わせによる菌種同定では97.14%の確率で*Enterobacter aerogenes*と誤同定されたが、このpitfallはコリスチン及びセファロチン耐性の有無が同定項目に加えられていることにある。従って自動分析装置から出力されるデータを直ちに受け入れるのではなく、専門知識を駆使し矛盾を見抜く能力が必要とされる。

■演題番号

PD4-3

■演題名

ESBLおよびカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌に対する感染対策

■著者

○発表者：1番目

1：石井　良和　1)

■所属

1：東邦大学　医学部　微生物・感染症学講座

■抄録

腸内細菌科細菌は、ヒト腸管内に常在細菌叢を形成する細菌として生息している。腸内細菌科細菌は、一部の強い病原性を示す血清型株を除くと、腸管内では非病原菌である。しかし、腸内細菌科細菌は腸管外で時に尿路感染や呼吸器感染、血流感染などの重篤な感染症の原因菌となる。

腸内細菌科細菌は各種抗菌薬に良好な感受性を示す菌株が多いため、1980年頃に第三・第四世代セファロスポリン系薬、カルバペネム系薬が上市されると、腸内細菌科細菌による感染症は完全にコントロールできると考えられた。その直後に基質拡張型βラクタマーゼ（ESBL）産生腸内細菌科細菌が報告されたが、日本では注視されなかった。しかし、日本ではESBL産生腸内細菌科細菌は、2000年以降急激に増加したため、大きな社会問題となって現在に至っている。

カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）は、カルバペネム系薬を分解するβラクタマーゼを産生する菌株を指すが、カルバペネム系薬に耐性を示すとは限らない。しかし、カルバペネマーゼ産生菌は、1）カルバペネム系薬に耐性を示す潜在能力を有していること、2）カルバペネマーゼをコードする遺伝子の多くが可動性プラスミド上に存在すること、3）可動性プラスミドは菌種を超えて伝播すること、4）国や地域によってカルバペネマーゼの種類が異なることなどの理由から、その検出と感染対策が求められる病原体である。

ESBL産生腸内細菌科細菌とCPEは、現時点における感染対策は異なると考えられる。すなわち、EEBS産生腸内細菌科細菌は市中感染の原因菌としても分離されるが、CREは医療施設に入院中の患者などから分離されている。しかし、両耐性菌の細菌学的特徴と遺伝的背景を考えると、近い将来CREも市中に拡散する可能性が高いと考えられる。

本発表ではこれら市中に拡散する耐性菌に対する感染対策について会場の皆様と考えてみたい。

■演題番号

PD4-4

■演題名

海外にて入院歴のある患者に対する薬剤耐性菌持ち込みへの対策

■著者

○発表者：1番目

1：早川　佳代子　1)

■所属

1：国立国際医療研究センター　国際感染症センター

■抄録

訪日外国人数は増加を続けており、また、国外に渡航・滞在する日本人の数も増加している。グローバル時代を迎え、渡航や滞在の理由やスタイルも様々となってきている。海外では薬剤耐性菌を含めた感染症の疫学的状況が国内とは大幅に異なっている。このため、特に海外にての医療曝露歴のある患者による、多剤耐性菌の“持ち込み”には注意が必要である。こうした多剤耐性菌には、日本では検出されることが稀なものも含まれ、思わぬ院内でのアブトブレイクのきっかけになることもありうる。国立国際医療研究センターでは2012年より海外にて入院歴のある患者の入院時には、あらかじめ接触感染対策を含めた感染管理を施行の上、多剤耐性菌保菌のスクリーニングを行う方針を取っている。国内外の事例、当院でのこれまでの経験等を振り返りながら、海外にて入院歴のある患者に対する薬剤耐性菌持ち込みに関して、臨床現場における対策やその問題点等につき現状の共有を行い、将来の対策について検討したい。

■セッション名
パネルディスカッション5
■セッションテーマ
サーベイランスデータに基づいた現場実践～効果的なサーベイランスのフィードバックに向けた私たちの取り組み～
■日時
2月23日（金）　15：20～16：50
■会場
第11会場（国際館パミール　3F　香雲）
■座長・司会など
司会：黒須　一見
（国立研究開発法人　国際医療研究センター　国際協力局）
司会：大石　貴幸
（済生会横浜市東部病院　TQMセンター　感染管理対策室）

■演題番号
PD5
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
サーベイランスの目的は、データを収集するだけでなく、収集したデータを分析し、その結果を改善しうる人々へフィードバックし、現場での対策改善につなげることで感染率の低減をはかることである。医療器具関連サーベイランスを実践しても、そのデータをどのように分析し、フィードバックするのか、またサーベイランスのサイクルを継続することは、感染管理担当者や感染対策チームの課題の１つである。昨年2月の本学会でサーベイランスデータを活用した感染対策についてのシンポジウムを開催し好評であったことから、本年もまた企画させて頂いた。今回は、人工呼吸器関連イベント（VAE）、中心ライン関連血流感染（CLA-BSI）、カテーテル関連尿路感染（CA-UTI）のサーベイランスに関して、4名の感染管理認定看護師にご登壇して頂き、現行の手法にたどりつくまでに苦慮したことや改善した点など現場で培った経験をご報告して頂く。他の施設が実践しているサーベイランスの手法を参考にし、自施設でのサーベイランスの展開にぜひ役立てて頂きたい。

■演題番号
PD5-1
■演題名
VAEサーベイランスデータに基づいた現場実践～ICTとRSTが協働で行うVAE発生率低減に向けた取り組み～
■著者
○発表者：1番目
1：嶋　雅範　1)
2：谷山　絵梨子　1)
3：桐山　靖之　1)
4：二谷　たか枝　1)
5：溝手　雅子　1)
6：堀田　剛　1)
7：野崎　浩二　1)
■所属
1：三菱京都病院
■抄録
2013年にNHSN（National Healthcare Safety Network）より新たな臨床指標としてVAE（Ventilator-associated Event）サーベイランス が発表された。しかし、本邦における全国的サーベイランスは、2016年7月より日本環境感染学会JHAIS委員会により開始されたが、期間が短くVAEの発生率や改善策が明確となっていない。VAEサーベイランスは、人工呼吸器使用中の呼吸状態の悪化をもとに診断基準が構成され、人工呼吸器使用により発生する肺炎以外の肺水腫、急性呼吸促迫症候群（ARDS）、無気肺、肺塞栓などすべての合併症に焦点を当てたサーベイランスである。そのため、発生率を低減するには、感染対策を完遂するだけでなく人工呼吸器管理も充実させる必要がある。当院ではVAE発生率低減に向け、感染対策チーム（ICT）と呼吸サポートチーム（RST）が協働し、適切な人工呼吸器管理、早期抜管を目的として、カンファレンスや病棟ラウンドの充実、人工呼吸器離脱プロトコルの導入などを行ってきた。当院の特徴として、人工呼吸器使用患者の多くが外科系の患者であり、手術などで主治医のICU不在時間が多く、人工呼吸器離脱が遅延していた。そこで、ICTとRSTが協働して毎朝ショートカンファレンスを行い、マンパワーを必要とする重症患者の体位変換や、人工呼吸器管理中の離床リハビリなどケアに参加するようにした。同時に、人工呼吸器離脱プロトコルを導入し、主治医が許可した時点で看護師が、人工呼吸器の離脱を進めることができるようにシステムを整備した。その結果、人工呼吸器使用時間が減少し、早期抜管が可能となった。またそれに伴い新たなVAE発生が抑制され、VAEの発生率が減少する結果となった。今後、多数の施設のVAE発生率が明確となれば、本邦に適合したVAE抑制のためのガイドラインが整備され、VAEサーベイランス導入施設が増加し、VAE予防のための研究が進むことに期待したい。

■演題番号
PD5-2
■演題名
一般病棟におけるCLA-BSIの取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：黒木　利恵　1)
■所属
1：独立行政法人神奈川県立病院機構　神奈川県立がんセンター　感染制御室
■抄録
筆者が関わった一般病棟における中心静脈ライン関連血流感染サーベイランスとその結果を臨床現場にどのようにフィードバックしてきたかをお伝えする。
当院で2003年に初めて開始したサーベイランスは、造血細胞移植病棟での中心静脈ライン関連血流感染サーベイランスであった。当時、筆者は同病棟のスタッフとして働いており、これからはサーベイランスをする必要がある、と信じて病棟スタッフとともに開始した。開始当初はサーベイランス結果をどうしたらいいのかわからず、結果を病棟のカンファレンスで発表し、グラフを掲示した。中心静脈ラインの感染対策は、本に載っているマキシマルバリアプリコーションや刺入部の被覆材交換の手順を作成するなど、データに基づかず、意気揚々と進めていた記憶がある。もっと前からサーベイランスをしていれば、ケアを改善したことで血流感染が減少していたことがわかったかもしれず、今となっては残念に思う。
2007年からは毎年スタッフに報告書を作成して発表し、フィードバックした。1年に1回の結果報告の場では、スタッフが中心静脈ラインについて気になる点の質問があり、自分たちの手技の見直しの機会となった。そのほかに、サーベイランスを継続する中では、「このごろ血流感染が多いのではないか」と看護師や医師から声があがることがたびたびある。このタイミングで感染率と使用比を算出し、血流感染と判定した事例の血流感染のリスク因子を調査・分析した結果をフィードバックしていた。
造血細胞移植病棟では、長期間の中心静脈ラインの使用と患者の易感染状態により、中心静脈ライン関連血流感染の発生が多い。また、昔も今も造血細胞移植では治療のために中心静脈ラインを使用する頻度が高い。そのため、今後もサーベイランスを継続して臨床現場の医療の質の評価指標として活かしたいと考える。

■演題番号
PD5-3
■演題名
中規模病院におけるCLA-BSIサーベイランスの課題と取組み～できることからコツコツと、スタッフの行動変容を促すために～
■著者
○発表者：1番目
1：片岡　明美　1)
■所属
1：（公財）東京都保健医療公社　東部地域病院　看護部
■抄録
現在医療施設では、感染制御を専門的に実践するための感染管理部門を設置し、医療関連感染サーベイランスをはじめとする、様々な感染対策の取り組みを行っている。
病床数300床前後の中規模病院は、複数の職種が専従で感染管理に従事することが難しく、特に医師やコメディカルは日常の業務との兼務を余儀なくされている。医療関連感染の予防にサーベイランスが重要だということが常識となりつつある中、限られた人員体制や環境の中で医療関連感染サーベインランスを実践する場合、誰が（どこが）主体となって取り組むかなど、始める前から大きな壁が立ちはだかる。そのような状況の中、自施設では2009年からICTの下部組織となる感染リンクナース会が主体となって中心静脈カテーテル関連血流感染（CLA-BSI）サーベイランスを開始した。当初は看護師が始めた取り組みであったため、ICTをはじめ医師や他部門の協力を得ることが難しく、病院全体を巻き込んだ対策の介入が充分に実施できないなどの問題が多数生じた。そのため、まずは実践可能な感染リンクナースが主体となって、多角的な視点で対策に取り組むことを優先した。看護師の視点で改善可能な対策を検討し、留置部位の観察方法や血培2セット採取方法の統一、挿入前の皮膚保清のルーチン化などに取り組んだ。その結果、対策が院内に少しずつ浸透し、ICTはサーベイランスの結果と対策成果をもとに、医師や他部門への協力も得られるような環境を整備するなど、院内全体を巻き込んだCLA-BSI対策を実践につなげていくことができた。看護師だけがコツコツ実施していた対策が、現在では当たり前のCLA-BSI対策として病院全体が認識するまでになっている。
今回、CLA-BSIサーベイランスを実践してきた経過の中で起きた問題や課題を通して、試行錯誤しながら得た結果や成果をもとに、中規模病院だからこそのサーベイランスの必要性やメリットについて考えていきたい。

■演題番号
PD5-4
■演題名
ITを活用したCA－UTIの取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：下川　結花　1)
■所属
1：国家公務員共済組合連合会　横須賀共済病院
■抄録
医療関連感染サーベイランスは、関連するデータを適時に該当する集団へフィードバックして、日常の感染対策に役立てる活動である。自施設のベースラインの把握、医療関連感染の発生を防止するために有用な取り組みである。
横須賀共済病院（以下当院）は、2015年12月、電子カルテバージョンアップを機に「感染管理システム」を導入した。CA－UTIに対する取り組みは、システム導入前はハイボリューム3病棟対象に紙ベースで実施していた。今回、システム導入により電子カルテによる情報収集やデータ集計が可能となり全入院患者対象に拡大した。尿道留置カテーテル留置患者データ収集・管理確認は看護部感染管理委員（以下リンクナース）と連携し取り組んでいる。感染判定は、専用アプリに特定条件（尿道留置カテーテル挿入＋尿培養＋発熱38°）設定し対象患者を抽出、定期的に感染疑い患者に関するラウンドや感染率・使用比が高い病棟介入を行っている。全部署へは看護部感染管理委員会を活用し、感染率・使用比・管理状況等フィードバックしている。当院は、尿道留置カテーテル管理統一へ向けて標準看護計画導入・定期的な感染防止技術チェックを行っている。部署単位へはICTラウンドを活用しリンクナースと自部署の管理場面、対象患者に対する看護計画立案・評価状況を確認している。その場で随時フィードバックを行う事で具体的な改善事項が明確になり取り組みへ結びついている。開始より1年経過、システムによる集計方法は人的操作が発生する為、挿入・抜去入力に関するリンクナースの確認作業は継続している。システム活用による正確なデータ維持、引き続き様々な場面を活用して具体的なフィードバックを継続していく事が重要である。

■セッション名
パネルディスカッション6
■セッションテーマ
施設内アウトブレイク　こんなとき　ICTはどうする？
■日時
2月23日（金）　9：00～10：30
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：大友　陽子
（東京女子医科大学病院　総合感染症・感染制御部）
司会：小池　竜司
（東京医科歯科大学医学部附属病院　感染制御部）

■演題番号
PD6
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
ICTは、問題となる微生物の検出を絶えず監視し、発生時にはいち早く介入し拡大防止に全力を注いでいる。アウトブレイク発生時にも、その制御や拡大防止に果たす役割は極めて大きく、事態の早期発見と初動対応の適切性はその後の展開を大きく左右するため、責任重大である。
このセッションでは、異なる4事例に基づき、対応の成功点や反省点、課題等について、ICTの各職種にご発表をお願いしている。
まず、久留米大学病院　三浦美穂先生には、CRE事例を看護師の立場からご発表頂く。アウトブレイク発生時は種々の業務が集中しうる看護師にとって、優先すべき手順や調整の極意を示唆頂けることと思う。次に、慶應義塾大学病院　池谷　修先生には、インフルエンザ事例を薬剤師の立場からご発表頂く。予防内服の考え方や薬剤の適正管理等についてご教示頂く。さらに岐阜大学医学部附属病院　太田浩敏先生には、*C. difficile*事例を臨床検査技師の立場からご発表頂く。原因追跡や実態把握等でフル稼働となる微生物検査室において展開すべき珠玉の活動をご指南頂ける。最後に、北海道大学病院　石黒信久先生より、多剤耐性アシネトバクター事例を医師の立場よりご発表頂く。適正な治療対応はもちろん、リーダーとしてICTを統率し、施設全体の感染制御に向けた指揮の取り方等もご教示頂けるであろう。
自施設でのアウトブレイクに備え、ICT各職種の学びとなれば幸いである。

■演題番号
PD6-1
■演題名
CREアウトブレイクの対策と課題
■著者
○発表者：1番目
1：三浦　美穂　1)
2：稗田　文代　1)
3：酒井　義朗　1)
4：八板　謙一郎　1)
5：渡邊　浩　1)
■所属
1：久留米大学病院
■抄録
Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae：CREはカルバペネム系抗菌薬および広域β-ラクタム系抗菌薬に対して耐性を示す大腸菌や肺炎桿菌等の腸内細菌科細菌の総称である。米国疾病対策予防センター（CDC）は以前よりCREの急増に危機感を強めており、日本では平成26年9月19日、感染症法に基づく医師の届出対象の感染症として新たにCREを追加した。それに伴いCREの認知は広がっている。海外でのnightmare bacteria（悪夢の耐性菌）という呼称も話題になった。
感染症によるアウトブレイク時の対応は施設によってさまざまであるが、当院では2013年に経験したバンコマイシン中等度耐性黄色ブドウ球菌 vancomycin-intermediate *Staphylococcus aureus*：VISAによるアウトブレイクを機に、耐性菌等に関連したアウトブレイク対応マニュアルを作成してきた。ところが、2016年8月以降に当院の高度救命救急センターにおいてCREが断続的に検出。早い段階から介入し感染対策を強化していたにもかかわらず、2016年11月までに10名の保菌者が発生し、一部病棟を閉鎖することとなった。我々はアウトブレイク対応マニュアルに沿って院外への公表を行った。今回、経験したCREアウトブレイク時の対応や今後の課題を看護師の視点で振り返る。

■演題番号
PD6-2
■演題名
医療機関におけるインフルエンザアウトブレイクと抗インフルエンザ薬の予防投薬
■著者
○発表者：1番目
1：池谷　修　1,2)
2：高野　八百子　1)
3：新庄　正宜　1,3)
4：藤原　宏　1)
5：上蓑　義典　1,4)
6：宇野　俊介　1)
7：猪瀬　里夏　4)
8：長谷川　直樹　1)
■所属
1：慶應義塾大学病院　感染制御部
2：慶應義塾大学病院　薬剤部
3：慶應義塾大学　医学部　小児科
4：慶應義塾大学病院　検査科
■抄録
インフルエンザは、毎年流行し感染力も強く、流行時期の院内感染対策はICTにおける最重要課題の一つである。院内におけるインフルエンザの感染対策としては、院内の医療従事者に広く予防接種を実施し、流行期にあっては飛沫感染対策を徹底することが基本である。一方、これらの感染予防策を講じたとしても、医療従事者のインフルエンザ感染は無くす事は出来ず、場合によっては医療機関内で複数の医療従事が関係するインフルエンザのアウトブレイクを経験する施設も少なくない。医療機関内でインフルエンザのアウトブレイクが発

生した場合、更なる感染の拡大を防止する目的と、診療への影響を最小限に留める目的で「日本感染症学会提言2012～インフルエンザ病院内感染対策の考え方について～」や「インフルエンザ施設内感染予防の手引き（厚労省、2013年）」などを参考に抗インフルエンザ薬の予防投薬が考慮される。実際には、これらを参考にアウトブレイク時の発生状況により、その都度各施設で対応を検討しているのが現状である。ここで重要とされるのが、アウトブレイクが疑われる事例を早期に発見し、医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師の多職種が、それぞれの専門的見地から協議できる体制を構築して、予防投薬を含めた対策を迅速に実施する事である。現在、予防投薬が認められている抗インフルエンザ薬には、オセルタミビル、ザナミビル、ラニナミビルがある。本パネルディスカッションでは、これらの抗インフルエンザ薬をどのように院内で管理（医療従事者への予防目的の自科処方の制限や、備蓄も含めて）して、医療従事者も含めて院内におけるインフルエンザのアウトブレイク時に使用しているかを実際の事例と共に薬剤師の視点で報告する。

■演題番号
PD6-3
■演題名
*Clostridium difficile*によるアウトブレイク時における微生物検査室の対応
■著者
○発表者：1番目
1：太田　浩敏　1,2)
■所属
1：岐阜大学医学部附属病院　生体支援センター
2：岐阜大学医学部附属病院　検査部
■抄録
特定の病原体によるアウトブレイクにおいて効果的な対策を実施するには、病原体の拡がりや環境を含めたリザーバーの把握・特定、その間の伝播経路の推定が重要である。そのため、微生物検査室には、1.保菌スクリーニング検査、2.環境培養調査、3.パルスフィールドゲル電気泳動法やPOT法に代表される分子疫学解析など、日常検査とは異なる対応が求められる。また、詳細な薬剤耐性メカニズムの特定が必要な場合や、分離同定自体に時間を要する病原体の場合には、遺伝子検査を組み込むなど、日常検査においても通常の検査体制を強化し、より迅速、正確な方法で検査を行うことが必要となる。しかし、使用する培地や検体、サンプリングの方法など、これらに関する標準的な手法は確立されていない。さらに、方法により必要なコストや労力も大きく異なるため、各施設で様々な工夫をして対応しているのが現状である。当院では、2017年に*Clostridium difficile*感染症のアウトブレイクを経験した。同菌は、芽胞形成菌であるため耐熱性であるほか乾燥状態の環境でも長期間生存可能であるなど微生物学的な特殊性を有する。また、培養検査では分離同定までに数日を要する一方、迅速抗原検査は特にトキシンの感度において問題を抱えており、2017年7月に日本臨床微生物学会から遺伝子検査の運用フローチャートが提示されるなど、臨床検査領域においても重要な病原体である。本講演では、*C. difficile*のアウトブレイクにおける我々の経験を紹介するとともに、これを基にしてアウトブレイクにおける微生物検査室がとるべき役割・対応、さらには解決すべき課題について整理してみたい。

■演題番号
PD6-4
■演題名
事例4　多剤耐性アシネトバクターアウトブレイク時の対応
■著者
○発表者：1番目
1：石黒　信久　1)
2：小山田　玲子　1)
3：渡邊　翼　1)
4：岩崎　澄央　1,2)
5：山田　武宏　1,3)
■所属
1：北海道大学病院　感染制御部
2：北海道大学病院　検査・輸血部
3：北海道大学病院　薬剤部
■抄録
アシネトバクター属菌はブドウ糖非発酵のグラム陰性桿菌で、グラム陰性桿菌としては珍しく乾燥した環境でも長期間生存可能である。自然界に広く存在すると同時に、病院環境、医療従事者の皮膚からも分離され、医療器具関連感染症や創部感染症の原因となることが知られている。さらに、欧米では多剤耐性アシネトバクター（MDRA）の拡大が深刻な問題となっている。

アシネトバクター属菌は乾燥した環境でも長期間生存可能であることから、患者からMDRAが検出された場合（特に挿管管理されている患者の喀痰や熱傷患者の皮膚から検出された場合には要注意）、伝播防止のために特別な注意が必要となる。感染対策の基本は徹底した接触感染予防策を取ることに尽きる訳であるが、感染対策上の「漏れ」を極力防ぐように努力することが重要である。患者の診察や日常ケアに留まらず、部屋に入れた器具の取り扱い、ゴミやリネン類の取り扱い、日常清掃、看護スタッフの配置等にも注意を払う必要がある。（当院のMDRA対策マニュアルは当院感染制御部HPよりダウンロード可能である。http://www2.huhp.hokudai.ac.jp/~ict-w/）

患者からMDRAが検出された場合であっても、感染ではなく保菌に留まることも多いが、一旦MDRA感染症を発症した場合には、宿主の易感染性とも相まって、高い死亡率を示すことが知られている。MDRA感染症に対する治療法の選択は限られている。（1）感受性の残っている抗菌薬、特にABPC/SBTによる治療、（2）コリスチン（オルドレブとして入手可能）による治療、（3）チゲサイクリンによる治療（タイガシルとして入手可能）などが挙げられる。MDRA感染症の治療を行う際には、相乗効果を期待すると同時に、副反応や耐性菌の出現を抑えるために、単剤ではなく、複数の抗菌薬による併用療法を行うことを原則とするべきである。

■セッション名
パネルディスカッション7
■セッションテーマ
アウトブレイクの経験をどのように生かすか
■日時
2月24日（土）　10：10～11：40
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：藤田　烈
（帝京大学　医学部　臨床研究医学講座）
司会：八木　哲也
（名古屋大学医学部附属病院　中央感染制御部）

■演題番号
PD7
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
感染制御チームは、アウトブレイクの予防に常日頃から努め、アウトブレイク発生時にはその制圧に向けて迅速に行動する。また、終息を確認した後には、その経験を病院組織の中で共有し、平時の感染対策を改善することで、アウトブレイクの再発を予防する。前者は緊急性を伴う危機管理活動であり、後者は長期的な視点で取り組む質改善活動である。今回のパネルディスカッションは、アウトブレイクの経験を以後の感染制御活動にどのように生かすべきか、中長期的な取り組みを検討する機会として企画された。アウトブレイクの経験から数年以上が経過した施設の感染制御担当者3名を招き、当時の経験を現任職員にどのように伝えているか、当時導入された対策や業務改善は現在も定着しているか、当時の問題は再発していないか等、過去の経験を風化させないための各施設の取り組みと現状について御講演いただく。さらに、総合討論では、アウトブレイクという過去の厳しい経験を現在と未来の感染対策の改善に生かし、施設の安全文化へと昇華させていくための長期的な取り組みのあり方について、会場の意見を募りつつ議論していきたいと考えている。本企画が、アウトブレイクに対する中長期的な対応の課題を整理し、辛い経験を財産に変えていくための方法を共有する機会となれば幸いである。

■演題番号
PD7-1
■演題名
2000年セラチア菌アウトブレイクの経験と現在
■著者
○発表者：1番目
1：原之園　美希　1)
■所属
1：社会医療法人　同仁会　耳原総合病院
■抄録
当院では2000年に同一病棟で短期間にセラチア菌による院内感染で3名の患者が亡くなった。当時、いずれの方もセラチア重症感染症の兆候はなく、なんらかの外因性血流感染による院内感染が考えられた。直ちに保健所へ相談し調査の開始、その後国立感染症研究所感染症情報センター実地疫学専門家が参画した。院内感染対策委員会では外因性血流感染を早期から疑い、消毒薬の変更、輸液ラインの全面変更、三方活栓の使用制限、持続点滴ヘパリンロックの禁止を行った。また、感染対策チーム、リンクナースを立ち上げ、感染対策システムの構築を行った。また、調査の結果から、超音波ネブライザーの消毒見直し、吸引チューブの単回使用等々、当時では他病院で導入するのに難渋した対策も次々と導入された。院内感染を起こす前と後とでは、感染対策費用は2.8倍の7,300万円、設備投資に1,300万円かかっている。2017年現在、振り返ってみると2000年に導入された感染対策で定着しているものといえば、第1に、医師の積極的なグラム染色の実施である。また、持続点滴のヘパリンロックは届け出制となり、患者のQOLに合わせて実施し、サーベイランスでも監視している。超音波ネブライザーは管理の面から使用を禁止している。さらに過去の経験を風化させないために、2000年以降毎年、院内感染が起きた初夏に、地域住民や、職員に向けた取り組みとして医療安全集会を開催している。今年で17回目を迎え参加も過去最多の400名を超え、院内感染対策の重要性を地域の方々と共有している。また、新入職員研修時や中途採用研修時に、当時のセラチア院内感染の出来事を細かく説明して、感染対策の重要性を意識してもらうようにしている。さらに、この院内感染を教訓として小さなアウトブレイクの疑いがあると病院長へ報告し、ICTの積極的な介入、臨時感染対策委員会の開催や管理者会議での報告で職員への情報共有を速やかに行っている。

■演題番号
PD7-2
■演題名
再び、バンコマイシン耐性腸球菌アウトブレイクを起こさないために
■著者
○発表者：1番目
1：稲垣　薫　1)
■所属
1：西尾市民病院　感染対策管理室
■抄録
バンコマイシン耐性腸球菌（vancomycin-resistant Enterococci：VRE）の検出者数は、2016年のJANIS検査部門サーベイランスに参加している1653施設中で、642人、分離率0.02%で、本邦においてVREは制御されている薬剤耐性菌であると考えられている。当院では2007年2月に初めてVREが検出され、VREアウトブレイクの終息宣言までに524日を要し、莫大な費用と地域医療機関にVRE拡散の不安をもたらした。この時の対応では行政と専門家による外部委員会を設置し、広域スクリーニング、検出者の集中管理、標準予防策・接触予防策の徹底、看護手順の見直し、手洗い環境の整備、抗菌薬適正使用等の指導を受けた。現在も、VRE選択基準を設けたスクリーニングと、糞便検体の監視培養を行っている。終息から約4年後、新たに1人のVREが検出されたが、以後の検出はない。終息から11年が経過し、職員の過半数がVREアウトブレイク未経験者となった。研修や情報提供を行い、VREアウトブレイクを風化させない取り組みを行っているが、問題意識の低下と共に、改善した対策の不備な場面が散見されるようになった。この対策として感染対策の遵守状況を監視し、問題点を可視化したフィードバックで改善を促している。一方、VREアウトブレイクを機に感染対策チームの活動が認知され、感染対策の推進を図る事ができた。また、地域の医療・介護従事者へ感染対策研修会を公開し、地域の感染対策の向上に向けた取り組みも行う事ができた。再び、VREアウトブレイクを起こさない為には、VRE保菌者を早期に発見し、迅速に接触予防策を実施する事が必要である。しかし、監視培養に一定の基準はなく、監視培養を未実施の施設もある事が推察される。VRE保菌者と判明していない患者が病院間を移動する事により、地域での拡散の報告も続いている。従って、常にVRE伝播リスクが潜んでいる事を想定した、感染対策の実施が求められる。今後は、地域全体でネットワークを構築し、情報共有や対応が課題と考える。

■演題番号
PD7-3
■演題名
「ピンチをチャンスに」から「風化との闘い」へ

■著者
〇発表者：1番目
1：松永　直久　1)
■所属
1：帝京大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
★抄録未入稿★

■セッション名
パネルディスカッション8
■セッションテーマ
HIV感染症患者の入院・入所の拡大のためにできること
■日時
2月24日（土）　10：10～11：40
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
司会：田邊　嘉也
（新潟県立新発田病院）
司会：内山　正子
（新潟大学医歯学総合病院）

■演題番号
PD8
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
HIV感染症は、抗HIV療法の進歩により予後が改善し、現在ではHIVに関連しない疾患や高齢化への対応が課題となっている。病状が安定している方であっても拠点病院以外の医療機関への受診や高齢者介護施設への入所を断られるケースが少なくない。その理由の多くが、職員や他の患者や入所者の感染リスクつまり感染対策である。HIV感染症は標準予防策で対応可能な感染症である。さらに近年、少なくとも病院においては感染対策の向上が図られ、標準予防策の実施や針刺し切創時の体制も整備されてきているはずである。そこで、HIV感染者の受け入れ拡大のために、感染対策に携わる者としてできることを検討したいと考え、本セッションを企画した。
横幕能行先生からは、拠点病院の医師の立場から、HIV感染症の現状を踏まえ、非拠点病院におけるHIV感染症患者との関わり方について、池田和子先生から、コーディネーターナースの立場から、HIV感染者に必要なケアの現状と課題や患者受入れ拡大のための支援や連携について、桑原正祐先生からは、非拠点病院のICNの立場から、受け入れにあたっての課題について、そして、水野雄介先生からは、高齢者介護施設において受け入れた経験を踏まえ、施設側の体制整備や準備等についてご講演いただく。各先生方のご講演を通して、HIV感染症患者の入院・入所拡大のために、我々ができることをディスカッションしたい。

■演題番号
PD8-1
■演題名
拠点病院以外の医療施設のHIV感染症患者との関わり方
■著者
○発表者：1番目
1：横幕　能行　1)
■所属
1：国立病院機構　名古屋医療センター
■抄録
本演題中ではHIV感染者とAIDS患者のことを、HIVと共に生きている人としてPWH（People Living with HIV）と称することにします。
現在、我が国のPWHのほとんどはエイズ治療拠点病院（以下拠点病院）に通院し、抗HIV療法を継続しています。全国の拠点病院に定期通院中のPWHの治療状況を調査すると、驚くべきことに、抗HIV療法を継続中のほぼ全てのPWHのウイルス量が十分に抑制されていることが明らかになりました。この成果を受け、他国におけるPWHの生命予後の解析結果を併せて考えると、我が国のPWHはHIVに感染していない人とほぼ同じ生活をほぼ同じ時間過ごすことができると推測されます。
3ヶ月に1度拠点病院に定期通院しながら普通に日常生活を送るPWHがほとんどになった結果、最近、拠点病院への定期通院日までの間にHIVが直接関連していないと考えられる疾病に罹患し、居住地や勤務先の近くにある医療機関を受診するPWHも多くなってきました。入院加療や緊急の観血的処置を要した事例もあります。
また、HIV感染が関連していないと考えられる疾病が主原因で死亡するPWHが増えています。拠点病院ではなく、居宅や施設、拠点病院以外の医療機関やホスピスでの看取りが珍しくなくなっています。
HIV及びHIV感染症/AIDSに関する多くの知見によれば「HIV感染者/AIDS患者をいかに診るか？」という論点はすでに時代遅れです。
PWHの診療忌避をするとみなさんの施設の診療の質が問われます。PWHの診療を不可とするとみなさんの施設の医療の安全性が問われます。PWHの診療を拒否すると場合によってはみなさんの施設が訴えられるかもしれません。
この機会に、全ての医療/福祉施設が“PWHに適切に対応できることが施設の健全性を示す”という認識を共有できればと考えています。

■演題番号
PD8-2
■演題名
HIV感染者に必要なケアの現状と課題（看護師の立場から）
■著者
○発表者：1番目
1：池田　和子　1)
■所属
1：国立研究開発法人国立国際医療センター　エイズ治療・研究開発センター
■抄録
HIV感染症の治療の効果で患者の予後が改善した今、加齢や高齢化に伴う課題がHIV感染者にも降りかかり、医療・介護・福祉との連携が求められています。 著者が勤める病院は、1996年3月の薬害エイズ訴訟の和解を踏まえ、恒久対策の一貫として1997年4月にエイズ治療・研究開発センター（以下、ACC）が設立されました。HIV専門の外来と病棟を有し、登録患者数は、薬害被害者約300名を含み4000名を越えました（2017/10末現在）。ACC開設当初は、AIDS患者が多く入院し、治療が奏効せずに壮絶な死を迎えていました。この時期の患者の最期は、全国的に拠点病院だったと思います。現在では外来診療が主流で患者は自己管理しながら社会生活を送ることがほとんどです。「いきなりAIDS」症例の入院もありますが、定期通院患者では生活習慣病や悪性疾患などの入院が増え、他診療科と協働します。この数年の死因は非AIDS関連が半数以上を占め、なかには自宅での最期を希望し、パートナーに看取られた方もいました。自己管理困難例では、地域支援者に協力を依頼したり、介護保険を申請することもあります。脳卒中例はリハビリ病院へ、維持透析は患者宅に近い診療所へ、老人ホームなどへ入所した方もいましたが、いずれも非拠点病院でした。当院では、著者等コーディネーターナースが窓口となり院内外の職種、部門と連携します。患者の情報を関係職種から収集し方針を決定後、受け入れ先の方の質問や相談に応じ、事前勉強会の提案・その後も連絡したりしながら、継続的横断的に関わり安心の保障を心がけます。スムーズな連携ばかりではありませんでしたが、経験を共有させていただき、今後もHIV感染者が安心して療養し、適切なケアが受けられる体制整備にご協力・ご理解をお願い致します。

■演題番号
PD8-3

■演題名
HIV感染症患者の受け入れについての現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：桑原　正祐　1)
■所属
1：新潟厚生連　新潟医療センター
■抄録
近年、抗HIV療法の発展により、HIV感染症患者の生命予後は劇的に改善した。そのため、罹患者の高齢化やHIV感染症以外の疾患への合併が課題となっている。
当院は診療科29科を有する、地域密着型の総合病院である。現時点で当院はHIV感染症患者等の受け入れは行っていない。しかし、今後も地域に密着し、必要とされるためにはHIV感染症患者等の受け入れに対して前向きに検討する必要があると考える。
しかしながら、実際HIV感染症患者等の受け入れにあたっては、いくつかの問題が存在する。一つ目は診療科の問題である。HIV感染症専門医が在籍していないため、受け入れに対し消極的な診療科が出てくる可能性がある。2つ目に職員の心情の問題である。当院職員はHIV感染症に関する知識が乏しく、また対応に慣れていないため、漠然とした不安を抱いている可能性が高い。そのため、HIV感染症患者に不利益を与えてしまう懸念や、感染対策上の問題から受け入れを拒む可能性があると思われる。
上記のうち診療科の問題については、HIV感染症の状態がコントロールされている場合には、当院の特徴である整形外科領域における骨折等の対応や、心疾患などの急性期疾患の入院加療が可能であると考える。もう一つの問題である職員の不安については、感染管理の視点から、HIV感染症に対する正しい情報提供や指導を行うことで、受け入れに対するハードルを低くできると考える。
CNICとしてHIV感染症患者の受け入れ拡大のためには課題もある。課題には、HIV感染症患者には特別な感染対策は不要であることを理解してらうための職員指導や介入、標準予防策の推進、曝露時の体制整備などである。
当院を受診するHIV感染症患者に不利益が生じないよう、これらの課題に対して、必要時にエイズ拠点病院や地域のCNICの支援を受けながら、CNICとして積極的に活動していきたい。

■演題番号
PD8-4
■演題名
HIV感染症患者の入院・入所の拡大のためにできること
■著者
○発表者：1番目
1：水野　雄介　1)
2：小松　栄子　1)
■所属
1：株式会社　ギルエルコーポレーション　グランドホームやごと
■抄録
愛知県名古屋市天白区にて住宅型有料老人ホーム「グランドホーム　やごと」を運営しております。水野雄介と申します。
当施設は、「すべてはご利用者のために」の経営理念のもと、今までのライフスタイルが継続できるよう支援をさせて頂いております。
HIV感染者の方との出会いは偶然でした。平成25年4月名古屋医療センター救急外来にて、その患者様を担当されておられた感染症内科 横幕先生より受け入れ施設がなく困っているとお話しがありました。
私個人の気持ちとしては「問題なくお力になれると思います」とお答えしたかったのですが、施設職員のHIVへの偏見や知識不足が否めない状況ではありました。
そこで、入居前に横幕先生に施設に出向いて頂きHIVについての知識、ケアについての説明、研修をして頂き、入居1ヶ月後・半年後と知識の再確認研修をしていただき、新規HIV患者様の入居の度に行って頂きました。職員一同専門家管理の元において心強い安心で現在までに4名の同利用者の方を受け入れ看取りもさせて頂きました。
当初不安を抱いていた職員の気持ちが受け入れに対して前向きに変化していくのを頼もしく感じたものです。施設全般において感染症への知識・理解はまだ低く施設全体で取り組んでいく必要があると感じていたある日、職員同士でご利用者へ感染症対策に熱い話しをしている場面に遭遇した時は、涙が出るほど嬉しく思わずハグしてしまいました。
「HIV、B型肝炎等まだまだ施設受け入れが難しい」が現状です。障害の持っている方同様に差別のない一人の人間として受け入れる為には　病気を理解し、正しい知識、正しいケアで向き合えば偏見など生まれてきません。
受け入れ不可の施設や一歩踏み出せない施設に対して正しい知識とケア、フォローアップをしていただき、一施設でも理解して一人でも多くの感染症患者の受け入れに力を注いでいただけるよう願います。

■セッション名
パネルディスカッション9
■セッションテーマ
シングルユース製品（SUD）を取り巻く諸問題
■日時
2月24日（土）　13：10～14：40
■会場
第9会場（国際館パミール　3F　慶雲）
■座長・司会など
司会：千酌　浩樹
（鳥取大学医学部附属病院　感染制御部）
司会：深尾　亜由美
（岐阜大学医学部附属病院　看護部）

■演題番号
PD9
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
単回使用医療機器（single-use device: SUD）は、製造販売業者により単回使用と定められ、使用後は廃棄する必要がある医療機器であり、現在の医療現場では極めて広く使用されている。
製造販売業者が、その医療機器を単回使用と定める理由は、素材が洗浄・滅菌に耐えられない、構造上十分な洗浄・滅菌が行えない、複数回使用時の安全性が確保できないなど様々である。一方でこれまで幾度となく、医療機関の判断でSUDを洗浄・滅菌のうえ再使用していた事例が明らかになり、その都度行政から単回使用を遵守する旨の通達が行われてきた。この背景には、医療現場における医療経済上の問題に加え、医療廃棄物の増加による環境負荷への配慮などがあると考えられる。これらの問題を解決する一つの方向性として、2017年7月、厚生労働省はSUDの再製造に関する制度を新設した。本制度によれば、企業が病院からSUDを回収し、分解・洗浄、部品交換、滅菌という再製造のプロセスを経て販売をすることができるようになる。本制度により、SUDの製造販売業者、再製造業者、それを使用する医療機関が今後どのように動くのか、その動向が注目される。
本パネルディスカッションでは、SUDを含む医療機器問題に経験豊富な先生方に様々な角度から御講演いただき、このようなSUDをとりまく最近の変化とその問題点を皆で話し合い、理解を深めたい。

■演題番号
PD9-1
■演題名
現場でのシングルユース製品の諸問題
■著者
○発表者：1番目
1：橋本　真紀代　1)
■所属
1：半田市立半田病院　カテーテル内視鏡看護課
■抄録
医療現場ではシングルユース製品が多い中、手術で使用するリネンは専門業者によりサージカルリユースシステム（以下、リユースシステム）が構築され、利用施設が増加している。当院は、環境保全、医療廃棄物減量（以下、廃棄物）によるコスト削減を目的に2005年にリユースシステムを全手術に導入した。しかし、2016年に全手術ディスポーザブルリネンに変更となった。変更理由は、バリアレベルの高い手術着への変更にコストがかかること、使用後のリユースシステムのリネン内にガーゼや鋼製小物などの異物混入確認に時間がかかることが主な理由であった。今回、廃棄物量、手術件数、コストを振り返り考察する。
リユースシステム使用期間、手術件数は増加したが廃棄物量の著しい増加はなかった。ディスポーザブルリネンへ変更後手術件数は5%減ったが、廃棄物量は40%増加した。しかしディスポーザブルリネン変更後の廃棄物処理費用は、処理業者を変更したことにより40%削減していた。手術用リネンにかかるコストは、ディスポーザブルリネンに変更後10%減った。リユースシステムからディスポーザブルリネンに変更して、リネン購入から廃棄までの費用は30%削減されていた。これは、処理業者変更が処理費用削減につながっていた。
ディスポーザブルリネンへの変更は、コスト削減と手術室スタッフの労力軽減になっていた。しかし、廃棄物は40%増加していた。産業廃棄物の最終処分場の残余年数は16年（平成27年4月現在）と発表され無限ではない。廃棄物の増加は環境へ悪影響を与える。「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」では、事業者は廃棄物の再利用を行うことによりその減量に努めなければならないとしている。感染管理に携わる者はコストだけではなく環境への影響を考慮した選択肢を病院に提示できる視野が必要であると考える。

■演題番号
PD9-2
■演題名
SUDsのリユースにかかわる課題
■著者
○発表者：1番目
1：久保田　英雄　1)
■所属
1：東京医科歯科大学　医学部附属病院　材料部
■抄録
単回使用医療機器（SUDs）は「1回のみの使用」を意図して製造された医療機器であり、基本的には構造が複雑であったり、再生処理に耐えられない素材が使用されており、医療施設内の中央材料滅菌部門での再生には適していないと考えられる。
国内の規制としては平成13年の医薬局長通知（医薬発第1340号）により添付文書の記載要領を定めた上で、医薬局安全対策課長通知（医薬安初第158号）により「単回使用の医療用具については『再使用禁止』と記載するとともに『禁忌・禁止』の項にも記載すること」として、医療機器製造販売業者へ通知された。また、医療施設へはSUDsの再使用により感染の恐れがあることから、平成16年に厚生労働省医政局長通知（医政発第0209003号）により、医療安全や感染防止の観点から再使用について十分注意するよう注意喚起された。その後、平成19年には添付文書を遵守すべきとされ、平成26年、27年では「特段の合理的な理由がない限り、これを再使用しないこと」と通知された。
このような状況の中、SUDsの再使用は依然なくなっていない。これは、SUDsを使い捨てることが高コスト化につながる、あるいは、環境負荷の観点からゴミの削減と資源の有効利用といった点、その他種々の理由からおこなわれていると考えられる。
SUDsの再生をおこなう中央材料滅菌部門からみると、現在の規制、その他、SUDsを取り巻く状況を考えると、様々な問題点、解決しなければならない課題がある。本演題では、完全使い捨て化の実施状況とSUDsを再生する場合の問題点について、中央材料滅菌部門の立場から述べる。

■演題番号
PD9-3
■演題名

SUDの再製造における医療安全上の課題

■著者

○発表者：1番目

1：高階　雅紀　1)

■所属

1：大阪大学医学部附属病院

■抄録

2017年7月31日付の厚生労働省通知により単回使用医療機器の再製造が認められた。これは、再製造医療機器の製造販売業者が原型医療機器とは別品目の医療機器として製造販売承認を必要とする制度であり、米国では2000年代初頭から施行されている。単なる再生（reprocessing）ではなく、製品を構築している部品段階まで分解して性能を担保（場合によっては、部品を自社製造/調達することも含めて）したうえで再製造（remanufacturing）することにより、再製造医療機器の品質は原型医療機器と同等であることが求められる。法令的にはISO13485に掲げられたQMS規則に則った品質マネジメントシステムの構築と履行が製造販売業者に課せられる。

再製造単回使用医療機器の安全性を保障するためには、性能が原型医療機器と同等であること、および、感染性が無いことが証明されねばならない。そのために最も重要なことはトレーサビリティである。回収された使用済み医療機器は再製造業者によってマーキングが行われトレースが開始される。分解/洗浄ののち性能検査を合格した部品は再組立てされて再製造医療機器となり、再製造品販売業者のロゴマークとUDIコードが刻印された別品目の製品として出荷され、以降、このUDIコードによってトレーサビリティが確立される。米国において再製造単回使用医療機器はその品目ごとに再製造可能回数が制限されており、UDIコードの検索によって回収品の再製造の可否が判別される。厳格な管理の基に再製造医療機器の安全性は保障されており、今や米国では1000億円規模の産業となっている。

本邦においては米国より20年近い遅れがあるものの、再製造単回医療機器の拡充のためには、厳格な管理の下で高品質の再製造品を供給することで医療関係者のみならず国民に対する信頼性を確保することが最重要課題である。

■演題番号

PD9-4

■演題名

“再使用禁止”の通知をどう読むか

■著者

○発表者：1番目

1：森井　大一　1)

■所属

1：大阪大学大学院　医学系研究科　博士課程

■抄録

平成29年9月21日、厚労省は『単回使用医療機器の取扱いの再周知及び医療機器に係る医療安全等の徹底について』という通知を発出した。平成26年以降に出されたものと同様に「特段の合理的理由がない限り、これを再使用しない」という文言を繰り返しており、再使用を禁止したと受け止められている。しかし、通知の前段を注意深く読むと、真に問題視されているのは、医療安全、院内感染対策、医療機器安全管理の3つの観点からの検討がなかったことであることが分かる。これは、平成28年の省令改正で、添付文書の踏み越えを想定した条文を置いたこととも符合する。そもそも、添付文書は法ではない。それどころか、添付文書は現行薬機法・旧薬事法において、その記載内容が承認事項となっていない。法的には、製造販売業者からエンドユーザーたる医療者に向けられた情報提供書に過ぎない。また、通知自体が助言の域を出ないものであり、（一般的な注意義務や良質な医療を提供する法的責務はあるにせよ）医療者には添付文書からの逸脱も含めて裁量権がある。医療者に向けられた真のメッセージは、「禁止」ではなく「踏み越えの際の慎重な検討」である。

それでもなお今回の通知が再使用を禁止しているかのような書きぶりとしているのは、一般国民へ向けられたメッセージであり、一般国民の医療への信頼を守らんとしたものと解される。これまでの再使用事案でC型肝炎の伝播が疑われたものもあり、行政が厳しめの文言で注意を呼び掛けるのは当然だ。また、平成29年7月31日から再製造という新しい道が開かれたことも重要である。始まったばかりの再製造制度が十分に機能するかわからない現段階で院内再処理＆再使用を安易に認めることは、この新しい市場に冷や水を浴びせかけることになる。

医療者、国民、医療関連産業の3者それぞれに向けられた通知の意図を探りつつ、新しい制度のソフトテイクオフを図る議論を行いたい。

■役割

特別発言

■順番

5

■演題番号

特別発言

■演題名

特別発言：

■著者

○発表者：1番目

1：［特別発言］ 大久保　憲　1)

■所属

1：医療法人　平岩病院

■抄録

■セッション名
パネルディスカッション10
■セッションテーマ
地域包括ケアシステムを推進するために必要な感染対策の視点～病院、施設、在宅等様々な立場から～
■日時
2月24日（土）　10：10～11：40
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：高山　義浩
（沖縄県立中部病院　感染症内科）
司会：高山　和郎
（東京大学医学部附属病院　薬剤部）

■演題番号
PD10
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
団塊の世代が75歳以上となる2025年まであと7年。住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築に向けた取り組みが進んでいます。多くの専門職のかかわりが必要となる地域包括ケアでは、相互の連携はもとより、共通の認識をもって活動することが大切です。感染対策もその共通認識の大切な一つですが、その実践には多くの課題があります。高齢者施設や在宅においてMRSAやESBL産生菌などの耐性菌とどう向き合えばよいのか迷うことも多いのではないでしょうか。病院と同じレベルの感染対策を在宅ケアや高齢者施設に求める必要があるのでしょうか。住みよい日常生活を確保しつつどこまでのレベルの感染対策を実践すべきなのでしょうか。本セッションでは、地域包括ケアシステムに関わりをもつ4名の先生方にご登壇いただきます。訪問看護を実践している立場から在宅医療における看護等の実際について、在宅医療、介護で行う感染対策の実施状況や人材育成・教育について、薬剤師の視点での在宅医療と感染対策について、そして、高齢者施設における感染管理の考え方とともに、我が国の地域包括ケアシステムの今後についてそれぞれお話しいただく予定です。本セッションが地域包括ケアシステムにおける感染対策についての有益な学びの場となり、明日からの活動の支援になれば幸いです。

■演題番号
PD10-1
■演題名
生活の場を支える在宅医療・看護の実際
■著者
〇発表者：1番目
1：澤田　理恵　1)
■所属
1：埼玉医科大学総合医療センター訪問看護ステーション
■抄録
人間が世の中で暮らす場＝「生活の場」であるが、健康な暮らしの中で突然の病気や障害により、その場が大きく揺れ、生きにくささえ感じてしまう場合がある。それでも「生活の場」は、誰にも気兼ねなく、安心できる場所であり、最期まで自分らしく生きられる場であることを誰もが皆、知っている。
地域包括ケアシステム時代に向け、在宅医療や看護の普及推進が急速に進められている中で、高度な医療を必要とする場合でも在宅へ療養の場を移行し、治療を継続することは珍しいことではなくなった。HPN（在宅中心静脈栄養法）・気管切開下人工呼吸療法・留置カテーテル関連・自己注射・人工肛門等、身体的にも侵襲が大きく、医療行為を自宅でも継続しなければならない状態、また、がん末期など、さまざまな薬剤コントロールが必要な状況、医療行為のみでなく介護が必要な状況など、退院後の療養生活は療養者や家族にとり、大きな不安となっている。その不安を取り除くために、病院から在宅へ、つなぐ医療や看護・介護の連携が重視されている。コーディネート機能の分化を図り退院時のカンファレンス等を開催し情報共有を行う医療機関が増えてはいるが、決して十分とは言えない
高度な医療行為が「生活の場」で展開される中で、さまざまな職種が安全にかかわるために感染管理の視点は共有すべき重要情報であると言える。
今回は、医療・看護・介護など、多職種がかかわる上での具体的な問題点や感染課題、取り組み等について、また、訪問看護を実践している立場から、医療行為を必要とする療養者を支える在宅医療や看護等の実際について述べたい。

■演題番号
PD10-2
■演題名
包括ケアシステム推進のために必要な感染対策の視点～在宅における感染対策と人材育成～
■著者
〇発表者：1番目
1：残間　由美子　1)
■所属
1：財団法人　宮城厚生協会　坂総合病院
■抄録
団塊の世代が75歳以上となる超高齢社会の2025年に向けて、医療、介護、予防、住まい、生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステム構築が各自治体で始まっている。高齢化の進捗状況は、地域により大きな差があるため、そのケアシステムは地域の特性にあわせた検討が始まっている。
急性期病院では、診療報酬制度により在院日数の短縮に取り組まざるを得なくなっており、高齢者は国の「時々入院、ほぼ在宅」という方針のもと、在宅への退院調整がすすめられている。
在宅における感染リスクは、医療機関における感染リスクと比較して低いといわれているが、在宅では、容易に検査ができない、教育背景の違う多様な職種によりケアが提供される、住環境が様々である、必要物品が準備できない、ご家族の意向が優先されるなど、感染対策を実施するための困難がある。
在宅領域における看護職・介護職の感染予防対策に関する実施状況の調査では、感染予防対策の重要性は9割が感じると答えていたが、感染対策に関する知識は、介護職では知識がないが2割であった。また、個人防護具の使用は、看護師の場合で、おむつ交換時の手袋使用は8割あり、エプロン装着は2割であった。布の予防衣が感染予防対策として使用されていることもある。
本パネルディスカッションでは、在宅医療、介護で行う感染予防対策について、これだけはやってほしい対策、早急に改善が必要な対策、それを推進するための人材育成について、皆様と考える機会にしたい。

■演題番号
PD10-3
■演題名

薬剤師からみた在宅における感染対策～精神科の視点を活かした感染対策～

■著者

○発表者：1番目
1：別所　千枝　1)

■所属
1：医療法人社団更生会　草津病院　薬剤課

■抄録

近年、我が国では高齢化の進展に伴い、地域包括ケアシステムの構築及び在宅医療が推進されている。在宅医療においてシームレスな薬物療法を展開するために、薬剤師も活躍の場が拡がってきている。現在、地域の保険薬局薬剤師や病院薬剤師が在宅に訪問し、薬剤・残薬の管理や副作用等のモニタリング、在宅担当医への処方支援等を行い始めており、草津病院（以下、当院）においても開始したところである。一般的に薬剤師に求められる役割としては医薬品の適正使用の推進が挙げられ、精神科病院である当院では主に向精神薬の適正化に積極的に関与している。感染管理の分野においても抗菌薬や消毒薬の知識を活かし、感染症予防や治療、多剤耐性菌の発生抑制等に貢献することが求められている。

高齢者の感染対策において生命予後を左右する要因の一つに医療・介護関連肺炎が挙げられる。認知症の行動・心理症状に対する向精神薬の不適切な投与は過剰な鎮静や嚥下機能の低下を引き起こし誤嚥性肺炎に至る可能性があるため、患者背景を考慮した向精神薬の処方適正化と副作用モニタリングが重要となる。在宅患者における向精神薬処方は感染管理上においても留意する必要がある。

また、何もかもが十分揃っているとは言えない在宅環境では、オーダーメイドで感染管理を行っていく必要がある。精神科病院では施設特性等の特殊性により、一般病院のようにガイドライン通りの感染対策が必ずしも行える環境にない場合もあり、その都度工夫を凝らして感染対策を行っている。感染専従スタッフのいない当院では、特殊性を考慮した感染対策を職員に対して教育する役割の存在が必要となり、薬剤師が担う場合も多い。在宅での感染対策においても同様であると考えられ、多職種に対する教育や患者情報をいかに共有するかが課題であると考えられる。

当日は、在宅の感染管理に必要な視点について精神疾患の事例も交えながら議論を進めたい。

■演題番号
PD10-4

■演題名
高齢者施設における感染管理の考え方

■著者

○発表者：1番目
1：高山　義浩　1)

■所属
1：沖縄県立中部病院　感染症内科

■抄録

介護施設や高齢者住宅は種類が多く、サービス内容や目的、費用や入居条件なども施設によって様々である。また、入所している高齢者の医療依存、認知症などの状態についても様々であり、そのような多様な施設と利用者が重なりながら、高齢者の暮らしが営まれている。当然ながら、実施できる感染管理の内容も多様になることも避けられない。

一方、手洗いの指針、環境整備、隔離対策、多剤耐性菌の制御など、多々ある感染対策ガイドラインの多くは、急性期医療の現場で使われることを想定して、一律に実施できるよう設計されている。よって、これらを高齢者施設の感染対策へと適用することについては慎重であるべきだ。

たとえば、病院向けに設計されているガイドラインでは、多剤耐性菌について徹底した接触感染対策をとるよう求めている。それに準じた対応を高齢者施設で実践するとなると、保菌する利用者がデイルームで食事をしたり、トイレを共用したり、レクリエーションに参加することができなくなってしまう。しかし、これらの多くは過剰な感染対策であろう。

病院内の感染対策であれば、患者には病院内のルールに従っていただくことになる。しかし、こうしたルールが適用できるのは病院内に限ったことだ。感染対策の名のもとに生活の営みまでを制限しようとするならば、ときに人権に挑戦していることに私たちは気づかなければならない。

もちろん、利用者に「協力を求める」ことはある。ただし、利用者が抵抗できない状況にないかを冷静に見ること。最悪なのは、エビデンスもないのに「不安だから」という現場判断で、日常生活における行動制限を一方的に宣告してしまうことだ。

ただし、高齢者施設においても、施設スタッフは手指衛生など標準予防策を遵守し、防護用具を適切に使用し、他の利用者へと伝播させないよう注意しなければならない。これは施設ケアであっても譲れぬところだろう。

■セッション名
パネルディスカッション11
■セッションテーマ
インフルエンザ対策―どこまで行うか―
■日時
2月24日（土）　14：50～16：20
■会場
第11会場（国際館パミール　3F　香雲）
■座長・司会など
司会：村上　啓雄
（岐阜大学医学部附属病院　生体支援センター）
司会：吉田　正樹
（東京慈恵会医科大学　感染制御部）

■演題番号
PD11
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
わが国では毎年年末から年度末にかけて、人類最大の致死的感染症である季節性インフルエンザが大流行する。すべての医療機関・高齢者施設に老若男女を問わず、発症者が患者として診療を受けたり、発症前の感染性がある者が見舞いに訪れたりする。インフルエンザウイルスの感染性は、医療施設の種類や規模によって異なるわけではないため、施設内感染のリスクは常に存在するばかりか、インフルエンザウイルスにとって、医療施設に発症者が集合することこそ、多数の人に伝搬して生き延びるのに好都合なことはない。一方、入院患者や施設利用者によっては、発症時の重症化リスクなどが大きく異なる。
本PDでは、市中での大流行期に、どこまで感染対策を行うべきか、また現実的に実施できるかについて、エビデンスや勧告に基づいた考え方を共有した後、大規模病院、急性期病棟・療養病棟を有する病院、中小病院に加え、高齢者施設・社会福祉施設という施設の種類、立場毎の対策の実際、まさにどこまで行うべきかについて、整理してみたい。具体的には、施設内伝搬を防ぐための対策、とくに悪寒・発熱・咳などインフルエンザ様症状（ILI）がある者の早期察知と適切な感染拡大予防策の実施、ILIのある職員が無理せず職場から離れるルール、標準的な方策がいまだに定まっていない予防投薬の考え方、とくに職員への予防投薬のあり方などについて、参加者と一緒に考えてみたい。

■演題番号
PD11-1
■演題名
インフルエンザ対策のオーバービュー
■著者
○発表者：1番目
1：川名　明彦　1)
■所属
1：防衛医科大学校　感染症・呼吸器内科
■抄録
病院や長期療養施設、介護施設では、毎年冬になると患者・入所者や職員から一定数のインフルエンザが発生する。施設内で感染対策を実施しても、市中で流行しているためその効果は限定的である。見舞い者など外部からの持ち込みのリスクも常にある。
感染実験や近年のシステマティックレビューによると、インフルエンザウイルスに感染したヒトでは、発熱などの初発症状が出現する最大24時間前から鼻腔洗浄液中にウイルス排泄が始まり、最大9日間程度はウイルス排泄が見られるという。これだけの長い期間、個室隔離などの厳密な対策をとることは現実的には困難である。
インフルエンザは、感染力は強いがその大部分は自然治癒する予後良好な疾患といえる。WHOは、感染症アウトブレイクへの介入の基本方針として基本再生産数（R0）と致死率を重視し、致死率とR0がともに高い疾患については厳格な介入が必要だが、R0が高くても致死率が低い疾患については厳しい介入は正当化されにくく、費用対効果を考慮して妥当な対策を行うべきであるとしている（WER 2009; 84: 341-52）。その観点に立つと、インフルエンザはまさに「どこまで介入するか」悩ましい疾患とも言える。しかし、インフルエンザが予後良好な疾患といえるのはあくまでも健康人についてであって、高齢者や基礎疾患を持つ患者にとって本症はしばしば基礎疾患の増悪をもたらし、生命の危険をもたらす場合もありうる。病院や長期療養施設に入所している人はそれだけでインフルエンザ重症化のハイリスクと言える。病院・施設内の「インフルエンザ弱者」とも言える人々をインフルエンザ感染から守ることは感染対策上重要であることは言うまでもないが、ではどこまでやるべきなのか。これまでの様々なエビデンスや勧告に基づいて検討したい。

■演題番号
PD11-2
■演題名
大規模病院でのインフルエンザ対策
■著者
○発表者：1番目
1：菅野　みゆき　1)
■所属
1：東京慈恵会医科大学附属柏病院　感染対策室
■抄録
インフルエンザは患者、職員を問わず流行する。患者にとっては重症化のリスクとなり、職員が多数発症すれば業務へ大きな支障をきたす。病院内での発生および伝播をいかに防ぐかは毎年の課題である。
インフルエンザ対策として、1.予防、2.病院内へのインフルエンザ持ち込み防止、3.インフルエンザ発生時の対応、があり当院の対応を述べる。
まず予防については、流行期前に職員のインフルエンザワクチン接種を行うとともにインフルエンザの予防や発生時の対応に関する教育、啓発活動を開始する。また、患者にも手指衛生や咳エチケットなどの基本的な感染予防策や症状がある場合には速やかに申し出ていただくこと、流行期には入院中の外出や外泊を避けていただくこと、面会を制限させていただくことなどを流行期前から説明している。
病院内へのインフルエンザ持ち込み防止については、職員は勤務前に検温し体調確認を行うこと、患者に対しては入院時に専用の問診票を運用し、体温、症状の有無、発症者との接触の有無を確認している。症状や接触歴がある場合は外来で診察を受け個室に入院していただくなどの対応を行う。面会者への症状確認は通年実施しているが、流行期間は特に強化する。小児や大人数での面会は制限を行う。
インフルエンザ発生時の対応について、入院患者が発症した場合は個室を使用して飛沫予防策を行う。また発症者と接触した患者には同意を得た上で抗インフルエンザ薬の予防投与を行い、経過観察とする。入院患者の発症は感染経路が不明であることも多く、複数発生した場合は新規の入院を制限するなど対策を強化する。当院では発生状況に応じて実施する対策を決めている。なお、職員が発症した場合は就業停止として、接触した患者に予防投与を行っている。
予防、持ち込み防止を徹底した上で、院内での発生に対して早期に対応するためには、患者を含め病院全体で取り組むことが重要と考える。

■演題番号

PD11-3
■演題名
急性期病棟・療養病棟を有する病院のインフルエンザ予防対策
■著者
○発表者：1番目
1：本田　順一　1)
■所属
1：社会医療法人雪の聖母会　雪の聖母会　聖マリア病院　医療の質管理本部
■抄録
当院は一般病床931床、療養病床100床、精神病床60床、感染症病床6床を有する急性期病院である。365日24時間救急患者を受け入れている。このような機能を有する病院におけるインフルエンザ対策を紹介しながら、効率的で効果的なインフルエンザ対策を考えてみたい。当院での予防対策は急性期病棟と療養病棟で違いはない。2004年からオセルタミビルの予防投与を開始した。2008年からはワクチン接種のスタッフへの予防投与は原則廃止した。2013年より発熱者サーベイランスを開始し、2014年からはサーベイランスシステムを改善し厳格化した。当院のインフルエンザ対策は、オセルタミビル予防投与前期（2004年～2007年）、スタッフのオセルタミビル予防投与廃止期（2008年～2013年）、サーベイランス強化期（2014年～）の3期に区分できる。第一期は予防投与に重点を置き、従来通りの感染対策（うがい、手洗い、マスク）を実施していた。第二期はスタッフの予防投与を原則廃止する代わりにサーベイランスシステムの充実を図り、第三期は健康監視のシステムの充実を図り、適正なマスク着用を推進した時期である。健康監視システムを厳格化したことでインフルエンザ抗原陽性スタッフの報告数は増加したが、問題となるインフルエンザの院内アウトブレイク等は発生していない。また第三期においては日ごろからの手指衛生状況が改善し、アルコール拭式手指消毒薬の使用量が著増していることもインフルエンザ予防対策に寄与していると考えられる。2014年からは患者教育にも力をいれている。精神科病棟において毎月手指衛生の指導を実施しており、2013年まで発生していたインフルエンザのアウトブレイクが2014年からは発生していない。このことは、患者教育の重要性を示唆していると思われる。この活動も詳しく紹介する。今後は、スタッフと共に患者教育が重要であろう。

■演題番号
PD11-4
■演題名
中小病院でのインフルエンザ対策～2012/13シーズンに経験したインフルエンザアウトブレイクを教訓にして～
■著者
○発表者：1番目
1：峯　麻紀子　1)
2：松原　祐一　1)
3：山本　稔　1)
4：柳原　克紀　2,3)
■所属
1：重工記念長崎病院　感染対策室
2：長崎大学大学院　病態解析・診断学分野
3：長崎大学病院　検査部
■抄録
当院は2013年1月末に整形外科病棟で季節性インフルエンザのアウトブレイクを経験した。 1月25日に1例目が発生し、2日後に別病室の患者3名、3日後にはさらに患者と病棟看護師各1名がインフルエンザAを発症した。このため、アウトブレイクを宣言して感染対策の強化を図った。しかし、6日後に発症者が13名に達したため、病棟を閉鎖して入院患者と職員の計78名にオセルタミビルリン酸塩の予防投与を行い、1例目の発生から18日後に終息を宣言した。

後日の後ろ向きコホート調査にて、発症患者の11名中9名がリハビリ室を利用していた事と、ある理学療法士が担当した患者の発症が相対リスク3.43（95%信頼区間 1.05～8.44、p=0.025）と有意に高かったことが判明したが、この理学療法士はインフルエンザを発症していなかった。感染源や感染経路の特定には至らなかったが、当該病棟の入院患者は日常生活動作が良好なために行動範囲が広いことや、リハビリ室での濃厚接触機会が多いこと等が感染拡大に関与したと考えられた。この事例より、整形外科病棟の特性を考慮して早期から感染対策を強化する必要があるとの教訓を得た。

翌シーズンから、地域の流行状況と院内での発生状況に合わせた独自のフェーズを設定して流行早期より段階的に対策を強化する方針とし、ポスターでの面会制限に関する啓発や咳エチケットの周知、職員への出勤前検温の実施や勤務中のマスク着用、飛沫・接触予防策の徹底などを、設定したフェーズに合わせて行っている。また、予防投与は日本感染症学会提言2012を参考に、入院患者がインフルエンザを発症した場合は1例目より病室毎に実施するよう変更した。その結果、現在までアウトブレイクは起こっていない。ワクチン接種済みの職員への予防投与の是非など課題は残っているが、当院でのアウトブレイクの経験を教訓にしたこれまでの活動を紹介する。

■演題番号
PD11-5
■演題名
高齢者施設・社会福祉施設でのインフルエンザ対策―どこまで行うか―
■著者
○発表者：1番目
1：吉田　正樹　1)
■所属
1：東京慈恵会医科大学　感染制御部
■抄録
高齢者介護施設や社会福祉施設には、病院と同様に感染症に対する抵抗力が低下した高齢者や障害者が集団で生活を送っている。施設内感染が起こりやすい環境であるにも関わらず、専門的な医学知識を持った医師や看護師の数は限られている。インフルエンザは、毎年冬季に流行する感染症であり、感染力が強いことから集団感染を起こすとともに、肺炎や脳炎を合併して生命に危機を及ぼすこともまれではない。インフルエンザを施設内に持ち込むものとしては、入所者自身が外出時に罹患し持ち込まれる場合、短期入所者が持ち込む場合、面会者が持ち込む場合や施設で働く職員が持ち込む場合などがある。まず、第一段階としてはインフルエンザを施設内に持ち込まないように制御することが大切である。インフルエンザ流行時には、面会者や職員の健康チェックを行い、さらにマスクの着用、手洗いの励行が必要である。しかし、面会の制限や外出・外泊の制限することは難しい。第二段階として、もし持ち込まれた場合、施設内で広めない対策が必要である。そのためには、ワクチン接種や発熱時のインフルエンザ抗原検査を施設内で行い早期発見に努めたり、体調不良者のマスクの着用や個室隔離が必要な場合もある。さらには、発症者との接触者に抗インフルエンザ薬の予防投与を行い、拡大を防ぐことを行っている。我々が管理する障害者施設での対応を例に挙げ、インフルエンザ対策をどこまで行う必要があるか考えてみたい。

■セッション名
教育講演1
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　9：00～9：40
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：前田　ひとみ
（熊本大学大学院　生命科学研究部）

■演題番号
EL1
■演題名
知っていますか？　B型肝炎教育のこと：医療従事者養成課程における実態と課題
■著者
○発表者：1番目
1：操　華子　1)
■所属
1：静岡県立大学大学院　看護学研究科
■抄録
昭和23年から昭和63年まで集団予防接種における注射器等の連続使用によりB型肝炎ウイルスが感染拡大した事実について、国の責任が確定し、肝炎ウイルスの感染者及び肝炎患者の人権尊重や適切な医療の提供が求められている。平成22年1月に施行された肝炎対策基本法（平成21年法律97号）第9条で、肝炎対策の総合的な推進を図るため、肝炎対策の推進に関する基本的な指針を策定すべきこととし、「肝炎に関する啓発及び知識の普及並びに肝炎患者等の人権の尊重に関する事項」を挙げている。これに基づき策定された肝炎対策の推進に関する基本的な指針（平成23年5月16日告示）では、肝炎ウイルスの感染者及び肝炎患者に対する不当な差別が存在することが指摘されており、肝炎対策を推進する上で、医療従事者となる者に対しての普及啓発は特に重要な役割を担うものであると考える。全国B型肝炎訴訟原告団・弁護団と厚生労働大臣との協議（平成28年7月15日実施）において、医療従事者への基礎教育において、正しい医学情報、標準予防策の徹底のみならず歴史的事実や教訓、患者を傷つける言動等への理解について取り上げることが求められた。そこで、都道府県知事指定の医療従事者（看護師・准看護師、臨床検査技師、歯科衛生士）養成課程におけるB型肝炎に関する教育の実施状況（感染予防、偏見差別防止のための啓発教育）を明らかにすることを目的とし、調査を実施した（研究代表者：操華子、研究分担者：前田ひとみ、長沢光章、松田裕子）。本教育講演では、看護職（看護師・准看護師）、臨床検査技師、歯科衛生士の3職種の調査結果を報告するとともに、全国B型肝炎訴訟原告団・弁護団が実施している、B型肝炎ウイルス患者、肝炎患者、家族からの声を直接聞く機会となる授業「いのちの教育」の活動の実態を紹介する。

■セッション名
教育講演2
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　9：50～10：30
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：緒方　剛
（茨城県土浦保健所　所長）

■演題番号
EL2
■演題名
大規模災害における口腔保健活動の課題
■著者
○発表者：1番目
1：足立　了平　1)
■所属
1：神戸常盤大学短期大学部　口腔保健学科
■抄録
阪神・淡路大震災では900人、東日本大震災では3400人を超える人が地震発生より数日後に死亡し、災害死の認定を受けている。この死は関連死と呼ばれ、災害がなければ助かった可能性があることから「救えた命（Preventable Disaster Death：PDD）」とも表現される。したがって、関連死を予防しその発生をなくすことは医療関係者に与えられた大きな使命である。阪神・淡路大震災における関連死には以下の特徴が認められる。（1）死因の中で最も多くを占めるのが肺炎であること（次いで心筋梗塞、脳卒中）、（2）高齢者が多いこと、（3）災害発生後2か月以内で約80%が死亡していること。また、関連死を引き起こす要因として、（1）ストレス、（2）常用薬の紛失や変更による服薬コンプライアンスの低下、（3）脱水、（4）生活不活発病、（5）画一的な食事などが挙げられる。このため、高血圧、糖尿病の増加、ひいては心筋梗塞や脳卒中の増加につながったと思われる。

時肺炎は災害時に増加する。上記要因に加え、義歯や口腔内清掃の不備による口腔内微生物の増加と低栄養により予備力の低下した高齢者の誤嚥性肺炎が増加した結果と推察される。地震後の口腔粘膜炎および歯性感染症の増加はこれを裏付けるものである。さらに、平時との比較において肺炎死の年齢が低下したこと、被害の程度に応じて肺炎死の増減が認められることなどは、保健医療供給量の相対的低下によると考えられる。災害時肺炎の発生が多くの交絡因子によることから、歯科だけではなく医科や福祉、行政関係者との一体になった支援活動が求められる。

高齢者にとって口腔ケアは、肺炎から「命を守るケア」であることを周知させ、被災地における高齢者はすべて関連死の予備群ととらえ、発症を予防する視点が必要である。さらに、平時からの「噛める口・飲める口」を維持しておくことが災害時を生き抜く力となることを銘記してしておくべきである。

■セッション名
教育講演3
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　10：40～11：20
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：鍋谷　佳子
（大阪大学医学部附属病院　看護部/感染制御部）

■演題番号
EL3
■演題名
ベッドパンウォッシャー：フラッシャーディスインフェクター（FD）の適正使用
■著者
○発表者：1番目
1：村上　啓雄　1)
■所属
1：岐阜大学医学部附属病院　生体支援センター
■抄録
当院では、2007～09年のCDIアウトブレイクの際に、外部委託清掃業者によるトイレ環境整備に問題点があることをCNICが見出し、清掃仕様書の見直しと作業員の教育などを徹底し、その後全病院で月0-2例程度の散発に落ち着いていた。しかしこれら環境整備を継続徹底しているにも関わらず16年1月以降再びCDIが増加しはじめ、17年1月からは病棟でアウトブレイクが起こり、異なる要因と考えられた。
増加し始めた時期は病棟でのFDの更新時期とほぼ一致していた。耐熱性芽胞菌であるCDをFDでは滅菌できないことは承知していたが、更新前の機器では十分な洗浄・消毒効果は確保できていると考えていた。今回更新後のFDにおいて、洗浄器材に少量のCDI患者糞便を付着させて洗浄する実験を行ったが、糞便が付着したままになっていたり、FD装置内の内壁のふき取り調査でもCDが陽性になったりした。これらの理由として、以前のFDと同様な器材の装置内収納を続けていたため、結果的に新しいFDメーカーから指示された器具洗浄手順を遵守できていないこと、洗浄水の温度設定や洗浄時間・回数の不足などもあり、十分な洗浄能力を発揮できていなかったことが判明した。なお、国公立大学附属病院感染対策協議会による改善支援調査も受けたが、職員の手指衛生の不徹底も要因として指摘された。
今回の事例を経験して、FDの機能について改めて考え直す機会を得た。本講演ではFDの洗浄・消毒能力とその限界を十分認識して適正使用するためのポイントをまとめてみたい。FD販売メーカーは数多くあるが、それぞれに装置内の形状やデザインに特徴があり、とくにメーカーの取り扱い説明書に従って適切に洗浄機材をFD機器内に収納しなければ、設計された洗浄・消毒能力は担保されないということをICTや現場のスタッフがしっかり理解しなければならない。

■セッション名
教育講演4
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　11：30～12：10
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：一山　智
（京都大学　医学部　臨床病態検査学）

■演題番号
EL4
■演題名
薬剤耐性・アウトブレイクとコスト
■著者
○発表者：1番目
1：今中　雄一　1)
2：森井　大一　2)
3：上松　宏典　1)
4：水野　聖子　1)
5：吉田　眞規子　3)
6：山下　和人　1)
7：國澤　進　1)
8：佐々木　典子　1)
9：柴山　恵吾　2)
10：賀来　満夫　3)
■所属
1：京都大学大学院　医学研究科　医療経済学分野
2：国立感染症研究所　細菌第二部
3：東北大学　感染制御・検査診断学
■抄録
1．薬剤耐性菌による院内感染のアウトブレイク（以下、アウトブレイク）について平成18～27年の公表事例を対象に対応費用と逸失収入に関する調査を行った。経過報告であるが、アウトブレイクを病院が認識した時点での感染・保菌累計患者数の中央値は4人（最小～最大［以下同じ］：1～38人）であった。いずれも病棟閉鎖または入院制限に至っており、制限日数の中央値は75.5日（15～391日）、逸失収入の中央値は1億1,700万円（1,020～4億7,600万円）、また、対応費用の中央値は420万円（20～6,990万円）であった。逸失収入及び対応費用ともに、患者数というよりむしろアウトブレイクの期間による影響が示唆された。
2．感染対策の実態を、先行研究、感染対策の指針、専門家のレビューに基づき開発した調査票をもって全国の基幹型臨床研修病院1,017病院とQIP参加病院（重複あり、DPCデータ利用可）を対象に調査した。有効回答670病院の分析では、具体的な感染対策については、約10年前の調査結果と比し大きな改善があるものの、抗菌薬適正使用支援チームASTはなお普及過程にあり、指針にある実施項目数はばらつき、抗MRSA剤の使用量との関係も示唆された。
3．MRSAの経済・健康上の影響について、1,133病院のDPCデータを用いてMRSAと他の感染症症例を疾患群分類、性別、年齢で調整して、医療費、在院日数、死亡率の増分を推計した。MRSAにより、全体で医療費は約3.5%、在院日数は約3.0%、死亡率が約3.1%増加するとの概算結果を得た。
　薬剤耐性に係るコストが具体的に推計されることにより、医療機関、地域、国の各レベルで、薬剤耐性対策・感染対策に相当する大きな投資が必要であることの根拠となるであろう。

■セッション名
教育講演5
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　17：50～18：30
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：大毛　宏喜
（広島大学病院　感染症科）

■演題番号
EL5
■演題名
培養検査のプロセスを考える～原因菌を確実に検出するために～
■著者
○発表者：1番目
1：日暮　芳己　1)
■所属
1：東京大学医学部附属病院　感染制御部　微生物検査室
■抄録
検体検査は、検体採取から検査が開始され、検査結果が報告されている。しかし、検査室に届いた検体が、どのような処理、思考過程を経て検査結果が報告されているか、検査室内で実施されている業務の詳細はブラックボックス化の印象をもたれる場合がある。微生物検査をはじめとする臨床検査は、「検査前」、「検査」、「検査後」及び「報告」のプロセスを経て、検査結果として報告されている。「検査前」プロセスの例として、「（1）目的とする病原菌と採取部位の選択、（2）適切な採取容器の選択、（3）適切な保存方法」で実施されている必要がある。検体採取の多くを実施する医師や看護師が、これらのプロセスを理解したうえで検体採取を実施することが必要であると同時に、検査室はこれらのプロセスが適切に実施可能となるような情報発信が必要である。両者のプロセスを経た検査材料が検査室に届き、「培地の選択」、「培養方法の選択」等を「検査」プロセスに展開することを可能とする検査室の構築・運営が必要であり、その継続・維持に努めることが必要である。また、微生物検査室から報告される検査結果は、診療の際に利用されると同時に院内感染対策や感染症法に基づく届け出等の疫学解析に重要な情報となる。微生物検査室の業務として、臨床材料以外を対象とした検査依頼にも応じる場合があり、検査の目的、検査の手順、報告体制の構築が、臨床材料と同様に微生物検査室に求められている。本講演では、原因菌を確実に検出するために必要な検査室内外でのプロセスを紐解き、臨床に役立つ微生物検査とは何かを考察したい。

■セッション名
教育講演6
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　10：40～11：20
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：上灘　紳子
（鳥取大学医学部附属病院　看護部）

■演題番号
EL6
■演題名
在宅ケアにおける感染管理の考え方～地域包括ケアシステムの推進に備える
■著者
○発表者：1番目
1：高山　義浩　1)
■所属
1：沖縄県立中部病院　感染症内科
■抄録
慢性疾患を抱えながらも自宅で生活する高齢者が増えてきている。医療的なサポートを含む在宅ケアの重要性が高まっており、経管栄養や気管切開、ストーマなどの管理が在宅で求められるようになってきた。それとともに、在宅ケアにおいて求められる感染対策も複雑化してきている。
病院で感染症のリスクとなる処置が、家庭においても同様にリスクとなっているかは明らかではない。在宅ケアで可能となる標準化された評価法や定義がないことも一因だが、感染症のリスク背景が多様である点も理解すべきである。
お手伝いさんがいるような裕福な高齢者もいれば、いわゆるゴミ屋敷に暮らしている人もいる。同じ病原体への感染対策だとしても、そこでやるべきこと、やれることは全く異なる。もちろん、病院で行う感染管理とも大きく違うことは言うまでもない。
実際、在宅患者の暮らしは、私たち医療者が想像できる以上に多様なものだ。ひとつの生活習慣の背景には、いろいろな歴史や事情が詰め込まれている。暮らしとは絶妙なバランスをとりながら安定しているシステムである。そこに伴走する医療者は柔軟であるべきで、ただ理想を掲げていても仕方がない。
また、孫が遊びに来て風邪をもらう。娘が作った手料理で下痢をする。そういうことが起きるのも家庭ならではだろう。とくに、在宅患者と家族間の伝播については、完全には防ぎきれないという覚悟がなければ在宅療養は続けられない。その共通理解のもとに病院レベルの感染対策を暮らしへと押し付けないよう、医療者サイドも心掛ける必要がある。
ただし、訪問スタッフは手指衛生など標準予防策を遵守し、防護用具を適切に使用し、他の在宅患者へと伝播させないよう注意しなければならない。これは在宅医療であっても譲れぬところだろう。
本講演では、在宅ケアにおける感染対策について、いくつかの症例を交えながら、演者の限られた経験からではあるが紹介したい。

■セッション名
教育講演7
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　11：30～12：10
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：堀　誠治
（東京慈恵会医科大学附属病院）

■演題番号
EL7
■演題名
肺結核の院内感染対策～空気感染対策の実際と感染拡大防止の方法～
■著者
○発表者：1番目
1：井端　英憲　1)
■所属
1：国立病院機構　三重中央医療センター　呼吸器内科
■抄録
【はじめに】肺結核は常に意識していないと院内感染対策で難渋することがある。現在は結核病床を有する医療機関が診療を担当しているが、自施設で肺結核患者を診療する時代が来ることを前提に、空気感染症対策の手順を整備しなければならない。
【空気感染の回避には、患者の早期隔離が重要である】従来、医師が喀痰抗酸菌（結核菌）検査を依頼するには、「長引く咳」「空洞陰影」が重要なキーワードであった。しかし、最近の肺結核診断の契機は、高齢者肺炎の喀痰検査や健診発見例が多く、肺結核患者の画像所見も粒状陰影、特に高解像度CTでの「芽吹く木の芽陰影」が重要である。「いまどきの結核」を理解することで早期診断・早期隔離が可能となり、「予想外の結核患者を減らす」ことが出来る。
【喀痰検査は重要だが、結核感染拡大の原因にもなる】喀痰検査は不確実性が強く、結果が陰性でも過度に信用してはいけない。一方、喀痰検査後、結核菌は1時間以上も室内に浮遊し、感染経路不明の結核感染事例のトレーシング調査では、中央処置室や救急外来など不特定多数の職員が交差する場所での喀痰検査の関与が指摘されている。喀痰検査には採痰ブース等の陰圧部屋を準備することが望ましい。
【IGRA（インターフェロンガンマ遊離試験）の判断は、個別評価を要する】IGRAには、T-SPOT.TB.とQFT-3Gがあるが、検査集団の既感染率（年齢構成や出生地）で陽性評価が異なる。IGRAは限界の多い検査だが、従来のツ反検査より有用であり、感染対策に精通した臨床医による個別的な判断が重要である。
【おわりに】社会のグローバル化により、輸入結核症の増加が問題になっている。外国出生者や海外居住者の結核は、「結核という名の別の疾患」と呼ばれる程、病像が異なる症例がある。しかしながら、正確な空気感染症対策を理解すれば、肺結核を怖れる必要はない。当日は実践的な感染対策についてお話しする予定である。

■セッション名
教育講演8
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　13：40～14：20
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：村木　優一
（京都薬科大学　医療薬科学系　臨床薬剤疫学分野）

■演題番号
EL8
■演題名
AMR・HAIサーベイランスの今後
■著者
○発表者：1番目
1：早川　佳代子　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター　国際感染症センター
■抄録
2015 年 の世界保健総会では、「薬剤耐性（AMR）に関するグローバル・アクション・プラン」が採択され、日本においても「薬剤耐性（AMR）アクションプラン」が2016年4月に発表された。アクションプラン実現に向けた取り組みを行うため、2017年4月に国立国際医療研究センター内にAMR臨床リファレンスセンターが設立された。 AMR対策の6分野のうちの一つに“動向調査・監視”があり、薬剤耐性及び抗微生物剤の使用量を継続的に監視し、薬剤耐性の変化や拡大の予兆を適確に把握することが目標とされている。戦略の中には、医療介入に関連して発生する“医療関連感染症（HAI）”の動向調査に関する調査研究の推進も含まれる。また、ヒトに限らず、動物・食品・環境等に関する統合的なワンヘルス動向調査の実施も戦略として掲げられている。これらの戦略はAMRの現状を正確に把握し、問題点を抽出し、適切な施策を進める上でかかすことができない。さらに、我が国の現状及び動向を把握し国内外に向けて発信することは、国際社会の中でAMRに関する施策を推進するために重要である。 本講演では、現在AMR臨床リファレンスセンターにて取り組んでいる国内のAMR・HAIサーベイランスの進捗状況や展望につき解説を行う。さらに、世界におけるAMR・HAIサーベイランスの現状や動向についても概説を行いたい。

■セッション名
教育講演9
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　17：00～17：40
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：高野　八百子
（慶應義塾大学病院　感染制御センター）

■演題番号
EL9
■演題名
学校・保育園・幼稚園における感染予防―日常的な指導とアウトブレイク発生時の支援の実際
■著者
○発表者：1番目
1：坂木　晴世　1)
■所属
1：独立行政法人国立病院機構西埼玉中央病院
■抄録
学校・保育園・幼稚園は、子どもたちが集団生活を過ごす場である。子ども同士の濃厚な接触は避けられず、年齢によっては自分自身で衛生行動を適切にとることができない。そのため、ひとたび感染者が発生すると大規模な集団感染につながることがある。
埼玉県西部地域は、首都圏のベッドタウンでありながら小児医療体制が充実しているとは言い難い地域である。小児の入院床を有する当院には感染症の入院患者が多く、患者情報から校内・園内感染を発見することがある。小児の感染症では病歴聴取が重要であり、得られた情報によって集団感染の可能性が考えられた時は、どれだけ迅速な対応ができたかで影響の大きさが変わってくる。
当院は、保健所と近隣自治体および各校・園において、インフルエンザや感染性胃腸炎の予防を目的とした指導を行ってきた。2014年には、近隣保育園において腸管出血性大腸菌O157による集団食中毒が発生し、他の医療機関や保健所との連携による診療体制の確保と情報管理、患者と家族への指導、フォローアップなどを行った。事象の経験を通じて学校・保育園・幼稚園における感染対策の重要性が認識され、さらに関係者間の繋がりが深くなる。このような経験の蓄積が、現在の地域における学校・保育園・幼稚園における感染予防の取り組みにつながっていると考える。
近年、医療機関の感染管理担当者がこれらの施設における感染予防についてかかわる機会が増えているが、学校・保育園・幼稚園は、医療施設の感染対策をそのまま当てはめることはできない。したがって、現場の認識や人々の行動とリスクを理解し、使える資源や条件を考慮した実行可能な対策を提案することが必要である。
本セッションでは、平常時とアウトブレイク発生時における学校・保育園・幼稚園における当院の実践を紹介し、感染管理担当者として地域の子どもたちに対する感染予防の支援の在り方について考察する。

■セッション名
教育講演10
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　17：50～18：30
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：森屋　恭爾
（東京大学大学院　医学系研究科　病因病理学専攻感染制御学）

■演題番号
EL10
■演題名
病院清掃委託事業者は医療サービスの質向上の担い手
■著者
○発表者：1番目
1：菅原　えりさ　1)
■所属
1：東京医療保健大学大学院
■抄録
医療関連感染制御にとって、病院清掃は今や欠かせない位置づけとなっている。わが国の病院清掃の委託率は86.1%（2015年医療関連サービス振興会調べ）で、清掃業務は今やアウトソーシングが当たり前の時代になっている。一方、ICTの実施するファシリティマネジメントの一角を清掃委託業者が担っているという認識が双方にどのくらいあるのだろうか。日本で感染制御に関する人材育成や診療報酬への反映、そして法律や規則の改定がはじまったのは2000年前後の頃で、欧米から後れを取ったスタートだったと言われた。しかしその後の発展は急速で、感染制御は医療の安全の基盤として当たり前の存在となっている。しかし、急速に進展したのは医療関係者とそれを取り巻く組織や行政などで、関連するアウトソーシング業界が必ずしも歩調を合わせていたわけではなく、最近では、受託側（医療施設）の要求に委託側（清掃委託業者）が応えきれないことがしばしば起こり、清掃に対する不満が解消されず、ICTのストレスとなっている現実がある。しかしこれは清掃委託事業者だけの問題だろうか。もし、自施設の清掃品質に不満があるのなら、清掃委託事業者に課題を突き付ける前に、自らのファシリティマネジメント業務を見直すことからはじめてほしい。自施設の清掃に満足するためにはICTが取り組まなければならない責務がある。それは、施設のサービスの質を左右するほどである。清掃委託事業者がICTの真のパートナーとして信頼できる関係を築くためには努力が必要である。

■セッション名
教育講演11
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　9：00～10：00
■会場
第9会場（国際館パミール　3F　慶雲）
■座長・司会など
司会：高橋　聡
（札幌医科大学　医学部　感染制御・臨床検査医学講座）

■演題番号
EL11
■演題名
カテーテル関連尿路感染を減らすサーベイランスと対策
■著者
○発表者：1番目
1：坂本　史衣　1)
■所属
1：学校法人　聖路加国際大学　聖路加国際病院　QIセンター感染管理室
■抄録
尿路感染は最も発生頻度が高い医療関連感染の一つであり、入院後に起こる尿路感染の70～80%をカテーテル関連尿路感染（Catheter-associated urinary tract infection：CAUTI）が占める。膀胱留置カテーテルを使用する患者における細菌尿の発生リスクは留置1日あたり3～10%であり、30日目には100%の確率で細菌尿が起こる。細菌尿を起こした患者の10～25%に尿路感染の症状を認め、0.4～4%が二次的血流感染を起こす。また、CAUTIから二次的血流感染を起こした患者の約10%が死亡する。一般的に、膀胱留置カテーテルを使用する患者の割合は集中治療領域で高く、一般病棟では低いが、一部の病棟では長期的にカテーテルを使用する患者が存在する。従って医療機関では多数の患者がCAUTIのリスクを抱えている。以上から、CAUTIは予防する意義が極めて高い医療関連感染だと言える。本講演では、CAUTI予防に関する国内の現状、最新の知見、取り組みの実際などを紹介する。参加される方々にとって、ご施設での課題や改善策について考える機会となれば幸いである。

■セッション名
教育講演12
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　10：10～10：50
■会場
第9会場（国際館パミール　3F　慶雲）
■座長・司会など
司会：木津　純子
（薬学共用試験センター）

■演題番号
EL12
■演題名
感染対策を「習慣」にするサーベイランスデータの活用
■著者
○発表者：1番目
1：坂本　史衣　1)
■所属
1：学校法人　聖路加国際大学　聖路加国際病院　QIセンター感染管理室
■抄録
イグナーツ・ゼンメルヴァイスは、細菌の存在が認知される以前の1840年代に、手指衛生により産褥熱による母体死亡率を減少させ、これをサーベイランスにより評価した人物として知られている。効果的な感染対策の採用、対策の実践に必要な体制の整備、手順の作成、職員研修、サーベイランスによる評価など、医療関連感染予防に欠かせない要素をゼンメルヴァイスはすべて取り入れた。すなわち、当時高い感染予防効果が謳われていた「さらし粉」を購入し、手指衛生ができる体制を整え、これを義務化し、サーベイランスにより死亡率の減少を確認した。にもかかわらず、いくつかの理由により手指衛生を病院に根付かせることはできなかった。感染対策は習慣とならなければ、その効果を維持するのは難しい。彼の成功も失敗も、医療関連感染予防を推進する今日の我々に多くの教訓を与えてくれる。本講演では、ゼンメルヴァイスを教師、そして反面教師としながら、感染対策を一過性のフィーバーに終わらせず、サーベイランスを通して習慣に変えるためのポイントを紹介する。

■セッション名
教育講演13
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　11：00～11：40
■会場
第9会場（国際館パミール　3F　慶雲）
■座長・司会など
司会：荒川　創一
（三田市民病院）

■演題番号
EL13
■演題名
SSI防止ガイドラインをどう考えるか
■著者
○発表者：1番目
1：清水　潤三　1)
■所属
1：大阪労災病院　肝胆膵外科
■抄録
最近、WHO、米国外科学会/外科感染症学会（ACS/SIS）、CDCとSSI防止ガイドラインが次々と発表された。ほぼ同時期に発表されたにもかかわらず、その内容は少しずつ異なっていることはガイドラインというものを理解する上で非常に重要と考えられる。
我が国のEBM普及推進事業のMindsでは診療ガイドラインを「診療上の重要度の高い医療行為について、エビデンスのシステマティックレビューとその総体評価、益と害のバランスなどを考量して、患者と医療者の意思決定を支援するために最適と考えられる推奨を提示する文書」と定義している。もちろん医療は患者を対象として行われる行為である以上、エビデンスだけでなく臨床医の専門的技能、患者の病態とおかれた環境、患者の価値観と行動の4つを吟味したうえで様々な診療の意思決定がなされるべきである。またガイドラインに記載されている内容は、普遍的事実ではなく（医療が常に完ぺきではないように）、ガイドラインの臨床適応度は年々低下していくことが科学的に確認されていて、賞味期限は6年程度とする論文もある（JAMA　2001；286：1461-1467）。SSI予防ガイドラインにかぎればSSIに関する論文は年間3000件も公表されており、そのインターバルはさらに短い可能性がある。この教育講演では、ガイドラインというものの有用性と限界をまず確認し、WHO、ACS、CDCの３つのガイドラインの相違点を検証し、日常診療にどのように取り込んでいくかを考察する。

■セッション名
教育講演14
■セッションテーマ
JANISデータの利用法について
■日時
2月23日（金）　15：20～16：20
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：柴山　恵吾
（国立感染症研究所　細菌第二部）

■演題番号
EL14-1
■演題名
JANIS検査部門はデータの宝庫です！
■著者
○発表者：1番目
1：筒井　敦子　1)
■所属
1：国立感染症研究所　薬剤耐性研究センター
■抄録
“In public health, we can’t do anything without surveillance. That’s where public health begins.”David Satcher, MD, PhD, U.S. Surgeon General, 1998-2002
（公衆衛生では、サーベイランスなしに何もできない。そこから公衆衛生は始まる。）
厚生労働省院内感染対策サーベイランス（JANIS）事業では、一般向けの公開情報と、個々の参加医療機関向けの還元情報を作成しており、多くの医療機関に参加していただいているおかげで、病床数別や都道府県別の層別解析が可能となっている（2017年1月現在、検査部門1840施設）。JANISでは判定基準を頻繁に変更しないため、薬剤耐性率の経時的推移などを把握することができる。また、統一した基準で薬剤耐性の判定を行っているため、共通のものさしで周囲と比較可能である。
JANIS検査部門の世界に類を見ない特徴の一つは、細菌培養検査の結果によらず、全ての培養検体のデータを収集することである。薬剤耐性サーベイランスの多くは培養陽性結果のみを収集するのに対し、JANISでは培養陰性結果も併せて収集している。全検体の提出状況は、薬剤耐性率の分母情報となるだけではなく、感染症診療や検体の質を評価する情報にもなりうる。二つ目の特徴は、多くの種類の還元情報を作成していることである。院内感染対策委員会等の資料となるPDFファイルを作成しているほか、オリジナルの図表作成用のCSVファイルを各種用意している。中でも、全国の医療機関の薬剤耐性率を比較する箱ひげ図は、JANISだからこそ提供できるベンチマーク情報である。
サーベイランスは、データの収集・集計・解析にとどまらず、最終段階は予防や管理への活用である。JANIS検査部門データが、特に人的物的資源の限られている病院の感染症診療や感染対策の向上に寄与するよう、本講演で活用例をお示しする予定である。

■演題番号
EL14-2
■演題名
院内感染対策におけるJANIS検査部門データの活用法
■著者
○発表者：1番目
1：加藤　維斗　1)
■所属
1：東京大学医学部附属病院　感染制御部　微生物検査室
■抄録
院内感染対策サーベイランス（JANIS：Japan Nosocomial Infection Surveillance）は2000年7月に開始された厚生労働省の事業である。現在、参加医療機関は急増しており、2017年では全体で2000の医療機関が登録をしている。JANISに参加することにより様々なデータを簡便に得ることができ、感染対策に活用することができる。参加医療機関専用のページでは、還元情報として、各月ごとに自施設の集計データを利用することができる。主な還元情報として月報と2次元カラーコードキャリアマップ（2DCM）の作成がある。月報はMRSA等の特定の耐性菌が、病棟別・検体別に実数で表示でき、PDFファイルおよびExcelファイルとして保存できる。また自施設の分離率とJANIS参加機関の分離率が箱ひげ図で表示されPDFファイルとして保存できる。特に箱ひげ図は視覚的に把握しやすく、普段感染症のデータに触れることの少ないスタッフに対し、院内感染対策の啓発活動の一環として取り入れやすい。2次元カラーコードキャリアマップ（2DCM）とは、菌の院内拡散を空間・時間の2次元で表示するもので、参加医療機関は手続きなしで利用できる解析ツールである。いつ、どこで、誰から、どんな菌が分離されたか一目瞭然になることから、菌の院内拡散が明らかになり、アウトブレークの早期検出、感染経路の予測、適切な対策後の評価が可能となるツールである。2DCMは感受性試験結果から株の分類を自動的に行い、色分けで表示される。同じ感受性のパターンをもつ菌株は同じ色で表示されるために、アウトブレーク発生時には、同じ病棟で同じ色分けの表示が集積することから、視覚的にアウトブレークを疑うことができる。アウトブレークを疑う場合、2DCMの情報と細菌検査室で分離された該当株の遺伝子解析の情報を統合することにより、より精度の高い情報を得ることが期待される。

■セッション名
教育講演15
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　13：40～14：20
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
司会：佐和　章弘
（広島国際大学　薬学部　医療薬学研究センター）

■演題番号
EL15
■演題名
消毒薬の適切な使用と新世代消毒薬
■著者
○発表者：1番目
1：頼岡　克弘　1)
■所属
1：周南市立新南陽市民病院　薬剤部
■抄録
医療機器・用具および環境の微生物汚染を介した感染の多くは、不適切な消毒に起因している。しかし、わが国の医療施設の現場で働いている多くのスタッフが消毒や消毒薬の毒性（副作用）に無関心であり、消毒薬は正しく理解して使用しなければいけないという認識はほとんどなく、日々の業務を行っているのが現状であろう。そのため、消毒薬の毒性は抗菌薬に比べはるかに高いにもかかわらず、安易な消毒薬の取り扱いや科学的根拠のない不適切な消毒が行われている施設が少なくない。 そこで、生検チャンネル付鼻咽喉ファイバースコープ、吸引チューブ、製氷機、配膳車の車輪、自己導尿用カテーテルキットの機器・用具に対する消毒法やノロウイルス吐物処理時における消毒薬の用い方とその留意点について述べる。さらに、消毒薬の毒性について説明する。 最後に、ペルオキソ一硫酸水素カリウム（ルビスタ®）やオラネキシジングルコン酸塩液（オラネジン®）および二酸化塩素製剤などの新世代消毒薬の基礎知識や今後の臨床使用について解説する。

■セッション名
教育講演16
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　8：30～9：10
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：尾家　重治
（宇部フロンティア大学　人間健康学部看護学科）

■演題番号
EL16
■演題名
感染管理と栄養
■著者
○発表者：1番目
1：深柄　和彦　1)
■所属
1：東京大学医学部附属病院　手術部
■抄録
昨年の本学会教育講演では、「栄養と感染」のタイトルで、1）栄養不良時の感染防御能低下、2）経口的・経腸的な栄養投与の欠如時の感染防御能低下、3）脂肪乳剤と感染、を中心に解説した。今回、再び栄養の重要性について教育講演の機会をいただいたので、前回の復習を織り交ぜながら別の切り口で話をさせていただきたい。
今回、主に解説するのは、4）静脈栄養管理時の血流感染、5）経腸栄養管理時の下痢症、6）重症患者に対する栄養管理、7）血糖管理と感染、8）免疫栄養による感染性合併症予防とその機序、である。
静脈栄養は常に血流感染の危険性を伴うが、その理由は何か、どのようにしてそのリスクを低減させることができるかを解説する。感染防御能改善に有効な経腸栄養であるが、激しい下痢を伴い十分な栄養量を投与できない場合がある。下痢症のメカニズムとその防止策について感染管理の点から解説する。重症患者への栄養投与は、早い段階からのフルドースの栄養量投与と少量の投与のいずれが良いのか、いまだに結論に至ってない。それぞれの利点と欠点を示すことによって、患者ごとの適切な栄養投与量設定ができるようにしたい。血糖管理がなぜ感染予防に重要なのか急性期の代謝の変動を示しながら解説する。最後に、グルタミンやアルギニンなど、薬理量的な投与で生体反応を調節し、感染予防に有効性がしめされている免疫栄養素についての説明をする。
本講演で、感染管理における栄養の重要性について、さらなる理解が進むことを望む。

■セッション名
教育講演17
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　9：20～10：00
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：辻　明良
（東邦大学　名誉教授）

■演題番号
EL17
■演題名
実用化が期待されるワクチンの概要と展望
■著者
○発表者：1番目
1：岡部　信彦　1)
■所属
1：川崎市健康安全研究所
■抄録
2013年に改正された予防接種法は、それまで言われてきたワクチンギャップをかなり解消し、Hib・肺炎球菌性髄膜炎、水痘などの疫学は変化した。現在の喫緊の課題として、ロタワクチン・ムンプスワクチンの定期接種化の妥当性、提訴までに発展したHPVワクチンの副反応と有効性・がん予防の必要性のバランスの判断、麻疹に次いで取り掛かり始めた風疹対策などがあげられる。すでに実用化、定期接種化されているワクチンであっても、対象や使用方法の変更が議論されているワクチンとして、百日咳対策としてDPT（＋IPV）ワクチンなどがあり、HPVワクチンもWHOでは15歳以下の接種には2回接種法を推奨している。また一人当たりの接種回数が多くなり、接種スケジュールの複雑さの解消のためにはMMRVや、DPT-IPV-Hib-HB などの混合ワクチンの導入が必要である。新たなワクチンとしては、効果の優れたインフルエンザワクチン、ノロワクチン、RSVワクチンなどの開発がすすめられており、アジュバントやデバイスに関する研究開発も期待されるところである。グローバルな観点では、ジカウイルスワクチンの開発はわが国を含んで注目を浴びており、一方一部国で導入されたデング熱ワクチン（CYD-TDV）は急遽その実施にブレーキが踏まれたような感がある。すべての感染症がワクチンで予防できるわけではないが、より安全でより効果的な、そして使いやすい感染症予防のツールとしての予防接種・ワクチンへとさらに発展させていく必要がある。
今回機会を頂いた教育講演では、実用化（国内においては定期接種化を含めて）に比較的近いと思われるワクチンの概要と展望についてお話申し上げる予定です。

■セッション名
教育講演18
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　13：10～13：50
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：満田　年宏
（東京女子医科大学病院　総合感染症・感染制御部　感染制御科）

■演題番号
EL18
■演題名
ファシリティドッグと感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：森田　優子　1,2)
2：村田　夏子　1)
■所属
1：認定特定非営利活動法人　シャイン・オン・キッズ
2：神奈川県立こども医療センター
■抄録
ファシリティドッグとは、特定の施設で職員の一員として活動するイヌのことであり、医療施設に限らず、裁判所や特別支援学級など様々な施設（facility：ファシリティ）で活躍する。欧米でおそらく2000年頃より台頭し始め、盲導犬以外の補助犬育成で世界最大の団体では年間47頭がファシリティドッグとして輩出される規模となっている。国内で常勤職員が専任で動物介在療法を行うプログラムとしては、当法人が2010年に静岡県立こども病院に導入した事例が初めてであり、現在は神奈川県立こども医療センターと合わせて2施設で、それぞれ専属のチームが毎日出勤し、子どもたちとの時間を過ごしている。
治療にまで寄り添う上で不可欠なのが、活動の「安全性」の担保である。免疫力の低い患者の治療や手術室同行であっても子どもたちに寄り添うために、1、遺伝的適性と育成過程を考慮したイヌの厳選、2、感染/アレルギー対策、3、医療従事者ハンドラーによるリスクマネジメントを重視し、病院と協働した対策により事故/トラブルを未然に防いでいる。前例のない取り組みとして導入当初は障壁が多かったものの、子どもたちの変化を目の当たりにした現場スタッフを中心として、徐々に病院内での活躍の場が広がっていった。
本演題では、導入初期の感染制御室による調査結果を交えながら、ベイリーとの介入によって、子どもたち自ら治療に前向きになる意欲をどのように引き出してきたか、子どもの治療を支えるために多職種と連携し鎮静剤なしで放射線照射を乗り越えた事例や、終末期の子どもとご家族に静かに寄り添い見送った事例などを紹介する。また、8割が寄付金で成り立つ本事業について、継続年間経費約900万円の資金調達の安定化が課題となっていることから、将来的に「どの病院でもファシリティドッグ」が無理なく導入できる基盤づくりに向けた展望についても紹介したい。

■セッション名
教育講演19
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　9：20～10：00
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：小野寺　昭一
（湖山リハビリテーション病院　名誉院長）

■演題番号
EL19
■演題名
院内感染する輸入感染症―麻疹、中東呼吸器症候群（MERS）、インフルエンザA（H7N9）―
■著者
○発表者：1番目
1：三﨑　貴子　1)
■所属
1：川崎市健康安全研究所
■抄録
近年の交通網の発達とともに航空路が世界各地を結び、大量の人と物の移動が短時間に、かつ地球規模で可能となった。これに伴い、以前は遠い国の病気として片付けられていた感染症が、今やいつ国内に持ち込まれるかわからない脅威へと変貌している。 海外で何らかの病原体に曝露し帰国後に発症したとしても、通常は発熱や呼吸器症状、消化器症状などを主訴として医療機関を受診する。これらの症状が、国内で普通に見られる感染症の初発症状と何ら変わりがなければ、医療機関での初診時の対応に特段の配慮はなく、オープンスペースの待合室を使用し、ワンフロアの救急外来などで診察を行い、普通に薬局で処方薬を受け取ることになる。 では、これが容易に伝播し重症化する新興・再興感染症の輸入例であったらどうか。常に決め手になるのは「疑う」ことである。次いで旅行歴を含む病歴を詳細に聴取し、適切な時期の適切な検体を正しい方法で採取して診断に足る検査を行う。さらに、確定診断に基づいて感染源と感染経路を特定し、接触者を抽出して健康観察を実施する。患者の治療と重症化予防は言うまでもないが、同時に接触者からのさらなる発症者を適切に見出し診断して拡大を防止することが重要である。 これら一連の対応や調査は、事例の規模によっては通常の業務を著しく圧迫し、時として病棟閉鎖や病院閉鎖を余儀なくされることがある。これくらいなら大丈夫かもしれないという意識は、かなりの頻度で裏目にでることが多い。診断や検査、対策の実施に際しては、適切なタイミングを見逃さないことが大切である。幸いにも私たちは過去の事例からそれらを学ぶことができる。麻疹や中東呼吸器症候群（MERS）、インフルエンザA（H7N9）など国内外で見られた事例について振り返って見ることが、「感染制御におけるBest Practice」に繋がれば幸いである。

■セッション名
教育講演20
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　10：20～10：50
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：高橋　孝
（北里大学大学院感染制御科学府　感染制御科学専攻　感染制御・免疫学履修コース・感染症学研究室）

■演題番号
EL20
■演題名
トコジラミの脅威：ムシするとトリ返しのつかない事態に！
■著者
○発表者：1番目
1：金井　信一郎　1)
■所属
1：信州大学医学部附属病院　感染制御室
■抄録
トコジラミはかつて南京虫と言われ、日本でもおなじみの虫であったが、殺虫剤の効果で、1970年代にはみられなくなった。近年は海外で、ピレスロイド系殺虫剤に抵抗性を示すトコジラミが問題となっており、日本への持ち込み事例（旅行カバンによる拡散）も増えている。現在はホテルや旅館などの宿泊業での被害が主体であるが、訪日外国人の増加もあり、今後、住宅や医療機関に波及する可能性がある。シラミと名付けられているが、カメムシの仲間である。昼間はベッドや壁などあらゆる隙間に隠れているが、暗くなると徘徊して、吸血を行う。感染症を媒介することはないが、数回刺されると夜も眠れないくらいかゆくなることもある。虫体を見つけた場合、既に被害が拡大している可能性があり、汚染源に早期に有効な消毒を行う必要がある。場合によっては物品の廃棄も検討しなければならない。消毒をする場合は一定期間部屋を使用することができない。

今回、当院で稀なツバメトコジラミの院内事例を経験した。虫体が窓際に多く発見され、病室の上方にはツバメの巣があることから、閉められた窓の隙間からの侵入を疑った。ツバメの巣を撤去したところ、いずれの巣内でも虫体が確認され、国立感染症研究所で、*Oeciacus hirundis*と同定された。検出場所を汚染エリア、その両隣を準汚染エリアとし、汚染エリアでは3週間の間隔で2回の消毒、準汚染エリアでは1回の消毒を行った。最終的に4病棟11室でトコジラミが発生した。患者に虫刺されの訴えはなかったものの病室で脱皮殻が確認され吸血行為の存在が示唆された。医療機関での虫や鳥の対策は通常、施設管理部門で行われることが多いが、今回は感染制御部門が関与することにより、終息に至った。「ムシをしてトリ返しのつかない事態に」ならぬよう、施設管理に感染制御部門も積極的に関与していただきたいと思う。

■セッション名
教育講演21
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　11：10～11：40
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：草地　信也
（東邦大学医療センター大橋病院　外科・がんセンター）

■演題番号
EL21
■演題名
4学会提言：カルバペネム耐性腸内細菌科細菌への臨床的対応―CPEを対象とした感染対策の重要性―
■著者
○発表者：1番目
1：舘田　一博　1)
■所属
1：東邦大学　医学部　微生物学教室
■抄録
カルバペネムに耐性を示す腸内細菌科細菌の出現は1994年に初めて報告されました。はじめてのカルバペネムであるイミペネムが臨床応用されたのが1985年ですので、約9年後にこの耐性菌が見つかってきたことになります。当時、そのような耐性菌は稀であったことから、今日のように世界中でカルバペネム耐性菌が問題となるとは予測されていませんでした。幸いなことに、他国に比べて本邦におけるカルバペネム耐性腸内細菌科細菌の広がりはそれほどではありません。しかし、腸内細菌科細菌という特殊性を鑑みると、本耐性菌の今後の蔓延に関しては特別な注意が必要です。

このような背景から、感染症関連4学会の耐性菌に関する委員会が中心となり、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌の課題に対して臨床現場でどのように対応すべきかについて、現時点での委員会のコンセンサスをまとめさせていただきました。本提案はあくまでも2017年9月時点でのものです。新しい疫学的知見、検査法・治療薬の開発により、その対応が変化する可能性があります。本発表では、提言の内容に沿って以下の項目について解説させていただきます。

1. カルバペネム耐性腸内細菌科細菌の定義は？
2. なぜCPEをターゲットとする耐性菌サーベイランス・感染対策が重要なのですか？
3. カルバペネマーゼの種類にはどのようなものがありますか？
4. 臨床検体からのCPEの検出法と注意点は？
5. CPE検出時の感染対策は？
6. CPE感染症に対する抗菌薬療法の考え方は？
7. CPEおよびCPE感染症に残された課題は？

■セッション名
教育講演22
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　14：00～14：40
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：竹末　芳生
（兵庫医科大学　感染制御学）

■演題番号
EL22
■演題名
AMRアクションプラン　日本の戦略
■著者
○発表者：1番目
1：大曲　貴夫　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター
■抄録
薬剤耐性菌は世界的な大きな問題である。世界的に多剤耐性の菌の問題は顕在化し、一方でこうした多剤耐性菌に対抗できる新規抗菌薬の開発は鈍っている。2011年の世界保健機関（WHO）の年次総会（World Health Assembly）にて、Antimicrobial resistance（AMR）が主たる議題として取り上げられた。以降、AMRを世界的な健康危機と認識して対策を打つための活動が、WHOを中心として展開されている。2015 年5月の世界保健総会では、薬剤耐性（AMR）に関するグローバル・アクション・プランが採択され、加盟各国は2年以内に薬剤耐性に関する国家行動計画を策定することを求められた。これを受けて日本においても政府により2016年4月に薬剤耐性（AMR）アクションプランが策定された。

本アクションプランについてはその数値目標に対して大きな関心が寄せられている。しかし他にも重要な点がある。本プランにより今後感染対策は大きく様変わりする。地域連携の枠組みは院内のみならず地域を大きく巻き込む地域ネットワークによって支えられていくようになる、感染対策に関するサーベイランスは地域もその範疇に入れてさらに充実が測られ、地域ネットワークで活用されるようになる。そして感染症の診療は更に質の向上が図られる。

アクションプランの実行により日本の医療現場における感染症対策は大きく変わる。AMR対策で築かれていく体制と対策は、病院だけではなく様々な医療の場における感染防止対策を対象とし、かつ単にAMRだけを対象とするだけでなく様々な疾患を対象とする形に仕上げられていく。これは未来に向けて持続可能な医療環境の構築に必ず大きく貢献するはずである。AMR 対策には医療の質の改善および医療の安全上の問題も深く関わっている。そこで感染防止対策の専門家が果たす役割の大きさは、伝えても伝えきれないほどである。

■セッション名
教育講演23
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　14：50～15：30
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：臼杵　尚志
（香川大学医学部附属病院　消化器外科）

■演題番号
EL23
■演題名
新規抗菌薬の必要性と開発状況
■著者
○発表者：1番目
1：花木　秀明　1)
■所属
1：北里大学　感染制御研究センター・感染制御機構
■抄録
創薬研究は極めて達成確率の低い研究である。薬の開発に巡り会える幸運な研究者はほとんどいない。創薬のスクリーニングに供される化合物の実に0.003%しか薬にならない。これが創薬研究の世界である。
抗菌薬の創薬に限れば、多くの製薬企業が抗菌薬開発から手を引いた危険な状態に陥っている。この状態が続けば、次々に耐性を獲得する病原菌への対抗手段は無くなってくる。抗菌薬が無効になった世の中は、ペニシリンが実用化される以前に戻ってしまう。傷口の化膿は致死的感染に直結し、術後感染はほぼ死に直結する。この様な状況下を考慮して、イギリスのデービッド・キャメロン元首相がジム・オニール氏に指示して作成されたレポートには、2050年には耐性菌感染症によって年間で1000万人が死亡し、100兆ドルが損失すると記載されている。これらの状況を鑑み、我が国でも「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン」が策定され、「抗微生物薬適正使用の手引き 第一版」も発表された。この様な全世界的な耐性菌の脅威は、産官学、感染症に関わる方々全員が無心で一丸となって対応すべき案件である。
抗菌薬の開発品目が全くなくなったわけではない。セフェム誘導体、β-ラクタマーゼ阻害剤、キノロン誘導体、テトラサイクリン誘導体、オキサゾリジノン誘導体などは臨床試験が実施されている。しかし、いずれも既存化合物の誘導体であり、その作用機序も同じである以上、遅からず耐性菌は出現してくると思われる。したがって、既存抗菌薬の思考を凌駕する次世代の創薬が必要になる。たとえば、感染を未然に防ぐ化合物とか、病原因子や毒素産生を阻害する化合物、生体防御回避機構を阻害する化合物とか、人工ファージ療法など今までと異なった考えで抗感染症薬を創薬する必要がある。

■セッション名
教育講演24
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　10：50～11：30
■会場
第9会場（国際館パミール　3F　慶雲）
■座長・司会など
司会：二木　芳人
（昭和大学　医学部　臨床感染症学）

■演題番号
EL24
■演題名
ジェネリック抗菌薬についてもっと知ろう
■著者
○発表者：1番目
1：藤村　茂　1)
■所属
1：東北医科薬科大学大学院　薬学研究科　臨床感染症学教室
■抄録
ジェネリック医薬品は、世界各国で広く普及しており日本でも2007年より導入されている。これは国民医療費の削減として薬剤費を下げる目的があると同時に、患者自身も薬剤費を安く抑えることができることから、行政側と消費者（患者）側双方に金銭的メリットがある。しかし、わが国ではジェネリック制度を国民に理解させるキャンペーンを実施したり、先発品を使用している患者に手紙でジェネリックに代えた際の差額を示すなど行っているが、その普及率は他の先進諸国に比し及ばない。ジェネリック医薬品は、湿布等の外用薬や降圧薬、鎮痛薬ほか、抗悪性腫瘍薬や抗菌薬など多岐にわたり発売されている。このうち抗菌薬は、急性感染症に対し使用されることが多いが、こうした感染症の治療が遅れると急速に重症化することがある。最近の抗菌化学療法は、Pharmakokinetics-Pharmacodynamics（PK-PD）理論が応用され、患者の腎機能などを考慮し、患者個々に最適な用法・用量を設定し、抗菌薬は高用量かつ短期間の投与で用いられることが多くなってきた。そのため、医療者側にとって抗菌薬は、より精度の高いポテンシャルが要求される。しかしながら、ジェネリック抗菌薬の中に抗菌力や溶解性が先発品と同等ではない薬剤がある。こうした背景の一つに、ジェネリック医薬品の原末が海外で合成され、それを輸入して、日本で製品化していることが指摘されている。すなわち先発医薬品が日本の製薬会社のものであっても、そのジェネリック品の主成分は海外製ということである。
日本における国民医療費を削減するためにジェネリック医薬品の普及は極めて重要だが、急性かつ重症化しやすい感染症の治療には、最も信頼できる薬剤を選択するべきと考える。本講演では、抗菌薬のジェネリックについて具体例をあげながら情報を共有しその理解を深めていきたい。

■セッション名
教育講演25
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　15：30～16：00
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：山口　征啓
（健和会大手町病院　副病院長・感染症内科）

■演題番号
EL25
■演題名
米国における医療疫学（Healthcare Epidemiology）の現状とその方向性
■著者
○発表者：1番目
1：後藤　道彦　1,2)
■所属
1：Network Epidemiologist, Iowa City VA Medical Center/VA Midwest Health Care Network
2：Assistant Professor of Medicine, Division of Infectious Diseases, University of Iowa Carver College of Medicine
■抄録
米国で医療関連感染に関する近代的な取り組みが始まった1950年代に遡る。それ以来いくつかの段階を経ながら発展を遂げ、病院や医療現場での感染対策・感染予防の専門性は病院疫学（Hospital Epidemiology）として1970年代から1980年代にかけて確立され、その後病院以外にも対象を広げると共に医療疫学（Healthcare Epidemiology）と近年は呼ばれるようになっている。医療記録の電子化はサーベイランスの効率化と大規模なデータの収集を可能とし、疫学研究の規模も急速に拡大した。その一方で、社会や政府からの関心が高まると共にデータの一般公開を義務づけられる場合もあるなど以前とは異なる課題も増している。また、近年は抗菌薬適正使用支援（Antimicrobial Stewardship）チームとの協力も重要になってきている。今回は、米国での医療疫学が現在に至るまでの歴史的背景と現状における課題、現在の米国における医療疫学者（Healthcare Epidemiologist）の役割、医療疫学に関する研究活動、次世代の医療疫学者の育成や更なる発展に向けてのSHEA（Society for Healthcare Epidemiology of America）の取り組みを紹介する。

■セッション名
教育講演26
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　15：30～16：10
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：美島　路恵
（東京慈恵会医科大学附属病院　感染対策室）

■演題番号
EL26
■演題名
逆ギレされないコミュニケーション　teamSTEPPSの活用
■著者
○発表者：1番目
1：中澤　靖　1)
■所属
1：東京慈恵会医科大学　感染制御部
■抄録
当院では感染対策にteamSTEPPSを導入している。当初は現場の手指衛生を改善するためにクロスモニタリングというツールを導入するという動機から始まった。クロスモニタリングとはチームメンバーの行動を観察し積極的に助言指摘することでチーム内にセーフティーネットを構築する、状況観察のツールである。
しかし、当初は看護師から医師に回診時にクロスモニタリングをすることで、医師の方から拒否反応が出ることが危惧された。実際アンケートをしてみると看護師の15%が他の職種からの「逆ギレ」を経験していることがわかり、医局会で受ける側の姿勢について説明をして回った。一方、医局会での意見から「逆ギレ」をしたくなる指摘がされていたということもわかった。フィードバックのやり方として、タイムリーに、行動に焦点をあてて、丁寧な言葉を使う、と言ったことも肝要である。このようにチームメンバー間の関係のあり方にも注目する必要があった。
更に、このような拒否反応の防止に必要なことは、なぜクロスモニタリングをしなければならないかをチームメンバーが理解することである。その基礎として感染対策を重要と考えるメンタルモデルの共有、個人の失敗はチームの失敗であるというチーム思考、そして守られるべきは患者であるという高い意識（アドボカシー）が求められる。お互いを指摘し合うという、一見魅力的な行為だけを切り分けて現場に導入しても、その背景にある個人の考え方にも同時にアプローチしなければ促進されない。そのために客観的なデータ等を示しながら、現場でブリーフィングを繰り返すことが必要であった。
今まで我々はPDCAサイクルなどを意識して、スタッフに行動変容を求め、その結果を調査することを繰り返してきた。我々は一連の取り組みを通じて、実際にはそれら「行動の質」や「結果の質」以外に、その背景にある「思考の質」や「関係の質」にアプローチしていくことの重要性をあらためて気づかされた（ダニエルキムの成功循環モデル）。これこそteamSTEPPSの本質であると思う。

■セッション名
ベーシックレクチャー1
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　13：40～14：20
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：斧　康雄
（帝京大学）

■演題番号
BL1
■演題名
感染制御に必要な統計学～統計を学ぶための第一歩～
■著者
○発表者：1番目
1：菊地　義弘　1)
■所属
1：地方独立行政法人宮城県立病院機構　宮城県立がんセンター　医療安全管理室
■抄録
感染制御領域における統計学は、アウトブレイクを含む感染症の発生状況の把握、感染対策の客観的評価において必要な道具のひとつである。さらに、EBP：Evidence-Based Practice のプロセスにおいて、文献を読み解くうえでも不可欠な知識である。このようなことから、統計学の知識を理解し活用できるようになることは、感染制御に関わる我々にとって、重要な武器を得ることにつながるといえよう。一方、「統計はむずかしい」「専門書を読んでもわからない」等の嘆きを耳にすることもある。このことは筆者も例外ではない。また、近年は、ソフトウエアの操作・入力等で簡単に数値が得られるようになってきている反面、その数値の意味を理解せず使用している問題点を指摘する声も聞かれる。筆者は統計学の専門家ではない。医療機関で感染症看護、感染管理に従事しており、その業務や看護研究において統計を道具として活用しているひとりの看護師である。統計学は、看護系大学院等で学び、大学院進学前にも、工学系の学校在学中、コンピュータープログラミングを学んでいたときに触れた経験がある。とはいえ、決して統計を得意としているわけではない。これまでの統計の活用においても、知識不足であるがゆえに、誤った手法で結果を解釈し指摘を受けたこと等、苦い経験もある。そのような経験をしつつも、幸いなことに統計学の指導を受ける機会に恵まれ、繰り返し学習し、現在は業務での活用に至っている。本セッションでは、統計を学ぶことの大切さはわかっているけれど、その一歩を踏み出すことに戸惑っている方を対象としている。よって内容は、統計学の基礎として、数値の意味やExcelを用いた計算方法等の初歩的な知識を共有し、活用につなげることをねらいとしている。標題に統計「学」と示したが、数式を用いた学問的な内容ではなく、道具として活用する上で必要な基礎的知識を概説する。

■セッション名
ベーシックレクチャー2
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　14：30～15：10
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：白石　正
（山形大学医学部附属病院　薬剤部）

■演題番号
BL2
■演題名
消毒薬の視点から覗く感染制御～実践に役立つ消毒薬の基礎知識～
■著者
○発表者：1番目
1：潮平　英郎　1,2)
2：仲松　正司　2,3)
3：藤田　次郎　2,3)
4：中村　克徳　1)
■所属
1：琉球大学医学部附属病院　薬剤部
2：琉球大学医学部附属病院　感染対策室/感染対策チーム
3：琉球大学大学院　感染症・呼吸器・消化器内科学講座（第一内科）
■抄録
感染制御を支える「薬」には大きく分類すると抗微生物薬と消毒薬がある。消毒薬の歴史は18世紀後半の塩素の発見、クロール石灰の合成に遡る。19世紀中盤までには医療への応用が始まっており、Labarraque による感染創の治療やSemmelweis による産褥熱予防へのクロール石灰使用がなされている。現代の医療現場にて使用される主な消毒薬は高水準、中水準、低水準およびその他に分類される。分類があることからもわかるように、薬剤によって有効な使用方法や使用条件、使用する対象はそれぞれ異なる。高水準消毒薬はその物性から人体には使用されず、主に器具消毒用であり、一部を除く中水準、低水準およびその他の消毒薬が人体へ使用可能である。安全性の面から人体に使用可能な薬剤が選ばれる反面、消毒対象となる微生物に対する効力が狭められる。また、人体以外の環境や器具に消毒薬を使用する場合、器具の劣化や破損を招くなど、物性上適応できない組み合わせもある。また、温度、日光、有機物汚染などの影響を避け、薬剤の品質を維持しつつ使用する必要もある。この様に、消毒薬の効果を最大限に得るためには適材適所を判断し、適切な管理を行いながら使用する必要がある。また、現在では、感染制御において「消毒薬を如何に活用するか」の標準化、即ちエビデンスに基づいた消毒薬の適正使用法に関する様々なガイドラインが作成され、活用されている。さらに近年、新規消毒薬も登場しており、選択肢が増加してきている。本ベーシックレクチャーが、消毒薬のモノとしての性質とその適正使用方法の理解を通して、感染制御を考える一助になればと期待する。

■セッション名
ベーシックレクチャー3
■セッションテーマ
微生物を知ろう：アウトブレイクを起こす細菌　パート1
■日時
2月24日（土）　14：00～14：40
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：佐藤　智明
（東京大学医学部附属病院　感染制御部）

■演題番号
BL3-1
■演題名
エンテロコッカスとVRE
■著者
○発表者：1番目
1：園部　一成　1)
■所属
1：東京医科歯科大学医学部附属病院　検査部　細菌検査室
■抄録
エンテロコッカス（腸球菌）は私たちにとって、とても身近な細菌です。我々の腸管内にはたくさんの腸球菌が存在し、腸球菌の一部は整腸剤として利用されているほどです。腸球菌は強い毒素を産生することはなく、組織侵入性や細胞内寄生性を示すわけでもなく、腸球菌自体の病原性が問題視されることはありません。しかし、腸管以外の場所に入り込むと、免疫反応によりそこから排除しようとして炎症反応が起こり、感染症が成立してしまいます。尿道へ入れば尿路感染症。抗がん剤の投与などにより腸管粘膜が傷つき、腸管粘膜を通過して血中へ入れば菌血症や敗血症。腹腔内へ入れば腹膜炎。胆管や胆嚢へ入り込めば胆管炎や胆嚢炎。稀に感染性心内膜炎の原因菌となることもあります。この際、抗菌薬による治療が行われるのですが、腸球菌はもともと多くの抗菌薬に耐性を示し、使用できる抗菌薬の種類が少なく限られています。腸球菌感染症ではバンコマイシンという抗菌薬が最も使用されますが、このバンコマイシンに耐性を獲得した腸球菌がバンコマイシン耐性腸球菌（vancomycin resistant enterococci：VRE）であり、VRE感染症の治療は難渋します。よって、VREをいち早く検出し、交差感染を制御すべくVREを監視することが非常に重要です。しかし、腸球菌は腸管内の常在菌であることから、感染症を起こしている材料から検出した場合に限り、同定薬剤感受性試験を行い、そこで初めてVREであることが判明します。その後VREの保菌調査を行うのですが、その時にはすでに腸管内にVREを保菌している患者が多数存在しているという状況を見ることが少なくありません。VREのアウトブレイクにはこのような特徴があり、VREを制御する難しさでもあります。常にルーチンワークとして腸管からのVREを監視すればよいのですが、本邦でのVREの分離はJANISの2016年のデータではサーベイランスされた全患者の0.02%であり、これをスクリーニングするのに多額の資金を投じるのか？といった問題もあります。今回はこのように感染制御の難しい腸球菌の知識を高めることを目的に講演を行います。

■演題番号
BL3-2
■演題名
セラチアと多剤耐性菌
■著者
○発表者：1番目
1：和久田　光毅　1)
■所属
1：藤田保健衛生大学病院　医療の質・安全対策部　感染対策室/臨床検査部　微生物遺伝子検査室
■抄録
【病院環境】セラチアは、土壌、水、食品など自然環境に広く存在する菌として知られている。病院内では流しや排水口などの湿潤環境に生息している。一般の家庭でも洗面台などの湿潤環境に存在する。日和見感染症として重要であり、尿路感染症、敗血症、肺炎、創部感染症などの原因菌である。敗血症は重症化する場合が多く、注意が必要である。
【細菌学的特徴】感染症の原因菌として*S.marcescens*が重要である。赤色色素（プロジギオシン）を産生するため、一般的な培地で培養すると赤色のコロニーを形成する。色素産生株はまれに分離される程度である。大きさは0.5～0.8×0.9～2.0μmの小さな運動性のグラム陰性桿菌である。消毒薬にも強く、消毒薬の不適切な使用が原因と考えられる汚染事例を起こす。
【薬剤感受性の特徴】菌株によって抗菌薬耐性が大きく異なるため、使用する薬剤は感受性試験の結果を基に選択する。クラスAβ-ラクタマーゼを産生するので、ペニシリン系薬、第一世代のセファロスポリン系薬に耐性である。通常、第三世代セファロスポリン系薬やカルバペネム系薬が有効であるが、ESBLやMBLを産生して広範な耐性を示す菌株が増加している。これらは、キノロン系薬やアミノグリコシド系薬耐性を併せもつ多剤耐性株の可能性がある。多剤耐性株を検出した場合は、迅速で確実な拡散防止対策を講じる必要がある。
【感染防止対策】医療関連感染の原因となる代表的な菌種の1つである。感染予防策は標準予防策が中心となる。綿球やガーゼなどからしみ出るたんぱく質やブドウ糖などの栄養分を利用して増殖可能なため、低水準消毒薬に感受性を示さないだけでなく、低水準消毒薬中で増殖することがある。近年の院内感染例では、医療従事者の手指、医療器具、汚染された消毒剤、不適切に操作された輸液や輸液ルートなど感染・伝播経路はさまざまで、集団感染による死亡例もある。

■セッション名
ベーシックレクチャー4
■セッションテーマ
微生物を知ろう：アウトブレイクを起こす細菌　パート2
■日時
2月24日（土）　14：50～15：30
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：中島　一敏
（大東文化大学　スポーツ・健康科学部）

■演題番号
BL4-1
■演題名
大腸菌とカルバペネマーゼ産生菌
■著者
○発表者：1番目
1：河口　豊　1)
■所属
1：川崎医科大学附属病院　中央検査部
■抄録
大腸菌がヒトに起こす感染症としては、下痢症や食中毒などの腸管感染症と尿路感染症や敗血症などの腸管外感染症がある。腸管感染症としては、腸管出血性大腸菌感染症が重要で、市中においては毎年食中毒事例が報告されており、死亡例もでている。これは決して対岸の火事ではなく、医療施設内でもアウトブレイクし得ること、他の大腸菌と比べわずかな菌数でも発症するため、二次感染のリスクも高いことなどを知っておく必要がある。一方、大腸菌は過去十数年間で最も耐性化が進んだ菌種といえる。その背景にはESBLs産生菌の増加があり、日本ではセフォタキシムやセフトリアキソンを効率よく分解するCTX-M型が多く検出されている。ESBLs産生菌にはキノロン系薬にも耐性を示す株が多く認められるため、これらの抗菌薬の耐性化は深刻である。また、2010年頃から大腸菌や肺炎桿菌などでカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*；CRE）が急速に広がっている。CRE問題の本質はプラスミドを介して耐性遺伝子が伝達するカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*； CPE）の蔓延であるといわれている。国内で分離されるCPEのほとんどはIMP型メタロ-β-ラクタマーゼ産生菌であるが、IMP産生CPEの中には薬剤感受性試験でカルバペネム系薬が感性となる株、いわゆるステルス型CPEが存在し、新たな問題となっている。これらは薬剤感受性試験でCREとみなされず、CPEとしても見落とされる可能性があり、薬剤感受性試験の測定レンジの見直しや感受性パターンを含めたCPE検出のための工夫が必要である。さらに、近年CREあるいはCPE感染症に対して最後の砦といわれている「コリスチン」に耐性となる遺伝子、*mcr* -1が日本にも存在することが確認されている。今のところ家畜由来の大腸菌から検出されているのみであるが、今後注視する必要がある。

■演題番号
BL4-2
■演題名
緑膿菌とMDRP
■著者
○発表者：1番目
1：奥川　周　1)
■所属
1：東京大学医学部附属病院　感染症内科
■抄録
緑膿菌は環境中に広く存在する細菌である。湿潤環境を好み、病院環境においてもシンクや浴室などの水回りから検出が報告されている。病院感染事例では、それら水回りからの汚染や医療従事者の手指や医療器具を介した伝播が報告されている。緑膿菌はヒトにおいて、特に免疫機能が低下した患者の肺炎や尿路感染、手術部位感染などの原因菌となることがあり、病院感染対策上重要な細菌である。なかでも、複数の抗菌薬に耐性を示す多剤耐性緑膿菌（Multiple-Drug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa*: MDRP）は有効な抗菌薬が極めて限られ治療に難渋するため特に注意が必要である。
感染症法のもと1999年には４類定点把握疾患、2003年の改正では5類定点把握疾患として、全国的なサーベイランスが実施されている。その結果では、調査開始当初は報告数の増加傾向がみられていたが、近年報告数の減少傾向がみられ、各医療機関が感染対策への取り組みを強化していることが一つの要因と考えられる。
本レクチャーでは、緑膿菌の細菌学的特徴を理解するとともに、演者らが経験した事例を紹介し、MDRPに対する病院感染対策を今一度見直す。

■セッション名
ベーシックレクチャー5
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　15：40～16：20
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：内田　美保
（小松短期大学）

■演題番号
BL5
■演題名
大規模調理施設としての病院給食食品安全管理
■著者
○発表者：1番目
1：一色　賢司　1,2)
■所属
1：日本食品分析センター　学術顧問
2：北海道大学　名誉教授
■抄録
農場から食卓までのフードチェーンの協力がなければ、病院給食も安全で安定的な提供はできません。過去の辛い経験も活かした一般衛生管理の確実な実施が必要です。HACCP（危害要因分析・重要管理点）による衛生管理が義務化されようとしています。一般衛生管理の遂行がHACCPの前提必須条件です。書面だけ、表面だけの対応では、食中毒等を引き起してしまいます。

国連食品規格委員会Codexは、全世界の食品安全を願って「HACCP適用に関するガイドライン」を付属文書とした「食品衛生の一般原則」を採択しました。この一般原則は我が国の「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針」に反映されていますが、HACCPの前提条件としての認識は弱いままです。一般衛生管理を確実に遂行した上で、食品取扱いの各工程の危害要因を考え、許容できないリスクになりうる工程を重要管理点として定め、その工程を監視し管理する手法がHACCPです。

HACCP義務化は国会審議を経て制度化される予定です。一般衛生管理の徹底、ならびに衛生管理計画の作成と実施の方向性が示されています。給食の規模等によって基準Aまたは基準Bを満たす衛生管理計画が必要となります。Aは大規模調理施設を対象としており「大量調理施設衛生管理マニュアル」が参考となります。Bは小規模施設等のもので「HACCPの考え方に基づく衛生管理のための手引書」（日本食品衛生協会）等が参考となります。

病院給食は提供する食事の種類が多い上に、ハイリスクグループの方も食べるという管理の困難さを伴います。病院長が組織として食品安全に責任を持つことを宣言することが第一歩ですが、給食を必要とする人への思いやりを忘れないことも大切です。

■セッション名
ベーシックレクチャー6
■セッションテーマ
どうする？手術室
■日時
2月24日（土）　15：40～16：20
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：大友　陽子
（東京女子医科大学病院　総合感染症・感染制御部）

■演題番号
BL6-1
■演題名
医療安全と感染対策の間で手術室看護師として出来る事
■著者
○発表者：1番目
1：橋場　敦子　1)
■所属
1：東京女子医科大学病院　中央手術室
■抄録
手術室での医療安全を守る為に、患者の入室から退室まで、「起こりうる事を予測すること」「異常や逸脱している事を早期発見すること」「異常や逸脱に対して迅速に対処すること」を意識して取り組んでいる。そのためのルールもあり、それを厳守する事で、医療事故を未然に防いでいる。しかし、医療安全を遂行する中で、時に感染防止対策には好ましくないのではないかと思う場面に遭遇する事がしばしばある。たとえば、針カウント不一致時には、医療廃棄物容器や鋭利器材廃棄容器をくまなく探さざるを得ないなどである。血液体液曝露や針刺し損傷、周辺環境の汚染等、感染防止対策を逸脱してしまう。また、患者取り違え防止として、病棟看護師が白衣のままで患者とともに手術室内に入室し、手術台の周囲で申し送りを行う。清潔器材の多い特殊な環境に、病棟処置で微生物汚染が懸念される白衣のまま入室する事象は、黙認して問題ないのであろうか。手術が安全に終了するために実施すべき医療安全対策について感染防止対策にも有益であるためには、どこに気をつけて、どのようなことを理解して対応していくべきかを、感染対策の専門家にご教示頂き学ぶ場にできればと考えている。

■演題番号
BL6-2
■演題名
こうしよう！手術室
■著者
○発表者：1番目
1：矢野　邦夫　1)
■所属
1：浜松医療センター　感染症内科
■抄録
最近の2年間で、世界保健機関、米国外科学会・米国外科感染症学会、米国疾病管理予防センターが立て続けに手術部位感染の予防ガイドラインを公開した。その影響もあって、臨床現場では「閉創後の予防抗菌薬の投与は中止すべきか？」「創部に消毒薬を使用すべきか？」「抗菌縫合糸を使用すべきか？」「機械的処置および経口抗菌薬による腸管前処置は必要か？」など、様々な議論がなされている。このような手術に直結する議論は極めて重要であるが、手術室の環境に関連する議論も必要である。例えば、「スクラブを着たまま、手術室や病院の外に出てもよいか？また、スクラブはどのような頻度で交換すべきか？」「手術室内の帽子はスカルキャップ（頭部のみを覆う縁なし帽子）がよいか？フワフワの帽子がよいか？」などである。これらについて適切な推奨をおこなうにはエビデンスは不足しているが、臨床現場では日常的に遭遇している問題であるため、何らかの方向性が打ち出されなければならない。
スクラブについては、米国外科学会は病院施設内であっても、スクラブを着たまま手術室外に出るべきではないとしている。どうしても手術室外に出る場合はスクラブの上からラボ・コートを着て、スクラブを適切に覆うことを推奨している。如何なる場合も、病院施設外にスクラブを着たまま外出してはならない。手術内の帽子については、米国外科学会は毛髪の露出が最小ならばスカルキャップを使用してもよいとしているが、米国周術期看護協会はふわふわ帽子の使用を推奨している。しかし、手術部位感染での両者の影響を比較した研究はない。
これらのガイドラインには言及されなかったが、サージカルスモークの問題もある。サージカルスモークを介して、医療従事者がパピローマウイルスに感染したという事例が報告されているので、適切な対応が必要である。レクチャーでは手術室内の環境に関する内容を中心に解説する予定である。

■セッション名
災害時感染制御検討委員会企画
■セッションテーマ
感染制御のスペシャリストが担うべき災害時の役割～我々は何を学び、何を創ろうとしているのか～
■日時
2月23日（金）　10：40～12：10
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
司会：櫻井　滋
（岩手医科大学附属病院　医療安全管理部　感染症対策室）
司会：加來　浩器
（防衛医科大学校　防衛医学研究センター　広域感染症疫学・制御研究部門）

■演題番号
CS-D
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
近年、わが国で多発する大規模自然災害に対し、国土強靱化が検討されている。物理的強靱化と並行し、被災者の救出と救命を主眼とする赤十字、DMAT、自衛隊等による災害派遣の仕組みが東日本大震災での経験をもとに強化されようとしている。一方、予防医学的活動の組織化はその緒についたばかりである。このような状況において、医療感染の制御を担う我々は医療機関において蓄積した経験と職能を被災地でどのように活かすべきか。
日本環境感染学会（JSIPC）は東日本大震災以来、大規模災害時の感染制御について継続的に検討するとともに、頻発する豪雨災害や地震などの被災地に実際に足を運び、現地の感染制御担当者との連携や後方支援活動を行なってきたほか、組織的活動のための新たな手引きの編纂と具体的対応システムの構築に向け常設委員会を中心に議論を重ねてきた。また、厚生労働省や内閣府との具体的連携も図られつつある。
本セッションでは、熊本地震の際に新たに実施した活動の一端を紹介し、それらの実績をもとに見えてきたJSIPCによる被災地、特に大規模な避難施設の感染対策に関する支援活動の在り方や教育訓練を含む新たな検討課題を提示し、近い将来全国のJSIPC会員の相互連携による感染制御支援組織（Disaster Infection Control Team：DICT）創設を前提として議論を深めたい。

■役割
基調発言
■順番
1
■演題番号
基調発言
■演題名
基調発言：
■著者
○発表者：1番目
1：［基調発言］ 賀来　満夫　1)
■所属
1：東北大学　大学院医学系研究科　内科病態学講座　感染制御・検査診断学分野
■抄録

■演題番号
CS-D-1
■演題名
避難施設における感染制御と支援のありかた～熊本地震での支援経験を踏まえて、今後を考察する～
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 泉川　公一　1,2)
■所属
1：長崎大学大学院　医歯薬学総合研究科　臨床感染症学分野
2：長崎大学病院　感染制御教育センター
■抄録
2016年4月の熊本で発生した大地震は、隣県に住む我々にとって、青天の霹靂であった。発災から1週間後、阿蘇地域の避難所におけるノロウイルス感染症の流行を契機に感染対策のサポートをさせていただくことになった。余震が続く中、寺坂陽子ICNと二人で阿蘇に向かったことを昨日のように記憶している。災害医療に赴いたことのない我々が、どのように対応すると良いのか、頭を巡らせながら現地入りした。当院のスタッフ、自衛隊病院の皆様、愛知県のさくら総合病院の皆様とチームを組み、避難所の感染対策評価を行うことから活動を始めたが、東日本大震災で東北大学の賀来満夫先生らが策定された様々な資料、チェックリストなどが大変有用であった。当時を振り返り、今後、もし、同じような災害が起きた際に、どのような準備が必要かと考えると、「ネットワークの構築」に集約されると思う。すなわち、近隣の医療機関のICT、医師会、保健所をはじめとした行政機関、各学会（本学会の災害時感染制御検討委員会）などとのネットワークである。我々の活動は、俄仕込みであったが、このようなネットワークにより、人的、物的支援をいただき遂行することができた。有事に備え、平時からネットワーク全体で机上訓練やシミュレーションを行うことにより迅速に、的確な活動ができると考える。また、遠隔地の支援であっても、ネットワークごと、支援に入ることも可能ではないだろうか？このセッションでは、我々の経験に基づいたネットワークの重要性について紹介し、支援のあり方について、皆様と一緒に考えてみたい。

■演題番号
CS-D-2
■演題名
災害時感染制御と自衛隊の位置づけ～民間との共同について～
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 加來　浩器　1)
■所属
1：防衛医科大学校　防衛医学研究センター　広域感染症疫学・制御研究部門

■抄録

わが国は、地震、洪水、噴火、大雪といった各種自然災害が多いいわゆる災害大国である。しかし近年は、とくに“過去に例を見ないような”との形容詞がつくような大災害が頻発している。2011年3月の東日本大震災や2016年4月の熊本大地震は記憶に新しいが、今年になっても地球温暖化の影響なのか、季節外れの超大型の台風の日本直撃や、線上降水帯の長期間停滞による河川の氾濫、土砂災害などが頻発している。災害への対応は、災害予防、災害応急対応、災害復旧・復興にわけることができるが、そのなかでも自衛隊は災害発生直後の応急対応から復旧・復興の初期の時期において、都道府県知事等による災害派遣要請に基づいて（ただし、特に緊急を要する場合は要請を待たずに）、（1）緊急性、（2）公共性、（3）非代替性の3要件が検討されて、災害派遣活動が行われている。活動内容には、人命救助（人命救助、行方不明者捜索、患者輸送など）、生活支援（物資輸送、給水・給食支援、入浴支援、医療支援）、人員輸送（避難者一時帰宅支援）などがあるが、熊本大地震では生活支援の一環として感染対策支援チームによる活動が実施された。これは、現在進行形で地震が続いているなか、広範囲に散在する避難所（公共性）での感染症対策を実施するにあたり、近隣県からの支援のみでは対応が困難（非代替性）であったところ、ノロウイルス胃腸炎やインフルエンザの発生（緊急性）がみられた避難所が発生したために、熊本県感染管理ネットワーク事務局が県災害対策本部を通じて自衛隊へ災害派遣活動内容の追加要請があったことによる。自衛隊は、院内感染対策の経験を有する看護師等からなる3個チームを直ちに編成し、他の感染対策チームと調整のもと活動を行うことができた。今後、災害後にさまざまな感染対策を実施するにあたり、熊本大地震のケースを参考に自衛隊を有効に活用していただきたい。

■演題番号

CS-D-3

■演題名

被災地の感染制御担当者と何を共有し、同支援すべきか～後方支援とその課題～

■著者

○発表者：1番目

1：［演者］ 菅原　えりさ　1)

■所属

1：東京医療保健大学大学院

■抄録

災害時に指定されている避難所が必ずしもライフラインが保持されているとは限らない。東日本大震災でも、熊本地震でも、水も電気もない状態で避難所がスタートした。災害急性期（発災から3日）を過ぎるころ、給水支援や自家発電がはじまり多少の落ち着きを取り戻すが、それだけでは十分でないことを昨今の災害が証明しており、今後もこのような厳しい事態を想定しなければならない。避難所は安全な場所でなければならないが、実は被災者が陥る最初で最大の危機が衛生環境の崩壊した避難所にあるかもしれない。公衆衛生基盤が破壊された状況では、不潔な環境が病原体増加を促進させ、加えて物資不足などによる感染防御手段の欠乏が感染症発生リスクを増大させる。さて、2017年に提示された厚生労働省防災業務計画には「被災都道府県・市町村は、避難所等における衛生環境を維持するため、必要に応じ、日本環境感染学会等と連携し、被災都道府県・市町村以外の都道府県及び市町村に対して、感染対策チーム（ICT）の派遣を迅速に要請すること。」と学会名とICTが明記された。今までの学会の地道な支援活動が評価され、被災地の感染制御が喫緊の課題であることと組織的な支援が必要なことが認知されたものと思われる。これを受け、現在、災害時感染制御検討委員会では、感染制御の人的支援や、物資支援などの総合的な制度つくりに着手したところであるが、全国の感染制御担当者自身がその支援者のそして受援者の当事者になることを自覚しなければならない。予防に力点を置く被災地の感染制御が災害医療の大きな枠組みの中で、被災者の日常生活の安全を担保する重要な存在であること、そしてそれが、被災地の医療負担の軽減につながることを認識し、役割を果たしていきたい。

■演題番号

CS-D-4

■演題名

大規模災害時の避難施設におけるウイルス性疾患対策～ワクチンと予防投与に期待されること～

■著者

○発表者：1番目

1：［演者］ 児玉　栄一　1)

■所属

1：東北大学　災害科学国際研究所　災害感染症学分野

■抄録

本邦においては自治体や企業の努力によって避難施設に最低限の備蓄が確保され、独自に災害急性期を乗り切ることが可能となってきている。しかし、一週間を超えるような長期避難施設生活が必要な大規模災害が起こった場合は、感染制御活動が必須になると予想される。事実、これまでの事例から、インフルエンザを含めた肺炎、ノロに代表されるような胃腸炎は感染力の強さから、避難施設内でも比較的容易にアウトブレイクを引き起こすことが明らかとなっている。

その中でもインフルエンザは医療が十分供給されない時期に発症すると、アウトブレイクや予後不良に結びつく可能性が高い。一方で有効なワクチンが既に開発されており、少なくとも重症化を抑制できることが明らかとなっている。

平時でも優先され重症化しやすい小児と高齢者、そして避難施設運営者へのワクチン接種は災害時でも本来欠かせないが、被災地に搬入できる物資の制限、接種する医療従事者の確保が必須であることから、その使用は限定的となるであろう。つまりワクチンをいつ、だれに、どうやって投与するかといった難しい選択に直面すると予想される。もちろん支援を行う医療従事者や行政のスタッフにおいては災害時に備えて事前にワクチン接種を済ませておく必要があることは言うまでもない。

アウトブレイク制御という公衆衛生的観点では、ワクチンに加えて治療薬も有用な手段の一つになる。感染者の治療に限らず、予防内服も有効性が認められている。薬剤は常温で保存できることや、処方で対応することができることから利便性が高い。

手洗い・マスクと言った非特異的な感染予防に加えて、早期のアウトブレイク制御のための特異的な予防となりうるワクチン・治療薬の災害時の在り方について議論したい。

■セッション名
JHAIS委員会企画
■セッションテーマ
サーベイランスのプロが伝授！ 2016年JHAISサマリーと症例判定
■日時
2月23日（金）　13：40～15：10
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
司会：高野　八百子
（慶應義塾大学病院　感染制御センター）
司会：針原　康
（NTT東日本関東病院　手術部・外科）

■演題番号
JHAIS
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
日本環境感染学会JHAIS委員会は本邦における質の高い医療関連感染サーベイランスの普及および全国集計によるベンチマークデータの提示を目的として活動しています。現在、手術部位感染（SSI）サーベイランスと医療器具関連感染サーベイランス（ICUおよび一般病棟（UTI、VAP、VAE、BSI）、NICU（VAP、BSI））を行っています。SSIサーベイランスはSSIの発生を常時監視して、SSIの発生率や原因を把握し、さらにその分析結果を関係するスタッフで共有して、SSIの発生を減少させることを目的とする積極的な感染対策の活動です。米国NHSNシステムを基本として、本邦の事情に合わせて一部改変したJHAISシステムに基づいてSSIサーベイランスが行われています。医療器具関連感染サーベイランスは、中心ライン、尿道留置カテーテル、人工呼吸器に関連した感染症の発生状況に関する情報を提供して、感染対策を推進することを目的として実施しています。収集するデータは、医療器具関連感染発症患者数、延べ入院患者日数、延べ医療器具使用日数で、感染の診断は米国NHSNの診断定義に準拠しています。厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業（JANIS）と当委員会の活動とは、協力し、または補完する立場で、医療関連感染サーベイランスの質の向上と普及に努めています。今回の企画が、会員の皆様に医療関連感染サーベイランスに関しての有用な情報を提供できる機会となれば、有難いと思います。

■演題番号
JHAIS-1
■演題名
SSIサーベイランス報告
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 森兼　啓太　1,2)
■所属
1：山形大学医学部附属病院　検査部・感染制御部
2：透析関連感染サーベイランス研究会
■抄録

■演題番号
JHAIS-2
■演題名
デバイスサーベイランス報告①：ICU一般病棟部門
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 藤田　烈　1)
■所属
1：帝京大学　医学部　臨床研究医学講座
■抄録

■演題番号
JHAIS-3
■演題名
デバイスサーベイランス報告②：NICU部門
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 坂木　晴世　1)
■所属
1：国立病院機構西埼玉中央病院　看護部
■抄録

■演題番号
JHAIS-4
■演題名
事例判定（SSI）
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 清水　潤三　1)
■所属
1：大阪労災病院　肝胆膵外科
■抄録

■演題番号
JHAIS-5
■演題名
事例判定（VAE）
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 渡邉　都貴子　1)
■所属
1：山陽学園大学　看護学部
■抄録

■演題番号
JHAIS-6
■演題名
事例判定（BSI、UTI）
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 柴谷　涼子　1)
■所属
1：独立行政法人地域医療機能推進機構大阪病院　看護部看護ケア推進室
■抄録

■セッション名
第14回教育委員会講習会
■セッションテーマ
あなたの施設にもCREがやってくる
■日時
2月23日（金）　17：00～18：50
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：川名　明彦
（防衛医科大学校　感染症・呼吸器内科）
司会：平松　玉江
（国立がん研究センター中央病院）

■演題番号
CS-E
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
薬剤耐性菌の多様化に伴い、国家戦略として「薬剤耐性（AMR）タスクフォース」が厚生労働省に設置され、2016年AMRアクションプランが策定されました。そして、2017年10月には、感染症関連四学会よりカルバペネムに耐性を示す腸内細菌科細菌の問題と提案が報告され、感染管理を担う者にとっても重要課題になっています。すでにCREによるアウトブレイクを経験し、従来の対策に不安を感じている施設もあるのではないでしょうか。また、医療・介護提供体制の改革が進められる中、患者は自施設の病院から退院するばかりではなく、急性期機能を有す病院から回復期・慢性期機能を有す病院へと、あるいは急性期治療が必要となり、療養型施設から急性期病院へと転院するケースも増えてきます。薬剤耐性菌が容易に近隣施設等へと広がる可能性があります。今後、ますます医療連携においての感染情報の共有が非常に重要になり、専門家のいない医療機関、療養型施設の感染対策の支援も必要になるでしょう。そこで教育委員会では、CREに焦点をあて、導入の動画を用いて問題提起、そして、専門職それぞれの立場でのご発言をお願いしています。本講習会が、会員の皆様におけるCREに関する理解をさらに深めることに裨益し、日頃の多剤耐性菌対策実践の一助となれば幸いです。

■演題番号
CS-E-1
■演題名
CRE Up To Date
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 貫井　陽子　1)
■所属
1：東京医科歯科大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
カルバペネム系抗菌薬が無効な腸内細菌科細菌（CRE）が出現し、「悪夢の細菌」として全世界的に大きな問題となっている。薬剤耐性機序として重要なのはカルバペネマーゼ産生であり、これらの菌はCPE（carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*）と呼ばれる。カルバペネマーゼをコードする遺伝子の多くは伝達性プラスミド上に存在し、菌種を超えて広がるため、多くのアウトブレイクの報告が認められる。
CREの感染症法上の届出基準では、エンテロバクター属菌などCPE以外の菌株によるCREも含まれることや国内アウトブレイク事例で検出されたIMP-6産生株はイミペネム感性と判定されることなど様々な課題があった。これらを踏まえ2017年10月に本学会を含む感染症関連四学会連携提案「カルバペネムに耐性化傾向を示す腸内細菌科細菌の問題（2017）」が示され、CPE疑い患者へ推奨される検査法や必要な感染対策が明示された。
CPEは呼吸器、尿路、肝胆道系感染症や敗血症などを引き起こし、死亡率も高い。CPE感染症患者に対する抗菌薬治療は基礎疾患、感染部位、薬剤感受性結果を参考に慎重に判断する。CPE感染症に有効であり、本邦で使用可能な薬剤としてはコリスチン、チゲサイクリンが挙げられる。重篤な感染症では抗菌薬併用療法を用いることもある。
CPE検出症例には厳重な接触感染防止策が推奨され、原則として個室管理が望ましい。腸内細菌科細菌の特徴上、CPEは腸管内に長期に保菌されることが多く、特に糞便の取り扱いに注意が必要である。また内視鏡、トイレ、シンクなどの環境汚染がアウトブレイクの原因になることにも留意する。
本講習会ではCPEの国内外でのアウトブレイク事例、感染症治療、感染対策などについて最新の知見を交えて概説する。

■演題番号
CS-E-2
■演題名
CRE感染対策：CRE検出！　その時どう対応する？
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 美島　路恵　1)
■所属
1：東京慈恵会医科大学附属病院　医療安全管理部　感染対策室
■抄録
「悪魔の細菌」ともいわれるCRE（Carbapenem-resistant enterobacteriaceae；カルバペネム耐性腸内細菌科細菌）が世界中で広がりをみせており、我が国でも問題となっている。菌血症を発症した場合の死亡率が高く、感染症を発症した際のインパクト、院内で拡大した際のコントロールには難渋するため、その対策は重要である。
当院におけるCRE対策の実際については主に下記3点である。
① 持ち込みCREを防ぐ！
下記の患者に対し入院時監視培養を実施している。
・1か月以内に他院（介護施設含む）入院歴がある患者
・6か月以内に海外で入院歴がある患者
・血液透析患者
・血液腫瘍内科入院患者
・ICU入室患者
② CPEかnon CPEかの判定を行い、メリハリをつけて対策を実施！
CRE全例に対し、CPE（Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae；カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌）かnon CPE の判定を実施している。CRE検出時には細菌検査室より速やかに報告があり、ICNが現場へ出向き現場とともに対策を講じている。
nonCPE症例については、MRSA、ESBL等と同様の対策としているが、CPE症例については1症例の検出でもアウトブレイクと判断し、個室隔離、接触予防策の徹底を実施し、隔離解除を行わない方針として対策を実施している。

③ CPE検出患者の対策および拡大防止策
CPE検出時には接触予防策実施状況の評価の一環として、ICNが直接観察法で手指衛生遵守率調査を実施している。また、感染経路の検索および潜在的保菌者の抽出目的で、当該病棟の患者全例に対する便監視培養を実施している。それらの結果をもとに、現場とICTでアウトブレイクミーティングを開催し、事例の問題点や感染対策の評価についてディスカッションを行い、感染拡大防止策を講じている。
さらに、CPE検出患者退室時には通常のターミナルクリーニングに加え、紫外線照射装置を用いて環境消毒を実施している。
本セミナーにおいて当院の対策の実際と現状について報告し、CRE検出時の対応について再考する機会としたい。

■演題番号
CS-E-3
■演題名
CREの治療について。抗菌薬と消毒薬の使い方
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 西　圭史　1)
■所属
1：杏林大学医学部付属病院　医療安全管理部　感染対策室
■抄録
2017年2月、WHOは「人類の健康に最も大きな影響を与える」とされる新たな抗菌薬開発の緊急性が高い薬剤耐性菌として12菌種を公表した。その中でも緊急性が重大とされる3菌種は全てカルバペネム耐性菌であったが、この中にカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（以下CRE）が存在する。我が国ではCREが2014年9月に感染症法の5類全数把握に追加され、2017年JANISのデータによるとCREが分離された医療機関の割合は減少傾向であり2016年では63%であったが、これは多剤耐性の緑膿菌やアシネトバクター属より高い割合であり、治療が必要となる症例も増えていると予想される。（https://janis.mhlw.go.jp/report/open_report/2016/3/1/ken Open_Report_201600.pdf 平成27年10月26日に利用）
治療が必要な場合に用いる抗菌薬は、コリスチン（以下CL）とチゲサイクリン（以下TGC）を主軸として感受性に応じて、アミノグリコシド系薬や高用量のカルバペネム系薬またはホスミシン、リファンピシンとの併用やCLとTGCとカルバペネム系薬の併用が有効だったとする報告がある一方で、CLとTGC両薬剤に対する耐性化の報告も見られる。重要なことは起炎菌か否かの判断であり保菌の状態であれば治療の必要性は低い。
CREが保菌であれば治療の必要性は低いが、拡散しないよう対策は必要である。標準予防策に加えて接触予防策が重要となるが、この状況において適正な消毒薬の使用が重要である。腸内細菌科細菌において、*E. cloacae*がクロルヘキシジンに対して低感受性とする報告はあるものの、注意するべき消毒薬に対する耐性化の報告はなく、また海外事例のCREが関与した洗浄消毒が困難な十二指腸内視鏡も国内では使用されていない。よって特別な消毒薬や消毒方法は必要ないが、だからこそ適正なタイミングでの消毒が必要である。
本シンポジウムを通してCREに対する抗菌薬と消毒薬の使用について、自施設の対応も含め知識を共有したい。

■演題番号
CS-E-4
■演題名
CREおよびCPRの特徴、検出およびスクリーニングにおける注意点
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 三澤　成毅　1)
■所属
1：順天堂大学医学部附属順天堂医院　臨床検査部
■抄録
グラム陰性桿菌における薬剤耐性の多様化が世界レベルで進行している。グラム陰性桿菌の薬剤耐性はβ-ラクタマーゼによるものが多く、最も広域スペクトラムなカルバペネムに耐性を獲得した腸内細菌科細菌（CRE）の出現は、感染症診療において驚異であり国家的な取り組みが始まっている。わが国では2014年に感染症法の一部改正によってCREの届出が追加された。
1．CREおよびCPRの特徴
感染症法によるCREの判定基準は、薬剤感受性検査によりMEPMのMIC値が≧2μg/mL、またはIPMのMIC値が≧2μg/mLかつCMZのMIC値が≧64μg/mLの腸内細菌科細菌である。一方、カルバペネムを分解するβ-ラクタマーゼであるカルバペネマーゼを産生する腸内細菌科細菌をCPEと呼ぶ。CPEにはMEPMやIPMのMIC値が低い株がしばしば認められ、CREとして検出できない株があることが問題である。
2．検出方法
CPEの検出はMEPMやIPM感受性のみでは不十分であり、第三世代セフェム系薬（CAZ等）に耐性を示す腸内細菌科細菌はCPEを疑うべきである。カルバペネマーゼ産生性の検査は、米国CLSIによりmCIM法が推奨されている。国内の疫学はCPEのほとんどがカルバペネマーゼの一種であるメタロ-β-ラクタマーゼ（MBL）産生菌であり、MBLを阻害するSMAによる阻害試験とmCIM法との併用が有用である。
3．スクリーニング
カルバペネマーゼ関連遺伝子はプラスミドにより菌種を越えて伝播するものがあり、感染対策上はCPEに注目すべきである。CPEは市中での拡散が推測され、入院時に医療施設内に持ち込まれる可能性を想定すべき段階にある。現時点においてCPEの積極的な保菌検査は推奨されていない。CPEは腸管内保菌であり標準予防策の徹底と排泄ケアを中心とした接触感染予防策がMRSAと異なる細菌学的な視点として重要である。

■セッション名
日本環境感染学会多剤耐性菌感染制御委員会企画
■セッションテーマ
確認しよう！薬剤耐性グラム陰性桿菌の基礎知識と感染対策の実践
■日時
2月24日（土）　14：50～16：20
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：柳原　克紀
（長崎大学病院　検査部）
司会：菅原　えりさ
（東京医療保健大学大学院　医療保健学研究科）

■演題番号
CS-MD
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
2016年に薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン（アクションプラン）が打ち出され、2017年には「抗微生物薬適正使用の手引き第一版」が公開された。本学会・多剤耐性感染制御委員会でも昨年「多剤耐性グラム陰性菌感染制御のためのポジションペーパー第2版」を公開した。
さて、多剤耐性菌対策は「抗菌薬の適正使用」そして「標準予防策に加え接触感染対策を着実に実践する」ことはわかっていても、保菌者をどこまで隔離するのか、対策解除基準について、水回り対策など未解決な課題も多い。よって、結果的に各施設独自の判断で対策を実行することも多く、不安を感じているICTも少なくないと推察する。
そこで、委員会ではこれらの背景を踏まえた上で、グラム陰性桿菌の薬剤耐性機序を解説した後に、抗菌薬選択時に欠かすことのできない感受性検査の知られざる深い話を紹介したい。後半は、課題の多い感染制御策の最新のエビデンスと事例を踏まえたアウトブレイク対策を企画し、ICTの不安を少しでも払拭できればと考えた。また一方では、このセッションが新たな疑問の生まれる場になることも期待し、それらを会場と共有することが多剤耐性菌対策の質向上につながるものと考えている。
今回のセッションがブラッシュアップのための有用な時間となれば幸いである。

■演題番号
CS-MD-1
■演題名
薬剤耐性グラム陰性桿菌はどうして発生するのか？
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 小佐井　康介　1)
2：柳原　克紀　1)
■所属
1：長崎大学病院　検査部
■抄録
薬剤耐性機序には、抗菌薬を不活化する（ESBLやカルバペネマーゼなどのβ-ラクタマーゼによる抗菌薬の加水分解など）、抗菌薬の作用点の変異、抗菌薬の細菌内での濃度を減少させる（細胞膜の変異により抗菌薬の透過性を低下させる、薬剤排出ポンプの発達など）などがある。遺伝子レベルでは抗菌薬の作用点をコードする遺伝子の変異、あるいはプラスミドなどにより外来性の耐性遺伝子を獲得することで耐性化が起こる。抗菌薬に自然耐性を示す菌もある。広域抗菌薬の使用に伴って感受性菌が死滅し、耐性菌が増殖する菌交代現象も重要な耐性菌の発生メカニズムである。その他にも耐性菌が検出されやすい患者の特徴がある。例えば、当院においてカルバペネマーゼを産生する肺炎桿菌が分離された患者と分離されなかった患者を比較した結果、カルバペネム系抗菌薬の使用歴に加え、臓器移植やICU/NICUへの入室歴などもカルバペネマーゼ産生菌が検出された患者の背景因子であった。これらの要因を把握しておくことは今後の感染対策を進める上で重要な情報となる。一方で各病院や地域によって状況が異なることも念頭に置く必要があろう。
本講演では、グラム陰性桿菌における薬剤耐性機序などの基本的な内容に加え、当院における菌や臨床情報の解析結果も含めてお話しする。薬剤耐性グラム陰性桿菌の感染対策に少しでも役に立つシンポジウムになれば幸いである。

■演題番号
CS-MD-2
■演題名
効くはずの抗菌薬が効かない？
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 石井　良和　1)
■所属
1：東邦大学　医学部　微生物・感染症学講座
■抄録
薬剤感受性検査は、抗菌薬の治療効果を予測するために実施されている。その結果は、臨床的ブレイクポイントに照らして、感染症の原因菌がある抗菌薬に“感性を示す”と判定された場合は臨床的に有効な可能性があり、反対に“耐性”と判定された場合はその抗菌薬の有用性は低いと判断する。したがって、“感性”と判定された抗菌薬の中から、感染部位や患者の状態を考慮して感染症の治療薬は選択される。しかし実際は、治療効果が期待できる“感性”と判定された抗菌薬による治療を試みたにもかかわらず、治療効果が見られないことが少なくない。一般的にその理由として考えられるのは、耐性菌の出現あるいは菌交代である。耐性菌は、突然変異による抗菌薬の標的部位の変化や菌体内の抗菌薬濃度を低下させる突然変異、他菌からの耐性遺伝子獲得などにより出現する。耐性菌の出現頻度は抗菌薬と菌種によって大きく異なるが、10^{-5}～10^{-9}程度の頻度で生じると考えられている。そのため、臨床で汎用される微量液体希釈法による薬剤感受性検査では、この頻度を下回る菌量を接種し、突然変異による耐性菌出現が薬剤感受性検査成績に影響を与えることがないように工夫されている。治療の経過中に耐性菌が出現した場合は、同一菌種の同一株が治療後も検出され、薬剤感受性検査成績からそのことが判明する。　しかしながら、抗菌薬による適切な治療にも係らず、感性株が分離されることが少なくない。その理由として、耐性菌との混合感染やバイオフィルム形成の影響が考えられる。当然のことながら、抗菌薬がバイオフィルム内の細菌に到達しなければその効果は期待できない。これは、現行の薬剤感受性検査の限界の一つである。本講演では、基本的な薬剤感受性検査結果と期待される効果について概説し、その両者間に乖離が生じた場合の理由について考察する。

■演題番号
CS-MD-3
■演題名
薬剤耐性グラム陰性菌の感染対策：最新のエビデンス
■著者

○発表者：1番目
1：［演者］ 渡邉　都貴子　1)
■所属
1：山陽学園大学　看護学部
■抄録
2015年5月、WHO総会で薬剤耐性菌に関する国際行動計画が採択された。これを受け、厚生労働省は2016年4月に「薬剤耐性対策アクションプラン」を提示した。1）普及啓発・教育、2）動向調査・監視、3）感染予防・管理、4）抗微生物剤の適正使用、5）研究開発・創薬、6）国際協力の6分野からなるこのプランには、各関連分野（医療・介護分野、畜水産・獣医療分野）、施設、職種の取らなければならない行動が記載されており、目標を達成するためには、行政の医療監視に対する対策という受動的な姿勢から、それぞれの立場で、何をしなければならないかという積極的な取り組みへの変容が必要であり、急務である。日本環境感染学会でも、直ちに多剤耐性グラム陰性菌感染制御のためのポジションペーパー第2版を作成、公表をしたところである。 米国では、CDCが2009年に「Guidance for Control of Infections with Carbapenem-Resistant or Carbapenemase-Producing Enterobacteriaceae in Acute Care Facilities」を発表している。2015年のアップデート版では、耐性菌の予防策として、1）手指衛生、2）接触予防策、3）医療従事者の教育、4）ディバイスの最小限の使用、5）検査室の迅速な報告システム、6）施設内のコミュニケーション／入院時のCRE患者の確認、7）抗菌薬の管理、8）環境の清浄化、9）患者とスタッフのコホーティング、10）接触者のスクリーニング、11）アクティブサーベイランス、12）クロルヘキシジン浴について述べており、対策が強化されている。 今回、私は、現在起こっている耐性菌の問題を、国内外の文献や事例を参照し、薬剤耐性グラム陰性菌感染対策として、何をしなければならないのかについて述べさせていただき、会場の皆様とともにこれからの戦略を検討していきたいと思う。

■演題番号
CS-MD-4
■演題名
薬剤耐性グラム陰性桿菌のアウトブレイク事例から学ぶ
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 山岸　由佳　1,2)
2：加藤　由紀子　2)
3：三鴨　廣繁　1,2)
■所属
1：愛知医科大学病院　感染症科
2：愛知医科大学病院　感染制御部
■抄録
基質拡張型β-ラクタマーゼ（extended-spectrum β-lactamase：ESBL）産生菌は、β-ラクタム系抗菌薬を広く分解する酵素を産生し、ペニシリン系、セファロスポリン系、モノバクタム系に耐性を示す耐性菌である。世界的に増加傾向にあり、近年では医療関連感染のみならず市中感染でも問題となっている。ESBL産生菌は腸管内等に存在し、そこからのトランスロケーション等によって感染症を発症することも多い。適切な治療がなされなかった場合のESBL産生菌による感染症は非産生菌に比べて予後が不良であり、また、ESBL産生菌感染症は医療経済的にも非ESBL産生菌感染症に比べ負担が大きくなるとされている。また、ESBL産生菌が保菌であっても感染巣にESBL産生菌が存在すると、産生されたβ-ラクタマーゼにより間接的に原因菌（β-ラクタマーゼ非産生菌）に対して投与された多くのβ-ラクタム薬の抗菌効果が減弱することから、ESBL産生菌が検出された場合の感染症治療にはより慎重に対応が求められる。一方、ESBL産生菌の耐性獲得機序は、プラスミドによる伝播形式であるため菌種を超えて感染伝播する特性を有する。すなわち抗菌薬が適正に使用されていても、菌種を超えて伝播する可能性があることから感染対策も重要な耐性菌対策の一つである。当院でもESBL産生菌のアウトブレイクを経験しており、その危険因子として気管切開や挿管症例でリスクが高いことが明らかとなった。過去のESBL産生菌によるアウトブレイクをみてみると、集中治療室や新生児集中治療室での報告が多く、重篤な患者でのアウトブレイクが問題視されている。本セッションでは、自験例も含めたアウトブレイク事例を基にして薬剤耐性グラム陰性桿菌のひとつであるESBL産生菌感染症事例に対する感染対策について考える。

■セッション名
日本環境感染学会・職業感染制御委員会との合同企画
■セッションテーマ
職業感染制御委員会企画
■日時
2月23日（金）　9：00～10：30
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：國島　広之
（聖マリアンナ医科大学　感染症学講座）
司会：菅野　みゆき
（東京慈恵会医科大学附属柏病院　感染対策室）

■演題番号
CS-OH
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
医療施設において医療従事者は、多くの感染リスクにさらされています。感染対策の基本である標準予防策（Standard precautions）は当時、未知のウイルスであったHIVによる職業感染を契機として1996年に策定されました。2003年の急性呼吸器症候群（SARS）による世界的アウトブレイクでは、感染者の多くが医療従事者であったことから、標準予防策に呼吸器衛生/咳エチケットが加えられました。今なお、インフルエンザや麻疹などの呼吸器感染症、HBV・HCV・HIVなどの血液媒介感染症、中東呼吸器症候群（MERS）、新型インフルエンザなど様々な新興・再興感染症の発生、病原体検査や管理を行う病理医や臨床微生物検査技師は、結核や輸入真菌症、髄膜炎菌などのバイオセーフティ上のリスクなど、医療従事者にはそれぞれの感染リスクが見られています。
医療従事者の安全確保は、患者への安全の提供だけでなく、私たち自身や家族にとって最も大切な感染対策であり、医療施設の管理者や社会全体の理解のもと、第一のプライオリティとして推進する必要があります。この度、医療従事者の職業感染対策をより一層、推進することを目的として、日本環境感染学会に職業感染制御委員会が発足しました。本シンポジウムでは、現状と課題、最新のエビデンスに関する情報共有を行うとともに、学会員と意見交換して今後の活動に生かしていきたいと考えております。会員一同のご参加をお願い申し上げます。

■演題番号
CS-OH-1
■演題名
臨床現場における職業曝露防止の現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 藤田　昌久　1)
■所属
1：日本医科大学付属病院　医療安全管理部　感染制御室
■抄録
職業感染に係る職業曝露防止対策は、職種間における業務や扱うデバイス、職業感染防止に関する知識や研修体制等について異なる部分があり、各職種におけるレディネスが十分に把握できにくい。職業曝露時については血液・体液曝露サーベイランスシステムの活用によりデータの分析と問題点の把握、および改善策の提案といったPDCAサイクルの展開が可能であるが、他の職業曝露に関しては各事象の分析に基づき、各臨牀現場または施設内の感染対策や感染管理システム等の改善に活用していくことになる。
昨今、医療法の改定や公的文書通知等に則り、感染管理教育の体系化と充実が求められる中、教育の問題のみならず、職業曝露感染防止に関する個人防護具や器具の根拠に基づく選択や統一化、各種医療材料に掛かる便益分析等、各施設における問題点は多様であると考えられる。今回、本企画において、種々の職業曝露防止対策における現状と課題について共有を図り、職業感染防止の充実に向けた一助としたい。

■演題番号
CS-OH-2
■演題名
臨床検査室における感染管理
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 豊川　真弘　1)
■所属
1：福島県立医科大学　新医療系学部設置準備室
■抄録
バイオセーフティの原則はさまざまなバイオハザードから、1．作業者本人を守ること、2．共同作業者（あるいは検査対象者）を守ること、3．周辺のまったく無関係な人や環境を守ることにある。そのためには感染対策に必要なハード（検査室設備など）と感染対策を正しく行うためのソフト（安全な手技・技術など）の両面から適正化に取り組む必要がある。病院感染対策の基本は標準予防策の遵守と感染リスクに応じた予防策の適用であり、これは臨床検査室においても同様である。臨床検査業務を感染リスクの観点から分類すると、1．患者由来の材料のみを対象とする検体検査業務（血液検査、尿検査、糞便検査など）、2．患者に直接接触する生体検査業務（生理機能検査、採血など）、および3．特殊環境下で行う業務（微生物検査、病理解剖、特定感染症病床など）に分けられ、それぞれの状況（感染リスク）に応じた予防策の適用が求められる。また、検査員の感染リスクに対する認識をいかに維持するかも極めて重要な要因である。“微生物検査室の検査員は頻繁に手指衛生を行っている”とよく言われるが、これは感染リスクを考慮すると当然の行為であり、微生物検査技師に限らずすべての検査員が保持すべき認識でもある。 本講演では、臨床検査室に関連する感染リスクとそれぞれにおける対策法について紹介したい。

■演題番号
CS-OH-3
■演題名
職業感染対策としてのHBワクチン　未解決の問題
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 四柳　宏　1)
2：森屋　恭爾　2)
■所属
1：東京大学医科学研究所　先端医療研究センター　感染症分野

2：東京大学医学部附属病院　感染制御部

■抄録

HBワクチンは、感染者の血液・体液に接触する可能性のある医療従事者のすべてが接種すべきワクチンである。B型肝炎ウイルス（HBV）の感染力は強く、HBs抗体陰性の状態で血液暴露が起きた場合は高い確率で感染が成立するからである。しかしながらエピネット日本版サーベイランスグループの調査では、医療従事者の10％程度はワクチンの接種ができていない。 HBワクチンは安全で効果の高いワクチンだがいくつか未解決の問題がある。 １点目はワクチン無反応・低反応者の問題である。遺伝的素因によりワクチンに含まれるウイルス抗原の提示が不十分なことがその原因である。最終的に抗体が獲得できない場合は血液製剤であるHBIGを用いた曝露後予防を行わざるを得ない。 ２点目はHBs抗体が陰転化した後のブースター接種に関してである。免疫不全のない人に対するブースター接種は不要とガイドラインには書かれている。健常者では免疫記憶が長期にわたって保持されており、HBVを含んだ血液・体液への曝露が起きても免疫が作動し、肝炎は起きないからである。しかしながらHBVの陽転化は米国から報告されているし、ワクチン株と異なる遺伝子型の変異株が感染した場合に肝炎を発症することもイタリアから報告されている。日本でもこうした事例がないかどうか大規模コホートでサーベイランスを行うことが望まれる。 3点目はエスケープ変異株の問題である。エスケープ変異株とはワクチンで獲得したHBs抗体では中和できないウイルス株である。増殖力が弱いことが多いため、現在のところ曝露後の感染事例は報告がないが、HBワクチンやHBIGによる選択圧が次第に強くなっている現状を考えるとこの問題についても考えておくべきと思われる。 こうした点について皆さんとご一緒に考えてみたい。

■演題番号

CS-OH-4

■演題名

職域における職業感染対策と感染管理担当者の役割

■著者

○発表者：1番目

1：［演者］ 吉川　徹　1)

■所属

1：独立行政法人労働者健康安全機構　労働安全衛生総合研究所

■抄録

職域における生物学的健康障害要因（微生物による感染症）に対する適切なマネジメントは感染管理の専門職/担当者が、職域での労働者の健康安全管理を担う人事労務部門や産業保健専門職と連携し対応する機会が増えている。感染管理担当者が職域で実施できる対応として、主に次の3点がある。（1）職業性感染症の発生予防と管理、労働関連性の生物学的要因（感染症）による健康障害リスクへの対応（法令対応を含む）、（2）事業場でのまた生物学的健康障害リスク要因へのばく露時の対応手順の確立、また大規模流行時の事業継続計画の立案への感染管理担当者としての関与および産業保健専門職との連携、（3）感染症に罹患した労働者の職域における健康管理と就業上の措置に関する助言である。

職域における職業性感染症は単一でない複数の要因が重なって発生、重篤化し、時間軸、地域、対応職場の事前準備状況の相違によって対応優先度や内容・手順が変わる。したがって可能性のあるリスクや被害を予見し対策志向の予防的リスク管理（Proactive management）の視点が重要である。また、感染症は罹患者や関係者に差別（Stigma）を生じることがある。発生時には人権保護、事業継続、法順守等それぞれに配慮した対応が求められる。

今後、充実すべき点として、1）生物学的健康障害要因から労働者を守る安全配慮義務を支援する具体的な良好事例を含むガイドラインの作成と普及、2）職業性感染症に関する労災給付データの公開と分析、特定の職域や職業（例えば医療福祉産業等）や労働関連性生物学的要因による疾患（動物ペットトリマーのアレルギー性喘息、職業性結核、血液媒介病原体曝露機会となる針刺し切創等）に関する職業病・災害サーベイランスの実施、3）職業性感染症の包括的リスクマネジメントの推進と良好実践例の普及等が必要と考える。

■セッション名
編集委員会企画
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　13：10～14：40
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：長谷川　直樹
（慶應義塾大学病院　医学部感染制御センター）

■演題番号

■演題名
臨床の知見をエビデンスにする―アクセプトされる論文を書くために―
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 木津　純子　1）
2：［演者］ 操　華子　2）　**※2番目の著者も筆頭著者と同様の扱いとなります**
■所属
1：薬学共用試験センター
2：静岡県立大学大学院　看護学研究科
■抄録
2017年度計6巻の日本環境感染学会誌に掲載された原著論文（投稿規定；独創性に富む論文で、明確かつ十分な新知見を認める論文）は8報にすぎない。短報（新知見は認めるが情報が限定または少ない論文）が4報で、報告（基準を十分満たしていないが学術的に価値があり、編集委員会が掲載に値すると評価した論文）が24報と最も多いのが実情である。

感染制御の中核を担う医療従事者は量、質の両側面において充実をしてきている。それに伴い、各施設において種々の感染制御活動が実践され、医療・ケアの質向上に貢献しているといえる。しかしながら、各施設の感染制御活動をそのまま論文としてまとめ、投稿しても受理されない場合が多くなっている。単なる活動報告は論文とは言えず、その活動に新規性があり、他施設の参考となる新たなエビデンスが構築されていることが必須である。

折角独創性のある研究でも、論文としての体をなしていない投稿もある。序文には、研究の背景となる既存情報と研究内容の関係、意義などを明瞭に述べる。方法は最も重要な部分である。研究の新規性が読み手に正しく伝わり追試を行えるよう具体的に記載する必要がある。結果は、事実のみを述べ、方法に明確に対比させて記載しなくてはいけない。従来に比べてどれくらい有効であったか、どのくらい改善したか、具体的な数値で示す必要がある。図表は著者の主張が容易に理解できるよう作製する。考察では、得られた結果から結論を導く過程について論理的に述べ、飛躍しないよう留意する。大事なことは序文から考察まで、一連の流れ、つまり整合性があることである。

本講演では、日本環境感染学会誌の投稿規定をふまえ、アクセプトされる論文の書き方について説明する。さらに、これまでの査読結果から、致命的な問題、修正可能な問題について具体例をあげ、可能な対応策について解説する。

■セッション名
日本外科感染症学会合同企画
■セッションテーマ
手術部位感染予防の考え方―エビデンスの解釈とコストについて
■日時
2月23日（金）　13：40～15：10
■会場
第9会場（国際館パミール　3F　慶雲）
■座長・司会など
司会：大久保　憲
（医療法人　平岩病院）
司会：渋谷　智恵
（公益社団法人日本看護協会　看護研修学校　認定看護師教育課程　感染管理学科）

■演題番号

■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
手術部位感染予防のガイドラインが複数発表され、その内容は少しずつ異なる。また導入するか否かの判断に迷う項目もある。日本外科感染症学会では我が国の現状に合った消化器外科領域周術期管理ガイドラインを作成中で、これまで様々な議論を行ってきた。本企画は、海外のガイドラインの中で判断に迷う項目を中心に、現時点での解釈と不足しているエビデンスを確認することを目的としている。また、感染管理を行う上で重要なコストについても触れたい。アナライザーを用いることで他施設の現状の把握も可能である。本企画が、最新の知見とコスト意識に基づいた周術期管理の実践につながることを期待している。

■役割
パネリスト
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［パネリスト］　渡邉　学　1)
■所属
1：東邦大学医療センター大橋病院　外科
■抄録

■役割
パネリスト
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［パネリスト］　畑　啓昭　1)
■所属
1：国立病院機構　京都医療センター　外科・ICT
■抄録

■役割
パネリスト
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［パネリスト］　青山　恵美　1)
■所属
1：（医）大雄会総合大雄会病院　感染対策課
■抄録

■役割
パネリスト
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［パネリスト］　澤木　ゆかり　1)
■所属
1：浜松医科大学医学部附属病院　感染対策室

■抄録

■役割
プレゼンター
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［プレゼンター］ 大毛 宏喜 1)
■所属
1：広島大学病院 感染症科
■抄録

■役割
総括発言
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［総括発言］ 吉田 理香 1)
■所属
1：東京医療保健大学大学院 医療保健学研究科 感染制御学
■抄録

■セッション名
日本医療薬学会合同シンポジウム
■セッションテーマ
AMR対策アクションプランへの貢献：両学会がどのように関わっていくか・どのように結果を出していくか！
■日時
2月23日（金）　13：40～15：40
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：小野寺　直人
（岩手医科大学　医学部　臨床検査医学講座/岩手医科大学附属病院　感染症対策室）
司会：北原　隆志
（長崎大学病院　薬剤部）

■演題番号
JS-JSPH
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
昨今の感染症を取り巻く環境は、新興感染症や再興感染症の発生を見るように、世界規模での危機を迎えている。また、拡大する薬剤耐性菌は喫急の課題であり、我が国でも2016年に「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン」の遂行が国家戦略として示された。このアクションプランには、「薬剤耐性菌の拡大阻止に必要な感染予防・管理」、「抗微生物薬の適正使用・研究開発・創薬」があげられており、これらの領域の教育や研究に深く関わっている日本環境感染学会と日本医療薬学会が果たす役割は大きい。日本環境感染学会はこれまでも医療・介護現場における感染制御や予防、地域社会における感染症の蔓延防止に貢献してきている。一方、日本医療薬学会は、医療薬学の観点から、科学的で専門的な薬剤師業務の展開、医療現場からの薬学的研究創出を目的に広く活動しており、まさに両学会が、この大きな苦難に連携して取り組むことが必要である。
本シンポジウムでは、「AMR対策アクションプランへの貢献」をテーマに、日本環境感染学会からは「抗菌薬サーベイランス」、「感染予防・感染管理」がAMR対策に及ぼす影響について、日本医療薬学会からは、「TDMとPK-PDに基づいたAntimicrobial Stewardshipのエビデンス」、「AMR対策を志向した免疫賦活剤の開発研究」について講演をお願いした。そして総括発言としてアクションプランの目指す方向性と戦略をまとめていただき、両学会がどのように関わって、結果を出していくかについて認識する場としたい。

■演題番号
JS-JSPH-1
■演題名
抗微生物薬適正使用の推進における薬剤師の貢献―抗菌薬サーベイランスからAntimicrobial stewardship
■著者
〇発表者：1番目
1：［演者］　高山　和郎　1)
■所属
1：東京大学医学部附属病院　薬剤部
■抄録
耐性菌（AMR）対策アクションプランが策定されてからもうすぐ2年、感染症専門家に広まり、多くのICTスタッフに、医療機関にそして地域に、さらには国民に広がりをみせている。耐性菌対策の鍵となる抗菌薬適正使用は今や多くの医療機関において様々なアプローチがなされてきている。一方で、それを担う薬剤師における感染対策や抗菌薬適正使用の卒前および卒後教育体制は整備されておらず、多くの薬剤師は苦手な分野であるといってもよいであろう。医薬品適正使用推進を業とする薬剤師が抗菌薬適正使用に関わる事は必然であり、このアクションプランを受けて取り組み方を再考するよいタイミングであったと考える。病棟専任の薬剤師が配置されるようになってきている今こそ、ICT担当の一部の薬剤師のみならず、すべての薬剤師が抗菌薬適正使用推進に取り組んでいく事が必要ではなかろうか。もちろん病院薬剤師だけではなく、地域医療を支える薬局薬剤師もAMR対策アクションプラン推進には大変重要な役割を担っていることは言うまでもない。さて、この抗菌薬適正使用に病院・薬局という両フィールドでどのように立ち向かい、貢献すればよいのだろうか。AMR対策アクションプランにおいては、戦略1.1における国民への普及・啓発、戦略2.2の抗菌薬使用量サーベイランス、戦略3.1における在宅医療、高齢者施設等を含めた感染対策と地域連携推進、そして戦略4.1における、組織としてのAntimicrobial stewardshipへの取り組みが薬剤師に直接かかわる戦略といえるであろう。しかし、これらの戦略への取り組みには様々な温度差を日々感じている。感染制御と感染症診療はすべての薬剤師が日々かかわる領域であり、学術的にも取り組むべき領域でもある。抗菌薬適正使用推進を通してAMR対策アクションプランへの貢献につなげるために、何をなすべきか、その取り組みにより結果はどう出ているのか、薬剤師事情について皆様と共有させていただき、今後の両学会を通した薬剤師活動の方向性について議論できたら幸いである。

■演題番号
JS-JSPH-2
■演題名
感染予防および管理がAMR対策に及ぼす影響
■著者
〇発表者：1番目
1：［演者］　堀　賢　1)
■所属
1：順天堂大学大学院　医学研究科　感染制御科学
■抄録
薬剤耐性菌は、突然変異と選択により新たに出現してくることが知られている。さらに広域スペクトル抗菌薬の使用によってもその傾向は顕著になることが指摘されているので、現在では狭域スペクトル抗菌薬の使用を限定的に実施することが求められている。一方で、どんなに抗菌薬を適正に処方していようとも、薬剤耐性菌の水平伝播によっても総数が増加する。したがって、薬剤耐性菌対策は、抗菌薬の適正使用と水平伝播対策を同時に実施することが不可欠である。しかしながら、それぞれの施策が薬剤耐性菌の減少に及ぼすインパクトの大きさについては、定量的に測定されたことはなく、そのエビデンスも確立していない。当院では、2005年以降、時期をずらして段階的に水平伝播制御と抗菌薬の適正使用を順次実施し、それぞれの時期でどの程度の薬剤耐性菌が減少したかを検討している。それぞれのインパクトを定量化するためには、前期・後期で片方ずつ施策を適応することが望ましいが、倫理上の観点からその実現は不可能である。したがって、後期においては、両方の施策の効果が重複していることになるが、両者の相加効果の大きさについて、会場の皆様とともにディスカッションさせていただければ幸甚である。

■演題番号
JS-JSPH-3
■演題名
抗微生物薬の適正使用推進における薬剤師の貢献～TDMとPK-PDに基づいたantimicrobial stewardshipのエビデンス～
■著者
〇発表者：1番目

1：［演者］ 猪川　和朗　1)
■所属
1：広島大学大学院薬物治療学
■抄録
これまで薬剤師は、種々の薬物に関する治療薬物モニタリング（therapeutic drug monitoring：TDM）、狭義には特定薬剤治療管理料算定業務に取り組んできた。感染症領域では、その標準化・実用化に向けて「抗菌薬TDMガイドライン」の作成（2012）・改訂（2106）にもメンバーの一員として薬剤師は関与してきた。一方、「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン」（2016）では、抗微生物薬を最適に投与するために必要な最近の薬物動態学（pharmacokinetics：PK）-薬力学（pharmacodynamics：PD）に基づく用法・用量が設定されていない薬物への最適化に関する研究の必要性が示され（戦略5.3）、また「抗菌薬適正使用支援プログラム実践のためのガイダンス」（2017）では、TDMとPK-PDに基づいた用法・用量適正化の推進が示されてきている。
TDM算定薬は、抗菌薬でバンコマイシン、テイコプラニン、アルベカシン、アミノグリコシド系薬、抗真菌薬ではボリコナゾールである。薬剤師主導による対象薬の初期投与設計あるいは血中濃度測定値に基づく投与設計は、有効性を確保し副作用を減少させ、ひいてはAMR対策につながることが示されている。薬物血中濃度の測定ができない施設においても、TDM解析を行うことで抗微生物薬の適正使用を推進できることも示されてきた。
これら以外の薬物、例えば適正使用が特に求められるカルバペネム系薬はTDM算定対象薬でないものの、効率的な感染治療のために抗菌療法を適正化する点は同じである。カルバペネム系薬の血中濃度値があればもちろん、ない場合でも患者背景、腎機能、原因微生物、感染症の病態を評価したうえで、モデリング&シミュレーションを活用したPK-PD解析による用法・用量設定の支援を実施することは可能である。
本発表では、薬剤師主導のエビデンスに関する具体例を示しながら、抗微生物薬の適正使用推進への貢献の現状と展望について、共有・議論できればと考えている。

■演題番号
JS-JSPH-4
■演題名
AMR対策を志向した免疫賦活剤の開発研究
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 小田　真隆　1)
■所属
1：京都薬科大学　薬学部　微生物・感染制御学分野
■抄録
こうれいしゃ人口が増える現代社会において、日和見感染症は"免疫不全患者の特別な感染症"から"「免疫力」の低下した高齢者の感染症"へと変貌し、その数は増加の一途を歩んでいる。また、その治療法として、膨大な数量の抗菌剤が使用されたことで、現在では、多剤耐性菌の出現と蔓延が世界的な問題となっている。2016年4月に、本邦では6項目から構成されるAMR対策ナショナルアクションプランが策定され、抗菌薬使用量の削減、および新規感染症対策の確立が強く求められている。我々は、現代の優れた医療技術や医薬品を用いても未だ克服することのできない耐性菌問題に対して、抜本的な解決策となる医薬品の創製を目的に、「免疫力」に着目した全く新しい抗感染症薬の開発を目指してきた。古くから、異物となる菌体由来成分を免疫療法薬として医療に応用する試みが展開されてきた。ヒト型結核菌（青山B株）の抽出物として知られる丸山ワクチンやレンサ球菌の乾燥菌体を主成分とするピシバニールなどがあり、皮膚結核菌の治療薬、放射線療法時の白血球減少抑制剤、癌化学療法との併用薬として利用されている。しかし、これらの免疫療法薬は、有効成分が様々な多糖体や糖脂質の混合物で、正確な有効成分に基づく薬効・薬理が証明されていないため、用途については厳しく制限されている。この様な背景のもと、我々は、結核菌の細胞表層糖脂質トレハロース-6,6-ジミコレートに着目し、単一の化合物として免疫活性化作用を示す免疫活性剤の開発に取り組んできた。そして、これまでに約200種に迫る類縁体を化学合成して構造活性相関研究を展開し、構造の単純化と作用の増強に成功した糖脂質ビザンチンを創製した。本シンポジウムでは、ビザンチンの開発経緯、耐性菌感染症に対する効果、さらに口腔細菌に対する効果などについて紹介する。

■演題番号
JS-JSPH-5
■演題名
AMR対策アクションプランへの貢献　両学会がどのように関わっていくか・どのように結果を出していくか！
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 舘田　一博　1)
■所属
1：東邦大学　医学部　微生物学教室
■抄録
2016年4月に薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン2016-2020が発表された。これは、世界規模で進行する耐性菌問題に関して我が国が進むべき方向性を示し、果たすべき責任を明確に宣言した行動目標である。その内容は大きく6項目からなっており、それぞれに達成目標が示されていることが特徴である。（1）普及啓発・教育、（2）動向調査・監視、（3）感染予防・管理、（4）抗微生物剤の適正使用、（5）研究開発・創薬、（6）国際協力の6項目すべてが耐性菌対策にとって必須の事項であり、1つでも欠けてしまえば達成が困難になることは明らかである。しかし、本アクションプランの活動期間は限られており、2020年までに明記された数値目標を達成できるのか、かなり挑戦的な数値目標が掲げられているという意見も散見される。本目標の達成には、学会、行政、企業、そして市民を巻き込んだ活動の展開が極めて重要である。特にWHOから提案されたワンヘルス・ポリシーはグローバル社会における新しい耐性菌対策の根幹をなす概念であり、医療機関だけでなく市民、動物、食品、環境の全てを含めた協働の重要性を示している。この点で、本アクションプランは世界の耐性菌問題に対する日本の壮大な挑戦目標と考えることもできる。たとえ数値目標は到達できなかったとしても、本アクションプラン6項目はいずれも必須かつ絶対的に正しい方向性であり、私たちが進み続けなければいけない未来を明示している。さらに6項目の最後に国際協力が記入されたことも特徴である。耐性菌を日本だけの問題として考えるのではなく、世界の問題、地球全体の問題として捉え、それに対する日本の責任と貢献を約束していることが大きい。世界の状況と比較してみると、日本の耐性菌問題はかなり制御されていると言っていいかもしれない。それだけに、日本の経験・技術・活動を海外に紹介することは重要であり、耐性菌問題における世界のリーダーとしての責任を果たしていかなければいけない。
本シンポジウムでは、アクションプランが目指す方向性を今一度確認するとともに、両学会がどのように連携・協力していくべきか、その方向性と戦略についてご参加の皆様と議論できればと考えている。

■セッション名
日本救急医学会合同企画
■セッションテーマ
「救急外来部門における感染対策」の標準化に挑む2017
■日時
2月23日（金）　14：50～16：50
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：池田　弘人
（帝京大学　医学部　救急医学）
司会：佐々木　淳一
（慶應義塾大学　医学部　救急医学）

■演題番号
JS-JAAM
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
救急外来部門では、新興感染症も含め、様々なヒト-ヒト感染症と遭遇する危険性があり、その感染対策は十分かつ適切に行われるべきである。しかし、救急外来診療には迅速性が求められる一方で、患者や家族からの情報収集の難しさや複雑さなどから診断が進まぬ場合も多く、感染対策発動の遅れという危険性が高い。その解決策は、救急外来部門の医療従事者（傷病者を搬送してくる救急隊員も含め）の職業感染対策を充実させることといえる。しかし、救急外来部門での感染対策について十分なエビデンスに基づいて作成されたガイドラインやマニュアルはこれまで世界的にも作成されておらず、全国の救急外来部門で診療に従事する者は多くの不安を抱えながらも、旧来の経験的手順書や、行政よりの通達を頼りとして、各施設で独自の対応策を検討・実施している現実がある。現在、日本救急医学会が中心となり、日本環境感染学会、日本臨床救急医学会、日本感染症学会、日本臨床微生物学会が救急外来部門における感染制御について検討する合同ワーキンググループ（WG）を組織し、社会に向けて十分なエビデンスに基づく救急外来における感染対策のガイドラインおよびマニュアルを公表することを目標に活動している。本ワークショップにおいて、合同WGの活動進展状況を報告し、皆様よりのご意見を頂ければ幸いである。

■演題用サブテーマ
第一部：合同WG活動報告2017
■演題番号
JS-JAAM-1
■演題名
病院前救護活動における感染対策標準化へ向けて
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 森田　正則　1,2)
2：佐々木　淳一　2)
3：佐藤　格夫　2)
4：望月　徹　2)
5：添田　博　2)
6：横田　裕行　2)
■所属
1：堺市立総合医療センター　救命救急センター
2：救急外来部門における感染対策検討ワーキンググループ
■抄録
消防機関は医療機関ではないが、病院前救護では血液や体液に曝露される機会が多く感染の危険性が高い活動を余儀なくされている。これまでERIC（救急外来部門における感染対策検討ワーキンググループ）で行ったアンケート結果で、感染対策マニュアルが整備されているが46%、マニュアルは医師または病院の感染対策部門等の医学的監修を受けているが19%、感染制御に関する教育を特に行っていないが57%、気管挿管を行う際には、感染が疑われない場合であっても目の保護具とサージカルマスクをどちらも装着しているが23%、感染に曝露された場合に医療機関との協力体制が確立しているが49%、針刺しが起こった際に対応に困ったことがあるが7%といった問題点が明らかとなった。米国のEmergency Medical Servicesに対する感染予防ガイドラインには、トレーニングを受けた感染管理の担当者の設置や市立病院などによる教育の提供、感染曝露時の医療機関との提携などが記されている。本邦でも、米国のガイドラインやアンケート結果を基に、病院前救護活動における感染対策の指針を作成する必要がある。また感染対策を実行するに当たっての周辺整備も平行して勧める必要があり、特に教育や診療に関する体制の確立のために地域のメディカルコントロールや保健所などの協力が不可欠である。ERICからも病院前救護活動における感染対策に関する提言も行い、全国の消防機関で標準化された感染対策が行えるような環境作りを進めていきたい。

■演題用サブテーマ
第一部：合同WG活動報告2017
■演題番号
JS-JAAM-2
■演題名
救急外来部門における感染対策チェックリスト（案）
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 椎野　泰和　1)
2：佐々木　淳一　1)
3：藤田　昌久　1)
■所属
1：日本救急医学会　救急外来部門における感染対策検討委員会
■抄録
救急外来部門は様々な急性期患者や易感染宿主が来院するだけでなく、諸外国からの帰国者、来日旅行者など、世界中から感染性疾患が持ち込まれる危険性がある。また、多くの職員と、多くの患者が短時間で出入りするため、感染対策を高いレベルで行うには厳しい条件が揃っている現場である。しかし、患者、医療者、病院を守る上で救急外来における感染対策は極めて重要で妥協できるものではない。これは東京オリンピックを2020年に控え、切迫した問題でもある。しかしながら、救急外来に特化した感染対策に関するガイドラインは世界的に存在しないため、院内感染に関するガイドラインやマニュアルの一部を流用し、運用しているのが現状である。 このような背景から救急外来部門における感染対策検討委員会では救急外来部門における感染対策の標準化に取り組んでいる。エキスパートオピニオンを含む複数の項目をガイドラインで強く推奨し、それぞれの施設、医療者にとって大きな負担となることは望ましくないと考え、現場で有用な「チェックリスト（案）」を作成した。これは救急の専従医が少数あるいはいないような小規模な救急部門であっても本チェックリストに従

っていけば、大きな間違いをせずに感染対策を行えるものを目指している。院内感染対策の管理体制、教育・検診・予防接種体制、感染が疑われる患者への対応、ハード面の感染リスク管理などが含まれており、チェックすべき時期やその間隔も示す予定である。今回、現場で柔軟に利用することができる有用なものとなるよう、多くの方々からのご意見をいただくため、そのチェックリストとそのソフト面について概説する。

■演題用サブテーマ
第一部：合同WG活動報告2017
■演題番号
JS-JAAM-3
■演題名
救急外来部門における感染対策チェックリスト（案）～ハード面について～
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 藤田　昌久　1,2)
2：佐々木　淳一　2)
3：椎野　泰和　2)
■所属
1：日本医科大学付属病院　医療安全管理部　感染制御室
2：日本救急医学会　救急外来部門における感染対策検討委員会
■抄録
救急外来部門の感染管理に係るハード面の整備は、感染性疾患に最初に接触するヒトや環境に対する防護の面で極めて重要な管理項目である。日本救急医学会救急外来部門における感染対策検討委員会で実施したアンケートにおいては、55%の施設が陰圧ユニットなし、30%の施設が個室隔離あり（陰圧なし）、15%の施設が隔離不可と回答している。感染性疾患における隔離予防策としてハード面を考えた場合、陰圧管理または隔離室対応は感染経路別予防策として科学的根拠に基づき対応が推奨されており、他に患者動線や共有する場所や設備の整備に関しても管理が必要な場合もあるが、設施設間の整備状況にばらつきがあると考えられる。感染経路別予防策を実施するうえでハード面の整備は、職業曝露をはじめとした感染管理体制や患者安全の視点、さらには感染対策の遂行をより確実にするうえで有用であり、救急外来において一定レベルの感染対策が実施できるよう各種整備における共通のチェックポイントが必要と考えられる。今回、本セッションにおいて救急外来部門における感染対策検討委員会により作成された「救急外来部門における感染対策チェックリスト（案）」のハード面について解説するとともに、専門的な視点から様々なご意見や討議ができることを期待したい。

■演題用サブテーマ
第一部：合同WG活動報告2017
■演題番号
JS-JAAM-4
■演題名
救急外来部門における微生物検査体制：問題点と解決への糸口
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 志馬　伸朗　1)
2：渡邊　学　2)
3：森田　正則　2)
4：佐々木　淳一　2)
5：柳原　克紀　2)
■所属
1：広島大学大学院　医歯薬保健学研究科　救急集中治療医学
2：日本救急医学会救急外来部門における感染対策検討委員会JAAM-ERIC
■抄録
【目的】日本救急医学会「救急外来部門における感染対策検討委員会（ERIC）」における活動の中で、日本臨床微生物学会と協同して行った調査の概要を報告し、救急外来にける微生物検査の今後の方向性について考える。
【方法】日本臨床微生物学会認定臨床微生物検査技師登録者施設（370施設）を対象として「救急外来部門における微生物検査体制」について書面調査を行った
【結果】229施設（62%）より回答を得た。救急医療機関の分類は、三次救急49%、二次救急47%、一次救急4%であった。24時間365日対応可能な微生物検査部門を有する施設はわずか10%であり、52%の施設が平日日勤のみの対応であった。各種検査について、検査部門で24時間365日対応可能な施設の割合は、グラム染色38%、抗酸菌染色50%、一般培養39%の施設に過ぎなかった。血液培養検査の受付は、92%の施設で24時間365日対応可能であったが、報告は10%でしかリアルタイムではなかった。微生物検査技師からの意見の中で、患者情報の提供を含めた救急現場と検査室の意思疎通や連携、検体の適切な採取と保存運搬について、問題指摘があった。
【結語】救急外来で微生物検査を即応できることは、適切な感染症初期診断から経験的抗菌薬選択の助けになるのみならず、患者予後及び抗菌薬適正使用に貢献しうる重要な点であり、整備の余地がある。また、微生物検査側からの意見を救急現場に届ける余地もある。整備に向けての救急側及び検査側の改善ポイントを抽出し、問題解決への糸口について議論したい。

■演題用サブテーマ
第二部：感染対策をディベートで考える！救急医vs感染制御医
■役割
プレゼンター
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［プレゼンター］ 鍋谷　佳子　1)
■所属
1：大阪大学医学部附属病院　看護部/感染制御部
■抄録

■演題用サブテーマ
第二部：感染対策をディベートで考える！救急医vs感染制御医
■役割
ディスカッサント
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目

1：［ディスカッサント］ 松山 重成 1)
■所属
1：兵庫県災害医療センター 救急部
■抄録

■演題用サブテーマ
第二部：感染対策をディベートで考える！救急医vs感染制御医
■役割
ディスカッサント
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［ディスカッサント］ 長門 直 1)
■所属
1：公立学校共済組合中国中央病院
■抄録

■演題用サブテーマ
第二部：感染対策をディベートで考える！救急医vs感染制御医
■役割
ディスカッサント
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［ディスカッサント］ 添田 博 1)
■所属
1：東京医科大学病院 薬剤部
■抄録

■セッション名
新生児感染症管理予防研究会合同シンポジウム
■セッションテーマ
NICUの感染制御―次の10年に向けた課題3選
■日時
2月23日（金）　9：00～10：30
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：大城　誠
（名古屋第一赤十字病院　小児科）
司会：星野　智子
（独立行政法人地域医療機能推進機構船橋中央病院　看護部）

■役割
司会
■演題番号
JS-NIC-1-司会のことば
■演題名
セッション開催に際して
■著者
○発表者：1番目
1：［司会］ 大城　誠　1)
■所属
1：名古屋第一赤十字病院　小児科
■抄録
免役能力の乏しい新生児を扱うNICUの歴史は、感染症との戦いといっても過言ではない。1980年後半からメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）が、席捲する時代を迎えた。医療従事者の日々の努力と米国疾病管理予防センターから発信される医療関連感染対策が結実して、2000年代になってMRSAがNICUから制御される施設が増加した。しかし、いまだにNICUでのMRSAによるアウトブレイクは散発的に報告されており、隣国のNICUまで及んでいる多剤耐性グラム陰性菌はMRSA以上に脅威である。また、諸外国に比べて頻度は少ないものの極低出生体重児の晩発型敗血症は5～7%の発生率であり、依然として減少する傾向はみられていない。人工呼吸器関連肺炎の発生率は、米国に比べても多い実態がある。
次のNICUの10年を見据えると、どのような課題を克服しなければならないのか？前述した敗血症発生率の軽減は使命であり、その具体的方略が期待される。同時に薬剤耐性対策は病院・医療従事者の責務であり、NICUも例外ではない。NICUとICTが協働する重要性は叫ばれているが、NICUにおける感染対策の根拠が乏しいため両者が歩み寄る障壁はいまだに高い。本セッションではこれらの課題に対する三つの取り組みを紹介して、今後への提言とする議論の場とするために企画した。感染対策の領域においても、わが国のNICUから世界に情報を発信できる未来に期待したい。

■演題番号
JS-NIC-2
■演題名
新生児集中治療室（NICU）における血液培養の現状と未来―感染制御と抗菌薬適正使用の適切な評価として―
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 松永　展明　1)
2：久田　研　1)
■所属
1：順天堂大学　医学部　小児科学講座
■抄録
NICUへの感染対策や抗菌薬適正使用活動は、その特殊性から介入しにくい雰囲気がある。しかし、感染対策の破綻は耐性菌の伝播につながり、抗菌薬使用の増加は副作用、耐性菌、真菌の増加をもたらす。
現状、生後早期の新生児へ予防的に抗菌薬を投与し、わずかな臨床症状に抗菌薬が開始され、感染か判断がつかない場合は広域抗菌薬をCRPが陰性化するまで継続し、狭域抗菌薬へのde-escalationもできず、その結果、感染対策の破綻も加わり、多剤耐性菌が増え、更なる広域抗菌薬の使用機会の増加につながる、そんな負の連鎖に遭遇する。一方新生児医療従事者は、児へ最善の管理をするための努力を惜しまず、日本の新生児医療は世界でトップクラスである。私達はまず、NICUで抗菌薬が使用されやすい背景を理解することが大切である。
感染高リスクであるが初期症状の見極めが難しく、治療の遅延が予後に直結する新生児であるからこそ、予後を改善しようとする善意が予防的な抗菌薬投与を行い、CRPのわずかな動きや微細な症状の変化に対して積極的に抗菌薬を使用させてしまう。したがって、NICUにおいて抗菌薬使用の開始を躊躇させる雰囲気は好ましくない。必要なのは遅滞なく初期治療を開始しつつ、開始した抗菌薬の妥当性を振り返る根拠を作る事への重要性を認識してもらう事である。
2009年以降、血液培養2set採取を啓発し、現在NICU（小児科）での2set率は80%に上昇している。血液培養結果に基づく抗菌薬のde-escalationは進み、抗菌薬使用日数も経年的に低下した。感染対策の拡充も加え、MRSA/S.aureus率は減少し、耐性グラム陰性桿菌の制御につながり、近年では真菌の血流感染も見なくなった。結果的に、広域抗菌薬の使用機会が減る循環となっている。
感染対策と抗菌薬適正使用、この双璧を適切な血液培養にて評価することが、更なる薬剤耐性菌対策、抗菌薬適正使用の促進、そして新生児の予後改善に寄与すると考えられる。

■演題番号
JS-NIC-3
■演題名
本邦NICUでのPICC管理の実態と改善すべき課題～「NICUにおけるPICC関連血流感染症のリスク因子調査」からの提言～
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 木下　大介　1)
2：大木　康史　1)
3：羽田　聡　1)
4：松永　展明　1)
5：坂木　晴世　1)
6：藤田　烈　1)
■所属
1：新生児感染症管理予防研究会
■抄録

NICUに入院する病的新生児は、易感染性宿主であることに加えて、末梢穿刺中心静脈カテーテル（Peripherally inserted central catheter、PICC）が頻用されるため、中心ライン関連血流感染（central line-associated bloodstream infection、CLABSI）の予防が重要である。カテーテル挿入時の帽子・マスク・滅菌手袋・滅菌ガウン・大型の滅菌覆い布を用いる高度無菌遮断予防策（Maximal Sterile Barrier Precautions、MBP）は、CLABSI予防の重要な要素と考えられているが、保育器環境や、皮膚常在細菌叢の未獲得などの特殊性を持つ新生児領域でのエビデンスは確立していない。いくつかの調査において、本邦のNICUではPICC挿入時のMBP実施施設は少数であることと、CLABSI発生率は米国と比して必ずしも高値ではないことが確認されている。我々は、CLABSI発生率を更に低減するため、出生体重1500g以下患者に最初に挿入したPICCの挿入・維持管理方法によってCLABSI発生頻度に差があるか評価するため、多施設共同前方視的観察研究を行った。研究参加施設は26施設で、29か月の研究期間に2,520例が登録され、2,383例が対象となった。在胎期間の平均値は28.5±3.3週、出生体重は1024±301gであった。MBP各要素の実施は、帽子39.7%、マスク78.7%、滅菌手袋51.4%、体の50%以上を覆う滅菌覆い布47.7%、滅菌ガウン16.8%であった。延べカテーテル使用日数は33,713日、CLABSIは70件（1,000カテーテル日数あたり2.1件）、発生までの日数は平均12.2日であった。生存時間分析では、MBP実施した群（n=332）でCLABSIの発生が有意に低値であり（p=0.0018）、出生体重1500g以下児においても、PICC挿入時のMBPは重要な意味を持つことが示された。今後、本研究結果を多角的に解析することで、本邦NICUでのPICC管理の実態と改善すべき課題を共有し、CLABSI発生率低減につながるPICC管理の標準化を推進したい。

■演題番号

JS-NIC-4

■演題名

本邦の中心ライン関連血流感染と人工呼吸器関連肺炎の現状と国際比較

■著者

○発表者：1番目

1：［演者］ 坂木　晴世　1)

■所属

1：独立行政法人国立病院機構西埼玉中央病院

■抄録

中心ライン関連血流感染と人工呼吸器関連肺炎は、新生児集中治療室（NICU）の患児に発生すると深刻な病態をもたらすことから、NICUでは絶対に予防したい医療関連感染（HAI）である。NICUでは、MRSAなどの薬剤耐性菌によるアウトブレイクの報道はあるが、医療器具関連感染が公にされることはほとんどない。

本邦のNICUにおける医療器具関連感染の発生状況については明らかになっていないことが多い。2015年から日本環境感染学会JHAIS委員会によって、中心ライン関連血流感染と人工呼吸器関連肺炎のサーベイランスが開始されているが、参加施設は10施設と少ない。NICUで発生する医療器具関連感染を予防するためには、National surveillanceが必要である。

医療器具関連感染を予防するためには戦略が必要である。血管内留置カテーテルや人工呼吸器に関連した感染の臨床像を、臨床目線の疫学的な視点でアセスメントし、予防策として何を選択するのかを決定しなければならない。そのためには国際基準に基づくサーベイランスが不可欠である。日本のNICUの中心ライン関連血流感染や人工呼吸器関連肺炎の発生率が、諸外国と比較して、多いのか少ないのかさえ即答できない現状では、有効な対策を立てることは難しい。

米国では半数以上の州がHAI発生率の報告を義務化し、その情報が一般公開されている。データの質や過少報告の可能性など問題は指摘されているが、ベンチマーキングができる環境下にあるということは極めて重要である。欧州でも同様のサーベイランスが行われており、本邦でもNational surveillanceとして医療器具関連感染サーベイランスが確立することが急務である。本セッションでは、本邦の現状を俯瞰し、次の10年に向けて我々が取り組むべき課題について述べる。

■セッション名
職業感染制御研究会企画（シンポジウム）
■セッションテーマ
血液体液曝露の残された課題
■日時
2月23日（金）　13：40～15：10
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：満田　年宏
（東京女子医科大学/職業感染制御研究会）
司会：李　宗子
（職業感染制御研究会）

■演題番号
JS-OICP-SY
■演題名
司会のことば
■著者
1：吉川　徹　1,11)
2：満田　年宏　2,11)
3：李　宗子　11)
4：網中　眞由美　3,11)
5：木戸内　清　4,11)
6：國島　広之　5,11)
7：黒須　一見　6,11)
8：細見　由美子　7,11)
9：森兼　啓太　8,11)
10：森澤　雄司　9,11)
11：和田　耕治　6,11)
12：森屋　恭爾　10,11)
■所属
1：労働安全衛生総合研究所
2：東京女子医科大学
3：国立看護大学校
4：名古屋市昭和保健所
5：聖マリアンナ医科大学
6：国立国際医療研究センター
7：International Safety Center
8：山形大学
9：自治医科大学
10：東京大学
11：職業感染制御研究会
■抄録
医療現場では、その特殊性より血液体液曝露は今も一定の割合で発生している。そのため、ICT活動の中でもその発生割合は評価指標になることも多く、外部からの点検項目となっている。
実際、自施設のサーベイランスの実施によりその問題点はある程度明らかになるが、対策になると、個々の施設により感染制御対策全体における優先度や費用の問題もさることながら、その対策の有効性、他施設での実施状況なども問われることも多いであろう。特に血液体液曝露に関しては、職員の労働災害の申請を扱う事務部門を巻き込み、連携を図る力量も問われる。多くの施設では、これらの問題をクリアしながらも、まだまだ課題を抱えているのが現状かと思う。
そこで、今回職業感染制御研究会では、より安全な医療現場を求めて、
・手術室における針刺し・切創
・針刺し・切創対策に関する最近の動向（安全器材、耐通性廃棄容器等の課題含む）
・皮膚粘膜曝露と噛みつき・引っ掻き
・勤務環境改善、労務管理
・血液体液曝露後の対応
といった切り口より残された課題を整理し、各登壇者からシンポジウム参加者へ今後を考えるヒントとなるような話題を提供し、議論したい。

■演題番号
JS-OICP-SY-1
■演題名
エピネット日本版および施設調査（JES2015まで）のデータ分析から見える手術室における針刺し、切創の課題
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 李　宗子　1)
■所属
1：職業感染制御研究会
■抄録
職業感染制御研究会では、2009年より隔年に実施しているエピネット日本版サーベイランス結果を日本環境感染学会にて定期的に報告してきた。
かつて、代表的な針刺し状況や器材と考えられてきたリキャップ時や翼状針、静脈留置針による針刺しは、器材の保険点数化も追い風となって安全器材の普及や採血作業の見直し、教育の強化によって減少傾向にある。
ただし、針刺し・切創の発生場所の割合という面からみると、1996年～1999年には病棟（病室、病室外）では38.6%、手術室では15.0%であったが、2013年～2014年では各々27.6%、31.5%と逆転しており、手術室における針刺し・切創が近年の課題のひとつとなっている。
その解決には、発生場所の特殊性もあり、感染管理者だけでなく現場の医師、看護師の積極的な協力や連携が必須であることが施設調査から伺える。
そこで、今までに発表した内容に加えて、近年のサーベイランスデータおよび施設調査結果の経年的な推移を切り口にまとめなおし、再検討した。具体的には、針刺し・切創の発生場所、発生状況、器材、縫合針の種類、使用者、ハンズフリーテクニックの効果、手術別の針刺し・切創状況、手術時間と針刺し・切創発生時間の関連などについてそれらの意味するものについて考察した内容を報告する。
各々の情報を参考に、臨床の業務改善に役立てていただければ幸いである。

■演題番号
JS-OICP-SY-2
■演題名
針刺し・切創対策に関する最近の動向
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 満田　年宏　1,2)
■所属
1：東京女子医科大学
2：職業感染制御研究会
■抄録
針刺し・切創対策に関する最近の動向として、以下のような内容について概説したい。
（1）安全器材の普及上の課題：一部の安全器材に対する診療報酬償還点数付与開始以降、我が国における安全器材等の導入は急速に広まった。インスリン注入器用の安全針のように診療器材としては国内で認可はされていても、付加価値点数がないため普及が遅れている製品もある。通常のシリンジ直接接続する安全機能の付いた注射針は、国内における注射針の単価と安全針の価格差が10倍以上あり製品そのものが国内では供給されていない。医療従事者を針刺し・切創による感染症から守るには、こうした障壁を取っ払い網羅的な安全器材の導入につなげることが肝要である。
（2）新たな針刺し・切創発生の脅威：近年在宅療法普及に伴い、患者本人あるいは介助者による在宅注射処置も増えている。自己注射キット製剤の多くには針刺し対策としての安全器材がキット製剤に付帯する。高額かつ米国から輸入された生物活性製剤の場合、米国仕様のパッケージのまま国内導入されているため高品位な安全器材が採用されている。国内で製造・販売の医薬品の場合は必ずしも高品位な安全器材や耐貫通性廃棄容器が付帯しているわけではなく、基準化が求められる。
（3）血液媒介性の新興・再興感染症病原体による新たな脅威：（エボラウイルス、ジカウイルスなど）新興再興感染症による新たな血液媒介感染症の存在が課題である。
（4）安全でない耐貫通性廃棄容器が未だ流通しており国際標準化規格（ISO23907/UN3291）や環境省感染性廃棄物処理マニュアル等への準拠が求められる。
（5）手術室における針刺し切創の課題：手術室では様々な鋭利器材を使用しており、針刺し発生事例の詳細な事例分析は2013年9月に公開されたエピネット日本版/手術部版Ver1.0での発生状況の分析と対応が今後必要となる。

■演題番号
JS-OICP-SY-3
■演題名
皮膚粘膜曝露と噛みつき・引っ掻き―エピネット日本版全国調査2015年データの詳細分析から―
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 網中　眞由美　1,2)
■所属
1：国立看護大学校
2：職業感染制御研究会
■抄録
医療現場で働く人々にとって、職業感染対策は労働安全の視点からも重要である。職業感染制御研究会が2015年に実施したエピネット日本版全国調査（JES2015）では、2013～2014年度の針刺し・切創報告は93施設から6,201件、皮膚・粘膜曝露報告は78施設から1,196件が報告された。その概要についてはすでに本学会で発表し、職業感染制御研究会ホームページ（http://jrgoicp.umin.ac.jp/）で公開している。B型肝炎ウイルス（HBV）、C型肝炎ウイルス（HCV）、ヒト免疫不全症候群（HIV）などの血液媒介病原体による職業感染では、発生件数の多い針刺し・切創事象が取り上げられることが多いが、今回は皮膚粘膜曝露と噛みつき・引っ掻きをテーマに取り上げる。
本発表では、JES2015エピネットB（皮膚粘膜曝露）で報告された2013～2014年度の皮膚粘膜曝露事象を主な発生場所別に分けて、1例ごとに発生時状況の詳細を洗い出し、皮膚粘膜曝露が起こりやすい処置や作業内容等について報告する。また、患者による噛みつきや引っ掻きは、医療従事者の血液媒介病原体曝露報告全体に占める割合としてはそれほど多くはないが、2025年には65歳以上の認知症患者は700万人に増加すると見込まれており、患者の予期せぬ行動による噛みつき・引っ掻きが増加する可能性がある。そのため、噛みつき・引っ掻きについてもJES2015から発生時状況の詳細を明らかにし報告する。

■演題番号
JS-OICP-SY-4
■演題名
血液体液曝露後の対応における課題
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 森澤　雄司　1,2)
■所属
1：自治医科大学
2：職業感染制御研究会
■抄録
医療従事者が血液体液曝露を受けた場合、曝露部位を流水と石鹸で十分に洗浄した後、それぞれの施設のルールに従って職員健康管理部門へ連絡するなど、迅速に対応するべきであり、曝露部位の洗浄の方法や消毒の必要性、受傷部位から血液・体液を絞り出すようにする手技が必要であるか、いずれも効果が確認された方法はないが、この点についてはエビデンスを確立することは困難であり、常識的な範囲での対応とせざるを得ない。一方、曝露の頻度が比較的高い眼球結膜については洗浄しやすい手順を事前に提示しておくのが望ましいが、わが国の病院では眼球洗浄用の上向き二口水道蛇口を見ることはまれであり、今後の普及については課題と認識するべきであろう。
血液体液曝露後の対応として、曝露源患者のB 型肝炎ウイルス（HBV）、C 型肝炎ウイルス（HCV）、ヒト免疫不全ウイルス（HIV）のステータスをそれぞれ血清 HBs 抗原、抗 HCV 抗体、抗 HIV 抗体によって確認し、曝露を受けた医療従事者（被曝露者）の HBV ワクチン接種歴および血清抗 HBs 抗体、抗 HCV 抗体、抗 HIV 抗体を確認する必要があり、曝露後予防策（PEP）とフォローアップについてはこれらの結果に応じて対応する方法が異る。現状では HBV と HIV に関する PEP は確立されているが、最近の進歩が著しい HCV 治療薬を PEP にどのように活用するのかは今後の課題である。また、抗 HIV 薬も高価であることから、PEP としての薬剤をどのように配備するべきかも検討されるべき課題である。
なお、マラリアやデングなどのその他の病原体についても職業感染事例が報告されており、曝露源患者の検査結果にかかわらず、医療従事者の血液・体液曝露はすべてを報告して記録にとどめる必要があるが、HIV や HBV 以外の病原体に対する PEP も今後の課題と考えるべきかもしれない。
すべての医療従事者が安心して働くための課題について議論することとしたい。

■セッション名
職業感染制御研究会企画（ベーシックレクチャー）
■セッションテーマ
研究にエピネットデータを利用するにあたって知るべきこと
■日時
2月24日（土）　14：50～15：20
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：人見　重美
（筑波大学　臨床医学系　感染症内科）

■演題番号
JS-OICP-BL-1
■演題名
エピネット日本版サーベイランスの成り立ちとその意義
■著者
○発表者：5番目
1：吉川　徹　1,11)
2：満田　年宏　2,11)
3：李　宗子　11)
4：網中　眞由美　3,11)
5：［演者］ 木戸内　清　4,11)
6：國島　広之　5,11)
7：黒須　一見　6,11)
8：細見　由美子　7,11)
9：森兼　啓太　8,11)
10：森澤　雄司　9,11)
11：和田　耕治　6,11)
12：森屋　恭爾　10,11)
■所属
1：労働安全衛生総合研究所
2：東京女子医科大学
3：国立看護大学校
4：名古屋市昭和保健所
5：聖マリアンナ医科大学
6：国立国際医療研究センター
7：International Safety Center
8：山形大学
9：自治医科大学
10：東京大学
11：職業感染制御研究会
■抄録
1993年エピネット日本語版の集計ソフトはファイルメーカプロ（Mac）で作成された。医療現場で活用でき、大量のデータ処理が可能なMicrosoft Access版（Windows）のエピネット日本版集計ソフトEpisys105に改訂され、1996年の「エイズ拠点病院における針刺し・切創損傷調査：厚生科学研究（代表木村哲）」に用いられた。2009年中断していたサーベイランスを継続するために、職業感染制御研究会（以下研究会）内にエピネットサーベイランスワーキンググループ（JESWG:Japan EPINet Survey Working Group：代表；吉川徹、李宗子）が設立された。現在JESデータ34,253を合わせた65,032件の血液曝露データが収集され、その解析結果を曝露予防に有用な情報と合わせて研究会ホームページから提供している。JESをさらに展開するためにEpisysの改訂を重ね、2013年9月には職業感染制御研究会のWGにより手術関連のエピネット日本版／手術部版が作成された。同時に以前のデータを引き継ぐ改訂版EpisysA＆B301がリリースされた。2011年6月には解析結果をExcel文書にしたEpisys分析ツール（見える化君）が開発され、現場での集計・解析の利便性が高まり、JESデータをサーベイランスの全国指標として装備した集計・解析システムになった。研究会の血液曝露サーベイランスの継続によって、JESを超えて全国的に曝露サーベイランスが広がり、地方公務員の公務災害認定件数と肝臓疾患の認定件数に影響をおよぼしている可能性が窺える。2009年のJES開始以前の6年間と開始後の7年間の肝臓疾患罹患数の平均値はそれぞれ4.8と43.6であり、有意差を認めた。エピネット日本語版解析ソフトの活用とその意義についても報告する。

■演題番号
JS-OICP-BL-2
■演題名
エピネット日本版の正しいデータ収集・入力方法―データ入力の間違い事例等から―
■著者
○発表者：8番目
1：吉川　徹　1,11)
2：満田　年宏　2,11)
3：李　宗子　11)
4：網中　眞由美　3,11)
5：木戸内　清　4,11)
6：國島　広之　5,11)
7：黒須　一見　6,11)
8：［演者］ 細見　由美子　7,11)
9：森兼　啓太　8,11)
10：森澤　雄司　9,11)
11：和田　耕治　6,11)
12：森屋　恭爾　10,11)
■所属
1：労働安全衛生総合研究所
2：東京女子医科大学
3：国立看護大学校
4：名古屋市昭和保健所
5：聖マリアンナ医科大学

6：国立国際医療研究センター
7：International Safety Center
8：山形大学
9：自治医科大学
10：東京大学
11：職業感染制御研究会

■抄録

エピネット日本版は、1991年に開発された EPINet^{TM}（Exposure Prevention Information Network）を基に作成されており、1997年以降は職業感染制御研究会から「針刺し・切創報告書、皮膚・粘膜汚染報告書」及びその集計・解析ソフトである「Episys（エピシス）」が順次公開され、広く活用されている。さらに、2013年9月には手術部用のエピネット日本版/手術部版が作成され公開された。

EPINet^{TM}の報告書の各設問は、開発者であるJanine Jagger教授の1,000件以上の曝露事例サーベイの結果、血液体液曝露の実態を正確に把握し必要な予防策を導き出すために設定されており、職業感染制御研究会では日本の6万件以上の報告データを基に日本の医療現場に適合するようエピネット日本版の内容の更新をしている。

エピネット日本版を用いたサーベイランスでは、エピシスを活用することで、各設問のデータ集計に加えて、複数の設問をクロス解析することで曝露リスクや感染リスクを的確に把握し予防対策の発展に活かすことが可能となるが、データ収集および入力が正しく行われなければ、血液体液曝露の実態を正確に把握することは難しい。

職業感染制御研究会のエピネット日本版サーベイランスワーキンググループ（JESWG: Japan EPINet Survey Working Group）では、職業感染予防に貢献すべく2009年以降継続的に針刺し切創、血液・体液曝露事例の全国データを収集し、学会等での発表および参加病院へのフィードバックなどの活動を行っている。本レクチャーでは、JESWGでこれまで収集し解析されたエピネット日本版のデータを元に、データ入力の間違い事例等から正しいデータ収集および入力方法について報告する。

■セッション名
私立医科大学病院感染対策推進会議企画
■セッションテーマ
病院における薬剤耐性菌対策―私立医科大学病院感染対策推進会議データからの考察―
■日時
2月23日（金）　15：50～16：50
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：岩田　敏
（国立がん研究センター中央病院　感染症部）

■演題番号
JS-PUHIC
■演題名
セッション抄録
■著者

■所属

■抄録
私立医科大学病院感染対策推進会議は私立医科大学病院による任意参加の組織であり、2012年から抗菌薬使用量と薬剤耐性菌の調査を経年的に行い、2015年からはアルコール性手指消毒剤の消費量調査も追加実施している。現在55施設の私立医科大学病院が参加している。
病院の薬剤耐性菌対策を検討するため、調査結果と耐性菌検出に与える要因について検討した。大病院においては緑膿菌の薬剤耐性などに改善が認められるが未だにMRSA等の耐性菌の検出は多く、更なる標準予防策の遵守と抗菌薬の適正使用が必要と考えられた。
1．薬剤耐性菌の分離状況（入院）
*S. aureus*に占めるMRSAの割合は40～42%であった。ESBL産生菌は*E. coli*において年次的に増加傾向であり2016年は23.9%を占めていた。緑膿菌におけるカルバペネム系薬耐性率は13%から10%へ低下し、多剤耐性緑膿菌は1%未満であった。CREは*Enterobacter* spp.で多く*E. cloacae*の4%、同菌種におけるCPEは1%台であった。
2．アルコール性手指消毒剤消費量、抗菌薬使用状況の検討
参加施設の平均総AUDは20.40から22.88へ、カルバペネム系抗菌薬は2.41から2.75へそれぞれ増加が見られた。一方、総DOTは25.65から25.64へ、カルバペネム系は3.12から3.09とそれぞれほぼ横ばいで推移した。2016年度の手指消毒薬の1日1患者あたりの平均使用量は15.1ml、推定使用回数は10.2回であった。
3．耐性菌発生に与える要因の検討（2016年データ）
MRSA分離割合は、第1世代セフェム系抗菌薬のAUDおよびDOT、手指消毒剤使用量および使用回数と負の相関関係にあった。耐性緑膿菌および*C. difficile*の分離割合、分離密度率は、複数の種類の抗菌薬AUDおよびDOTと正の相関関係にあった。

■演題番号
-1
■演題名
薬剤耐性菌発生状況（ここ3年のトレンドも含めて）
■著者
1：［演者］　三澤　成毅　1,2)
■所属
1：順天堂大学医学部附属順天堂医院
2：私立医科大学病院感染対策推進会議
■抄録

■演題番号
-2
■演題名
抗菌薬使用量、消毒薬使用量の状況（ここ3年のトレンドも含めて）
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］　池谷　修　1,2,3)
■所属
1：慶應義塾大学病院　薬剤部
2：慶應義塾大学病院　感染制御部
3：私立医科大学病院感染対策推進会議
■抄録

■演題番号
-3
■演題名
薬剤耐性菌発生に関わる要因の分析
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］　藤田　烈　1,2)
■所属
1：帝京大学　医学部　臨床研究医学講座
2：私立医科大学病院感染対策推進会議
■抄録

■役割
追加発言
■演題番号

■演題名

■著者
〇発表者：1番目
1：［追加発言］ 堀 誠治 1)
■所属
1：東京慈恵会医科大学附属病院 感染制御部
■抄録

■セッション名
あり方委員会企画
■セッションテーマ
ファシリティマネジメント　感染管理担当者のあり方を考える
■日時
2月23日（金）　17：00～18：30
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
司会：菅野　みゆき
（東京慈恵会医科大学附属柏病院　感染対策室）
司会：吉田　眞紀子
（東北大学病院　検査部）

■演題番号
CS-FU
■演題名
司会のことば
■著者

■所属

■抄録
医療現場における感染対策は、この数十年間に飛躍的に充実し、また研究が進む中、客観的な評価に基づき、より有効な対策を講じることができるようになってきた。
その一方、ファシリティ（施設や設備）における清浄化と感染リスクの関連についてはまだエビデンスが少なく、施設、設備、空調、清掃など、それぞれに専門知識と経験を持つ担当者との相互の情報共有、協力体制が強く求められている。このような背景の中、あり方委員会において本学会としてこの課題に取り組む重要性が議論され、ファシリティマネジメント委員会（仮）が発足することとなった。
そこで、本シンポジウムでは、感染対策・清掃・空調のそれぞれの専門家の立場から、「ファシリティマネジメント」について、我々が知り、理解すべきことについてご提案をいただき、ディスカッションを通じてこれからのあり方を考えていくこととしている。坂本史衣先生にはファシリティを含む医療環境（Environment of Care：EOC）という考え方とその活動について、小野勤子先生には清掃業者の立場から、清掃の品質と教育プログラムについて、岡幸彦先生にはビルシステム管理の立場から環境モニタリングと空調制御について、それぞれご紹介いただき、賀来満夫先生に総括発言をいただくこととしている。多くの方々のご参加、そして活発な議論を期待したい。

■演題番号
CS-FU-1
■演題名
医療環境の評価と改善における感染対策担当者の役割
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 坂本　史衣　1)
■所属
1：学校法人　聖路加国際大学　聖路加国際病院　QIセンター感染管理室
■抄録
日本の医療関連感染領域で使われる「ファシリティ・マネジメント（FM）」の定義は明確ではないが、廃棄物管理、空調と水質管理、清掃、洗濯、建築・改築時のリスク評価と対策などを指す場合が多い。これらは患者に対して安全な物理的環境を提供することを主な目的として行う活動である。海外の医療機関では、患者、訪問者、職員を取り巻く環境を医療環境（Environment of Care：EOC）という、より包括的な概念でとらえ、積極的また組織的にEOCの評価と改善に取り組んでいる。EOCに含まれるのは、建物や空間の構造や設備、その中にいる人々を守るための機能や対策、医療サービスの提供や建物の安全な管理と運営に必要な機器や物品、医療施設に出入りし、リスク低減の役割を担う職員や患者などのあらゆる人々である。具体的なEOC活動には次のようなものがある。

・建築、改築、解体工事におけるリスク評価と管理
・ハウスキーピング（清掃、高頻度接触環境表面の清浄化、洗濯など）
・ユティリティ（空調、水質、電気、ガスなど）の管理
・危険物質（感染性廃棄物、化学物質、放射性物質など）の管理
・安全Safety（転倒や転落予防、食品衛生管理、待合室等での感染予防）
・セキュリティSecurity（窃盗、連れ去り、暴言・暴力、テロ対策）
・医療機器・器材・材料の管理
・パンデミック、地震・水害などの災害対策
・火災対策

EOC活動の一部は、医療関連感染リスクを低減するために行うものであり、感染対策担当者の関与が求められる。本シンポジウムでは、EOCの評価と改善における感染対策担当者の役割について考えてみたい。

■演題番号
CS-FU-2
■演題名
清掃事業者は何で評価されるか？清掃の品質基準のあり方を考える
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 小野　勤子　1)
■所属
1：イオンディライト株式会社　病院・介護営業推進部
■抄録
「清掃」は病院ファシリティ・マネジメントの1要素に過ぎないが、近年はしばしば主要な問題として取り上げられる。環境整備には科学的根拠や基準がきわめて乏しいため、たとえ見た目がきれいでも清掃後の満足感や安心感は得られにくい。建物の設備や機械類とは異なり、サービス事業特有の「作業者によって出来栄えが変化する」という不確実性も、清掃に対する絶対評価を難しくしている。
清掃は、どこまでやったら十分といえるのか。われわれ清掃事業者だけでなく、おそらく病院側でも容易に結論の出せない問題である。しかし、突破口は感染対策チームとの継続的な清掃ラウンド実施にある、と考えている。
イオンディライト社は、自社の受託病院に月一回の清掃ラウンド開催を提案しているが、異なる職種の専門家が、同じ状況を評価しながら徐々に「妥当な品質」まで判断を合わせていく清掃ラウンドは、公的な基準がない中で、きわめて現実的な取り組みと考える。病院、清掃事業者双方の納得感を得るためには、どのようなメンバーがどのようなラウンドを行えばよい

のか。また、現実に清掃ラウンドを実施するうえで、直面しがちな課題は何かをご報告したい。
　一方で、清掃後の状態に基準を設ける従来の発想をやめ、清掃責任者や清掃スタッフの「理解度・スキル」に一定の品質基準を見出す方法についても考察する。イオンディライトが、自社の教育プログラム構築を通じ試行錯誤した過程をご報告したい。

■演題番号
CS-FU-3
■演題名
空調制御システムから見た感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：［演者］ 岡　幸彦　1)
■所属
1：アズビル株式会社　ビルシステムカンパニー　EPS事業推進室
■抄録
病院には空調設備が完備されており、その設備を適切に制御することが空気感染対策には必須である。
特に対象となる空間の環境をモニタリングして、清浄度・気流方向（室圧）・換気回数をコントロールすることが重要であり、今回は、病院における空調設備の働きについて述べる。
また、対象となる空間の環境モニタリング手法及び空気感染対策として有効となる清浄度・気流方向（室圧）・換気回数の制御方法とその有効性に関しても説明する。
さらに、パンデミック時に空調システムを切替えた用途変更による感染対策についても言及する。

■役割
追加発言
■演題番号
追加発言-4
■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［追加発言］ 賀来　満夫　1)
■所属
1：東北大学大学院　医学系研究科　内科病態学講座　感染制御・検査診断学分野
■抄録

■セッション名
第275回ICD講習会
■セッションテーマ
本邦における医療関連感染サーベイランスを知ろう―医療関連感染サーベイランスとその活用による感染対策―
■日時
2月24日（土）　17：00～19：00
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：針原　康
（NTT東日本関東病院　手術部・外科）
司会：草地　信也
（東邦大学医療センター大橋病院　外科・がんセンター）

■演題番号
ICD-1
■演題名
JANISサーベイランスの概要
■著者
○発表者：1番目
1：筒井　敦子　1)
■所属
1：国立感染症研究所　薬剤耐性研究センター
■抄録

■演題番号
ICD-2
■演題名
日本環境感染学会によるJHAISサーベイランス
■著者
○発表者：1番目
1：針原　康　1)
■所属
1：NTT東日本関東病院　手術部・外科
■抄録

■演題番号
ICD-3
■演題名
細菌検査サーベイランスデータの活用法―2DCM-webとRICSS―
■著者
○発表者：1番目
1：藤本　修平　1)
■所属
1：東海大学医学部　基礎医学系　生体防御学
■抄録

■演題番号
ICD-4
■演題名
耐性菌対策と医療関連感染サーベイランス
■著者
1：大曲　貴夫　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター
■抄録

■セッション名
名誉会員・功労会員授与式、学会賞表彰・受賞講演、上田Award表彰
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　15：50～16：40
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
プレゼンター：針原　康
（NTT東日本関東病院）
プレゼンター：賀来　満夫
（東北大学　大学院医学系研究科　内科病態学講座　感染制御・検査診断学分野）

■役割
名誉会員・功労会員
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［名誉会員・功労会員］　炭山　嘉伸　1)
■所属
1：東邦大学　理事長
■抄録

■役割
名誉会員・功労会員
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［名誉会員・功労会員］　宮崎　久義　1)
■所属
1：国立病院機構熊本医療センター
■抄録

■役割
名誉会員・功労会員
■演題番号

■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［名誉会員・功労会員］　奥住　捷子　1)
■所属
1：獨協医科大学　感染制御センター
■抄録

■役割
学会賞
■演題番号

■演題名

■著者
1：［学会賞］　中島　順一朗　1)
■所属
1：医療法人財団友朋会　嬉野温泉病院
■抄録

■役割
上田Award
■演題番号

■演題名

■著者
1：［上田Award］　梅津　敦士　1)
■所属
1：宗像水光会総合病院　医療安全管理室
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー1
※同時通訳あり
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第1会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　飛天）
■座長・司会など
司会：佐々木　淳一
（慶應義塾大学医学部救急医学/慶應義塾大学病院　救急科）
■共催
日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

■演題番号
LS-01
■演題名
CDCガイドライン2011のその後―閉鎖式デバイス、その選択に誇りを持てますか？―　～CDCガイドライン2011前後に起きたFDA市販後調査～
■著者
○発表者：1番目
1：William R. Jarvis　1)
■所属
1：Jason＆Jarvis Associates, LLC, Consultant
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー2
■セッションテーマ
あらためて見直そう、尿路感染管理～AMR対策も踏まえて～
■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
司会：髙橋　聡
（札幌医科大学　医学部　感染制御・臨床検査医学講座）
■共催
株式会社メディコン

■演題番号
LS-02-1
■演題名
《プログラムのみ表示》司会より情報提供《/プログラムのみ表示》「泌尿器科領域における感染制御ガイドライン」の改訂について
■著者
○発表者：1番目
1：髙橋　聡　1)
■所属
1：札幌医科大学　医学部　感染制御・臨床検査医学講座
■抄録

■演題番号
LS-02-2
■演題名
あらためて見直そう、尿路感染管理～AMR対策も踏まえて～
■著者
○発表者：1番目
1：高野　八百子　1)
■所属
1：慶應義塾大学病院　感染制御部
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー3
■セッションテーマ
誤刺防止機構付静脈留置針導入10年　新たな課題と対策
■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
司会：井上　善文
（大阪大学　国際医工情報センター　栄養ディバイス未来医工学共同研究部門）
■共催
ビー・ブラウンエースクラップ株式会社

■演題番号
LS-03-1
■演題名
誤刺防止機構付静脈留置針導入後の新たな課題と対策
■著者
○発表者：1番目
1：平松　玉江　1)
■所属
1：国立がん研究センター中央病院　看護部
■抄録

■演題番号
LS-03-2
■演題名
抗がん剤末梢静脈投与における曝露対策
■著者
○発表者：1番目
1：藤井　恵美　1)
■所属
1：国立がん研究センター中央病院　看護部　患者サポート研究開発センター
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー4
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
司会：八木　哲也
（名古屋大学大学院医学系研究科　臨床感染統御学分野）
■共催
サラヤ株式会社

■演題番号
LS-04
■演題名
手指衛生とその周辺に関するホットトピックス～患者さんにも医療者にも優しい手指衛生を目指して～
■著者
○発表者：1番目
1：満田　年宏　1)
■所属
1：東京女子医科大学　感染制御科
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー5
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
司会：石黒　信久
（北海道大学病院　感染制御部）
■共催
富士フイルム株式会社/富士フイルムメディカル株式会社

■演題番号
LS-05
■演題名
当院ICTの取り組み～インフルエンザを例として、看護師の立場で～
■著者
○発表者：1番目
1：市川　ゆかり　1)
■所属
1：旭川赤十字病院　感染管理室
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー6
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
司会：國島　広之
（聖マリアンナ医科大学　感染症学講座）
■共催
吉田製薬株式会社

■演題番号
LS-06
■演題名
現場での器材の再生処理と薬剤耐性菌対策～ローカルルールになっていませんか？～
■著者
○発表者：1番目
1：橋本　丈代　1)
■所属
1：福岡大学病院　感染制御部
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー7
■セッションテーマ
クロストリジウム・ディフィシル感染症の日常診療の課題に迫る～診断、治療、感染管理～
■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：竹末　芳生
（兵庫医科大学　感染制御学）
■共催
アステラス製薬株式会社

■演題番号
LS-07-1
■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［パネリスト］　中嶋　一彦　1)
■所属
1：兵庫医科大学　感染制御部
■抄録

■演題番号
LS-07-2
■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：［パネリスト］　一木　薫　1)
■所属
1：兵庫医科大学　感染制御部
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー8
※同時通訳あり
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：堀　賢
（順天堂大学大学院　医学研究科　感染制御科学）
■共催
ゴージョージャパン株式会社

■演題番号
LS-08
■演題名
Formulation matters ～組成が示唆する手指消毒剤の効果～
■著者
○発表者：1番目
1：James Arbogast　1)
■所属
1：ゴージョー米国本社　衛生科学・公衆衛生推進
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー9
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
司会：岩田　敏
（国立がん研究センター中央病院　感染症/慶應義塾大学医学部）
■共催
ジャパンワクチン株式会社/第一三共株式会社

■演題番号
LS-09
■演題名
みんなで取り組む小児の感染管理～手洗いからワクチンまで～
■著者
○発表者：1番目
1：宮入　烈　1)
■所属
1：国立成育医療センター感染症科/感染防御対策室
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー10
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　12：30～13：20
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
司会：貫井　陽子
（東京医科歯科大学医学部附属病院　感染制御部）
■共催
ハリヤード・ヘルスケア・インク

■演題番号
LS-10
■演題名
手術室の感染対策を改善するためのコツ
■著者
○発表者：1番目
1：四宮　聡　1)
■所属
1：箕面市立病院　ICT
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー11
■セッションテーマ
インフェクションZEROへ限りない挑戦
■日時
2月24日（土）　12：00～12：50
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：賀来　満夫
（東北大学大学院医学系研究科　感染制御・検査診断学分野）
■共催
株式会社大塚製薬工場

■演題番号
LS-11-1
■演題名
周術期感染対策を再考する―WHO、ACS/SIS、CDC各ガイドラインの比較―
■著者
○発表者：1番目
1：針原　康　1)
■所属
1：NTT東日本関東病院
■抄録

■演題番号
LS-11-2
■演題名
清潔手術の感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：中井　真尚　1)
■所属
1：静岡市立静岡病院　ICU・CUU・HCU　兼　心臓血管外科
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー12
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　12：00～12：50
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
司会：森兼　啓太
（山形大学医学部附属病院　検査部・感染制御部）
■共催
テルモ株式会社

■演題番号
LS-12
■演題名
もっと良くなる環境整備のポイント～手指衛生だけじゃダメなの？～
■著者
○発表者：1番目
1：笹原　鉄平　1)
■所属
1：自治医科大学医学部　感染免疫学講座　臨床感染症部門/自治医科大学医学部附属病院　臨床感染症センター　感染制御部
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー13
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　12：00～12：50
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
司会：金光　敬二
（福島県立医科大学　医学部　感染制御学講座）
■共催
杏林製薬株式会社/キョーリンメディカルサプライ株式会社

■演題番号
LS-13
■演題名
環境整備と医療経済
■著者
○発表者：1番目
1：福田　治久　1)
■所属
1：九州大学大学院医学研究院　医療経営・管理学講座　医療経営学分野
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー14
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　12：00～12：50
■会場
第6会場（国際館パミール　1F　暁光）
■座長・司会など
司会：舘田　一博
（東邦大学　医学部　微生物・感染症学講座）
■共催
オックスフォード・イムノテック株式会社

■演題番号
LS-14
■演題名
結核doctor's delayゼロをめざして―慈恵医大の取り組み―
■著者
○発表者：1番目
1：中澤　靖　1)
■所属
1：東京慈恵会医科大学附属病院　感染対策室
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー15
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　12：00～12：50
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
司会：洪　愛子
（神戸女子大学　看護学研究科開設準備室）
■共催
サクラ精機株式会社

■演題番号
LS-15
■演題名
検査室における感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：坂本　史衣　1)
■所属
1：学校法人　聖路加国際大学　聖路加国際病院　QIセンター感染管理室
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー16
※同時通訳あり
■セッションテーマ
手術時の感染予防：課題と対策
■日時
2月24日（土）　12：00～12：50
■会場
第10会場（国際館パミール　3F　白雲）
■座長・司会など
司会：満田　年宏
（東京女子医科大学　感染制御科）
■共催
三興化学工業株式会社

■演題番号
LS-16-1
■演題名
手術室における感染予防の最新情報
■著者
○発表者：1番目
1：Jean Carlet　1)
■所属
1：Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph
■抄録

■演題番号
LS-16-2
■演題名
新素材“スマート素材”の手術用手袋への応用：針刺し防護性能を目指して
■著者
○発表者：1番目
1：Pierre Hoerner　1)
■所属
1：Lucenxia
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー17
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　12：00～12：50
■会場
第12会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　プリンスルーム）
■座長・司会など
司会：尾内　一信
（川崎医科大学　小児科学講座）
■共催
アステラス製薬株式会社

■演題番号
LS-17
■演題名
医療関係者のための予防接種
■著者
○発表者：1番目
1：多屋　馨子　1)
■所属
1：国立感染症研究所　感染症疫学センター　第三室
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー18
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　12：00～12：50
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
司会：藤田　烈
（帝京大学医学部臨床研究医学講座　帝京大学臨床研究センター）
■共催
日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

■演題番号
LS-18
■演題名
カテーテル関連血流感染をどうモニタリングするか？：血液培養サーベイランスシステムの有用性
■著者
○発表者：1番目
1：山元　佳　1）
■所属
1：国立国際医療研究センター　国際感染症センター　総合感染症科
■抄録

■セッション名
ランチョンセミナー19
■セッションテーマ

■日時
2月24日（土）　12：00～12：50
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
司会：大塚　喜人
（亀田総合病院　臨床検査部）
■共催
極東製薬工業株式会社

■演題番号
LS-19
■演題名
院内で結核患者を発見。その時どうする
■著者
○発表者：1番目
1：細川　直登　1)
■所属
1：亀田総合病院　感染症科
■抄録

■セッション名
スイーツセミナー1
■セッションテーマ
針刺し損傷防止機能付きペン型注入器用注入針の導入効果
■日時
2月23日（金）　15：30～16：20
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：三鴨　廣繁
（愛知医科大学　感染症科）
■共催
日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

■演題番号
SS-01-1
■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：國島　広之　1)
■所属
1：聖マリアンナ医科大学　感染症学講座
■抄録

■演題番号
SS-01-2
■演題名

■著者
○発表者：1番目
1：星野　ゆかり　1)
■所属
1：仙台厚生病院　看護部
■抄録

■セッション名
スイーツセミナー2
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　15：30～16：20
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
司会：内山　正子
（新潟大学医歯学総合病院　感染管理部）
■共催
杏林製薬株式会社/日本エア・リキード株式会社

■演題番号
SS-02
■演題名
手荒れ対策もバッチリ！手指衛生遵守率アップに向けた取り組み
■著者
〇発表者：1番目
1：坂木　晴世　1)
■所属
1：独立行政法人国立病院機構　西埼玉中央病院　看護部
■抄録

■セッション名
アフタヌーンセミナー1
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　16：40～17：30
■会場
第2会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　天平）
■座長・司会など
司会：森兼　啓太
（山形大学医学部附属病院　検査部・感染制御部）
■共催
丸石製薬株式会社

■演題番号
AS-01
■演題名
感染対策地域ネットワークの今、これから～躊躇するアナタ、でもアナタならきっとできる！ネットワーク構築～
■著者
○発表者：1番目
1：吉田　雅喜　1)
■所属
1：八雲総合病院　小児科診療部
■抄録

■セッション名
アフタヌーンセミナー2
■セッションテーマ

■日時
2月23日（金）　16：40～17：30
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
司会：中澤　靖
（東京慈恵会医科大学　感染制御科/東京慈恵会医科大学附属病院　感染対策室）
■共催
株式会社モレーンコーポレーション

■演題番号
AS-02
■演題名
医療環境のきれいごと
■著者
○発表者：1番目
1：金森　肇　1)
■所属
1：東北大学大学院医学系研究科　内科病態学講座感染制御・検査診断学分野、東北大学病院　総合感染症科/検査部/感染管理室
■抄録

■セッション名
一般演題（口演）1
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-1
■日時
2月23日（金）　9：00～10：00
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：藤本　卓司
（耳原総合病院　救急総合診療科）

■演題番号
O1-1
■演題名
MRSA感染症に対してグリコペプチド系抗菌薬の早期至適トラフ値到達が治療効果に及ぼす影響について
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　克典　1)
■所属
1：産業医科大学病院　感染制御部
■抄録
【背景】抗菌薬の早期至適トラフ値到達が治療効果に及ぼす影響を検討した。
【対象および方法】過去10年間に当院でMRSA感染症に対してグリコペプチド系抗菌薬投与、TDMを施行した280例を対象とした。
【結果】VCM群では3日目にTDMを実施した100例、TEIC群では、4日目にTDMを施行した20症例を対象とした。VCM、TEIC各薬剤の至適トラフ値を10μg/mLとして治療効果を、VCMでは3日目、TEICでは4日目の臨床的効果、細菌学的効果を検討した。
VCM群では3日目に50例が10μg/mL以上、50例が10μg/mL未満。TEIC群では4日目に13例が10μg/mL以上、7例が10μg/mL未満であった。VCM群での治療有効性は、至適トラフ値到達群では40例（80%）、非到達群では25例（50%）で、細菌学的効果も至適トラフ値到達群では40例（80%）、非到達群では20例（40%）であった。臨床的有効性、細菌学的有効性いずれもWilcoxon検定で有意差（p＜0.05）を認め、TEIC群でも同様であった。
早期の至適血中濃度到達が治療効果の検討では、VCM群でもTEIC群でも早期に至適トラフ値の到達群と非到達群の差異について検討したが、患者背景に有意な差はなく、唯一、VCM群で初期投与量が15mg/kg以上、TEIC群では12mg/kg以上という初期投与量のみに有意差（p＜0.05）が見られた。
【考察】抗MRSA薬は至適トラフ値早期到達で、よりよい臨床効果や細菌学的な効果がもたらされる可能性が示唆された。

■演題番号
O1-2
■演題名
当院における術後感染予防抗菌薬適正使用に関する調査～術前・術中追加投与の適正化に向けて～
■著者
○発表者：1番目
1：西田　祥啓　1,2)
2：多賀　允俊　1,2)
3：野田　洋子　2)
4：薄田　大輔　2,3)
5：河合　泰宏　2,3)
6：飯沼　由嗣　2,3)
■所属
1：金沢医科大学病院　薬剤部
2：金沢医科大学病院　感染制御室
3：金沢医科大学　臨床感染症学
■抄録
【目的】術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン（以下、GL）を基準として、当院における周術期抗菌薬の評価を行った。
【方法】2017年5月14日から27日に行われた周術期予防抗菌薬の種類と投与量、投与開始から切開までの時間、初回投与終了から追加投与までの時間を調査し、GL推奨事項と合致しているか評価した。GLに記載のない眼科手術と汚染手術（治療的抗菌薬投与例）は除外した。
【結果】対象は112例あり、抗菌薬の選択では83.0%（93例）がGL推奨と合致した。合致していない19例中11例で嫌気性菌カバーが不足していた。投与量はGL非推奨薬を除く97.1%（102/105例）で合致したが、体重80kg以上の3例では不足していた。投与開始から皮膚切開までの時間は98.2%（110例）で1時間前以内であった。追加投与は26例で行われ、追加投与間隔は84.6%（22例）で概ね合致していた。合致しなかった4例中2例ではCEZ以外の抗菌薬が使用され、結果として間隔が延長しすぎており、2例は腎機能低下にも関わらず間隔が延長されていなかった。
【結論】嫌気性菌カバーを必要とする術式における抗菌薬の選択やCEZ以外の抗菌薬使用時の追加投与間隔、腎機能低下時の追加投与間隔について特に注意が必要と考えられた。

■演題番号
O1-3
■演題名
当院ICTによる抗MRSA薬の適正使用支援についての検討
■著者
○発表者：1番目
1：岡村　秀行　1,2,3)
2：臼井　浩　1,2)
3：宮島　晃　1,2,4)
4：平野　和美　1,5)
■所属
1：神奈川リハビリテーション病院　ICT
2：神奈川リハビリテーション病院　感染制御室
3：神奈川リハビリテーション病院　薬剤科
4：神奈川リハビリテーション病院　検査科
5：神奈川リハビリテーション病院　手術室
■抄録

【目的】褥瘡手術療法後投与のVCMとDAPを対象に、ガイドライン等を参考にICT薬剤師が処方設計支援、ICD、ICNが治療効果等の第三者確認する取り組みを開始した。この取り組みが脊髄損傷者褥瘡由来のMRSAのMICに与えた影響を検討した。
【方法】2010、12、14、16年に褥瘡から検出されたMRSAの、VCMとDAPのMICを年次集計し、その平均値を分散分析してMIC変化を評価した。また、抗MRSA薬使用量の影響を検討するため、DDD法、DOT法、DDD/DOT比の平均値を2010から16年まで6ヶ月毎に算出し、その経時的変化を時系列線形回帰分析にて評価した。
【結果】VCM MICの平均値（μg/mL）は2010、12、14、16年で、1.48、1.21、1.53、1.61であった。これらの平均値間には有意差があり、2012年値が他と比較して有意に低値であった。DAP MICは2012、14、16年で、0.38、0.33、0.41であり、これらの平均値間には統計学的な差は無かった。抗MRSA薬使用量は、VCM、DAPの総使用量は減少（1日使用量変化なし）、TEICの総使用量は増加（1日使用量減少）を示した。
【結論】この取り組みにより、DAP使用量は増加したが、MIC上昇は認めらなかった。一方、VCM使用量は2011年以降に大幅な減少があったがMIC Creepが認められた。要因の一つにグリコペプチド系薬の使用中心が対象外のTEICとなり、1日量減少による交叉耐性が影響したと類推した。今後は対象薬を全ての抗MRSA薬とし、総合的な支援の必要性を痛感した。

■演題番号
O1-4
■演題名
抗MRSA薬の使用状況と適正使用にむけた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：吉本　和代　1)
2：林　幹也　1)
3：伊藤　美登里　2)
4：原田　稔也　3)
5：城甲　啓治　4)
■所属
1：済生会山口総合病院　薬剤部
2：済生会山口総合病院　看護部
3：済生会山口総合病院　内科
4：済生会山口総合病院　泌尿器科
■抄録
【はじめに】当院では抗MRSA薬の適正使用の推進ならびにTDMガイドラインを遵守した治療薬物モニタリングの100%実施によりPK/PD理論に基づいた薬学的介入を行っている。
【目的】さらなる適正使用を推進するために、日本化学療法学会/日本TDM学会により作成された抗菌薬TDMガイドライン（以下ガイドライン）の2016年改訂がどの様に治療効果に影響しているか検討した。
【方法】対象は抗MRSA薬（VCM 、TEIC）を投与された入院患者、調査期間はガイドライン改訂前の2015年4月～2016年5月（36例）、改訂後の2016年6月～2017年7月（40例）、投与前後でCRPが50%以上低下、1日の最高体温が37℃台以下に低下を評価基準とし、ともに改善した場合を有効とした。判定はFisherの直接確率検定を用い解析した。また副作用の指標として投与中の腎機能の変化について検討した。
【結果】改訂前の有効率が55.6%（20/36）に対し、改定後が75%（30/40）と有意差（p＝0.09）はないが改善傾向がみられた。各薬剤における有効率はVCM、TEICのいずれにおいても改訂後で高くTEICでの改善率の方が高かった。（p＝0.09）腎機能の悪化はVCMの初回目標トラフを10-15μg/mlに設定する改定後の方が少なかった。
【結論】今回改訂されたTEICのローディング投与が早期の治療濃度域への到達を可能にし有効率の改善に寄与しているものと推測できる。VCMの初回目標トラフの見直しでより安全な使用ができる可能性が示唆された。

■演題番号
O1-5
■演題名
外科・泌尿器科領域の術後感染予防抗菌薬の変更による抗菌薬減少効果について
■著者
○発表者：1番目
1：冨田　有香　1)
2：中田　一孝　1)
3：蚊野　純代　2)
■所属
1：PL病院　薬剤部
2：PL病院　感染制御室
■抄録
【目的】2016年4月に発行された「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」（以下ガイドライン）に基づき、当院における外科及び泌尿器科の手術用クリニカルパス（以下パス）の見直しを行った。外科及び泌尿器科での手術患者において変更前後の抗菌薬のコスト、外科のSSI発生率の変動について調査したので報告する。
【方法】外科及び泌尿器科において手術を行った患者を対象に、電子カルテを用いパス変更前後の使用抗菌薬（セファゾリン、セフメタゾール、レボフロキサシン錠）のコストについて後方視的に調査した。調査期間は、外科及び泌尿器科共に変更前後半年間で調査した。またSSI発生率の変動については、2016年以降の変動を比較した。
【結果】抗菌薬のコストは、外科は変更前18.4万円（薬価計算）、変更後12.4万円、泌尿器科における変更前の抗菌薬のコストは41.8万円、変更後の抗菌薬のコストは35.8万円であった。外科のSSI発生率についてはパス変更前後で変化はなかった。
【考察】ガイドラインは抗菌薬の短期投与が記載されており、当院のパスと照らし合わせると、抗菌薬の使用日数を短縮することができた。それに伴い、パス変更後で抗菌薬の使用が減少しコスト削減につながったと思われる。またガイドラインでもSSI発生率の差異に基づき使用期間の設定がされているが、当院で使用日数を短縮したパスにおける外科の手術においてもSSIの発生率に変化はみられなかった。

■演題番号
O1-6
■演題名
Antimicrobial Stewardship（AS）ラウンド開始前後における抗菌薬使用密度（AUD）の変化について
■著者
○発表者：1番目
1：梶田　志保　1)
2：上野　優子　1)
■所属
1：岡山市立市民病院　ICT
■抄録
【目的】当院 ICT は、従来、抗菌薬の認可制、広域抗菌薬の 10 日以上の長期使用例への介入など、薬剤師を中心とした抗菌薬適正使用の取り組みを行ってきた。しかし、感染症専門医の不在により、Antimicrobial Stewardship（AS）の実施は不十分であった。2016年4月より感染症診療のみを行う医師（以下 AS担当医）が赴任し、ASラウンドを同年 7 月から開始した。その介入効果を報告する。
【方法】週に1度のASミーティングで、抗菌薬の長期使用例、AS担当医が受けた相談症例に対する情報共有、診断、討議を行い、主治医に対し抗菌薬の選択、投与期間、 de-escalation を提案した。また、AS担当医不在時に医師の判断を支援するため、抗菌薬マニュアルの改訂と公開、抗菌薬スペクトラム表の配布を行った。 ASラウンド開始前後 1年間（2015年7月～2016年6月/2016年7月～2017年6月）のAUDを算出し比較した。
【結果】AS開始後、延べ357件の介入を行った。ASラウンド開始前後 1年間における注射抗菌薬使用密度（AUD）が、ニューキノロン系抗菌薬では、47.9%減少、カルバペネム

系薬では23.1%減少、アンピシリン・スルバクタムでは15.3%増加した。
【結論】医師と共同したASは、抗菌薬の使用動向に有益な影響を与えうる。

■セッション名
一般演題（口演）2
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-2
■日時
2月23日（金）　10：10～11：10
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：濁川　博子
（東京逓信病院　感染症内科）

■演題番号
O2-1
■演題名
倉敷平成病院におけるASTラウンドの取り組みと評価
■著者
○発表者：1番目
1：齋藤　文佳　1)
2：古谷　佳美　1)
3：藤田　昌美　1)
4：加納　由美　1)
5：細田　尚美　1)
6：市川　大介　1)
■所属
1：社会医療法人全仁会　倉敷平成病院
■抄録
【目的】当院では2012年10月よりAntimicrobial Stewardship Team（AST）による活動を行っている。今回はASTが介入した症例の内訳や取り組み内容について報告する。
【方法】2015年3月～2016年12月のAST介入症例を、性別・年齢、当院で規定する届出抗菌薬使用症例の割合、届出菌検出症例の割合、介入内容別に集計し評価した。また、2013年～2016年の期間で注射用抗菌薬のAntimicrobial Use Density（AUD）がどのように推移しているか調査した。
【結果】AST介入症例（N=215、平均年齢80.7歳）のうち、届出抗菌薬使用症例は51.6%であり、検出届出菌症例は45.6%だった。介入内容としては抗菌薬の使用に関する介入が138件（64.2%）と多く、中止56件、変更37件、投与期間の提案29件だった。次いで感染対策指導72件、検査オーダーの追加31件であった。血液培養2セット採取率においては17.2%から72.2%へ上昇した。一方、AUDはタゾバクタム・ピペラシリンでは1.25（2013年）から0.24（2016年）、ニューキノロン系では0.48（2013年）から0.21（2016年）へ減少した。
【考察】ASTが早期に感染症患者を把握することで、抗菌薬の中止や変更、必要な検査の追加などの介入ができ、不要な抗菌薬の使用を軽減できた可能性が示唆された。今後はASTの取り組みが、患者の予後や薬剤耐性率等に与える効果についての検討や、更なる血液培養採取率の向上が必要と考えている。

■演題番号
O2-2
■演題名
小児医療施設でのAntimicrobial Stewardship Teamが与える抗菌薬使用量への影響
■著者
○発表者：1番目
1：由留部　圭伍　1,2)
2：安部　朋子　1,3)
3：永田　由美　1)
■所属
1：福岡市立こども病院　感染対策室
2：福岡市立こども病院　薬剤部
3：福岡市立こども病院　検査部
■抄録
【背景・目的】国内での小児医療施設におけるAntimicrobial Stewardship Team（以下AST）介入とその効果に関する報告は少ない。当院でのAST介入による効果について具体的事例を交え報告する。
【方法】AST介入前期間2016年4月から2017年3月とAST介入後期間2017年4月から7月までについて、Days of therapyを用いて注射抗菌薬使用量ならびに系統別使用割合を評価した。またAST介入による効果について、特定抗菌薬使用開始届提出率、TDM実施件数、緑膿菌感受性率、注射抗菌薬使用全患者における死亡率、在院日数を用いて評価した。
【結果】AST介入前後で注射抗菌薬使用量は全体で1.8%増加した。系統別では、第1世代セファロスポリン系、リンコマイシン系、広域ペニシリン系薬の使用量がそれぞれ63.2→64.9、4.5→5.4、28.4→32.9へ増加、第3世代セファロスポリン系薬は57.1→51.0へ減少を認めた。カルバペネム系、グリコペプチド系薬の減少は認められなかった。AST介入後のCFPM、IPM/CS、GM、AMK、LVFXにおける緑膿菌感受性率は何れも100%に上昇した。
【結論】AST介入後、第3世代セファロスポリン系薬でのみしか使用量の抑制は認められなかった。介入後期間における、重症児での広域抗菌薬の使用頻度増加が影響していると考えられる。緑膿菌感受性率は保たれており、ASTが行っている抗菌薬投与量や投与期間の監視による効果が得られていると考えられる。

■演題番号
O2-3
■演題名
システムの有効活用による抗菌薬適正使用支援活動効率化の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：相曽　啓史　1,2)
2：丸谷　美保子　1,2)
3：鳥羽　美貴子　1,2)
4：森　美奈子　1)
5：千葉　尚子　2)
6：島　眞理　2)
7：齋藤　良一　2,3)
8：藤江　俊秀　2)
9：貫井　陽子　2)

10：高橋　弘充　1)
■所属
1：東京医科歯科大学医学部附属病院
2：東京医科歯科大学医学部附属病院　感染制御部
3：東京医科歯科大学大学院　生体防御検査学
■抄録
【目的】薬剤耐性対策に向けて抗菌薬適正使用支援（AS）活動は重要な取り組みの一つである。現在各医療機関で積極的な取り組みが開始されているが、環境整備が十分に整っていない。当院では、平成28年度より薬剤師のAS活動の時間を確保し、感染制御部の医師・薬剤師の2職種で血液培養および抗菌薬ラウンドを開始した。感染対策システムの活用により効果的な活動が可能となったため、その取り組みについて報告する。
【方法】血液培養ラウンドは血液培養陽性全例、抗菌薬ラウンドはカルバペネム、抗MRSA薬開始例・長期使用例（14日以上）およびニューキノロン、タゾバクタム・ピペラシリン長期使用例とした。ラウンド内容、抗菌薬使用量・購入費等を調査し、開始前後1年間の比較を行った。
【結果】ラウンド症例は1217例であった。内訳は血液培養が230例、抗菌薬開始例が903例、長期使用例が379例であった。うち支援・介入が必要であった症例は306例（25%）であった。ラウンド開始後、抗MRSA薬の投与日数は10.1日から8.8日へと低下した（p = 0.02）。抗菌薬のAUD、DOTには大きな変化はみられなかった。カルバペネムおよび抗MRSA薬の購入費は約10%低下した。
【結論】感染対策システムを有効活用することで、マンパワーが不足している施設においても、抗菌薬適正使用を目指した取り組みが可能である。

■演題番号
O2-4
■演題名
外来抗菌薬使用量の推移と耐性菌検出率の変化について
■著者
○発表者：1番目
1：高見　望美　1)
2：向井　茂人　2)
3：谷　洋美　3)
4：成瀬　友美　3)
5：池田　靖弘　4)
6：田畑　千恵　4)
7：乃美　昌司　5)
■所属
1：兵庫県立リハビリテーション中央病院　薬剤部
2：兵庫県立リハビリテーション西播磨病院　薬剤部
3：兵庫県立リハビリテーション中央病院　検査部
4：兵庫県立リハビリテーション中央病院　看護部
5：兵庫県立リハビリテーション中央病院　泌尿器科
■抄録
【目的】当院外来での抗菌薬の使用量が耐性菌検出率に影響を与えているか検討した。
【方法】当院での2012年～2016年の5年間における、外来抗菌薬処方の使用量と、耐性菌検出率を調査した。特に、CFDNとLVFXの外来での各科の処方件数と処方日数、使用量について調べ、5年間を通じて割合が高かった泌尿器科の処方に着目した。
【結果】CFDN では、処方件数は463件/年から153件/年に減少し、処方日数の中央値は各年とも7日であり、平均処方日数は、7.67日から6.32日へ減少、使用量の中央値は各年とも21カプセル（以下C）であり、平均使用量は22.53Cから18.87Cへ減少していた。LVFXにおいては、処方件数は640件/年から196件/年に減少し、処方日数の中央値は各年とも7日であり、平均処方日数は、7.35日から7.13日へ微減少し、使用量の中央値は各年とも7錠であり、平均使用量は7.29錠から7.12錠へ微減少していた。耐性菌検出率はESBL（*K.pneumoniae*）においては22.8%から9.0%、ESBL（*E.Coli*）26.2%から16.1%に減少した。
【結論】外来におけるLVFXとCFDNの使用量の減少は、処方件数の減少によるものと考えられ、耐性菌検出割合の減少に寄与していると考えられる。

■演題番号
O2-5
■演題名
リネゾリドの適正使用を目的に行った許可制導入による処方動向と感受性の変化
■著者
○発表者：1番目
1：佐々木　拓弥　1)
2：小野寺　直人　1,2)
3：及川　みどり　1)
4：栗山　聡美　1)
5：嶋守　一恵　1)
6：近藤　啓子　1)
7：櫻井　滋　1)
■所属
1：岩手医科大学附属病院　感染症対策室
2：岩手医科大学附属病院　臨床検査医学講座
■抄録
【目的】岩手医科大学附属病院ではリネゾリド（LZD）の処方量が増加傾向にあり、LZD低感受性腸球菌が検出される状況にあった。そのため2016年7月より、使用理由報告書を用いたLZD処方の許可制を導入した。今回導入後のLZD処方動向を調査し、許可制導入の効果を検証する。
【方法】調査対象は、LZD許可制導入前（2015年7月～2016年6月）、導入後（2016年7月～2017年6月）にLZDが処方された患者を対象に、LZD許可基準の順守状況を調査した。MRSA感染症の治療ガイドライン（日本化学療法学会・日本感染症学会）に基づいたLZD許可基準（以下、基準）と薬材管理システム、LZD処方理由書、電子カルテのデータに基づき後方視的に検証した。
【結果】基準との一致症例数は導入前の49/89（55%）から導入後56/68（82%）と順守率が有意（P＜0.05）に向上し、処方件数も減少した。また、総使用量では導入前の1,699バッグ/年（AUD：0.27）から導入後1,383バッグ/年（AUD：0.22）に減少した。さらに、許可制導入前に検出されていたLZD低感受性菌は導入後の検出はなかった。
【結論】LZD許可制によりMRSA治療ガイドラインに順じた抗菌薬の適正使用が促され、さらに使用量減少した。この結果はLZD感受性の維持や医療費抑制にもつながると考えられた。

■演題番号
O2-6
■演題名
当院入院患者における内服抗菌薬使用状況の検証
■著者
○発表者：1番目
1：上田　恵子　1)

2：飯干　雅稔　1)
■所属
1：上尾中央医科グループ　三郷中央総合病院
■抄録
【目的】当院入院患者における内服抗菌薬の使用状況を検証する。
【方法】研究対象：2010年及び2016年に当院に入院し内服抗菌薬を投与された述べ602件。
研究内容：対象を各年毎2群に分類し、内服抗菌薬の使用量、分類別使用比率、使用目的、注射剤との併用・切り替えの状況、採血検査実施率、細菌培養検査実施率の各項目で2群間比較した。
【結果及び考察】2010年と比し、2016年の内服抗菌薬の使用量は2.71倍増加していた。分類別使用比率はペニシリンが有意に増加、キノロンが有意に減少した。使用目的は呼吸器感染症及び皮膚・軟部組織感染症が有意に増加した。これらの変化にはSBTPC採用の影響が示唆された。各検査の実施率はいずれも有意に増加しているが、内服抗菌薬のみの治療例の方が、注射薬との併用・切り替え例と比し、いずれの検査とも実施率が有意に低かった。
内服抗菌薬使用例の54.5%で薬剤師が能動的な関与をしており、とくに8.1%で薬剤選択などに積極的に介入していた。一方全く関与していない事例も18.6%みとめた。
【結論】当院入院患者の内服抗菌薬の使用状況は抗菌薬の採用動向などによって変動した。内服抗菌薬のみの治療例は、注射薬との併用・切り替え例と比べると依然検査の実施率が低く、薬剤師の介入が不十分もしくは皆無であった。これに対する対応が今後の課題であること考える。

■セッション名
一般演題（口演）3
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-3
■日時
2月23日（金）　11：20～12：10
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：相野田　祐介
（社会福祉法人　三井記念病院　感染制御部）

■演題番号
O3-1
■演題名
当院における抗菌薬使用量の数量的評価
■著者
○発表者：1番目
1：山田　貴之　1)
2：中西　穂波　1)
■所属
1：八女発心会　姫野病院
■抄録
【目的】抗菌薬使用量の評価指標としてDOT及びAUDが挙げられ、当院は高齢者の比率が高いためDOTでの評価を行っている。今回DOTでの評価が相応しいかを調べるためにAUDとの比較を行った。
【方法】A:バンコマイシン、B:タゾバクタム・ピペラシリン、C:セフトリアキソン、D:メロペネム、E:レボフロキサシン、F:アンピシリン・スルバクタムの計6品目においてDOT、AUD、使用量（g）及び使用患者数を2年間分、月ごとに調査した。1）DOT、AUD、及び使用量（g）使用患者別に抗菌薬の変動を比較した。2）抗菌薬別にDOT、AUD、使用量（g）及び使用患者の月ごとの数値を年間平均で割り1年間の変動を比較した。
【結果】1）年間抗菌薬の変動をグラフ化したが、DOT、AUD及び使用量をそれぞれ比較検討するには困難であった。2）AUDは使用量といずれの抗菌薬とも相関が見られる。用量が決まっているEについてはDOT、AUDはいずれも一致した。A、B、Cは近い形状がみられた一方で、D、Fは見られなかった。
【考察】高齢者で用量調整が必要なメロペネムとアンピシリン・スルバクタムでDOT、AUDの差が見られた。DOTでの評価がふさわしいか現段階では判断が困難である。引き続き両方での評価を行っていく。

■演題番号
O3-2
■演題名
特定抗菌薬使用前の細菌検査未施行症例への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：山本　恭子　1)
2：斎藤　ちはる　1)
3：中山　貴美子　1)
4：松井　とも子　1)
5：伊藤　裕司　1)
6：赤堀　利行　1)
■所属
1：中東遠総合医療センター　院内感染対策委員会
■抄録
【目的】抗菌薬開始前の細菌検査は、適切なDe-escalationの指標となるとともに、院内感染対策においても耐性菌を確認し、伝播を防ぐという重要な役割を担っている。しかしながら臨床現場では、細菌検査未施行のまま投与を開始している状況が散見される。今回、特定抗菌薬開始前の細菌検査未施行例に対し段階的な対策を行い、効果と問題点について検討したので報告する。
【方法】2013年5月～2017年3月の間に、特定抗菌薬を投与した2851件を対象とした。未施行率を下げる対策を、第1期：医局会等での広報活動（46件）、第2期：個々の医師への依頼書発行（1546件）、第3期：未施行理由の報告書を義務化（1259件）とし、対策を強化し問題点について検討した。
【結果】特定抗菌薬投与前の細菌検査未施行は145件で、活動期別の内訳は、第1期：15件（32.6%）、第2期：98件（6.3%）、第3期：32件（2.5%）となり、有意に漸減した（1期→2期 p=0.0017、2期→3期p=0.0032：Fisher's exact test）。第3期における未施行理由の調査では、32件中15件（46.9%）が既に先行する抗菌薬投与前に検査済みとの回答であった。
【結論】未施行率は各対策に伴い漸減し、処方医に対する個別対応が有効と考えられた。また未施行理由の調査より、先行する抗菌薬から広域な特定抗菌薬へ切り替えるケースにおいて、細菌検査を提出しない傾向が示唆された。

■演題番号
O3-3
■演題名
ナショナールデータベースを用いた抗菌薬使用量動向調査―卸データとの比較、年齢階級別の解析―
■著者
○発表者：1番目
1：山崎　大輔　1)
2：田辺　正樹　1)
3：村木　優一　2)
4：大曲　貴夫　3)
5：八木　哲也　4)
■所属
1：三重大学医学部附属病院
2：京都薬科大学
3：国立国際医療研究センター
4：名古屋大学医学部附属病院
■抄録

【目的】AMR対策アクションプランの成果指標を評価するため、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を用いた抗菌薬使用量調査が活用可能か否か検討した。
【方法】2011年から2013年の3年間の抗菌薬使用量のデータに関してWHOが定義する一日維持投与量（DDD）と人口1000人あたりで補正したDIDを指標として、1）経口薬・注射薬別に、卸データを用いた先行研究との比較、2）2013年の抗菌薬使用量を年齢階級別（15歳未満、15歳以上65歳未満、65歳以上）に比較した。
【結果】1）抗菌薬を系統分類し、経口薬・注射薬のDIDを比較したところ、いずれも有意な直線相関関係を認めた。経口薬は、卸データとほぼ同じ値を示したが、注射薬は、卸データがやや高くなる傾向を認めた。2）注射薬では65歳以上での使用量が他の年齢層の5倍以上であったが、経口薬では15歳未満での使用量は65歳以上と同程度であることが示された。
【考察】卸データは破損・破棄分も含んでおり、NDBは高齢者施設や公費単独の際の使用量が含まれていない短所があるが、卸データとNDBの両者は良好な相関関係を認めており、抗菌薬使用動向調査にNDBを活用できることが示唆された。また、NDBは、年齢階級ごとに抗菌薬使用動向を把握することができるため、AMR対策アクションプランの評価を行う際の一つのツールになると考えられた。

■演題番号
O3-4
■演題名
当センターにおける腸内細菌の耐性率とLVFXの使用状況について
■著者
○発表者：1番目
1：坂井　良美　1)
2：前原　大輔　1)
3：土井本　和久　1)
4：横田　聖子　1)
■所属
1：兵庫県立加古川医療センター　薬剤部
■抄録
【目的】近年の腸内細菌のLVFXに対する耐性率上昇は知られるところであり、2015年JANISは*E.coli*の耐性率が38.0%、*K.pneumoniae*の耐性率が0.4%と報告している。そこで、当センターにおける腸内細菌のLVFX耐性率とLVFXの使用状況を調査したので報告する。
【方法】2012年1月から2016年12月の期間に検出された*E.coli*（2355株）、*K.pneumoniae*（1414株）を対象とし、LVFX耐性率とAUD、DOTの推移について1年毎に調査した。
【結果】耐性率は両菌でわずかに減少していたものの、有意差は認められなかった。AUDは29.2（2012年）から42.7（2016年）、DOTは30.7（2012年）から45.1（2016年）といずれも上昇傾向にあった。
【結論】今回の調査では、LVFX耐性率とAUD、DOTの間に明らかな相関は認められなかった。しかし、LVFXのAUD、DOTは上昇傾向にあり、AUD/DOTはほぼ一定であることから、使用患者の増加が示唆された。耐性率の高さからempiric治療としてLVFXが適さない例があることに加え、フルオロキノロン系薬による活動・動作障害の副作用に関する2016年FDAからの新たな警告を鑑みると、LVFXの適正使用は重要な課題であると考える。今後はLVFX使用例の監視体制を構築し、適正使用を推進したい。

■演題番号
O3-5
■演題名
バンコマイシンにおける初回負荷投与の有用性に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：植田　貴史　1)
2：竹末　芳生　1)
3：中嶋　一彦　1)
4：一木　薫　1)
5：石川　かおり　1)
6：和田　恭直　1)
7：山田　久美子　1)
8：土田　敏恵　1)
9：高橋　佳子　2)
10：石原　美佳　2)
■所属
1：兵庫医科大学病院　感染制御部
2：兵庫医科大学病院　薬剤部
■抄録
【目的】バンコマイシン（VCM）治療において、初回目標トラフ値は10-15μg/mLであるが、重症感染では15-20μg/mLが推奨されている。しかし、通常の15 mg/kg×2回/日では、この目標トラフ値に達成できないことが報告されている。今回、初回負荷投与の有用性について検討した。
【方法】2011年4月から2017年7月の期間に腎機能正常例（eGFR＞90ml/min/1.73m2）に対して、感染制御部がVCMの初期投与設計から介入した症例を対象とした。初回負荷（20-25mg/kg: A群、25-30mg/kg: B群）と2回目以降の維持量は15mg/kg×2回/日として、通常投与群の3群に分類した。初回のトラフ値は5回投与直前（3日目）として、初回トラフ値と有害事象について比較した。
【結果】通常投与群63例、負荷投与A群23例、負荷投与B群29例で、負荷投与量と維持量は各々15.1±0.6 mg/kg、23.0±1.2 mg/kgと14.8±0.5 mg/kg、25.4±0.8 mg/kgと15.2±0.4 mg/kgであり、各群で維持量に有意な差は認められなかった。初回トラフ値は各々10.6±3.6 μg/mL、10.8±3.0 μg/mL、10.4±2.3 μg/mL、15-20μg/mLの達成率は各々12.7%、4.3%、3.4%であり、各群で有意な差は認められなかった。腎機能障害は各々7.6%、8.7%、6.7%、肝機能障害は各々1.5%、4.3%、3.3%で有意な差はなかった。
【結論】初回負荷投与では3日目に15-20μg/mLに高率に達成することは難しく、通常投与と差を認めなかったことが示された。

■セッション名
一般演題（口演）4
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-4
■日時
2月23日（金）　13：40～14：40
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：根井　貴仁
（日本医科大学付属病院）

■演題番号
O4-1
■演題名
ガイドライン改訂に基づいたバンコマイシン初回投与設計の変更によるトラフ値への影響の検討
■著者
○発表者：1番目
1：中田　一孝　1)
2：冨田　有香　1)
■所属
1：PL病院　薬剤部
■抄録
【目的】抗菌薬TDMガイドライン（以下ガイドライン）は、2016年3月に改訂が行われた。当院では2016年12月以降は、改訂版ガイドラインのノモグラムを用いてきたので改訂版ノモグラムについて評価する。
【方法】変更前1年と変更後8ヶ月に当院においてVCMが投与された症例を対象とした。初回トラフ値10～15μg/mLを適正トラフ値として、適正トラフ値であった群を適正群、適正トラフ値より低値であった群を少量群、高値であった群を過量群とし、変更前後で適正群の割合を後ろ向きに調査した。
【結果】変更前は症例40例中、適正群が35%・少量群35%・過量群30%であった。変更後は症例25例中、適正群が24%・少量群68%・過量群8%であった。変更後の症例を透析2例を除き、腎機能低下なし群（eGFR≧80mL/min/1.73m^2）とあり群（eGFR＜80mL/min/1.73m^2）で比較すると、なし群では症例7例中、適正群が29%・少量群57%・過量群14%であり、あり群では症例16例中、適正群が13%・少量群81%・過量群6%であった。
【結論】改訂版では臨床的な安全性の検討が限られているため、eGFR80未満での負荷投与が推奨されていない。しかし変更後の少量群にはeGFR80未満の症例が多かったため、今後はeGFR80未満であっても、目標トラフ値を速やかに達成するための負荷投与の必要性を検討する必要があると考える。またeGFR80以上でも少量群が多かったため、全体的な投与量設定の増量も検討する必要があると考える。

■演題番号
O4-2
■演題名
抗菌薬ポケットガイドが医師の抗菌薬処方に与えた影響の調査
■著者
○発表者：1番目
1：水島　淳裕　1)
2：植木　恵美子　2)
3：佐野　睦美　2)
■所属
1：国立病院機構相模原病院　薬剤部
2：国立病院機構相模原病院　看護部
■抄録
【目的】2015年7月にアンチバイオグラム、原因菌別推奨抗菌薬、注射・内服抗菌薬用法用量などを記載した抗菌薬ポケットガイド（以下、ポケットガイド）を作成し、毎年内容の改訂を行っている。今回、ポケットガイドが医師の抗菌薬処方に与えた影響について調査を行った。
【方法】2017年2月、医師へポケットガイドに関するアンケート調査を実施した。1日使用量の評価として配布前（以下、2014年度）、配布後1年（以下、2015年度）、配布後2年（以下、2016年度）のABPC/SBT、TAZ/PIPC、CTRX、CFPM、MEPMのAUD/DOTを調査した。使用動向としてABPC/SBT、TAZ/PIPC、CTRX、CFPM、MEPM、LVFXのDOT、ペニシリン系、第1・2世代セフェム系、第3・4世代セフェム系、カルバペネム系、ニューキノロン系のDOTを調査した。
【結果】医師96人中ポケットガイドを利用している医師は63人（66%）であり、投与量を決める際にポケットガイドを利用している医師は40人（42%）であった。また、ポケットガイドを利用した結果、初期治療の抗菌薬の選択、起因菌判明後の抗菌薬の選択に変化があったと回答した医師はそれぞれ36人、26人であった。全ての薬剤でAUD/DOTは上昇し、1日使用量の増加が認められた。
【結論】施設の特色を踏まえたポケットガイドが、1日使用量、初期治療の抗菌薬の選択、起因菌判明後の抗菌薬の選択に影響を与えた可能性があり、抗菌薬適正使用支援の有用なツールになることが示唆された。

■演題番号
O4-3
■演題名
カルバペネム系抗菌薬のASPに向けての取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：三輪　あゆみ　1)
2：片山　裕佳子　2)
3：岸本　伸人　3)
■所属
1：高松市民病院　薬剤局
2：高松市民病院　看護局
3：高松市民病院　呼吸器内科
■抄録
【目的】当院では、感染症カンファレンスにより特定抗菌薬の監視を行っているが、受動的管理であった。2016年から感染対策ソフトを用いて早期に情報収集し、カルバペネム系薬（CP薬）に対する能動的適正使用の介入を行ったので、その取り組みについて検討した。
【方法】2015年4月～2017年6月までのCP薬投与患者を対象とし、使用量（AUD）、平均投与日数、介入件数とその変更率、投与回数・1回投与量について比較検討した。薬剤選択、用法用量、de-escalation、中止について早期に適正使用の介入を行った。腎機能別投与量一覧を作成し、病棟担当薬剤師との連携を図った。また、週1回の感染症カンファレンスにより患者の状態や重症度について討議した。

【結果】年度毎のCP薬AUD；2.43・2.95・2.8、平均投与日数；10.3・9.4・8.2日、介入件数；80・129・61件（3か月分）、変更率；20.0・29.5・37.7%であった。投与回数；10＜Ccr＜50群：1日2回　78.2・71.4・74.1%、Ccr＞50群：1日3回　26.2・40.1・57.8%、重症患者での1回1g投与率；34.3、53.3、69.7%であった。
【結論】早期の介入かつ病棟担当薬剤師との連携は、抗菌薬適正使用に有用であった。AUDの増加は、PK/PD理論に基づいた腎機能別投与回数の介入により、1日3回投与率が上昇したこと、重症度により1回量の増量を提案したことが要因していると考えられる。一方、これらの介入は、平均投与日数を短縮することができた。

■演題番号
O4-4
■演題名
AUD、DOTを用いたカルバペネム系抗菌薬使用動向と緑膿菌の感性率に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：岡村　祐嗣　1,3)
2：津山　博匡　1,3)
3：東野　優花　1,3)
4：萱場　広之　2,3)
■所属
1：弘前大学医学部附属病院　薬剤部
2：弘前大学医学部附属病院　検査部
3：弘前大学医学部附属病院　感染制御センター
■抄録
【目的】カルバペネム系抗菌薬は使用量と緑膿菌感性率との相関について、相反する結果が報告されている。近年、抗菌薬使用量の評価はAUDだけではなく、使用日数の指標であるDOT、1日用量の指標であるAUD/DOTも利用されている。今回、それぞれの指標におけるカルバペネム系抗菌薬の使用動向と緑膿菌の感性率との関連性を明らかにするために検討を行った。
【方法】使用量の調査期間は2008年～2016年とし、カルベペネム系抗菌薬のAUD、DOT、AUD/DOTを1年ごとに算出した。緑膿菌の感受性は2009～2016年を調査期間とし、CLSIの基準を用いて感性率を算出した。使用量との相関関係についてSpearmanの順位相関にて解析し、時間的な影響も検討するため、前年と当年の使用量と感性率について検討を行った。
【結果】AUD、DOTは2012年が一番高く、AUD/DOTは2015年が一番高い結果であった。MEPMに対する緑膿菌の感性率は2013年が76.3%と一番低い結果であった。前年におけるDOTと緑膿菌の感性率に負の相関（r=－0.762）が認められた。
【結論】今回の結果から、前年におけるカルバペネム系抗菌薬のDOTと緑膿菌の感性率に負の相関が得られることが示唆された。今後、カルバペネム系の耐性化を抑えていくためには、時間的な影響も考慮して、使用日数をコントロールしていくことが重要と考えられた。

■演題番号
O4-5
■演題名
TAZ/PIPC・VCM併用群とMEPM・VCM併用群の腎障害発症リスクの比較検討
■著者
○発表者：1番目
1：川村　ひとみ　1)
2：坂本　拓也　1)
3：斎藤　寿哉　1)
4：諏訪　真知子　1)
5：服部　万里子　1)
6：熊澤　美紀子　1)
7：遠藤　洋子　1)
8：戸島　洋一　1)
■所属
1：東京労災病院　ICT
■抄録
【目的】TAZ/PIPC・VCM併用群（PV群）は、他の広域抗菌薬・VCM併用群と比べ、AKI発症リスクが高いことが海外で報告されている。だが、既報の母集団の年齢や体格は、高齢者の多い日本とは異なる。そこで、PV群とMEPM・VCM併用群（MV群）の腎障害発症を比較検討した。
【方法】当院で2012年9月から2017年7月までのPV群とMV群を抽出し、sCrが0.3mg/dL以上上昇した場合を腎障害と定義した。透析患者、併用が2日以内、sCrベースラインが男性1.2mg/dL・女性1.0mg/dL以上、VCMトラフ値が未測定の場合は除外とした。トラフ値は、腎障害発症例では直前の値、非発症例では併用期間の最大値とした。
【結果】PV群21例、MV群48例が抽出された。平均年齢は両群とも70代で、体重、トラフ値に有意な差はなかった。腎障害を発症したのはPV群7例（33%）、MV群5例（10%）で有意な差を認めた。腎障害までの期間、各群の発症例と非発症例の年齢、性別、体重、トラフ値に差は無かった。腎障害の有無を従属変数とした多変量解析を行ったところ、TAZ/PIPC使用のオッズ比4.8（95%CI;1.3-18.7、p＜0.05）、腎毒性薬剤使用のオッズ比は3.4（0.7-14.9）であった。
【結論】本研究の母集団は高齢化を反映したものであったが、既報のAKI発症リスクと同様、PV群がMV群に比べ腎障害発症リスクが高いことが示唆された。腎障害の発症は全身管理をより困難なものにするため、重症感染症などにおいて抗菌薬選択の一助になると考える。

■演題番号
O4-6
■演題名
広島県下31施設による抗菌薬使用と耐性菌分離率に関する地域共同サーベイランス
■著者
○発表者：1番目
1：池本　雅章　1)
2：山口　伸二　1)
3：安原　昌子　1)
4：荒川　隆之　1)
5：今津　智子　1)
6：岡田　麻衣子　1)
7：岡野　太一　1)
8：川上　恵子　1)
9：川根　良太　1)
10：栗原　晋太郎　1)
11：角井　碧　1)
12：田中　和行　1)
13：長藤　多香美　1)
14：細川　宜嗣　1)
15：前田　龍人　1)
16：向田　俊司　1)

17：山田　啓太　1)
18：山田　富美子　1)
19：吉岡　友美　1)
20：佐和　章弘　1)
■所属
1：広島県病院薬剤師会　調査広報委員会　AURサーベイランス部門

■抄録

【目的】耐性菌の拡大が問題となっており、不適切な抗菌薬の使用が耐性化の要因の一つとされている。今回、広島県下31施設における抗菌薬使用密度（AUD）、投与日数（DOT）、均質度（AHI）を算定し、耐性菌分離率との関係について地域共同のサーベイランスを実施したので報告する。
【方法】全19種類の注射用抗菌薬のAUD、DOTおよびAHIと、MRSA分離率、*E.coli*・ESBL産生菌分離率、緑膿菌のカルバペネム耐性率について2016年4月～2017年3月の連続12ヵ月間の共同調査を行った。各抗菌薬のAUD、DOTを%タイル別に算出すると共に、耐性菌分離率との関係を統計的に検討した。
【結果】MRSA分離率は48.4%、ESBL産生菌分離率26.7%、緑膿菌耐性率15.4%であった。アンピシリンGrのAUD値とMRSA分離率は正相関の傾向、第二世代セファロスポリンGrのAUD値とESBL産生菌分離率は負相関（p=0.007）、第一・第二世代セファロスポリンGrのAUD/DOTとカルバペネム耐性緑膿菌分離率は負相関の傾向が観られた。
【考察】薬剤耐性（AMR）の拡大を防ぐには、抗菌薬適正使用とその客観的評価が重要である。引き続き県下データの集積に努め、自施設や地域での抗菌薬適正使用に役立てたい。

■セッション名
一般演題（口演）5
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-5
■日時
2月23日（金）　14：50～15：50
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：加藤　英明
（横浜市立大学附属病院　感染制御部）

■演題番号
O5-1
■演題名
ICT薬剤師による抗菌薬適正使用への取組み
■著者
○発表者：1番目
1：清國　直樹　1,2)
2：山崎　透　2)
3：大津　佐知江　2)
4：工藤　香織　2)
■所属
1：大分県立病院　薬剤部
2：大分県立病院　ICT
■抄録
【目的】当院では、抗MRSA薬、カルバペネム系抗菌薬及びTAZ/PIPCを届出対象薬剤としている。2016年6月からICTに所属する薬剤師が使用届提出時に細菌培養検査提出の有無、感受性等を確認する使用届監査を開始した。また、VCMのTDM実施率上昇を目指し、使用届監査時にVCMのシミュレーションや血中濃度測定依頼を積極的に実施した。今回、これらの取組みついて報告する。
【方法】2015年6月～2016年5月を使用届監査導入前、2016年6月～2017年5月を使用届監査導入後とし、届出対象薬剤を使用した患者を対象に細菌培養検査提出率、血液培養検査提出率、VCMシミュレーション件数、VCMのTDM実施率（投与日数4日以上）を比較した。2016年6月～2017年5月までの細菌培養検査依頼件数及び抗菌薬の選択についての問合せ・提案件数について調査した。
【結果】細菌培養検査提出率88.6%→90.7%、血液培養検査提出率68.8%→73.0%、VCMシミュレーション件数51件（n＝141）→64件（n＝145）、VCMのTDM実施率87.9%→93.3%と上昇した。2016年6月～2017年5月までの細菌培養検査依頼件数は59件（n＝1002）、抗菌薬の選択についての問合せ・提案件数は13件（n＝1002）であった。
【結論】各調査項目が上昇したため、ICT薬剤師による使用届監査は一定の効果があったと考える。今後は、培養結果に基づいた抗菌薬の選択等について積極的に介入し、提案数を増加させたいと考える。

■演題番号
O5-2
■演題名
感染症治療薬チェックシート導入の有用性に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：藤本　雅宣　1)
2：安原　昌子　1)
3：堀川　俊二　1)
■所属
1：JA尾道総合病院　薬剤科
■抄録
【目的】抗菌薬適正使用の支援は、予後の改善および耐性菌患者の減少に期待されており、感染症治療の早期モニタリングおよびフィードバックが推奨されている。当院では、管理抗菌薬使用の即時把握と介入の実施に向け、管理抗菌薬開始時に、各薬剤使用時の確認項目を記載した感染症治療薬チェックシート（以下、チェックシート）が注射箋と共に発行される仕組みを導入した。本調査ではチェックシート導入前後の有用性を評価した。
【方法】2017年1月にチェックシート導入を行い、導入前3ヶ月（以下、未導入群）と導入後3ヶ月（以下、導入群）の管理抗菌薬処方件数、投与量、投与期間、血液培養検査提出率を調査し比較した。また、導入群では、介入事例の内訳を調査した。
【結果】未導入群108名では、カルバペネム系薬93件、抗MRSA薬26件、抗真菌薬8件、導入群68名では、カルバペネム系薬56件、抗MRSA薬15件、抗真菌薬4件が処方された。未導入群と導入群では、血液培養検査提出率51.9% vs 86.8 %と有意差がみられた（p値＜0.05、フィッシャーの直接確率検定）。また、導入群の24件に介入を行い、介入事例の主な内訳は、血液培養検査提出9件、用法用量の適正化5件、薬物相互作用回避3件、de-escalation 2件、検査オーダー追加2件等の提案を行った。
【結論】チェックシートは、抗菌薬適正使用の支援に寄与していることが示された。今後も継続して、取り組む必要があると考える。

■演題番号
O5-3
■演題名
病棟薬剤師と連携したAntimicrobial stewardshipの効果―カルバペネム抗菌薬を対象に
■著者
○発表者：1番目
1：三星　知　1)
■所属
1：下越病院　薬剤課
■抄録
【目的】抗菌薬スチュワードシッププログラム（ASP）は抗菌薬の適正使用を推進するが、中小病院では人員不足によりASPの十分な取り組みが困難な場合がある。
【方法】下越病院では2015年より週に1回のASPに加えて、病棟薬剤師と連携した抗菌薬適正使用の取り組みを開始した。具体的にはASPで介入できなかった症例に対して、病棟薬剤師に検出菌の感受性把握の依頼を行い、de-escalationなどの提案を行った。その効果を検証するために2014年から2016年の各年におけるカルバペネム系抗菌薬の使用状況と緑膿菌の感受性率を比較検討した。
【結果】カルバペネム系抗菌薬のDefined daily doses（DDD）は2014年が3 DDD per 100 patient-days（PD）、2016年が2 DDD per 100 PDと有意な減少を認めた（P＜0.01）。また、days of therapy（DOT）も2014年が6 DOT per 100 PD、2016年が4 DOT per 100 PDと有意な減少を認めた（P＜0.01）。一方、30日以内の死亡率は有意な差を認めず、緑膿菌の感受性率も改善傾向を認めた。さらに多変量解析の結果、de-escalationは抗菌薬適正使用チーム（AST）または病棟薬剤師が介

入することと有意な正の相関を認めた。また、カルバペネム系抗菌薬の治療期間はASTの介入と有意な負の相関を認めた。
【結論】従って、週に1回のASPに加えて病棟薬剤師との連携を強化することで、人員が限られている中小病院でも効果的なASPが実施できると考えられる。

■演題番号
O5-4
■演題名
TDM管理下におけるテイコプラニンの治療状況と安全性
■著者
○発表者：1番目
1：松原　大祐　1)
2：片桐　崇志　1)
3：右藤　智啓　1)
4：田中　恵　1)
5：平野　あけみ　1)
6：妹川　史朗　1)
7：飛田　規　1)
■所属
1：磐田市立総合病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】当院においてバンコマイシン（VCM）、テイコプラニン（TEIC）が抗MRSA薬使用量の半数以上を占めている。これら薬剤は、全例薬剤師が投与設計に携わっているが、VCMは腎毒性の観点から選択に苦慮する症例がある一方で、TEICは腎毒性が少なく、忍容性が高い薬剤である。そこで、TDM管理下におけるTEICの治療状況、安全性をVCMと比較検討した。
【方法】2015年1月～2017年8月にVCM、TEICが投与された症例を対象とし、臨床的背景、初回トラフ血中濃度、副作用等について比較検討した。
【結果】VCM群54例（男性30例、女性24例）、TEIC群29例（男性23例、女性6例）、両群ともにMRSAに伴う呼吸器感染症、菌血症での使用が多かった。VCM群の初回トラフ値13.7±6.3μg/mL、目標トラフ値到達群29例（53.7%）に対して、TEIC群の初回トラフ値15.4±6.0μg/mL、目標トラフ値到達群23例（79.3%）であり、TEIC群で有意に目標トラフ値到達率が高かった。腎機能低下症例ではTEICが投与されている症例が多かったが、治療開始後に腎機能低下が認められたのはVCM群9例（16.7%）、TEIC群4例（13.7%）で有意差は認められなかった。
【結論】VCM群では、副作用を警戒し目標トラフ値を下回る症例が多かったが、TEIC群においては約8割で目標トラフ値に到達し、コントロール良好であった。腎機能低下の割合がVCMと同等であったことから、TEICは腎機能障害を有する症例に対しても導入が可能な安全性の高い薬剤であると考えられた。

■演題番号
O5-5
■演題名
腎機能低下例におけるバンコマイシン初回負荷投与の有効性と安全性の評価
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　直博　1)
2：小林　理栄　1)
3：新井　亘　1)
■所属
1：AMG　上尾中央総合病院
■抄録
【目的】バンコマイシン（以下VCM）の初期投与設計において、腎機能低下例に初回負荷投与（以下LD）を適応したノモグラムの報告は見られるが、2016年に改定された抗菌薬TDMガイドラインでは推奨には至っていない。そこで当院の症例を元に腎機能低下例におけるVCMをLDした場合の有効性と安全性の評価を行った。
【方法】2016年4月～2017年6月にVCMが投与された腎機能低下例（透析を除くeGFR≦80ml/min/1.73m^2）うち、LD群18例、非LD群26例を対象に患者背景（SOFAスコアなど）、治療成績（白血球数、血清C-反応性タンパク質、体温、投与期間、30日生存率）およびトラフ血中濃度、投与後の腎機能障害の有無について電子カルテを用いて後方的に調査を行った。検定にはカイ二乗検定（yates補正を使用）及びMann-Whitney U検定を用いた。
【結果】LD群と非LD群間で治療成績のいずれの項目でも有意差は見られなかったが、30日生存率はLD群で増加傾向であった（LD群：88%、非LD群：73%、p＝0.3689）。VCM投与3日目のトラフ血中濃度の有効域達成率にも有意差は見られなかった。また、VCMのLDによる腎機能障害例は見られなかった。
【結論】LDによる腎機能障害例は見られなかったことから、LDの安全性は示唆される結果となった。しかし、治療成績、トラフ血中濃度のいずれの項目においても有意差が見られなかったことから、LDを行うことによって患者予後に大きな影響を与えなかったと考える。

■演題番号
O5-6
■演題名
ASTでの薬剤師の関わり―薬剤師による啓発活動は医師の処方行動に影響を与えることが出来るか―
■著者
○発表者：1番目
1：古田　優子　1)
2：生田　紀美　1)
3：竹村　敏也　1)
■所属
1：済生会兵庫県病院　薬剤科
■抄録
【目的】厚生労働省が作成したAMR対策アクションプランでは、2020年までに経口セフェム、フルオロキノロン、マクロライドを50%削除するとの成果指標が示された。当院ASTでは特に使用量の多いセフカペンピボキシルの使用比率を低下させ、経口抗菌薬の適正使用を目標とし、活動を開始した。なお、マンパワーの少ない当院においては、有効であるとされている個別症例に対してASTが介入する事は、外来診療で処方される事の多い経口抗菌薬では特に困難である。
【方法】入院外来全ての経口抗菌薬を含む処方件数のうち、セフカペンピボキシルを含む処方比率でAMR活動の成果を評価した。調査期間は2014年～2017年の3年間とした。また、上記課題を抱える当院においては、医師に対する教育及び意識付けをAMR活動の方向性として位置付けた。具体例としては、全医師を対象とした月1回の勉強会や、ICCニュース（毎月発行）に連載コラムの形で経口抗菌薬を取り上げる等の活動である。
【結果】セフカペンピボキシル使用比率は、2014年（44.0%）、2015年（43.6%）、2016年（44.2%）に対し、2017年6月現在は31.5%に減少した。一方、AMPC/CVとCEXの使用は増加傾向にあり、それぞれの使用比率は2014年（AMPC/CV ：1.6%、CEX：0%、以下同順）、2015年（3.2%、0%）、2016年（3.7%、1.1%）に対し、2017年6月現在はそれぞれ19.4%、4.9%であった。
【結論】個別症例に対する介入が出来なくとも、医師に対する教育を行う事で抗菌薬適正使用の推進を証明できた。

■セッション名
一般演題（口演）6
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-6
■日時
2月23日（金）　16：00～17：00
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：金井　信一郎
（信州大学医学部附属病院　感染制御室）

■演題番号
O6-1
■演題名
当院における外来での経口抗菌薬使用状況について
■著者
○発表者：1番目
1：森　喜郎　1)
2：高田　進輔　1,2)
3：中村　洋之　2,3)
4：谷本　清隆　2,4)
■所属
1：坂出市立病院　薬局
2：坂出市立病院　ICT
3：坂出市立病院　内科
4：坂出市立病院　小児科
■抄録
【目的】当院外来診療における経口抗菌薬の使用状況について調査した。
【方法】2016年の主要経口抗菌薬処方と検査（血液、微生物、尿・便、X-P）検査の実施状況を調査し、2011年と比較した。
【結果】2016年外来での主要経口抗菌薬の総処方件数は2011年と比較して約12%増加していた（外来患者数は約10%増加）。内訳は第三世代セファロスポリンが42.6・24.1%（2011年・2016年）に減少したが、ペニシリン系・第一世代セファロスポリン系・キノロン系の割合は2.3・3.7・12.7%から7.2・9.0・16.7%に増加（2011・2016年）した。抗菌薬処方時の検査状況は、何らかの検査が実施されていたのは、LVFX：68.7・72.6%、CDTR-PI：42.5・57.9%（2011・2016年）であった。その内訳は、LVFX：血液検査47.9・47.6%、微生物学検査15.5・27.1%、尿・便培養23.2・28.8%、胸部XP17.8・23.1%（2011年・2016年）、CDTR-PI：血液検査32.8・47.4%、微生物学検査3.4・7.1%、尿・便検査9.3・13.6%、胸部XP 7.2・9.9%（2011年・2016年）であった。
【結語】経口抗菌薬処方は第三世代セファロスポリン使用割合が減少し、ペニシリン系・第一世代セファロスポリン系・キノロン系が増加してきた。経口抗菌薬処方時の検査割合は増加傾向にあるが、今後、経口抗菌薬適正使用への介入が必要である。

■演題番号
O6-2
■演題名
当院における誤嚥性肺炎患者へのスルバクタム/アンピシリン1回3g投与の有効性及び安全性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：水野　宏昭　1)
■所属
1：JCHO高岡ふしき病院　薬剤科
■抄録
【目的】スルバクタム/アンピシリン（SBT/ABPC）の投与量と投与回数の増加はtime above MIC を上昇させ、有効性の向上が期待できる。当院では2016年8月よりSBT/ABPCの採用を1.5g/Vから3g/V製剤へ変更したが、高齢者で腎機能が低下した症例が多い誤嚥性肺炎患者への1回3g投与の有効性及び安全性について調査を行った。
【方法】2015年8月1日から2017年7月31日までに入院契機が誤嚥性肺炎で初回治療としてSBT/ABPCが投与された患者52名を対象に1回投与量、1日投与回数、投与期間、投与開始及び終了時CRP、入院時eGFR、投与期間中の副作用発現状況について診療録等を用い、後方視的に調査を行った。
【結果】対象患者（例）は1.5g×2回群:12、3g×1回群:1、3g×2回群:34、3g×3回群:5。投与期間は各群間に有意差はなかった（p=0.817）。CRPの投与前後での変化量（mg/dL）は、1.5g×2回群: 4.80±6.06（p=0.019）、3g×1回群: 7.03、3g×2回群:3.05±7.31（p=0.021）、3g×3回群:10.52±6.14（p=0.019）で各群ごとに投与後有意な減少がみられたが、群間での有意差はなかった（p=0.817）。副作用発現状況は各群間で差はなかった。
【結論】誤嚥性肺炎に対するSBT/ABPCの1回3g投与は1回1.5gと比べ有効性に差はなく、副作用の頻度が高まることはなかった。高齢者だからと安易に1日2回投与を選択せず、腎機能に応じて1回3g1日3回以上の投与を行うことは耐性菌発現を抑制する観点からも有用と考える。

■演題番号
O6-3
■演題名
感染管理システム施設連携研究会17施設による抗菌薬使用と耐性菌分離率に関する国内共同サーベイランス
■著者
○発表者：1番目
1：白野　倫徳　1,2)
2：赤平　恵美　1)
3：一条　和枝　1)
4：大石　泰也　1)
5：小山田　厚子　1)
6：勝平　真司　1)
7：桐　則行　1)
8：齋藤　潤栄　1)
9：潮平　英郎　1)
10：篠原　真理子　1)
11：鈴木　義紀　1)
12：高田　英之　1)
13：高橋　尚子　1)

14：田嶋　信子　1)
15：根岸　美恵　1)
16：松田　純一　1)
17：村上　純子　1)
18：吉田　智恵子　1)
19：井上　隆俊　1)
20：森兼　啓太　1)
■所属
1：感染管理システム施設連携研究会
2：大阪市立総合医療センター　ICT
■抄録
【目的】薬剤耐性菌の拡大防止には抗菌薬の適正使用が不可欠である。今回、感染管理システム施設連携研究会17施設による抗菌薬使用と耐性菌分離率に関する国内共同サーベイランスを実施したので報告する。
【方法】全25種の注射用抗菌薬を調査対象とし、各施設の使用密度（AUD）、使用日数（DOT）とMRSA及びE. coli・ESBL分離率について共同調査を行った（2016/1～6）。抗菌薬毎のAUD、DOTを%タイル別に算出すると共に、施設別に使用均質度（AHI）を算定した。AUD等と分離率の関係性や耐性菌選択圧に影響する因子について統計的に検討した。
【結果】AUD、DOT共に高値の抗菌薬はSBT/ABPC、CEZであった。MRSA及びE. coliにおけるESBL分離率の平均は前者52.3%、後者26.8%であった。AHIの平均は0.65であった。分離率とAUD/DOTの関係では、MRSAと（1）第三・四世代セフェム、（2）（1）にカルバペネムを加えた数量との間に負相関がみられた。MRSA分離率に対する第三・四世代セフェム系薬のAUD/DOTのROC分析では、カットオフポイントは0.66であった。
【考察】MRSA選択圧を低下させるためには広域抗菌薬（第三・第四世代セフェム系薬、カルバペネム系薬）のAUD/DOTの推移を注視する必要がある。

■演題番号
O6-4
■演題名
多摩南部地域病院の抗菌薬使用状況
■著者
○発表者：1番目
1：佐々木　康弘　1)
2：金丸　亜佑美　2)
3：山口　明子　3)
4：矢野　雅隆　4)
■所属
1：公益財団法人　東京都保健医療公社　多摩南部地域病院　薬剤科
2：公益財団法人　東京都保健医療公社　多摩南部地域病院　看護部
3：公益財団法人　東京都保健医療公社　多摩南部地域病院　検査科
4：公益財団法人　東京都保健医療公社　多摩南部地域病院　泌尿器科
■抄録
【目的】2016年4月に薬剤耐性菌対策アクションプランが出され、2020年までの成果指標が掲げられた。そこで、自院での現状を把握し、傾向を捉えることで今後の薬剤耐性菌対策に繋げられるため、抗菌薬使用推移および微生物の薬剤耐性率推移を調査した。
【方法】調査期間は、2013年4月から2017年3月までとした。抗菌薬使用データは電子カルテより抽出した。静注抗菌薬は、1000入院患者あたりの投与日数とした。内服抗菌薬は、1000入院患者あたりの処方日数と1000外来患者あたりの処方回数とした。
【結果】静注抗菌薬の全抗菌薬集計では、2013年度合計2755日であったが、2016年度3049日と約1割増であった。1000入院患者あたりの処方日数は2013年度2621日から2016年度2099日へ約2割減少した。1000外来患者あたりの処方回数合計は2013年度633回から2016年度599回と大きな変化は無かった。
【考察】静注抗菌薬の全抗菌薬集計では、約1割増と成果指標を達成できていなかった。内服薬に関しては、入院患者では約2割減少を認めたが、外来患者では大きな変化はなかった。今回の調査結果を踏まえ、今後は狭域抗菌薬の使用を減らすために周術期抗菌薬の見直しが必要であると考えた。また、内服抗菌薬に関し、術後抗菌薬への介入や院内採用医薬品の整理が必要であると考えた。

■演題番号
O6-5
■演題名
入院加療を要した歯性感染症への抗菌薬使用状況
■著者
○発表者：1番目
1：砂川　雄貴　1,2)
2：村上　馨　1)
3：峯村　周　1)
4：山村　浩史　1)
5：横江　秀隆　1)
■所属
1：防衛医科大学校病院　歯科口腔外科
2：航空自衛隊　作運隊　基業隊
■抄録
【目的】抗菌薬適正使用を図る上で、抗菌薬の使用状況や起炎菌への適合性を把握する事は重要であるが、歯性感染症への抗菌薬使用状況に関する報告は少ない。
【方法】2013年4月から2017年7月までに当科で入院加療を要した32症例を抽出し、病名、ドレナージの有無、検出細菌、血液培養検査の有無、前医と当科での使用抗菌薬等について後方視的調査を行った。
【結果】病名は全32症例で蜂巣炎であり、そのうち6例でガス産生像が認められた。ドレナージは全例実施され、検出細菌は*Streptococcus*属15例、*Prevotella*属11例、*Fusobacterium*属3例、*Staphylococcus*属2例、*Peptostreptococcus*属2例であり、βラクタマーゼ産生は3例であった。血液培養検査は6例で実施され、全例陰性であった。前医の使用抗菌薬はAMPC4例、CFPN-PI2例、CFDN2例、CCL、AZM、LVFXが各1例であり、その他は無しか不明であった。使用した注射用抗菌薬はSBT/ABPC20例、CLDM10例、CEZ4例、MNZ4例、CTRX2例、DRPM1例、PIPC1例であった。
【結論】入院加療を要する歯性感染症患者は重篤化症例が多く、迅速かつ的確な診断と原因歯除去やドレナージ及び適正な抗菌薬使用が求められる。重篤化症例ではβラクタマーゼ産生嫌気性菌の関与が疑われ、ファーストラインとしてSBT/ABPCが最も多く使われていた。当科では抗菌薬適正使用を推進しており、過剰な抗菌薬暴露の防止と歯性感染症の早期終息を目標に今後も症例の蓄積、検討を図る。

■演題番号
O6-6
■演題名
DPCデータ・JANISデータを結合させた、抗菌薬使用量サーベイランスの試み
■著者
○発表者：1番目
1：青木　洋二　1)

2：山崎　さおり　1)
3：丸山　貴映　1)
4：小山　愛加　1)
5：地濱　早苗　1)
6：岩田　康伸　1)
7：東原　将宏　1)
8：森　規子　1)
9：市川　裕久　1)
10：森　由弘　1)
■所属
1：KKR高松病院　ICT

■抄録

【目的】昨年、AMR対策アクションプランが策定され、耐性菌の検出状況把握および、抗菌薬適正使用へ向けた活動が推進されてきた。これらを把握する目的で、DPCデータとJANISデータを結合させ、微生物検査提出状況や、検出菌と抗菌薬使用量との関係及び推移を集計して、抗菌薬適正使用評価への有用性を検討した。
【方法】2015年4月～2017年3月の2年間に作成した、DPCデータおよびJANIS検査部門からの還元データを結合させ、患者1000人あたりの抗菌薬使用日数（DOT：Days Of Therapy）を、検出菌、検査材料などの背景別に推移を集計した。また、検査未提出者についても同様に行った。
【結果】全DOT中、ペニシリン系42.5%、セフェム・セファマイシン系44.1%と高く、その中でもβラクタマーゼ阻害剤合剤が上位を占めた。菌別、検査材料別で、ペニシリン系とキノロン系の逆転が見られたが、他は同様な傾向であった。検査提出者、未提出者では、抗菌薬使用人数と日数の月平均は、179人：17.2日、292人：2.8日であった。
【結論】患者背景ごとに抗菌薬使用状況を集計することは、適正使用の方向性や評価に有用と考える。また、投与期間は短いが、未検査で抗菌薬を使用しているケースも少なくなく、これらを適正化へ導く啓発ツールとしての有用性も示唆された。今回は、抗菌薬使用量推移の確認に留まったが、今後も継続して、抗菌薬適正化活動評価へ繋げたい。

■セッション名
一般演題（口演）7
■セッションテーマ
環境整備-1
■日時
2月23日（金）　9：00～10：00
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：中島　百合
（独立行政法人国立病院機構　久里浜医療センター）

■演題番号
O7-1
■演題名
当院におけるアウトブレイクの積極的介入によるMRSA・ESBL新規院内検出率減少効果について
■著者
○発表者：1番目
1：川崎　量子　1)
2：藤原　佐美　1)
3：鴻山　訓一　1)
■所属
1：国立病院機構兵庫中央病院　ICT
■抄録
【目的】A結核病棟で2014年8月CDIアウトブレイク、B外科病棟で2016年12月MRSAアウトブレイクが発生した。この2事例のアウトブレイクの終息に向けた取り組みがMRSA・ESBL新規院内検出率の減少に効果があったため報告する。
【方法】介入期間：A病棟：2014年8月～11月。B病棟：2016年12月～2017年5月。A・B病棟共通：1）高頻度接触表面の環境整備の徹底2）清拭ワゴンの清掃、ゾーニング3）環境清拭クロスを第四級アンモニウム塩からペルオキソー硫酸水素カリウム含浸クロスへ変更4）携帯用手指消毒剤の導入5）感染対策教育。A病棟：1）オムツ交換車の廃止。B病棟：1）環境培養を行いPOT解析2）車椅子や点滴スタンド等の患者共有物品の環境整備とケア物品の個人専用化。
【結果】1）A病棟のMRSA・ESBL新規院内検出率は、介入前後で1.43件から0.86件/1000患者日に減少した。CDI新規院内検出率は、0.83から0.33に減少した。2）B病棟のMRSA・ESBL新規院内検出率は、1.14から0.70に減少した。3）B病棟の環境培養は、MRSA患者退院時の環境整備後の枕灯・ベッドヘッドフレーム、清拭ワゴンにある液体石鹸容器とMRSA患者のPOT型106-183-33が一致した。
【結論】環境整備の徹底、患者共有物品の清掃・ゾーニング、環境清拭クロスの変更、携帯用手指消毒剤の導入、感染対策教育がMRSA・ESBL新規院内検出率の減少に効果があった。今後は神経内科慢性期病棟に対象を拡げ、新規発生防止に繋げていきたい。

■演題番号
O7-2
■演題名
ICUの環境調査と結果の見える化と清掃方法の見直しによる清浄度向上に向けての取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：前田　哲平　1)
2：松林　宏美　1)
3：中西　夕香　1)
4：大友　志伸　1)
5：江後　京子　1)
■所属
1：松下記念病院　集中治療室
■抄録
【目的】高度医療を提供するICUでは多くの医療機器を使用し、観血的な処置が多く体液が飛散するリスクが高い。スタッフの医療機器関連感染に対する意識は高いが、清掃方法については統一されておらず環境衛生への意識は低かった。今回、環境調査を実施し清掃方法の見直しを行ったので報告する。
【方法】1．2016年12月清掃後のベッド周囲環境をルミテスターPD－20によるATP拭取り検査と細菌培養検査を実施し、結果を数値で提示。2．環境除菌・洗浄剤ルビスタの導入、環境清掃マニュアルの作成と勉強会を実施し清掃方法の周知徹底。3．2017年5月に前回と同様の方法で環境清浄度の調査。
【結果】初回のATP値はベッド柵1135RLU、パソコンマウス614RLU、生体モニター画面は758RLUであり、ディスポ吸引器のON-OFFレバーは23414RLUと高値であったが、取り組み後は2124RLUと減少した。一方、細菌培養検査では初回調査時に人工呼吸器タッチパネルよりMRSAを検出したが取り組み後は細菌の検出は認めなかった。
【結論】ICUでは重症感染症患者と易感染患者が混在しており交差感染のリスクが高く、標準予防対策が重要である。今回、環境清浄度の調査を実施し、清掃不十分な箇所を特定し見える化することでスタッフに認識され、清掃方法のマニュアルを作成したことで行動変容が得られ環境清浄度が改善した。今後もスタッフに継続した働きかけを行いICUの環境清浄度を維持していく。

■演題番号
O7-3
■演題名
環境整備時の個人防護具の使用と手指衛生は実践できているか
■著者
○発表者：1番目
1：出口　晴菜　1)
2：嶋　みつる　1)
■所属
1：公立豊岡病院　看護部
■抄録
【目的】公立豊岡病院3東病棟（以下、当病棟）では2014年に環境整備ベストプラクティスをマニュアル化した。同年の遵守率は30%であったが、2017年には80%まで向上した。マニュアルでは個人防護具（以下、PPE）の装着と手指衛生を徹底することとしている。今回、環境整備におけるPPEの装着、手指衛生の実践状況を明らかにする目的で調査を行った。
【方法】調査期間；平成29年8月25～29日
対象；集中治療室看護師51名
方法； PPEの着脱方法、手指衛生のタイミングについて、環境整備時と患者間移動時の2つの模擬場面を設定し、正しく実践出来ているか、当病棟の環境整備マニュアルに則り評価した。データは単純集計し、結果を比較検討した。

【結果】調査は同意が得られた32名を対象に行った。環境整備時のPPE装着率は91.8%でPPE着脱手順が遵守できていたのは78%であった。手指衛生のタイミングが遵守出来ていた割合は、PPE装着前70%、PPE脱衣中の手袋を外した後56.8%、PPE脱衣後65%、後片付けのために手袋を装着し外した後86.5%であった。患者間移動時の手指衛生のタイミングが正しく実践出来ていた割合は、患者対応前89%、対応時の手袋を外した後86.5%であった。
【結論】PPE、特に手袋装着前後の手指衛生の遵守率が低い。

■演題番号
O7-4
■演題名
超音波処置室の環境改善におけるICT介入と看護師介入の効果
■著者
○発表者：1番目
1：小谷　奈穂　1)
2：西　好美　1)
3：遠山　峰子　1)
4：市村　佳彦　1)
5：畔柳　弥生　1)
6：吉野　秀紀　1)
■所属
1：大阪赤十字病院　ICT
■抄録
【目的】超音波処置室の環境改善に効果があった要因を分析する。
【方法】超音波処置室は肝生検や経皮的エタノール注入療法等（約400件/年）の観血的処置を行うため、2ヶ月に1回チェックリストを用いてICTラウンドを行った。チェックリストは33項目、三段階評価で点数化した。管轄明確化への働きかけをICNより外来師長・消化器内科部長に行った。外来師長・内視鏡室係長・リンクスタッフ・ICNが必ず同席して、チェックリストの結果と写真を添付した改善すべき箇所の提示を行い、共に検討を行った。部署スタッフへは、リンクスタッフがロールモデルとなり改善活動を推進した。その後もICTラウンドと検討会を繰り返し評価した。
【結果】2016年7月ICTラウンド時、雑然と置かれた物品・シンクに汚染スポンジ放置・清掃不備・手指消毒剤未設置・清潔区域への感染性廃棄物容器設置等を認め、39点/100点であった。改善活動実施後8月以降90点以上を維持し、指摘事項は徐々に改善された。
【結論】超音波処置室の管轄明確化により、外来師長・内視鏡室係長の協力のもと、リンクスタッフが実践活動を行いやすい環境が整備された。フィードバックの際に外来師長・内視鏡室係長・リンクスタッフ・ICNが同席し、検討会を繰り返すことで現状に合った方法が定着でき、治療環境改善になったといえる。今後もICTによるサポートを行い組織全体で取り組む必要がある。

■演題番号
O7-5
■演題名
看護補助者による環境整備チェックリストを使用した環境整備の実施とATP測定値の変動
■著者
○発表者：1番目
1：宗本　幹枝　1)
2：村田　織江　1)
3：矢野　有美　1)
4：中村　玲奈　1)
■所属
1：マツダ病院
■抄録
【はじめに】当院は各部署の高頻度接触部位の、ATP測定を2回／年実施している。2015年3月に実施した整形外科病棟のATP測定値が、リハビリ器具が30,635URLであった。今回チェックリストを使用し、看護補助者が行う環境整備の確立とATP測定値について報告する。
【方法】2015年4月に看護補助者を主体とし環境整備チェックリストを作成した。ICTラウンドの際、使用中の器材のATP測定（キッコーマンバイオケミファ社製ルミテスター使用、基準値2,000URL）を行った。測定箇所はリハビリ器具・車椅子持ち手（測定した車椅子は同一ではない）、調査時期は1回：2015年3月、2回：2015年7月、3回：2016年1月、4回：2016年6月、5回：2016年11月。
【結果】リハビリ器具：1回30,635、2回2,300、3回255、4・5回データなし。車椅子持ち手：1回データなし、2回3,457、3回437、4回3,836、5回2,872であった。環境整備はATP測定値を基に場所や頻度を変更した。車椅子は清掃の部位や順序を明確にし、清掃手順を統一した。環境整備実施率は89.6%だった。
【考察】環境整備の部位の統一を図ることで測定値の低下がみられた。看護補助者がチェックリストを作成したことで、看護補助者の主体性の向上に繋がった。5W1Hで環境整備の方法が明確になり、高頻度接触部位の環境整備の頻度を増やすことができた。環境整備チェックリスト作成は、業務の統一化を図り、清掃箇所の検討や、頻度の調整は業務の効率化に繋がった。

■演題番号
O7-6
■演題名
吐物処理における次亜塩素酸ナトリウムとペーパータオルの用い方とその評価
■著者
○発表者：1番目
1：松尾　義哉　1)
2：頼岡　克弘　1)
3：河村　明美　1)
4：渡邊　太朗　1)
5：佐々木　裕太　1)
6：河口　義隆　1)
7：藤井　章　1)
8：河口　忠夫　1)
9：岡本　朋子　1)
10：山崎　博史　1)
11：尾家　重治　2)
■所属
1：山口県病院薬剤師会感染制御委員会
2：宇部フロンティア大学人間健康学部看護学科
■抄録
【目的】吐物処理時に次亜塩素酸ナトリウム（以下、NaClO）をペーパータオルに10分間程度含浸させるという方法がある。しかし、NaClOは有機物やペーパータオルの原料であるパルプにより不活化される。そこで、吐物処理方法、ペーパータオルやガーゼにNaClOを含浸させその残存率を調べた。
【方法】山口県下10施設を対象に吐物処理方法を聞き取り調査した。また各施設のペーパータオル6製品（n＝18）とガーゼ5製品（n＝15）計33検体を回収し、それらに0.1%（1000ppm）NaClOを含浸させ、1分後および10分後の絞り液中の塩素残存率（%）を調べた。なお、各製品3回ずつ調べた。

【結果】10施設全てがペーパータオルやガーゼを用いてNaClOを吐物や床に散布後、または含浸後に清拭していた。その内3施設がペーパータオルにNaClOを5－10分間含浸させていた。1分後および10分後の残存率は、ペーパータオルで69.3%（33.6－100）、26.4%（3.2－47.7）であり、ガーゼで93.9%（88.7－100）、88.2%（84.3－96.0）であった。
【結論】多くの施設がNaClOを含浸させたペーパータオルで消毒していた。しかし、NaClOを含浸させたペーパータオルの10分後の残存率は、26%まで低下することが判明。一方、ガーゼは88%であった。従って、ペーパータオルにNaClOを10分間含浸させる必要は必ずしもない。消毒効果の観点からはペーパータオルよりもガーゼの使用が望ましい。

■セッション名
一般演題（口演）8
■セッションテーマ
教育、啓発-1
■日時
2月23日（金）　10：10～11：10
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：竹村　美和
（滋賀医科大学医学部附属病院）

■演題番号
O8-1
■演題名
民間病院における中心ライン関連血流感染及び挿入部の発赤症例低減に向けた取り組み～被覆材集合教育に焦点を当てて～
■著者
○発表者：1番目
1：大石　恵理子　1)
■所属
1：医療法人清栄会　清瀬病院
■抄録
【目的】予後を左右する血流感染は施設規模に関わらず、取り組むべき重要な課題である。中心ライン関連血流感染（以下CLABSI）予防手順の整備や研修を実施したが、依然としてCLABSIは年間数例あり、挿入部発赤症例は増加傾向にあった。そこで2016年9月手技統一が不十分であった被覆材交換の集合教育（以下OJT）を行い、効果を評価したため報告する。
【方法】対象は2015年4月～2017年7月の間、中心静脈カテーテルを使用した全患者。対象をOJT前のケアを受けた（曝露群）22名、受けていない（非曝露群）13名に分け、挿入部発赤、CLABSIについて分析。CLABSI判定はJANIS基準を使用。OJT関連性の検証はカイ二乗検定を用いた。
【結果】曝露群22例の内、発赤出現5例、CLABSI3例。非曝露群13例の内、発赤出現2例、CLABSIはなし。曝露群は非曝露群に対し、発赤出現リスクは1.5倍。α＝0.05としカイ二乗検定の結果、p＝0.015となりOJT実施の有無と発赤出現には関連があるという結果に至った。しかしCLABSIに関してはp＝0.13となり、CLABSIに関連があるとはいえないという結果に至った。
【結論】本研究より被覆材交換のOJTは挿入部の発赤症例数低減に効果を示すことが示唆され、今後もOJTは有効な教育手段の一つとなると考える。中心ライン管理は予後を左右する重要な手技という意識を持ち続けるよう継続教育し、実践との整合性を高めていきたい。OJTとCLABSIの関連性を明らかにすることは今後の課題である。

■演題番号
O8-2
■演題名
感染リンクスタッフによる現場教育の効果
■著者
○発表者：1番目
1：袴田　陽子　1)
■所属
1：能代厚生医療センター
■抄録
【目的】手指衛生遵守に向けて集合研修と感染対策チームによるラウンド評価を平成25年から行っている。年々遵守率は向上してきたが、特に手袋着脱場面で課題が散見された。そこで、看護ケアの一連の中で手指衛生を確立させるため、優先度の高い「創部処置時の手順」について看護師教育を見直した。
【方法】平成29年6月、WHOが提唱した5つのタイミングを直接観察し、手袋着脱場面の手指衛生もカウントする。結果を集合研修にてフィードバックし、課題を明確にする。次に「創部処置時の手順」について外科系看護師を対象に感染管理認定看護師が現場に出向いて実践評価を行う。さらに内科系を含めた全看護師に、部署の感染リンクスタッフが現場教育と実践評価を行う。評価は3段階とし7項目すべて100%を目指し実施する。
【結果】633場面の直接観察結果、遵守率は「患者に触れる前83%」「清潔無菌操作前75%」「体液に曝露された後88%」「患者に触れた後84%」「患者周辺の物品に触れた後79%」であった。「創部処置時の手順」について、外科系看護師は手袋前後の手指衛生が習慣化していた。一方、内科系看護師の遵守率100%になるまで3ヶ月間を要した。
【結論】直接観察法で全体像を把握することで、部署の特殊性や弱い部分が明確になった。部署の感染リンクスタッフによる現場教育は、スタッフが望むタイミングで実施できるため効果が高く、繰り返し実践評価することで習慣化に繋がったと考える。

■演題番号
O8-3
■演題名
小学生に対する擦式手指消毒剤ディスペンサーの教室内設置による感染予防に関する効果
■著者
○発表者：1番目
1：横田　彩佳　1)
2：野中　靜　2)
■所属
1：埼玉県寄居町立桜沢小学校
2：女子栄養大学
■抄録
【目的】擦式手指消毒剤のディスペンサー（以下DP）を教室内に設置することによる、小学生の健康状態と手指衛生技術遂行状態の変化を明らかにする。
【方法】小学校2年生37名、6年生47名の計84名を対象に、既存の2クラスによる事前事後計画の研究デザインにて、保健指導の実施と教室内DP設置後の変化を調査した。DP設置組を実験群（43名）、DP無し組を対照群（41名）とし、健康観察（感染症様症状等）と手指衛生技術を数量化し、時系列に4回調査した。調査期間は2016年4月～9月までの6か月間とし、4月に両群に対して保健指導を行いその前後に調査1と2を、その後実験群にのみDPを設置し約3か月後に調査3を、夏休み明け9月に調査4を実施した。
【結果】健康観察については調査1～4における2群間の差はなかったが、1年前の同時期の感染症様症状を訴えた人数の変化量を2群間で比較した結果、対照群の人数が有意に増加していた（マン・ホイットニーのU検定）。手指衛生技術については、調査2、3、4における洗い残し点数の平均値の差を比較した結果、実験群では洗い残し点数の時系列変化に有意差はなかったが、対照群では調査2～4にかけて経過とともに有意に高くなった（フリードマン検定）。
【結論】小学生に対する擦式手指消毒剤の教室内ディスペンサーの設置は、感染症様症状を減らし、手指衛生技術を低下させず維持する可能性が示唆された。

■演題番号
O8-4
■演題名
長期療養型病院における手指衛生の教育介入と評価

■著者
○発表者：1番目
1：横内　淳子　1)
2：金澤　卓也　2)
3：早川　達　3)
■所属
1：札幌エルム病院　薬局
2：札幌エルム病院　内科
3：北海道薬大
■抄録
【目的】手指衛生は交差感染を防止する上で重要であるにもかかわらず、医療従事者の手指衛生順守率が低いことが報告されている。今回我々は教育介入を行い、改善できたので報告する。
【方法】2017年5月に職員と委託清掃業者を対象に手指衛生に関する研修を行った。講義では衛生的手洗いを行う根拠を示し、実習では手洗い用トレーニングツールを用い、手指消毒の適正使用と洗い残しを調べた。評価方法は手掌・手背を9分割した手形図に記録した。手洗い前に両手に塗布する蛍光液を手指消毒剤とみなし、正しく塗布されているかを調べた。正しく塗布されなければ、再試した。洗い残しでは部位と総数を記録し、2007～2008年に3回行った結果の平均値（以下、前回）と2017年5月（以下、今回）を比較した。
【結果】手指消毒では正しく塗布できた割合は両手背82.2%、左手掌91.1%、右手掌94%であった。洗い残し部位では手背指先・爪が最も多く、前回は右手30%、今回は左手41.3%であった。洗い残しのない部位は前回1/36から今回15/36と増加した。洗い残し総数では3個以下が前回62.4%から今回90.5%、特に0個が前回17.8%から今回30.5%と増加した。
【考察】再試を取り入れた手指消毒の実習は効果的であり、前回と比較して洗い残し部位と総数が減少したのは衛生的手洗いの根拠を示すことで個人の意識向上に繋がったと思われる。

■演題番号
O8-5
■演題名
インフルエンザワクチン接種を受けた当院職員のインフルエンザ罹患時の状況についての検討
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　尚子　1,2)
2：高月　清宣　1,2)
3：稲岡　梨乃　2)
■所属
1：北播磨総合医療センター　感染対策室
2：北播磨総合医療センター　感染対策チーム
■抄録
【目　的】当院では全職員に対して積極的にインフルエンザワクチン接種を行っているが、インフルエンザの発症は完全には予防できない。初期症状が発熱を伴わない症例を複数経験し、感染拡大のリスク因子になると考えられたため、インフルエンザ罹患職員にアンケート調査を実施し、インフルエンザに対する意識調査を行った。
【方　法】対象　2016／17シーズンにインフルエンザと診断されアンケートに回答があった43名期間　2016年11月～2017年3月方法　発症時の症状・受診行動までの期間・インフルエンザの可能性の認識について、アンケート調査を行った。
【結　果】初期症状は全身倦怠感が22%、38℃以上の発熱74%、38℃未満の発熱26%咽頭痛14%、関節痛14%、咳嗽13%、頭痛11%、鼻汁8%であった。受診行動までの期間は、発熱12時間以内13名　発熱12時間以降12名　1日以内9名2日以内6名　それ以上3名であった。罹患の認識の有無については、あり49%、なし51%であった。
【結　論】突然の発症、高熱といった典型的症状が見られない場合の多い、予防接種を受けた職員は、インフルエンザに罹患したと思わない傾向にあると考えられた。感染拡大防止には予防接種により非典型的な症状が起こりうるという啓発が必要と考えられた。

■演題番号
O8-6
■演題名
当院の術後感染予防抗菌薬の使用後調査
■著者
○発表者：1番目
1：沢　仁美　1)
2：栗原　理恵　2)
■所属
1：立川相互病院　薬剤部
2：立川相互病院　看護部
■抄録
【目的】日本化学療法学会と日本外科感染症学会は、術後感染予防抗菌薬の適正使用を促進させることを目的とし、2016年4月に「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」（以下実践GL）を公表した。それを機に当院での周術期予防抗菌薬の実態調査及び院内感染対策マニュアルの再検討を目的とし調査をおこなった。
【方法】2016年4～9月に行われた手術症例933例からGLに記載されている術式を抽出し、培養・投与量・使用抗菌薬・抗菌薬術前開始時間・抗菌薬術中再投与時間・投与期間・当院のクリニカルパスとGLの抗菌薬投与期間について後方視的に調査した。
【結果】対象者は569/933例、MRSAスクリーニングは126/569例で施行、過体重時投与量は19/31例が少なかった。術前抗菌薬としてセファゾリン316例、セフメタゾール151例、また一部セファレキシンなど内服も含まれていた。術後抗菌薬の中にはアモキシリンやカルバペネムへの変更症例もあった。術前開始時間は30分前が最も多く445/499例、術中再投与が適切に行われていたのは30/69例、クリニカルパスとGLの相違が17/17例だった。
【結論】今回の調査では手術部位感染までは調査が出来なかったが過体重時の投与量、抗菌薬の選択、術中追加投与、投与期間など様々な問題点が明らかとなった。GLの適正使用を図るためにICTや各科の医師、手術室担当看護師とともに当院の周術期院内感染マニュアルを改訂していく必要があると考えた。

■セッション名
一般演題（口演）9
■セッションテーマ
教育、啓発-2
■日時
2月23日（金）　11：20～12：10
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：赤峰　みすず
（天心堂　へつぎ病院　感染管理室）

■演題番号
O9-1
■演題名
歯科大学附属病院における義歯修理時の義歯消毒遵守率の再調査
■著者
○発表者：1番目
1：内藤　徹　1)
2：鳥井　克典　1)
3：川原　幹夫　2)
4：蝿庭　秀也　1,2)
5：谷本　啓彰　1,2)
6：大下　修弘　1)
7：蒲生　祥子　1)
8：野木　弥栄　1)
9：水谷　美奈子　1)
10：福澤　美智子　1)
11：松本　和浩　1,2)
12：大久保　直　1,2)
13：山本　一世　2)
14：森田　章介　2)
■所属
1：大阪歯科大学附属病院　ICT
2：大阪歯科大学附属病院　院内感染防止委員会
■抄録
【目的】当院では、義歯の修理時において患者の口腔内から取り出した義歯は歯科医師や歯科衛生士が消毒した後、技工室に持ち込み歯科技工士が修理を行う。消毒は当院のマニュアルに則って、消毒液（0.12%次亜塩素酸ナトリウム溶液）に義歯を15分間浸漬することとし、その遵守率向上への取り組みについて第29回日本環境感染学会総会において発表した。今回は、前回から4年経過後の遵守率を調査し、その結果をフィードバックすることによって啓発活動に活かす取り組みを行ったので報告する。
【方法】2017年5月18日～6月6日に技工室に修理のために持ち込まれた30床の義歯を対象とした。義歯内面を綿棒で擦った後、培地に塗抹し培養した。その後、コロニーの有無から義歯が消毒されていたかを判断し消毒遵守率を算出した。次に消毒遵守率の向上を目的に、この結果をフィードバックすることによって啓発活動を行った。さらに、啓発活動後の消毒遵守率を得るために、再度30床の義歯の細菌検査を行った。
【結果】啓発活動前の義歯消毒遵守率は23%と低く、4年前の啓発活動前の遵守率20%と同程度であった。啓発活動後の遵守率は80%に向上しており、4年前の啓発活動後の遵守率75%よりも増加していた。以上から義歯の消毒遵守率を維持、向上するためには定期的に啓発活動を行うことが必要である。

■演題番号
O9-2
■演題名
教育コンテンツの違いによる学習効果の違いについて～関門地域感染症研究会セミナーによる抗菌薬適正使用の取り組みについて～
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　克典　1)
■所属
1：産業医科大学病院　感染制御部
■抄録
【背景】抗菌薬適正使用の目標は、受講生それぞれの医療現場での疾患活動性制御のアウトカムの改善である。そこでセミナーで目標とするのは抗菌薬の知識の習得ではなく、患者救命のために活用できる抗菌薬の知識の習得である。教育コンテンツの違いによる教育効果の違いについて検討を行った。
【対象】関門地域感染症研究会のセミナーを受講した医師70名
【方法】知識事項のみを伝えるセミナーとSceneと言うシナリオを用いたセミナーでセミナー受講後および3ヶ月後にセミナーの内容についてテストを行い、知識の習得、知識の定着について検討を行った。
【結果】セミナー修了後の試験については知識のみを伝達するセミナー終了後とSceneと言うシナリオを用いたセミナー終了後の試験の正答率は同等であり、有意差を認めなかった。一方3ヶ月後に実施した試験の正答率は知識のみを伝達するセミナーに比較して、Sceneと言うシナリオを用いたセミナー終了後の試験の正答率に比較して有意な上昇を認めた。
【結論】セミナーの目的を知識の習得ではなくて、知識の活用である場合、より長期の知識の定着が必要で、あり、そのために、セミナー開催に当たっては、単に知識の伝達に終始するのではなくて、Scene等のシナリオを用いたセミナーを開催することが頼効果的であることが示唆された。

■演題番号
O9-3
■演題名
看護学生のユニフォームにおける着用日数別細菌汚染
■著者
○発表者：1番目
1：岡山　加奈　1)
2：荒川　満枝　2)
■所属
1：大阪市立大学　医学部看護学科
2：鳥取看護大学　看護学部看護学科
■抄録

【目的】本研究では、異なる着用日数における看護学生のユニフォーム汚染について、細菌学的観点から明らかにすることを目的とした。
【方法】病院実習を行った看護学生20名のユニフォームの4か所を滅菌綿棒で拭き取り、SCD寒天培地で48時間好気培養を行い、コロニー数の計測と細胞形態学所見を確認し、抽出したコロニーから一般細菌のゲノム16S rRNA配列に対応するプライマーを用いて、コロニーダイレクトPCRを実施し菌種の同定を行った。マイクロコロニー数は着用日数別に未使用群と比較し、クラスカル・ウォリス検定を用いて解析した。倫理的配慮として、所属機関の倫理委員会による承認後、承認された内容を順守し実施した。
【結果】看護学生19名のユニフォームから検出された細菌を解析した。ユニフォームの着用日数が1日である学生は10名、2日以上の学生は9名であった。検出コロニー数は、1日群が60.5 CFU/cm^2（3－625 CFU/cm^2）、2日以上群が43.0 CFU/cm^2（5－1,233 CFU/cm^2）であり、未使用群と比べ多かった（$p<0.01$）。菌種については、*Staphylococcus* sp.、*Micrococcus* sp.、*Moraxella* sp.、*Roseomonas* sp.等、グラム陽性菌やグラム陰性菌が検出された。
【結論】ユニフォームからの検出コロニー数は、1日着用すると多くなり、複数の細菌が検出された。今後は、検出された細菌の薬剤感受性についても検討する予定である。

■演題番号
O9-4
■演題名
手形培地を利用した感染対策の試み
■著者
○発表者：1番目
1：霜島　正浩　1)
■所属
1：株式会社　ビー・エム・エル
■抄録
【目的】感染対策の中心は、標準予防策である。標準予防策とは、血液への接触など主に感染源との直接接触に対して行われる予防策である。又接触予防策は排菌患者の周辺環境など感染源との間接接触に対して標準予防策に追加して行う予防策となる。したがって広い意味ではどちらも主に接触伝播に対して行われる予防策となり、手指の菌の消毒が大切となる。今回我々は、細菌検査室から感染対策に発信する手段として、手形培地を利用したので報告する。
【対象および方法】当施設にて細菌検査を受託している5施設において、手形培地を使用し、各検査現場の手指について、オムツ交換時を含む数ポイントを調査。又手洗い及びアルコール消毒前後の菌の状況も確認。
【結果】5施設から、MRSA（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌）を検出。オムツ交換時の手指においては3施設から、基質特異性拡張型βラクタマーゼ（ESBL）を検出。1施設は、Acinetobacter spp.を検出。手洗い及びアルコール消毒前後に関しては、それぞれの後において、菌が増加しているケースを確認。
【考察】今回の手形培地培養検査の結果を取り入れた上で、院内感染対策の勉強会を実施した事により、多くの方々に接触感染予防の重要性を理解頂いた。菌の見えるかにより、積極的に接触感染対策に取り組むことの重要性を認識した。

■演題番号
O9-5
■演題名
ASUISHI医師養成事業2期生における感染制御領域の学習方略満足度と行動目標到達度調査
■著者
○発表者：1番目
1：井口　光孝　1,2)
2：八木　哲也　2,3)
■所属
1：名古屋大学大学院医学系研究科
2：名古屋大学医学部附属病院　中央感染制御部
3：名古屋大学大学院医学系研究科　臨床感染統御学
■抄録
【背景】我々はASUISHI医師養成事業として、トヨタグループの品質管理部門と連携し患者安全・感染制御と医療の質管理を専門とする管理者医師を養成しており、前回は1期生における感染制御領域の学習方略満足度を調べ報告した。
【目的】2期生における感染制御領域の学習方略満足度と、行動目標（SBOs）到達度を調べる。
【内容】参加型研修とe-learningからなる6か月間研修。
【方法】第2期履修生21名を対象とした。
学習方略満足度：各方略の（1）長さ（2）難易度（3）ニーズフィット度の9段階評価と自由意見。9段階評価は中央を「5:ちょうど良い」、端をそれぞれ1とし検討。
SBOs到達度：共通SBOs（11項目）と感染制御領域SBOs（16項目）に関し、受講前後に百分率で評価。
【結果】学習方略満足度：各方略の平均値は（1）3.9-4.8、（2）3.4-4.8、（3）3.7-4.6で、いずれも微減した。自由意見から（1）の低下は時間不足が原因だった。（2）（3）は、1期生より感染制御領域未従事者が多く、専門的方略の評価が下がっていた。SBOs到達度：共通SBOsの受講前中央値48%（四分位範囲39-63）、後78%（64-90）。感染制御領域SBOsの受講前中央値44%（四分位範囲26-53）、後77%（68-82）。
【結論】各方略の満足度は2期生においても比較的高かったが、感染制御領域未従事者の割合によっては難易度を調節する必要性が示唆された。SBOs到達度は中央値で30%以上上昇し、学習方略の妥当性が示された。

■セッション名
一般演題（口演）10
■セッションテーマ
手指衛生-1
■日時
2月23日（金）　13：40～14：40
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：甲斐　美里
（済生会熊本病院　TQM部　感染管理室）

■演題番号
O10-1
■演題名
手指消毒剤の使用量増加に向けた取り組みとMRSA院内感染率低下について
■著者
○発表者：1番目
1：中家　聖子　1)
2：松本　芳信　1)
3：松島　由美　1)
■所属
1：大阪府　済生会　茨木病院　ICT
■抄録
当院においてH29年4月から7月までの4か月間、手指衛生の強化として使用量増加への取り組みを行いMRSA院内感染率の変化について検討した。
【方法】1）手洗いの研修会を開催し看護部全体の取り組みとして発信した。2）手指消毒剤の携帯ポシェットを導入し、各個人で携帯することにした。3）全員の使用量を調査し各個人の使用量をグラフで掲示した。4）使用量から、1名あたり1日での使用回数を算出し、取り組み前後で比較した。5）入院後48時間以降にMRSAが検出された場合を院内感染とし、感染率を算出した。
【結果】1日1患者あたりの手指消毒剤使用回数が、病棟平均3.03回から5.92回に増加した。同時期のMRSA院内感染率は0.035%から0.012%へ低下した。
【考察】今回の取り組みは看護部に発信し病院全体の活動としたことが効果的であった。また、個人の使用量を調査、公開することで、直接的に各個人の責任感に訴えることができた。4か月間で、MRSA感染率の低下を認めたことから、手指消毒剤使用量増加と感染率低下の関係性が示唆された。今回短期間で急激な使用量増加にもかかわらず感染率が低下したことから、手指消毒剤の院内感染予防の効果は月単位でも見られる可能性があると考えた。
【まとめ】手指消毒剤の使用量増加に向けた取り組みにより、手指衛生の重要性をあらためて認識でき手指衛生遵守率を上げるよいきっかけとなった。

■演題番号
O10-2
■演題名
手指消毒薬使用量増加の要因の検討
■著者
○発表者：1番目
1：前川　裕子　1)
2：藤崎　浩太郎　1)
3：北川　雄一　1)
■所属
1：国立研究開発法人　国立長寿医療研究センター
■抄録
【はじめに】当院は高齢者の医療センターで、誤嚥性肺炎等の感染症で入院される患者も多く、MRSAなど耐性菌保有者が入退院を繰り返すことも少なくない。2015年度までMRSA検出率は年々低下していたが、2016年度は上昇した。2015年度から2016年度は手指消毒薬使用量が1.67倍に増加し、手指衛生遵守率も58.7%から75.8%と上昇したが、MRSA検出率が上昇したため、その要因を検討した。
【方法】2015年4月～2016年3月と2016年4月～2017年3月の1患者1日当たりの手指消毒薬使用量とMRSA検出率およびMRSA新規院内検出率について相関分析を行った。統計はSPSS　Ver.24.0を用い、$p<0.05$ を統計学的に有意差ありと判定した。
【結果】1患者1日当たりの手指消毒薬使用量とMRSA検出率の相関係数は0.522（$p=0.004$）と正の相関を認めた。MRSA新規院内検出率との相関係数は0.188（$p=0.339$）で、相関に有意差を認めなかった。
【考察】手指消毒薬使用量の増加に伴い、MRSA検出率が低下するという報告はしばしばみられる。手指衛生遵守率は上昇し、手指消毒薬使用量も増加したため、標準予防策としての手指衛生は向上したと考えるが、MRSA検出率は低下しなかった要因として、標準予防策としての手指衛生より、MRSA保有患者への接触予防策として意識的に手指衛生が励行され、手指消毒薬使用量の増加につながったと考える。
【結論】手指消毒薬使用量の増加に、MRSA検出率の上昇が一要因であると示唆された。

■演題番号
O10-3
■演題名
手指衛生の保持における温水洗浄便座の有効性
■著者
○発表者：1番目
1：青鹿　宏美　1)
2：尾家　重治　1)
3：原田　博子　1)
4：大草　知子　1)
5：神谷　晃　1)
■所属
1：宇部フロンティア大学　人間健康学部　看護学科
■抄録
【目的】温水洗浄便座の使用の有無による排便後の手指汚染について、実験的に検討した。
【方法】*Serratia marcescens* 含有の模擬軟便をお尻模型に塗布して、その後に温水洗浄便座を用いた場合と用いない場合で、トイレットペーパー使用後の手袋への*S. marcescens* 付着菌量を調べた（計15名）。この際のお尻拭きには、4枚重ねのトイレットペーパーを用いた。
【結果】手袋への*S. marcescens* 付着菌量の平均±標準偏差は、温水洗浄便座非使用で 4,275±6,069 colony forming units（cfu）／手袋、温水洗浄便座使用で

0.067±0.249 cfu／手袋であった。手袋に付着した*S. marcescens* 量は、温水洗浄便座の使用で有意に減少した（$p < 0.00001$）。
【結論】温水洗浄便座は手指への糞便の付着防止に極めて有効と推定された。

■演題番号
O10-4
■演題名
水戸医療センターでのチーム医療による手術時手洗い法移行の試み
■著者
○発表者：1番目
1：小崎　浩一　1)
2：岩島　知子　2)
■所属
1：水戸医療センター　外科
2：水戸医療センター　看護部
■抄録
【目的】2016年7月より手術時手洗い法（手洗い法）をブラッシング法（スクラブ法：S）からラビング法（WL）に移行、その効果を検討。
【対象】外科系診療科9科医師77名、手術室看護師24名。
【方法】1）意識調査、2）手指細菌検出検査（グローブジュース法；Mann-Whitney検定）、3）手洗い法と下部消化管手術SSI発生率の関連性（Paired t-test）、4）移行前後のコストの検討。
【結果】1）意識調査：医師：62%、看護師：15%がWLを既知、医師・看護師全員がWLに移行したいと回答。以前よりWL施行していたのは医師：15%、看護師：0%。2）手指細菌検出検査:両法間で手指細菌数に有意差を認めず。3）SSI発生率:WL移行前後6ヶ月は直腸31.3%・結腸16.7%と直腸17.6%・結腸17.6%で両法間に有意差を認めず。4）移行前後の手洗いコストは移行後5ヶ月で約51万円の削減。
【結論】WLに移行してもSSI発生などに差がなく、患者に不利益を与えなかった。手洗いによる手荒れのため器械出し介助ができなかった看護師がWL移行で手荒れが改善し介助が可能となった。WL移行はコスト削減に繋がり病院経営にも貢献できた。一方で看護師は全員WLに移行したが、2017年3月の時点で医師の移行率は83%であった。その理由は、1）ブラッシングによる手洗い時間に手術のシミュレーションを行い、集中を高め心の準備をするが、手洗い時間が短縮されるとできない、2）今までの方法を変えたくない、等であり、医師の手洗い法変更の困難さが示唆された。

■演題番号
O10-5
■演題名
パームスタンプを用いた教育的介入の再考～スタッフの行動変容とその有効性～
■著者
○発表者：1番目
1：渡邊　健太　1)
2：宮川　尚代　1)
3：種岡　貴子　2)
4：齋藤　大輔　3)
5：中村　香織　1)
■所属
1：杏林大学病院　CICU
2：杏林大学病院　感染対策室
3：杏林大学病院　看護部
■抄録
【緒言】A病院ICUに所属する看護師53名を対象に視覚的教材としてパームスタンプ寒天化培地（以下培地）を用い、これまで具体化できなかった手指衛生に関する教育的介入を再考し、スタッフの行動変容とその有効性を検証した。
【方法】I　看護師20名の培地検体採取を1）ケア終了直後、2）手指消毒実施直後で行い培養・菌数をカウントII　対象全員へ教育的介入を実施III　看護師20名の培地検体採取をケア終了直後で実施IV　手指衛生指数のこれまでのベンチマークおよび研究期間内の月毎に調査、さらに教育的介入前後での変化を比較・検討倫理的配慮：当院看護部研究倫理審査委員会の承認を受けた。
【結果】菌数（CFU）:I-1）median42　max178　SD99.3I-2）median6.5　max70　SD25.1III）median8　max141　SD37.4　手指衛生指数（回/患者日）II前44.1　II後58.2
【結論】介入前後で、多くの看護師で菌数の低下を認め手指衛生指数の向上も認めた。視覚的教材による質的な教育的介入を行ったことにより、自己の再評価に繋がったと考える。しかし、菌数が多い検体も認められ、さらに手指衛生指数が目標に至っていない現状がある。先行文献でも述べられているように、多様的な教育介入を他部門と連携し、行う必要がある。また、残存菌をさらに観察していくと、アルコール抵抗性の微生物を認めており、臨床上で患者への有害事象は発生していないが今後の具体的対策を考慮すべき点であることも確認できた。

■演題番号
O10-6
■演題名
要因解析を用いた集中治療室における手指衛生改善の試み
■著者
○発表者：1番目
1：川村　英樹　1,2)
2：稲森　彩　1)
3：折田　美千代　1)
4：児玉　祐一　1)
5：西　順一郎　1)
6：井口　光孝　2)
7：八木　哲也　2)
■所属
1：鹿児島大学病院　感染制御部門
2：名古屋大学医学部　ASUISHIプロジェクト推進室
■抄録
【目的】手指衛生は基本的な感染対策であるが、侵襲的処置や患者接触機会が多く、病原体伝播リスクの高い集中治療領域での改善手法に関する報告は少ない。今回の研究目的は集中治療室における手指衛生改善についてグループワークを取り入れた要因解析を行い有効なアプローチを検討することである。
【方法】当院集中治療部における患者接触前後での手指衛生実施率を直接観察法で評価した。また医師・看護師・臨床工学技士・理学療法士の職種が参加したグループワークで根本原因解析（なぜなぜ分析）および人・管理・方法・材料の4要因による特性要因図を作成し、手指衛生の問題点と改善策を検討した。
【結果】手指衛生実施率は35.6%であった。根本原因解析・特性要因図からは、手指衛生が必要な場面の認識不足、手袋使用に対する過信、手指消毒薬へのアクセス不良、手指衛生実施の評価不十分、手指衛生不十分に対するリスク認識不足が挙げられた。これらをふまえて、手指衛生や手袋装着の必要な場面を加えた工程標準化、個人携帯による手指消毒薬へのアクセス改善および個別使用量の評価を改善策として立案した。
【結論】グループワークを取り入れた問題解決手法は、手指衛生が必要な場面の多い集中治療領域において現場との問題点共有および改善策立案に有効な手段である。

■セッション名
一般演題（口演）11
■セッションテーマ
手指衛生-2
■日時
2月23日（金）　14：50～15：50
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：平工　加奈子
（東京女子医科大学病院　総合感染症・感染制御部）

■演題番号
O11-1
■演題名
ImageJを用いた手洗い指導の見える化の検討
■著者
○発表者：1番目
1：五十嵐　礼子　1)
2：宮本　頼子　1)
3：佐々木　優子　1)
■所属
1：総合病院　国保旭中央病院
■抄録
【目的】当院の手洗い指導における手技評価は、手洗いチェッカーでの洗い残し範囲を採点する際に、採点者により差が生じやすいことが問題である。そのため洗い残し範囲を面積計算により数値化する方法を検討した。方法については、どの施設でも使用可能で、容易に数値化できる方法であることを条件として検討した。
【方法】平成29年4月の新人研修時に看護師と研修医計111名に対して、手洗い後に手洗いチェッカーで確認している際の手指をデジタルカメラで撮影した。蛍光のコントラストを用いて、洗い残した範囲の面積を割り出し数値化した。その画像評価は、米国の国立衛生研究所（NIH）が開発したフリーソフトImageJを使用し、二値化機能（蛍光部分を抜き出す）と面積計算機能を使用した。
【結果】ImageJを使用し、手全体の面積と洗い残し範囲の面積を割り出し（洗い残した面積÷手全体の面積）手洗い残し率を計算し数値化することが出来た。
【結論】1従来起きていた評価者による採点誤差が少なくなり、客観的な数値で示すことが出来たBR2高価なソフトを購入する事なく、多くの施設で簡単に導入できる方法であるBR3手洗いチェッカーを使用した視覚的教育の更なる効果的な利用が期待できるBR撮影方法によるデータのバラツキを生じさせないことが、今後の課題である。

■演題番号
O11-2
■演題名
オムツ交換時の手指衛生と手袋着脱のタイミングの遵守率向上への活動
■著者
○発表者：1番目
1：桑原　伸明　1)
2：橋本　真紀代　1)
3：廣瀬　小巻　1)
■所属
1：半田市立半田病院　6A病棟
■抄録
【目的】オムツ交換時の交差感染を防ぐために、手指衛生と手袋着脱の指導効果と課題を明らかにする
【方法】対象はA病棟看護師23名で期間は平成28年6月から12月に実施した。ホーソン効果を懸念し対象に気付かれないよう直接観察モニタリング（以下UDO）を実施した。UDOは手指衛生の5つのタイミングとオムツ交換ベストプラクティス（以下BP）を基にしたチェックリストで指導前後に実施した。同時期に手指衛生と手袋着脱の認識調査を行った。指導は、BPを実技した見学型指導を実施し、UDOと認識調査から評価した。
【結果】UDOは指導前後に各68場面実施した。その結果手袋装着前の手指衛生の実施は29%から75%、汚染物接触後に手袋を外すが44%から85%で有意差（P＜0.001）があった。手袋を外した後の手指衛生は11%から38%、汚染物処理時の手袋装着は4%から19%と有意差（P＜0.05）があった。認識調査は指導前20名、後15名の回答があった。指導前後で手袋交換のタイミング認識に有意差はなかった。手指衛生のタイミングは手袋着用前後、病室入室前後で有意差（P＜0.05）があった。手袋を外した後の手指衛生できない理由を忘れていた、相手に合わせた、忙しいなどをあげた。
【結論】遵守率および認識が向上したことから指導効果があった。課題は手袋を外した後の手指衛生と汚染物処理時の手袋装着遵守である。

■演題番号
O11-3
■演題名
携帯用アルコール手指消毒剤使用量調査と直接観察法による手指衛生遵守率の評価
■著者
○発表者：1番目
1：熊崎　公香　1)
2：山下　由起子　1)
■所属
1：地方独立行政法人岐阜県立下呂温泉病院
■抄録
【目的】携帯用アルコール手指消毒剤（以下消毒剤とする）使用量のモニタリングとWHO手指衛生5つのタイミングの直接観察により手指衛生行動の向上を試みた。
【方法】A病棟看護師23名を対象に消毒剤の使用量を測定した。測定は3回（平成28年　9・11・12月）行い、1回目から3回目の使用量平均値で反復測定と多重比較による分析を行った。1回目の消毒剤使用量が全体平均より少ない対象者13名に対し直接観察を実施した。直接観察ではケア場面をWHO手指衛生5つのタイミングに分類し遵守率を求めた。
【結果】23名の消毒剤使用量の1回目の平均は11.2＋4.8ml、2回目12.5+5.4ml、3回目16.8＋7.0mlだった。1回目で全体平均値を下回った13名に直接観察を行った。13名のうち12名が1回目から3回目の消毒剤使用量が増加した。直接観察法での観察場面はのべ137場面で「患者接触前」が遵守率35.1%、「清潔・無菌操作前」が78.6%、「血液・体液暴露した可能性時」は100%、「患者接触後」が82.1%、「患者周辺環境接触後」は84.2%だった。
【結論】消毒剤使用量調査および直接観察法により携帯用アルコール消毒剤の使用量が増加した。WHO手指衛生5つのタイミングの中で「患者接触前」が最も遵守率が低い結果で今後の啓発が必要である。

■演題番号
O11-4

■演題名
手指衛生が必要な5つのタイミングに着目した実施状況に対する教育の効果
■著者
○発表者：1番目
1：原田　千尋　1)
2：谷　安津子　1)
3：後藤　亜香里　2)
■所属
1：NHO徳島病院　筋ジストロフィー病棟
2：NHO徳島病院　医療安全管理室
■抄録
【目的】手指衛生が必要な5つのタイミングに着目した実施状況に対する教育の効果を明らかにする。
【方法】A病棟看護師33名に、2016年8月～12月に手指衛生の教育や啓発活動を行い、教育前後に習得状況の質問紙調査と直接観察にて吸引と排泄場面の実施状況を調査し、ウィルコクソン順位和検定を行った。
【結果】タイミングの正答率%（中央値（範囲））は教育前72.7（57-85）、教育後84.8（81-91）であり、統計学的に有意差はなかった（$p=0.08$）。直接観察での実施率%（中央値（範囲））は教育前27.3（6-60）、教育後12.1（0-32）であり、統計学的に有意差があった（$p=0.043$）。タイミング別では体液曝露リスク後の実施率が高かった。
【結論】教育や啓発活動は一時的な実施であり直後は効果が表れ、タイミングに関する理解は見られた。実施率低下の要因は、基本は理解していても様々なケアを組み合わせ複数患者に続けて実施する中で、ケアのどの場面に5つのタイミングが当てはまるか結びつけることができていなかったと考える。体液曝露リスク後の汚染しやすい場面での実施率は高かったが、明らかな汚染がない場面、患者環境接触後では手指衛生の優先度が低下したと考える。今後は行動変容を起こす動機づけのために不十分な手指衛生で起こるリスクを示し、講義だけでなく実践場面を想定した演習を繰り返し、手指衛生が必要な場面を判断しタイミングに当てはめ習慣化することが必要である。

■演題番号
O11-5
■演題名
現場主導のチームによるクロスモニタリングの手指衛生向上への効果
■著者
○発表者：1番目
1：富田　学　1)
2：塚田　真弓　1)
3：佐藤　恵美　1)
4：宮崎　泰斗　1)
5：近藤　陽子　1,3)
6：神部　雅子　1)
7：平山　忍　1)
8：安井　久美子　1)
9：澤　友歌　1,4)
10：羽賀　洋一　4)
11：石井　良和　1,2)
12：舘田　一博　1,2)
■所属
1：東邦大学医療センター大森病院　感染管理部
2：東邦大学医学部　微生物感染症学講座
3：東邦大学健康科学部　看護学科
4：東邦大学医療センター大森病院　小児科
■抄録
【目的】A病棟は多様な疾患を有する小児患者が同時に入院し、感染症患者の入院も多く、アウトブレイクも発生していた。A病棟のアウトブレイク抑制を目的に、病棟の医療スタッフから構成されたPediatric Infection Prevention Groupを結成し現場主導の感染対策活動を行った結果、手指衛生遵守率を向上させることができたので報告する。
【方法】WHOの5momentに基づいた手指衛生の直接観察法を用い、スタッフの手指衛生の状況を観察した。観察は感染管理部の指導の下、多職種で行い、観察後に観察者同士で意見交換を行った。期間は2016年11月～2017年7月の9か月間であった。
【結果】24回の直接観察法により調査者は延べ126人（平均5.3人/回）、観察機会数1043回、観察者の職種は看護師、医師、薬剤師、保育士、看護補助者であった。手指衛生遵守率は介入開始時51%から2017年4月は83%に上昇した。手指消毒剤使用回数（払出量/1回使用量/延入院患者数）を介入前後の同時期の4～6月を2016年と2017年で比較したところ13回から42回に増加した。
【結論】スタッフが観察者として客観的に他者評価する機会を設けたことで個々の現状認識が高まり、具体的な改善につながったと考えられる。クロスモニタリングは手指衛生向上に効果的であると考える。

■演題番号
O11-6
■演題名
皮膚の自己評価ツールを用いた看護師の手荒れ調査
■著者
○発表者：1番目
1：久留宮　愛　1)
2：加藤　由紀子　1)
3：村松　有紀　1)
4：高橋　知子　1)
5：坂田　美樹　1)
6：小泉　祐介　1)
7：山岸　由佳　1)
8：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：愛知医科大学病院　感染制御部
■抄録
【目的】A病院では全看護師のアルコール製剤使用量を毎月計測している。使用量の少ない看護師の中には手荒れを理由にしている場合が多いため、実際に看護師が手荒れを感じている割合を明らかにし、今後の介入の参考にする。
【方法】2017年6月に看護師（1,030名）を対象に、手の皮膚状態に関するアンケートを実施した。自己評価のスケールとして「Larson's 皮膚（手）の自己評価ツール」（以下、自己評価ツール）を用い、傷以外の外観異常、傷、乾燥、痒み等の感覚の4項目について7段階評価を行った。統計解析にはχ^2検定を用い$p<0.01$を有意とした。
【結果】アンケート回収率は95%。全体の40%が手荒れありと回答し、うち、皮膚科受診歴があるのが40%、手荒れ者用に導入しているアルコール製剤の使用が43%であった。自己評価ツールでは、外観異常あり49%、傷あり44%、痒み等の感覚あり51%で、特に乾燥ありが80%と最も高い値であった。手荒れの自覚ありは自覚なしに比較し、4項目とも有意に悪い値を示した（$p<0.0001$）。手荒れありと回答した看護師のうち、6名は自己評価ツールで4項目とも最も良い数値を選択していた。

【結論】手荒れに関する自己評価は、看護師個人の主観的な判断であり、正確な手荒れの評価として判断するには不十分であることが明らかとなった。今後は、他者評価や数値化できる水分率測定を取り入れ、手荒れのある看護師を正確に把握していく必要がある。

■セッション名
一般演題（口演）12
■セッションテーマ
BSI（血液感染）-1
■日時
2月23日（金）　9：00～10：00
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
座長：田辺　正樹
（三重大学医学部附属病院）

■演題番号
O12-1
■演題名
尿路由来菌血症における原因菌と予後に関する解析
■著者
○発表者：1番目
1：新谷　智則　1,2)
2：塚本　仁　1,2)
3：飛田　征男　2)
4：室井　洋子　2)
5：松山　千夏　2)
6：重見　博子　2)
7：岩崎　博道　2)
■所属
1：福井大学医学部附属病院　薬剤部
2：福井大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
【目的】菌血症は重篤な感染症であり、尿路は代表的な侵入経路である。適切な初期治療のために尿路由来菌血症の細菌学的情報は重要である。今回これらの情報より予後を予測するために後方視的解析を試みた。
【方法】本院において2012年4月から2017年3月までの間に血液培養が陽性となった患者のうち尿路由来の菌血症と診断された患者を対象とし、菌種別の分離頻度、血液培養採取から30日以内の死亡について後方視的に解析した。
【結果】対象は339例（男性196名、女性203名、平均年齢73.3±13.1歳）で、主な分離菌は*E. coli*が60.5%、*Klebsiella spp.* 8.3%、*Enterococcus spp.* 4.4%であった。*E. coli*のうちESBL産生菌が10.7%、AmpC産生菌が2.0%、フルオロキノロン耐性菌が14.6%が含まれていた。全体の死亡率は5.3%（18名）であった。市中発症（237例）と院内発症（102例）の死亡率はそれぞれ4.2%、7.8%であった。菌種別の死亡率は*Candida spp.* が50%（4/8例）、*S. aureus* 25%（4/16例）、*E. coli*は2.4%（5/205例）であった。
Candida spp. や*S. aureus*は分離頻度は低いが死亡率は高く、尿路由来の菌血症では、これらが早期対応の必要な菌株であることが示された。

■演題番号
O12-2
■演題名
細菌検査データとDPCデータの統合によるMRSA菌血症のリスク分析
■著者
○発表者：1番目
1：宮本　直樹　1)
2：矢原　耕史　4)
3：堀田　吏乃　1)
4：矢野　知美　1)
5：森井　大一　4)
6：筒井　敦子　4)
7：八板　謙一郎　2,3)
8：柴山　恵吾　4,5)
9：渡邊　浩　2,3)
■所属
1：久留米大学病院　臨床検査部
2：久留米大学病院　感染制御部
3：久留米大学医学部　感染制御学講座
4：国立感染症研究所　薬剤耐性研究センター
5：国立感染症研究所　細菌第二部
■抄録
【目的】MRSA感染症の治療ガイドラインでは、菌血症治療において、培養陰性化の確認が重要だとされている。本研究では、ガイドラインに従った陰性化の確認がどれだけ行われており、それが患者予後にどう影響するかを明らかにする。
【方法】2011年3月～2016年5月の間に久留米大学病院に入院し、MRSAが血液培養検査で2セット以上検出された患者のうち、DPCデータを連結し退院時情報を取得できた64人を対象とし、初回陽性日から生存退院または死亡までの時間と転帰を目的変数、再検査による陰性化の確認の有無を説明変数として、生存時間解析（Kaplan-Meier法および多重Cox回帰分析）を行った。
【結果】64人中46人（71.9%）で再検査による培養陰性化の確認が行われていた。初回陽性日から14日生存率は、陰性化確認群では100%だが、陰性化非確認群では47.4%であった。14日以内に陰性確認できなかった場合の死亡リスク比（患者背景調整済）は、再検査が行われた患者群で3.23（95% CI 1.06-9.88）と推定された。
【結語】本研究が初めて示した、細菌検査データとDPCデータの統合によるアプローチと結果は、MRSA菌血症における培養陰性化確認の重要性のエビデンスを示す上で有効である。
（Journal of Infection and Chemotherapy, in press）

■演題番号
O12-3
■演題名
A病院で2016年に増加したカンジダ血症の調査
■著者
○発表者：1番目

1：長嶋　昭人　1)
2：高橋　理恵　1)
3：福田　祐子　1)
4：下田　次郎　1)
■所属
1：岩手県立胆沢病院　感染管理室

■抄録

【目的】2016年、A病院においてカンジダ血症患者が増加、死亡例も散見されたため、A病院におけるカンジダ血症の傾向を把握し、課題を検討したので報告する。
【方法】2010年1月から2017年3月までに、入院後48時間経過後に採取された血液培養、あるいは中心静脈カテーテル（CVC）先端培養からカンジダ属が検出された患者28例を対象とした。調査は後方視的に行い、カンジダ種の検出状況は、外科とそれ以外の診療科（除外科群）に分け、検出率を算出した。また、CVCの使用があった26例を対象とし、28日以内の死亡率をCVC抜去群（抜去群）、CVC非抜去群（非抜去群）で比較した。統計学的検定はフィッシャーの正確確率検定を用いて行い、有意水準はp＜0.05とした。
【結果】外科では*Candida albicans*の検出率が68.8%（16例中11例）であった。一方、*Candida parapsilosis*の検出は外科では無かったが、除外科群では検出率が50%（12例中6例）を占め、除外科群において有意に高かった（p=0.007）。死亡率は抜去群で19例中2例（10.5%）、非抜去群で7例中6例（85.7%）であり、抜去群において有意に低かった（p＜0.001）。
【結論】*Candida parapsilosis*が除外科群より検出されており、何らかの外因性要因によって発症した可能性がある。外因性要因の排除とCVC抜去の推進によりカンジダ血症の予防と予後改善が期待されると考える。

■演題番号
O12-4
■演題名
一般病棟の中心ライン関連血流感染対策におけるニードルレスコネクタ用イソプロピルアルコール含浸フォーム付き保護栓導入の効果
■著者

○発表者：1番目
1：小林　加奈江　1)
2：橋本　丈代　1)
3：高田　徹　1)
■所属
1：福岡大学病院　感染制御部

■抄録

【目的】米国医療疫学学会が中心ライン関連血流感染（以下CLABSI）対策として推奨するニードルレスコネクタ用イソプロピルアルコール含浸フォーム付き保護栓（以下保護栓）を一般病棟で導入し効果を検証した。
【方法】当院の3診療科（内科系2、外科系1）において中心静脈カテーテルおよび末梢挿入型中心静脈カテーテルを挿入した入院患者を対象とした。導入前（2015年7月1日～2016年6月30日）と導入後（2016年7月1日～2017年6月30日）の器具使用比（延べ器具使用日数/延べ入院患者数）、CLABSI発生率（感染件数/延べ器具使用日数×1000）を比較した。
【結果】対象カテーテル数は合計312本、導入前149本、導入後163本であった。器具使用比は導入前後で減少はなかった（導入前0.06（3263/51964）→導入後0.08（3315/42787））。感染率は導入前3.37（11/3263×1000）→導入後0.90（3/3315×1000）と有意な減少がみられた（P=0.034、OR:0.268、95%CI:0.080-0.893）。CLABSI発生数は導入前11例→導入後3例と8例減少した。保護栓の払出数は計5,670個、費用は計283,500円であり、1カテーテルあたり平均34個使用し費用は約1,700円であった。一方、導入前CLABSI発症者に使用した輸液、抗菌薬と関連検査の費用は1症例あたり平均182,306円であった。
【結論】導入後の感染率は有意に減少した。CLABSIが2例発症すると保護栓1年分の費用を上回る経費を要し費用対効果の面からも優れていることが明らかとなった。

■演題番号
O12-5
■演題名
造血幹細胞移植病棟における中心ライン関連血流感染（CLABSI）の現状と対策
■著者

○発表者：1番目
1：室谷　美々子　1)
2：久々湊　由佳子　1)
3：石田　康子　1)
4：平松　玉江　1)
5：岩田　敏　1)
■所属
1：国立がん研究センター中央病院　感染制御室

■抄録

【目的】造血幹細胞移植患者は、治療前後の管理を含め、中心ライン（以下、CVライン）が不可欠である。治療後は極めて易感染状態であり、血球減少によりCVラインの抜去、再挿入も困難となる。そのため、血流感染を起こさないよう厳重なCVライン管理が求められる。今回、造血幹細胞移植病棟における中心ライン関連血流感染（以下、CLABSI）の現状と対策について検討した。
【方法】2014年7月から2017年7月のCLABSI発生率と使用比を算出、対象者の血液培養検出菌を抽出した。院内感染対策マニュアルや看護手順記載項目以外に当該病棟で実施しているCLABSI対策およびCVライン管理等について調査した。
【結果】対象期間のCLABSI発生件数は40件、感染率は1.5、CVC使用比は0.83であった。発生率の1年毎推移では、有意差は見られなかった。検出菌はS.epidermidis が最も多かった。当該病棟では、手指消毒のタイミングなど13項目からなるCVライン管理手順チェックリストを用いて、採用時、異動時に全ての看護師に指導を行っていた。また、手技については筆記テストを実施し、満点になるまで再テストを行い、指導体制を強化していた。
【結論】造血幹細胞移植患者はCVC使用比が高値であるが、当該病棟ではCVライン管理の知識、技術が取得できるよう教育指導体制が確立されており、感染率は低く、適切なCVライン管理ができていた。検出菌からはCV刺入部の皮膚ケアの重要性が示唆された。

■演題番号
O12-6
■演題名
ビタミン・アミノ酸加糖電解質輸液投与患者における末梢静脈カテーテル関連血流感染事例についての報告
■著者

○発表者：1番目
1：笠田　高志　1)
2：緒方　美穂子　1)
3：栗原　友哉　1)
4：末吉　晋　1)
■所属
1：地方独立行政法人大牟田市立病院　感染対策チーム

■抄録

【目的】2017年3月末梢静脈カテーテル関連血流感染（以下末梢血流感染）の患者が同時に複数名発生した為、関連を調査したところ2016年10月に導入されたビタミン・アミノ酸加糖電解質輸液（以下PPN製剤）が投与されていた。またPPN製剤が導入された2016年10月から同様の感染症が増加している事が判明した。このことについて両者に関連性があるか検討したので報告する。
【方法】末梢静脈より輸液施行された患者で入院48時間以降に採取された血液培養2セットが陽性かつ中心静脈カテーテルが挿入されていない患者を末梢血流感染患者とした。A期間2015年10月-2016年3月入院患者数3958人とB期間2016年10月-2017年3月入院患者数3789人の6ヶ月間で末梢血流感染発生数を比較し関連性を検討した。
【結果】末梢血流感染の発生数はA期間は13件に対してB期間は29件（うちPPN製剤投与は18件）であった。オッズ比を算出すると2.34、95%信頼区間1.214-4.509となった。そこでこの結果を病院感染対策委員会で協議しPPN製剤の使用を中止した。現在、末梢血流感染発生数の動向を継続調査中である。
【結論】2017年にはビタミン・アミノ酸加糖電解質輸液は通常のPPN製剤と比べCandida属の増殖が亢進するとの報告もなされている。今回、他の明らかな要因なくPPN製剤の使用により末梢血流感染が増加した事を考慮すると、何らかの機序で末梢血流感染に関与する事が示唆された。

■セッション名
一般演題（口演）13
■セッションテーマ
BSI（血液感染）-2
■日時
2月23日（金）　10：10～11：00
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
座長：下川　結花
（国家公務員共済組合連合会　横須賀共済病院）

■演題番号
O13-1
■演題名
末梢静脈カテーテル留置期間延長に向けた現状調査～血流感染と静脈炎の関連の検討～
■著者
○発表者：1番目
1：江崎　祐子　1)
2：吉永　英子　1)
3：石川　健一　1)
4：棚町　千代子　1)
5：中垣　春美　1)
6：升永　憲治　1)
7：大津　寧　1)
8：惠紙　英昭　1)
■所属
1：久留米大学医療センター　ICT
■抄録
【目的】当院は末梢静脈カテーテル留置期間を原則3～4日とし、異常無しでも交換し、患者の苦痛の1つである。今後、留置期間7日への延長が可能かを末梢静脈カテーテル関連血流感染（PLABSI）と静脈炎発生について後ろ向きに調査、検討した。
【方法】2016年11月～17年7月、2つの混合病棟で24時間以上留置した成人患者対象に、挿入日数、抜去理由、記録の有無を調査した。静脈炎発生率は4日以内（短期群）と5日以上（長期群）をχ2乗検定で比較した。
【結果】自己抜去と転棟を除く挿入本数1029本（上肢1022・下肢7）、延べ留置期間3129日、PLABSIは発生せず、観察記録無115本（11.2%）、平均留置期間3.0日（0～17）、短期群849本（82.5%）、長期群180本（17.5%）、主な抜去理由は、終了抜去443件（43.1%）、もれ・腫脹213件（20.7%）、閉塞6件（0.6%）であった。抜去時静脈炎スケール1が63件（発生率20.1%）、短期群48件（76.2%）、長期群15件（23.8%）、発生率に有意差なく（P=0.17）、静脈炎スケール2以上が46件（発生率14.7%）、短期群38件（82.6%）、長期群8件（17.3%）、発生率に有意差はなかった（P=0.99）。観察記録の問題は規定用紙以外使用、管理方法は固定不備、挿入日記載無し等があった。
【結論】PLABSIは発生せず、静脈炎も短期群と長期群に差はなく、今回の結果では留置期間延長は可能と考える。但し、延長するには、記録、適切な固定等を徹底する必要がある。

■演題番号
O13-2
■演題名
当院血液腫瘍内科における末梢静脈カテーテル留置期間延長に伴う血流感染の変化
■著者
○発表者：1番目
1：間平　珠美　1)
2：龍野　桂太　2)
3：森屋　恭爾　2)
■所属
1：東大病院　看護部
2：東大病院　感染制御部
■抄録
【目的】2012年より、血液内科病棟において末梢静脈カテーテル関連血流感染サーベイランスを継続している中で、2016年より、末梢静脈カテーテル交換について「72～96時間ご交換する必要はない」とした。その前後について留置期間の変化、血流感染の結果について検討したので報告する。
【方法】2012年4月から2017年3月までの血液腫瘍内科病棟入院患者を対象に、国公立大学感染対策協議会のCLABSIの判定基準を用いて、末梢静脈カテーテル関連血流感染の感染率を算出し、留置期間との関連を検討した。末梢ライン留置期間4日以内と5日以上のBSI発生率の比較には、フィッシャーの直接確率を用いた。
【結果】2012年4月～2016年3月ののべ留置日数は40873日、ライン使用本数は、11334本、平均留置日数は、3.61日であった。BSIは20件発生し、感染率は1000カテーテル日あたり0.49であった。ルール変更後の2016年4月～2017年3月ののべ留置日数は9992日、ライン使用本数は、1951本、平均留置日数は、5.12日であった。BSIは発生しなかった。ルール変更前のBSI症例は、末梢ライン留置期間4日以内の発症が15件、5日以上での発症が5件で、末梢ライン留置期間4日以内と5日以上のBSI発生率に有意差は認めなかった。（p=1.00）
【結論と考察】末梢ラインに関連するBSIは留置期間が延長しても増加しない。留置期間延長後のBSI減少については、留置期間延長の際、十分な観察の指導を行った効果も考えられる。

■演題番号
O13-3
■演題名
CLABSI削減における0.5%クロルヘキシジンアルコールの効果―ガイドラインに盲従すべきか自施設の対策を継続するか―
■著者
○発表者：1番目
1：宮原　健　1)
2：齋藤　裕子　1)
3：山中　規明　1)
4：吉田　紀子　1)
5：丸山　新一　1)
6：盛永　理恵　1)

■所属
1：一宮市立市民病院　心臓血管外科
■抄録
【背景】当院では術野消毒におけるクロルヘキシジンアルコール（CHG）の有用性に早期から着目し、2003年から0.5%CHGを導入。さらに1RCT論文を根拠にポビドンヨード（PI）の併用も推奨し、CLABSI削減に効果を上げてきた。2011年のCDCガイドラインでは0.5%を超えるCHGの使用が勧告されたが、根拠の脆弱性と費用対効果および当院のCLABSI感染率が高くないことなどから1%CHGの導入をあえて見送った。
【目的】当院のICUにおけるCLABSI感染率を明らかにし現行の0.5%CHG製剤使用継続の是非を評価した。
【対象と方法】2012年7月より2017年6月までのサーベイランスデータを解析した。判定にはNHSNの基準を用いた。術野消毒には0.5%CHGを十分量を頻回に擦り込んだ後、10%PIを塗布。マキシマルバリアプリコーションにて挿入。その際術者は自発的に二重滅菌手袋を装着した。
【結果】調査期間中の器具使用比は0.25～0.38で推移し大きな変動はなかった。CLABSI感染率は2012年5.35、2013年1.70、2014年0.00、2015年1.60、2016年1.26、2017年0.00と良好であった。
【結論】自施設においてはCLABSI感染率は満足すべき低値に抑えられており、現行の感染予防策は適切と思われる。0.5%CHG製剤を1%製剤に変更する必要はない。

■演題番号
O13-4
■演題名
当院におけるESBL産生腸内細菌による血流感染症に対するcarbapenemsとcefmetazoleの有効性の比較
■著者
○発表者：1番目
1：栗島　彬　1)
■所属
1：東京新宿メディカルセンター　薬剤部
■抄録
【目的】当院ではESBL産生腸内細菌の増加に伴いカルバペネムの使用量が増加しているが、同様にカルバペネム耐性緑膿菌も増加傾向にあるため、使用量を抑える必要がある。ESBL産生菌は感受性試験ではセファマイシン系のcefmetazole（CMZ）が有効であるとされる。そこでESBL産生腸内細菌による血流感染症に対するカルバペネム系抗菌薬とCMZの有効性を検討した。
【方法】2010年1月から2016年12月までの間に血液培養検査よりESBL産生菌が分離された62名を対象に、診療録より基礎疾患、菌消失の有無、重症度（SOFAscore）等を調査した。菌の消失を確認していない症例は、主治医が診療録に有効との記載があり、抗菌薬の継続またはde-escalationした場合を有効とした。統計学的解析にはMann-WhitneyU検定、X^2乗検定を使用し、$p<0.05$で有意差ありとした。
【結果】基礎疾患については尿路感染症が最も多く66.1%（41/62名）であった。有効率についてはカルバペネムが97.4%（38/39名）、CMZが92.3%（12/13名）、であり有意差は認められなかった（P=0.42）。SOFAscoreではカルバペネム4.2±3.2、CMZ2.3±1.8であり有意差は認められなかった（P=0.13）。
【考察】ESBL産生菌による血流感染症に対してカルバペネム系抗菌薬とCMZは同等の効果があることが認められた。耐性菌を念頭に使用量を抑えるために、初期からCMZの使用やカルバペネムからde-escalationとしてCMZを使用することは効果的であることが示唆された。

■演題番号
O13-5
■演題名
末梢静脈輸液カテーテル挿入時のシャワーカバーのリユースの安全性
■著者
○発表者：1番目
1：桐　則行　1)
2：野中　栄治　2)
■所属
1：市立旭川病院
2：アルケア株式会社　医工学研究所
■抄録
【目的】シャワーヘッドの細菌汚染の調査より、シャワー入浴時の末梢静脈輸液カテーテルの感染リスクが懸念され、カテーテルハブ部分、刺入部含めた防水処置の重要性が示唆された。しかし末梢静脈輸液カテーテルの防水保護方法は、統一された看護手順がなく、浸水する場合もあり、簡便で効率的な防水保護方法が望まれる。桐らは、刺入部にタオルを巻きその上にシャワーカバーを用いた方法が、看護の省力化、方法の標準化、防水性の観点から有用性を報告している。当施設ではシャワーカバーをリユースで用いており、その衛生性が感染管理上の問題と考えられる。そこで、シャワーカバーの使用後の管理方法を検討した。
【方法】2017年7月～8月までに末梢静脈輸液管理をして、且つシャワー入浴をする患者10名を対象とした。使用したシャワーカバー（クイックカバー　アルケア）は洗浄後、乾燥室を使い乾燥後はベッドサイドでビニール袋に入れ保管した。そのように管理されたシャワーカバーを複数回使用した後シャワーカバー表面、内面、口ゴム部を滅菌綿棒で拭い、細菌数測定と細菌種同定を実施した。
【結果】1検体のシャワーカバーの表面、内側からCNSが検出されたが、残り9検体からは細菌検出は認めなかった。
【結論】枯草菌、緑膿菌などの環境細菌は検出されなかった。シャワーカバーは使用後、しっかりと乾燥させ、きちんと管理すれば、衛生上問題ないことが示唆された。

■セッション名
一般演題（口演）14
■セッションテーマ
プロセス管理
■日時
2月23日（金）　11：20～12：10
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
座長：武良　由香
（公益財団法人ときわ会　常磐病院）

■演題番号
O14-1
■演題名
東海地区9施設における血流感染マネジメントバンドル2017を用いた抗菌薬適正使用の遵守状況
■著者
○発表者：1番目
1：奥平　正美　1)
2：犬塚　和久　1)
3：大曲　貴夫　1)
4：笠井　正志　1)
5：日馬　由貴　1)
6：松島　由実　1)
7：村木　優一　1)
8：村松　有紀　1)
9：八木　哲也　1)
10：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：東海血流感染ネットワーク
■抄録
【目的】東海血流感染ネットワークでは、血流感染対策の質向上を目指して血流感染マネジメントバンドル2017（以下、バンドル）を作成した。今回、血流感染対策のなかでも、抗菌薬適正使用の遵守状況を調査した。
【方法】バンドルはストラクチャー及びプロセスから構成されている。本調査では、血流感染時の薬物治療のプロセスとして遵守することが望ましい10項目（1、原因菌推定、2、培養陽性時の適切な対応、3、菌種同定時の対応、4、原因検索、5、適切な投与計画、6、適切なTDMの実施、7、特定菌種における陰性化の確認、8、結果の説明、9、効果の判定、10、予後の判定）を対象とした。これらの遵守状況を協力施設に対して平成29年4月10日から5月19日を対象期間としてアンケート調査を実施し、集計した。
【結果及び考察】9施設から回答があり、904症例（血液培養陽性：145症例）を対象とした。10項目の遵守率は81.9±11.0%（平均±標準偏差）であった。特に、項目7の遵守率は58.6%（n = 28）と他の項目に比べて低く、改善の必要性が示唆された。なお、本調査における施設間比較から、質問に対する回答者の捉え方や判定基準が遵守率に影響していることが推察された。
【結論】今回の結果より、各施設で改善すべき項目が明らかとなり、バンドルの有用性が推察された。今後、バンドルをさらに利用し易くするため、内容の追加、修正を行い改訂する予定である。

■演題番号
O14-2
■演題名
ICUにおける吸引手順の見直しベストプラクティスに向けての取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：宗岡　直輝　1)
■所属
1：社会医療法人財団池友会　新行橋病院
■抄録
【目的】集中治療室（以下ICU）では、スタッフの手洗衛生に対する意識は向上した。しかし、薬剤耐性菌の新規保菌数が減少しないため、患者周囲の環境培養調査を実施したところ、吸引器のスイッチより細菌が検出され、吸引手技による汚染が示唆された。そこで、現状改善のベストプラクティスの取り組みを行った。
【方法】対象：ICUスタッフ19名、期間：平成29年1月～平成29年7月　アンケート及び直接観察法による吸引手順の現状調査を実施。各種ガイドラインよりリスク分析を行い、ベストプラクティスを作成。教育・指導を実施。その後の手順遵守率の調査を行った。
【結果】現状の問題点として、9割のスタッフが手袋着用後に吸引器のスイッチに触れており、汚染環境を触れる事による微生物伝播の可能性が示唆された。また、汚染環境を清掃する意識も低い事がわかり、要改善事項であった。手順見直しにあたり、ガイドラインより根拠を示した事で手順変更に対し理解が得られ、見直した手順の遵守率は目標値をクリアする事ができた。薬剤耐性菌の新規保菌率に有意差は認められなかったが、減少傾向にある。
【結論】ICUは時に救命のため処置が優先され、環境表面が体液等で汚染される。その為、処置を行う場合は、手洗いを徹底し手袋着用後はできる限り環境面へは触れないよう注意する。また、環境が汚染されやすい事から高頻度接触面の清掃を徹底する必要がある。

■演題番号
O14-3
■演題名
ベストプラクティス作成による尿道留置カテーテル挿入手技の統一化
■著者
○発表者：1番目
1：小林　史博　1)
2：轟　恒子　1)
■所属
1：長野医療生活協同組合　長野中央病院　感染対策室
■抄録
【目的】当院は病床数322床の急性期病院であり、2006年から閉鎖式導尿システムを導入している。2016年の尿道留置カテーテル使用比0.20、感染率1.3%である。今回は尿道留置カテーテル関連感染を予防する為、ベストプラクティス（以下ベスプラ）を作成し挿入手技の統一を目的とした。
【方法】2015年に尿道留置カテーテル挿入手技のベスプラと指導用動画を作成した。まずリンクナースに指導を行い、リンクナースを通して外来と病棟の看護師へ指導を行った。指導前、指導2週間後、1年後に22項目のチェックリストで手技の実施率の評価を行った。チェックリスト対象者は同一期間に挿入を実施した看護師とした。

【結果】指導前74件、指導2週間後60件、1年後40件が提出された。指導前の手指消毒の実施率はキットの準備前77%、展開前64%、滅菌手袋を外した後49%で、2週間後は各項目82%、66%、63%、1年後は95%、79%、79%であった。エプロンの装着は前47%、2週間後71%、1年後73%、テーブル上でのキット展開は64%、89%、89%と前述項目は定着したが、アイシールド着用は14%、40%、32%、カテーテルのテープ固定は39%、48%、30%と1年後はともに低下した。22項目中1年後の定着19項目、低下3項目であった。
【結論】ベスプラと動画を作成した事で統一した指導を行うことができた。しかし、2週間後の手技の実施率は上がったが、1年後の実施率が低下した項目があり、今後の課題である。

■演題番号
O14-4
■演題名
感染予防ガイドラインに沿った透析業務の感染対策―感染管理ベストプラクティスを活用して―
■著者
○発表者：2番目
1：大場　裕子　1)
2：菅原　智香　1)
3：鈴木　直子　1,2)
4：吉田　裕子　1,2)
■所属
1：岩手県立中部病院　看護科
2：岩手県立中部病院　感染管理室
■抄録
【目的】A病院透析室は平成27年4月～平成28年3月にのべ2824件の透析を行っている。透析業務は、「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン（四訂版）」（以下ガイドラインとする）に沿った手技の統一、遵守が求められる。しかし、A病院ではガイドラインに沿った手技の実施が一部できていない部分があった。そこで、「返血から破棄まで」の感染管理ベストプラクティスを作成し、透析業務に携わる職員の手技の統一を行った
【方法】期間：平成28年6月～平成29年1月対象：透析室勤務者　看護師8名　臨床工学技士（以下CE）6名　計14名　方法：1手順の確認、2手順の見直し、3感染管理ベストプラクティス作成、4手順の教育・実施、5教育後の確認
【結果】教育前は看護師、CEともに個人防護具着用率（特にフェイスシールドマスク）が低く、看護師50%、CE33%であった。教育後は看護師100%、CE66%に上昇した。CEは透析勤務が変則であるため周知不足も明らかになった。今回、手順に「使用後の回路をビニール内に入れ密封」を追加し、感染防止のため血液回路を廃棄時密封する必要性について教育。感染管理ベストプラクティスをスタッフの共通認識として周知、徹底でき、実施率0%から100%と改善した
【結論】専門的知識・技術が必要な透析室において感染管理ベストプラクティスを作成、活用し、他職種と共に手技の統一の遵守と感染予防策の確立ができた。

■演題番号
O14-5
■演題名
電子カルテ導入時の電子カルテ端末及びカート清掃がクロストリジウム・デフィシル感染症（CDI）の発生抑制に与える効果
■著者
○発表者：1番目
1：椎木　創一　1)
2：富山　辰徳　2)
3：松山　亮　2)
4：兼島　優子　2)
5：喜舎場　知香　3)
6：伊波　寛史　3)
7：八幡　照幸　4)
8：松田　尚也　4)
■所属
1：沖縄県立中部病院　感染症内科
2：沖縄県立中部病院　感染管理認定看護師
3：沖縄県立中部病院　薬局
4：沖縄県立中部病院　細菌検査室
■抄録
【背景】当院は病床数550床の急性期地域基幹研修病院である。2015年のCDI院内罹患密度は9.6（10,000延入院患者日数）であった。2016年10月に電子カルテを導入することとなり端末及びカートがCDを媒介することが懸念された。導入当初より使用基準と清掃ルールを定め清掃遵守率サーベイランスを実施しており、その試みがCDI発生に与える効果を評価する。
【方法】電子カルテ導入前（2015年1月-2016年9月）、導入後（2016年10月-2017年6月）のCDI院内罹患密度をinterrupted-time series analysisで解析した。比較対象としてMRSA院内罹患密度も評価した。
【結果】CDIは介入前スロープ（-0.21）に比較して変化が-0.3（［-0.39、-0.22］95%CI、p＜0.001）認められ、レベルも-0.65（［-1.19、-0.12］、p=0.02）と低下した。MRSAではスロープは0.35（［0.31、0.39］、p＜0.001）、レベルも0.48（［0.25、0.72］、p＜0.001）と若干上昇した。
【結論】福岡らによる電子カルテ清掃導入でCDIアウトブレイクを抑制した先行報告がある（第31回 環境感染学会総会）。環境に芽胞の残るCDの場合、ベッドサイドで使用される頻度の高い端末とカートの環境清掃が有効であると考えられる。一方、今回の介入で明確な減少を示さなかったMRSAについては、手指衛生などの別の要素の影響の方が大きいことが想定される。

■セッション名
一般演題（口演）15
■セッションテーマ
微生物検査
■日時
2月23日（金）　13：40～14：40
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
座長：犬塚　和久
（JA愛知厚生連　医療事業部　医療事業課）

■演題番号
O15-1
■演題名
迅速検査陰性患者を発端とする小児病棟におけるノロウイルス集団感染事例
■著者
○発表者：1番目
1：折田　美千代　1)
2：川村　英樹　1)
3：児玉　祐一　1)
4：稲森　彩　1)
5：有村　尚子　1)
6：西　順一郎　1)
■所属
1：鹿児島大学病院　医療環境安全部　感染制御部門
■抄録
【はじめに】ノロウイルス感染症ではイムノクロマト法による迅速検査（IC）が普及しており、感染対策にも利用されている。今回、職員発症で探知され、後にIC陰性患者が発端者と判明したノロウイルス集団感染事例を経験した。
【事例と対応】5月29日に小児科病棟の看護師3 名が嘔吐下痢症状を呈したという報告があり対応を開始した。31日には検査技師の発症報告があり、同病棟の患者Aと接触があったことが判明した。患者Aは嘔吐下痢症状で25日に入院し、当初は接触予防策を実施したものIC陰性で30日に対策を解除していた。その後、患者Aの同室患者2名、吐物処理をした看護師2名、接触歴のない患者1名が発症し、患者4人、職員6人のアウトブレイクとなった。患者Aの便検体による糖鎖固定化金ナノ粒子リアルタイムRT-PCR検査（以下PCR）を実施したところノロウイルス陽性が判明し、今回の発端者であることが判明した。その後対策を強化し6月7日に終息した。
【考察】本事例では、職員の探知を契機に対応したが、IC陰性患者の対策を緩和したために感染が拡大したと考えられる。ICの感度に限界があることをふまえて、嘔吐下痢症状のある患者への対策はIC陰性でも継続すること、また有症状者が複数みられる場合はPCRなどの高感度検査の併用が必要である。

■演題番号
O15-2
■演題名
胆汁からのCRE検出に伴う内視鏡清浄度調査の実施報告
■著者
○発表者：1番目
1：河野　満子　1,2)
2：楠原　裕美子　2,3)
■所属
1：古賀総合病院　臨床検査技術部
2：古賀総合病院　ICT
3：古賀総合病院　感染制御室
■抄録
【はじめに】当院では、院内に細菌検査室があり、分離培養結果を即時に診療側へフィードバックすることが可能である。今回、内視鏡的逆行性胆管膵管造影（ERCP）検査施行後の胆汁から、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）が短期間内に2例検出され、ERCP検査時に同一の内視鏡が使用されていた事例を経験した。この事例を契機にICTが介入し、内視鏡感染管理が改善されたことを報告する。
【方法】内視鏡定期培養検査プロトコール（日本消化器内視鏡技師会内視鏡安全管理委員会、2011年）に準じた方法で、外表面、吸引管路、送気管路、送水管路、特殊管路、付属品より検体を採取し、一般細菌培養検査および抗酸菌培養検査を実施した。
【結果】内視鏡操作部の検体でグラム陽性桿菌が1コロニー検出されたのみで、合格基準である一般細菌20CFUを超える検体はなかった。洗浄・消毒は適正に行なわれており、軟性内視鏡汚染によるアウトブレイクではないと判断された。五類感染症として届け出を行い、検体を送付した宮崎衛生環境研究所からも、2例は遺伝子が異なる株であるとの報告を受けた。
【結論】今回の事例で内視鏡検査時の衛生管理の見直しと改善が行われた。臨床検体を一元的に取り扱う細菌検査室がICTの一員として感染制御に関わることで、院内感染の兆候を早期に捉えアウトブレイクの防止に寄与できると考える。

■演題番号
O15-3
■演題名
当院における血液培養2セット採取率適正化への取り組みと課題
■著者
○発表者：1番目
1：林　真由美　1)
2：窪田　信行　1)
3：小池　幸全　1)
■所属
1：医療法人社団創進会　みつわ台総合病院　ICT
■抄録
【目的】血液培養は、敗血症や血流感染症の診療に重要な役割をもつ。2014年診療報酬改定に伴い、血液培養算定要件が変更され2セット採取の妨げが無くなったが、当院では1セット採取による検査が継続していた。ICTが中心となり、血液培養採取率適正化への取り組みを行ったので報告する。
【方法】血液培養2セット採取の必要性とその意義を周知するため、ICTが医局会で講義、看護手順マニュアル改定、感染リンクスタッフを中心に講義や手技確認を行った。2014年4月～2016年3月までに提出された血液培養検査件数2255件を対象とし2セット採取率、陽性率、1000患者日あたりのセット数の推移を調査した。
【結果】採取件数は2014年度568件から2016年度936件に増加、2セット採取率6.1%から89.2%へ上昇した。陽性率13.1%から20.1%、汚染率4.6%から2.7%へ変化が

みられた。
【結論】血液培養2セット採取は院内で、定着しつつある。また採取率も80%以上を維持していることからICTが中心となり2セット採取を推進したことは効果的だったと考えられる。しかし、陽性率や1000患者あたりの採取セット数の結果から、対象患者選択状況を確認する必要があることが明らかになった。そして医師・看護師共に、血液培養適正化を更に推進していくには今後も継続的な教育と、定期的なフィードバックを行うことが不可欠である。

■演題番号
O15-4
■演題名
当センターにおける1種類のドライプレートのみによる全検出菌薬剤感受性測定について
■著者
○発表者：1番目
1：森　修治　1)
2：山崎　純子　1)
■所属
1：自動車事故対策機構　千葉療護センター
■抄録
【はじめに】通常、薬剤感性測定は複数の検査用プレートを検出菌により使い分けている。プレート法ではCLSIのカテゴリーが無い薬剤は測定しない事が多いが、今回我々は1種類の96穴プレートで全ての検出菌の薬剤感受性を測定出来るようにしたので報告する。
【背景】当センターは80床の療養型施設であり外来は無い。患者の細菌感染は限られた空間で起きるため多種類の抗菌薬は処方されない。既製のプレートでは非採用薬剤も多く無駄が大きかった。
【経緯】従来は国産全自動迅速同定感受性測定装置で測定を行っていたが、結果の乖離や疫学的に矛盾していると思われる結果が出ても同じ機種を使用している施設も少なく情報を共有出来なかった。しかし既製のドライプレートを数種類購入するのは検体数が少ない為、薬剤種類、使用期限共に無駄があり困難であった。そこで自施設でオーダープレートを作成し、必要の無い薬剤排除と薬剤濃度パターンを検討したことにより現在の全菌同一プレート測定を可能とした。
【まとめ】薬剤感受性プレートを1種類にしたことの最大のメリットは全ての菌で同じ種類の薬剤感受性が得られることである。また医師が薬剤感受性結果の無い薬剤を推測で処方する事が無くなり薬剤の適正使用へと繋がった。薬剤感受性報告書やアンチバイオグラムにも隙間が無くなり、薬剤耐性（AMR）対策や院内感染対策に貢献する事となった。

■演題番号
O15-5
■演題名
血液培養結果の即日報告が広域抗菌薬使用回避に及ぼす有用性について
■著者
○発表者：1番目
1：横沢　隆行　1)
2：神保　明子　1)
3：一ノ瀬　直樹　1)
4：森井　大一　2)
5：小田　智三　1)
■所属
1：公立昭和病院　ICT
2：大阪大学大学院医学系研究科
■抄録
【目的】菌特異遺伝子および薬剤耐性遺伝子の同時検出により、血液培養（以下：血培）陽性検体の即日報告が多くの菌種で可能となった。従来の分析器運用では、耐性菌か否かの報告の多くが後日となり、不要な広域抗菌薬が使用される傾向があった。今回、当院で血培より*Staphylococcus aureus*が検出された症例で血培陽性判明日に即日報告することで回避できる広域抗菌薬使用例について検討したので報告する。
【方法】2015年1月から2016年12月に血培から*S. aureus*が検出された65例を対象とした。血培採取直後または血培陽性後に使用された抗菌薬と菌種同定・薬剤感受性の最終報告で変更された抗菌薬を後方視的に調査した。また、最終報告で適切にde-escalationされた症例を、「即日報告することで使用回避可能な広域抗菌薬使用例」とした。
【結果】血培採取後のエンピリック治療では抗MRSA薬9例、他抗菌薬40例。血培陽性報告後は抗MRSA薬使用24例、他抗菌薬40例。最終報告後の抗MRSA薬使用は11例、他抗菌薬54例。最終報告で抗MRSA薬からのde-escalation17例。他抗菌薬から、さらに狭域抗菌薬へ変更15例。以上から、即日報告による広域抗菌薬の使用回避可能例は32例であった。
【結論】最終報告後に54%の症例でde-escalationを主とした適正な抗菌薬変更があった。以上より、抗菌薬適正使用監視下における血培陽性時の即日報告は有用であると考える。

■演題番号
O15-6
■演題名
当センターにおけるカルバペネム耐性*Pseudomonas aeruginosa*の検出状況
■著者
○発表者：1番目
1：今井　芙美　1)
2：渡邊　なお子　2)
3：丸林　万希子　2)
4：川井　奈緒美　3)
5：鈴木　みずほ　3)
6：池田　真弓　3)
7：福田　俊　4)
■所属
1：埼玉県立がんセンター　検査技術部
2：埼玉県立がんセンター　薬剤部
3：埼玉県立がんセンター　看護部
4：埼玉県立がんセンター　消化器外科
■抄録
【目的】*Pseudomonas aeruginosa*は日和見感染症や院内感染の原因菌となる。薬剤耐性（AMR）対策アクションプランの成果指標にも*P. aeruginosa*のカルバペネム耐性率10%以下が挙げられており、その動向に注意する必要がある。今回、当センターにおけるカルバペネム耐性*P. aeruginosa*検出状況について調査を行ったので報告する。
【方法】1）2013年1月～2016年12月に当センターで分離された*P. aeruginosa*のうち薬剤感受性試験を実施した376株を対象とし、IPM、MEPMの耐性率を算出した。2）1）と同期間に同一材料より検出された*P. aeruginosa*で経過とともにIPM、MEPMの感受性がSからIまたはRに変化した17症例について、抗菌薬使用状況の調査を行った。
【結果】1）2013年～2016年における耐性率の年次推移はIPMで11.3%、12.7%、12.2%、6.6%、MEPMでは6.3%、6.0%、4.1%、3.9%であった。2）17症例の抗菌薬使用状況の内訳はカルバペネム系抗菌薬使用後が11症例、カルバペネム系以外の抗菌薬使用後が5症例、抗菌薬の使用が認められなかったものが1症例であった。
【結論】*P. aeruginosa*は特定の抗菌薬を使い続けることにより耐性を獲得することが知られている。我々の検討では、カルバペネム系抗菌薬を使用していない症例においてもIPM、MEPMの感受性結果に変化を認めた。他系統であっても抗菌薬の使用は薬剤耐性化のリスク因子であることが示唆された。

■セッション名
一般演題（口演）16
■セッションテーマ
消毒・洗浄・減菌-1
■日時
2月23日（金）　9：00～10：00
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：伏見　了
（東京医療保健大学大学院）

■演題番号
O16-1
演題取り下げ
※演題取下げのため演題番号以外の情報を表示しておりません

■演題番号
O16-2
■演題名
多剤排出ポンプ遺伝子陽性MRSAに対する消毒薬の殺菌効果
■著者
○発表者：1番目
1：中南　秀将　1)
2：野口　雅久　1)
■所属
1：東京薬科大学　薬学部　病原微生物学教室
■抄録
【目的】多剤排出ポンプ遺伝子*qacA/B*陽性メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）は、Chlorhexidineなどのビグアナイド系消毒薬に低感受性を示すとされている。しかし、消毒薬の殺菌効果は、通常の最小発育阻止濃度（MIC）の測定では正確に評価できない。また、QacA/Bには5つのサブタイプが存在し、基質特異性が異なる。本研究では、最小殺菌濃度（MBC）の測定およびTime-kill法によって、*qacA/B*陽性MRSAに対する消毒薬の殺菌効果を正確に評価した。
【方法】2011年から2015年に分離された各種*qacA/B*陽性および陰性MRSA 29株を使用した。2、5、30分間暴露時の消毒薬のMBCは、微量液体希釈法により測定した。1分以内の短時間における殺菌効果は、Time-kill法を用いて評価した。
【結果・考察】Chlorhexidineの*qacA*、*qacBIII*、*qacBIV*陽性株に対する2分間のMBC80値（≧16,384 μg/ml）は、実用濃度である1.0%（10,000 μg/ml）よりも高値を示した。一方、新規ビグアナイド系消毒薬であるOlanexidineは、全ての*qacA/B*陽性株に対して、2分間で実用濃度である1.5%（15,000 μg/ml）よりも低いMBC80値（≦8,192 μg/ml）を示した。さらに、1.5% Olanexidineは、全ての*qacA/B*陽性株に対して1分以内で十分な殺菌効果を示した。したがって、Olanexidineは*qacA/B*陽性MRSAの感染予防に有用な消毒薬であることが示された。

■演題番号
O16-3
■演題名
緑膿菌に対する電解中性水の樹脂上での除菌効果
■著者
○発表者：1番目
1：伊丹　愛子　1,2)
2：西野　駿佑　2)
3：堀　賢　1)
■所属
1：順天堂大学大学院　感染制御科学
2：TOTO株式会社　総合研究所
■抄録
【目的】近年、温水洗浄便座の汚染が医療関連感染の原因菌を媒介しないよう、より衛生的な温水洗浄便座の仕様が求められている。以前我々は、緑膿菌臨床分離株と環境分離株に対する水道水を電気分解して得られた、電解次亜塩素酸水（中性電解水）の液中での除菌効果を報告した。本報では、ノズル上の中性電解水による洗浄を模擬し、樹脂上での除菌性能を取得することを目的とした。
【方法】緑膿菌株として、順天堂医院で2015年～2016年に入院患者から分離された緑膿菌臨床分離株10株、水まわり汚れから分離された緑膿菌環境分離株5株を用いた。上記菌株を1/500ニュートリエントブロス中で10^4cfu/mLに調整後、ABSプレート上に0.3mL接種し、35℃で4、8、12hr培養した。培養後、9.4mLの水道水及び0.5mg/Lの中性電解水で5秒間掛け流し、5秒間放置後、プレート上に残存する生菌数を計測した。
【結果】すべての菌株、すべての培養時間において、水道水と比較して中性電解水の方が高い除菌効果が得られた。中性電解水で洗浄した場合のプレート上の生菌数は、4時間培養後は全株で、8時間培養後は67%の株で、初期に接種した菌数を下回った。
【結論】ノズルの洗浄間隔を8時間以下とすることで、細菌のプレート上での増殖を抑制できることが示唆された。また、中性電解水で洗浄することで、細菌の増殖を抑制できることが推察された。

■演題番号
O16-4
■演題名
次亜塩素酸ナトリウムの有機物による残留塩素濃度の変化について
■著者
○発表者：1番目
1：中江　舞美　1)
2：藤居　賢　1)
3：品川　雅明　1)
4：西　朝江　1)
5：信岡　隆幸　1)
6：黒沼　幸治　1)
7：高橋　聡　1)
■所属
1：札幌医科大学附属病院　感染制御部

■抄録

【はじめに】中水準消毒薬の一つである次亜塩素酸ナトリウム（以下、NaClO）はすべての微生物に有効であるが、有機物で不活性化されやすい。そのため医療器材などの消毒では汚れを除去した後で使用することが原則である。しかしNaClOは血液汚染時や、芽胞形成菌、ノロウイルスなどで汚染が疑われる環境清掃にも用い、その際には有機物といえるクロスに含浸して使用する。含浸後のNaClOの残留塩素濃度の変化について検討した。
【方法】1.遮光密閉容器に、1,000ppm NaClO希釈液5mlに1cm×5cm裁断クロス（パルプ＋ポリプロピレン）を含浸（3枚、6枚）した。2.NaClOを吸収したクロスを5mlプラスティック注射器にいれ、用手にて希釈液（以下、検水）を絞り出した。3.検水にヨウ素試薬を加え、410nmにおける吸光度をマイクロプレートリーダーinfinite^{R}M200で測定し、残留塩素濃度を経時的に求めた。
【結果】クロスを含浸していない希釈液は12時間後でも変化はなかった。クロス3枚を含浸した検水の残留塩素濃度は12時間後も90%以上維持していた。6枚では時間経過で有意に減少し、12時間後には29.9%まで低下した。
【結論】遮光密閉容器に保管をしても、有機物との接触時間、つまり含浸から使用までの時間で濃度低下の影響をうける。また、有機物であるクロスの枚数が増えると濃度は更に低くなる。使用直前の作成が望ましいが、保管する場合は時間だけでなく、1回の調製枚数も検討する必要がある。

■演題番号

O16-5

■演題名

薬事的観点から見た、消毒効果を目的とした製品（医薬品・医薬部外品・雑品）の衛生管理における問題と改善

■著者

○発表者：1番目
1：河口　義隆　1,2)
2：枝國　信貴　1)
3：松永　和人　1)

■所属
1：山口大学医学部附属病院　感染制御部
2：山口大学医学部附属病院　薬剤部

■抄録

【目的】消毒効果を目的とした製品は医薬品のみでなく、医薬部外品、雑品にも該当する。山口大学病院では、医薬品分類の消毒薬について薬剤部での一元管理を図ってきた。しかし、医薬部外品、雑品への関わりが不十分であったことから、使用目的が重複した採用が散見した。より適切な消毒薬衛生管理を目的に、ICTが関わり改善を試みたので報告する。
【方法】物品購入元を調査し、購入履歴から消毒に関連する医療材料を抽出した。採用理由と使用状況、効能効果あるいはそれに代わる情報、安定性情報、製品構造、現行採用医薬品との目的重複、経済性を検討し、品目および採用過程を見直した。
【結果】既存の採用品とは別の医薬部外品、雑品が約20品目あった。薬事的観点からは衛生管理不十分が考えられる製品や、誤った使用方法が存在した。採用部署が複数存在し、部署間の同種同効が検討されていなかった。メーカーの推売、現場からの請求が随時可能で、採用が比較的容易であった。窓口をICTに一本化し、医薬品と同水準の採用指針を策定した。
【考察】不適切な消毒薬管理は医療環境からの感染リスクを高める。医薬部外品、雑品は薬事法における医薬品の承認基準と異なる。その採用にあたっては医薬品のような効果の確実性、安定性に代わる検討が衛生管理上必要である。医薬品、医薬部外品、雑品の別に依らず、採用時からICTが一元管理し、薬剤師が関わる意義は高いと考えられる。

■演題番号

O16-6

■演題名

上部および下部消化器内視鏡チャンネル内に残留する汚れのATP+ADP+AMP、蛋白質および一般生菌数の測定

■著者

○発表者：1番目
1：場家　幹雄　1)
2：桐原　英理奈　2)

■所属
1：キッコーマンバイオケミファ株式会社　企画開発部
2：キッコーマン総合病院　感染対策室

■抄録

【目的】ATP+ADP+AMP（A3）法は、従来のATP法と比較して、医療環境の汚れをより高感度で検出可能である。今回、上部および下部消化器内視鏡チャンネル内の汚れに含まれるATP量とA3量を比較した。また、各洗浄段階におけるA3量、蛋白質量を分析し、一般生菌数との相関性を比較した。
【方法】長軸綿棒（40 cm、綿球径 2.8 mmおよび3.2 mm）の綿球を5%ブドウ糖液で湿潤させ、消化器内視鏡先端部の鉗子口径から挿入し、チャンネル内をふき取った。次いで、綿球部を5%ブドウ糖液（1 ml）に懸濁して分析試料とした。上部（n = 21）および下部（n = 7）消化器内視鏡について、まず抜去直後の汚れのATP量とA3量を比較した。さらに、上部（n = 19）および下部（n = 6）消化器内視鏡の 1）抜去直後 2）ベッドサイド洗浄 + 用手洗浄後 3）自動洗浄後（アルコール消毒前）の工程における試料のA3量、蛋白質量、一般生菌数を測定した。
【結果】上部および下部消化器内視鏡のチャンネル内の汚れに含まれるA3量はATP量のそれぞれ3.5倍、7.6倍であった。また各洗浄段階におけるA3量と一般生菌数の相関性は、蛋白質と一般生菌数の相関性よりも良好であった。
【結論】長軸綿棒を用いるA3ふき取り法は、消化器内視鏡チャンネル内に残留する汚れを高感度で検出でき、消化器内視鏡の清浄度確認の指標として有用である可能性が示された。

■セッション名
一般演題（口演）17
■セッションテーマ
消毒・洗浄・滅菌-2
■日時
2月23日（金）　10：10～11：10
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：高階　雅紀
（大阪大学医学部附属病院）

■演題番号
O17-1
■演題名
患者清拭用木綿製タオルの電子レンジ処理による減菌効果の検討
■著者
○発表者：1番目
1：鎌田　明　1,2)
2：菅原　えりさ　1)
3：梶浦　工　1)
4：木村　哲　1)
■所属
1：東京医療保健大学大学院
2：社会医療法人母恋天使病院　感染制御室
■抄録
【目的】近年、再生使用の患者清拭用木綿製タオル（タオル）の加温にその簡便さから電子レンジを用いる施設がある。今回、細菌で疑似汚染させたタオルを電子レンジで種々の条件にて処理した際の減菌効果を検討した。
【方法】大小2種類のタオル（小：34×28cm、25gと大：75×32cm、60g）と細菌5種類（栄養型3種：黄色ブドウ球菌、大腸菌、セラチア菌と芽胞2種：セレウス菌、枯草菌）を供試した。電子レンジへの積載は小8枚、大4枚と6枚とし、適量の水で湿潤し初発温度15℃、40℃に調整した各タオルを電子レンジ内に2段に重ね、その上面に約10^8CFU/mLに調製した各菌液50μLを滴下した切片を並べた。電子レンジの運転条件は500、600、700Wで各5、8、10分間とし、温度変化を測定した。処理前後の菌数から減少値を算出した。
【結果】栄養型3菌種はほぼすべての条件において5分処理で3Log以上減菌した。他方、セレウス菌芽胞に対しては、初発温度15℃では小8枚は600W、大4枚は700Wの各8分処理で約3Logの減菌を示したが、大6枚では初発40℃でも700W10分が必要であった。枯草菌芽胞は3Log減菌を得るために、初発40℃でも700W10分以上の処理を要した。
【結論】電子レンジは、タオル管理で最も懸念されるセレウス菌芽胞に対し、条件に配慮すれば8分間の処理で約3Logの減菌効果を示した。これは臨床現場で実施可能な対策であり、衛生的なタオルの提供に電子レンジが有効であることが示唆された。

■演題番号
O17-2
■演題名
哺乳瓶・乳首の中央材料室での一括洗浄・滅菌に向けた取り組み～ATP検査での洗浄評価を行って～
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　千春　1)
■所属
1：鳥取赤十字病院
■抄録
【目的】新生児用の哺乳瓶・乳首は、産科病棟（以下、産科）にて用手洗浄後、乳首は次亜塩素ナトリウムへの浸漬、哺乳瓶は中央材料室（以下、中材）で高圧蒸気滅菌を行っている。哺乳瓶・乳首の洗浄・滅菌方法の評価はされていなかった。そこで、現状の洗浄・滅菌方法を評価し、適切な方法を検討する。
【方法】1．現行と中材での洗浄・滅菌後の哺乳瓶・乳首のATP（アデノシン三リン酸）検査を実施し、比較する。2．1．の結果から、適切な洗浄・滅菌方法を検討する。
【結果】現行の洗浄・滅菌後の哺乳瓶ATP値は10,463～19,093と高値であり、用手洗浄では洗浄が十分行えていなかった。中材での滅菌沸騰式洗浄機を使用した洗浄・滅菌後の哺乳瓶ATP値は3～12と、効果的な洗浄が行えていた。乳首ATP値でも用手洗浄が27～36、洗浄機洗浄が2～12であり、洗浄機洗浄での洗浄効果が高かった。また、産科での一時洗浄、次亜塩素酸ナトリウム浸漬消毒は、環境汚染の危険性などがあった。以上のことより、産科での一時洗浄・消毒は廃止し、中材にて哺乳瓶・乳首の一括洗浄・滅菌を実施することとした。その後、中材・産科スタッフとの運用方法の検討、手順書の作成・周知、物品準備を行い、中材での一括洗浄・滅菌を開始した。
【結論】哺乳瓶・乳首の用手洗浄では、洗浄が不十分であった。洗浄・滅菌を中材で一括して行い、有効的に洗浄機を使用することで、適切な洗浄・滅菌が実施出来るようになった。

■演題番号
O17-3
■演題名
再生医材のトレサビリティを考える～システム構築と運用の検討～
■著者
○発表者：1番目
1：田中　敬子　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター病院　看護部
■抄録
【目的】再生医材の滅菌質保証は、各種ガイドラインを準拠し洗浄滅菌の工程管理をすることで実施可能となる。一方、医材が誰に使用されたかを追跡する仕組みは国内で安定した実施には至っていない。当院では2010年8月の新病棟開棟時に電子カルテシステムと在庫管理システムとを連動し、患者と使用医材一部を紐づけする仕組みを構築したので報告する。
【方法】システム構築期間：2009年～2010年7月　実施内容：システム担当者と協働し、電子カルテと手術オーダ・物流各システムと回転棚の在庫管理システムを連結した。　使用期間：2010年8月～現在
【結果】手術器材（コンテナ単位）に対し『滅菌日・滅菌器情報・使用日・使用患者情報』等を連結し、患者情報・滅菌情報から滅菌情報取得が可能となった。これまで医師より滅菌の質保証情報を求める請求は2件あったが、患者毎に情報開示し医材関連感染の可能性が低いことを示すことができた。
【結論】再生医材の洗浄滅菌の質保証を患者と紐づける方法は、病院経営や現場の業務量と見合わない為、頓挫するケースが多い。その中で、術式単位にコンテナ化を進め、患者に使用される再生医材の8～9割を保証することで医材関連感染のトレサビリティの方向性を見出すことができた。今後、システムや運用の検討を進め、患者単位に提供する滅菌の質保証の精度をあげたい。

■演題番号
O17-4
■演題名
アルコール製剤によるノロウイルス不活化効果について
■著者
○発表者：1番目
1：宮澤　めぐみ　1)
2：浦上　弘　2)
■所属
1：シーバイエス株式会社　研究開発室
2：新潟薬科大学　応用生命科学部
■抄録
【目的】ノロウイルスの環境消毒に対し、厚生労働省は、次亜塩素酸ナトリウムの使用を推奨している1）が、金属腐食性・対象物の脱色・酸と反応し塩素ガスが発生するなど取り扱いに注意を要する。近年、ノロウイルスの消毒効果を高めたエタノール製剤が取扱いやすさから、取り入れられてる。しかしながら、有機汚れが存在している環境下では、効果が低下することが報告されている2）。本研究では、不活化効果が低下する原因を明確にすることを目的とした。
【方法】汚れとして牛肉エキス（ナカライテスク、15837-55）を用いた。市販及び調製したアルコール製剤に牛肉エキスを0.5%添加し、無添加・添加の製剤のpHを測定した。一方、ノロウイルスの代替ウイルスとしてネコカリシウイルス（以下、FCV）を用い不活化試験を行い、汚れ負荷あり・負荷なしの感染価を50%感染終末点法で求めた。
【結果】各種アルコール製剤に牛肉エキスを添加すると中性域に近づきpH4以上、pH9.0以下になるとFCV不活化効果が著しく低下した。
【結論】有機汚れの混入により製剤が中性域になり、FCV不活化効果はpHに依存することが判明した。確実な不活化効果を得るには、先に汚れを除去する若しくは汚れ存在下でも効果が低下しない製剤を選択する必要がある。
【参考文献】1）厚生労働省HP「ノロウイルスに関するQ&A」平成28年11月18日、2）国立医薬品食品衛生研究所　平成27年度ノロウイルスの不活化条件に関する調査報告書

■演題番号
O17-5
■演題名
硫酸塩による酸性エタノール混合物のウイルス不活化増強効果
■著者
○発表者：1番目
1：尾崎　恵太　1)
2：守屋　貴弘　1)
■所属
1：株式会社ニイタカ　技術部
■抄録
【目的】ノロウイルス対策の消毒剤として、次亜塩素酸ナトリウムが挙げられる。しかし、次亜塩素酸ナトリウムは金属や人体を腐食する等の問題があるため、新たなウイルス不活化剤が求められている。そこで、我々はエタノールを主成分とした消毒剤の検討を行った。
【方法】0.1M各種酸を65vol%エタノール水溶液へ添加した混合物及び0.1Mクエン酸を含む65vol%エタノール水溶液へ各無機塩（塩化物及び硫酸塩で、陽イオンとしてナトリウム、カリウム及びマグネシウム）を添加した混合物を調製した。
ネコカリシウイルス F-9株（FCV）及びマウスノロウイルス S7株（MNV）を用い、ウイルス液または5%肉エキスを含むウイルス液と各混合物を1:9の割合で混合した。一定時間作用後の感染価を50%感染終末点法により測定した。
【結果】各種酸を添加したエタノール混合物は、FCVに対して高い不活化効果を示したが、MNVに対する不活化効果は低かった。5%肉エキスを含むウイルス液で評価すると酸性エタノール混合物のMNVに対する不活効果はさらに低下した。そこで、硫酸塩を添加したクエン酸-エタノール混合物のMNVに対する不活化効果を確認すると、肉エキスの有無に関わらずその不活化効果は高かった。
【結論】硫酸塩は酸性エタノール混合物のMNVに対する不活化効果を増強することが示唆された。

■演題番号
O17-6
■演題名
当院における次亜塩素酸ナトリウム浸漬液適正使用推進活動の評価
■著者
○発表者：1番目
1：多賀　允俊　1,2)
2：野田　洋子　2)
3：西田　祥啓　1)
4：中川　佳子　2)
5：坂本　麻衣　2)
6：薄田　大輔　2,3)
7：河合　泰宏　2,3)
8：飯沼　由嗣　2,3)
■所属
1：金沢医科大学病院　薬剤部
2：金沢医科大学病院　感染制御室
3：金沢医科大学　臨床感染症学
■抄録
【背景・目的】病棟での次亜塩素酸ナトリウム浸漬液（以下次亜）の調製方法の基準がなかった。このため、2017年度より原液の100倍希釈（600ppm）に基準を統一し、感染対策マニュアルに記載した。今回、統一基準設定の効果について検討したので報告する。
【方法】ヨウ化カリウム比色法を測定原理とするパックテスト残留塩素（高濃度）（以下パックテスト）を用い、病棟で自家調製された次亜の塩素濃度（実測値）をICT病棟ラウンド時に測定した。次亜を使用していない4病棟を除く17病棟を対象に調製方法から求めた塩素濃度（理論値）と実測値を比較した。調査はマニュアル改訂前の2015年8月と改定後の2017年8月のICT病棟ラウンド時に行った。
【結果】2015年で各病棟独自設定された理論値は120～750ppm（四分位範囲：50ppm）と様々であったが、2017年では理論値は全て600ppmに統一されていた。2015年の実測値は0～600ppm（四分位範囲：315ppm）であり、100ppmを下回る病棟もあった。2017年の実測値は200～700ppm（四分位範囲：150ppm）であり、全病棟で100ppmを上回っていた。さらに、2015年と比し2017年ではバラツキも小さかった。実測値低値の病棟では、調製方法の誤りや原液濃度の低下があった。
【結論】統一基準は理論値の統一に極めて有効であった。パックテストによる実測値の測定はICTラウンドの短時間でも行うことができ、病棟での遵守状況の確認に有用であった。

■セッション名
一般演題（口演）18
■セッションテーマ
消毒・洗浄・減菌-3
■日時
2月23日（金）　11：20～12：10
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：齋藤　祐平
（東京大学医学部附属病院）

■演題番号
O18-1
■演題名
消毒薬適正使用推進チームによる院内消毒薬の標準化に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：下平　智秀　1)
2：犬伏　厚夫　1)
3：古見　嘉之　1)
4：中尾　祐貴　1)
5：添田　博　1,2)
6：前　彰　1)
7：佐藤　昭裕　2)
8：中村　造　2)
9：早川　司子　2)
10：渡邉　秀裕　2)
■所属
1：東京医科大学病院　薬剤部
2：東京医科大学病院　感染制御部
■抄録
【目的】消毒薬の適正使用は感染対策上、重要な位置を占める。当院では25種類もの消毒薬が採用されており、種類の多さから、現場での使用状況が不確かな部分があった。そこで、薬剤師と感染制御部の医師からなるプロジェクトチームを結成し、消毒薬の使用状況の把握および使用方法の標準化を行った。
【方法】アンケート調査：2015年4月から2016年3月までの1年間に消毒薬の払い出しを行った病棟・外来・中央診療部門など全71部署に対し、25種類の消毒薬計629例について使用用途のアンケート調査行った。
使用方法の標準化：アンケート調査結果とガイドライン等を参考とし、用途別の消毒薬使用指針を策定した。また、各部署の消毒薬配置数の見直しを行った。
【結果】アンケート調査の結果、使用予定のない消毒薬の配置が262件（41.6%）、使用濃度が不適切であったものが18件（2.8%）、高水準消毒薬の使用環境の不備が2件（0.3%）あった。消毒薬の用途を生体消毒と器具消毒に大別し、指針を策定した。指針策定後、院内の部署全体で13種類346本の消毒薬の定数が削減された。
【結論】消毒薬使用状況のアンケート調査を実施することで、現場での使用実態を把握することができた。また、使用実態を考慮して消毒薬使用の標準化を実施したことで、不適切な消毒薬の使用を抑制できる可能性がある。

■演題番号
O18-2
■演題名
ベッドパンウォッシャー洗浄評価から見えた課題
■著者
○発表者：1番目
1：富島　美幸　1)
2：眞榮城　咲子　1)
3：伊徳　清貴　1)
■所属
1：琉球大学医学部附属病院　看護部
■抄録
【目的】ベッドパンウォッシャー（以下BWとする）での便・尿器の洗浄が適切に実施できているか確認するとともに、便・尿器再生処理における品質管理の課題を明らかにする。
【方法】ISO15883-5 BW洗浄評価オーストリア法に準拠し、疑似汚染物を作成。疑似汚染物を便・尿器に塗布後、7部署のBWに普段実施している方法でセットし、洗浄。洗浄後、疑似汚染物の残留を目視で確認し、完全除去を合格、95%以上除去を不十分、95%以下を不合格と評価する。
【結果】尿器は、ハンドル部分の空洞と縁カバーの内側に疑似汚染物の残留がみられた。尿器のハンドルと縁カバー部分を除き、7部署中5部署で不十分または不合格があった。便器は、内側の洗浄は合格の部署が多かったが、便器外側は7部署中4部署、便器蓋は全部署で不十分または不合格であった。洗浄不良の原因として、洗浄ラックのゆがみや洗浄ノズルのずれ、専用ラックの不使用や過積載が確認された。古い便・尿器では、表面のコーティングがはがれ劣化した部分への残留がみられた。
【結論】尿器ハンドルおよび縁カバー内側は、汚れが残留しやすい。古い便・尿器は、材質劣化が洗浄不良の原因となる。洗浄しやすい構造の尿器の選定と定期的な入れ替えが必要である。BWの整備不良や、不適切なセッティングによる洗浄不良が確認されたことから、BWの定期点検、洗浄評価など品質管理体制の構築と、使用部署への教育が必要であることが分かった。

■演題番号
O18-3
■演題名
用手洗浄を行った浸漬禁止手術器械の洗浄評価
■著者
○発表者：1番目
1：谷口　未央　1)
2：塘之口　裕子　1)
■所属
1：自衛隊阪神病院　看護部手術室
■抄録
【目的】A病院手術室では器械の大部分はウォッシャーディスインフェクターで洗浄しており、電気接続部のあるハンドピースやコード類の浸漬禁止器械は、用手洗浄を行っている。用手洗浄は、作業要領が統一されていなければ洗浄効果に差が生じる。また、洗浄後の確認は目視のみであることから確実に洗浄ができているか判定できない。そこで、現行の用手洗浄

により浸漬禁止器械の洗浄が確実にできているかについてATP測定による評価を行った。
【方法】平成28年10月～平成29年7月の間に、A病院手術室で用手洗浄を行った浸漬禁止器械を対象として洗浄前後のATPを測定した。用手洗浄方法は、メーカーの推奨する方法を実施した。ATP測定は、手技統一のために研究実施者が行った。ATP測定器はhygiena社製System Sure Plus使用し、管理基準値は取扱い説明書に準じて10RLU以下に設定した。
【結果】対象の器械は、整形外科用ハンドピースとコード11件、カメラヘッド・光源コード4件、腹腔鏡下手術用軟性鏡3件であった。整形外科用ハンドピースとコード、光源コードはすべて基準値以下であった。整形外科用カメラヘッド4件中4件が34～479RLU、腹腔鏡手術用軟性鏡は3件中3件が12～226RLUであり基準値を超えていた。
【結論】現行の用手洗浄ではATP値が基準値を超えているため、一部洗浄方法を改善し、マニュアル作成により標準化を図る。今後もATP測定による洗浄評価を継続し、確実な洗浄を実施していく。

■演題番号
O18-4
■演題名
経管栄養関連器材および準備・片付けを行う環境における細菌学的調査
■著者
○発表者：1番目
1：三善　郁代　1)
2：篠田　かおる　1)
3：長崎　由紀子　1)
4：佐藤　ゆか　1)
5：岡本　陽　2)
■所属
1：愛知医科大学看護学部
2：愛知教育大学教育学部
■抄録
【目的】使用前の経管栄養投与容器および投与ライン、シリンジなどの関連器材、経管栄養の準備・片付けを行う環境からの細菌学的調査を行い、準備・片付けの場面および器具の衛生管理に関連した現状を明らかにする。
【方法】愛知県下の200床未満の一般もしくは療養病棟（緩和病棟を含む）を有する病院を抽出し、同意の得られた6施設を対象とした。得られた検体についてはコロニー数および菌種を確認した。また、対象施設における経管栄養関連器材の衛生管理方法について調査を行った。調査期間は2017年4月～7月。
【結果】経管栄養投与方法は、主にRTH製剤の単回使用が5施設、主にイリゲータボトルを洗浄し繰り返し使用が1施設であった。器具の管理方法は、経管栄養投与ラインを洗浄・消毒し再利用している施設が5施設であった。洗浄・消毒方法は、洗浄のみが2施設、次亜塩素酸ナトリウム溶液への浸漬が3施設であった。消毒済の使用前の経管栄養投与ラインの29.6%から菌が検出された。準備・片付けを行う環境では、蛇口のハンドルから82.3%、シリンジ洗浄用ブラシから83.3%、洗浄に用いるスポンジから92.9%の菌の検出があった。*S.aureus*や*P.aeruginosa*が検出された部位もあった。
【結論】以上のことから、消毒方法の実際や準備を行う際に器材が汚染されないような手技の実施状況の確認、環境の整備について検討が必要と考える。

■演題番号
O18-5
■演題名
透析用バスキュラーアクセスカテーテルの刺入部感染に対する取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：山崎　さおり　1)
2：岩田　康伸　1)
3：小山　愛加　2)
4：丸山　貴映　2)
5：千濱　早苗　2)
6：森　規子　3)
7：青木　洋二　3)
8：東原　将宏　4)
9：市川　裕久　5)
10：森　由弘　5)
■所属
1：KKR高松病院　臨床工学科
2：KKR高松病院　看護科
3：KKR高松病院　臨床検査科
4：KKR高松病院　薬剤科
5：KKR高松病院　内科
■抄録
【背景】2014年7月～2016年8月の約2年間のバスキュラーアクセス（以下VA）感染率を調査したところ、当院でVA感染の多くを占めたのはカフ型カテーテルの出口部感染であることがわかった。このためカテーテルの刺入部消毒に関する見直しを行った。
【目的】以前から消毒薬にはガイドライン推奨の10%ポピドンヨードを使用していたが、2016年11月からは1%クロルヘキシジングルコン酸塩を含有するアルコール製剤へ変更。また消毒前の皮脂や接着剤の除去に努め、接着剤が付きにくいドレッシング剤へも変更した。今回は消毒方法変更後からの感染率の変化を調査した。
【方法】2016年11月～2017年8月に当院で透析用非カフ型カテーテル、カフ型カテーテルを有し何らかの血液浄化を行った患者を抽出。透析関連感染サーベイランス研究グループの感染イベント判定基準に従い1000透析日あたりの感染率を算出、過去のデータと比較した。
【結果】カフ型カテーテルにおける感染率は以前より低下し、ほぼ0となった。また、以前から1%クロルヘキシジングルコン酸塩含有アルコール製剤を用いて消毒を行っていた非カフ型カテーテルにおいても、消毒時に皮脂や接着剤の除去により努めた今回の結果では感染率が大きく低下した。
【結語】カテーテルの場合、他のVAより感染源となる起因菌は侵入しやすい環境であるが、適切な消毒方法で感染制御が可能となることが示唆された。

■セッション名
一般演題（口演）19
■セッションテーマ
標準予防策、経路別予防策
■日時
2月23日（金）　13：40～14：40
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：荒木　弥生
（東邦大学医療センター大森病院）

■演題番号
O19-1
■演題名
透析室におけるインフルエンザ、ノロウイルスに対する感染トリアージの報告
■著者
○発表者：1番目
1：佐々木　由紀　1)
2：富樫　ふみ　1)
3：村上　衛　1)
■所属
1：東北公済病院　透析センター
■抄録
【目的】透析室において新たに実施したインフルエンザ感染、ノロウイルス感染トリアージの妥当性を検証する。
【方法】平成28年11月から5か月間、A病院に通院する外来維持透析患者 に対し、透析室前のロビーにおいて、検温、問診にてインフルエンザ症状や下痢の有無など5項目を聴取し感染トリアージを行った。
【結果】外来維持透析患者延べ4402名に対して、透析室入室前に感染トリアージを行った。トリアージ期間中、感染が疑わしく個室で隔離透析を受けた患者は延べ9名であった。うち、37.5℃以上あった患者は6名で、6名中1名がインフルエンザ抗原陽性であった。37.5℃未満であったが、インフルエンザの症状を聴取した2名はいずれもインフルエンザワクチンを接種していた、しかし、インフルエンザ抗原陽性であった。また、37.5℃以上あった患者6名中4名は検温するまで発熱していた自覚はなかった。さらに下痢症状があり個室隔離した患者は1名であったがノロウイルス感染は否定された。トリアージ期間中、インフルエンザ、ノロウイルス感染のアウトブレイクは起こらなかった。
【結論】インフルエンザワクチンの接種により発熱しない場合もあり、検温だけではなく症状の聴取や、ワクチン接種の有無、家族罹患者の有無の確認はトリアージする上で必要な項目である。また、透析室入室前にトリアージを行うことで、隔離透析を行う患者の選別ができ、感染アウトブレイクを防ぐのに有効であった。

■演題番号
O19-2
■演題名
クロストリジウム・ディフィシル感染症の集団発生における、病棟の対策と課題～排泄ケアの取り組みを通して～
■著者
○発表者：1番目
1：田中　智之　1)
2：古瀬　法子　1)
■所属
1：NHO東佐賀病院
■抄録
【目的】クロストリジウム・ディフィシル感染症（以下CDIと称す）発生の危険因子は、抗菌薬などの使用による腸管内常在菌叢の攪乱、高齢者、絶食、経管栄養などがある。今回、高齢者及び抗菌薬使用者が多いA病棟においてCDIの集団発生が起きた。患者背景から内因性要因の関連も否定できないが、排泄ケアの手技及び環境を検証した結果、交差感染が強く疑われた。感染拡大の要因と具体的な対策を検討したので報告する。
【方法】2016年10月～2017年4月に発生したCDI患者20名を対象に、患者背景と危険因子の関連性を分析する。集団発生から収束に至る期間の排泄ケアの実施調査結果から、改善策の検討と実施評価を行う。
【結果】患者の平均年齢は79.6歳（中間値83歳）、全員が抗菌薬を服用、絶食4名、経管栄養1名、経口摂取15名であった。排泄ケア時に交差感染が疑われた点は、オムツ交換車使用方法の問題、陰部洗浄方法の問題、看護師の流水手洗い不足の問題が挙げられた。環境調整及び排泄ケアの手順書作成し、これらについて学習会を行い、実施評価することで終息した。
【結論】1．A病棟におけるCDI患者全員において、危険因子を含む背景があった。2．感染拡大の要因は、オムツ交換車の共有、陰部洗浄による環境汚染、流水手洗い不足と考えられた。3．要因に対する改善策を実施することで終息につながった。

■演題番号
O19-3
■演題名
病棟看護師のサージカルマスク着用の理由と行動要因の関連（第1報）
■著者
○発表者：1番目
1：小林　裕美　1)
2：工藤　綾子　1)
3：岩渕　和久　1)
■所属
1：順天堂大学大学院医療看護学研究科
■抄録
【目的】一般病棟看護師のサージカルマスク（以下、マスク）着用中の行動を明らかにし、適切なマスク着用の認識形成のための示唆を得る。
【方法】調査期間：平成28年6月1日から9月30日。関東近郊の200床以上の病院4施設の内科・外科の一般病棟に勤務する看護師41名を対象者に構造化（参加型）観察を実施した。CDCガイドライン2007に基づき作成したチェックリストを使用し、研究者が看護師と行動をともにして観察した。
【結果】対象者は男性6名、女性35名の計41名で平均年齢28歳、看護師経験および一般病棟の経験は平均6年。計1093場面を観察し、うち965場面（88.3%）はマスク不要な場面であり、着用が必要な場面での遵守率は68.8%であった。「血液・体液曝露の可能性がある前」では、71.2%が適切に着用し、25.4%は着用していなかった。「血液・体液曝露の後」では、55.9%が取外さずに着用を継続していた。また、マスクが不要な場面で約60%の着用があり、主にステーションでのパソコン操作や記録、職員間の会話の場面であった。マスク表面への手指の接触は6%で、頬杖や会話で顎にマスクをずらすなどの接触であった。
【結論】一般病棟ではマスクの適応場面で着用できる教育的な関わりと、マスク使用後に廃棄できる環境の整備が必要である。さらに経路別予防策の理解の促進が過小・過剰な感染対策の是正と効果的な実践につながる。

■演題番号
O19-4
■演題名
ノルウェー疥癬症例を経験して得られた標準予防策の重要性
■著者
○発表者：1番目
1：和田　美佳　1)
2：奥田　和美　2)
3：宮地　愛子　1)
4：鈴木　緑　1)
5：高橋　孝輔　1,3)
■所属
1：愛知県がんセンター愛知病院　ICT
2：愛知県がんセンター愛知病院　看護部
3：愛知県がんセンター愛知病院　呼吸器内科
■抄録
【はじめに】疥癬は接触予防策が必要となる疾患で、医療施設での集団感染も報告されている。今回、初めてノルウェー疥癬の症例とその院内感染を経験した。事例を振り返り院内感染防止対策を再検討した。
【経過】初発症例は、乳がんで終日臥床の89歳女性。前回の入院中に皮疹を認めていたが皮膚科受診はなく退院した。1週間後の再入院時、上半身を中心に角化を伴う紅斑を認め、翌日に皮膚科を受診してノルウェー疥癬と診断された。診断後から接触予防策を開始したが、入院患者3名と看護師1名の二次感染者が発生した。その後は新たな発生は認めていない。
【考察】二次感染者発生の要因は、皮膚症状を認知していたにもかかわらず、その症状に応じた予防策ができていなかったことと考える。疥癬は潜伏期間約1か月のため、気づいた時には集団感染しているケースも少なくないが、今回、入院翌日に初発患者が特定できたことは、効率のよい対策に繋がった。疥癬を初めて経験する職員も多い中、二次感染以降の継続した感染拡大がなかったことは、その後の標準予防策と接触予防策が徹底できた結果と思われる。
【まとめ】長い潜伏期間のある疾患は、診断された時点ですでに感染伝播していることもあり、そこからの対応で感染拡大を阻止することは難しい。やはり、日頃の標準予防策が重要であるが、すべての患者に対していかに日常化できるかが課題である。

■演題番号
O19-5
■演題名
N95マスクのフィットテストによる有効性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：稲川　秀樹　1,7)
2：吉村　章　2,7)
3：齋藤　恵子　3,7)
4：神田　直美　4,7)
5：野澤　彰　5,7)
6：森澤　雄司　6,7)
■所属
1：藤岡市国民健康保険　鬼石病院
2：医療法人山育会　日新病院
3：国立病院機構　宇都宮病院
4：JCHO　うつのみや病院
5：厚生連　上都賀総合病院
6：自治医科大学附属病院　感染制御部
7：栃木地域感染制御コンソーティアム（TRICK）
■抄録
【目的】医療機関に常備されているN95マスクの有効性を、フィットテストを実施することで確認する。また多施設での結果から、マスクの形状によるフィット率の差を測定する。
【方法】栃木地域感染制御コンソーティアム（TRICK）が開催している実技講習会にて、N95マスクのフィットテストを実施した。定性試験にはBITREX Fit Test Kitを、定量試験にはPorta Count Pro+IPを使用した。
【結果】定性試験および定量試験のデータが得られた262名の内、189名が自施設で使用しているN95マスクを持参して試験を行った（残りの73名は講習会時に提供されたマスクを使用した）。持参したN95マスクで定性試験に合格した者は118名（62.4%）であり、定量試験に合格した者は43名（22.8%）であった。定性試験に合格した者の内、66.1%が定量試験で不合格であった。定量試験の合格率は、カップ型:40.9%、折りたたみ型:22.8%、二つ折り型:7.7%、くちばし型:4.8%であった。
【結論】医療機関にN95マスクが常備されているだけでは空気感染対策に有用とは言えず、正しく装着する訓練を行うことが望まれる。また、カップ型が他の形状のものよりも装着し易いと思われるため、使用頻度の高くない（装着に慣れていない者が多い）医療機関では、カップ型を常備することが望ましいと思われる。

■演題番号
O19-6
■演題名
病棟看護師のサージカルマスク着用の理由と行動要因の関連（第2報）
■著者
○発表者：1番目
1：小林　裕美　1)
2：工藤　綾子　1)
3：岩渕　和久　1)
■所属
1：順天堂大学大学院医療看護学研究科
■抄録
【目的】一般病棟看護師のサージカルマスク（以下、マスク）着用の理由を明らかにし、適切なマスク着用の認識形成のための示唆を得る。
【方法】調査期間：平成28年6月1日から9月30日。関東近郊の200床以上の病院4施設の一般病棟に勤務する看護師41名を対象者に半構造化面接を実施した。語りから逐語録を作成し、類似する内容をコード化しカテゴリーを抽出した。
【結果】マスクのイメージは、5コアカテゴリーが抽出され【自分が感染しないために予防的に着ける】【感染症の流行を連想する】【咳エチケット】【着けている人の顔・表情が見えないことで抱かれるネガティブな印象】であった。私生活でマスクを着ける場面と理由は【感染症流行期や人混みでの感染予防】【花粉や埃の吸入、喉の乾燥防止】【咳エチケット】【化粧しない時に素顔や表情を隠す】【飛沫・接触感染予防】【防寒具】の6コアカテゴリーを抽出した。病院でマスクを着ける場面と理由は、7コアカテゴリーが抽出され【標準予防策】【感染経路別予防策】【患者・薬剤から感染や曝露しない】【常にマスクを着ける習慣】【素顔・口臭・体調などの個人的理由】【清潔操作】【患者の食事を自分の飛沫で汚染しない】であった。
【結論】一般病棟で常時マスク着用することは効果的な感染対策とはいえず、看護師が常時マスクを着用する場合、個人的かつデリケートな理由に配慮した感染対策の教育・指導が必要である。

■セッション名
一般演題（口演）20
■セッションテーマ
針刺し切創・体液曝露-1
■日時
2月23日（金）　14：50～15：50
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：木戸内　清
（名古屋市昭和保健所）

■演題番号
O20-1
■演題名
Team STEPPSを活用した針刺し・切創防止に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：島中　延枝　1)
■所属
1：医療法人　光臨会　荒木脳神経外科病院
■抄録
【目的】2010年4月～2016年3月までの針刺し・切創事例のインシデントレポート提出数は、年間0～2件であった。2016年4月～2017年3月の1年間では6件、発生した。針刺し・切創の発生低減を目的に取り組んだので報告する。
【方法】2010年4月～2016年3月までの針刺し・切創事例の内訳は、2番目に処置後の片付け時が多かった。そして、2017年4月に発生した針刺し・切創事例も処置後の片付け時であった。この事例を感染防止対策チーム会において、分析し、対応を検討した。
【結果】分析した結果、発生要因として、コミュニケーション不足と処置の準備－処置中の観察や処置後の確認不足が挙げられた。このような要因を含めた対策として、Team STEPPSのツールであるコミュニケーション、リーダーシップ、状況モニタリング、相互支援を活用して行うこととした。そして、Team STEPPSのツールを活用したベストプラクティスを作成し、針刺し・切創防止対策に取り組んだ。2017年5月以降、処置後の片付け時の針刺し・切創は発生していない。
【結論】Team STEPPSとは、医療の質・安全・効率を改善するエビデンスに基づいたチームワークシステムである。今回、Team STEPPSのツールを活用したベストプラクティスを作成したことで、良好なチーム関係を確立し、安全なチームワークシステムの確立につながったと考える。今後、Team STEPPSを活用した活動を行い、拡充して感染管理に活かしていきたい。

■演題番号
O20-2
■演題名
全手術にニュートラルゾーンシートを導入して、みえたもの～手術室における針刺し切創の現状と課題～
■著者
○発表者：1番目
1：廣野　和子　1)
2：澤野　博美　1)
■所属
1：厚生連高岡病院
■抄録
【はじめに】手術室における針刺し切創は、院内発生の半数以上を占める。原因の一つに、手渡しによる器械返却時の針刺しがある。ニュートラルゾーンの設置は、看護師の判断に任せられ、専用のシート（以下シート）数も少なく使用基準もなかった。そこで、全術式に応じたサイズのシートを準備しキット化した。その結果と今後の課題について報告する。
【方法】ニュートラルゾーン設置の徹底及び、手渡しの器械返却をしないことを手術室運営委員会にて、医師・スタッフに呼びかけ、シートをキット化することを提案し、採用した。伝達前後の状況を直接観察法で確認し比較検討を行った。
【結果・考察】シート導入後、針刺し切創の発生はない。すなわちニュートラルゾーンが確保されたといえる。しかし「術式により設置しにくい」「他の器械置き場所として使用している」など、適切に使用されていない現状が確認された。また医師から手渡しを求められ、看護師が受け取れない事を言えない場面もあった。シート設置に関し、本来の役割を果たしていない原因として、医師の認識と相互のコミュニケーションエラーがあると考えられた。また手術室管理者が、スタッフの役割発揮できるよう調整をすることが、不十分であったと考える。
【結論】術式に応じた設置方法の具体的な情報共有を行い、十分なコミュニケーションを取りながら、手術室全体で針刺し防止に取り組むことが課題である。

■演題番号
O20-3
■演題名
安全翼状針による針刺し低減に向けた教育の在り方の一考察～中途採用者教育の効果～
■著者
○発表者：1番目
1：村田　弘美　1)
■所属
1：カレスサッポロ北光記念病院　感染制御室
■抄録
【目的】アクティブタイプの安全翼状針は導入しただけでは針刺しがゼロにはならず、その使用方法まで教育を行う必要がある。A病院で2009年までに発生した安全翼状針による針刺し事例を分析した結果から、中途採用者を対象に教育を開始したところ、2016年には安全翼状針による針刺しがゼロとなり、全体の件数も減少したので報告する。
【方法】2004～2016年の血液体液曝露サーベイランスデータから、器材別針刺し件数を抽出し、看護師の安全翼状針による針刺し件数を、キャリア別に比較した。
【結果】2007年～2016年までの安全翼状針による針刺し11件中、2009年まで6件発生し、うち3件は中途採用者であった。2010年より中途採用者対象に教育開始後、2016年までの同機材による針刺しは5件発生したが、中途採用者の針刺しはみられず、2016年には0件となった。また、全体の針刺し件数も2016年は3件まで減少した。
【結論】中途採用者への教育の在り方を再考し課題に取り組んだことで、全新規採用者が針刺し防止の知識を持つことができたこと、特に同機材における完全作動の必要性と取り扱い上の注意点を理解し、使用方法を確認できる機会を設けたことで、針刺し件数の減少につながったと考えられる。今後も血液体液曝露サーベイランスにより、傾向の分析および対策を講じていく。

■演題番号
O20-4
■演題名
当院の血液・体液曝露後対応の見直し～抗HIV薬を常備することになったきっかけ～
■著者
○発表者：1番目

1：山本　真紀　1)
2：横山　久美子　1)
■所属
1：清恵会病院　看護部

■抄録
【はじめに】HIV感染者の曝露後対応は、抗HIV薬を早期に内服することが推奨され、他の血液曝露後対応と比較して迅速な対応が求められる。しかし、当院は抗HIV薬を常備しておらず、専門病院を受診する対策となっている。過去3年間の感染症スクリーニング検査を行った6,000件のうち11件が陽性、1件が確定検査で陽性であった。このことを契機にHIV曝露後対応が実現に即したものか検討し対策を見直したので報告する。
【目的】HIV感染者の曝露後対応の体制を整え、職員の安全を守る。
【方法】院内感染防止対策委員会メンバーへ推奨されるHIV感染者の曝露後対応を提示し院内感染マニュアル通りの対応で早期に予防内服が可能か検討した。
【結果】夜間、休日はICTがいない状況下ですみやかに他院へ受診することは不可能と判断し、抗HIV薬を常備することとなった。また、曝露から診察・抗HIV薬処方までの手順を院内感染マニュアルに追加したことで、医師が1回目の抗HIV薬を処方し、迅速に内服できる体制が整備された。
【結論】今回の事例のように専門病院でなくてもHIV陽性患者が発見され、曝露後対応が必要になる可能性はどの病院にもある。当院は抗HIV薬を常備することで推奨されている対応が可能となったが、抗HIV薬は使用期限を越えれば廃棄処分にとなるため最善の対策とは言えない。すべての病院が安全な体制がとれるよう行政や地域の医療機関と連携した対策が構築されることを期待したい。

■演題番号
O20-5
■演題名
インスリン注射時の針刺し防止に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：久保　直美　1)
2：濱田　憲子　1)
3：原口　政臣　1)
4：久保井　康郎　1)
5：土屋　香代子　1)
6：濱崎　哲郎　1)
7：池田　賢一　1)
8：鮫島　幸二　1)
■所属
1：鹿児島市立病院　ICT

■抄録
【目的】針刺し切創による職業感染防止は、感染対策上重要な課題である。A病院での針刺し事案は、平成27年度は42件、平成28年度は32件と減少したが、インスリン注射時の針刺し事案は5件から7件と増加した。そのため、インスリン注射時の針刺し事案の減少に向け、その要因を分析し、針廃棄容器の変更と携帯指導を周知し、針刺し事案の減少を目指した。
【方法】平成28年度のインスリン注射時の針刺し7件は、針廃棄容器の不携帯4件、リキャップによるもの2件で、その要因は、知識や技術不足、針廃棄容器の使用方法が不的確と分析した。よって、知識技術の習得およびインスリン針をリキャップせずに廃棄可能な針廃棄容器への変更を改善策として、平成28年度と改善実施後の発生件数を比較した。
【結果】改善実施後の平成29年4月～8月のインスリン注射時の針刺し事案は0件であり、平成28年度より減少がみられた。
【結論】インスリン注射時の針刺し事案が減少した要因として、1件1件の聞き取りを行い分析を重ねたこと、タイムリーに現場で教育を実施したこと、針廃棄容器の変更を行ったことなどである。特に、針廃棄容器を変更したことは、従来の作業工程を単純にし、経験が浅い職員でも作業を行いやすい環境に改善できたことも発生防止につながったと考えられる。今後は、人間のエラーの特性を踏まえた再発防止策の推進が重要である。

■演題番号
O20-6
■演題名
医師と看護師の針刺し・切創報告率に関する分析
■著者
○発表者：1番目
1：平光　良充　1)
2：李　宗子　2)
3：吉川　徹　3)
4：木戸内　清　4)
5：満田　年宏　5)
6：網中　眞由美　6)
7：黒須　一見　7)
8：國島　広之　8)
9：森澤　雄司　9)
10：和田　耕治　7)
11：森兼　啓太　10)
■所属
1：名古屋市衛生研究所
2：職業感染制御研究会
3：労働安全衛生総合研究所
4：名古屋市昭和保健所
5：東京女子医科大学
6：国立看護大学校
7：国立国際医療研究センター
8：聖マリアンナ医科大学
9：自治医科大学
10：山形大学

■抄録
【目的】針刺し・切創（以下、針刺し）の報告率について、受傷者の年齢層別・職種別の傾向を把握する。
【方法】エピネット日本版サーベイランスに参加している118施設に対し、2013年4月から2015年3月における針刺し事例のデータ提供を求めた。86施設から収集された報告事例6,164件のうち汚染源患者が把握できた事例5,331件を対象に分析した。報告事例のうち汚染源患者がHCV検査陽性であった割合を年齢層別・職種別に分析した。
【結果】報告事例のうち汚染源患者がHCV陽性であった割合は全職種で13.8%であった。HCV陽性であった割合を年齢層別にみると、医師では20歳代が14.7%、30歳代が17.3%、40歳代が20.6%、50歳代以上が22.9%、全年齢層では18.0%であった。一方、看護師では20歳代が11.3%、30歳代が12.3%、40歳代が10.6%、50歳代以上が12.1%、全年齢層では11.5%であった。
【結論】報告事例のうち汚染源患者がHCV陽性であった割合が高いほど針刺し報告率が低いとされている。本結果から医師は年齢層が高くなるにつれて針刺し報告率が低下する傾向があるが、看護師では年齢層にかかわらず報告率が概ね一定であると考えられる。また、看護師より医師のほうが針刺し報告率は低い可能性が考えられる。

■セッション名
一般演題（口演）21
■セッションテーマ
針刺し切創・体液曝露-2
■日時
2月23日（金）　16：00～17：00
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：萱場　広之
（弘前大学医学部附属病院　検査部）

■演題番号
O21-1
■演題名
看護師の採血・静脈注射時の手袋着用率向上への取り組み～ICNとリンクナースが協働して～
■著者
○発表者：1番目
1：大槻　登季子　1)
2：木村　仁　1)
■所属
1：NHO近畿中央胸部疾患センター　看護部
■抄録
【目的】針刺し事故による血液曝露は職業感染の大きな問題である。当院は予防策と手袋着用を義務づけているが着用状況調査をしていなかった。そこで現状を調査し着用率向上に向けての取り組みを行った。
【方法】看護師を対象に2014～2017年に年1回、採血・静脈注射手袋着用を自己評価し、手袋着用率を経験年数別に分析した。2016年はリンクナースが他者評価を実施。2014～2016年に自己評価のフィードバック及び採血時の手袋着用に関する研修会を年一回実施、各部署のリンクナースが伝達し意識向上を図った。
【結果】自己評価により着用率100%と回答した者は、1回目32.8%（n=198）、2回目43.7%、（n=231）、3回目53.2%（n=207）、4回目61.9%（n=202）であり、他者評価の平均手袋着用率は95.5%（n＝273）。自己評価4回目の経験年数別の手袋着用率は、1年目92.6%、6～10年目43.8%、他者評価の平均では1年目100%、6～10年目91.7%であった。
【考察】手袋着用に関する自己評価を継続的に行う事で、看護師の意識が高まる。また、リンクナースによる現場に即した指導と他者評価により、採血・静脈注射時の手袋着用率が向上した。経験年数が高い看護師は、難易度が高い患者の採血場面が多く、失敗を恐れ手袋を着用しない傾向にあり認識を変える必要がある。
【結論】リンクナースの活動が手袋着用率の向上に寄与した。手袋の着用が習慣化するよう、今後もこの活動を継続していく必要がある。

■演題番号
O21-2
■演題名
安全機能付きペン型インスリン針の採用経緯
■著者
○発表者：1番目
1：塩入　久美子　1)
2：川上　朱美　1)
■所属
1：長岡赤十字病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】当院の針刺し切創件数は年間平均32.7件である。うちペン型インスリン針の報告は10年間で34件と1割を占め、注射針、縫合針に次ぐ第3位である。発生原因の分析結果と安全機能付きペン型インスリン針採用経緯について報告する。
【方法】34件の針刺しの原因を分類した。「前回使用の針がカートリッジに残存」9件、「リムーバーの不適切な操作方法」4件、「リムーバーの持参忘れ」「廃棄容器にうまく入れられず」各5件、「床に落ちていた、物に紛れていた」6件、「廃棄後に容器が倒れ飛び出し手で拾った」3件、「リキャップ時」2件であった。使用前から使用後の全工程で発生していた。針そのものが穿刺後に自動収納されれば全工程での針刺しリスク低減が可能という結果であった。
安全機能付き針は従来針に比較し高価なため、患者が自己注射の場合は従来針とした。糖尿病看護認定看護師との協働で安全機能付き針の使用数を試算、サンプリングを実施した。価格交渉も実施した。
【結果】安全機能付き針は全体の4割を占める試算となった。サンプリング結果は、「薬液注入の不確かさ」への懸念があったが、すでに採用の施設で問題ないことを確認した。費用面も抑制することができ、円滑な採用に至った。導入後も従来針と併用となるため、低減効果と、導入した器材による針刺し発生状況の分析が今後の追跡課題である。

■演題番号
O21-3
■演題名
手術室外回り看護師におけるゴーグル着用の現状調査と改善に向けての取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：伊藤　里香　1)
2：高橋　弘泰　2)
3：藤本　佐希子　2)
■所属
1：海南病院　手術センター
2：海南病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】手術室看護師は血液・体液曝露リスクが高く、器械だし看護師の曝露防止に取り組んでいる。近年、外回り看護師もガーゼカウントや洗浄時の血液・体液の飛散から曝露する危険性があり、曝露防止に対する取り組みは重要と言われている。今回、外回り看護師のゴーグル着用の現状調査と改善に向けての取り組みを行い、成果を得る事ができたため報告する。
【方法】期間:平成26年4月～平成28年2月、内容:（1）アンケート作成・実施（2）アンケート結果をもとに勉強会開催（3）ゴーグル保管場所中央化（4）チーム会で周知・啓蒙（5）ラウンド実施と結果のフィードバック（6）個人用ゴーグルストラップの配布（7）勉強会実施6ヶ月後、アンケート実施
【結果】勉強会前後の着用率はそれぞれ25%、80%であった。配布後の意識変化は87%に認められた。期間中の外回り看護師の粘膜曝露は0件であった。
【考察】事前アンケートから得られた部署の現状を踏まえ、勉強会を開催した事はゴーグル着用の必要性を理解し、着用のイメージ化に繋がったと考える。そして、動線を考慮した保管場所の変更やストラップの個人配布が携帯を習慣づけ、啓発およびラウンドを継続したことが個々の意識向上に寄与したと考える。これらの取り組みによって着用率が上昇し、その結

果、外回り看護師の粘膜曝露防止に貢献できたと考える。
【結語】この取り組みの有用性が示されたため、今後も継続して手術室での職業感染減少に努めたい。

■演題番号
O21-4
■演題名
看護師による注射・採血時の針刺し現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：小林　杏　1)
2：山口　悦子　1)
3：半澤　綾　1)
4：清水　真理子　1)
5：矢島　秀明　1)
6：丹下　正一　1)
■所属
1：前橋赤十字病院
■抄録
【目的】当院では2015年度に全看護職員が針刺し注意文書に署名した。翌年は各部署の針捨てボックスの定数確認や使用方法の勉強会を行うなど、針刺し件数の減少に向けた活動を行ったが減少しない為、年度別にエピネットのデータの分析を行い、現状と課題を明らかにした。
【方法】2011年度から2016年度のエピネットの情報を収集し、看護師の注射・採血に焦点をあて分析を行った。
【結果】
①看護師針刺し件数②看護師の注射・採血による針刺し件数
（A：針捨てボックスを持参しなかった時　B：針捨てボックスを持参したが使用方法が正しくなかった時　C:対象患者が体動した時　D：血液分注時　E：他）
2011年度 ①40 ②17（A:9 B:2　C:1　D:3　E:2）
2012年度 ①＋2 ②＋4（A:±0 B:±0 C:＋2 D:±0 E:＋2）
2013年度 ①－6 ②－5（A:－3 B:＋2 C:－1 D:－2 E:－1）
2014年度 ①＋8 ②＋2（A:＋2 B:±0 C:－1 D:±0 E:＋1）
2015年度 ①－9 ②＋1（A:＋6 B:－4 C:＋2 D:＋1 E:－4）
2016年度 ①－5 ②－7（A:－11 B:±0 C:－3 D:＋1 E:＋6）
2012年度以降は前年度と比較した差である。
【結論】看護職の針刺し件数には年度ごとの大きな変化はみられなかったが、針捨てボックス不持参や不適切使用に関する針刺し件数は減少していた。また、未熟な手技やインスリンの準備・片付け時の針刺し件数が増加していることが明確となった。今後は更なる針刺し件数の減少に向け、統一された手技の徹底やインスリンに関わる教育の介入が必要である。

■演題番号
O21-5
■演題名
針刺し・切創、曝露予防の新たな取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：村上　あおい　1)
■所属
1：地方独立行政法人　京都市立病院機構　京都市立病院　感染管理センター・ICT
■抄録
【目的】当院では平成19年度以降ICTが主体となり針刺し・切創、曝露対策に取り組んでいる。エピネット報告書から事例を分析し、再発防止策を実施した結果、近年報告数は減少しており、その活動内容と成果について報告する。
【方法】平成19年4月から平成29年7月までのエピネット報告書を基に要因分析を行い、防止対策を検討した。また、平成25年度より受傷後は速やかに被災者との面談を行い、エピネットには表れない要因を探り、部署の特性に合わせた改善策も検討した。さらに、『ヒヤリハット』報告も義務付け、事象を未然に防ぐ取り組みも始めた。
【結果】針刺し・切創、曝露報告数は、減少傾向にありながら増減を繰り返していた。被災者面談は主に看護師を対象とし、平成25年度より開始した。平成29年度7月の時点で面談件数は46件となり、事象が起こった前後の多重業務や普段とは違う心身状態、コミュニケーションエラー等が発生要因であった。また、ヒヤリハット報告数は年間平均70件程度となり、被災しやすい部署や原因器材の特定に到り、診療ケアの各現場に合わせた形で予防策を立案できた。
【結論】針刺し・切創事例に対して早期に被災者面談を行い、またヒヤリハット事例を分析することで、被災リスクを把握し予防策を講ずることができると考える。各部署で起こった事例は個人だけでなく、部署や病院全体の問題と捉え、改善に向けて多職種・多方面から取り組むことが重要である。

■演題番号
O21-6
■演題名
看護師の個人防護具使用に関する認識・実践と職場の安全風土
■著者
○発表者：1番目
1：網中　眞由美　1)
2：西岡　みどり　1)
3：吉川　徹　2)
■所属
1：国立看護大学校
2：独立行政法人労働者健康安全機構　労働安全衛生総合研究所
■抄録
【目的】医療従事者の血液媒介病原体（BBPs）曝露予防には、標準予防策の知識、技術だけでなく、安全確保に取り組む職場風土も重要と考える。本研究では個人防護具使用に関する認識と実践、職場の安全風土を調査した。
【方法】2017年1月～2月に100～800床の病院に勤務する看護師1,814名（看護管理者を除く）に自記式質問紙調査を実施した。調査項目はPPE使用に関する看護職者の認識と実践、職場の安全風土、職業感染予防、BBPs曝露歴とした。解析はSAS9.4を用いた。（倫理審査承認番号NCGM-G-002094-00）
【結果】有効回答率は60%で、回答者の看護師経験年数の中央値は7（範囲:1～47）年であった。血液・体液飛散の可能性がある時の個人防護具の必要性への認識は高かった。実際の開放式気管内吸引手技におけるPPE使用は、手袋98%、マスク86%、エプロン63%、アイプロテクション28%であった。また49%が「PPEの選択には迷うことがある」と回答した。血液・体液曝露経験の有無による職場の安全風土に統計学的有意差は認めなかったが、曝露者の職場の安全風土は、非曝露者に比べてやや低い傾向を示した。
【結論】個人防護具の必要性に関する認識は高いが、ケア場面ではアイプロテクション、エプロンが使用されていない実態が明らかになった。今回の調査では血液・体液曝露の有無による職場の安全風土に有意差はなかったが、今後さらに検討を重ねる必要性が示唆された。

■セッション名
一般演題（口演）22
■セッションテーマ
インフルエンザ-1
■日時
2月23日（金）　9：00～10：00
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
座長：坂口　みきよ
（東芝病院　看護部）

■演題番号
O22-1
■演題名
インフルエンザ予防内服規定の作成とその有用性について
■著者
○発表者：1番目
1：加村　眞知子　1)
2：下山　真智子　2)
3：太田　勇司　3)
4：向野　賢治　1)
■所属
1：福岡記念病院　感染制御部
2：福岡記念病院　薬剤部
3：福岡記念病院　外科
■抄録
【目的】インフルエンザ予防内服規定を作成しその有用性を検証する。
【方法】インフルエンザ予防内服規定を作成し、平成26年度と28年度の2回の流行期に予防内服を実施した患者及び職員を対象に、その予防効果と経済性について比較検討した。
【結果】平成26年度（2014年12月末～2015年2月末）の流行期（入院患者35名発症）には、予防内服を計11回（職員74名、患者23名、コスト404,890円）実施した。高コストが問題となったため、予防内服に関する規定を修正した。変更点は、基本薬をオセルタミビルとする、投与期間は5日とする、48時間を待たず予防内服する、予防内服適応の迅速判定のため、ICTが判定を行う、などである。 平成28年度（2016年1月中旬～2017年3月末）の流行期（入院患者15名発症）では、修正後の規定に基づき予防内服は計13回（職員99名、患者44名、コスト242,926円）実施した。予防内服は病棟全体ではなく、病室単位で実施した。予防内服期間を5日に短縮したが、内服後6日～10日の期間に患者及び職員からのインフルエンザ発症はみられなかった。
【結論】インフルエンザ予防内服規定を作成し活用したことで、予防内服が円滑かつ適切に実施された。十分な予防効果とコスト削減が達成され、予防内服規定の有用性が示唆された。

■演題番号
O22-2
■演題名
閉鎖病棟入院患者の行動特性を踏まえたインフルエンザ流行の要因分析
■著者
○発表者：1番目
1：栗山　聡美　1)
2：及川　みどり　1)
3：近藤　啓子　1)
4：佐々木　拓弥　1)
5：小野寺　直人　1)
6：櫻井　滋　1)
7：飯沼　美緒　2)
8：小笠原　れい子　2)
9：鳥居　明美　2)
■所属
1：岩手医科大学附属病院　感染症対策室
2：岩手医科大学附属病院　精神科病棟
■抄録
【目的】精神科病棟における患者・職員を巻込むインフルエンザ流行（Flu_OB）事例において、閉鎖病棟入院患者の行動特性を踏まえた要因分析により対策すべき事項を検討する。
【方法】2017年3月28日から4月8日の間に、精神科病棟においてインフルエンザを発症した患者12名を対象に症例対象研究を実施した。症例定義は同期間同病棟においてインフルエンザ迅速検査陽性でインフルエンザと診断された患者、およびILIと診断した患者とした。対象は、同期間同病棟で未発症であった患者24名を抽出し、症例対照研究により患者の行動から要因と考えられる10項目の行動についてオッズ比（OR）を算出した。
【結果】行動ごとのORは外来受診や検査等による「院内への外出」が2.14、「院外への外出・外泊」が3.67、精神症状などから「安静度が保てない」が4.20の順に高かった。飛散汚染頻度が高い共有物品の「公衆電話の使用」では、OR 6.00と高く、有意差（95%CI：1.26～28.50、p＜0.05）を認めた。
【結論】精神疾患患者ではインフルエンザ流行期における公衆電話の使用や外出、安静保持困難が発症機会を増加させていた。これらは結果的にウイルスに曝露しやすい行動であることが示唆され、外出および備品管理の方法を患者の行動特性を踏まえて検討する必要がある。

■演題番号
O22-3
■演題名
院内放送・面会制限導入によるインフルエンザ対策強化への試み
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　昌子　1)
2：井上　勝　1)
3：松本　哲哉　1)
■所属

1：東京医科大学茨城医療センター　感染制御部

■抄録

【目的】当院では面会者からのインフルエンザ感染事例の経験を契機に、流行期の面会制限を実施しているが制限を守られていない状況が散見された。今回、院内放送を導入し入院患者及び面会者に対して面会制限とインフルエンザ対策への協力を呼びかけたことで効果が得られたため報告する。
【方法】2016年2月より2時間毎の院内放送を開始。放送内容は、面会者へのマスク着用と手指衛生の遵守について、家族以外の方及び小学生以下の面会制限について呼びかけた。加えて、面会受け付けにて制限の説明と、家族においても短時間での面会協力をお願いした。
【結果】院内放送導入前の平均面会者数295名/日、導入後の平均面会者数232名/日。対策導入前のインフルエンザ院内発生率（入院後48時間以後の感染件数/入院患者延べ人数×1000）は0.79、導入後の発生率は0.23へと減少した。導入後は面会者の多くがマスクを着用され、放送が流れると面会を短時間で打ちきり帰られる方が確認された。
【結論】インフルエンザは感染力が強く、院内への持ち込みを防止することは拡大防止には有効と考えられる。今回、院内放送により面会制限を強化できたことは、発生率を減少させ、面会によるウイルスの持ち込みを防止できることが推察された。また定期的な放送は患者や面会者、職員への感染対策への意識へ働きかけられ感染対策の強化に繋がったものと考えられる。

■演題番号

O22-4

■演題名

老人保健施設内で発生したインフルエンザアウトブレイクにおける予防投与の効果

■著者

○発表者：1番目

1：清水　直明　1)

■所属

1：医療法人三善会　津島中央病院　薬局

■抄録

【目的】2011年から2015年にかけて当院の関連老人保健施設内でインフルエンザのアウトブレイクを経験した。アウトブレイクを起こした病棟はいずれも高齢者認知症病棟であり、オセルタミビルの予防投与を行って終息した。しかし、その実施方法は各事例によって異なっており、投与対象者や投与期間が必ずしも十分とは言えない事例もみられた。そこで、ICTが介入して十分な予防投与を実施した事例とそうでなかった事例とで、予防投与開始後の新規インフルエンザ発症率に違いがあるかについて、後ろ向きに検討を行った。
【方法】「日本感染症学会提言2012」の推奨を遵守した「提言遵守事例」と、「予防投与不十分事例」の各アウトブレイク事例において、予防投与開始後に発症した、新規インフルエンザ発症率を算出し、Fisher's exact testを用いて比較した。
【結果】「予防投与不十分事例」では「提言遵守事例」と比べて予防投与実施例数は少なく、投与期間も短かった。「予防投与不十分事例」での新規インフルエンザ発症率は41.2%であったのに対し、「提言遵守事例」では14.7%（事例1：p＝0.0291）、10.7%（事例2：p＝0.0099）と有意に低かった。
【結論】高齢者施設におけるインフルエンザアウトブレイク発生時は、ICTの指揮のもとで抗インフルエンザウイルス薬による予防投与を早期に広く開始し、かつ、十分な期間使用することが、その後の新規発症率低下に重要であることが明らかになった。

■演題番号

O22-5

■演題名

血液病棟を有する当院で経験した2014/15年シーズン、2016/2017年シーズンのインフルエンザアウトブレイクについての検討

■著者

○発表者：1番目

1：平林　幸生　1)
2：古田　清　1)
3：平林　亜希子　1)
4：小宮山　斎　1)

■所属

1：まつもと医療センター松本病院　ICT

■抄録

【目的】当院で2014/15年シーズン、2016/2017年シーズンにインフルエンザの院内感染によるアウトブレイクを経験し、死亡者や多数の感染者が発生した。当時の状況を検討し考察することで、今後の感染予防策の向上を図る。
【方法】当時のICT連絡会、臨時院内感染対策会議の資料を基に、インフルエンザ院内感染による感染者、死亡者、アウトブレイクの終息までに要した期間、感染予防や感染に対する対応などを後方視的に検討した。
【結果】・2014/2015年シーズン期間：計16日。感染者（全てインフルエンザA）：患者21名、職員4名。死亡者：患者1名（血液疾患を背景とし、インフルエンザ肺炎を発症し死亡）、職員1名（健常者であり、インフルエンザ脳症を発症し死亡）。対応：病棟単位で対応し、アウトブレイクした病棟では全患者、全職員にタミフルの予防内服を行い、面会制限、入院制限を行った。職員の予防接種率：91.0%。・2016/2017年シーズン期間：計18日。感染者（全てインフルエンザA）：患者18名、職員4名。死亡者：なし。対応：2014/2015年シーズンに準じたが、面会制限を強化した。職員の予防接種率：94.7%。
【結論】・いずれのアウトブレイクもA香港型が流行したシーズンに発生し、患者に比し職員の感染者が少ないことが特徴であった。・血液病棟で死亡者の発生を認め、アウトブレイクが長期化する傾向があったため、免疫不全患者が入院する病棟では感染予防の強化が必要と考えられた。

■演題番号

O22-6

■演題名

沖縄での冬季及び夏季のインフルエンザ院内発症状況の比較

■著者

○発表者：1番目

1：富山　辰徳　1)
2：松山　亮　1)
3：兼島　優子　1)
4：喜舎場　知香　2)
5：伊波　寛史　2)
6：喜友名　朝史　2)
7：八幡　照幸　3)
8：松田　尚也　3)
9：椎木　創一　4)

■所属

1：沖縄県立中部病院　看護部
2：沖縄県立中部病院　薬局
3：沖縄県立中部病院　細菌検査室
4：沖縄県立中部病院　感染症内科

■抄録

【背景・目的】2004年以降沖縄では冬（10月～3月）だけでなく夏（4月～9月）にもインフルエンザ流行が持続している。冬と夏における院内インフルエンザ対策の有効性を評価する。

【方法】2015年10月～2017年7月まで当院入院全患者から退院時病名に「インフルエンザ（疑い）」を含む者を抽出。同期間で入院中にインフルエンザ抗原検査陽性となった患者と曝露者数を検査データや感染対策記録から抽出。
【結果】インフルエンザ入院患者密度（100入院患者数あたり）は2015年度冬2.3、2016年度夏1.3、2016年度冬7.5、2017年度夏13.1であり、夏も高い密度を示した。院内インフルエンザ発症者・曝露者比率（院内曝露者数÷院内発症者数）は、2015年度冬1.7、2016年度夏2.2、2016年度冬2.9、2017年度夏4.3であり夏が冬より高値を示している。
【考察】沖縄では夏にもインフルエンザが流行するが、この時期有効なワクチンが存在しない。院内感染対策としては早期発見と早期隔離が曝露者を減らす有効な手法だが、今回の検証では早期発見が十分になされていない。今後、適切な情報提供を患者及び職員に継続的に夏でも行っていく必要がある。こうした対策はワクチンがない状態での新型インフルエンザ対策の基盤にもなる。

■セッション名
一般演題（口演）23
■セッションテーマ
インフルエンザ-2
■日時
2月23日（金）　10：10～11：10
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
座長：小林　治
（杏林大学　保健学部）

■演題番号
O23-1
■演題名
大気中インフルエンザウイルス粒子の検出・モニタリング装置の開発
■著者
○発表者：1番目
1：田村　明威　1)
2：中屋　隆明　2)
■所属
1：東京エレクトロン　革新技術企画室
2：京都府立医科大学　医学研究科・感染病態学
■抄録
【目的】ハエや昆虫を目で見るように、大気中の病源体を検出・モニタリングすることが可能になれば、感染制御対策がより適切に行われると考えられる。そこで我々は大気中のウイルスを特異的に検出できるシステムを開発し、大気中インフルエンザウイルスの検出・モニタリングを試みた。
【方法】咳やクシャミを模擬しH3N2インフルエンザウイルスを含むPBS液滴を発生させ、これを濡れ壁サイクロン捕集機により液中に捕集した。さらに捕集された液とPe-Cy5蛍光標識された抗H3N2インフルエンザウイルスポリクローナル抗体液を混合し、これを新規に開発したフローサイトメーターに送液・計測を行うことで大気中ウイルスの検出を試みた。
【結果】ウイルス液滴発生部のネブライザーへの送液速度を8E5Copies/min（2.4E4 TCID50/min）とし、連続捕集を行い、5分置きに5分間の計測を行ったところ、ウイルス液滴捕集開始後5分後の初回の計測から、蛍光標識されたウイルスと考えられるピークを100カウント程度検出することができ、以降の計測でもピークを検出し続けた。またウイルス液滴の発生を止めたところ、検出するピークも減少することが確認できた。
【結論】今回開発した、濡れ壁サイクロン捕集機及び、フローサイトメーターにより、空気中の病源体を常時モニタリングできる事を示すことができた。今後、装置や試薬の改良を行い、実用化へむけた評価を行っていきたいと考える。

■演題番号
O23-2
■演題名
さいたま市内で検出されたインフルエンザAH1pdm09ウイルスHA遺伝子に関する系統解析
■著者
○発表者：1番目
1：櫻井　裕子　1)
2：大泉　佐奈江　1)
3：宇野　優香　1)
4：上野　裕之　1)
5：小堀　すみえ　1)
6：宮崎　元伸　1)
■所属
1：さいたま市　健康科学研究センター
■抄録
【目的】2009年にパンデミックを起こしたインフルエンザAH1pdm09ウイルス（以下AH1pdm09）は、数シーズン毎にインフルエンザの流行の主体となっている。今回、複数シーズンにわたり検出されたAH1pdm09のHA遺伝子系統解析を実施し、さいたま市内における流行状況の把握を試みた。
【方法】2013年9月から2017年5月まで（2013/14から2016/17シーズン）の間、感染症発生動向調査に基づいて市内医療機関で採取され、MDCK細胞において細胞変性効果が確認されたAH1pdm09分離株を対象とした。培養細胞上清からRNAを抽出したのち、HA遺伝子を標的としたRT-PCRを行い、ダイレクトシークエンスにより塩基配列を決定して、遺伝子系統解析を行った。
【結果・考察】調査期間内に、MDCK細胞にて細胞変性効果が認められたAH1pdm09分離株は60検体だった。このうちRT-PCR法によりHA遺伝子の増幅がみられた56検体について、近隣結合法による系統解析を実施したところ、検出された塩基配列はすべて、クレード6、サブクレード6Bに属した。サブクレード6B内にはさらにクレード6B.1と6B.2が形成された。また、2013/2014シーズンと2015/2016シーズンでは異なるクラスターが形成された。さいたま市内と全国では、同様の流行状況を示していた。インフルエンザウイルスは変異を繰り返しながら流行するため、遺伝子系統解析を行うことが重要と考えられる。今後もさいたま市内における流行状況の把握に努めていきたい。

■演題番号
O23-3
■演題名
オセルタミビル3日間投与でのインフルエンザ曝露後予防投与効果の検討
■著者
○発表者：1番目
1：工藤　結香　1)
2：松川　雅則　1)
3：工藤　ゆかり　1)
4：平田　豊　1)
5：阿部　隆　1)
6：鹿角　友美　1)
■所属
1：滝川市立病院　感染制御チーム
■抄録
【目的】インフルエンザ曝露後予防投与法は一般的にザナミビルまたはオセルタミビルの7から10日間投与が推奨されるが、オセルタミビルの3日間投与で同等の予防効果が報告されたのを受け、当院では2016/17シーズンから推奨投与期間を3日間に短縮した。そこで、実際の予防投与効果について検討したので報告する。
【方法】2016年11月から翌3月で、インフルエンザ感染者と濃厚接触した入院患者および医療従事者に対し、原則としてオセルタミビル 75mgを、前者では1日1回 3日間、後者に

は7日間の予防投与を行った。また、主治医の判断により予防投与対象者の状態に応じて、薬剤の種類と期間を変更した。
【結果】期間中の予防投与事例は18件あり、計196症例（患者136症例、医療従事者60症例）が予防投与を受けた。曝露源は、医療従事者が8件（予防投与93症例）、患者10件（103症例）、全てインフルエンザA型であった。投与薬剤は、オセルタミビル179症例、ラニナビル16症例、ザナミビル1症例であった。うち、オセルタミビルの投与期間は、7日間が59症例、3日間は74症例、2日間投与は2症例、1日は44症例（血液透析患者）であった。いずれの症例も、インフルエンザを発症しなかった。
【結論】今回の検討では、いずれの投与法でも発症はみられず、3日間の投与でも十分な予防効果が得られる可能性が示唆された。

■演題番号
O23-4
■演題名
低濃度ClO_2ガスによる空中浮遊インフルエンザウイルス失活に及ぼす雰囲気湿度の影響
■著者
○発表者：1番目
1：林　宏行　1)
2：浦　繁　1)
3：阪田　総一郎　2)
4：西村　秀一　3)
■所属
1：アムテック株式会社　研究開発部
2：高砂熱学工業株式会社
3：仙台医療センター　ウイルスセンター
■抄録
【目的】低濃度ClO_2ガスのインフルエンザウイルス不活化における、雰囲気湿度の影響を調べた。
【方法】供試ウイルス：A型/愛知2/68（H3N2）株、試験空間：25m^3、ガス暴露条件：気温（21～22℃）、湿度（30%、50%、70%RH）、ClO_2ガス発生体：アムテック株式会社製顆粒状乾式製剤、ガス濃度測定器：（米）Interscan社製測定器、ガス濃度と暴露時間：0ppb、25ppb、50ppbと0分間、10分間、20分間、ウイルス回収法：試験空間内空気120Lをゼラチン膜フィルターにて濾過、試験繰り返し数：3～5回、活性ウイルス量と判定：プラーク法にて測定し、初期値を1とした各条件下の相対値及びLRV（対数減少値）をStudent-t法P値で有意差検定した。
【結果】・曝露時間（T）の延長、湿度（RH）の上昇、ガス濃度（C）の上昇は、いずれもウイルスの失活に有効であった。・ウイルスに対する失活効果は、低湿度では発揮され難い傾向が見られた。・本試験における上記要因のLRVへの関与は、下記回帰式で表現可能であった。LRV＝0.617（RH）+0.529（C）＋0.360（T）－2.038（決定係数R^2=0.81）
【結論】低濃度ClO_2ガスによる浮遊インフルエンザウイルスの失活には、雰囲気湿度を50%RH以上に保持することが重要であることが判明した。

■演題番号
O23-5
■演題名
季節性インフルエンザ流行期の外来トリアージへの取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：菅原　麻貴　1)
2：塩出　昌弘　1)
■所属
1：独立行政法人　労働者健康安全機構　愛媛労災病院
■抄録
【目的】季節性インフルエンザの対策として、外来でのトリアージは重要である。当院では2016年度より流行期に外来受診時の有熱者トリアージを導入しインフルエンザ対策の強化を図った。
【方法】今回、トリアージ基準を、1．38．0℃以上の発熱（1週間以内に出現した）の患者、2．37℃台の発熱（1週間以内に出現した）かつ、咳・喉の痛み・最近出現した全身症状・同居家族や職場、学校などにインフルエンザにかかっている人がいる、の項目のうち1つ以上該当する患者、とした。外来患者に対し、受付時にトリアージを実施し、基準に該当した対象者に対して、サージカルマスクの着用と、待機場所を指定して空間的分離を行った。
【結果】期間中の外来患者数は43520名、トリアージ基準合致者194名（トリアージ実施者153名、未実施者41名）、トリアージ実施率は78．9%であった。インフルエンザ確定患者は51名で、基準合致者51名、非合致者0名であった。今回のトリアージ基準の感度は100%、特異度99．7%、陽性的中率26．3%、陰性的中率100%であった。
【結論】今回採用したトリアージ基準については、妥当であった。トリアージの実施方法については、更なる改善が必要である。

■演題番号
O23-6
■演題名
呼吸器感染症ウイルスに対するアセチルトリプトファンの消毒作用
■著者
○発表者：1番目
1：池田　敬子　1)
2：長尾　多美子　2)
3：桑原　知巳　3)
4：小山　一　3,4)
■所属
1：和歌山県立医科大学　保健看護学部
2：四国大学　看護学部
3：香川大学　医学部・医学系研究科　分子微生物学
4：和歌山県立医科大学　医学部
■抄録
【目的】効果的で組織障害性のない消毒薬は呼吸器感染症に対する薬剤抵抗変異株出現のおそれのない予防薬となりうる（Ikeda *et al.*, Exp. Ther. Med. 2010）。我々はアミノ酸誘導体を含む食品由来成分の持つウイルス不活化作用を明らかにしてきたが、トリプトファン誘導体であるアセチルトリプトファン（AcTrp）にもウイルス不活化作用を見出したので解析した。
【材料と方法】エンベロープウイルスにはインフルエンザウイルスA型PR8株（H1N1）及びAichi株（H3N2）、ならびにB型Tokyo株、非エンベロープウイルスにはヒトライノウイルス（HRV）およびネコカリシウイルス（FCV）を用いた。ウイルスはHRVのみ$TCID_{50}$法で、他はプラック法で定量した。
【結果と結論】インフルエンザウイルスはA型の二つの亜型でもB型でもAcTrpにより濃度依存的に不活化され、AcTrpが型や亜型の区別を超えてどの株も不活化できることが示唆された。不活化はPR8で最も顕著で3 mMで検出限界（10^{-5}）以下となった。非エンベロープウイルスでは保温温度や時間をより強める必要があったが、HRVもFCVもともに不活化された。不活化の効率は、AcTrp濃度だけでなく緩衝液の種類や保温温度、共存タンパク質濃度などの影響を受けた。
本研究は和歌山県（大学等地域貢献事業助成）及び紀州田辺うめ振興協議会からの研究助成を受けた。

■セッション名
一般演題（口演）24
■セッションテーマ
インフルエンザ-3
■日時
2月23日（金）　11：20～12：10
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
座長：石黒　信久
（北海道大学病院　感染制御部）

■演題番号
O24-1
■演題名
富良野における小児の4価インフルエンザワクチン効果　2016-17シーズン
■著者
○発表者：1番目
1：角谷　不二雄　1)
2：杵渕　貴洋　2)
■所属
1：富良野協会病院　小児科
2：富良野協会病院　臨床検査科
■抄録
【背景】地域のワクチン効果（VE）から、特異性を考慮した接種戦略を立てうる
【目的】昨シーズンに続き小児のインフルエンザVEの検討
【方法】対象は2016-17シーズン、発熱で当科といんやく小児科クリニックを受診し迅速検査を行った6か月～18歳の接種歴判明者。Test-negative design。VEは年齢群、検体採取月、接種回数、接種時期、前シーズン接種の影響別にロジスティック回帰を用いた多変量解析で評価、補正。
【成績】参加3118例中、発熱後12時間未満の陰性、記載不備例等を除外した2475例対象。A型588、B型330、陰性1557例。A亜型（219例）はH1N1pdm09が5例、H3N2が214例。流行は12月～6月で、1月-2月A型中心、4月B型中心。全年齢のVEは全型43%（95%CI 31-52）、A型36%（20-45）、B型55%（40-65）と有意な効果。年齢別VEは、A型が3～5歳、B型が3～5歳、6～12歳で有意も、他年齢のA型・B型非有意。月別のVEはA型で1月と2月、B型が1～4月で有意。接種回数では未接種と比べ、A型が2回、B型が1回と2回で有意。最終接種時期が～11月と12月～では有意差なかった。前シーズン接種のみでは効果なかった。
【考察】H3N2の卵馴化に伴う不適合のためか、前シーズンよりA型の効果は低下した。B型の効果は上昇した。
【結論】全年齢でA型B型ともに有効：接種推奨。A型への効果：2回接種推奨。上記を昨年同様富良野市広報と北海道新聞に掲載し、地域住民に周知予定。

■演題番号
O24-2
■演題名
回復期及び療養病棟におけるインフルエンザのアウトブレイクを経験して
■著者
○発表者：1番目
1：奥田　幹久　1)
2：工藤　宏一郎　1)
3：太田　洋子　1)
4：小林　真由美　1)
■所属
1：有隣病院　感染対策室
■抄録
【目的】回復期病棟、療養病棟にて入院患者11名、職員4名のインフルエンザのアウトブレイクを経験し21日間で終息した。本事例を通しインフルエンザ感染対策をフェーズ的に評価対応するマニュアルを作成した。
【方法】フェーズ1～フェーズ5に分け、国立感染症研究所による流行情報を元に職員の感染対策（マスク）の着用・職員による体温管理を行う事を始め段階的に面会規制の方法・予防内服の方法・個室隔離又はコホート・入退院の規制など細部にそのルールを決定した。
【結果】職員のインフルエンザワクチン接種率は96%となりほぼ全員が実施している。仮に感染しても高熱になる事も無く、体調も休む程でも無いと自己判断し職場に入る場合がある。当院の入院患者の平均年齢が80歳を超え基礎疾患もあり免疫力も低い事から感染するリスクも高い。職員の日常の体温サーベイランスと同様に詳しく体調管理を行い、更に簡易検査を実施している。仮に簡易検査が陰性であってもICTにより自宅待機の指示を出す場合がある。院内感染が発生する前の対策をルール化し運用を決定した。
【結論】今回インフルエンザのアウトブレイクを経験した。国立感染研究所からの感染情報発令後の体制、アウトブレイク発生後の体制、職員と面会者の管理などの発生する前の管理をマニュアル化し対応する。

■演題番号
O24-3
■演題名
インフルエンザアウトブレイクの振り返りと今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：西川　潤　1)
2：島野　千景　1)
■所属
1：友愛会病院　感染制御室
■抄録
【目的】季節性インフルエンザの感染拡大は病院職員・患者・面会者が媒介であり、院内感染対策は初期段階での迅速かつ適切な対策が重要となる。2016/2017年にかけてインフルエンザA型のアウトブレイクが発生した。年末休暇の時期と重なり対応が遅れたこと、インフルエンザ対策に対する準備不足、またマニュアルも現場が迅速に対応できるような内容ではなかったことが原因と考えられた。今回の事例を振り返り、院内におけるインフルエンザ対策の課題を検討し、マニュアルの見直しに繋げたので報告する。
【方法】インフルエンザアウトブレイク時の対応について以下を検討しマニュアル改訂を行った。1.濃厚接触者の対応2.アウトブレイク時の対応3.予防投薬の使用基準4.ICT・病院職員が市中のインフルエンザ流行状況に合わせた感染対策を実施できるように、流行状況別インフルエンザ対応表・インフルエンザ感染対策表を作成した。
【結果・結論】感染対策マニュアルの内容も現場に則した実行しやすい内容に改訂し、対策の内容を確認できる流行状況別の対応策表・感染対策表を作成したことで、ICT・病院職員が無駄なく効果的な感染対策を実行できると思われる。また、市中の流行状況に合わせた啓発や感染対策をルール化することで抜けのない迅速な対応ができる。今後は職員に対し啓発活動を強化し、感染対策の周知徹底や危機管理の意識を高める取り組みが重要である。

■演題番号
O24-4
■演題名
迅速診断キットを利用した透析患者のインフルエンザ発生時の感染対策解除時期の一考察
■著者
○発表者：1番目
1：谷　誠　1)
2：松田　佳子　2)
■所属
1：しげい病院　検査健診部
2：しげい病院　医療安全管理室
■抄録
【目的】透析患者はインフルエンザのハイリスク群のため厳重な感染対策が必要となる。一方、透析室のベットコントロールをする上では感染対策を緩和するタイミングも必要となる。今回、透析患者がインフルエンザ罹患時に、迅速診断キットによる陰性確認が感染対策を緩和する一つの指標となるか、検査結果をレトロスペクティブに解析したので報告する。
【方法】2013年から2017年の期間にインフルエンザウイルス迅速抗原検査が陽性となり陰性化を確認しえた透析患者59例（A抗原45例、B抗原14例）。分析測定機器は高感度の「クイックチェイサーImmuno Reader」を使用した。
【結果】抗インフルエンザ薬で治療後、迅速検査で5日以上陽性となった例は、20.3%（A抗原22.2%、B抗原14.3%）であった。シーズン別にみると、2013/2014シーズンは29.4%（A抗原50.0%、B抗原14.3%）、2014/2015シーズンは20.0%（A抗原11.1%、B抗原100.0%）、2015/2016シーズンは11.5%（A抗原15.0%、B抗原0%）、2016/2017シーズンは16.7%（A抗原のみ）となった。
【結論】透析患者においては約2割が5日以上陽性となる事がわかった。したがって5日後の検査陰性を確認することは感染対策を緩和する一つの指標になると考える。

■演題番号
O24-5
■演題名
院内発症したインフルエンザの伝播経路に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：菅野　みゆき　1)
2：宮本　佳子　1)
3：冨永　健司　1,2)
4：金子　知由　1,3)
5：泉澤　友宏　1,3)
6：堀野　哲也　1,4)
■所属
1：東京慈恵会医科大学附属柏病院　感染対策室
2：東京慈恵会医科大学附属柏病院　中央検査部
3：東京慈恵会医科大学附属柏病院　薬剤部
4：東京慈恵会医科大学附属柏病院　感染制御部
■抄録
【目的】入院中のインフルエンザ発症事例は曝露源や伝播経路が不明であることが多い。当院で入院中にインフルエンザを発症した事例の分析から、インフルエンザの伝播、発症に影響を及ぼす因子を明らかにし、院内発症およびアウトブレイク発生の予防に役立てることを目的とする。
【方法】平成28年11月1日～平成29年2月28日に当院入院後4日以上経過してからインフルエンザと診断された成人患者を対象とする。診療録より患者背景、日常生活動作、入院からインフルエンザ発症までの経過について調査を行い、インフルエンザ院内発症に影響する因子の抽出と伝播経路について検討する。
【結果】調査対象となった事例は20例であった。入院前から症状があった事例が1例、同じ曝露源からの二次感染例が3例あった。20例中19例に面会者との接触があり、うち上気道症状のある面会者と接触後に発症した事例が5例、その他の11例は曝露源不明であった。患者背景については、チャールソン併存疾患指数では偏りはみられなかった。日常生活動作の状況は、独歩でトイレや売店に行ける患者がほとんどであった。
【結論】面会者からの伝播は否定できず、面会者の体調確認や感染対策の実施は重要と考えられた。特に独歩の患者は自身の感染予防行動がとれるよう支援することが必要である。

■セッション名
一般演題（口演）25
■セッションテーマ
地域連携-1
■日時
2月23日（金）　9：00～10：00
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
座長：武内　世生
（高知大学医学部附属病院　総合診療部）

■演題番号
O25-1
■演題名
地域連携感染カンファレンス参加施設との抗HIV薬共同利用に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：小美野　勝　1)
2：西村　和幸　1)
■所属
1：埼玉県済生会栗橋病院　感染対策室
■抄録
【目的】針刺し・血液曝露時のHIV感染リスクは0.3%と低いものの、針刺し・血液曝露事例発生時は2時間以内に抗HIV薬を予防内服することが推奨されている。迅速に対応するためにマニュアルや対応病院マップを作成している自治体もあるが、埼玉県においては事例発生時の対応が明確になっていないのが現状である。感染防止対策加算1施設としての役割を担うため、抗HIV薬の共同利用について取り組んだので報告する。
【方法】カンファレンス参加施設に対し、抗HIV薬の備蓄状況および、事例発生時に当院との共同利用を希望するか調査した。共同利用の運用に関しては、以下の取り決めを行った。1.希望施設は施設長の事前承諾を得る。2.事例発生時は当院を受診するシステムとする。3.対応フローを作成して希望施設に配布し、事例発生時に速やかに抗HIV薬を内服できる体制を整える。4.当院のマニュアルを提供し、各連携施設でマニュアルの作成と職員への周知を図る。
【結果】カンファレンス参加10施設中、抗HIV薬を備蓄している施設は3施設であった。備蓄をしていない全7施設が当院と共同利用を希望し、うち6施設との事前承諾を得た。連携施設からは、「事例発生時でも安心して対応できる」「スタッフへの啓発の機会になった」等の意見が聞かれた。
【結論】カンファレンスを通して普段から連携している施設間で抗HIV薬を共同利用することで、迅速な対応が可能になると考える。

■演題番号
O25-2
■演題名
全国の感染管理認定看護師所属施設での結核対策の現状と結核認識度に関するアンケート調査
■著者
○発表者：1番目
1：飯干　恵子　1)
■所属
1：公益財団法人結核予防会　複十字病院　看護部
■抄録
【目的】病院と保健所の連携は結核患者治癒率を高める為に不可欠で、結核対策の認識度に差異がないことが重要である。今回、結核対策の現状と結核認識度を把握する為にアンケート調査を行ったので報告する。
【方法】平成29年6月～7月迄の期間、全国の感染管理認定看護師所属の47病院と全国119か所の保健所にアンケート調査を行った。しかし調査の結果、結核専門病院2施設は除いた。
【結果】病院33施設、保健所86施設から回答を頂いた。（回収率は病院70%、保健所72%）。病床規模は300床未満33%、300床以上500床未満34%、500床以上33%。63%の病院に陰圧室があり、自院の結核年間発生数は5例未満が61%を占めた。接触者健診時の評価は77%がTスポットであった。過去3年間のうち61%の病院が、病院間連携の勉強会で結核をテーマに開催したことがないと回答した。結核専門病院を退院後、治療完了迄DOTSが必要な患者が、自院に入院した際のマニュアルがあると回答した病院は9%であった。病院と保健所との連携は84%の病院が取れていると回答したが、保健所は59%に留まった。保健所が連携不足としてあげた理由で最も多かったものは、結核に精通した医療従事者が少ないことであった。
【結論】病院と保健所の結核認識度には差異があることが判明し、DOTSという服薬支援活動への知識や意識を向上させる必要がある。病院と保健所の連携は十分でなく、更なる地域連携システムの構築が求められる。

■演題番号
O25-3
■演題名
介護サービス事業者等感染対策推進事業の追跡調査で得られた今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：木下　桂　1,2)
2：中村　寛子　1,3)
3：竹村　美和　1,4)
4：西尾　久明　1,5)
5：木田　兼以　1,6)
6：浅越　康助　1,5)
■所属
1：滋賀県感染制御ネットワーク
2：公立甲賀病院
3：市立長浜病院
4：滋賀医科大学医学部付属病院
5：滋賀県立成人病センター
6：大津赤十字病院
■抄録
【目的】滋賀県では2014年度より『介護サービス事業者等感染対策推進事業（以下、事業）』が整備され、介護老人保健施設等の管理者研修や各施設のニーズに応じた出前講座を実施している。今回、出前講座に伺った施設で感染対策が改善または新規導入されたかを調査し、事業の評価と課題を明らかにする。

【方法】2015年1月から2016年3月までに出前講座に伺った22の事業所（30施設）に対して自記式質問紙を用いた調査を実施。
【結果】質問紙の回収率は72.7%。出前講座後に改善した感染対策が「ある」と回答した施設は73%、内容は手洗いや防護用具の標準化、消毒薬や消毒方法の変更等であった。「ない」と回答した施設は27%、理由は既に改善済みとの回答が多く、他に職員への指導が困難等の回答であった。新規に導入した感染対策または、感染対策用品はあるかとの問いでは、「はい」と回答した施設が32%、内容は感染対策マニュアルの配置や防護用具の購入等であった。
【考察】出前講座を機会に感染対策の改善や新規導入がされた施設があることは一定の効果があったと考える。一方、改善困難である施設もあり、今後、事業の継続にあたり、管理者研修や出前講座の内容の見直し、特に改善困難な施設に向けた支援が必要と示唆された。

■演題番号
O25-4
■演題名
地域支援ラウンドにおける薬剤師の役割
■著者
○発表者：1番目
1：山路　加奈　1,2)
2：四宮　聡　2)
3：山口　充洋　2,3)
■所属
1：箕面市立病院　薬剤部
2：箕面市立病院　ICT
3：箕面市立病院　内科
■抄録
【目的】当院では、2012年から看護師が市内の病院、施設へ感染制御ラウンドを実施し、地域支援活動を展開してきた。感染対策加算では、多職種によるラウンドが重要とされ、看護師以外の職種も専門知識を活かしたラウンドが求められている。そこで、2016年から薬剤師も地域支援ラウンドに参加する体制を構築したため、その活動状況を報告する。
【方法】ラウンドは、施設長から依頼を受ける形とし、窓口担当者と各種調整を経て行った。評価は、チェックシートを作成し、ラウンドとヒアリングを通して行った。項目は、薬剤調製、洗浄消毒滅菌、手指衛生、物品管理、汚物処理とし、2017年度からは病院・施設に分けて項目を標準化した。報告は、ラウンド時に撮影した写真を用いて作成した報告書を送付した。
【結果】2016年4月から2017年8月末までに延べ6病院、10施設285項目を確認した。薬剤管理に関する66項目のうち、良好でないと判断した割合は、薬剤調製、洗浄消毒滅菌がそれぞれ33%（4/12、18/54）であった。
【結論】チェック項目や評価結果から、薬剤師の専門知識を活かした助言が必要と思われる場面が多く、薬剤師の同行は有用と思われた。特に薬剤調製では、TPN製剤も含めた調製環境が急性期病院と異なることが多く、潜在的な感染リスクを伝えつつ、実情に合わせた助言をすることが改善支援を効果的に進める上で重要と考えられた。

■演題番号
O25-5
■演題名
感染制御活動の地域連携における多剤耐性菌検査体制の現状調査とフィードバック結果の活用について
■著者
○発表者：1番目
1：宮本　豊一　1)
2：山崎　郁子　1)
3：吉岡　美香　1)
4：竹村　弘　1)
5：國島　広之　1)
6：長島　悟郎　1)
7：望月　徹　1)
■所属
1：KAWASAKI地域感染制御協議会
■抄録
【背景】多剤耐性菌の拡散は一医療機関で制御することは困難であることから地域としての取り組みが必要である。
【目的】川崎地域における感染制御活動の連携を目的として結成された「KAWASAKI地域感染制御協議会」において臨床検査技師部会が中心となり、多剤耐性菌検査体制の現状調査を実施し、フィードバック情報の活用について検討した。
【方法】協議会事業承認後、調査票を参加施設に配信し、集計結果を各施設にフィードバックした。現状調査は2013年、2014年、2016年に、フィードバック後調査は2014年、2016年にそれぞれ実施した。調査項目は臨床検査技師部会と多職種ワーキンググループが作成した。
【結果】微生物検査の外部委託検査施設は57%（13/23：2013.年）から61%（17/28：2016年）であった。全施設での検査対象菌種は当初のMRSAのみから加えてVRE、PRSP、MDRP、ESBLとなり、多剤耐性のコメント標記報告などが改善された。フィードバック後調査により他施設の検査体制の把握ができたこと、検査方法の変更や外部委託先との契約更新時にデータを活用したこと、院内研修会等での資料利用等の活用コメントが多かった。
【考察】現状調査により、検査体制の把握と施設内での情報共有により多剤耐性菌検査体制の重要性の認識と関心度が地域全体で向上した。今後、地域のアンチバイオグラム作成時にデータの信頼性の担保となる検査体制のさらなる充実に向けて連携を強化していきたい。

■演題番号
O25-6
■演題名
長崎大学病院とリベリアTellewoyan Memorial Hospitalとのパートナーシップ提携による感染制御支援活動
■著者
○発表者：1番目
1：寺坂　陽子　1)
2：志岐　直美　1)
3：堀内　能之　1)
4：河野　圭　1)
5：田代　将人　1)
6：栗原　慎太郎　1)
7：河野　茂　2)
8：泉川　公一　1)
■所属
1：長崎大学病院　感染制御教育センター
2：長崎大学
■抄録
【目的】2014-2015年に西アフリカで発生したエボラウイルス病は、過去最大規模で甚大な被害をもたらした。我々はWHOの協力依頼を受け、リベリアLofa郡の政府管轄下にあるTellewoyan Memorial Hospital（TWH）と協定を結び、医療の質改善活動（Twinning Partnerships for Improvement）を開始した。今回、その取り組みについて報告する。
【経過】本活動の目的は、パートナーシップ締結後、質改善に向け活動内容を明確にすること、技術的な改善活動を図ること、さらにその活動をリベリア国内の医療施設に拡げていくこ

とである。2016年11月にWHO本部で開催されたワークショップでは、今後の両病院の取り組みとしてInfection Prevention and Control（IPC）活動の充実、なかでも手指衛生、廃棄物管理に焦点を当てることとなった。2017年3月初旬、我々はリベリアに渡航しTWHや地域病院におけるIPC活動の現状や課題についてTWHのIPCチーム、リベリア保健省、Lofa郡衛生局やWHOと現地での視察、指導、議論を行った。2017年3月末にはTWH側が当院を訪問し、今後の継続的な活動に向けてTWHのIPCマニュアル、手指衛生サーベイランスシート、廃棄物管理評価シートを共同で作成した。現在、これらを用いてTWH、WHOとのテレカンファレンスを毎月開催し継続支援を行っている。
【結論】今後は、実践活動の成果をTWHからリベリア国内の他の医療施設に拡げていくことが課題である。

■セッション名
一般演題（口演）26
■セッションテーマ
地域連携-2
■日時
2月23日（金）　10：10～11：10
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
座長：野田　洋子
（金沢医科大学病院）

■演題番号
O26-1
■演題名
横浜市金沢区内7病院と福祉保健センターにおける感染対策の連携　流行性感染症入院スクリーニングシステムの導入
■著者
○発表者：1番目
1：横谷　チエミ　1)
2：武田　理恵　2)
3：山永　雄介　1)
4：太田良　美沙　1)
5：鈴木　昌代　1)
6：小松　茂　1)
7：区　保健師　3)
■所属
1：神奈川県立循環器呼吸器病センター　ICT
2：横浜市大附属病院　看護部
3：金沢区福祉保健センター
■抄録
【目的】7病院と福祉保健センターは、「結核等感染症に関する医療機関等連絡会」（以下連絡会とする）を開催している。連絡会は平成24年度より、流行性感染症の入院スクリーニングシステム構築に取り組んだ。今回、入院スクリーニングシステムを7病院で実施した結果について報告する。
【方法】流行性感染症等の入院時持ち込みによる院内感染防止を目的に、平成24年作業部会を立ち上げスクリーニング基準及びシートを作成し全病院で導入し、院内発生状況のサーベイランスを開始した。また、院内集団発生時、連絡会が協力し感染拡大防止を図ることを目的に福祉保健センターへの報告基準を10人以上から5人以上とした。
【結果】平成26年度には、全病院が入院スクリーニングを導入した。7病院の感染性胃腸炎の集団発生件数は平成24年度4件、平成25年度1件、平成26年度2件、平成27年度1件、平成28年度0件であった。
【まとめ】導入後アンケートでは「スクリーニングシートの活用でヒアリングの差がなくなり、情報として保管できてよい」と回答している。スクリーニングシート作成・報告基準を定めたことで、統一した情報整理・報告が行える体制ができ、7病院の院内発生状況が明確となった。また、早期に報告体制を整えたことで、連絡会はネットワークが強化され困難事例にも協働して取り組んでいる。

■演題番号
O26-2
■演題名
三重県感染対策ネットワーク（MieICNet）における検査技師の活動について
■著者
○発表者：1番目
1：中村　明子　1,2)
2：別所　裕二　3)
3：安田　和成　2)
4：山崎　大輔　1)
5：新居　晶恵　1)
6：田辺　正樹　1,2)
■所属
1：三重大学病院　感染制御部
2：三重大学病院　中央検査部
3：三重厚生連　鈴鹿中央総合病院　中央検査科
■抄録
【目的】MieICNetにおける検査技師が担当する活動内容を報告する。
【方法】1）微生物サーベイランス：県内の病院より微生物検査データを収集し、三重県微生物サーベイランスシステム（MINIS）を用いて解析した。データ収集にあたり、参加病院のデータ作成者に対してPC操作やデータ作成に関する支援も行なった。解析項目は、AMRアクションプランの評価指標に加え、緑膿菌およびアシネトバクター属菌の2系統耐性株およびその他の耐性菌の検出頻度、検体別の上位検出菌、アンチバイオグラムとし、県全体、3つのエリア別、3段階の病床規模別に集計した。2）教育：MieICNet講習会の一環として、薬剤師と一緒にアンチバイオグラムの作り方、読み方についての教育を行なった。
【結果】1）微生物サーベイランス：2016年は44施設31905名分のデータを収集した。5病院に対し、データ作成およびPC操作についての支援を行なった。AMRアクションプランの評価指標はすべての項目で到達できなかった。集計結果の詳細は学会当日に提示する。2）教育：講習会には40名が参加した。終了後に実施したアンケートにおける満足度は100%であった。
【結論】MieICNetの発足から2年が経過し、ネットワークにおける検査技師の活動が定着しつつある。今後は、得られたデータをもとに地域における感染対策のPDCAを回していきたい。

■演題番号
O26-3
■演題名
地域感染対策標準化へのリフレクション～5年間のワーキング活動から見えるもの～
■著者
○発表者：1番目
1：清水　真理子　1,2)
2：樋口　和子　2,3)
3：松井　奈美　2,4)

4：七五三木　聡一　2,5)
5：川島　崇　6)
6：徳江　豊　7)
■所属
1：前橋赤十字病院　感染管理室
2：群馬県感染症対策連絡協議会ICN分科会
3：石井病院
4：利根中央病院
5：国立病院機構沼田病院
6：群馬県医師会副会長
7：群馬大学医学部付属病院感染制御部部長

■抄録

【目的】2012年より群馬県感染症対策連絡協議会ICN 分科会（以下ICN分科会）は地域における感染対策標準化に向け3グループのワーキンググループ（以下WGとする）を編成し活動している。しかし、WG活動に対する評価、課題は明確にされていない現状がある。地域における感染対策のPDCAサイクルを活用する為、活動を振り返り、WG活動計画を立案したのでここに報告する。
【方法】後方視的に5年間のWG活動を検討、評価、修正を行い、結果をICN 分科会にてリフレクション実施後活動計画を作成した。
【結果】1）院内環境ラウンド、標準予防策チェックリストを各施設のラウンド用紙をもとに根拠内容を記載し作成。2）嘔吐物処理・手指衛生指導書作成、手洗いチェッカーの配置拡充。3）手指衛生サーベイランス、症候性サーベイランス手順書を作成。WG作成資料を群馬県医師会ホームページに掲載し、ダウンロード可能としたが、使用頻度や問題点について明確な把握ができていない。
【結論】超高齢者社会を迎え地域包括ケアを進める今日、地域一体となり感染対策に取り組むことが求められる。チェックリスト・教育ツール・サーベイランス手順書を作成し、感染対策を実施しやすい環境を整えたことは有意義と考える。今後、加算2病院対象にアンケート調査し、使用者とICN 分科会の二方向性にて、計画的かつ継続的に感染対策ツールを作成・評価・修正していく必要がある。

■演題番号
O26-4
■演題名
医療関係者のためのワクチンガイドラインを基に施設間でも利用が可能であるQRコードを活用した職員の予防接種歴情報管理の試み
■著者
〇発表者：1番目
1：後藤　智彦　1)
2：佐藤　利香　1)
3：上牧　勇　2)
■所属
1：国立病院機構　茨城東病院　胸部療育医療センター
2：NHO埼玉病院　小児・周産期センター
■抄録

【はじめに】近年、医療関係者のためのワクチンガイドラインを基に職員の予防接種とウィルスの抗体管理を行っている施設が多いと思う。しかし、ワクチンの接種歴や抗体価において有用な管理方法、把握方法は確立されておらず、麻疹・風疹・ムンプス・水痘抗体価の把握、各個人が母子手帳の予防接種歴を把握している者も、多くない現状である。まして転職や、勤務により転勤等で前施設の健康診断データーや、個人カルテ等を施設移動のたびに継続も難しく、新たに抗体価を測定することもあるため、費用の負担もかかる。そこで、報告書として個人に配布している以外に、QRコードで作成されたバーコードを職員ネームカードの裏に添付し、必要時に汎用端末で簡単に展開し情報を把握できるように試みたので報告する。
【方法】どの施設でも手軽に導入が可能であるように、一般的なQRコードを活用し高価な機器等を使用せずに利用できるように運用を試したことにより、転職等でも継続的に使用できるようにした。必要な情報をQRコードで作成し、ラベルシール等に印刷することにより、ネームカードの裏に貼り付け可能とし、必要時、簡便に内容展開を可能とした。
【結語】今後、継続的運用に向けて、更新作業等の問題や、QRコードを活用することで、個人情報、セキュリティー問題やデーターの更新など管理体制についても今後の課題として考えていきたい。

■演題番号
O26-5
■演題名
血流感染マネジメントバンドル2017の実用性の検証
■著者
〇発表者：1番目
1：村松　有紀　1)
2：犬塚　和久　1)
3：大曲　貴夫　1)
4：奥平　正美　1)
5：笠井　正志　1)
6：日馬　由貴　1)
7：松島　由実　1)
8：村木　優一　1)
9：八木　哲也　1)
10：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：東海血流感染ネットワーク
■抄録

【目的】東海血流感染ネットワークでは、2017年2月に血流感染マネジメントバンドル2017を作成した。そこで、実際にバンドルを使用し、その実用性を検証することにした。
【方法】細菌検査を院内で実施し、専従の感染担当者がいる施設の感染担当者に主旨を説明、内諾を得た施設に血流感染マネジメントバンドルを配布し、回収したデータを集計、記述疫学的に解析した。その結果を基にバンドルの実用性について検討した。調査期間は2017年4月17日～5月19日とした。
【結果】データは10施設から回収し、血液培養件数は、成人9施設904件、小児5施設171件だった。回収したデータを解析した結果、自施設の血流感染診療の現状把握ができ、また、チェックリストとしても有効に活用できるということがわかった。反面、調査目的によって前向きに調査した方がよい場合と後ろ向きに調査したほうがよい場合があり検討が必要である、チェックボックスにチェックが無い項目はNOなのか不明なのかわからないため遵守率が出せない、という問題があることもわかった。
【結論】実際にバンドルを使用することで、効果と問題点を明らかにすることができた。今回の調査で明らかになった問題を修正し、バンドルを改善していく必要がある。

■演題番号
O26-6
■演題名
茨城県内36施設の手指消毒薬と嘔吐・下痢時の環境消毒薬の使用実態
■著者
〇発表者：1番目
1：中野　英明　1)

2：小出　久美子　2)
3：鈴木　広道　3)
■所属
1：総合守谷第一病院　薬剤部
2：筑波メディカルセンター病院　薬剤科
3：筑波メディカルセンター病院　感染症内科

■抄録

【目的】茨城県内の手指消毒薬と嘔吐・下痢時の環境消毒薬の使用実態を調査する。
【方法】平成29年4月～5月に茨城県内の施設を対象にアンケートを実施した。アンケートには手指消毒薬使用状況や使用量のサーベイランス方法、嘔吐・下痢時の消毒薬使用状況などについての質問を記載した。
【結果】茨城県内36施設から回答を得た。各スタッフが個人用の手指消毒薬を「携帯している」施設は21施設、「携帯していない」施設が15施設であった。「特定部署のみ携帯」などのコメントを追記した施設もあった。手指消毒薬使用量の算出方法は、「ボトルの払出本数」が12施設、「各ボトルの使用量計測」が17施設であった。嘔吐・下痢時の消毒薬は、回答を得た多くの施設で次亜塩素酸ナトリウム（NaClO）製品を使用しており、「医薬品のNaClO製品」が19品、「非医薬品のNaClO製品」が20品であった。
【結論】手指消毒薬を携帯している施設は21施設あったが、使用量増加の目的とは別に、状況に応じた対応の一つとして特定部署のみ携帯している施設があるという事がわかった。嘔吐・下痢時の消毒薬については、主に家庭用として市販されている使用期限の記載のない非医薬品のNaClO製品が使用されている実態があることがわかった。当日はこの他の回答結果についても報告する。

■セッション名
一般演題（口演）27
■セッションテーマ
薬剤耐性菌
■日時
2月23日（金）　11：20～12：10
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
座長：馬場　尚志
（岐阜大学医学部附属病院　生体支援センター）

■演題番号
O27-1
■演題名
当院の薬剤耐性菌サーベイランス体制～海外で医療を受けた患者への対応～
■著者
○発表者：1番目
1：藤田　昌久　1)
2：根井　貴仁　1)
3：前田　美穂　1)
■所属
1：日本医科大学付属病院　感染制御室
■抄録
【目的】当院は集中治療部門において103床を有し、高度急性期医療を提供する大学付属病院である。2015年に海外から集中治療を目的として転院してきた患者より、NDM-1産生菌が検出され、厳格な感染制御を実施し水平感染を起こすことなく対応した。多剤耐性アシネトバクターの院内感染事象から学んだ、積極的監視培養検査体制を踏まえ、本邦での分離が稀な海外で、昨今問題となっている薬剤耐性菌等の持ち込み防止に向けた、積極的監視培養検査体制の再構築を行った。
【方法】当院では入院予約時には「患者支援センター」部門で事前情報取収集から病床予約まで包括的な管理を行っており、入院や治療歴の情報収集を行う体制となっている。その情報をもとに1年以内に海外で入院治療または外科的処置を受けたことのある入院予定患者（外国人、邦人は問わない）に対し、喀痰または咽頭粘液擦過、糞便または肛門粘液擦過、創（有する場合のみ）の検体を採取し、VRE、MDRA、CRE/CPE、KPC、NDM-1、MDRPの検索を行っている。緊急入院時には別途隔離できる病室を指定しこのシステムを運用している。
【結果】2016年11月より26名に対応し、対象となる薬剤耐性菌の分離は認めなかった。
【結論】今後は緊急入院時の対応漏れや検査回数、検体の質と感度等の課題がある。

■演題番号
O27-2
■演題名
さいたま市内で分離されたサルモネラ属菌の血清型と薬剤感受性について
■著者
○発表者：1番目
1：上野　裕之　1)
2：白石　理奈　1)
3：宇野　優香　1)
4：大泉　佐奈江　1)
5：櫻井　裕子　1)
6：小堀　すみえ　1)
7：宮崎　元伸　1)
■所属
1：さいたま市健康科学研究センター
■抄録
【目的】サルモネラ属菌は、国内でも主要な食中毒細菌として以前から注目されてきたが、近年、薬剤耐性化による治療への影響も懸念されている。今回、2014年度からの3年間に当センターで検査を実施したサルモネラ属菌の血清型および薬剤感受性の結果をまとめたので報告する。
【方法】2014年4月から2017年3月までの3年間に、本研究の協力機関および当センターで分離された菌株、計98株を供試した。血清型別試験は、スライド凝集法および試験管内凝集法にて実施した。また、薬剤感受性試験は、ディスク拡散法にて実施した。
【結果】血清型ごとに分離株数をみると、Enteritidis（10株）、Saintpaul（8株）、Chester、Tennessee、Thompson（各7株）の順に多かった。薬剤感受性試験の結果、98株中26株（26.5%）が供試した15薬剤のいずれかに耐性を示した。この中には、2016年度に分離されたフルオロキノロン耐性菌が1株含まれており、血清型はKentuckyだった。
【結論】当センターでは、同様の調査を2007年4月から継続して実施しているが、さいたま市内におけるフルオロキノロン耐性サルモネラ属菌の分離を今回初めて確認した。本菌株の血清型は比較的分離頻度の低いタイプと考えられるものの、このような耐性菌の出現に今後も注意し、さらに調査を進めていきたい。

■演題番号
O27-3
■演題名
北摂地区5市立病院における緑膿菌の薬剤感受性の現状
■著者
○発表者：1番目
1：佐々木　正義　1)
2：坂本　和也　1)
3：米田　伊作　1)
4：藤村　周子　2)
5：河田　夫美代　3)
6：兒谷　香里　3)
7：澤田　加奈　4)
8：酒井　朱厘　4)
9：笹垣　貴美　5)
10：上田　恒平　5)
■所属

1：市立吹田市民病院　中央検査部
2：市立川西病院　検査科
3：市立池田病院　臨床検査科
4：箕面市立病院　検査部
5：市立豊中病院　臨床検査部

■抄録

【目的】緑膿菌の薬剤耐性は感染症法による多剤耐性緑膿菌の定義が用いられることが多い。臨床では様々な抗緑膿菌薬が使用され、その薬剤感受性を確認することは重要である。今回、北摂地区5病院での状況を調査した。
【方法】2016年1月から12月の間に北摂地区5病院で分離された緑膿菌397株を対象とした。対象薬剤はアミノグリコシド（GM、TOB、AMK）、カルバペネム（IPM/CS、MEPM）、セフェム（CAZ、CFPM）、キノロン（CPFX、LVFX）、βラクタマーゼ阻害剤配合ペニシリン（P/T）、モノバクタム（AZT）の6カテゴリー、11薬剤とした。判定はCLSI M100-S22の判定基準に従い、カテゴリー内で1つ以上の抗菌薬が非感性を示したものを非感性カテゴリーとし、その数を調査した。
【結果】397株中、非感性カテゴリー数、0が252株（63.5%）、1が73株（18.4%）、2が29株（7.3%）、3が29株（7.3%）、4が8株（2.0%）、5が5株（1.3%）、6が1株（0.3%）であった。感染症法でのMDRPの定義にあてはまらない株でも非感性カテゴリー数が3が27株（6.8%）、4が8株（2.0%）、5が2株（0.5%）であった。
【考察】多剤耐性緑膿菌を正確に把握するためには、感染症法のMDRPの基準に加え、各薬剤の感受性の状況をとらえることが重要である。また、本検討のような地域的活動も薬剤耐性菌対策として重要と考える。

■演題番号

O27-4

■演題名

輸入農産物を介した薬剤耐性アスペルギルス拡散の実態調査

■著者

○発表者：1番目
1：守屋　江利子　1)
2：田代　将人　1,2)
3：志岐　直美　2)
4：寺坂　陽子　2)
5：堀内　能之　2)
6：河野　圭　2)
7：栗原　慎太郎　2)
8：泉川　公一　1,2)

■所属

1：長崎大学大学院医歯薬学総合研究科　臨床感染症学分野
2：長崎大学病院　感染制御教育センター

■抄録

【目的】肺アスペルギルス症診療において薬剤耐性株は重大な懸念事項である。近年、耐性株の世界的拡散が危惧されているため、輸入農産物に付着した耐性株の実態調査を行った。
【方法】オランダ、中国、インド、フランス、南アフリカ、メキシコから輸入された球根および根菜類の計198検体を調査した。検体は3種類のポテトデキストロール液体培地（抗真菌薬非含有、ITCZ 4μg/ml含有、VRCZ 4μg/ml含有）に接種し48度で振盪培養することで、アゾール耐性*Aspergillus fumigatus*のスクリーニングを実施した。得られた分離株は、遺伝子学的同定、CLSIのM38-A2に準じた薬剤感受性試験、耐性機序の遺伝子学的解析を行った。
【結果】計31株の*A. fumigatus*が得られ、計3株の耐性株が得られた。いずれの耐性株もITCZ感性（MIC 0.5-1 μg/ml）、VRCZ耐性（MIC＞8 μg/ml）を示した。耐性機序はCYP51Aの変異にあり、TR46/Y121F/T289AあるいはTR46/Y121F/M172I/T289A/G448Sを認めた。
【考察】輸入農産物を介して薬剤耐性アスペルギルスが日本にも流入している事実が明らかとなった。耐性機序は、いずれも海外で環境分離株から特異的に検出されている遺伝子変異であり、耐性株の拡散が全世界規模で起こっている可能性が示唆された。
【結論】日本で初めて薬剤耐性アスペルギルスの輸入実態を明らかとした。また、農産物の貿易が耐性株の全世界的拡散の一端を担っている可能性が示された。

■セッション名
一般演題（口演）28
■セッションテーマ
ウイルス感染-1
■日時
2月23日（金）　9：00～9：50
■会場
第15会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　アメジスト）
■座長・司会など
座長：吉田　敦
（東京女子医科大学　感染症科）

■演題番号
O28-1
■演題名
いわゆるかぜウイルスによる、小児病棟での感染拡大と重症化（後方視的検討、非介入）
■著者
○発表者：1番目
1：新庄　正宜　1,2,3)
2：高野　八百子　1)
3：田村　祐子　3)
4：長谷川　直樹　1)
■所属
1：慶應義塾大学病院　感染制御部
2：慶應義塾大学医学部　小児科
3：慶應義塾大学病院　小児病棟
■抄録
【目的】インフルエンザやRSウイルスなど、迅速抗原診断可能な呼吸器系ウイルスに対しては、個室・コホートなど徹底した感染対策が行われる。一方、その他のウイルスに対しては、標準予防策（＋接触予防策）で十分かどうかは不明である。
【方法】個別にガウンテクニックを実施している乳幼児多床室内で、迅速抗原検査陰性のためPCRで病原診断した呼吸器系ウイルス感染症のうち、2017年に病室内伝播が疑われた事例を後方視的に非介入で検討した。同じウイルスが検出された場合には塩基配列の相同性を検討した。
【結果】A室：急激に呼吸状態が悪化した3例からヒトボカウイルスが検出。1例目はそれを主訴に入院、別の2例は1か月以内に院内発症。3例とも人工呼吸管理となった。2例目と3例目に相同性が認められた。
B室：発熱・呼吸器症状を認めた4例からライノウイルスが検出。1例目はそれを主訴に入院、別の3例は6日以内に院内発症。すべてのウイルスの間で相同性が認められた。
全例軽快したが、多床室Aの事例は重症であったために保健所にも届け出た。全例気道あるいは胸郭の基礎疾患を有していた。
【結論・考察】迅速診断対象外の「かぜ」のウイルスでも、容易に伝播・重症化する。患者の基礎疾患によっては、厳重に感染管理する必要がある。
備考：本報告は、慶應義塾大学医学部倫理審査　承認番号20160432　に基づく。第50回日本小児呼吸器学会の発表内容を含む。

■演題番号
O28-2
■演題名
接触者対応として行った職員抗体価検査の結果から麻疹対策を考える
■著者
○発表者：1番目
1：後藤　恵　1)
2：柴草　仁志　2)
3：塩ノ谷　明彦　3)
4：新井　裕子　1)
■所属
1：伊勢崎市民病院　医療安全管理室
2：伊勢崎市民病院　看護部
3：伊勢崎市民病院　薬剤部
■抄録
【目的】2017年4月に麻疹患者に対応した職員Aが修飾麻疹を発症した。職員Aは2回の麻疹含ワクチン接種が確認されており、抗体保有者とし空気感染対策を免除されていた。今回接触者対応として行った職員の抗体価検査結果から今後のワクチンプログラムと麻疹対策を考察する。
【方法】感染可能期間に患者と接触のあった群と、接触のなかった群に分け、両群の麻疹IgG値（EIA法）を比較した。接触なし群は2014年に行った抗体価検査の結果で麻疹ワクチンを接種した者とし、接種前後で比較した。統計処理は接触あり、なし群間Mann-Whitney検定、接触なし群の前後はWilcoxon符号付順位検定を用いた（有意水準p＜0.05）
【結果】接触ありn=6　接触なしn=17　IgG値　median（IQR）接触あり102.4（48.5－128）接触なし後10（7.8－12.6）接触なし前8.6（7.1－11.5）
【結論】接触あり群は、接触なし群と比較しIgG値が有意に高いことから（p＜0.001）、二次免疫応答によりIgGが産生されたと考える。接触なし群のワクチン前後においても有意差がみられた（p＜0.01）。しかし職員Aの二次感染事例からワクチンによる発症阻止効果は経年低下すると考えられ、平常時対応におけるワクチン接種は集団免疫確保の指標とし、患者対応時の空気感染対策免除基準には用いないと結論付けた。

■演題番号
O28-3
■演題名
院内感染対策における水痘抗原皮内反応の有用性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：内田　靖　1)
2：和田　葵　2)
3：太田　栄子　2)
■所属
1：JA岐阜厚生連中濃厚生病院　小児科
2：JA岐阜厚生連中濃厚生病院　感染対策室
■抄録

【目的】水痘は感染性が高く、院内で水痘患者が発生した場合、他の入院患者や医療スタッフへの感染拡大の懸念が高く、院内感染対策は極めて重要である。今回の研究では水痘抗原皮内反応が抗体検査の代用になり得るかを検討した。
【対象および方法】中濃厚生病院倫理委員会の承認後、書面による同意が得られた職員280人（男85人、女195人。平均年齢37.4歳）を対象に水痘抗原皮内反応、水痘抗体検査（IgG抗体：EIA法）、アンケート調査を実施した。
【結果】抗体価、皮内反応発赤径はいずれも年齢とともにやや減少する傾向あり。抗体価と皮内反応発赤径には相関を認めない。判定結果は抗体を基準とした場合、皮内反応24時間後は感度89.2%、特異度25%、48時間後は感度95.5%、特異度9.1%。抗体と皮内反応の結果が一致したものの全体に占める割合は皮内反応24時間後86.4%、皮内反応48時間後91.8%。
【考察】小児水痘ワクチン定期接種化、高齢者への帯状疱疹ワクチン導入に伴い、今後、水痘疫学の変化が予測され、皮内反応も含めた感染対策の更なる検討が必要と考える。
【結論】皮内反応は抗体検査同様に有用であり、抗体検査の代用になり得ると考えるが、臨床における有用性に関しては今後の症例の蓄積が必要である。

■演題番号
O28-4
■演題名
重症熱性血小板減少症候群（SFTS）診療における環境感染対策について
■著者
○発表者：1番目
1：倭　正也　1,2)
2：山内　真澄　2)
3：福岡　京子　3)
4：深川　敬子　2)
■所属
1：りんくう総合医療センター総合内科・感染症内科
2：りんくう総合医療センター院内感染対策室
3：りんくう総合医療センター検査科
■抄録
【目的】重症熱性血小板減少症候群（SFTS）はマダニ媒介性ウイルス性出血熱疾患であり、本邦における致死率は約21%と極めて高い。さらに、中国、韓国において患者血液、体液曝露による医療従事者への院内感染例が報告されている。今回、患者周囲環境などへのウイルス残存の有無について検討した。
【方法】患者は60歳代の女性であり、発症10日目に確定診断され、11日目の臓器不全ピーク期に当院に搬送された。ICUの陰圧室にて持続血液浄化療法（CRRT）を含む集中治療を行い回復され、18日目に提出した血液、尿中のウイルスの陰性確認後に陰圧室から退室した。診療ケアにおける個人防護具は、二重手袋、N95マスク、フェイスシールド、エプロン、キャップを着用した。転院3日後に患者の皮膚、周囲環境としてベッド柵、生体監視モニター、人工呼吸器、血液浄化装置、輸液ポンプ、A-line ポート、尿バック、壁、床、さらに前室の壁、椅子、キーボード、マウス、手指衛生アルコールの容器など24ヶ所についての環境サンプルさらにCRRTの廃液についてPCR検査によるウイルスの有無について調査した。
【結果】環境中にはSFTSウイルスの残存は認められなかった。しかし、CRRTの廃液にはウイルスを認めた。
【結論】環境感染対策がしっかり行えていたとも考えられるが、ウイルス量のピークの時期において今後再度調査する必要がある。CRRTの廃液についても厳重な取り扱いが必要である。

■演題番号
O28-5
■演題名
アデノウイルスに対するポピドンヨード製剤の抗ウイルス効果
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　潤一　1,2)
2：岩澤　篤郎　1)
3：松村　有里子　1)
4：梶浦　工　1,2)
■所属
1：東京医療保健大学大学院
2：吉田製薬株式会社
■抄録
【目的】アデノウイルスは現在51種類の血清型および52型以降の遺伝型があり、眼科領域疾患である流行性角結膜炎の院内アウトブレイク事例がある。ポビドンヨードは皮膚や皮膚の創傷部位への使用が可能であり、広い抗ウイルススペクトルを持つことが知られている。本研究では複数型のアデノウイルスに対するポビドンヨード製剤の抗ウイルス効果を調べウイルス型による効果の相違有無、またウイルス活性低下に至適な製剤濃度に関して検証する。
【方法】アデノウイルスは計8株（2、3、4、5、7、8、19、37）を、感受性細胞はA549細胞とした。供試製剤は市販の10%ポビドンヨード製剤の3濃度（10%、1%、0.1%）とした。製剤とウイルスを9:1で混合し、10秒および60秒作用後にそれぞれ作用液の一部を中和し、予め用意したA549細胞に添加後、CO2インキュベーターで37℃、7～10日間培養した。培養後、細胞の変性効果（CPE）を判定してウイルス感染価（TCID50/mL）を算出した。
【結果】1～10%製剤では、60秒間作用させても抗ウイルス効果はほぼ見られなかったが、0.1%製剤は他濃度群よりも高い効果が認められた。また0.1%製剤では、いずれのウイルス株においても作用時間が10秒間より60秒間の方が高い効果を示した。

■セッション名
一般演題（口演）29
■セッションテーマ
ウイルス感染-2
■日時
2月23日（金）　10：10～10：50
■会場
第15会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　アメジスト）
■座長・司会など
座長：笠井　正志
（兵庫県立こども病院　感染症科）

■演題番号
O29-1
■演題名
在宅酸素療法を導入した新生児慢性肺疾患患者における呼吸器ウィルスの検出状況
■著者
○発表者：1番目
1：井石　倫弘　1)
2：寺田　晃洋　1)
3：上田　史子　1)
4：久保　英幸　2)
5：塩見　正司　1)
■所属
1：石井記念愛染園附属愛染橋病院
2：大阪健康安全基盤研究所天王寺センター
■抄録
【はじめに】当院では2015年より呼吸器病原性ウイルス（RPV）の検査にreal time LAMP法（RT－LAMP）、multiplex PCR法（M－PCR）を用い、RT－LAMPの臨床応用研究を行っている。今回、新生児慢性肺疾患（CLD）のために在宅酸素療法（HOT）を導入された児（以下、CLD－HOT児）について呼吸器ウィルス検出状況を検討したので報告する。
【対象】2015年3月から2017年8月の間に当院小児科外来において発熱や咳嗽など呼吸器感染症を疑う症状で受診し、検査の同意を得た患者489人より検体を採取した。うちウィルスが検出された397人を対象とした。
【方法】咽頭拭い液を検体として採取しRT－LAMPで病原体ウィルスを検出し、陰性例などは、大阪健康安全基盤研究所天王寺センターにてM－PCRを実施した。
【結果】RPVが検出された397人のうち、入院管理を要したのは102人であった。HOT児は12人、非HOT児は90人であった。HOT児ではライノウィルス（RV）が8例（66.7%）、ヒトパラインフルエンザ3型（HPIV3）が1例（8.3%）、RSウィルス（RSV）が1例（8.3%）から検出された。非HOT児では、RVが27例（30%）HPIV3が21例（23.3%）、RSVが17例（18.9%）から検出された。
【結語】患者背景の違いにより検出されるウィルスに違いを認めた。CLD－HOTの患者において呼吸状態の増悪にRVが強く関与していることが示唆された。

■演題番号
O29-2
■演題名
当院小児科におけるマイクロ流路チップを用いたdirectリアルタイムRT-LAMP（RT－LAMP）法による多種類呼吸器ウイルス検査の試み
■著者
○発表者：1番目
1：上田　史子　1)
2：塩見　正司　1)
3：井石　倫弘　1)
4：寺田　晃洋　1)
5：久保　英幸　2)
■所属
1：愛染橋病院　医療安全管理室
2：大阪健康安全基盤研究所
■抄録
【目的】小児の急性呼吸器感染症（ARI）の80%以上は呼吸器病原ウイルス（RPV）が原因であることが知られている。抗菌薬適正使用や、感染管理対策のためにも短時間で結果の得られる感度特異性に優れたウイルス検査が望まれる。今回、小児のRPV疑い患者について迅速検査法（POCT）、短時間で多種類RPVの遺伝子結果を得られる開発中のRT-LAMP法、網羅的RPV遺伝子検査法（Multiplex-PCR：M-PCR）の陽性例について検討した。
【方法】2016年1月～2017年6月に小児のARIの外来・入院症例でPOCTを実施、一部にRT-LAMP及びその陰性例などにM-PCRを実施した。
【結果】RPV陽性率はPOCTでは2746件中741件（27.1%）、RT-LAMPでは390件中173件（44.4%）、RT-LAMPまたはM-PCRでは390件中317件（81.3%）であった。RT-LAMPまたはM-PCR陽性例におけるRT-LAMPの検出感度はFlu、RSV、ヒトメタニューモウイルス（hMPV）では90%以上であったが、ヒトパラインフルエンザ（HPIV）1～3型では73%、血清型の多いアデノウイルス（55%）やライノウイルス（RV）（74%）は低かった。入院加療を必要とした症例はRSV（44例）、RV（15例）、Flu（11例）、HPIV（7例）、hMPV（6例）の順に多かった。
【結論】POCTでは検出できないRPVも含め、簡便・短時間で検出可能なRT-LAMPは有用であると考えられた。また、季節外れのインフルエンザなども検出でき、近い将来、必須の検査法になる可能性がある。

■演題番号
O29-3
■演題名
重症熱性血小板減少症候群（SFTS）の3例と当院での対応
■著者
○発表者：1番目
1：竹原　清人　1,2)
2：中村　明世　1,3)
■所属
1：三原赤十字病院　院内感染対策チーム
2：三原赤十字病院　外科
3：三原赤十字病院　看護部
■抄録

【緒言】当院で経験した重症熱性血小板減少症候群（SFTS）の3例と、当院におけるSFTS患者入院時の対応の現状につき報告する。
【症例】症例1：60歳女性。発熱、全身倦怠感で受診し、マダニの刺し口を認め皮膚科で皮膚生検施行。3日後に下痢、嘔気、食欲低下あり受診、SFTS疑いにて入院となった。症状は速やかに収束し、入院第8日に隔離解除、退院となった。症例2：96歳女性、外出中の意識消失発作にて救急車で来院し入院。入院第3日に着衣から生きたマダニが発見されたことによりSFTSを疑った。全身状態が徐々に悪化し入院第7日に死亡した。症例3：78歳男性。発熱、下痢、食欲低下、ふらつきにて受診。マダニの刺し口を認めSFTS疑いにて入院。血小板減少に対し2回の血小板輸血を要したが徐々に症状改善し、入院第21日に隔離解除となった。
【当院での対応】SFTS患者入院時の対応として、医療従事者の感染予防策を徹底するほか、患者家族向けの感染予防のためのリーフレットを作成した。またSFTSによる死亡例が発生したことから、エンゼルケア対応に関するマニュアルを作成した。SFTS患者の診療に関わった職員については健康観察表を用いて管理を行った。
【結語】SFTSの臨床症状は非特異的であるが、初診時からSFTSを念頭に起き、疑われた場合は当初から適切な感染予防策を取ることが重要である。ただし患者隔離解除の基準などは不明確であり、今後の研究課題と思われた。

■演題番号
O29-4
■演題名
医療従事者における自己申告による麻疹の予防接種歴と麻疹抗体価
■著者
○発表者：1番目
1：上田　晃弘　1,2)
2：西川　美由紀　1)
3：大久保　佳代　1)
4：今井　一仁　1)
5：横山　登英　1)
6：本田　和照　1)
■所属
1：日赤医療センター　感染管理室
2：日赤医療センター　感染症科
■抄録
【目的】記録のある麻疹の予防接種歴は麻疹に対する免疫を有することの根拠とされるが、予防接種歴の記録が確認できないことがしばしばある。今回我々は麻疹に対する免疫の有無を判断するための自己申告による麻疹の予防接種歴の信頼性を評価した。
【方法】2015年度の当院新入職員で麻疹抗体価（IgG EIA法）が陰性あるいは基準を満たさず、ワクチン接種を行った72人を対象とした、ワクチン接種時の予診票を用いて接種歴の有無と罹患歴の有無を後ろ向に検討した。
【結果】対象とした72人中、男性は16人、女性は56人で、平均年齢は24.8±5.4歳だった。このうち、ワクチン接種歴があると答えた受検者が58人（60.8 %）、接種歴なしあるいは不明が11人（15.3 %）だった。3人からは回答が得られなかった。罹患歴ありは1人のみでワクチン接種歴もあると答えていた。72人の麻疹抗体価は9.8±3.1 IU/mlで、接種歴がある58人の抗体価は10.0±3.1 IU/ml、接種歴なしあるいは不明11人の抗体価は8.5±2.3 IU/mlだった。
【結論】麻疹の抗体価の基準を満たさない受検者のうち、80.6 %が麻疹ワクチン接種歴があると答えていた。ワクチンの接種回数については今回検討できていないが、自己申告によるワクチン接種歴は、必ずしも麻疹に対する免疫の信頼できる根拠とならない可能性がある。今後ワクチンの接種回数を含めた接種歴と麻疹に対する免疫の関連についての検討が必要である。

■セッション名
一般演題（口演）30
■セッションテーマ
細菌感染
■日時
2月23日（金）　11：10～12：10
■会場
第15会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　アメジスト）
■座長・司会など
座長：長尾　美紀
（京都大学医学部附属病院　検査部・感染制御部）

■演題番号
O30-1
■演題名
末梢総合栄養輸液の*Bacillus cereus*菌血症の発生防止に寄与する適切な点滴時間
■著者
○発表者：1番目
1：塩田　有史　1,2)
2：小泉　祐介　3)
3：末松　寛之　1)
4：坂田　美樹　1)
5：久留宮　愛　1)
6：高橋　知子　1)
7：村松　有紀　1)
8：加藤　由紀子　1)
9：山岸　由佳　1,3)
10：三鴨　廣繁　1,3)
■所属
1：愛知医科大学病院　感染制御部
2：愛知医科大学病院　薬剤部
3：愛知医科大学病院　感染症科
■抄録
【目的】末梢静脈栄養用のアミノ酸・糖・電解質総合製剤（以下、末梢総合栄養輸液）の使用は、他の輸液と比較して混注時の微生物汚染に起因する*Bacillus cereus*菌血症の発生リスクが高い。この要因の一つとして、長時間点滴による輸液バッグ内での*B. cereus*の増殖を示唆する報告がある。今回、*B. cereus*菌血症を防止するための末梢総合栄養輸液の適切な点滴時間について微生物学的に検討した。
【方法】ビーフリード®輸液500mLに*B. cereus*を生菌数10^3、10^4、10^5、10^6で各々混入させた。輸液バッグのまま25℃で培養し、24時間までは3時間毎に、以降48時間まで12時間毎に、1mL抜き取った。抜き取り液を羊血液寒天培地に接種し、37℃18時間培養後の集落数を計測することで生菌数を測定した。
【結果】混入させた菌量にかかわらず菌混入後9時間までは菌数の増加はみられなかった。菌混入後 12時間で増加傾向、15時間以降はさらに増加傾向を示し、36時間以降はすべての群において1.5-2.5×10^7CFU/mLの菌数の範囲で横ばいとなった。
【結論】*B. cereus*菌血症の発生を防止するには、末梢総合栄養輸液の点滴時間を点滴ルート等の準備時間を考慮して、8時間以内とする必要性が示唆された。

■演題番号
O30-2
■演題名
障害者施設におけるO157アウトブレイクとHUS発生リスクの考察
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　一嘉　1)
2：山口　育男　1)
3：山本　優　1)
4：佐藤　勝紀　1)
5：伊藤　賀代子　1)
6：伊藤　惠子　1)
7：福井　通仁　1)
■所属
1：豊橋市民病院
■抄録
【目的】2016年に障害者福祉施設入所者から9名の腸管出血性大腸菌感染症患者を受け入れた。溶血性尿毒症症候群（以下：HUS）を含めた入院症例5件と外来通院症例4件について検証したので報告する。
【経過】7月下旬に複数の開業医から紹介された5名の患者が腹痛と下血を訴え入院した。5名とも障害者福祉施設に入所中の20代から50代の男性であった。患者らの便から腸管出血性大腸菌O157（VT2産生またはLPS抗体陽性）が検出されたことを受け、感染症管理センターの担当者が介入を行った。前医で経口抗菌薬の投与を受けていた3名のうち2名がHUSを発症しており1名が死亡した。抗菌薬未投与患者2名を含む残りの4名は、支持療法と対症療法で順次回復していった。8月上旬に同施設から新たに4名の男性が腹部症状を訴え来院した。4名からもO157（VT2産生）が検出されたが、経口抗菌薬は極力投与しない方針としその後の経過を追った。4名はHUSを発症することなく通院を続けた。その後、死亡患者を除く8患者全員のO157の陰性が確認された。これ以降、同施設からの新たな感染者は確認されなかった。
【考察】O157によるアウトブレイクは、有症状者の便失禁による環境汚染が原因と推察し、保健所からの報告もそれを裏付けた。経口抗菌薬の投与はHUSの発生リスクを助長する傾向が示唆された。
【結論】腸管出血性大腸菌感染症の治療は支持及び対症療法を軸とし、抗菌薬は慎重に投与する必要があると考察した。

■演題番号
O30-3
■演題名
外陰部壊疽性菌膜炎（フルニエ壊疽）：各科間の連携と細菌検査室疾患認識の重要性
■著者
○発表者：1番目
1：岡村　武彦　1)
2：稲富　里絵　1)

3：奥平　正美　1)
4：桂川　陽平　1)
5：佐藤　亜紀　1)
6：杉浦　康行　1)
7：磯部　貴子　1)
8：原　徹　1)
■所属
1：安城更生病院　ICT
■抄録
【緒言】外陰部壊疽性菌膜炎（フルニエ壊疽）は、外陰部、会陰部の皮下組織に生じ、急激に拡大、進行、増悪する疾患で、外科・泌尿器科・皮膚科・麻酔科、さらには細菌検査室などとの連携を密に行い、早期に適切な治療を実施しなければ予後不良となる。
【対象】2008年から2017年までの10年間で7例の外陰部壊疽性菌膜炎を経験した。年齢は33歳から77歳ですべて男性。4症例が基礎疾患として糖尿病あり。最初の受診科は泌尿器科4例、外科2例、皮膚科1例。
【結果】全症例で6時間以内に切開排膿された。2例は敗血症でショック状態となり、ICU管理となったが、早急に全身麻酔下でデブリードマンを行い、最終的に救命できた。また、前立腺癌末期で褥瘡からの波及症例があり、局所所見は改善したが、原疾患で最終的に死亡した。残り4例は比較的早期に診断され、状態もよく、切開排膿と抗生剤で2週間以内に治癒した。
【考察・結論】本疾患を疑った場合、細菌検査室への適切かつ早急な情報提供とそれを受けての迅速な対応が必須であり、予後に大きく影響を及ぼす。他科との連携のみならず、細菌検査室や薬剤師とも情報共有を密に行い、デブリードマンなども関連する科と合同で行うことも時に必要となる。当院では細菌検査室での24時間体制が確立されており、すべての症例において適切な対応ができた。複数の本疾患の経験から、細菌検査室における疾患認識の重要性が認識できた。

■演題番号
O30-4
■演題名
非HIVニューモシスチス肺炎（non HIV-PCP）に対するST合剤の治療成績
■著者
○発表者：1番目
1：片桐　崇志　1)
2：松原　大祐　1)
3：右藤　智啓　1)
4：田中　恵　1)
5：平野　あけみ　1)
6：妹川　史朗　1)
7：飛田　規　1)
■所属
1：磐田市立総合病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】ニューモシスチス肺炎（PCP）は日和見感染症として知られており、治療にはST合剤が第一選択で使用される。しかし、重篤な副作用のために治療継続が困難となり、薬剤変更となる症例が少なくない。当院でのnon HIV-PCPに対するST合剤での治療状況について検討した。
【方法】2012年4月から2017年7月までのPCPと診断されST合剤で加療された症例に対して治療期間、投与量、副作用について後方視的に検討した。
【結果】症例は16例で男性10例、女性6例、年齢の中央値は76歳であった。血液検査では中央値でLDH 369IU/L、β-D-グルカン 56.34pg/ml、KL-6 791U/mlとそれぞれ上昇していた。7例はステロイド非投与下でも発症しており、1例はST合剤による予防内服をされていたが発症していた。ST合剤による治療を完遂出来た症例は11例、有害事象によりST合剤中止した症例は5例であった。中止理由としては腎障害、高K血症が4例、肝障害が3例、血小板減少、薬疹が1例などがみられ、対症療法で内服を継続できた症例もあったが、ST合剤中止後の有害事象は遷延する症例もみられた。
【結論】PCPの治療においてST合剤は有効な抗菌薬であるが、有害事象が高頻度に発生し治療の完遂が困難となる症例も多い。ST合剤の予防投与が行われている症例ではPCPの発症が少ないことから、ステロイドや免疫抑制剤が長期に導入されている症例にはST合剤の予防内服を提案するなど、発症予防に努める必要がある。

■演題番号
O30-5
■演題名
細菌性肺炎における喀痰培養と治療期間の検討
■著者
○発表者：1番目
1：久保　淳一　1)
2：蝦名　勇樹　1)
■所属
1：JA北海道厚生連　遠軽厚生病院　薬剤科
■抄録
【目的】肺炎では原因菌の同定のために喀痰培養は重要であるが、喀痰培養が治療期間の短縮に有用かは明らかでない。そこで、喀痰培養の有無で治療期間を比較し、肺炎治療における治療期間短縮への有用性について検討した。
【方法】2016年4月～2017年3月に細菌性肺炎と診断され、抗菌薬が投与開始となる前に喀痰培養が施行された症例を喀痰培養施行群、施行されなかった症例を喀痰培養非施行群とし、治療期間を比較検討した。また、喀痰培養施行群において、原因菌が判明した症例を原因菌判明群、判明しなかった症例を原因菌不明群とし治療期間の比較検討を行った。
【結果】喀痰培養施行群は55例、治療期間8.40±3.31日、喀痰培養非施行群は71例、治療期間10.24±5.13日で、喀痰培養施行群で有意に短かった（p=0.04）。また、原因菌判明群は34例で治療期間8.61±3.26日、原因菌不明群は21例で治療期間8.33±8.50日であり、治療期間に有意な差は認められなかった。
【結論】肺炎において抗菌薬投与前に喀痰培養を施行することで、原因菌判明の有無に関わらず治療期間の短縮に繋がった。喀痰培養では原因菌同定前にグラム染色からも情報を得ることが可能で、グラム染色から得られた情報を基に抗菌薬が選択された結果、適正な抗菌薬が選択され治療期間の短縮に繋がったと思われた。抗菌薬適正使用の観点からも、可能な限り抗菌薬投与開始前に喀痰培養を施行していくことが重要であると考えられた。

■演題番号
O30-6
■演題名
寝たきり高齢者と若年健常者、高齢健常者における皮膚細菌叢の相違に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：長瀬　賢史　1)
2：大貝　和裕　2)
3：浦井　珠恵　3)
4：向井　加奈恵　4)
5：須釜　淳子　3)
6：岡本　成史　1)

■所属
1：金沢大学　保健　病態検査
2：金沢大学　健康増進科学センター
3：金沢大学　新学術創成研究機構
4：金沢大学　保健　臨床実践看護

■抄録

【目的】寝たきり高齢者は、健常高齢者や健常若年者と比べて各種皮膚感染症発症のリスクが高く、敗血症、骨髄炎、蜂窩織炎などに移行しやすい。この原因のひとつに皮膚常在細菌叢に存在する細菌の関与が考えられるが、寝たきり高齢者、健常高齢者、健常若年者間における皮膚細菌叢構成の違いについて未だ明らかでない。そこで本研究では上記3グループの皮膚細菌叢を調査し、それぞれの皮膚細菌叢の特徴を検討した。
【方法】療養型施設Aに入居する寝たきり高齢者31 名（62～100歳）の仙骨部皮膚から皮膚細菌を採取した。対照として若年健常者16名（20～29歳）、高齢健常者8名（70～95歳）の皮膚細菌も採取した。各検体の皮膚細菌叢の構成を次世代シーケンサー解析により検討した。本研究は金沢大学医学倫理審査委員会の承認を得ている。
【結果】検出される細菌種数を表すOTU数の平均は若年健常者で200、健常高齢者で256に対し、寝たきり高齢者は553と有意に高値であった。また、寝たきり高齢者において腸内細菌科、腸球菌属、バクテロイデス属などの腸管由来の細菌種が高頻度で検出された。
【結論】寝たきり高齢者の皮膚常在細菌叢の構成は、健常高齢者、健常若年者と異なり、病原性を有する腸管由来の細菌が含まれていることを明らかにした。また上記変化が皮膚感染症発症リスク上昇に関与する可能性が考えられた。

■セッション名
一般演題（口演）31
■セッションテーマ
手指衛生-3
■日時
2月24日（土）　8：30～9：30
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：藤原　広子
（一般財団法人住友病院　感染制御部）

■演題番号
O31-1
■演題名
手指衛生向上のための多方面介入
■著者
○発表者：1番目
1：浅岡　那奈　1)
2：上波　加奈英　1)
3：平野　規久　1)
■所属
1：富山市民病院　看護部
■抄録
【目的】手指衛生は医療関連感染を予防するために、最も基本的かつ重要なことである。しかし、A病院では速乾性擦式アルコール製剤（以下、アルコール製剤）の使用量が少なく、手指衛生遵守率は低いのが現状である。A病院の現状を手指衛生の自己評価フレームワーク2010にて評価分析した結果、上級レベルであったが、「即時フィードバック」と「ロールモデル」の項目で点数が低かった。そのため、モデル部署内で複数名のロールモデルを育成し、即時フィードバックを強化することで手指衛生遵守率の向上に繋がるのではないかと考え、介入を行った。
【方法】H29年6/21～8/24にかけてB病棟に勤務する看護師24名を対象に、ビデオ撮影と直接観察法にて遵守率を調査し、多方面介入前後の遵守率の比較を行った。
【結果】H28年度の遵守率調査では遵守率35.7%、B病棟ビデオ撮影中の調査では遵守率34.0%、ビデオ撮影後の調査では遵守率63%と遵守率の向上がみられた。
【結論】1.ロールモデルによる即時フィードバックを行うことで、手指衛生の適切なタイミングを理解し、遵守率の増加と次からの行動変容へとつながった。2.学習会での教育、遵守率やアルコール製剤使用量のフィードバックを行うことで行動変容の動機づけとなった。3.遵守率をさらに向上させるためには、ロールモデルの増員、即時フィードバックを常に行うこと、継続的に介入していく必要がある。

■演題番号
O31-2
■演題名
手荒れのある看護職員への介入と振り返り
■著者
○発表者：1番目
1：長田　江津子　1)
■所属
1：慈光会　甲府城南病院
■抄録
【目的】感染予防には手指衛生が重要と言われているが、手洗い、擦式アルコール製剤、手袋等に起因した医療従事者の手荒れに関する報告は多く、手指衛生遵守率を低下させる要因にもなっている。当院でも看護師、ケアワーカーの約3割に手荒れの症状があるが、対応は職員個々に任せており課題となっていた。 今回、特に手荒れ症状の強い看護師2名に介入し改善がみられた為、介入方法を考察する事で今後の手荒れ対策に活用する。
【方法】手荒れ症状の強い看護師A、Bに対して継続的なハンドケアと手袋の指導を行いその結果を考察した。
【結果】Aの症状は乾燥、亀裂、出血で、対策として保湿クリームによるハンドケアを行っていた。ハンドケアと手袋（ニトリル）変更を指導し習慣化されるまでには時間を要したが、指導開始後2カ月で症状は消失した。Bの症状もA同様で主にハンドケアの指導を行ったが改善なく産休に入った。職場復帰後症状は消失し、職場環境の変化とビニール手袋からニトリル手袋に変更した事が手荒れ改善の要因として考えられた。
【結論】A、Bは手荒れに悩んでいたが対策は保湿ケアが中心であった。指導したハンドケアが習慣化されるまでには時間を要し、定期的な観察、指導を個別的に行う必要があった。手荒れ看護職員に対し、ハンドケアとアレルギーに対応する手袋の選択を個別に行い、継続して関わる必要性が示唆された。

■演題番号
O31-3
■演題名
当院手術室外回り看護師の手指衛生遵守率向上を目指した教育の効果
■著者
○発表者：1番目
1：前迫　直美　1)
2：峯　麻紀子　2)
3：松原　祐一　2)
■所属
1：重工記念長崎病院　看護部
2：重工記念長崎病院　感染対策室
■抄録
【目的】当院の手術室外回り看護師（circulating nurse：以下CiN）の手指衛生遵守率は54.3%で、先行研究の30%前後と比較して良好な数字であった。しかし、タイミングごとの実施率では患者接触前後の実施率が低かった。CiNの手指衛生遵守率向上を目指して教育を行ったため、その効果を確認する。
【研究方法】2016年12月、CiN6名を対象に講義を行った。患者ゾーンと医療エリアは、WHOの概念に則り、当院での手術間清掃内容を考慮して独自に定義をし、手指衛生の必要なタイミングについて教育をした。教育前の2016年8月と後の2017年2月に手指衛生の直接観察を行った。遵守率及びタイミング別実施率はフィッシャーの直接確率検定を行った。
【結果】教育前後で234機会と200機会を観察した。遵守率は54.3%から54.5%へ、タイミング毎の実施率は、患者接触前50%から70.7%（p=0.026）、清潔操作前57.9%から58.7%、体液曝露後79.0%から81.8%、患者接触後32.6%から34.5%へと、それぞれ向上した。物品接触後は観察機会がなかった。
【結論】当院での手術間清掃を考慮すると記載台や引出し等の周辺環境は医療エリアと定義される。麻酔導入から手術開始までの時間は患者ゾーンと医療エリアを行き来することが多く、手指衛生が疎かになりがちである。今回の教育により、患者接触前の実施率が有意に向上した。患者ゾーンと医療エリアの概念への理解はCiNの手指衛生遵守率向上に有効と考えられた。

■演題番号
O31-4
■演題名
ノンアルコール手指衛生剤導入による手荒れおよび手指衛生への影響
■著者
○発表者：1番目
1：藤田　明子　1)
2：野々瀬　由佳　1)
3：岡田　恵代　1)
4：中家　清隆　1)
5：信田　佳克　1)
6：藤本　寛樹　1)
7：山田　康一　1)
8：掛屋　弘　1)
■所属
1：大阪市立大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
【目的】手荒れは、感染対策の要である手指衛生を妨げる大きな要因の一つである。今回、手荒れの一因と考えられるアルコールを含有しない手指衛生剤（以下本製剤とする）を導入し、手荒れや手指衛生行動に及ぼす影響について評価したので報告する。
【方法】当院看護師873名中、導入半年後の時点で本製剤を使用していた看護師82名に、（1）使用理由、（2）従来の使用手指消毒剤、（3）使用後の皮膚の変化、（4）手指消毒への影響の4項目についてアンケートを行った。さらに、使用後に手荒れが解消した又は軽減したと回答した者のうち追加調査が可能であった40名に、本製剤使用前後の手荒れ症状の変化に関するアンケートを行った。調査は、手荒れ症状12項目について3段階で回答を依頼し、対応するスコア（重いほど数字が大きい）で点数化して評価した。
【結果】（1）使用理由は手荒れが54名と最も多く、（2）従来の使用製剤は消毒用エタノール含有製剤60名、低濃度アルコール製剤19名、使用なし3名であった。（3）皮膚の変化では、手荒れが解消又は軽減したが58名と最も多く、（4）手指消毒への影響では、手指消毒に抵抗がなくなった、実施回数が増えたなど65名が好影響と回答した。追加調査の手荒れスコアの平均は使用前10.1、使用後4.1と有意な差をもって軽減していた。（p＜0.01）
【結論】アルコールを含有しない手指衛生剤の導入は手荒れの軽減に有効であった。また、手指衛生行動にも好影響を及ぼした。

■演題番号
O31-5
■演題名
手荒れアトピー外来第2報～手荒れの治療効果と手指衛生への影響～
■著者
○発表者：1番目
1：平山　雅士　1)
2：菅原　厚　1)
3：佐々木　修　1)
4：齋藤　由美子　1)
5：櫻庭　健太　1)
■所属
1：中通総合病院
■抄録
【はじめに】当院では手指衛生遵守率向上を目指し、平成26年10月より、職員を対象にICDが『手荒れアトピー外来』（以下手荒れ外来）として治療介入を始めた。第31回の当会において手指衛生における手荒れの影響調査結果を報告したが、手荒れ外来開始から3年が経過し、ここまでの治療効果と手指衛生への影響について報告する。
【方法】手荒れ外来受診者36名に対しアンケート紙法を用い調査。
【結果】アンケート回収率は80.6%（29/36名）。手荒れ外来受診前の治療では5名（23.8%）が改善せず、著明改善は3名（14.3%）のみであったのに対し、手荒れ外来の治療では100%で改善が見られ、21名（70%）では著明改善となった。手指衛生への影響は、手荒れ外来治療前には16名（45%）が必要時の半分以下しか手指衛生できない状況であったのに対し、治療後は28名（97%）が手指衛生必要時の7割以上で行えるようになり、19名（66%）で全く影響なく手指衛生が行えるようになった。治療後2年目以降では7名（30%）で手荒れの再燃が見られたものの、手指衛生は治療前後で有意（P＜0.001）に改善効果があり、治療後と2年目以降では有意差が無かった。（P=0.494）
【結論】手荒れ外来開設後手荒れに困っている職員を治療し、良好な治療効果が得らえた。また、手荒れを治すことにより、必要な場面で手指衛生ができるようになり、適切な予防法と治療法を知ることにより、その効果は2年目以降にも継続していた。

■演題番号
O31-6
■演題名
感染防止対策加算1病院と2病院が協同で行った擦式アルコール手指消毒薬使用量増加への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：峯　麻紀子　1)
2：松原　祐一　1)
3：山本　稔　1)
4：西山　正宏　2)
5：岡田　昌之　3)
■所属
1：重工記念長崎病院　ICT
2：井上病院　ICT
3：光晴会病院　ICT
■抄録
【目的】当院は2012年4月、感染防止対策加算1の算定と3つの加算2病院との地域連携を開始した。当初より擦式アルコール手指消毒薬のサーベイランスを開始したが使用量は伸びず、2014年で4病院とも5.1（L/1000 patient-days）以下と低く、改善の必要性が共通の課題であった。そこで連携を強みとすべく4病院で協同した対策を行ったため、その効果を評価する。
【方法】期間は2014年1月から2016年12月までの3年間で、対象は当院を含む4つの中規模病院である。対策（1）2015年に4病院共通の手指衛生推進ポスター（病院長編）を作成して各病院で掲示する、対策（2）2016年は新しいポスター（ICD編）に加え、各病院のサーベイランス結果の比較表を定期的にフィードバックした。1ヵ月毎に1000患者日当たりの擦式アルコール手指消毒薬の使用量を算出し、対策（1）（2）の前後の年間でt検定（有意水準5%）を行った。
【結果】1000患者日当たりの年間平均使用量（p値）は、2014年・15年・16年の順に、A病院5.1L・6.9L（0.012）・6.9L、B病院4.3L・4.6L・5.2L、C病院2.1L・5.0L（0.002）・8.4L（0.003）、D病院3.4L・3.4L・5.8L（0.0003）であった。
【結論】手指消毒薬の使用量は4病院とも年々増加した。対策（1）では各病院においてスタッフ間の連帯感と手指衛生の意識を高めること、対策（2）では競争意識を刺激することを狙いとしたが、いずれの対策も消毒薬使用量増加に有効であり、協同した対策が功を奏した可能性が示唆された。

■セッション名
一般演題（口演）32
■セッションテーマ
手指衛生-4
■日時
2月24日（土）　9：40～10：40
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：杉町　富貴子
（医療法人社団高邦会　高木病院）

■演題番号
O32-1
■演題名
看護師の手指衛生遵守率向上と行動変容に向けた取り組み～ベストプラクティスを導入して～
■著者
○発表者：1番目
1：金藤　由香利　1)
2：松井　誠士　1)
3：野々瀬　由佳　1)
■所属
1：大阪市立大学医学部附属病院　9階西病棟
■抄録
【はじめに】呼吸器・感染症内科混合病棟（以下A病棟）は、免疫抑制患者と感染症状を有する患者が混在しており、感染対策を厳重に実施する必要があるが、H27年度の1患者1日あたりの手指消毒回数が4.2回であった。WHOの「手指衛生の5つのタイミング」（以下5つのタイミング）が遵守できていないと考えた。
【目的】各看護師がベストプラクティス（以下BP）を作成し、教育者となることで、5つのタイミングの理解と行動変容を促し、手指衛生の遵守率を向上する。
【方法】研究期間はH29年4月からH30年1月、対象はA病棟看護師24名。
1．a・bの2チームに分け、aは「点滴作成～患者への投与」、bは「採血」の危害リストとBPを作成。
2．BP作成後1か月間で、各チームの作成したBPを相手チームへ教育。
3．全スタッフへの教育終了後からBPを運用し、遵守状況を自己および他者（研究者）評価を行い、遵守率を算出。
4．研究者がBP導入前後の直接観察法を行い、5つのタイミングの遵守率を算出。
5．BP導入前後で1患者1日あたりの手指消毒回数を算出。
6．データは単純集計およびχ二乗検定、t検定を用いてBP導入前後で分析し、p＜0.05をもって有意差ありとした。
【結果】BPを導入することにより、手指消毒回数は4.2回からBP導入直後9.9回へと有意に上昇した。また、直接観察法による手指消毒の遵守率も上昇した。
【結論】各看護師が、BPの作成・教育者となることで、手指衛生遵守率は向上した。

■演題番号
O32-2
■演題名
小規模施設における手指衛生遵守率・実施回数向上への取り組み～フィードバックの頻度・対象者を変えることによる影響～
■著者
○発表者：1番目
1：興梠　裕樹　1)
■所属
1：高千穂町国民健康保険病院
■抄録
【目的】フィードバックの頻度と対象者を変えることにより、世界保健機関（World Health Organization：WHO）の手指衛生の5つのタイミングに沿った直接観察法による遵守率（以下、遵守率）と入院患者1人あたりの手指消毒実施回数（以下、実施回数）がどのように変化するかを明らかにする。
【方法】平成27年4月～平成29年3月を調査期間とし、対象部署は当院にある2つの病棟（一般病棟、療養病棟）とした。遵守率は週1回、実施回数は月1回調査した。平成27年度（平成27年4月～平成28年3月）は月1回、感染対策チーム会議内で委員に報告をしていたが、平成28年度（平成28年4月～平成29年3月）は各病棟ミーティングに週2回ずつ参加し、病棟スタッフにリアルタイムなデータを報告した。効果判定は平成27年度と平成28年度における両病棟を合わせた遵守率と実施回数を対応のないt検定により判定し、p＜0.05で有意差ありとした。
【結果】平成27年度と平成28年度を比較すると、遵守率は30.9%（SD±8.47）から35.15%（SD±8.82）となり、有意差は認められなかった（P＞0.05）。実施回数は6.97回（SD±0.57）から8.47回（SD±1.23）となり、有意差が認められた（P＜0.01）。
【結論】フィードバックの頻度と対象者を変えることで、実施回数を上昇させる効果はあったが、遵守率上昇には効果がなかった。遵守率を上昇させるにはフィードバックだけでなく、その他の介入も必要である。

■演題番号
O32-3
■演題名
感染対策ネットワーク下関（ICNS）における8施設の擦式アルコール手指消毒薬使用量の増加要因
■著者
○発表者：1番目
1：浅野　郁代　1)
2：國弘　健二　2)
3：坪根　淑恵　3)
4：三村　由佳　4)
5：刀禰　美津子　5)
6：豊田　裕江　6)
7：二井　洋子　7)
8：下西　英幸　8)
9：伊瀬知　美加　2)
10：高山　佳代子　4)
11：古賀　香奈子　2)
12：宗貞　健一　5)
13：又賀　明子　1)

14：吉田　順一　1)
■所属
1：下関市立市民病院
2：済生会下関総合病院
3：下関医療センター
4：関門医療センター
5：安岡病院
6：済生会豊浦病院
7：武久病院
8：昭和病院

■抄録
【目的】擦式アルコール手指消毒薬の適切な使用推進のため、ICNSの感染管理認定看護師（以下CNIC）が所属する施設の現状調査および効果のある対策を分析する。
【方法】ICNSに参加かつCNICが所属する8施設で2016年4月～2017年3月の一般病棟における擦式アルコール手指消毒薬の使用量およびCNICに対して自記式質問紙調査（手指消毒薬の採用条件、設置場所、阻害因子、推進活動、工夫点と効果）を行った。これらの結果を比較し効果のある対策を分析した。
【結果】擦式アルコール手指消毒薬の1日1患者あたりの使用量は最多で30.9ml、最少では3.2mlであった。質問紙調査の回答内容は各施設ともほぼ同様であった。このうち使用量を増加させている要因として、1.個々の意識の高さ、2.清潔・不潔を明確に区分して表示すること、3.個人の使用量が特定されるチェック体制、4.全職員の前での表彰や特典等が挙がった。自施設での研修は最多で29回、最少でも4回開催しており、1回あたりの所要時間は30分が最も多かった。
【結論】研修開催回数と擦式アルコール手指消毒薬使用量は比例せず、行動に繋げるためには個人を対象とする事、実施に対する承認、ホーソン効果の有用性を再認識した。

■演題番号
O32-4
■演題名
病棟全職員による擦式消毒薬個人携帯、その効果と普及要因～慢性期病院での取り組み～
■著者
○発表者：1番目
1：成松　聡美　1)
2：宮原　優実　1)
■所属
1：医療法人財団百葉の会　湖山リハビリテーション病院　ICT
■抄録
【目的】2014年、病棟全職員（リハビリテーション以下リハ、介護、看護師）のクリップリールによる擦式消毒薬個人携帯（以下個人携帯）を推進したが、普及率は2.9%だった。2016年、携帯方法を3種（ベルト、ポシェット、クリップリール）からの自由選択制とすると、普及率は92.9%となった。本研究の目的は、病棟全職員による個人携帯の効果と、普及要因を明らかにすることである。
【方法】期間は2016年3月から16か月間。入院患者培養検査、擦式消毒薬および液体石鹸消費量を後方視的に解析。また、対象となる病棟職員213名への無記名質問票調査を実施。
【結果】個人携帯普及により、1患者あたり手指消毒回数・日は平均1.74回から3.44回と1.98倍に増加した。個人携帯普及前後で液体石鹸消費量に有意差は認めないが、MRSA及びESBL産生菌検出率は有意に減少した。質問票回収率は79.8%。14年の個人携帯拒否要因として、重回帰分析より「職種」「周囲に携帯する者がいない」の2点が推定された。58.3%の職員が携帯方法にベルトを選択したが、リハではクリップリール選択率が34.0%と他職種より有意に高く、選択理由は軽さであった（いずれもt検定、p＜0.05、持ち込みは除外）。
【結論】看護師配置の少ない慢性期病院では、リハや介護を含む全職員の個人携帯により、薬剤耐性菌検出率低減が期待できる。職種毎に個人携帯に求める条件は異なり、多様な条件展開と一定数以上の普及が高普及率に繋がる。

■演題番号
O32-5
■演題名
医療における手指衛生の5つの瞬間に対する意識調査
■著者
○発表者：1番目
1：横田　未緒　1)
■所属
1：高松平和病院　看護部
■抄録
【目的】WHOが提唱する「医療における手指衛生の5つの瞬間」に対してA病院所属の看護師にアンケートによる意識調査と手指消毒剤使用量を調査前後で比較することによりA病院での手指消毒剤使用状況を明らかにする。
【方法】デザイン：量的研究　期間：2016年6月～7月　アンケートは、A病院所属の看護師を対象に、医療における手指衛生の5つの瞬間について、（A）手指消毒が必要だと思う場面と（B）手指消毒を実施している場面について質問した。アンケート調査の前と後での手指消毒剤使用量（払い出し量）を比較した。
【結果】アンケートはn＝113（回収率80%）であった。患者に接触する前（A）106人（B）54人（50.9%）、無菌操作する前（A）105人（B）89人（84.8%）、体液曝露リスクの後（A）99人（B）88人（88.9%）、患者環境に触れた後（A）107人（B）98人（91.6%）、患者環境に触れた後（A）98人（B）50人（51.0%）であった。一方アルコールの使用量は調査前1.6ml／1入院患者あたりであったのに対し調査後は4.6ml／同と向上した。
【結論】「患者に接触する前」「患者環境に触れた後」の2項目での実施率が低かった。また、アンケート調査は再認識効果と間接的な監視効果もあったと考えられ手指消毒剤使用量が向上した。

■演題番号
O32-6
■演題名
手術時手洗いにおけるラビング法導入後の実態調査～パームスタンプ法を用いて～
■著者
○発表者：3番目
1：龍　紘美　1)
2：古賀　千香　1)
3：西尾　友希　1)
4：松本　好美　1)
5：上川　朋美　1)
■所属
1：久留米大学病院　中央手術部
■抄録
【目的】ラビング法を細菌学的に評価し、今後の問題点や課題を明らかにし、教育につなげることを目的とする。
【方法】1.無作為に抽出した看護師・医師40名を対象に、ラビング法での手術時手洗い直後にパームスタンプ法で調査
2.無作為に抽出した看護師23名を対象に以下の条件下でパームスンプ法にて調査
1）予洗いのみ実施とアルコール擦り込みのみ40秒3回実施の比較

2）予洗い後アルコール擦り込み40秒3回の手術時手洗い直後と手術時手洗い後4時間～5時間経過時を調査
3）予洗い後アルコール擦り込みが20秒3回実施と30秒3回実施を調査し、40秒3回実施と比較
【結果】1. 25名が陰性、15名に軽度の汚染があり、菌量の差がある。
2.予洗いのみではCNSや*Micrococcus sp.*の発育が認められ、擦り込みのみでは*Bacillus sp.*の発育が認められた。手術時手洗い直後と4～5時間経過時の菌検出で差はなかった。アルコール擦り込み20秒3回の菌検出者は5人中2人、30秒3回では1人、40秒3回では0人であった。
【結論】1.手技に個人差があると考えられるため、今後継続的指導と適切な手洗い手技遵守を啓発していく必要がある。
2.予洗いで洗い流す菌とアルコール擦り込みで殺菌する菌は異なるため、予洗いとアルコール擦り込みは両方とも適切に実施する必要がある。
3.適切にラビング法を実施すると4～5時間の持続効果がある。
4.アルコール擦り込み時間を短縮せず、40秒または乾燥するまで擦り込むことが重要である。

■セッション名
一般演題（口演）33
■セッションテーマ
手指衛生-5
■日時
2月24日（土）　10：50～11：50
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：渡邉　都貴子
（山陽学園大学　看護学部　看護学科）

■演題番号
O33-1
■演題名
手指消毒回数の増加を目指した活動報告
■著者
○発表者：1番目
1：金谷　成寿　1)
2：佐藤　広子　1)
3：諸永　幸子　1)
■所属
1：公益財団法人健和会　大手町病院
■抄録
【目的】A病棟の患者の平均年齢は80歳、医療行為が比較的少ない慢性疾患を有する患者が多く、必要とされる手指消毒回数は「WHO手指衛生5つの瞬間」を基に計算すると、22回/人/日である。しかし2015年度の実績は10回/人/日であった。この手指消毒回数を増やし、感染伝播を予防するための活動に今回取り組んだ。
【方法】期間：2016年7月～2017年5月
方法：「手指衛生5つの瞬間」の個人指導実施
自己申告制での個人使用量調査
標語ポスターの作成と掲示
目標：2015年度手指消毒回数実績30%増を目指し13回/人/日
対象：病棟看護師20名評価
方法：期間内の回数月別比較、新規MRSA発生件数比較
【結果】個人指導や標語ポスター掲示だけでは手指消毒回数の増加はなかった。個人使用量の調査を開始後、徐々に使用量が増加し2016年12月に14回を超え目標を達成できた。その後15回まで増加しその回数を維持できており、取組み開始後より新規MRSA発生件数も「0」を維持できている。
【結論】指導やポスター掲示だけでは効果が低い。「手指衛生5つの瞬間」については既知されているが実績と結びついていない、あるいは行動変異を促す知識になっていないと思われる。今回、集団心理を加味した個人使用量調査によって良い結果が得られたと評価しているが、回数増加だけでなく、そのタイミングや遵守率向上に対する取り組みを更に強化していく必要があると考えている。

■演題番号
O33-2
■演題名
ICU看護師におけるWHOの推奨する「手指衛生5つのタイミング」の遵守率実態調査
■著者
○発表者：1番目
1：山口　直樹　1)
2：中島　愛那　1)
3：大坂　魁　1)
■所属
1：大阪市立総合医療センター　看護部
■抄録
【目的】手洗いや手指衛生は院内感染防止対策の基本であり、手指衛生遵守率の向上は、耐性菌による院内感染率を低下させることが報告されている。海外において、ICU全体の手指衛生遵守率は47.5%と報告されているが、WHOの推奨する「手指衛生5つのタイミング」別に検証した報告は見当たらない。本研究の目的は、ICU看護師の「手指衛生5つのタイミング」毎の遵守率を評価し、感染対策の課題を検討することである。
【方法】2016年4月～2017年3月においてA病院ICU看護師46名を対象に、A病院ICUの感染リンクスタッフが直接観察法を実施した。直接観察法の実施をICU全体に周知し、毎月50タイミングの評価を目安として、感染リンクスタッフが勤務時間内に直接観察法を実施した。「手指衛生5つのタイミング」毎の遵守率を算出し、単純集計を行った。
【結果】ICU看護師の「手指衛生5つのタイミング」の遵守率は、（1）患者接触前40.7%（48/118）、（2）清潔操作前58.8%（47/80）、（3）体液暴露の可能性の後57.7%（30/52）、（4）患者接触後68.9%（135/196）、（5）患者環境に触れた後44.9%（40/89）、全体56.1%（300/535）であった。
【結論】全体の順守率は56.1%であり、先行研究と比較すると全体の遵守率は高かった。患者接触前の遵守率が最も低く、清潔操作前は58.8%であった。患者介入時の感染経路の遮断が実践できていないという課題が明らかとなった。

■演題番号
O33-3
■演題名
ICT活動による手指衛生向上への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：水野　依子　1)
■所属
1：土岐市立総合病院　感染防止対策室
■抄録
【目的】院内感染対策には、必要なタイミングで手指衛生を行うことが重要である。毎年手指衛生の向上に取り組んできたが、十分な効果が得られなかった。そのため、ICTが現場に行ったときに直接指導をするという方法を追加した。この方法は職員の手指衛生の実施に変化をもたらしたかを検討した。
【方法】H23年～H28年擦式手指消毒剤の使用量調査を行った。H27年からは手指衛生5つのタイミングを答えることができるかを、ICTラウンド時に聞き取り調査を行った。同時に、擦式手指消毒剤使用手技の直接観察を行い消毒剤との接触時間を測定した。
【結果】患者1人当たりの擦式手指消毒剤使用量は、H23年2.86mlであったが、H28年は11.7mlと4倍に増加した。5つのタイミングの認識は、53%から76%（p＜0.01）へ向上した。手技に関しては、消毒剤接触時間が15秒以上であった職員は66%から82%（p＜0.05）へ向上した。

【結論】擦式手指消毒剤使用量の評価とともに、ICTが現場に行って聞き取りを行うといった直接指導が手指衛生向上につながったと考える。しかし、必要なタイミングで実施しているといえるには、まだまだ不十分である。職員一人一人へ手指衛生を浸透させるためには、これらの対策を組み合わせ継続していくことが必要である。

■演題番号
O33-4
■演題名
手指衛生の遵守に向けた取り組みについての検証
■著者
○発表者：1番目
1：小澤　吉美　1)
2：田中　和男　1)
3：大村　礼子　1)
4：関川　哲明　1)
5：角田　隆　1)
6：栗原　英明　1)
■所属
1：金町中央病院
■抄録
【目的】手指衛生の遵守に向けた当院の取り組みが耐性菌の新規発生数の減少に有効であったのかを検証した。
【方法】2016年12月までに全病棟の看護師、看護助手にアルコール擦式消毒剤の個人持ちを導入した。使用量の少ないスタッフに指導を行うとともに、オムツ交換手順テストや配膳手順テストを行った。また使用量の少ないスタッフへの指導回数を月2回から3回に強化した。2015年3月から2016年1月まで（以下取り組み前）と2016年2月から12月まで（以下取り組み後）の手指衛生回数指数や耐性菌（MRSA、ESBL、βラクタマーゼ、MRCNS、CRE）の新規発生数を統計学的に検証した。
【結果】手指衛生回数指数は取り組み前が平均8.11回、取り組み後は14.20回と有意に上昇した。MRSA新規発生数は取り組み前が平均2件、取り組み後は平均0.73件と有意に減少した。ESBL、βラクタマーゼ、MRCNS、CREは減少傾向にあったが統計学的な有意差は認められなかった。
【考察】手指衛生回数指数の上昇によりMRSA新規発生数が減少することはすでに多数の報告がある。しかし、他の耐性菌についての報告は少ない。今回ESBL、βラクタマーゼ、MRCNS、CREについても検証したが減少傾向はあるものの有意差は認められなかった。これは発生件数が少ないことなどの影響があったと考える。
【結論】手指衛生の遵守に向けた取り組みによりMRSAの新規発生数を減少させたが、他の耐性菌についてはその効果は明らかではなかった。

■演題番号
O33-5
■演題名
ツーステージ法とウォーターレス法の比較―パームスタンプによる評価―
■著者
○発表者：1番目
1：阪本　瑞穂　1)
2：岩下　智子　1)
3：福田　純子　1)
■所属
1：高砂市民病院　手術室
■抄録
【目的】A病院手術室では、2006年より手術前手洗いを行うスタッフ全員に対し、年に1回パームスタンプを用いた手洗い調査を実施し、結果を個人にフィードバックしている。今回、2014年にウォーターレス法の導入を行った効果について検討を行ったので報告する。
【方法】2006年～2017年に実施した手洗い調査結果を、ツーステージ法とウォーターレス法に分類し、比較検討を行った。
【結果】2006年～2017年に実施したツーステージ法による手洗い調査数204件で、そのうち菌の発育有65件（30%）ウォーターレス法による手洗い調査数53件で、そのうち菌の発育有10件（20%）であった。継続して菌検出を認めるスタッフには、手荒れを認めた。手術室配属1年未満のスタッフの菌検出率は、50%と高く、ツーステージ法で60%、ウォーターレス法で30%であった。
【考察】ツーステージ法とウォーターレス法の菌検出率については、有意差を認めなかった。ウォーターレス法の導入により菌検出率の低下を認めた。また、毎年手洗い調査結果を個人へフィードバックすることで、個人の菌検出率は減少しており意識付けにつながっている。手荒れのあるスタッフは、ツーステージ法を選択することで手荒れが改善しており、クロルヘキシジンが手荒れの要因であったと考える。また、手術室配属1年未満のスタッフの菌検出は高く、今後配属1年未満のスタッフの手洗いには、手技の簡便なウォーターレス法が有効と考える。

■演題番号
O33-6
■演題名
医療従事者保菌表皮ブドウ球菌株のトリクロサン低感受性の検討―トリクロサンの手指消毒効果への影響と検出株表現型の変動―
■著者
○発表者：1番目
1：一ノ渡　学　1)
2：佐藤　葉子　1,2,3)
■所属
1：岩手医科大学　看護学部　看護専門基礎講座
2：岩手医科大学　中央手術部
3：岩手医科大学　医学部　脳神経外科学講座
■抄録
【目的】我々は、SSIの原因として医療従事者由来手指保菌株に着目している。昨年の総会において、スクラブ剤有効成分であるトリクロサンによるATTC標準黄色ブドウ球菌株の表現型変動および当院手術担当者由来保菌株のトリクロサン感受性およびリボース分解能について報告し手指消毒に対するトリクロサンの影響について報告した。今回は検出表皮ブドウ球菌株の表現型とトリクロサン感受性との関係について検討する事を目的とした。
【方法】当院手術担当者由来表皮ブドウ球菌株のトリクロサン-MIC値を検討した後、その表現型（リボース分解能およびSCV発現）について検討した。
【結果】当院手術担当者由来表皮ブドウ球菌株のうち、トリクロサンに対して低感受性を示す株は、前回報告した黄色ブドウ球菌株より検出率が高かった。さらにトリクロサン低感受性株の中には、リボース偽陽性反応を示す株やSCV発現株も認められた。
【結論】医療従事者がトリクロサン含有スクラブ剤を使用することで、ブドウ球菌株の表現型に変動が見られ、消毒効果の誤判定に繋がる可能性が示唆された。
【謝辞】この研究はJSPS科研費JP16K09181の助成を受けたものである。

■セッション名
一般演題（口演）34
■セッションテーマ
組織、活動-1
■日時
2月24日（土）　13：10～14：10
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：一木　薫
（兵庫医科大学病院　感染制御部）

■演題番号
O34-1
■演題名
当院の看護部感染管理委員会の取り組み―感染管理リカレント研修の成果―
■著者
○発表者：1番目
1：竹田　香須美　1)
2：公文　典子　1)
3：森本　和子　1)
4：田中　忍　1)
5：有田　実作子　1)
6：西岡　晃　1)
7：有瀬　和美　1)
■所属
1：高知大学医学部附属病院　看護部
■抄録
【目的】当院の看護部感染管理委員会は、ICT：Infection Control Teamと連携して看護部職員の教育及び研修を行っている。平成24年度より副看護師長・ICTリンクナース・10年目以上の看護師を対象に、静脈注射や採血など針刺し切創や血流感染に影響を及ぼす内容についてリカレント研修を開始した。研修の成果を報告する。
【方法】研修内容は1静脈注射に関連する感染管理の講義及びDVD視聴2静脈注射（準備から後片付けまで）、ペン型インスリンの針の取り扱い、血液培養の採血方法のデモンストレーション見学3静脈注射の演習とチェックリストを用いた振り返りの構成とし、研修終了後、研修の学びと研修への意見等のアンケートを実施した。
【結果】研修後のアンケートから「古い知識のまま看護技術を実践していた」「マニュアルから逸脱している手技が明確になった」「感染管理に対する各部署の情報交換の機会となった」「看護技術の習得や再履修の場を求めていた」「感染管理に対する意識が高まった」「指導者としての役割意識が高まった」「久々の技術研修は有意義であった」以上7点が研修生から共通して聞かれた。
【結論】研修生は、リカレント研修をとおして基本的な感染知識と技術を再確認すると同時に、感染管理に関する意識や指導者としての役割意識を高めた。リカレント研修を効果的に行うことは、感染管理の質向上につながると考える。今後も、効果的な研修を継続していきたい。

■演題番号
O34-2
■演題名
感染管理認定看護師（CNIC）の業務の現状と課題―郵送調査による検討から―
■著者
○発表者：1番目
1：鳶　ひかり　1)
2：徳重　あつ子　2)
3：横島　啓子　2)
■所属
1：元武庫川女子大学大学院看護学研究科
2：武庫川女子大学大学院看護学研究科
■抄録
【目的】病院に所属するCNICの高齢患者と家族の指導上の課題および業務全般の課題を明らかにすることを目的とした。
【方法】所属先より同意を得た93施設112名のCNICへ質問紙を郵送した。調査項目は「高齢患者と家族の指導上の課題」、「業務全般の課題」とし、回答形式は自由記述（複数回答）とした。得られた回答を内容毎に分類し集計した。
【結果】104名より返信があり、87名より回答を得た（回収率83.7%）。回答上位は、前者が「在宅・施設・地域への取り組み（18件）」「患者介入・評価（17件）」「スタッフ教育・調整的役割（15件）」であった。後者が「患者介入（12件）」「職員教育・職員の意識改革（12件）」「サーベイランス（12件）」であり、患者介入については「手がまわらない」、サーベイランスについては「フィードバック」「継続が困難」等の記述がみられた。
【結論】高齢患者と家族に対しては、入院中から退院調整を視野に訪問看護等との連携体制作りが必要と考えられた。業務全般については、CNICの実践技術の核であるサーベイランスを行うための支援の必要性が明らかとなった。また、共通の課題として、スタッフ教育や職員の意識改革があったことから、CNICが教育を実践しやすい職場の体制作りが必要であることが考えられた。患者介入については、手がまわらないとの意見がみられたことから、今後は時間が確保できる環境や実践困難な理由を明らかにしていく必要がある。

■演題番号
O34-3
■演題名
多職種で実践する感染制御チームの活動の効果について
■著者
○発表者：1番目
1：菊池　久美子　1)
■所属
1：あおもり協立病院　医療安全管理室
■抄録
【目的】ICT（以下ICTとする）が多角的に介入することにより感染率の低減がされたか、感染対策の遵守率が向上したか否かを明確にする
【方法】2016年1月～7月と2017年の同期間の環境ラウンドの改善数比較、指定抗菌薬の適正使用の状況（特にカルバペネム系、長期使用の改善）、手指消毒剤の使用量と耐性菌の検出状況、アウトブレイク事例
【結果】ICT活動では環境ラウンドを実施し2016年に介入した結果、改善率は92%、2017年は98%だった。チェック項目すべてをラウンドするのではなく、前年度改善できていない項目やポイントを絞って介入し、改善しやすい環境つくりに努めた。指定抗菌薬の適正化では、特にカルバペネム系の適正化に重点を置き介入した。投与量の適正投与率は32%から81%へ上昇している。長期使用について差はなかった。　MRSA院内発生率には差はなかった。手指消毒剤の1患者の1日の使用回数は67%の上昇率であった。基質拡張型βラク

タマーゼ産生菌の院内発生率は減少した。ただ、アウトブレイク事例は発生している状況である。
【結論】改善効率をあげるために環境ラウンド表を改善するなど工夫取り組みをしてきた。指定抗菌薬の介入については、一定の医師からの協力は得られてきている。委員会への提案の仕方や集計表の変更など改善は多くされてきた。手指衛生の取り組みは、結果だけではなく教育・環境などもあわせて評価していく必要がある。

■演題番号
O34-4
■演題名
当院における転入時監視培養検査の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：山下　惠　1,3)
2：市川　雄一　1)
3：山口　直紀　1)
4：陸川　敏子　3)
5：鹿間　芳明　2,3)
6：今川　智之　2,3)
■所属
1：神奈川県立こども医療センター　検査科
2：神奈川県立こども医療センター　感染免疫科
3：神奈川県立こども医療センター　感染制御室
■抄録
【目的】耐性菌によるアウトブレイク防止は、医療機関において重要な課題である。当院は小児専門医療施設で免疫能が低下している重症患者も多く、耐性菌のアウトブレイクのリスクが高いと考えられる。そこで2016年12月より転入時監視培養検査を開始した。
【方法】対象は他院から転院及び他院で入院歴のある緊急入院患者で、説明同意を得て入院当日便又は直腸からスワブで採取、結果判明まで可能な限り個室管理とした。対象菌種はメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）、バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）。培地はBDクロムアガーMRSA II（Becton Dickinson以下BD）、VRE選択培地（BD）、クロモアガーmSuper CARBA（関東化学）を使用。
【結果】2016年12月～2017年7月まで165件実施、MRSA13件、CRE1件、VRE0件。MRSA分離率7.8%は、当院の年次別新規MRSA検出率約8%と同等だった。CRE陽性者は複数の医療機関の受診歴があり、退院まで接触感染予防策を行い、紹介元へ検査結果を報告した。
【結論】転入時監視培養検査導入により問合わせが増加し、持込み防止策を周知する機会となった。またCRE陽性例の検出により、施設間で情報共有し連携を図ることが出来た。転入時監視培養検査は保菌状況の把握、院内感染防止の一助となった。

■演題番号
O34-5
■演題名
インフルエンザ流行期に臨床検査技師が救急室に臨時勤務する試み～3年間の経験から～
■著者
○発表者：1番目
1：波多野　佳彦　1)
2：菊池　裕子　1)
3：小林　理栄　2)
4：白井　由加里　2)
5：荒井　千恵子　2)
6：黒沢　祥浩　2)
7：熊坂　一成　2)
■所属
1：AMG　上尾中央総合病院　検査技術科
2：AMG　上尾中央総合病院　ICT
■抄録
【背景・目的】インフルエンザ流行のピークは毎年異なる。この時期に救急室を受診したインフルエンザ患者が長時間、院内に留まることは感染対策上問題である。期間限定で休日に臨床検査技師（技師）が救急室に出向きインフルエンザ検査（検査）を実施することによりこの問題の解決ができたので報告する。
【方法】ピーク期間の予想はICT所属の感染症指導医/臨床検査専門医が行った。初年度（2014年度）は年末年始の5日間、次年度は1/31～2/21の土曜日午後及び日祭日の7日間、3年目は1/7～2/11及び看護部の要請に応じ12/30～1/3を加えた計18日間であった。初年度と2年目は有志で夫々8名、19名、3年目は不特定の職員へ協力を依頼し34名であった。毎年、医師と看護師による技師の業務に関するアンケート調査および自己評価を実施した。
【結果】検査件数は初年度209件、2年目137件、3年目291件であった。2年目に法令改正で臨床検査技師が鼻腔からの検体採取が可能になり27件、3年目は59件の検体採取ができた。医師と看護師の技師に対する評価は概ね良好であり、派遣継続の希望がほとんどであった。一方、技師の自己評価では、コミュニケーション能力に関して評価が低く、継続に反対する技師は初年度0名、2年目2名、3年目4名に増加した。
【考察および結論】技師が救急室で検体採取から結果の報告まで実施することにより、看護業務の軽減ができ、患者の院内滞在時間の短縮ができたが、本業務の継続には一部の技師の意識改革が必要である。

■演題番号
O34-6
■演題名
千葉大学医学部付属病院における2017年度新採用者の麻疹・風疹・水痘・ムンプスワクチン接種歴書面報告と抗体価測定結果
■著者
○発表者：1番目
1：高柳　晋　1)
2：猪狩　英俊　1)
3：藤原　満里子　1)
4：山崎　伸吾　2)
5：渡邊　正治　1)
6：櫻井　隆之　1)
7：谷口　俊文　1)
■所属
1：千葉大学医学部附属病院　感染制御部
2：千葉大学医学部附属病院　薬剤部
■抄録
【目的】2回接種が原則である医療従事者の4種（麻疹・風疹・水痘・ムンプス）ワクチンの接種状況把握について検討した。
【方法】2017年4月の20～29歳の新採用医療従事者に対して、4種抗体価を測定し、過去のワクチン接種歴を証明する書類提出を求めた。
【結果】新採用者は164名であり、その内4種ワクチン接種状況と母子手帳のコピーなどの書類を添付したのは 46名であった。2回以上のワクチン接種歴を持つ新採用者の割合は麻疹62%、風疹55%、水痘7%、ムンプス15%であった。抗体獲得割合は2回以上接種した新採用者で麻疹38%、風疹87%、水痘92%、ムンプス66%、接種歴のない新採用

者では麻疹100%、風疹100%、水痘100%、ムンプス66%であった。
【結論】書類にて接種状況を確認できたのは全体の28%と低かった。接種歴が不明である新採用者も多く、精度の高い情報管理は困難であった。2回以上の接種歴を確認できたのは麻疹の62%が最も高く、水痘は7%、ムンプスは15%のみと低値であった。ワクチン接種歴と抗体獲得率は相関が認められなかった。ワクチンの追加接種をどのように行うか、更なる検討が必要である。

■セッション名
一般演題（口演）35
■セッションテーマ
組織、活動-2
■日時
2月24日（土）　14：20～15：10
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：四宮　聡
（箕面市立病院）

■演題番号
O35-1
■演題名
山間部僻地中核病院での環境感染への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：伊藤　千明　1)
2：笹本　将継　1)
3：山下　美穂　1)
4：遠藤　理恵　1)
5：遠藤　弓子　1)
6：梶原　辰美　1)
7：高野　了子　1)
■所属
1：身延町早川町組合立飯富病院　ICT
■抄録
【目的】当院は山梨県と静岡県の県境に位置する87床の山間部僻地中核病院である。小規模病院で多方面からの感染対策活動に取り組むことで見えた現状と成果を報告する。
【方法】感染防止対策加算2の取得、ICTの立ち上げ、院内グラム染色の開始、院内発熱等におけるfever work upの指導・徹底、血液培養2セット提出の遵守、特定抗菌薬の届け出制度、院内採用抗菌薬の削減、様々な方法での手指衛生の徹底といった取り組みの中でその成果をそれぞれの指標にて評価する。
【結果】当院は県下で最も過疎化が進んでおり、年々入院・外来患者数ともに減少傾向にあるが、各種培養の提出の総数は2016年1282件に対し、2017年は1500件を超えるペースで増加している。血液培養は2017年においては90%を超える2セット提出率となり、前年度と比較して著明に上昇している。このことからfever work upが以前に比べて積極的にかつ適切に行われるようになったと考えられた。様々な抗菌薬適正使用の取り組みにより、特定抗菌薬の使用率も著明に減少している。
【結論】小規模病院でも感染対策活動を積極的に取り組むことにより、短期間で成果を得ることができた。今後活動を継続していくことで、長期的な取り組みの成果を評価していきたい。

■演題番号
O35-2
■演題名
神経筋・難病病院におけるESBLの検出状況と環境改善に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：治田　弘子　1)
■所属
1：独立行政法人国立病院機構　箱根病院　看護部
■抄録
【目的】当院は神経筋・難病患者の療養介護病棟があり、患者は疾患の進行に伴い日常生活援助を必要としている。また人工呼吸器や尿道カテーテルなど複数のルートを持つ患者も多く、ルート類による感染リスクが常に伴われる。平成28年度に患者の約15%に基質特異性拡張型βラクタマーゼ（ESBL）が検出され、感染対策チーム（ICT）として患者周囲の環境や、職員の手洗い、防護用具使用の現状を見直す必要があると考え、問題点抽出と環境改善等に取り組んだ。当院におけるESBL検出患者の特徴を明らかにし、感染防止に向けて取り組んだ対策が有効であったかを検証する。
【方法】平成28年度の期間中にESBLが検出された患者の特徴と、ICTで取り組んだ感染対策の検証。感染対策は患者周囲の環境改善、排泄物を取り扱う際の職員の行動の見直しを行う。
【結果】喀痰や尿の培養提出が多く、尿からのESBLを検出された患者の90%以上は1年以上に渡り尿道カテーテルを留置していた。またESBLが検出された患者は排泄処置や吸引処置を必要とする日常生活全介助の患者であった。問題となる環境は写真で職員へ提示し改善に取り組んだが、排泄援助時の行動は防護用具使用や手指衛生行動が適切にできていなかった。
【結論】当院における医療処置においてESBLの接触感染リスクが常に伴われる事を意識し、繰り返し感染対策を見直し職員指導に取り組む事が必要である。

■演題番号
O35-3
■演題名
法人全体の感染対策チーム連携の構築～おむつ交換の感染管理ベストプラクティス手順書を使用しての遵守率アップから～
■著者
○発表者：1番目
1：木野田　利枝　1)
■所属
1：医療法人社団松下会　白庭病院　感染対策室
■抄録
【目的】当法人は6つの施設から組織され、法人全体のICT連携活動体制はなく、単独での活動であった。平成21年より各施設で感染管理ベストプラクティスを導入している。今回、6施設中4施設のICTが連携し、おむつ交換の感染対策の充実を目指し、標準化した感染管理ベストプラクティス手順書（以下手順書と略す）を使用してその遵守率アップ活動を推進する。
【方法】1．平成27年4月～平成29年3月の2年間、当院以外の3施設を月に1回～2回のラウンド時に、おむつ交換手順書の遵守評価の実際を調査する。2．平成29年3月に4施設連携で手順書と運用方法を策定する。3．平成29年6月に法人ICT代表者会議で、連携の目的、平成21年からの各施設のおむつ交換の手順書遵守率、今年度の活動内容等について話し合う。
【結果】1．各施設の遵守率は、目標の80%以上を推移していた。2．法人ICTの代表者会議を開催し、おむつ交換の手順書を統一して遵守率を出した。日々の情報共有は、ICT代表者同士がメーリングリストや電話体制を整えた。

【結論】今回、感染管理ベストプラクティスを導入して8年が経過し、各施設の活動について現状調査をした結果、遵守率アップ活動の見直しが必要とわかり、これをきっかけに体制を構築した。今後は、法人ICT同士が密なコミュニケーションを図り、更に感染対策の質の向上を目指していきたい。

■演題番号
O35-4
■演題名
感染対策部門への事務職員配置による業務評価
■著者
○発表者：1番目
1：山下　亜矢　1)
■所属
1：北海道社会事業協会　帯広病院　ICT
■抄録
【目的】事務職員の配置による感染対策に関わる業務における事務作業の分担状況、感染管理看護師（以下、ICN）の業務軽減、及びICT活動における役割について現状の評価を行った。
【方法】2015年12月より医療安全対策部（医療安全対策室及び院内感染対策室、褥瘡対策室兼務）に事務職員1名が配置。これまでの業務習得及び指導状況を振り返るともに、事務職員が行っている感染管理に関わる業務内容を抽出し、事務職員の配置について評価する。
【結果】配属後3カ月間は医療用語に慣れる事に苦戦した。特に感染対策の用語や略語についてはその都度確認しあい理解を深めていった。半年後にはデータ入力作業や議事録、各種研修案内作成・出席率算出など業務範疇が拡大し、その年に受審した病院機能評価では書類準備について多くの補助ができるようになった。又、医療職の視点ではなく一般職の視点で文書作成する為、ポスター等の掲示物も「誰が見てもわかりやすい言葉」で作成されている。1年半経過した現在では、手指衛生サーベイランスデータ入力および使用回数算出、CAUTIサーベイランスデータの入力check等についても担っている状況にある。
【結論】感染対策チームの一員として事務職員を配置することは、ICNが担ってきた膨大な事務作業について分担し、外部監査やアウトブレイク時には、事務作業を任せてICTメンバーは各職域に合わせた感染対策に集中して対応できる貴重な人財である。

■演題番号
O35-5
■演題名
当院ICTの抗菌薬適正使用支援に向けた取り組み―脳膿瘍より嫌気性菌が検出された1症例を通して―
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　真弓　1)
2：佐々木　正隆　1)
3：石田　和　1)
4：佐々木　みゆき　1)
■所属
1：社会医療法人将道会　総合南東北病院ICT
■抄録
【はじめに】近年、多職種による抗菌薬適正使用支援（AS：Antimicrobial Stewardship）活動が求められている。今回、脳膿瘍患者にICTが積極的に介入し、順調な経過を辿った症例を経験したので報告する。
【症例】60代男性。20XX年1月中旬より感冒症状があり、市販薬を服用し様子を見ていた。同年2月17日、辻褄が合わない言動があり、近医を受診後当院へ紹介となった。病歴・画像所見より脳膿瘍が疑われ、同日緊急手術となった。検査室には術中採取の脳膿瘍が検体として提出され、グラム染色像より嫌気性菌の関与が疑われた。発育には3日程度要し、約1週間後*Fusobacterium* sp.と同定された。薬剤感受性は全体的に良好であった。また、胸部CT画像より肺膿瘍が認められ、今回の脳膿瘍との関連が示唆されたため、主治医へ中間報告とともに主な原因菌について検査室より説明した。同時にICTで症例について協議し、検出菌以外の複数菌感染の可能性も考慮して抗菌薬の提案をしていく方針となった。抗菌薬はMEPMから菌同定後MNZ+CTRXへ変更した。その後、薬疹の疑いがあり、CLDM、次いでST合剤へ変更した。患者はリハビリを経て同年4月12日退院となった。
【考察】グラム染色像より嫌気性菌が疑われた場合は、中間報告と臨床症状を基に早期に主治医とICTの間で協議することが重要と考える。今回の症例では、早期かつ継続的にICTが介入することで抗菌薬の変更を円滑に進めることができた。

■セッション名
一般演題（口演）36
■セッションテーマ
C.difficile
■日時
2月24日（土）　15：20～16：20
■会場
第3会場（グランドプリンスホテル新高輪　3F　平安）
■座長・司会など
座長：中村　敦
（名古屋市立大学）

■演題番号
O36-1
■演題名
PCRを用いたアルゴリズムのClostridium difficle関連感染（CDI）に対する費用対効果での有用性
■著者
○発表者：1番目
1：中嶋　一彦　1)
2：竹末　芳生　1)
3：一木　薫　1)
4：植田　貴史　1)
5：石川　かおり　1)
6：和田　恭直　1)
7：土田　敏恵　1)
■所属
1：兵庫医科大学　感染制御部
■抄録
【目的】CDIの検査は酵素免疫測定法（EIA）が用いられるが、Toxin（-）/グルタミン酸デヒドロゲナーゼ（GDH）（+）が治療・感染対策で問題となる。EIAに加えPCRによりtcdB遺伝子の検出を用いたアルゴリズムの費用対効果を検討した。
【方法】2015年10月-2017年1月にCDIが疑われた入院患者を対象とした。PCRはGeneXpert（セフィエド社）を用いた。14日間以内の再検査は除外した。アルゴリズムでは治療・感染対策はEIAでToxin（+）およびToxin（-）/GDH（+）かつPCR（+）を適応とした。アルゴリズムの所要費用からEIAでの治療・感染対策費用を算出した。
【結果】533件に検査が行われた。Toxin（+）は8件、Toxin（-）/GDH（+）は52件であり、Toxin（-）/GDH（+）/PCR（+）は28/52件（53.8%）であった。アルゴリズムでは治療は33件、感染対策は36件に行われた。アルゴリズムで要した費用は全体で1047万円であった。EIAにてToxin（+）のみの治療・感染対策を起こった場合の全体費用は266万と算出された。アルゴルリズムとEIAのみで総額の差は781万であり、治療・対策の29.2人分に相当した。これはアルゴリズムで実際に感染対策が行われた件数の36/52件（56.1%）であった。Toxin（-）/GDH（+）に56.1%以上で治療・対策を行う場合はPCRがコストの低減をもたらすと算出された。
【結論】アルゴリズムでは不要な治療と感染対策を行う必要はなく、PCRを用いたアルゴリズムで費用の低減ができる可能性がある。

■演題番号
O36-2
■演題名
健康小児の*Clostridium difficile*における消化管保有の現状
■著者
○発表者：1番目
1：村端　真由美　1,2)
2：加藤　はる　3)
3：妹尾　允敏　3)
4：矢野　久子　4)
■所属
1：三重大学大学院医学系研究科看護学専攻
2：三重病院臨床研究部
3：国立感染症研究所
4：名古屋市立大学看護学部
■抄録
【目的】*Clostridium difficile* 感染症（CDI）は、小児においても認められる。一方、小児では成人と比較して*C. difficile* 消化管保有率が高く、小児は本菌のリザーバーである可能性が指摘されている。本研究では、幼稚園・小学校・中学校に通う小児を対象に*C. difficile* の消化管保有状況を調べた。
【方法】調査は約半年の期間をあけて2回行い、192名から提出された321糞便検体を分析対象とした。分析は、*C. difficile* 分離培養、分離菌株の毒素産生性の検討、およびアンケートから対象の属性、日常生活状況等の調査を行った。本研究は研究者が所属する施設の研究倫理審査委員会の承認を得て開始した（承認番号2835）。
【結果】192名中25名（13.0%）、321検体中27検体（8.4%）から*C. difficile* が分離され、内訳は、幼稚園児10.4%（10検体/96検体）、小学生5.6%（9検体/162検体）、中学生12.7%（8検体/63検体）であった。2回の調査に参加した128名中、2回とも*C. difficile* 陽性であったのは2名（幼稚園児と中学生）であった。分離された27株のうち、toxin A陽性toxin B陽性が7株、toxin A陰性toxin B陰性が20株であった。Binary toxin陽性株は分離されなかった。
【考察】今回の検討では、毒素非産生株を消化管保有している小児が多かったものの、毒素産生株も認められ市中感染CDIのリザーバーとなっている可能性が示唆された。また、消化管保有が継続的ではない可能性が示唆された。

■演題番号
O36-3
■演題名
当院におけるClostridium difficile感染症の背景因子
■著者
○発表者：1番目
1：小林　美枝　1)
2：高橋　達也　1)
3：羽田野　太志　1)
4：横山　敦　1)
5：拜郷　敦彦　1)
■所属
1：豊後大野市民病院

■抄録

【目的】2016年4月からClostridium difficile感染症（以下CDI）が増加しアウトブレイクを3回経験した。当院のCDIリスク因子を把握し感染対策につなげる。
【方法】期間2016年4月から2017年3月。対象44名（CDトキシン又は抗原陽性で下痢を認め治療した患者）。感染率（1ヶ月のCDI症例患者数（入院後48時間以降発症）／1ヶ月のべ入院患者数）×10,000。背景要因（年齢、入院前は自宅か医療施設、抗菌薬投与の有無、プロトンポンプインヒビター（以下PPI）投与の有無、おむつ使用の有無、）を集計し発症群と発症無し群で比較した。
【結果】CDI発症44例（男21：女23）、平均年齢82.6±9.18齢（65歳以上42名、95%）、延べ入院日数10,000日当たり感染者数6.2±5.3。入院前所在（OR2.4、95%CI1.06－5.48）。抗菌薬使用（OR4.8、95%CI1.95－11.74）、内訳は使用頻度が高い順にβラクタマーゼ阻害剤配合ペニシリン系28%、カルバペネム19%、第1世代セフェム17%。PPI投与（OR3.1、95%CI1.37－7.31）、おむつ使用は発症群37名（84%）（OR5.7、95%CI2.18－14.66）。
【結論】当院のリスク要因は高齢に加え抗菌薬投与、PPI投与、医療施設からの入院、おむつ使用が関与している。抗菌薬でCDI発症が高いとされるクリンダマイシン、キノロンは使用なし。感染対策は抗菌薬の適正使用と個々のCDIリスク要因を評価し早期発見に務める。おむつ使用者が多く、今後は伝播経路を遮断する取り組みを評価する。

■演題番号

O36-4

■演題名

当院における*Clostridium difficile*感染症対策における培養検査の意義

■著者

○発表者：1番目
1：佐々木　周人　1)
2：本田　芳宏　1)
3：千葉　潤一　1)
4：渡邉　成美　1)
5：加藤　大輔　1)
6：國島　広之　1,2)
7：遠藤　史郎　1,3)

■所属

1：仙台厚生病院
2：聖マリアンナ医科大学感染症学講座
3：国際医療福祉大学塩谷病院

■抄録

【目的】当院（一般383床、ICU・CCU26床）において実施された*C.difficile*迅速診断検査および便培養の結果とCDI症例について検討する。
【方法】H27.4からH29.3までに実施された検査のうち、トキシン産生性の*C.difficile*培養陽性となった症例について、迅速診断検査（C.DIF QUIK CHEK COMPLETE・アリーアメディカル）におけるGDH・便中トキシンの結果、隔離実施期間、発症日の下痢回数を調査した。GDH・便中トキシン陽性例のうち、培養陰性、培養陽性で菌株のトキシン陰性例についても併せて検討した。
【結果】1487検体中、トキシン産生性の培養陽性例は349例であった。そのうち、迅速診断検査における便中トキシン陽性例は191例（54.7%）であった。隔離予防策を実施した232例の平均隔離日数は、8.08（SD±4.77）であった。発症日の下痢回数は、2回が82例（28.2%）と最も多く、次いで3回が52例（17.9%）であった。迅速診断検査陽性で、培養陰性または菌株のトキシン陰性例は11例であった。
【結論】迅速診断検査の便中トキシンが陰性の場合においても、培養陽性となる症例が一定数確認されたことから、迅速診断検査の結果で治療・感染対策の実施を検討する場合、対応に注意が必要と考える。また下痢回数が必ずしも多くない場合でもCDIの考慮がみられた。平均隔離日数は、培養検査で陰性の判断に要する時間より長く、培養検査は不要な隔離期間を削減する効果があると示唆される。

■演題番号

O36-5

■演題名

クロストリジウム・ディフィシル関連下痢症の再発を誘発する要因の検討

■著者

○発表者：1番目
1：萱　智史　1)
2：藤井　哲英　1,5)
3：北川　誠子　1,5)
4：隅田　英幸　1)
5：玉田　佳恵　1)
6：二宮　洋子　1)
7：河口　豊　2,5)
8：石松　昌己　2,5)
9：平田　早苗　3,5)
10：大石　智洋　4,5)
11：寺田　喜平　4,5)

■所属

1：川崎医科大学付属病院　薬剤部
2：川崎医科大学付属病院　中央検査部
3：川崎医科大学付属病院　看護部
4：川崎医科大学付属病院　小児科
5：川崎医科大学付属病院　院内感染対策室

■抄録

【目的】バンコマイシン塩酸塩及びメトロニダゾールはクロストリジウム・ディフィシル関連下痢症（Clostridium difficile Associated Diarrhea以下CDAD）治療剤として一般的に使用されるが、これらの薬剤を投与した後、再発を繰り返し、治療に難渋する症例を経験することがある。バンコマイシン塩酸塩、メトロニダゾールのいずれか一方または両方を投与したにもかかわらずCDADを再発した症例の要因を電子カルテから後方視的に調査し、今後のより安全な治療に貢献することを目的とする。
【方法】2010年1月1日～2017年2月28日の期間に調査対象となるバンコマイシン塩酸塩、メトロニダゾールいずれか一方または両方が投与された患者を抽出し、患者の背景因子や治療内容の違いとCDAD再発との関連を統計学的に解析する。
【結果】対象患者は76人（男/女は44/32人）で、再発例は13例（男/女は7/6人）、非再発例は63例（男/女は37/26人）であった。上記患者に対し再発有無で多重ロジスティック回帰解析を行った結果、骨粗鬆症治療薬内服（P値0.02117）、精神神経用剤内服（P値0.02117）、罹病期間（P値0.00214）で有意差があった。
【結論】これまでCDAD再発に関与する薬剤としてプロトンポンプ阻害剤やヒスタミンH_2受容体拮抗剤が関連する報告があったが今回は抗精神病薬や骨粗鬆症治療薬の投与が関連が示唆される結果となった。

■演題番号

O36-6

■演題名

当院におけるClostridium difficile感染症（CDI）の発生の推移と取り組み

■著者

○発表者：1番目

1：廣井　幸枝　1)
2：関　愛子　1)
3：井口　峰子　1)
■所属
1：魚沼市立小出病院　ICT
■抄録
【目的】当院は2015年6月に県立から市立へ医療再編成により変更となった。県立時から地域の他病院に比べCDI発生率が高く、再編後も院内で手指衛生の強化等対策を行ってきたが、減少が見られなかった。しかし、2016年2月の病棟改築移転以後、CDIは減少傾向となってきた。当院でのCDI発生の推移について改築移転前後での対策を評価し報告する。
【方法】2015年6月～2017年7月までのCDIトキシンの陽性件数と陽性率の月別変化を調査。新旧病棟における医療者の手洗い動線を調査。CDI患者の抗菌薬使用の有無、院内抗菌薬AUDの変化を調査。
【結果】2015年度（6月～）のトキシン陽性数は22件、陽性率は44%、2016年度は14件、17.9%、2017年度は7月までで2件、6.1%と減少した。2016年2月の改築で手洗い場までの動線が短縮された。CDI患者のほとんどが発症前に抗菌薬を使用していた。院内抗菌薬の総AUDの変化はほとんどなかったが、広域抗生剤のAUDは経年的に減少した。
【考察】改築移転により手洗い環境が整ったことがCDI減少の大きな要因であると考えられた。また抗菌薬の使用の変化も同時期から見られたことから、多くの報告であるように手洗いと抗菌薬の使用がCDI発生に寄与していることが当院でも見られた。しかし当院のCDI発生率は近隣病院の中でもいまだに高いのが現状である。今後もCDI件数の変化を調査し、手指衛生の継続的な指導と抗菌薬の適正な使用に努めていく必要がある。

■セッション名
一般演題（口演）37
■セッションテーマ
組織、活動-3
■日時
2月24日（土）　8：30～9：30
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：中澤　靖
（東京慈恵会医科大学附属病院）

■演題番号
O37-1
■演題名
中心ライン関連血流感染サーベイランス導入への取り組み～感染管理システムを有効活用したサーベイランスを目指して～
■著者
○発表者：3番目
1：有馬　美奈　1)
2：佐々木　幸江　1)
3：森　亜聡　1)
4：加藤　恵　1)
5：阿部　真理子　1)
6：成島　清美　1)
7：進藤　亜子　1)
8：渡辺　多美　1)
■所属
1：がん・感染症センター都立駒込病院
■抄録
【目的】中心ライン挿入患者のフローシート入力と感染管理システムの連動性を確認し、システムを有効活用したCLABSIサーベイランス導入にむけた問題点と課題を明確にする。
【方法】1）2016年11月から8か月間に試験的サーベイランスを行い、CVC挿入患者のフローシートと感染管理システムの連動性を確認する。2）2017年6月から2か月間、全病棟のCVC・PICCデバイスカントシートと感染管理システムの記入率を調査する。3）CLABSIサーベイランス全病棟拡大に向け問題点と課題を検討した。
【結果】延べ中心ライン感染率は1.39/1000device-day（JHAIS:2.7）、器具使用比は0.06（JHAIS:0.07）で、JHAISと比較し感染率・器具使用比は低かった。デバイスカウントシートと感染管理システムは入力方法を統一することで、連動を確認できた。全24病棟の中心ライン挿入患者の調査結果、中心ライン挿入件数は1832件/月でCVCとPICC比率は約50%であった。デバイスカウントシートと感染管理システムの一致率は6月が70%で、フローシート記載方法の周知徹底で7月は90%まで上昇した。
【結論】病院全体のCLABSIの把握にはCVCだけでなくPICCも行う必要がある。対象病棟拡大するには、サーベイランスや入力方法を周知徹底し、感染管理システムを活用することで全スタッフが日常的、必然的にサーベイランスに取り組むことができる。

■演題番号
O37-2
■演題名
ICTの介入により黄色ブドウ球菌菌血症（SAB）のマネージメントの質は向上したか
■著者
○発表者：1番目
1：堀田　裕　1)
2：市川　ゆかり　1)
3：宮崎　寛康　1)
4：射場　浩一　1)
5：中山　優　1)
6：牧瀬　英知　1)
7：鈴木　正樹　1)
■所属
1：旭川赤十字病院　感染管理室
■抄録
【目的】当院では、2014年後半から血液培養陽性例全例に対してICTの介入を始めた。特に黄色ブドウ球菌菌血症（SAB）に対しては積極的に介入を行い、そのマネージメントを適切に行うよう主治医に働きかけている。そこで今回、ICTの介入によりSABに対するマネージメントの質が向上したか、また治療成績は改善したのかを検討した。
【方法】2010年1月から2017年6月までに血液培養で黄色ブドウ球菌が同定された178例（MSSA87例、MRSA91例）を対象とした。
【結果】SABの感染源として最も多かったカテーテル関連血流感染症（CRBSI）の全体に占める割合は、年々減少傾向にあった。7日以内の血液培養の再検査と、血液培養陰性化の確認を行った症例の割合は、ICTが介入した2014年以降年々増加していた。MRSAが同定され抗MRSA薬が投与された症例、MSSAが同定されセファゾリン（CEZ）が投与された症例の割合も、ICTが介入した2014年以降年々増加していた。30日後の死亡率および死亡退院の割合に改善は見られなかった。
【結論】ICTの介入によりSABのマネージメントの質は向上していた。しかし予後は改善しておらず、SABの予後改善のためには血液培養が同定されてからの介入では不充分であることが示唆された。

■演題番号
O37-3
■演題名
中心静脈カテーテル回診導入によるカテーテル管理状況の比較分析と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：北里　実義　1)
2：吉村　真弓　1)
■所属
1：淀川キリスト教病院　感染対策課
■抄録
【目的】2016年4月より中心静脈カテーテルの安全な挿入と適切な管理、末梢を含む静脈内カテーテルの適切な管理を目的として、「CVC・PVC回診チーム」を立ち上げた。まずは、中心静脈カテーテル挿入中の患者に対し週1回の回診をスタートした。回診チーム介入前後のカテーテル選択状況や挿入時の感染対策、挿入中の管理状況、感染率データを比較分析し、今後のチームの取り組みと課題を検討した。

【方法】回診導入前後の比較は感染制御システムのサーベイランス情報より挿入カテーテルの種類、感染率を比較分析し、挿入時の感染対策、挿入中の管理状況に関しては「CVC挿入・抜去シート」より集計・分析、得られた結果により今後の取り組みと課題を抽出する。
【結果】末梢挿入型中心静脈カテーテル使用割合は、回診導入後大幅に増加している。中心静脈カテーテル関連血流感染率は、導入前0.95後0.67（1000カテーテル日）となった。また、カテーテル挿入時のマキシマルバリアプリコーション遵守率の向上、挿入時の皮膚消毒ではクロルヘキシジンアルコール使用の増加が確認できた。勉強会の実施や回診時の指導などにより、カテーテル管理の質の向上、その重要性の意識の向上に繋がった。
【結論】回診導入により一定の効果が得られているが、今後さらに改善していくための課題として、カテーテルの早期抜去などに向けた取り組み、適切なカテーテル挿入・管理のための継続的な教育が必要である。

■演題番号
O37-4
■演題名
インフルエンザウィルス感染症集団発生事例アウトブレイク調査から得たICT活動課題
■著者
○発表者：1番目
1：府川　真理子　1)
2：村瀬　俊文　1)
3：齊藤　真佐美　1)
4：倉田　憲一　1)
■所属
1：邦友会　小田原循環器病院
■抄録
【はじめに】当院循環器内科・心臓血管外科病棟でインフルエンザ集団感染が発生した。アウトブレイク要因を検討したので報告する。
【調査目的】インフルエンザアウトブレイクの実態を把握し、院内感染対策上の課題を明確にする。
【調査方法】インフルエンザ感染症発症時の連絡経路に関する聞き取り調査。患者基礎情報を収集し、「時」「場所」「ヒト」の3要素に分けて記述疫学的手法で分析した。また、インフルエンザ発症者の曝露要因について症例対照調査で検討した。
【結果】感染症発生時の連絡経路が明文化されておらず、感染者情報が集約されていない状況であった。平成29年1月30日から2月13日までのインフルエンザ発症者は18名であった（患者13名、職員5名）。インフルエンザ発症者の曝露要因について検討を行った結果、感染患者は有意に車椅子への移動や体位変換などの介助を受けていた（p=0.02、OR=5.33、95% CI 1.17-24.21）。
【考察】感染症発生時の連絡指示命令系統が整備されていなかったことはアウトブレイクの発見の遅れと同定に影響したと考える。インフルエンザ発症患者にADL介助を要する者が多かったことから、職員との濃厚接触による伝播を発端とし、患者職員間の接触により感染が拡大した可能性が考えられた。
【再発防止策：ICT活動課題】感染症発生時の連絡経路の明文化、アウトブレイク基準の設定。個人防護具装着・交換のタイミングについて職員への再教育。

■演題番号
O37-5
■演題名
化学療法・免疫抑制療法におけるB型肝炎ウイルス再活性化スクリーニングの開始
■著者
○発表者：1番目
1：板津　慶太　1,2)
2：清水　真介　1)
3：井口　光孝　2)
4：八木　哲也　2)
■所属
1：総合上飯田第一病院　ICT
2：名古屋大学医学部　ASUISHIプロジェクト推進室
■抄録
【目的】B型肝炎治療ガイドラインでは、B型肝炎ウイルス（HBV）再活性化のリスクを有する免疫抑制・化学療法を行う全患者に、治療にHBV感染スクリーニングが推奨されている。当院ではHBVスクリーニング（HBVS）のシステム化を行った。
【方法】名古屋大学医学部ASUISHIプロジェクトの問題解決手法を用いた。
【結果】現状把握：2016年の対象116人に対するHBVS実施率は、HBs抗原93%、HBs抗体2.5%、HBc抗体2.5%、HBV-DNA量測定100%（対象3人）。要因解析として、医師、看護師、薬剤師、検査技師、医事課、事務にインタビュー。電子カルテ、医療安全管理、職場環境を調査。真因は、医療従事者の知識不足と院内確認システムの欠如であった。HBVSの必要性を医局会などで説明し周知。治療計画登録用紙にHBVS結果を必須とした。検査はセット化し入力を簡素化。検査未施行の場合は薬剤部からの払出とし、未施行の場合は薬剤部から担当医に検査指示を依頼。2017年2月に院内承認を得られ、2017年3月以降、全対象者に施行。2017年1-6月までの対象患者66人に対し、HBs抗原98%、HBs抗体87%、HBc抗体87%、HBV-DNA量測定89%（対象9人）となった。
【結論】院内システム構築によりHBVスクリーニング実施率は格段に上昇した。本検討の結果を院内にフェードバックしより周知徹底する必要がある。

■演題番号
O37-6
■演題名
広島県各施設におけるAST活動及び抗菌薬適正使用に対する取り組み状況調査～広島ICT・AST活動研修会のアンケート調査から～
■著者
○発表者：1番目
1：植竹　宣江　1,2)
2：冨田　隆志　2,3)
3：原田　靖子　2,4)
4：大毛　宏喜　2,5)
■所属
1：広島市立安佐市民病院　薬剤部
2：広島ICT・AST活動研修会
3：広島大学病院　薬剤部
4：マツダ病院　薬剤部
5：広島大学病院　感染症科
■抄録
【目的】広島ICT・AST活動研修会（以下、本会）は、広島県内のICT活動の質向上を目的に情報共有の場として設けられ、現在県内の20施設が参加している。今回、各施設におけるASTの設置及び活動状況、抗菌薬適正使用に対する取り組み、AMR対策アクションプランの成果指標の現状について調査した。
【方法】2017年5月、本会参加の20施設を対象にアンケート調査を実施した。
【結果】回収率は100%。全施設が感染防止対策加算1を取得していた。ASTが設置されているのは1施設、設置予定は2施設であった。設置予定がない理由には、ICTで抗菌薬ラウンドを行っていることや、人員不足、診療報酬上の措置がないこと等が挙げられた。また18施設でASTまたはICTが抗菌薬適正使用のためのラウンド及びそれに準じる活動を実施していた。静注抗菌薬の使用量は全施設がモニタリングしていたが、経口抗菌薬の使用量をモニタリングしているのは3施設、使用量削減の目標値を設定しているのは2施設であった。

【結論】AST設置施設はまだ少ないが、抗菌薬適正使用に対する取り組みは多くの施設で行われていた。AST設置の推進には人員配置を始めとする多くの障壁が挙げられたが、このように各施設の取り組みや問題点を共有することで、相互にAST活動を活性化することができると考える。

■セッション名
一般演題（口演）38
■セッションテーマ
組織、活動-4
■日時
2月24日（土）　9：40～10：40
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：湯原　里美
（土浦協同病院　感染管理室）

■演題番号
O38-1
■演題名
AMR専門検討会を通じた当院におけるAMR対策の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：上蓑　義典　1,2)
2：高野　八百子　1)
3：池谷　修　1,3)
4：猪瀬　里夏　1,2)
5：宇野　俊介　1)
6：藤原　宏　1)
7：新庄　正宜　1,4)
8：長谷川　直樹　1)
■所属
1：慶應義塾大学病院　感染制御部
2：慶應義塾大学病院　臨床検査科
3：慶應義塾大学病院　薬剤部
4：慶應義塾大学病院　小児科
■抄録
【目的】AMR（薬剤耐性）対策における病院のベストプラクティスは定まっていない。当院では2017年にAMR専門検討会を設置し、AMR対策の取り組みを開始したため、その経過を報告する。
【方法】2017年5月に従来の感染対策委員会とは別に、AMR専門検討会である「AMR対策のための抗菌薬検討会（以下、AMR検討会）」を設置した。その効果を後方視的に検討した。
【結果】AMR検討会において、微生物検査技師・薬剤師から薬剤感受性・抗菌薬使用量の現状について報告を受け、国のアクションプランに示された成果目標の達成度を評価した。達成度の低い項目について複数の診療科の医師およびICN、微生物検査技師、薬剤師で情報を共有し対策をチームで検討した。その結果、内服セフェム系、キノロン系、カルバペネム系抗菌薬の使用量が高水準で推移していることが判明した。キノロン系と経口カルバペネム系薬の届出制抗菌薬への追加指定、処方医へのフィードバックのためのAST設置、内服セフェム系抗菌薬長期使用例に関する事例検討の実施、などを感染対策委員会にて提案し承認され実践を開始した。
【結論】従来の感染対策委員会とは別に、目的をAMR対策に絞った検討会を設け、問題点の抽出と対策を立案し、それを病院全体で取り組むことで、国のアクションプランに基づくAMR対策の推進に繋がる可能性が示唆された。

■演題番号
O38-2
■演題名
適切な個人防護用具装着に向けての取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：森合　真治　1)
2：大野　公一　1)
3：植竹　宣江　1)
4：増田　博久　1)
5：長藤　多香美　1)
6：播野　俊江　1)
7：吉田　知子　1)
8：丸子　恵　1)
■所属
1：広島市立安佐市民病院
■抄録
【目的】ICT巡視時、個人防護用（PPE）を適切に装着していない状況が散見されていた。その対策としてPPEへの飛散曝露の実際とユニフォーム、医療器具などの環境汚染について全職員対象の研修を実施した。また、ICT巡視ではPPEの設置状況などを確認して該当部署に結果報告をしている。今回、その対策の評価として、PPEの消費量で比較検討したので報告する。
【方法】1.洗浄時、手術時の飛散曝露とユニフォーム、医療器具の環境汚染の動画を作成 2.全職員対象とした同じ研修会内容で4回開催（そのうち、嘱託・臨時採用者対象の時間帯1回開催）3.ラウンドでPPEの設置状況を確認 4.ゴーグル、マスク、エプロン、手袋の消費量を研修前後の6か月間で比較
【結果】PPEの払い出し数の増減は、ゴーグルのレンズ36.4%、マスク13.4%、手袋5.1%増加した。エプロンは1.1%の減少でほとんど変化はなかった。
【結論】ゴーグルのレンズ、マスクの払い出し数が増加した。マスクの増加は、研修後が冬季であることの影響も考えられる。しかし、ゴーグルは季節に関係なく、教育、使用できる環境の工夫、ラウンドなどICT活動の成果が得られ、眼への飛散曝露に対する関心が高まり増加したと示唆される。今年度から看護部感染対策委員会でもPPE装着に関するチームを立ち上げた。今後も、ICTと連携してPPEの適切な装着に関する活動を継続していく。

■演題番号
O38-3
■演題名
中心静脈カテーテル（CVC）管理の質の向上に向けて～委員会協働のCVC回診～
■著者
○発表者：1番目
1：諸永　幸子　1)

2：佐藤　広子　1)
■所属
1：健和会大手町病院　医療安全管理部
■抄録
【背景と目的】当院は重症患者や末梢静脈確保困難患者が多く、中心静脈カテーテルや末梢型中心静脈カテーテルを挿入する患者が多いが、実際の管理状況や合併症の発生率を正確に把握できていなかった。そこで、CVC挿入患者のサーベイランス化及び挿入時や日常の管理を評価し、その妥当性や合併症の発生率等の確認を目的に委員会協働の回診を開始した。
【取り組み】2014年8月よりCVC回診依頼用紙を基に回診を開始。メンバーは医師、薬剤師、皮膚・排泄認定看護師、NST委員会、ICT委員会、医療安全委員会からの代表者で各立場の観点からの評価を行う。得たデータを3か月毎に集計、各種会議でフィードバックし改善に取り組んでいる。
【結果】CVC回診依頼用紙の記載を義務付けたことで、これまで困難であった全CVC留置患者の把握が可能となり、デバイスの種類や件数、穿刺回数や挿入時合併症の有無、マキシマル・バリアプレコーションの遵守状況等を可視化できた。また、状況を直接確認することで管理の標準化、合併症への早期介入が行えるようになった。
【考按】CVC回診の開始により、これまで意識されていなかったライン管理や固定方法に目を向けることができ、現場の意識向上に繋がった。また、委員会協働の取り組みとしたことで専門的な視点での評価が可能となったが、今後更に得たデータを活用し、CVC挿入・抜去の妥当性の検討、合併症の発生率低下に向けた取り組みが課題である。

■演題番号
O38-4
■演題名
救命救急センター集中治療室における多職種を含めた感染予防対策
■著者
○発表者：1番目
1：中谷　愛　1)
2：後藤　朝光　1)
3：三浦　和晃　1)
4：中川　広夢　1)
5：新改　典子　2)
■所属
1：神戸市立医療センター中央市民病院　看護部
2：神戸医療センター中央市民病院　感染管理室
■抄録
【目的】救命救急センター集中治療室（以下E-ICU/CCU）のリンクナースとして、主に看護師を対象に感染対策活動を行なっていたが、2015年の新規MRSA陽性率が上昇した。E-ICU/CCUは多職種の介入が多く、全ての職種が感染対策を実施しなければ新規MRSA陽性率の減少は困難であり、多職種を含めた活動を行った。
【方法】期間は、2015年4月-2017年3月。対象は、E-ICU/CCUに所属する医療従事者。直接観察法による手指衛生遵守率とアルコール使用回数、新規MRSA陽性率を調査した。2015年は主に看護師を対象に、手指衛生の直接観察法の強化、手指衛生に対する意識と遵守率の向上へ向けた活動を行なった。2016年は、多職種を含めた直接観察法の強化とフィードバック、手指衛生のシミュレーション教育、蛍光塗料を用いた感染伝播の可視化、個人別アルコール使用量の掲示、感染対策に関する知識確認を行った。
【結果】アルコール使用回数は2015年26.3回→2016年41.5回、手指衛生遵守率は36.7%→55.5%に上昇し、新規MRSA陽性率は24%減少した。
【結論】多角的なアプローチと、各職種に応じた介入によって、意識づけと知識向上へと繋がった。アルコール使用回数は増加し、新規MRSA陽性率は減少したが、手指衛生遵守率の上昇はわずかであった。今後の課題は、継続した介入と多職種の視点から感染対策を協議し、臨床現場に即した感染対策の強化に繋げる事、手指衛生遵守率向上への取り組みである。

■演題番号
O38-5
■演題名
救急センター感染制御推進チームによる多職種へのアプローチ効果
■著者
○発表者：2番目
1：近藤　郁子　1)
2：照井　善貴　1)
3：白椛　由貴　1)
4：細川　幸子　1)
5：高橋　弘江　1)
6：近藤　啓子　2)
7：山田　裕彦　1)
8：高橋　学　1)
■所属
1：岩手医科大学附属病院　救急科
2：岩手医科大学附属病院　感染症対策室
■抄録
【目的】H28年6月に経験したMRSAアウトブレイクを機に救急センター感染制御推進チーム（以下E-ICPT）を立ち上げた。耐性菌リスクの高い救急センターにおける多職種による継続的・計画的活動のMRSA新規発生防止効果を検証する。
【方法】期間：H28年1月からH29年6月。
対象：救急センターに関わる職員137名。
内容：医師と看護師で構成するE-ICPTの年間計画に沿って月1回、感染症発生状況、5moments、PPE装着手順、抗菌薬適正使用などの情報共有と審議を行い、多職種を対象とした講習会を計3回開催した。
評価・分析方法：院内基幹マニュアルに準じ作成した21設問の質問紙でE-ICPT立ち上げ直後と6か月後の2回調査し職種別に平均値を算出し、t検定を行った（有意水準0.05未満）。また、手指消毒薬使用量をE-ICPT立ち上げ前6ヶ月（A期間）と立ち上げ後6ヶ月（B期間）さらに6か月（C期間）に調査し平均値を比較した。また、MRSA発生数を監視した。
【結果】質問紙の正答率は5momentsの項目において医師、放射線技師、臨床工学技士で有意に上昇した。手指消毒薬使用量はA期間116ml／1患者日、B期間256ml、C期間375mlと経時的に上昇した。また、月別MRSA発生数はA期間平均1.2件、B期間1.2件、C期間0.3件であった。
【結論】E-ICPTによる定期的な多職種との関わりによって5momentsの知識向上と手指消毒薬使用量増加につながり、MRSA新規発生減少に寄与したことが示唆された。

■演題番号
O38-6
■演題名
毎週4職種で行う全部署ICTラウンドの勧め
■著者
○発表者：1番目
1：三宅　智津恵　1)
2：磯崎　綱次　1)
3：梅本　千佳　1)
■所属

1：福山市民病院　感染対策室

■抄録

【目的】2016年の診療報酬では、感染制御チーム（ICT）による全部署週1回程度のラウンドが規定された。それを受け、従来の方法から週1回全病棟の訪問へ変更した。その結果、課題の早期発見や改善、院内感染防止対策の実施状況の把握・指導を行える等の効果があったため報告する。

【方法】2016年5月～2017年6月に、毎週テーマを絞り全部署を4職種で訪問し、報告書には現状が分かるような写真を添付した。

【結果】期間中54回ラウンドし、針廃棄容器や手袋等の製品変更、ごみ廃棄等のルールを徹底、物品配置の統一や意識付けを行った。重点項目として取り組んだ注射準備台上の清潔保持は、概ね改善出来た。ラウンドで、パームスタンプ法を用いた手の培養検査を実施し、結果を全体研修で活用した。最近、訪問時に改善策の相談を受ける事も増えている。年数回は耐性菌の遺伝子検査を実施していたが、以後一度も実施する機会がなかった。ICTメンバーは「同職種に対して指導がし易くなった」「臨床現場の事例が繋がった」と述べている。

【結論】ICTの視点を写真で共有した事が改善に繋がったと考える。ラウンドのホーソン効果もあるが、的を絞った全部署ラウンドは、ICTで課題を共有しルールの統一、環境やプロセスの改善に繋がっていると考える。多職種によるラウンドは、互いの得意とする分野に力を発揮し、密に連携することにより、院内全体の教育・指導を効率的に進められたと考える。

■セッション名
一般演題（口演）39
■セッションテーマ
組織、活動-5
■日時
2月24日（土）　10：50～11：40
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：峯　麻紀子
（重工記念長崎病院）

■演題番号
O39-1
■演題名
当院におけるインフルエンザ流行時期の面会制限対応の工夫～職員の負担感を減らし、接遇も配慮する～
■著者
○発表者：1番目
1：吉永　篤司　1)
2：福本　美佐子　1)
3：平　澄亮　1)
■所属
1：昭南病院　感染管理委員会
■抄録
【目的】当院では、数年前までインフルエンザ流行時期に面会制限対応を行っていなかった。そのため、その時期になると院内で度々アウトブレイクが起きていた。アウトブレイクを起こさないことを目標に、面会制限対応を病院の取り組みとして始めた。一方、職員の負担感が増加し面会者からの意見も少なくなかったことから、感染対策上の成功だけでなく、職員の負担感を軽減し、面会者への接遇にも配慮する方法を探った。
【方法】面会制限対応を始めた最初の数年は、感染管理委員会が専ら主導し実施した。平成28年度は、感染管理委員会が主導しつつ現場の委員（感染対策委員会）からの意見を可能な限り早く取り入れ、改善を図った。具体的に、業務上の意見が出たらできるだけ早く現場に赴く、各部署の委員が現場の意見を出して対処法を一緒に検討する、ということを行った。
【結果】職員の負担感が部分的に減り、面会者からの意見も減ってきた。平成28年度はアウトブレイク発生が初めて0だった。
【結論】面会制限の意義と実際の対処法を職員全体で共有し、それをふまえて現場の委員が主体的に活動することで、負担感が減ることが分かった。平成28年度の反省をふまえ、今年度は全体の調整を行う権限を感染対策委員会にゆだね、感染管理委員会は相談役として対応をサポートする予定であり、その取り組みまで含め発表する。

■演題番号
O39-2
■演題名
歯科大学/歯学部附属病院における院内感染対策ラウンドについての実態調査：歯科単科大学病院の課題
■著者
○発表者：1番目
1：中島　秀彰　1)
■所属
1：九州歯科大学　外科
■抄録
【背景と目的】感染対策においては感染対策ラウンド（巡視）を行うことが重要である。今回、歯科大/歯学部附属病院における巡視の実態調査をしたので報告する。
【対象と方法】全国30の歯科大/歯学部附属病院にアンケートを送付・回収し、その結果を解析した。
【結果】アンケート回収率は30施設中24施設（80%）。
回答があった病院を600床以上の総合大学病院（総合）8施設（33.3%）と60床以下の歯科大病院（歯科）16施設（66.7%）に分けて解析した。以下、総合：歯科でデータを比較した。
平均病床数は39.8：896.2であった。
巡視の頻度は、1回/週以上が6：6、1回/2週が1：1、1回/月が1：7、1回/月未満が0：3と、歯科は巡視回数が少ない傾向があった。
巡視する人数は、2人が0：6、3人が0：6、4人以上が8：5と、歯科の巡視人数が有意に少なかった。
巡視責任者は、専従/専任が7：1、兼任が1：14と、歯科には有意に専従/専任が少なかった。
1回の巡視で回る部署数は、1部署が0：6、2部署が2：2、3部署が1：2、4部署以上が6：7と、歯科の方が巡視する部署数が少ない傾向があった。
【結論】歯科単科大学病院では総合大学病院に比べて専任/専従者が少なく、巡視する人数も、巡視の頻度も少ないことがわかった。歯科単科大学病院と総合大学病院歯科で行われる感染対策に差異が生じないか危惧される。病院規模の問題もあるが、歯科単科大学病院に専任の感染対策責任者を配置する等の人的な充実が望まれる。

■演題番号
O39-3
■演題名
院内感染症サーベイランスにおけるICDの役割
■著者
○発表者：1番目
1：河合　泰宏　1,2)
2：薄田　大輔　1,2)
3：野田　洋子　2)
4：坂本　麻衣　2)
5：多賀　允俊　3)
6：飯沼　由嗣　1,2)
■所属
1：金沢医科大学　臨床感染症学
2：金沢医科大学病院　感染制御室
3：金沢医科大学病院　薬剤部
■抄録
【背景および目的】当院で実施されている院内感染症サーベイランス（サーベ）（デバイスおよび術創部感染）に関連してICDの役割について検証を行う。
【方法】当院では、サーベは感染管理支援システム上で行われ、その記録に基づき多職種で月1回部署毎に定例カンファレンス（カンファ）を開催している。参加者は、感染制御室（ICN、ICD、薬剤師、検査技師）と当該部署の担当者（医師、看護師のリンク委員等）である。カンファでは、デバイス挿入部位や期間、手術手技などの基本データや日常的管

理状況検証の他、感染症発生状況について検討し、情報共有している。カンファにおけるICDの役割を検証した。
【結果】CLABSIサーベでは、感染症科において収集された血管内留置カテーテル感染症の症例情報をカンファにおいて情報提供し、治療経過についてもコメントしている。VAPサーベではVAPの有無の判定と治療経過について、SSIサーベではSSI発生の有無の判定と治療経過について、それぞれカルテを参照しながら、コメントならびに各部署からの質問に回答している。
【考察および結論】ICDからの情報提供およびカンファへの参加により、スムーズな進行、正確な感染症例の判定、抗菌薬適正使用に関するコメントなどが可能となった。今後予防バンドルの作成への参画など、より積極的な関わりを持っていきたい。

■演題番号
O39-4
■演題名
NICU・GCUのMRSA感染対策におけるICTの有効な介入方法
■著者
○発表者：1番目
1：山崎　みどり　1)
2：中田　裕生　1)
3：福井　康雄　1)
■所属
1：高知医療センター　ICT
■抄録
【目的】ICTの有効なMRSA感染対策介入方法について検討した。
【方法】2014年1月～2017年7月の期間、NICU・GCUでの介入方法の有効性について後方視的検討をした。水平伝播と判断した新規検出数および介入方法より全期間を第1～3期に分けた。有効性は新規検出数・1人の患者に1日に使用した手指消毒剤使用量・日別入院患者数・介入効果発現までの期間により検証した。
【結果】介入方法は、手指衛生・環境整備・ラウンド・研修会・環境職員保菌調査と＜第1期＞病院長文書・外部専門家介入＜第2期＞部署責任者とのカンファレンス・詳細なマニュアル作成＜第3期＞手指衛生直接観察法・部署でのカンファレンス・毎週ラウンド・外部専門家介入・役割分担・現状報告会であった。新規検出数は、第1期8ヶ月以降、第2期7ヶ月以降、第3期7ヶ月以降にそれぞれ減少した。第3期の新規検出率（%）は9.7%から7ヶ月以降2.5%と減少した（P＝0.0011）。手指消毒剤使用量は第1期39.3ml・第2期54.9ml・第3期87.9mlと増加した（P＜0.0001）。日別入院患者数は、第1期19.5人・第2期15.6人・3期18.8人であり、第2期は有意に少なかった（P＝0.002）。
【結論】ICT介入開始後7～8ヶ月間で効果が現れた。しかし、第1・2期は新規検出数が一時的に減少するものの、介入を中止すると再増加した。ICTの有効な介入方法は、部署のスタッフを巻き込んだ取り組みと継続した介入であった。

■演題番号
O39-5
■演題名
一般精神科病院における感染管理状況についての調査
■著者
○発表者：1番目
1：長尾　多美子　1)
2：桑原　知巳　2)
■所属
1：四国大学看護学部
2：香川大学医学部分子微生物学
■抄録
【目的】精神科患者は、衛生管理能力が低い、異食行動がある等の特性がある。療養環境は、嘔吐・排泄物による汚染が頻繁、詰所に患者の私物を持ち込む機会が多い等の特徴がある。このような背景から環境が感染拡大の媒介となるリスクが高い。職員の療養環境に対する認識及び療養環境の現状を把握し、効果的な取り組みについて検討するため、B精神科病院（180床・精神保健福祉法指定病院）でアンケート調査とラウンドを実施した。
【方法】アンケート調査は2016年9月に事務・管理職以外の職員147名（回収率95%）を対象に行った。倫理的配慮については大学倫理審査で承認を得ている。ラウンドは同年12月と翌年4・5月に病棟を対象に行った。
【結果】アンケート調査で、「使用後の衣類やリネンは床に置かず、直接ランドリーバッグなどに入れている」は、はい26.4%・いいえ31.4%、「私物を床に置いていない」は、はい45.7%・いいえ27.1%、「ハンドタオルなど患者同士で共有している物品はない」は、はい43.6%・いいえ27.1%、等であった。ラウンドは、私物が詰所清潔区域に無造作に置かれている、ベッドサイドの整理整頓は患者の物品配置に対するこだわりを尊重するためルールが浸透していない、等があった。
【結論】患者の私物の管理方法の見直し、清潔・不潔に関する職員教育、患者特性を踏まえた患者教育が必要であることがわかった。本研究は科研費（16K12012）の助成を受けている。

■セッション名
一般演題（口演）40
■セッションテーマ
手指衛生-6
■日時
2月24日（土）　13：10～14：10
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：中根　香織
（昭和大学病院）

■演題番号
O40-1
■演題名
手指消毒剤の個人携帯と使用量の公開による、手指消毒剤使用量の変化
■著者
○発表者：1番目
1：櫻井　幸子　1)
2：石栗　広志　1)
3：会津　裕子　1)
■所属
1：国立病院機構　仙台西多賀病院
■抄録
【目的】A病院では、手指消毒剤の使用量が少なくICCにて問題としていた。そこで、2015年度に病棟を限定し手指消毒剤の個人携帯を試行し、個人毎の使用量を報告することで手指消毒剤使用量が2.5倍に増加した。この結果から、学習会の実施や全病棟での個人携帯の導入、個人使用量の報告・公開が使用量にどのような変化をもたらしたか評価を行ったので報告する。
【方法】全看護師・介助員（合計338名）を対象に2016年4月～2017年2月の部署毎と個人の使用量を調査した。2015年度からは院内講習会、リンクナースによる各部署での手指消毒の5つのタイミングについて学習会の実施。2016年度は全看護師・介助員の個人携帯導入、個人使用量の公開を実施した。
【結果】手指消毒剤払い出し量による算出を行い、1患者当たり1日使用回数を比較すると、2014年度は1.0回、2015年度は1.5回、2016年度は3.2回であった。個人での使用量を比較すると院内で最も使用したスタッフで年間8660ml、最下位では842mlと個人差が大きかった。手指消毒の必要性と使用のタイミングを学習することに加え、使用環境を整えることや個人での使用量の報告や公開をすることは、ホーソン効果となり使用量の増加に繋がったと考える。個人携帯にしたことで、使用量には個人差が大きいということが分かった。
【結論】手指消毒使用量は学習会の実施により1.5倍、個人携帯の導入と使用量の報告・公開により3倍となった。

■演題番号
O40-2
■演題名
手術室外回り看護師の手指衛生における実態調査
■著者
○発表者：1番目
1：谷中　麻里　1)
2：亀田　典宏　1)
3：水谷　まゆみ　1)
4：阿部　礼子　1)
■所属
1：千葉大学医学部附属病院　看護部
■抄録
【目的】患者が入室してから手術が終了するまで、限られた時間の中で多くの処置を必要とする手術室看護師において、適切に手指衛生を実施することが困難な環境であると考えた。今回、手術室外回り看護師の手指衛生の実態調査を行い、手指衛生が適切にできた理由・できなかった理由を明らかにし、手指衛生実施率向上に向けた取り組みの一助とする。
【方法】手術室看護師を対象とし、参加観察法と半構成面接法にて質的記述的調査を行った。患者入室から退室まで手指衛生状況の観察を行い、観察した内容をもとに手指衛生を実施できた理由・実施できなかった理由を聴取した。
【結果】9名に対して調査を実施した。手指衛生ができた理由に【看護師自身への汚染の自覚】【周辺環境への配慮】【デバイスの設置条件の良さ】【時間の経過に依存した習慣】【指導による必要性の認識】の5のカテゴリーと10のサブカテゴリー、手指衛生ができなかった理由に【習慣がないことによる意識の欠如】【手指衛生の必要性に関する知識不足】【多忙な業務による優先度の低下】【手荒れ】【周囲のスタッフに流される】の5のカテゴリーと13のサブカテゴリーが示された。
【結論】手指衛生の実施率を向上するためには、手指衛生に関する教育内容の充実、業務環境の改善、手荒れのしにくい手指衛生製剤検討の必要性が示された。また、手指衛生の遵守率向上には手術に携わる他職種の理解と風土作りが必要である。

■演題番号
O40-3
■演題名
擦式アルコール手指消毒剤使用状況とMRSA検出率の検討
■著者
○発表者：1番目
1：砂古　志穂子　1)
2：西本　佳代　1)
3：池本　雅章　1)
4：奥田　立子　1)
■所属
1：済生会広島病院　ICT
■抄録
【目的】手指衛生は、医療関連感染を防止する上で重要な感染対策の一つである。当院のICT活動の一つとして初任者研修および個別指導を含めたラウンドを実施している。今回、手指消毒剤の使用量の増減およびMRSA検出率を調査し、評価したので報告する。
【方法】調査期間2015年4月から2017年3月1.手指消毒剤の使用量（1000患者当たりの使用量＝使用量/延べ患者数×1000）2.MRSA検出率（MRSA検出数/総入院日数×1000）3.ハンドケア、手荒れ状況に関する調査を実施
【結果】手指消毒剤使用量は全病棟で1000患者あたり2015年度3.17Lから2016年度6.38Lに増加した。MRSA検出率は全病棟で1000患者あたり0.88から0.62へ減少傾向であった。手荒れは10.2%（18/177人）の看護職員が「あり」との回答している。
【考察】各部署のリンクナースがロールモデルとなり現場指導を行った結果、スタッフの行動変容につながり手指消毒剤使用量が増加した。また、手荒れ状況に関する調査を実施するこ

とで手指消毒剤の製剤的な特徴を考慮し、スタッフに適した選択肢を増やすことで院内でのコンプライアンス向上につながったと思われる。ICTでは従来から手指衛生の教育と普及に取り組んできたが、本研究結果から手指衛生がMRSA発生抑制に寄与していることが明らかとなり、さらに今後は手指衛生5つのタイミングを踏まえた質評価も行いながら、手指衛生の啓発を継続し質の向上を目指していきたい。

■演題番号
O40-4
■演題名
看護師の手指衛生に関する組織風土尺度の開発研究
■著者
○発表者：1番目
1：桐明　孝光　1,2)
2：西岡　みどり　2)
3：網中　眞由美　2)
4：杉木　優子　3)
■所属
1：日本医科大学千葉北総病院　看護部
2：国立看護大学校
3：国立国際医療研究センター病院
■抄録
【目的】手指衛生の遵守率は低い現状があり、妨げとなる要因には個人属性や職場環境が指摘されている。個人の動機付けや行動に影響を与える職場環境を測定する組織風土尺度が開発されているが、手指衛生に関する組織風土尺度はない。また、組織風土には国の文化も影響するが、ほとんどの尺度が米国で作成されており日本の文化を反映した組織風土尺度はない。そこで、日本の看護師の手指衛生に関する組織風土尺度を開発し信頼性と妥当性を検討した。
【方法】尺度開発のための質問紙調査を2医療機関の外来及び病棟に勤務する看護師（手術室看護師、管理職を除く）を対象に実施した。質問紙作成のために医療安全風土尺度や医療分野以外の組織風土尺度について文献検索を行った。計14種の尺度と手指衛生の組織風土に関する論文2件を検討し、内容が網羅されるように項目プールを作成した。項目プールの内容妥当性を感染管理の専門家が検討した。プレテストを行って是認率、識別能、表面妥当性を検討し、個人属性項目を追加して質問紙を作成した。質問紙の回答を集計し、構成概念妥当性を検討するために探索的因子分析と確認的因子分析を行った。また、尺度の信頼性係数を算出した。
【結果および結論】結果より構成概念妥当性と信頼性を確認し、日本の看護師の手指衛生に関する組織風土尺度を完成した。同尺度は、手指衛生遵守率改善のためのツールとして活用できると考える。

■演題番号
O40-5
■演題名
HCUにおける手指消毒剤使用回数向上への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：山田　愛実　1)
2：鈴木　清美　1)
3：袴田　康弘　1)
■所属
1：静岡県立総合病院　ICT
■抄録
【目的】HCUではサーベイランスをはじめとした手指衛生遵守に向けた取り組みを行っているが、1患者あたりの手指消毒剤使用回数は13.9回/日と少ない。そこで、手指衛生のバンドルによる取り組みを行いその効果を検証した。
【方法】研究デザイン:観察研究
対象:HCU看護師19名
方法:2015年4月～2017年3月を6ヶ月毎の4期に分けて手指衛生遵守に向けた介入、解析を行った。
1期:介入前、2期:2015年10月、自記無記名アンケート実施と振り返り、1）手指衛生の必要性2）手指衛生のタイミング3）手指消毒剤一回使用量の理解、3期:現状分析の報告と手指衛生について指導介入、4期:手指消毒剤の個別携帯を導入。
【結果】手指消毒剤使用回数は、1期では平均13.9±1.6回/日、2期は13.7±1.4回/日、3期は16.9±2.1回/日、4期は21.0±5.4回/日であった。1期と2期では有意に増加しなかった。3期では有意に増加（P=0.023）、4期ではさらに有意に増加した（P=0.012）。3期と4期には有意差は見られず、手指消毒剤の個別携帯だけでは手指消毒剤使用回数の増加はなかった。2年間の手指衛生遵守へ向けた段階を追っての取り組みは有意な相関関係を示した。
【結論】研究期間の手指消毒剤使用回数の増加は、手指衛生のバンドルによる取り組みが効果を与えたと考える。

■演題番号
O40-6
■演題名
手指衛生剤使用後の簡易効果判定の検討
■著者
○発表者：1番目
1：宮崎　崇　1)
2：文字　雅義　1)
3：藤村　忍　1)
■所属
1：松波総合病院　感染対策チーム
■抄録
【はじめに】院内感染対策において最も重要な手指衛生は、各部署や職員個別使用量の確認だけでは、確実に実施されているかわからない。今回、順守率向上のため簡易的効果判定（見える化）を実施した経緯を報告する。
【方法】手洗いや手指衛生剤で見落としがちな部位は、指と指の間や指先、特に爪周囲であるため、指先の評価を重点的に実施した。目視で汚れがない場合、手指衛生剤を十分量使用し手指衛生を行った。5%羊血液寒天培地の上半分に指先を培地へ突き刺し（穿刺）、指を抜いて培地中央まで表面をなぞる。反対の指も、もう半分の培地へ同じようにおこない、ふ卵器で2日間培養し表在性の細菌がどれだけ生えたか、写真を撮り個々へ還元した。
【結果】手指衛生剤が行き届いていない場合、表在性常在菌が線となって発育、または、菌数が多く確認できた。しっかりと手指衛生剤を使いこなせている場合、菌の発育は認めない、または、発育しても数集落の有芽胞菌の発育を認め、表在性細菌を認めず有意に差が確認できた。
【結語】手指衛生において製剤の届きにくい部位である指先や爪周囲のみではあるが、簡易で安価な5%羊血液寒天培地を使用した手指衛生の効果判定（見える化）を実施した。自身の手指衛生の効果を目視化し、今まで以上に手指衛生の徹底と継続に貢献できると思われた。

■セッション名
一般演題（口演）41
■セッションテーマ
手指衛生-7
■日時
2月24日（土）　14：20～15：20
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：坂根　圭子
（島根大学医学部附属病院）

■演題番号
O41-1
■演題名
ポータブルエックス線検査における撮影前の手指衛生遵守率向上への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：竹内　誠　1)
2：夏目　美恵子　2)
3：神谷　雅代　2)
■所属
1：医療法人豊田会　刈谷豊田総合病院　放射線技術科
2：医療法人豊田会　刈谷豊田総合病院　看護部
■抄録
【目的】当院では、2年前より診療放射線技師のポータブルエックス線検査における「撮影前の手指衛生の徹底」に取り組んでいる。昨年度までは各種勉強会を行いその後、手指衛生の遵守率について評価を行ってきた。昨年度の遵守率は39.2%であり、撮影部署別ではICUにおいて66.5%、一般病棟では26.7%であった。ICUでは、勉強会直後に遵守率100%となることがあったが一時的であった。そこで今回、更なる遵守率向上のため、勉強会に加えて、検査前の術者の視覚に訴えかけるような取り組みを行った。
【方法】1点目として、ポータブルエックス線装置に「撮影前に手指消毒を徹底」という表示を添付した。2点目として、ポータブルエックス線検査前に必ず使用する端末の前に、手指衛生の方法が記載された用紙を置いた。そして、これらの取り組み後における遵守率と、上記昨年度までの結果を比較し評価した。遵守率は、調査期間におけるポータブルエックス線検査の撮影件数を分母とし、該当装置専用の手指消毒剤の使用量から想定される手指衛生の回数を割り出し、その回数を分子として算出した。
【結果】遵守率は48.3%と増加した。撮影部署別では、ICUが76.0%と高い傾向にあった。一般病棟では、29.4%と微増であった。
【結論】ポータブルエックス線検査撮影時の術者の視覚に訴えかけるような取り組みは、撮影時の手指衛生遵守率を向上させる。

■演題番号
O41-2
■演題名
過去の手指消毒回数と院内感染率の推移などから影響を与えた要因と今後の取り組みについて考える
■著者
○発表者：1番目
1：奥田　聖子　1)
2：岩村　直矢　1)
■所属
1：佐世保中央病院
■抄録
【目的】手指衛生は医療関連感染防止の為の重要な対策である。過去の手指消毒実施回数とMRSAの院内感染率の推移や取り組みから院内感染率に影響を及ぼしたと思われる要因を見つけ、今後の感染対策の参考とする。
【方法】2008年4月から9年間の病棟への手指消毒剤の払い出し本数と延べ在院患者数から一患者1日あたりの手指衛生実施回数を算出した。過去の手指衛生推進の取り組みや院内感染率の推移を合わせて振り返り、影響を与えた要因について検討した。
【結果】手指衛生の実施回数が1患者1日あたり平均4.3回の時期は、院内感染率が平均5.5‰を超えていた。MDRPの初検出を経験し、注意喚起や病棟ラウンドの強化等を行い手指消毒回数は5.1回に増加し、院内感染率は平均1.7‰に減少した。手指消毒回数のフィードバックや感染症の流行時の手指衛生の注意喚起を行い、手指衛生は平均7.1回に増加したが、院内感染率は2‰に微増した。手指消毒剤の個人携帯を導入し、実施回数は平均11回へ増加し、院内感染率は1.5‰に低下した。
【結論】手指衛生実施回数が1患者1日当たり5回を下回る時期は院内感染率が高値で推移するため5回を下回らないよう啓発する必要がある。一方、手指衛生5回を超えると感染率は減少したが、5回以上、7.1回から11回に回数が増加しただけでは院内感染率の大きな変化はなかった。今後は回数増加だけでなくタイミングの指導に力を入れることで院内感染率の低減に取り組んでいきたい。

■演題番号
O41-3
■演題名
手指衛生自動モニタリングシステムの医療現場での活用に関する予備的研究―AMSプログラム「moniture」の使用経験―
■著者
○発表者：1番目
1：佐々木　圭子　1)
■所属
1：総合病院　厚生中央病院　感染制御チーム
■抄録
【背景】手指衛生の評価のうちWHOが提唱する直接観察法は、人的負担が大きく継続した実施が困難である。近年、機器を用いた手指衛生自動モニタリングシステム（以下AMS）が開発され、その効果が期待されている。直接観察法にかわるAMSの活用に関して、その運用や機器の精度、有効性に関する報告はほとんどない。今回我々は、AMSの活用に関して、予備的研究を実施したので報告する。
【方法】対象は、院内全職員で、期間は5日間とした。研修会場にAMSプログラム「moniture」とKinectセンサーを設置して、通常行っている手指消毒動作を行うよう指示して、動作時間を測定した。手指消毒時間のカウントは、4秒以上、5秒以上、8秒以上、10秒以上、15秒以上、20秒以上で行うよう定義した。
【結果】500名の手指消毒動作を観察した。109名（21.8%）で動作が認識されず、測定不能となった。測定できた391名のデータ解析では、4～5秒164名、5～8秒357名、8～10秒106名、10～15秒169名、15～20秒79名、20秒以上765名のカウントで、1640名とオーバーカウントされており、その原因は不明であった。
【考察】動作不認識やオーバーカウントなど、システム自体は発展途上にある結果となり、直接観察法と同様の実臨床現場への応用は未だ解決すべき問題が多いと考えられた。今回は定点での観測であったが、実臨床では人の動きも加わるため、設置方法やシステム設定など、引き続き検討が必要である。

■演題番号
O41-4

■演題名
携帯用手指消毒剤導入の効果～病棟全体のアンケート結果および手指消毒剤の使用量調査から～
■著者
○発表者：1番目
1：河瀬　員子　1)
2：伊東　恵美子　1)
3：大槻　典子　1)
4：比留間　知美　1)
■所属
1：立川中央病院中央病院
■抄録
【目的】医療関連感染予防対策のための手指消毒は感染対策の基本であるが、実際の業務の中で施行されていない実態があった。当院では手指消毒剤を適切なタイミングで実施するために、2017年1月より、携帯用手指消毒剤を導入している。今回、携帯用手指消毒剤の有用性を検討することを目的とした。
【方法】1）感染対策の基本講義　2）各病棟でのスタッフに対する手指衛生のタイミングの直接指導　3）アンケート調査　4）手指消毒剤使用量調査（出庫量から算出）
【結果】1）1ヶ月あたりの患者1人に対する擦式アルコール製剤容量（ml）は2倍に増加した。2）手指消毒剤使用に対する必要性、使用のタイミングに変化が認められた。
【結論】感染対策としての手指衛生の重要性の講習ならびに各部署での手指衛生のタイミングの直接指導することで、現場の感染予防意識の向上が得られ、手指消毒の施行される頻度、使用量の増加があった。特に携帯用手指消毒剤の導入は同室内での使用の増加の効果が得られた。しかし、病棟間での手指消毒剤の使用回数にはバラつきが認められ、各病棟での処置の内容、診療内容による違いが考えられた。今後、患者さんの個々の病態に応じた対応の重要性が示唆された。また、今回の取り組みにて、院内感染だけでなく、感染対策に対するスタッフの意識の向上が一層高まった。

■演題番号
O41-5
■演題名
直接観察法を用いた擦式消毒用アルコール製剤使用の実態調査～5つのタイミングに着目したモン～
■著者
○発表者：1番目
1：山本　亜沙加　1)
2：武田　葉子　1)
3：黒木　春奈　1)
4：井村　昭寛　1)
■所属
1：熊本整形外科病院　看護部
■抄録
【目的】H24年度A病院にて手指衛生についての意識調査の研究を行ったが、4年経過し意識が薄れていると感じていた。そのため手指衛生の実態調査とタイミングに着目した遵守率向上に向けA病院で取り組んだ結果を報告する。
【方法】直接観察法を用いWHO5つのタイミングによる手指衛生の評価を行った。アルコール製剤の使用量を毎月測定し、患者一人当たりの使用回数を算出した。勉強会実施と観察の結果を公表し正しいタイミングで手指衛生するためのアプローチ方法を募った。実施した項目は5つのタイミングの唱和、ポシェット・固定台の導入、ポスター掲示（処置室、アルコール製剤本体）である。
【結果】3回の調査結果、手指衛生遵守率を比較すると観察する毎に使用量は増加したが、必要なタイミングの50%にも満たなかった。勉強会前後で使用量は2885mlから平均5689mlへ、患者一人当たりの使用回数は2.0回/日から平均3.9回/日へ増加した。手指衛生に対する意識は向上したが、適切なタイミングとしては定着していないことがわかった。しかし病棟全体に問題提起し、課題を共有することでタイミングの増加につながったのではないかと考える。
【結論】1.アプローチ前は5つのタイミングでできていなかった。2.アプローチ後はアルコール製剤の使用量も患者一人当たりの使用回数も増えた。3.手指衛生遵守率は増えているが十分ではない。4.アプローチ方法を定期的に見直すことが遵守率向上につながる。

■演題番号
O41-6
■演題名
手指衛生遵守向上に向けた多角的な取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：中川　佳子　1)
2：野田　洋子　2)
3：坂本　麻衣　2)
4：多賀　允俊　3)
5：薄田　大輔　4)
6：河合　泰宏　4)
7：飯沼　由嗣　4)
■所属
1：金沢医科大学病院　看護部
2：金沢医科大学病院　感染制御室
3：金沢医科大学病院　薬剤部
4：金沢医科大学　臨床感染症学
■抄録
【目的】2015年度1患者1日あたりの擦式アルコール含有手指消毒薬の使用回数（以下手指消毒回数）は5回であり、十分な実施状況ではなかった。このため、2016年度は多角的な取り組みを行い、手指消毒回数10回を達成することができたので報告する。
【方法】一般病棟18部署・集中治療部門3部署に対し、前年度の実績に基づき3か月毎の手指消毒目標回数を設定した。手指消毒回数の病棟別順位、優秀部署の取り組みや手指衛生に関する知識などを掲載した「CleanHand通信」を月1回発行した。前年度手指消毒回数が4回以下の部署は、CNICがケア場面の直接観察を行いタイムリーな指導を実施した。3ヶ月毎の目標に到達できていない部署は、CNICが管理者と話合い改善を促した。また、正確な月毎の手指消毒薬使用量算出のため、消毒薬在庫数のチェックも行った。
【結果】2016年度手指消毒回数は全部署が前年度を上回り、一般病棟で平均10回（範囲：6～19回）、集中治療部門で平均53回（範囲：40～70回）であった。増加率の平均は98%（範囲：8～464%）であった。
【考察及び結論】手指消毒目標回数を段階的に設定し、各部署での手指消毒回数や取り組み状況をタイムリーに把握しつつ、CNICによるサポートやフィードバックをこまめに行ったことが遵守率向上につながったと考えられる。2017年度は目標未達成の病棟のサポートを続けつつ、15回を目標に取り組みを継続している。

■セッション名
一般演題（口演）42
■セッションテーマ
NICU
■日時
2月24日（土）　15：30～16：20
■会場
第4会場（国際館パミール　1F　瑞光）
■座長・司会など
座長：立花　亜紀子
（埼玉県立小児医療センター）

■演題番号
O42-1
■演題名
NICUにおけるMRSA積極的監視培養導入前後の新規MRSA検出率について～標準予防対策経費を踏まえて～
■著者
○発表者：1番目
1：高城　由美子　1)
2：佐々木　顕子　1)
3：青柳　佐智子　1)
4：二本柳　伸　1)
5：深堀　信子　1)
6：和田　達彦　1)
7：高山　陽子　1)
■所属
1：北里大学病院　感染管理室
■抄録
【目的】当院NICUにおいて、2015年9月よりMRSAを標的とした週1回の積極的監視培養（以下：ASC）を導入したため、導入前後のMRSA検出率と標準予防策の経費について検討する。
【方法】対象期間は、導入前1年と後2年とした。調査内容は、新規MRSA検出患者数、検出率、保菌率および標準予防策の経費算出とした。
【結果】新規MRSA検出率は、導入前1.3%、導入後1年目2.7%、2年目1.0%であった。保菌率は導入前5.4%、導入後1年目10.4%、2年目9.2%であった。また患者一日入院あたりの個人防護具と手指消毒薬を合算した経費は、導入前2518円、導入後1年目は2657円、2年目は2861円であった。
【結論】新規MRSA検出率は、導入後1年目に増加したが、2年目は低下した。ASC導入により治療標的としての培養結果以上にMRSAを検出した結果であると考える。一方で、保菌率は導入後1年目と2年目で大きな変化がなかった。ASC導入2年目の検出率低下は、MRSA検出状況が可視化され、より的確な感染対策の実施に繋がったことが要因と考えられる。これは個人防護具と消毒薬の経費が経年的に増加していることからも推察される。しかし、今回はASC導入前後の限られた期間内の検証であり、今後も評価が必要であると思われる。

■演題番号
O42-2
■演題名
NICU・GCUにおけるB群連鎖球菌検出状況の検討
■著者
○発表者：1番目
1：國弘　健二　1)
2：伊瀬知　美加　1)
3：古賀　香奈子　1)
■所属
1：山口県済生会下関総合病院
■抄録
【目的】NICUで2014年にB群連鎖球菌（group B streptococcus：以下GBS）の伝播による遅発性GBS敗血症を経験した。その後も様々なケースでGBSが検出されている現状がある。今回、当院NICU・GCUにおけるGBSの検出状況を分析することにより今後の感染対策を考える。
【方法】1．対象：NICU・GCUに入院し、GBSが検出された児24名
2．調査期間：2014年1月～2017年6月
3．研究方法：GBS検出者、GBS検出時期、遅発性GBS敗血症を発症した児の在胎週数・出生体重・デバイスの有無・伝播の有無を診療録より収集し、分析した。
【結果】調査期間中、24名の児からGBSが検出されたが、そのうち11名は出生時の検査でGBS陽性であった。遅発性GBS敗血症を発症した児は4名で2名は伝播が疑われたが、残り2名の感染経路は不明だった。遅発性GBS敗血症を発症した児は在胎週数29週が1名、30週が3名であった。また、出生体重1000g未満の児1名、1000g以上1500g未満の児3名であった。4人はいずれもCPAP管理中であった。4名中3名は、発症前の検査で鼻腔よりGBSが検出されていた。
【結論】在胎週数31週未満で1500g未満の児がCPAP管理をしている場合、鼻腔へのGBS定着から血中に移行し敗血症を発症するリスクが高い為、児のケアに関しては手袋の着用と手指衛生を徹底する必要がある。また、入院する全ての児に対して出生時の培養結果が出るまでは接触予防策を行い、伝播のリスクを下げる必要がある。

■演題番号
O42-3
■演題名
NICUでの感染対策（第1報）―緑膿菌対策への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　久美子　1)
■所属
1：竹田綜合病院　医療の質管理部　感染防止対策室
■抄録
【目的】2015年12月末に経腸栄養施行中の新生児3名から緑膿菌（保菌）が検出された。主治医から延長チューブの消毒が不十分ではないのかと指摘を受け、環境培養を行い感染源および感染経路を推定する。
【方法】環境培養は、1）延長チューブ浸漬消毒液、2）洗浄ブラシ・乳首洗浄スポンジ、3）シンク脇の水跳ねした洗剤置場、4）栄養科管理の希釈・継ぎ足し洗剤、5）ミルク加温器の取っ手、6）経腸栄養シリンジポンプのパネル表面、7）電子カルテのキーボード・マウス等で実施した。
【結果】洗浄ブラシ・乳首洗浄スポンジ、シンク脇の水跳ねした洗剤置場、希釈・継ぎ足し洗剤から緑膿菌の発育が認められたが、調製6時間毎に24時間後までの延長チューブ浸漬消毒液からは、細菌の発育は認めなかった。電子カルテのキーボード・マウス、ミルク加温器の取っ手からは、バチルス属の発育が認められたが、その他の箇所からは細菌の発育を認めな

かった。
【結論】延長チューブの消毒液に経時的変化はなく、適正に消毒されていた。菌株の遺伝子検査は、主治医から保菌のため不要とのことで実施できず、感染源や感染経路の推定までには至らなかった。
結果から、希釈・継ぎ足し洗剤の廃止、ブラシとスポンジを定期交換した。流し回りの環境整備、定期的な清掃が如何に重要であるか再確認できた。介入後、緑膿菌の検出はないが、今後も分離菌検出状況の監視を強化、継続する。

■演題番号
O42-4
■演題名
NICU/GCUにおけるメチシリン耐性*Staphylococcus epidermidis*の多発発生時のリスク因子解析
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　知子　1)
2：加藤　由紀子　1)
3：久留宮　愛　1)
4：坂田　美樹　1)
5：村松　有紀　1)
6：山岸　由佳　1)
7：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：愛知医科大学病院　感染制御部
■抄録
【目的】A病院NICU/GCUでX年6月に複数名からメチシリン耐性*Staphylococcus epidermidis*（以下、MRSE）が検出された。MRSEの保菌リスク因子を明らかにし、感染対策に役立てることを目的とした。
【対象と方法】X年5～6月にNICU/GCUに入室した60名を対象に、私立医科大学病院感染対策協議会総会で公表されたNICUサーベイランスの調査項目（体重、在室日数、出生場所、分娩形式（NV/CS）、保育器、血管ライン、呼吸器、吸引、経管栄養、ミルクの種類、眼科受診）とMRSE検出までの日数を遡及的に調査した。オッズ比を算出し、χ^2検定、*t*検定を行った（有意水準5%）。
【結果】MRSE検出事例は25名、非検出事例（他菌種検出例も含む）は35名であった。検出事例・非検出事例で平均体重（1329.4±691.9 vs 2636.8±503.3g、$p<0.001$）、平均在室日数（46.0±40.0日 vs 10.0±8.1日、$p<0.001$）、A病院で出生（25例（100%）vs 22例（62.9%）、$p<0.001$）、分娩形式（オッズ比：6［95%信頼区間：1.8-19.7］、$p<0.05$）、保育器（10.9［2.2-53.3］、$p<0.001$）、呼吸器（9.8［2.5-38.9］、$p<0.001$）、吸引（8.5［2.6-27.7］、$p<0.001$）、経管栄養（69.3［8.2-588.8］、$p<0.001$）で有意差が見られた。MRSE検出までの平均日数は10.0±6.9日であった。
【結論】MRSE検出事例のリスク因子は、体重、在室日数、出生場所、保育器・呼吸器の使用等であった。これらは極低出生体重児の特徴であり、より厳重な衛生管理が必要である。

■演題番号
O42-5
■演題名
NICUにおけるMRSA院内伝播への介入により感染源が特定された事例
■著者
○発表者：1番目
1：間嶋　由美子　1)
2：根ヶ山　清　1)
3：田中　ひとみ　1)
4：浅賀　健彦　1)
■所属
1：香川大学医学部附属病院　感染制御部　ICT
■抄録
【目的】2016年6月から、当院NICUにおける新規MRSA検出数が2標準偏差を超える増加を認めた。NICU内で水平伝播している可能性があるとして、感染経路の分析とともに対策を検討・実施した。その結果、新規MRSA検出数が顕著に減少したため報告する。
【方法】1）2016年4月～8月新規MRSA検出患児について15項目の要因分析2）環境培養3）スタッフの鼻腔・手指培養4）手指衛生直接観察5）オムツ交換手順見直し6）おしゃぶりの培養を実施した。
【結果】環境培養ではクベース周囲からMRSAが検出され、環境整備とクベース消毒方法の見直しを行った。スタッフ1名の鼻腔よりMRSA検出を認め除菌を行った。手指衛生直接観察では遵守率95%であったが、オムツ交換手順が統一されていなかったため見直しを行った。6月～8月手指消毒剤使用量は1.5倍、ハンドソープ使用量は1.2倍増加したが、新規MRSA検出数は減少しなかった。要因分析から、おしゃぶりが原因である可能性が考えられ、消毒済みのおしゃぶりを培養したところ、NICUで多発していたMRSAと同一株のMRSAが検出された。おしゃぶりの管理方法を見直した後、新規MRSA検出数は顕著に減少し、11月以降、同一株のMRSA検出は認めていない。
【考察】今回NICUにおけるMRSA多発事例を経験し、ICTと現場スタッフが協働して要因分析と感染対策の見直しを行った。MRSA水平伝播の原因であったおしゃぶりの管理方法を変更した結果、新規MRSA発生率低減に繋がったと考える。

■セッション名
一般演題（口演）43
■セッションテーマ
教育、啓発-3
■日時
2月24日（土）　13：10～14：10
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
座長：松島　由実
（社会医療法人　畿内会　岡波総合病院）

■演題番号
O43-1
■演題名
薬剤耐性菌の感染拡大防止に向けた職員指導と実践への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：高谷　あかね　1)
2：井上　敬之　1)
3：藤原　里紗　1)
■所属
1：JCHO　京都鞍馬口医療センター　ICT
■抄録
【目的】A病棟で尿検体から1週間に3例ESBL産生菌を検出したため、感染対策上の問題点を抽出し、薬剤耐性菌の感染拡大防止対策を強化した。その後、全部署で同様の取り組みを行った結果と今後の課題を報告する。
【方法】まずICTは汚物処理環境や職員を介した伝播の可能性が否定できないと判断し、A病棟の業務改善と職員指導を行った。その後全部署を対象に、微生物の伝播経路に関する認識を高め、業務を見直すための研修を行った。ESBL産生菌の特徴と検出状況、手指衛生等の標準予防策の徹底、清掃手順の作成、感染対策業務における課題について指導し、研修時は汚物処理環境やベッド周囲の写真を用いて視覚的に認識されるよう工夫した。介入前後の1000患者日あたりのESBL産生菌の新規検出率と1患者1入院日あたりの手指衛生実施回数を調査した。併せて自動畜尿装置の使用を廃止した。
【結果】A病棟でのESBL産生菌の新規検出率は4.13から2.46となった。介入後3週目に全部署の自動畜尿装置を撤去し、手順に沿った清掃が可能となった。A病棟の手指衛生の実施回数は2.68から4.95に増加したが、その他の部署には変化がなかった。
【結論】ICTは微生物伝播に関する職員の認識を高め、全部署の業務改善に寄与した。全部署で適切に手指衛生を行うためには、個人の意識向上と行動を習慣化する必要がある。今後は感染対策の実施状況と効果を評価し、標準予防策の徹底が継続されるよう働きかけていく。

■演題番号
O43-2
■演題名
院内デイケアにおける感染対策に関する活動報告
■著者
○発表者：1番目
1：青木　美由紀　1)
■所属
1：西尾市民病院　看護部
■抄録
【目的】当院で週2回開催している、院内デイケアには全身状態の安定した患者が参加しているが、免疫力の低下している患者も混在している可能性があり、患者同士が密着、多職種が携わる院内デイケアは、感染症を拡大させてしまう危険性が高い場所とも考えられる。感染対策の現状調査と介入、院内デイケアマニュアルの改訂を行ったため報告する。
【方法】研究者が院内デイケアに参加し、参加患者、職員の感染対策について現状調査を行った。感染対策改善点の介入とデイケアマニュアルの感染対策項目の見直しを行った。
【結果】参加患者、職員の手指衛生について、（擦式アルコール消毒剤による手指衛生と患者の協力が得られない場合はアルコール含有除菌クロスでの手の清拭を介助）や、患者の感染兆候（発熱・咳・下痢など）の観察の明文化、感染症流行期の対策はICCの指示を受けること、おやつ前後の環境整備と手指衛生、院内デイケア開催前後の環境整備についてICTと認知症看護認定看護師と検討後、デイケアマニュアル改訂を行った。
【結論】院内デイケアは、不隠行動や抑制の軽減を図る目的でレクリエーションを行いながら患者のQOLの維持向上を目指している。症状が安定している患者が参加しているため感染対策が簡略化されてしまいがちであるが、病棟での感染対策同様、標準予防策を遵守し集団感染を未然に防ぐ必要がある。

■演題番号
O43-3
■演題名
当院における入院中にESBL産生菌を新規獲得した患者背景について
■著者
○発表者：1番目
1：金内　弘志　1)
2：後藤　彰公　1)
3：原　利宝　1)
4：久保　徳彦　1)
5：川中　博文　1)
6：矢野　篤次郎　1)
■所属
1：独立行政法人国立病院機構　別府医療センター　ICT
■抄録
【目的】院内感染対策上、ESBL産生菌は菌種を超えて伝播するため、ESBL産生菌の分離状況を把握することは重要である。今回入院中にESBL 産生菌を新規獲得した患者背景を診療録から後方視的に検討・解析したので報告する。
【方法】2016年4月1日から2017年3月31日の1年間で当院細菌室に提出された入院患者検体のうち、入院後48時間以降に採取された培養検査により新規ESBL産生菌と報告した30例を対象とした。
【結果】新規にESBL産生菌を検出した症例30例の内訳は男性14例女性16例であり、平均年齢は81歳（41～100歳）であった。菌種については、E coliが73%と最も多かった。入院期間については、30日以上入院している患者は23名（77%）と長期入院されている患者が多かった。基礎疾患については、肺炎、胆のう炎、骨折、腎疾患、癌、心不全などあらゆる症例があり、尿路カテーテル例は12例（40%）、導尿例は3例（10%）あった。ESBL産生菌検出例のうちカルバペネム系抗菌薬を使用していた例は10例（33%）であった。

【結論】当院での入院中新規ESBL 産生菌検出による患者背景には、医療・介護関連の影響の方が大きいことが示唆された。カルバペネム系抗菌薬使用率が高いことは、適切な抗菌薬が選択されていたと考えられるが、患者が死亡するケースも散見され、抗菌薬の選択に関わらず、基礎疾患が感染を契機に予後の悪化をきたした可能性も否定できないと考えられた。

■演題番号
O43-4
■演題名
血液培養採取手順書作成と教育の継続により観られた血液培養検査の質改善について
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　奈緒子　1)
2：矢野　友美　1)
3：浅田　瞳　1)
4：片山　雅夫　1)
■所属
1：国立病院機構名古屋医療センター　感染制御対策室
■抄録
【目的】良質な血液培養検査（以後BC）の実施は感染症診療やケアの提供に係る重要な課題である。A院は地域医療支援病院で年7,000件超の救急搬入があり、BCの複数セット率や汚染率等に課題があった。2010年にBC採血手順を見直し配布、その後改訂と教育を重ねた。これらによりBCの質改善が観られたか検証した。
【方法】2009年～2016年にA院（平均稼働病床600床）で実施されたBCを対象とした。BC採取手順は2010年より皮膚消毒1%クロルヘキシジンアルコール、単回駆血帯、滅菌手袋使用とし、ICTレターで手順改訂及び現状周知、2014年に写真を加え手順書改訂、以後演習を含む研修を毎年実施した。複数セット率、陽性率（適正範囲：5~15%）、汚染率（同：2%以下）を経年で比較、統計学的有意判定はピアソンの相関係数を用い有意水準はp＜0.05とした。
【結果】BCは60,836件あった。100稼働病床あたりのBCは2009年687件が2016年は1,745件で2.6倍増した（p＜0.001）。複数セット率は51%から95%に増え（p=0.008）、BC陽性率は18~20%あったのが2011年以降は12~14%を維持し（p=0.041）、汚染率は3.6%から0.3%まで減じた（p=0.012）。2014年以降にBC採取手順の演習研修を受講した職員は総勢319名であった。
【結語】BCの採取手順を写真により詳しく示した手順書の導入と、手順書遵守のためのトレーニングの継続は、BCの質改善に非常に効果的であった。今後もトレーニングの継続による質維持が必要である。

■演題番号
O43-5
■演題名
小学生に対する感染症予防教育の有効性と課題
■著者
○発表者：1番目
1：久保　有子　1)
2：森　美菜子　1)
3：吉松　由香里　1)
4：梶原　俊毅　1)
5：大毛　宏喜　1)
■所属
1：NPO法人ひろしま感染症ネットワーク
■抄録
【目的】感染対策に携わる人材の育成と、一般市民への啓蒙を担う当NPO法人で、小学生を対象とした活動について有効性と課題を検討した。
【方法】小学3～6年生を対象としたサマースクールを企画し募集を行った。テーマは「かぜ・肺炎予防」で、医師・薬剤師、歯科医師、看護師、臨床検査技師の4ブースを設け、5人ずつ計2時間で回るコースとした。医師・薬剤師ブースは肺炎や抗菌薬に関する講義と聴診器での実習、歯科医師ブースは唾液を用いた虫歯リスクの調査、看護師ブースはブラックライトを用いた手洗い実習、臨床検査技師ブースは口腔内細菌のグラム染色と鏡検を行った。終了後の児童と保護者へのアンケートにて評価を行った。
【結果】38名の参加があった。児童のアンケートで最も評価が高かったのは臨床検査技師ブースで、「とても良かった」および「良かった」が100%と、他のブースより高率であった。細菌を可視化した点が興味を引いていた。保護者のアンケートでは、40.1%が看護ブースの手指衛生で児童の反応が最も良かったと評価しており、臨床検査技師ブースの34.4%が次いでいた。また医師・薬剤師ブースでの講義について、難しく集中力が続かないとの意見が複数あった。
【結論】実習を中心とする手法が小学生への教育上有効と考えられた。一方講義を行う際は、クイズを取り入れるなど集中力を保つ工夫が必要であった。

■演題番号
O43-6
■演題名
4年制大学看護学科での感染症予防のための免疫学教育への一提言とキャリア形成
■著者
○発表者：1番目
1：神崎　秀嗣　1,2,3)
■所属
1：秀明大学　学校教師学部
2：三重大学医学部医学科
3：千葉大学親近医学研究センター
■抄録
【目的】看護師教育はスケジュールがタイトである。そのような状況かつ限られた時間内で最低限の感染症・免疫学の知識を身につけさせるのは至難の業である。今回、筆者は基礎学力がない学生にも感染症・免疫学を効果的に身につけさせるカリキュラムを考案しその効果を検討した。
【方法】今回筆者らは高校まで免疫学を学んでない学生でも、身につけるカリキュラムをガニエ9教授事象を基に開発した。しかし、1年目の途中からカリキュラムの関係でガニエ9教授事象を基にした授業を行うことができなくなった。
【結果】ガニエ9教授事象を基にした授業を行った中間試験と行えなかった期末試験での感染症・免疫学の正解率を比較したところ、中間試験の方が好成績であった。
【結論】全く同じ講義をしたわけではないので、単純には比較できないが、今回開発したカリキュラムは、基礎学力が無い学生にも、感染症・免疫学を身につけるには効果的であった。感染症・免疫学は院内感染対策にも重要な科目である。将来のキャリア教育にも有用に思われた。

■セッション名
一般演題（口演）44
■セッションテーマ
教育、啓発-4
■日時
2月24日（土）　14：20～15：10
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
座長：栗原　慎太郎
（長崎大学病院　感染制御教育センター）

■演題番号
O44-1
■演題名
看護基礎教育における感染看護に関する教育方法の検討―感染性胃腸炎を想定したシミュレーション教育の導入に焦点をあてて―
■著者
○発表者：1番目
1：勝野　絵梨奈　1)
2：栗原　保子　1)
3：邊木園　幸　1)
4：武田　千穂　1)
■所属
1：宮崎県立看護大学
■抄録
【目的】学士課程においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標には、感染予防行動に関する内容が示され、各大学で教育方法が検討されている。我々は平成26年度より感染予防の知識や技術の修得、態度形成に繋がるよう教育内容の改善を進めてきた。本研究の目的は、感染性胃腸炎を想定したシミュレーション教育（以下、演習）の導入に焦点をあて、その成果を明らかにする事である。
【方法】対象：平成28年度開講の人間病態学実習を受講した2年次生のうち研究参加を承諾した69名。データ収集方法：対象学生へ演習で活用した記録の提出を依頼。記録を精読し、学びと捉えた内容をデータとして抽出。分析方法：内容分析。本研究は宮崎県立看護大学研究倫理委員会の承認を得た。
【演習内容】感染性胃腸炎を想定した吐物処理の教員デモを通してポイントを確認後、学生3人1組で実践し自己・他者評価を行う。
【結果】記述内容から92コードを得た。共通性を検討し、15サブカテゴリー、＜確実な知識や技術を修得する事への責任を自覚＞ ＜汚染範囲の予測が感染拡大防止に必要不可欠であると気づく＞ ＜既習の看護基本技術の意義を改めて実感し、学習意欲を高める＞等、6カテゴリーを抽出した。
【結論】学生は、看護職者としての責任を自覚し、確実な知識や技術修得へ向けた学習意欲を高めていた事から、感染予防の実践力向上に向けシミュレーション教育を導入する意義は大きいと考える。

■演題番号
O44-2
■演題名
下野市における小学生、中学生に対する感染防止対策教育の実践
■著者
○発表者：1番目
1：野澤　彰　1,3)
2：森澤　雄司　2,3)
■所属
1：上都賀総合病院　薬剤部
2：自治医科大学附属病院　感染制御部
3：栃木地域感染制御コンソーティアム（TRICK）
■抄録
【諸言】栃木地域感染制御コンソーティアムは、下野市小中学校において感染症予防の意識をもち、身近な取り組みにより健康な体を維持することを目的として、平成28年11月から平成29年1月にかけて、手洗い・手指衛生の大切さとインフルエンザ予防について講義を行った。
【方法】下野市小中学校の計16校、小学3年生と中学1年生の児童生徒1,170名を対象に行った。講師は医師、看護師、薬剤師が担当し、小学生には実技を中心にした講義、中学生にはスライドを使用した講義を行った。実技講習終了後、保護者を対象にアンケートを行った。
【結果】アンケートは947名より回答を得た。講習後、小学生（74.3%）、中学生（69.2%）に家庭環境で手洗いをすることが増えたと回答した。インフルエンザは小学生（22.2%）、中学生（31.4%）が罹患した。小学生（34.3%）、中学生（52.7%）がワクチン接種を行っていなかった。保護者対象の調査では、かぜ症候群に抗菌薬が必要としたのは62.8%、インフルエンザに抗菌薬が必要としたのは46.8%であった。
【考察】生徒が学んだ手洗いの実践は学校のなかだけにとどまらず、帰宅したら家族に授業の内容を伝え、家族全体で実施しようと呼びかけた。手指衛生と同様にワクチン接種、適正な薬剤使用の考え方について、さらなる啓発が重要である。流行性感染症や薬剤耐性菌対策のために、地域社会に向けて感染防止対策の啓発を継続して実践することが必要である。

■演題番号
O44-3
■演題名
吐物処理シミュレーション研修の取り組みと効果
■著者
○発表者：1番目
1：井上　貴子　1)
■所属
1：秋田赤十字病院　医療安全推進室
■抄録
【目的】初動の遅れと対応の誤りによる感染性胃腸炎のアウトブレイクを防止するために吐物処理シミュレーション研修に取り組み、その効果について報告する。
【方法】1．2016年10月、吐物処理方法を収録したDVDを活用して講演会を行う。2．10月～12月、感染管理担当者が吐物処理方法のシミュレーション研修（以下、研修）を行う。その後、感染防止委員が自部署で研修を行う。3．研修の効果をアンケートで評価する。
【結果】1．講演会への参加者は670名で、参加率68.9%であった。2．研修への参加者は589名で、参加率60.5%であった。3．アンケートの回収は532名、回収率90.3%であった。研修で自分自身が吐物処理を行った職員は264名、他者が吐物処理をする場面を見学した職員は260名であった。研修が感染性胃腸炎対策を行う上で参考になったと回答した職員は522名であった。参考になった理由について、行動のイメージ化や疑問を解決できた、場面に遭遇した時に焦らずに対応できる、留意点を理解できたなどと回答している。研修に関する意見・感想では、自分が処理することで理解が深まった、定期的に行いたいなどと回答している。

【結論】吐物処理シミュレーション研修は適切な吐物処理の手技を習得できる機会となり、行動のイメージ化ができたと考える。職員・感染防止委員と協働で研修に取り組み、有症状者の早期対応ができたことにより感染性胃腸炎のアウトブレイクは発生しなかった。

■演題番号
O44-4
■演題名
手指衛生指導計画にPDCAサイクルを活用した効果
■著者
○発表者：1番目
1：亀田　郁江　1)
■所属
1：社会医療法人信愛会交野病院　看護部
■抄録
【はじめに】当院では手指衛生遵守の向上のため、2014年度よりサーベイランスを行っている。臨床現場で手指衛生が習慣となることを目的に、2018年度のリンクナースにPDCAサイクルを活用した手指衛生指導計画の立案を指導し実施したことで、リンクナースが力を発揮し手指衛生遵守の向上がみられた。
【方法】計画立案前に自部署の手指衛生の状況を把握し、明確になった課題を基に目標を立て計画に沿って指導を実施する。各部署の目標や指導内容は現状に即したものとし、リンクナースの主体性に任せ、方向性にずれがなかとい う点の確認を行うのみとした。3ヵ月毎に評価を行い改善策を策定後に計画を見直し、リンクナース委員会で共有する。それぞれの方法で指導に臨んだ結果、リンクナース全員が一致して手指消毒薬個人使用量の算出を導入したため、患者1日あたりの手指衛生実施回数（以降は実施回数）を指標に手指消毒薬個人使用量の算出導入後の効果にt検定を行った。
【結果】個人使用量算出の導入前後の実施回数は、P値0.0015であり個人使用量の算出は実施回数の増加に効果がみられたことが示唆され、リンクナースの主体性がもたらした結果である。
【結論】PDCAサイクルを指導計画に活用したことで、部署毎の課題が明確になり部署毎に即した指導内容でリンクナースの自主性を発揮することに繋がった。今後は問題点のみに視点を置かず、改善された効果の評価もできるような指導が必要である。

■演題番号
O44-5
■演題名
当院における血液培養検査の普及に向けての取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：武下　公子　1)
2：三谷　佳衣子　1)
■所属
1：JA香川県厚生連滝宮総合病院　ICT
■抄録
【目的】血液培養検査は感染症診療において重要な検査である。当院での血液培養検査の普及に向けた取り組みとその効果について検討したので報告する。
【方法】2012年1月～2016年12月までに提出された血液培養（血培）1603件を対象とし、4年間の啓発活動による血培実施状況の変化について調査した。活動内容は2013年血培採取の推進を開始、2014年発熱時血培2セット採取の徹底、血培採取マニュアルの整備とQ&Aの作成、院内研修会、2015年新人研修会で講義と実技研修会、2016年看護師全員に少人数研修会、医局説明会、血培陽性採取者へありがとうメールの送信などを実施した。2014年から血液培養検査の精度管理指標を定め、毎月委員会と院内Webで職員に報告し活動の効果を確認しながら取り組んだ。
【結果】5年間で1,000patient-daysあたりの採取セット数は5.8→16.8、複数セット採取率は86.0→95.5%と増加、陽性率は24.2→13.2%と減少、汚染率は2.4%から3.1%の間で変動した。
【結論】血培採取の体制を整え各種指標に向けて取り組むことにより検体数は約3倍に増加、検体数以外は指標内に改善し、血液培養検査の普及と適正化に効果が認められた。また、医師や看護師に対する啓蒙やありがとうメールの送信は、血液培養検査への意識を高め積極的に血培採取が行われるようになった。今後、発熱以外でもタイミングを逃さず血培採取が実施できるような体制を整えていきたい。

■セッション名
一般演題（口演）45
■セッションテーマ
教育、啓発-5
■日時
2月24日（土）　15：30～16：20
■会場
第5会場（国際館パミール　1F　旭光）
■座長・司会など
座長：萬井　美貴子
（社会医療法人三栄会　ツカザキ病院）

■演題番号
O45-1
■演題名
感染対策リンクナース委員が自信を持って指導するためのシミュレーショントレーニング
■著者
○発表者：1番目
1：黒田　美徳　1)
2：柏倉　佐江子　1)
3：大廣　澄江　2)
■所属
1：国立病院機構東京医療センター　医療安全管理部
2：国立病院機構東京医療センター　看護部
■抄録
感染対策リンクナース（Infection Control Link Nurse以後ICLN）は任期2年、早ければ1年で交替となる。知識と技術を習得した頃交替するため、各看護単位で指導の要となるICLNの育成に困難さを感じていた。その時に学んだのが、受講者の自主性を尊重し、より臨床に即した実践形式で、考えながら参加し知識と技術を習得するという、シミュレーション教育であった。そこで、正しいタイミングでの手指衛生の習得を目的として、月1回開催するICLN委員会中の約45分間に、オムツ交換、吸引、中心静脈ラインのテープ交換等の場面を用い、感染対策を含めながら、氏名確認や患者への挨拶、処置の説明と同意、片付けまで、より臨床に沿った形でトレーニングを行った。シミュレーション実施者だけでなく、他のICLNも参加するよう各5名前後のグループ制とし、観察したこと、実施者を含めた振り返り、より良くするための改善点などを全員で検討した。前期はICLNの知識と技術の習得、後期は習得したことを、どのように他者に発信すれば伝わるかという指導の視点を含んだ内容とした。その結果、5つのタイミングのうち、清潔操作前・体液に触れた可能性がある後の実施率と、ICLNの行動に変化が見られた。感染対策を浸透させるためには、指導の要となるICLNの知識と技術の向上だけでなく、臨床で指導できるまで育成することが重要である。

■演題番号
O45-2
■演題名
感染予防教育を看護補助者に5年間継続して実施した評価
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　あや　1)
2：湯原　里美　1)
■所属
1：土浦協同病院　看護部
■抄録
【はじめに】A病院は看護補助者（以下助手：5年平均60名）の経験年数が1年目～35年目の年代層に対し、標準予防対策の知識・技術の向上を目的に、継続した感染予防教育（以下教育）を実施してきた。今回、5年間の教育を評価したので報告する。
【方法】2012年～2016年5年間、助手経験年数10年目以下（平均38名）・10年目以上（平均22名）にグループ分けし、同内容講義と同テストを5年間実施。テスト内容は、標準・経路別予防対策の知識面4問・防護用具の着脱（以下PPE）の2問の計6問を講義の前後でテストを実施した。
【結果および考察】10年目以下のプレテスト正解率5年平均29%、ポストテスト52%（知識面正解率43%・PPE35%）であった。10年目以上のプレテスト26%、ポストテスト44%（知識面正解率38%・PPE43%）であった。教育受講回数の多い10年目以上の正解率が10年目以下を下回り知識面が低い結果となった。一方、PPEの正解率は高く、PPE着脱を理解していると考えるが、院内感染ラウンドでの調査では、正しく着脱できておらず知識が業務に結びついていないと考える。また、経験年数に関わらずプレテストの正解率が低く、毎年行われている研修の教育効果が得られていない現状があった。
【結論】今後は、事例をもとに受講者が考え展開する研修会開催など、院内感染ラウンドの状況を含め再度評価していきたい。

■演題番号
O45-3
■演題名
動画を用いた感染対策研修会の取り組み報告
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　直子　1)
2：吉田　裕子　1)
3：安藤　隆子　1)
4：小柳　佑司　1)
5：曽根　克明　1)
■所属
1：岩手県立中部病院　感染管理室
■抄録
【目的】感染対策研修会（以下研修会）の過去のアンケート結果は「難しい」という回答が多く、自由記載欄（以下記載欄）も同様であった。そこで、「難しい」という意見が減少するよう自主製作した動画を用いて研修会を開催した。
【方法】調査期間：平成26年～平成29年対象：全職員方法：動画を用いた研修会（以下A）とそれ以外の研修会（以下B）でアンケートを実施。「理解できた」「やや理解できた」「難しい」の3段階評価で「難しい」の割合を比較。
【結果】H26年B：2.2%、H27年A：0.8%、B：48.9%、H28年A： 1.6%、B：3.1%、H29年A： 1.9%特に事務や栄養科、清掃等の委託職員はH27年A：1.7%、B：56.1、H28年A：4.5%、B：12.9%、H29年A：1.8%と違いがあった
【考察】学習の定着は、講義より視聴が効果的と言われている。使用した動画には当院職員が出演しており、身近に感じ興味を持って研修会に参加することができた為、「難しい」が減少したと考える。内容を「針刺し、切創・血液曝露対策」とし、全職員に関わる具体的な事例を挙げたことでイメージが容易だったことも考えられる。また、記載欄にも「解りやすかった」という意見が多かったが、「易しすぎた」という意見もあった。多職種を対象としているため、理解度に差があると推測される。今後は知識に実践が伴い、針刺しが減少することも課題と考え

る。
【結論】動画を用いた研修会は多職種の理解度を高めるのに効果的だった。

■演題番号
O45-4
■演題名
シミュレーションによる学習会を実施し手指衛生遵守率の向上を目指す―実践報告―
■著者
○発表者：1番目
1：平馬　知実　1)
2：杉山　美和　1)
3：長富　美恵子　1)
■所属
1：順天堂大学医学部付属順天堂静岡病院
■抄録
【目的】手指衛生は院内感染防止対策の基本であり、手指衛生遵守の向上は耐性菌をはじめとする院内感染を低下させることが報告されている。手術後の患者は易感染状態にあり、ICUで管理される侵襲の大きい手術ではより重要視される。当院ICUでも手指衛生に力を入れているが、正しいタイミングでの手指衛生が実施できていない。そのためアルコールゲルの使用回数は多いが、手指衛生遵守率は低迷していた。そこで実際によくある看護場面を再現したシミュレーションによる学習会で、効果的な手指衛生のタイミングを説明し、個別指導で理解を深めることで、手指衛生遵守率の向上を目指した。
【方法】平成28年4月から12月に、「シリンジポンプの薬液交換」と「気管吸引」の模擬場面を作り、シミュレーションによる学習会を各々2回開催した。その後、実際の場面で手指衛生のタイミングを個別指導するとともに、直接観察法を用いて毎月の遵守率を調査した。
【結果】アルコールゲル使用回数は70回/患者/日前後で大きな変動は無いが、手指衛生遵守率は4月の14%から12月の65%に向上した。
【結論】シミュレーションによる学習会は、個人のスキルアップにつながり、手指衛生の遵守率が向上した。さらに、直接観察法を複数人で実施したことによるホーソン効果も、遵守率の向上につながったと思われる。

■演題番号
O45-5
■演題名
血流感染マネジメントバンドル2017を活用したA病院の血液培養検査の実態調査
■著者
○発表者：1番目
1：村松　有紀　1)
2：加藤　由紀子　1)
3：高橋　知子　1)
4：久留宮　愛　1)
5：坂田　美樹　1)
6：山岸　由佳　1)
7：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：愛知医科大学病院　感染制御部
■抄録
【目的】東海血流感染ネットワークが作成した血流感染マネジメントバンドル2017の各項目の遵守状況を調査し、当院で実施されている血液培養検査の実態を把握することを目的とした。
【方法】調査期間は2017年4月17日から2017年5月19日とした。調査期間中の血液培養検査について、血流感染マネジメントバンドル調査シートの32項目（小児に関する項目7項目含む）について診療録から情報収集し、その結果を記述疫学的に解析した。
【結果】期間中の入院患者における血液培養検査数は、成人283件、小児23件であった。遵守率が低かった項目は、「発熱・悪寒後1時間以内に血液培養を実施している」57.8%、「抗菌薬使用・変更前に血液培養を実施している」70.6%、「複数セット採取している（小児を除く）」74.6%の3項目であり、他の項目の遵守率は90%を超えていた。診療科別に遵守率をみると、脳外科、血管外科、泌尿器科、産科、婦人科などの診療科で低い傾向にあり、神経内科、呼吸器内科、循環器内科で高い傾向にあった。
【結論】A病院の血液培養検査の現状が明らかになった。A病院では全体の遵守率は高い傾向にあったが、診療科により遵守率に差があることがわかった。遵守率が低い項目は、教育をすることで改善可能な項目であると考えられるため、今後は院内全体での講義の実施に加え、各診療科への教育的介入を計画、実施する必要がある。

■セッション名
一般演題（口演）46
■セッションテーマ
アウトブレイク-1
■日時
2月24日（土）　8：30～9：30
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
座長：林　三千雄
（住友病院　感染制御部）

■演題番号
O46-1
■演題名
MRSAアウトブレイクを経験した病棟でのベストプラクティス運用の効果
■著者
○発表者：1番目
1：野々瀬　由佳　1)
2：岡田　恵代　2)
3：藤田　明子　2)
4：中家　清隆　2)
5：藤本　寛樹　2)
6：山田　康一　2)
7：掛屋　弘　2)
■所属
1：大阪市立大学医学部附属病院　看護部
2：大阪市立大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
【目的】当院は、2014年よりMRSAアウトブレイク発生部署を中心に高頻度・高リスクケアのベストプラクティス（以下BP）を導入している。BPを継続している3病棟を対象に、その効果を検証したので報告する。
【方法】2014～2015年にMRSAアウトブレイクを経験した3病棟（A、B、C）について、2014～2017年度の病棟内MRSA伝播率（POT法による遺伝子一致株数/総入院患者数×100）を調査し、BP導入前後を比較した。検定はカイ2乗検定を使用し、p＜0.05を有意差ありとした。また、各部署のBP運用方法について調査した。
【結果】BP導入前後のMRSA伝播率は、Aは0.68%（6／887）から0.18%（3／1630）へ有意に減少した。Bは1.11%（5／450）から0.50%（9／1814）と減少傾向を認めた（有意差なし）が、BP導入初期（18ヶ月の時点）では1.11%（5／450）から0.29%（3／1048）へ有意に減少していた。Cは、BP導入前のMRSA検出全例のPOT検査が導入されていなかったため前後比較はできなかったが、BP導入後は0.17%（1／573）であった。AとCは、病棟内でBPの定期的な見直しと評価のフィードバックが実施できていた。BはBP運用数が多く、定期的な見直しが困難であった。
【結論】高頻度・高リスクケアのBPを導入することは、アウトブレイクの終息に効果があった。BP運用後も定期的な見直しやスタッフ教育を持続させることができた部署ではMRSA伝播率の低下を維持することが可能であった。

■演題番号
O46-2
■演題名
職員食で発生した集団食中毒事例への対応
■著者
○発表者：2番目
1：中村　留美　1)
2：川畑　リカ　1)
3：仮重　喜代美　1)
■所属
1：鹿児島徳洲会病院　看護部
■抄録
【はじめに】職員食で発生した集団食中毒について、確認から終息までの経緯とICT活動を報告する。
【経過】平成29年3月22日より胃腸症状を訴えた職員のICTへの報告が、23日までに62名に達した。調査の結果、共通点は21日昼食の職員食喫食であり、食中毒の可能性を考え保健所へ報告。直ちに食中毒の情報を全職員へ通達し2次感染防止策を講じ、発症者の出勤停止と復職後の2次感染防止策実施を指示した。保健所に提出した34検体中24検体よりノロウイルスが検出された。初発患者は3月21日夕にノロウイルスの診断をうけた調理師で、21日昼食の未加熱食材担当者と判明しノロウイルスの集団食中毒と判断された。
【結果】21日昼食の喫食職員は109名、発症者は63名であった。調理場の感染防止対策不足が拡大の要因であったが、2次感染防止対策は功を奏し、発生は確認されなかった。調理師・栄養士7名のノロウイルスPCR検査は、1か月後に全員陰性となった。
【考察】発生部署は19部署に及んだが、2次感染の発生はなかった。これは、早期介入による情報集約で食中毒の可能性を判断し、2次感染防止策を講じたからであると考える。職員が発症時の出勤停止を遵守したこと、深夜にかけての発症が多く、職場トイレの共有が少なかったこと、発症者の半数が単身者であったことも感染拡大防止の要因と考える。正確な情報収集と最悪の事態を想定した対応で感染拡大防止につながったと考える。

■演題番号
O46-3
■演題名
インフルエンザのアウトブレイクへの早期対応の検討～複数の病棟でのアウトブレイクを経験して～
■著者
○発表者：1番目
1：岩崎　良子　1)
■所属
1：益田地域医療センター医師会病院　感染対策室
■抄録
【目的】平成29年2月～3月に2つの長期療養病棟でインフルエンザのアウトブレイクが発生した。感染対策室の発足後、初めてのアウトブレイクであった。今回の事例を振り返り、感染対策室として、予防に重点を置いた取り組みの必要性と発生した時の早期対応方法について検討したので報告する。
【方法】発生日や発生場所、背景を情報収集しオッズ比を用いて原因を検証する。スタッフ全員へのアンケートを行い対策を明らかにする。
【結果】A病棟は患者43名中13名、職員21名中4名、B病棟は患者42名中8名、職員25名中2名が罹患した。両病棟ともインフルエンザによる入院患者との接点や外出歴もな

く、オッズ比で検証したが明らかな原因はなかった。A病棟よりB病棟の方が予防投与の開始が早く、早期に終息した。アンケート結果では、「思いつく原因がある」と答えたスタッフが約93%を占め、その理由として「面会者やスタッフの健康状態」が28名で最も多かった。要望として物品に関する意見もあった。
【結論】院内感染の原因として職員からの伝播も考えられ、シーズン前の職員への再教育が必要である。予防投与に関しての院内で統一したルールを作成することで迷わず早期に対応ができる。複数病棟で同時に発生することで物品の不足が生じるため、他職種との情報共有が必要である。

■演題番号
O46-4
■演題名
病院内におけるインフルエンザアウトブレイクの背景・要因の検討とチームSTEPPS手法を用いた対策実施後の評価
■著者
○発表者：1番目
1：須田　江津子　1)
2：徳屋　しのぶ　1)
3：村田　健　1)
■所属
1：埼玉石心会病院　感染管理室
■抄録
【目的】大規模なインフルエンザアウトブレイクの経験から背景や要因を調査・分析し、対策実施後の結果を評価する。
【方法】2016年2月24日～29日に当院でインフルエンザと診断された入院患者及び職員を対象に、感染経路の疫学調査及び症例対象研究、アウトブレイク鎮静後の職員への聞取調査を実施した。2015/2016シーズンと2016/2017シーズンにおける対策実施前後のインフルエンザ院内発症患者数を評価した。
【結果】救急外来を経由した患者の18%がインフルエンザAを発症し、救急外来を経由しなかった患者には罹患者はいなかった［オッズ比11.94（P値＝0.0528、95%CI：0.63-227.79）］。また、期間中に罹患した職員の57%が救急外来の職員であった。聞取調査では、インフルエンザ迅速検査陰性を理由に勤務を継続していた職員や検査陽性を恐れて検査をせずに抗インフルエンザ薬を服用し勤務を継続していた職員等の存在が判明した。チームSTEPPS手法を用いた職員への教育実施の結果、インフルエンザ院内発症患者数の有意な減少を認めた［オッズ比3.73（P値=0.00001、95%CI：2.02-6.89）］。
【結論】救急外来特有の拡散の問題以外に、自らの体調不良を躊躇せずに報告できる職場環境作りや、体調不良者に声をかけ合う習慣等、職員が相互に監視・支援し感染対策に対する意識を高めていく取組みが重要である。

■演題番号
O46-5
■演題名
病院職員インフルエンザアウトブレイク後のアンケート結果から見えてきた課題
■著者
○発表者：1番目
1：吉岡　美幸　1)
2：夏堀　恵美子　1)
3：國香　則文　1)
4：佐村　優　1)
5：柳田　季洋　1)
6：國島　広之　2)
■所属
1：緑成会　横浜総合病院　ICT
2：聖マリアンナ医科大学感染症学講座
■抄録
【目的】2016年12月13日から同年12月23日、職員57名のインフルエンザの発生が部署を越えて起こった。医局では、医師55名中12名の発症者があり、診療体制を縮小せざるをえなかった。また、保健所の介入により全職員へのオセオタミビル予防投与に至った。今回の対策評価のためアンケートを実施し課題を抽出した。
【方法】アウトブレイク期間を対象に全職員710名にアンケートを実施した。内容は、所属部署、ワクチン接種の有無、ワクチン未接種の理由、罹患の有無、罹患した場合は発症前の接触歴・発症後の就業状況、予防投与の有無・服用状況、手指衛生の遵守・マスク使用の意識についてである。
【結果】アンケート回収率83%、ワクチン接種率96%、未接種者の中で理由がなく接種していない人は41%であった。発症者が発症前に罹患者との接触を自覚している割合33%、分からない61%、自覚症状があったが診断まで就業していた割合50%（28名）であった。就業制限遵守率88%。予防投与を受けた職員525名、7日間継続できなかった97名、その内50%が3日以内に予防投与を中断、一番多い中断理由は忘れたであった。
【結論】インフルエンザに曝露した自覚がある者は少なく、自覚症状があっても就業していることから就業前の症候群サーベイランスを行い早期察知と意識づけに努める。予防投与が継続できないことから1回の吸入でよいものを目の前で吸入することや薬の空を提出する等検討する必要がある。

■演題番号
O46-6
■演題名
病室の浴室汚染による院内発生レジオネラ肺炎の事例解析
■著者
○発表者：1番目
1：笹原　鉄平　1)
2：藤村　至　1)
3：渡辺　美智代　1)
4：石川　裕子　1)
5：新井田　諭　1)
6：森澤　雄司　1)
■所属
1：自治医大病院　感染制御部
■抄録
【目的】2017年8月、自治医大附属病院A病棟において、外出していない長期入院患者Bがレジオネラ肺炎を発症した。病院内発症と考えられたため、原因解析を行った。
【方法】患者調査：患者Bの診療録をレビューし背景を記録した。事例検索：A病棟の過去3か月間の肺炎患者の診療録をレビューし、レジオネラ肺炎の可能性がある症例を検索した。環境調査：患者Bが使用していた超音波ネブライザー薬液に関し、WYOα寒天培地を用いてレジオネラ属菌の検出を試みた。患者Bの個室病室の洗面台、浴室水道、浴室シャワーから採取した水に関しても同様に検査した。A病棟内の他の個室病室3室についても、同様に水の検査を実施した。
【結果】患者Bは糖尿病があり、急性リンパ性白血病に対し化学療法および骨髄移植を実施後であった。ペンタミジン吸入と病室シャワー以外にエアロゾルへの曝露はなかった。レジオネラ肺炎は、気管支肺胞洗浄液のレジオネラ属菌PCR陽性および尿中抗原陽性によって診断されていた。他にレジオネラ肺炎と考えられる患者は調査期間中にいなかった。B患者の浴室水道・浴室シャワーの水から*Legionella pneumophlia* type 1が検出された。他の3個室中2個室で、浴室水道・浴室シャワーの水から同菌が検出された。
【結論】レジオネラ肺炎の原因は浴室の汚染であると考えられた。さらに環境調査を継続中である。医療施設においても浴室のレジオネラ汚染に対する管理と監視が必要である。

■セッション名
一般演題（口演）47
■セッションテーマ
アウトブレイク-2
■日時
2月24日（土）　9：40～10：40
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
座長：徳田　浩一
（東北大学大学院　医学研究科　感染制御・検査診断学分野）

■演題番号
O47-1
■演題名
水道蛇口整流器が関与したと考えられたM.paragordonae/M.gordonaeのpseudo-outbreak
■著者
○発表者：1番目
1：福田　真弓　1)
2：高城　一郎　1)
3：佐伯　裕二　1)
4：平原　康寿　1)
5：岡山　昭彦　1)
■所属
1：宮崎大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
【目的】これまでに非結核性抗酸菌（NTM）による入院患者のpseudo-outbreakが複数報告されている。今回、病院大規模再整備後に*Mycobacterium paragordonae*（*M. paragordonae*）/*Mycobacterium gordonae*（*M.gordonae*）が臨床検体及び環境から検出され、pseudo-outbreakと考えられた事例を経験、対策を行い、その効果を評価した。
【対象と方法】附属病院患者における抗酸菌、とくに*M. paragordonae*および*M.gordonae*検出の検出状況を検討した。また院内の水道（整流器）等、水系環境での検出を対策の前後で行った。
【結果】*M. paragordonae*および*M.gordonae*の臨床検体からの検出増加が再整備後よりみられた。発症者はなく、また再整備後設置された蛇口整流器より高頻度に同菌が検出され、pseudo-outbreakと考えられた。整流器撤去と患者の飲水管理を中心とした対策を行った結果、同菌の検出頻度の著明な低下を認めた。
【結論】水道蛇口整流器は微生物増殖の足場となる可能性があり、病院においての使用には十分な注意を要すると思われた。また病院再整備の前後における環境由来微生物のサーベイランスは重要と考えられた。

■演題番号
O47-2
■演題名
新棟の未端混合栓におけるレジオネラ汚染対応の一考
■著者
○発表者：1番目
1：執行　エリコ　1)
■所属
1：国立病院機構佐賀病院　感染対策室
■抄録
【目的】定期のレジオネラ検査にて陽性であることが判明し、新棟を契機としたレジオネラ汚染を経験したためその対応について報告する。
【経過】検査の陽性箇所は、外来診療棟2（1年10カ月前稼働；以下、診療棟）の1階末端栓より100mlあたり3200CFU、病棟（7年前稼働）は20～800CFUであった。
【対応】1）給水・給湯システムの確認と感染源の検討、2）レジオネラ感染症サーベイランス、3）入浴制限・配管消毒、4）末端栓フラッシングの見直し
【結果】レジオネラの検出状況は、病棟は上層になるにつれ低値であった。A病院は循環式の給湯システムではなく、上水の供給元の検査は陰性であった。受水漕・受湯槽の清掃は直近で実施しており、末端の給湯温度・残留塩素・水質も適正に管理されていた。配管消毒の際、診療棟の循環が悪く未使用の末端栓も多くあることが分かった。幸いにも、レジオネラ感染を発症した者はいなかった。
【考察】A病院は下から上層階への汲み上げ式の給湯・給水システムであり、増殖の直接的な原因は不明であるが、診療棟で増殖したレジオネラを使用量の多い病棟が引き込んだと考えられる。
【結論】利便性から病院建て替え時には、末端栓を増やす傾向にあるが一方で未使用の末端栓が増えるリスクがある。レジオネラ対策には適正な水質管理の下、日常的なフラッシングが重要であり、また有事の際には早期のイベントベースサーベイランスがリスク管理の上で重要である。

■演題番号
O47-3
■演題名
VREアウトブレイクのリスク因子の検討
■著者
○発表者：1番目
1：高市　文佳　1)
2：伊藤　恵美　1)
3：高橋　健一　1)
4：西田　祐子　2)
5：佐藤　真由美　2)
6：小栗　豊子　3)
■所属
1：横浜南共済病院　感染制御室
2：横浜南共済病院　臨床検査科
3：東京医療保健大学大学院
■抄録
【目的】2016年9月の初発例を契機に2017年1月までに、2病棟に渡るVREのアウトブレイク事例を経験した。再発防止のため当院におけるVREリスク因子を検討し感染防止対策に役立てる。
【方法】2016年10月～2017年1月にVREが検出された2病棟に入院していた患者のうち、保菌調査を実施した387例を対象に背景因子18項目について統計学的検討を行なっ

た。各因子についてオッズ比を求め、その有意性をFisher正確確率検定法にて検定し、p値＜0.05を有意とした。
【結果】VRE検出は24例（男女比15：9）で、年齢56～94歳（中央値77歳）入院から検出日までは4～135日（中央値29日）であった。リスク因子として示唆された項目は、オッズ比順に、ストマ造設：オッズ比（以下OR）10.17（95%CI：3.63-28.49）、MRSA検出：OR 7.20（95%CI：1.73-29.87）尿道留置カテーテル使用歴：OR 3.04（95%CI：1.19-7.74）、カルバペネム使用：2.74（95%CI：1.02-7.32）であった。
【結論】今回の検討からアウトブレイクの背景にはストマ造設、MRSA検出、尿道留置カテーテルの使用歴、カルバペネム使用が関与していることが示唆された。少数例の検討であり、同時に存在する他の因子の関与も否定できないが、尿道留置カテーテルやストマ造設患者の対応時の標準予防策の徹底、抗菌薬の長期使用患者への介入、MRSA等耐性菌検出時の環境ラウンドを継続していくことが再発防止につながると考えられた。

■演題番号
O47-4
■演題名
臨床的にアウトブレイクが疑われたClostridium perfringens関連下痢症由来株の全ゲノム解析による遺伝的関連性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：小泉　晶子　1)
2：加藤　英明　1,2)
3：永井　徹　1)
4：原　弘士　1)
■所属
1：横浜市立脳卒中・神経脊椎センター　ICT
2：横浜市立大学附属病院　感染制御部
■抄録
【背景】*Clostridium perfringens*は人の腸内細菌叢に遍在する芽胞形成グラム陽性桿菌で時として毒素産生による下痢を引き起こす。今回、我々は単一病棟で1週間の間に*C. perfringens*関連下痢症6例のアウトブレイクを経験した。
【患者と方法】2016年4月最初の患者（患者A）が急性膵炎および*C. perfringens*敗血症を発症。翌日、同病棟で3人の患者（患者B-D）が重篤な水溶性下痢を発症し、その後6日以内にさらに3人の患者（患者E-G）が発症した。患者B-Gの便から芽胞状のグラム陽性桿菌をみとめ*C. perfringens*と分離同定された。*Clostridium difficile*毒素の検査は陰性であった。検査が可能だった分離された*C. perfringens*4株（患者A、C、EおよびF由来）の遺伝的関連性を検討するためMiSeq（イルミナ）を全ゲノム解析によりSNVs解析を行った。参照配列には*C. perfringens* ATCC13124株の全ゲノム配列を用いた。
【結果】患者AとCから検出された菌株は11926 SNVs、患者CとE、Fからの分離株は5828 SNVs離れておりこれらは別菌株と考えた。一方患者EとFは4 SNVsと近似していた。
【結語】今回のアウトブレイクは、患者隔離と厳格な環境消毒を実行し終息した。臨床的には*C. perfringens*によるアウトブレイクと判断された事例において、今回の全ゲノム解析では、最初の症例（患者A）から分離された*C. perfringens*と、その他の症例の*C. perfringens*との関連性は示されなかった。

■演題番号
O47-5
■演題名
当院退院後に複数発症した疥癬患者の経過と対応
■著者
○発表者：1番目
1：吉田　清司　1)
■所属
1：函館稜北病院
■抄録
【初めに】疥癬は、濃厚な接触により感染が起きるが、潜伏期間が長く感染経路の特定は難しいと言われている。今回、当院を退院した複数の患者より、転院先や在宅で疥癬の発症を経験したので、経過と対応について報告する。
【経過】2017年4月：他院に転院した患者が7日後にノルウェー疥癬と診断されたとの報告。また1人が臨床的疥癬と診断。また、3月退院患者、4月退院患者2人が疥癬と診断された。5月：病棟看護師、2月に退院し4月に再入院した患者、2月に退院した患者2人、4月に退院した患者が診断され、計患者8人、職員1人の感染が確認された。
【対応】院内の職員対応は、湿疹かゆみの訴える患者のリハビリは、長袖で対応し、終了後は手洗いを徹底した。患者対応は、入院中の患者は、イベルメクチン投与を行った。在宅からの問合せは、安全管理室での対応とし、疑わしい場合は皮膚科受診を勧め、イベルメクチンの内服が行われた。介護施設からの問い合わせで、職員の予防投与については、通常疥癬で施設内での発症人数も少ないため、現時点では必要なく、接触予防策の徹底をお願いした。
【まとめ】疥癬管理は、地域での情報の共有が必要とされる。病院連携は、情報の共有がされつつあるが、介護施設や在宅管理の患者の情報共有は難しい。近年函館では、介護と医療の連携セミナーが開かれ始めており、当院としても地域の介護施設との学習会を行い、相互の情報共有の場にしていきたい。

■演題番号
O47-6
■演題名
麻疹のアウトブレイクと保健所との関わり
■著者
○発表者：1番目
1：横澤　博美　1)
2：稲毛　稔　1)
3：市川　真由美　1)
■所属
1：公立置賜総合病院　ICT
■抄録
【目的】麻疹のアウトブレイクをもとに、保健所との関わりについて今後の課題を検討した。
【経過と対応】2017年3月、インドネシア旅行後の来県者が麻疹を発症し、感染者など約50名が当院を受診した。期間中は保健所との相談や報告などで何度も連絡を取った。初めは受診窓口を当院、相談窓口を保健所にして対応することにした。しかし実際は、接触歴はあっても麻疹の臨床症状を満たしていないケースがあり、判断に迷う症例が多かった。また、衛生研究所の検体が必要かの判断も難しく、保健所に決断を委ねることが多かった。そこで、窓口をすべて保健所にし、保健所から受診依頼を受ける体制に変更した。自己申告がない、接触歴不明などで、院内で他患者と接触した場面もあったが感染はなく、5月に山形県の麻疹は終息した。
【考察】麻疹の対応は、保健所との協力が必要であり、日常からのつながりが重要と思われた。今回は窓口を保健所に変更し、患者が保健所へ連絡後、受診調整を受ける体制にした。変更したことで、診断や検体採取について保健所へ相談することが少なくなり、スムーズな対応ができるようになったと思われる。接触歴不明者の中には、情報が公表されていれば麻疹の予測がついた例もあった。プライバシーを守ることは重要ではあるが、今回の麻疹情報は少ないと感じる面が多く、情報提供の必要性を感じた。どこまでどのように提供するか今後の課題と考える。

■セッション名
一般演題（口演）48
■セッションテーマ
アウトブレイク-3
■日時
2月24日（土）　10：50～11：40
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
座長：高草木　伸子
（東京臨海病院）

■演題番号
O48-1
■演題名
NICUにおける吸啜による乳頭咬傷と母乳を介したメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）アウトブレイクの解析
■著者
○発表者：1番目
1：加藤　英明　1,2)
2：深瀬　史江　1)
3：井出　和男　1)
4：鏑木　陽一　1)
5：後藤　秀人　1)
■所属
1：国立病院機構　横浜医療センター　インフェクションコントロールチーム
2：横浜市立大学　附属病院　感染制御部
■抄録
【目的】新生児特定集中治療室（NICU）ではしばしばメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）のアウトブレイクが経験されるが、その伝播経路は明確ではない。今回5人の入室児全員からMRSAが検出されたアウトブレイクを経験し伝播経路の解析を行った。当院NICUは年間約150例の入室があり、定期的なサーベイランス培養検査でのMRSA検出は通常年間1-2例である。
【方法】2016年11月他院より転院してきた品胎児3例と、同時期に入室していた2例からMRSAの定着が確認された。品胎児以外の1例には品胎児の母親の母乳が誤って与えられていた。NICUの環境からMRSAは検出されなかったが、当該の母親の母乳からMRSAが検出された。これら5例と母乳から検出された計6株について、POT法による相同性評価とPCRによるSCC*mec*型の解析を行った。
【結果】品胎児および母乳を誤投与された児、母乳から検出されたMRSAはいずれもPOT値（106-247-33）で一致した。残り1例から検出のMRSAはPOT値（106-183-32）で別株であった。6株とも市中型MRSAに特徴的なSCC*mec* IVであった。
【結論】MRSAに汚染された母乳を介したアウトブレイクと考えられた。品胎児の母親には乳頭に吸啜による創傷があり、そこに定着した市中型MRSAが原因と推測された。母乳および乳頭の清潔管理が必要である。

■演題番号
O48-2
■演題名
関西国際空港での麻疹の集団感染事例における修飾麻疹についての知見
■著者
○発表者：1番目
1：倭　正也　1,2)
2：山内　真澄　2)
3：深川　敬子　2)
■所属
1：りんくう総合医療センター総合内科・感染症内科
2：りんくう総合医療センター院内感染対策室
■抄録
【目的】2016年8月中旬から9月下旬にかけて、関西国際空港事業所を中心とした麻疹の集団感染事例（33名の空港職員および数名の医療関係者）が発生した。麻疹IgM抗体価（EIA）、IgG抗体価（EIA）の測定結果から得られた知見について報告する。
【方法】上記期間に麻疹疑い症例として当院にて対応した52名のIgMおよびIgG抗体価を測定した。確定診断は行政検査にて定量PCRを依頼した。
【結果】52名（男20名、女32名:平均年齢26.0歳）において確定患者は17名であった。遺伝子型は1名のタイプ不明例を除きすべてH1で同一であった。陽性17名（男6名、女11名）の平均年齢は26.5歳、陰性35名（男性14名、女性21名）の平均年齢は25.8歳で有意差はなかった（Mann-Whitney のU検定）。IgM抗体価は陽性17名（麻疹ワクチン接種歴2回が8名、1回が5名、0回が3名、不明1名）においても（＋）が1名、（±）が1名で残りは（－）であった。一方、当院受診時のIgG抗体価は確定例において平均58.8と陰性例の平均17.2と比べ有意に高かった（p＜0.01、Mann-Whitney のU検定）。元々のIgG抗体価が判明している確定例1名（IgG 7.1）においては発熱を認めた翌朝の受診時における抗体価はIgM陰性、IgGは 62.5と上昇を認めた。
【結論】今回の集団感染事例の大半はカタル症状や典型的な発疹を認めない修飾麻疹であった。修飾麻疹の診断にはIgM、IgGの抗体価のみならず臨床症状、PCR結果を総合的にみて判断することが必要である。

■演題番号
O48-3
■演題名
内科系病棟で発生したESBL産生肺炎桿菌によるアウトブレイクの経験
■著者
○発表者：1番目
1：廣瀬　茂雄　1)
2：久斗　章広　1)
3：藺弁田　直子　2)
4：西　順一郎　2)
5：森口　直彦　1)
■所属
1：近畿大学医学部堺病院　ICT
2：鹿児島大学大学院医歯学総合研究科　微生物学分野
■抄録

【目的】2016年1月から12月にかけて内科系病棟でESBL産生肺炎桿菌が22名の患者から検出された。これらの耐性菌について分子生物学的な検討を行い、水平伝播を確認することでアウトブレイクを収束できたので報告する。
【方法】病棟内で環境培養を行い、これらの菌株と患者からの菌株の遺伝学的相同性はPFGEとMLSTで、耐性遺伝子の同定にはPCR法を用い検討した。
【結果】病棟内66か所の環境培養を行ったが、ESBL産生肺炎桿菌の検出は4か所（洗面所の排水溝2か所、トイレの排水2か所）のみであった。22名の患者のうち17名の株と環境4株についてPFGEを行ったところ2グループに分かれ、MLSTではST307とST45であった。またこれらの菌株についてESBL遺伝子を検討した結果、全てCTX-M-1・TEM・SHV陽性であり、CTX-M-1はシークエンスの結果CTX-M-15であることが判明した。このことからプラスミド性耐性遺伝子が異なる肺炎桿菌に伝播し、アウトブレイクをきたした可能性が示唆された。手指衛生などの標準予防策の推進、厳密な接触感染予防策、積極的監視培養による患者の早期発見、排泄関連物品の更新等の対策を行い、2017年2月以降に新規の患者発生はなくアウトブレイクは収束した。
【結論】ESBL産生菌は一定の頻度で市中感染症からも分離されるため、持ち込み例か院内伝播か区別しにくい面があり、対策が遅れることがある。PFGE、耐性遺伝子の検査を行うことで迅速な判断、対応が可能になった。

■演題番号
O48-4
■演題名
長期に及んだ疥癬のアウトブレイクに対する感染対策上の対応と課題
■著者
○発表者：1番目
1：柳沼　順子　1)
2：藁谷　千代子　1)
■所属
1：寿泉堂綜合病院
■抄録
【目的】長期にわたり疥癬が発生した要因と感染対策上の課題を明らかにする。
【方法】アウトブレイクに対する感染対策の妥当性と課題について後方視的に検討する。
【結果】初発患者は他施設より別の皮膚科疾患で治療中であった。疥癬に対する知識の不足と治療中の皮膚科疾患であるとの認識から診断まで時間を要した。発症が確定しない時期の標準予防策が十分に機能しなかった。リハビリテーション職員は患者への接触度合いが大きいため、ユニホームを別に用意し使用後クリーニングに出すこととした。職員の靴下は、疥癬患者のベッドに触れた靴下のまま疥癬を発症していない患者に対応するケースもあった。疥癬発症患者は全例個室隔離とし治療をおこない、他の患者や職員に対して皮膚症状の観察をおこなった。医師により疥癬と診断された職員の医療費は開業医受診も含めて病院負担、特別休暇扱いとした。病棟の特色として化学療法のため入退院を繰り返す患者が多く以前の入院の際に疥癬患者との接触があったか否かという情報がつかみにくい。皮膚科医師より個室解除の指示の後、全室駆除剤を噴霧した。
【結論】損傷した皮膚は感染性があるものとして取り扱う標準予防策の実践に加えて、ケアに応じた個人防護具の適切な着用が感染拡大防止に有効である。免疫が低下した患者が入退院を繰り返す部署では、以前のベッド配置の情報をもとに皮膚の観察をおこない症状を早期に発見する必要がある。

■演題番号
O48-5
■演題名
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）アウトブレイク発生後の環境コントロールを中心とした感染制御
■著者
○発表者：1番目
1：須川　真規子　1)
2：金子　美晴　1)
3：梅村　拓巳　1)
4：市原　利彦　1)
■所属
1：公立陶生病院　感染制御部
■抄録
【目的】CREによるアウトブレイク発生時の環境調査により、アウトブレイク当該病棟を含む病棟シンク排水口からCREを検出した。対策として実施した環境コントロールによる感染制御の取り組みを報告する。
【方法】全病院での清掃標準化のため手順書を作成し、洗浄剤（次亜塩素酸成分含有）使用による定期清掃を実施した。対策開始当初、CRE検出場所については排水管を交換した。環境コントロールの評価として継続的な環境調査とラウンドを実施した。
【結果】アウトブレイク発生当初、当該病棟の患者使用物品（血糖測定器、尿器など）、患者共有環境（トイレドアノブ、トイレ環境など）205箇所の環境調査ではCREは未検出であった。次に、当該病棟を含む全病院のシンク排水口1005箇所の環境調査を実施。13病棟35箇所のシンク排水口からCREを検出した（検出率3.5%）。CREを検出したシンク排水口については排水管上層部を交換。清掃手順書はシンクの使用頻度とCRE検出場所とで区別し全病院で統一した。排水管上層部交換後もCREを再検出する場所があり、排水管の老朽化から高圧洗浄は不可のため、スチーム洗浄実施と清掃頻度変更で対応した。ラウンド時の確認で排水口は清浄化し、検出率0.8～1.0%と低下している。
【結論】CREアウトブレイク後の環境コントロールにおいて、清掃手順の標準化とその継続、再検出場所のスチーム洗浄、継続的な環境調査とラウンドが有効であった。

■セッション名
一般演題（口演）49
■セッションテーマ
アウトブレイク-4
■日時
2月24日（土）　13：10～14：10
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
座長：砂川　富正
（国立感染症研究所　感染症疫学センター）

■演題番号
O49-1
■演題名
疥癬アウトブレイクが起きたときどうするか？　対策と予防
■著者
○発表者：1番目
1：和田　康夫　1）
■所属
1：赤穂市民病院　皮膚科
■抄録
【目的】疥癬はどの施設でもアウトブレイクをする恐れがある。当院でどのように対応をとったか紹介すると共に、アウトブレイクを防ぐための方策を検討した。
【方法】当院で疥癬アウトブレイクがあった。原因となった角化型疥癬（ノルウェー疥癬）患者を隔離した上で、接触者（職員および入院患者）をダーモスコピーを用いてスクリーニングを行った。疥癬が初回で見つからなかった患者は、間隔を置いて複数回診察を行った。診断がついた患者につき、治療を行った。
【結果】職員59人中6人に、入院患者83人中31人に疥癬を認めた。初回で疥癬と診断がついたのは、約7割であった。虫体の好発部位は、手・手首が8割、次いで、腕、体幹、外陰部の順であった。約3ヶ月で感染は終息した。
【結論】疥癬のアウトブレイクがあったとき、角化型疥癬患者の隔離治療が必要となる。その上で、疥癬の広がりを把握しスクリーニングする。手や手首に疥癬は好発するため、これらの好発部位を重点的に精査する。疥癬は潜伏期間などで初回では見つからない場合が約3割あり、繰り返し診察する必要があると考える。
【考察】一人の角化型疥癬患者から、疥癬のアウトブレイクが生じた。診察回数はのべ600回を超え、感染終息には3ヶ月を要した。アウトブレイクを防ぐには、角化型疥癬患者を早期に診断し隔離治療をすることが大切と考える。

■演題番号
O49-2
■演題名
疥癬アウトブレイクでのICTと多職種協働による対策
■著者
○発表者：1番目
1：砂辺　彩　1）
■所属
1：板橋中央総合病院　看護部
■抄録
【はじめに】A病院において角化型疥癬患者が発生し、同時期に職員4名の通常型疥癬が発覚、有症状職員は20名に上った。感染発覚後はCNICを含むICTと多職種が協働し、感染対策を講じた結果、感染拡大を最小限で制御する事ができた。
【経過】B氏は透析患者でブラットアクセストラブルにて入院。入院時より皮膚は乾燥し、薬疹疑いとの診断で内服薬とステロイド含有軟膏による治療を継続していた。入院105日目にWOCNより相談あり、B氏の皮膚症状、強い掻痒感から疥癬を疑い皮膚科受診を指示。角化型疥癬と診断がついた。その他病棟看護師、医師、薬剤師、リハビリ職員、計24名にも疥癬様症状があり。うち4名が通常疥癬と診断がついた。
【対策】角化型疥癬発覚後、緊急ICT会議を開催し、病棟に感染患者に対し接触予防策の徹底、リネン類のクリーニング法、部屋の清掃方法、他の患者のスキンチェックの強化等を指導。総務課により職員の皮膚科受診窓口設置、受診促しを行い、更に透析室マットレスの回収、交換作業を実施。B氏には、WOCNと共に連日ベッドバスと軟膏処置を実施。
【考察】B氏は入院当初、薬疹疑いとされおり、疥癬を疑っていなかった。病棟では疥癬患者を診たことがなく、疥癬に対する知識や認識が浅かった。アウトブレイク認識後、適切な感染対策を講じたほか、多職種が各自役割を認識し専門性をもって行動したことで早期に対策を講じることができた。

■演題番号
O49-3
■演題名
新生児治療回復室（GCU）におけるRSウイルスアウトブレイクの経済的損失
■著者
○発表者：1番目
1：千賀　達子　1）
2：佐藤　香里奈　1）
3：高野　さかえ　1）
■所属
1：東京都立大塚病院　ICT
■抄録
【目的】当院GCUのRSウイルス（RSV）アウトブレイクによる経済的損失を報告する。
【経過】2017年1月GCUで計5名のRSV患児が発生した。患児1判明後GCU/NICU接触者18名にRSV迅速検査を行い、GCUの患児2が陽性だった。陰性17名にパリビズマブを接種したが、患児1の発症6日後までに患児3、4、5が発生し小児科やICUへ隔離した。発症者は超早産児3名（患児1、4は慢性肺疾患で酸素使用、患児5は非侵襲的陽圧換気療法）、患児2は新生児バセドウ病 、患児3は染色体異常・気管切開で、患児1は挿管管理と高次医療機関への転院を要した。患児3、5は症状改善後も退院の目途が立たず基礎疾患からGCU管理を要し、発症4週後にPCR法でRSV陰性を確認の上GCUへ再転棟した。GCU入院制限は14日間、小児科・ICU病床制限は5週間に及んだ。対応費用の概算は515万円、うちRSV検査13万円、飛沫・接触予防策（GCU/NICUの1～2月前年比増加分）13万円、パリビズマブ（病院負担4名分）38万円、発症者の当院入院診療報酬（発症～発症前の状態に戻る/GCU再転棟まで）450万円だった。また、新生児科・小児科の1月の過去5年平均比入院収益減少は1740万円であった。
【結論】アウトブレイクが入院収益減少へ間接的に影響したと仮定すると、対応費用と合わせて約2,200万円の経済的損失と推計した。

■演題番号
O49-4
■演題名
看護必要度の高い高齢者病棟で反復したインフルエンザアウトブレイク―2016/2017シーズンの教訓―
■著者

○発表者：1番目
1：米多　弘子　1)
2：後藤　善則　2)
3：新木　京子　1)
4：金田　朋也　2)
5：金田　尚　2)
6：松本　成雄　2)
7：竹田　正廣　1)
■所属
1：小松市民病院　感染制御室
2：小松市民病院　診療部

■抄録
【はじめに】2016/17シーズンに9病棟中7病棟でインフルエンザアウトブレイク（IO）を認め、うち5病棟で病棟を閉鎖した。IOが発生した期間は注意報・警報が発令され、A香港型がウイルス分離されていた。6病棟は2週間以内に終息したが、循環器疾患が多いX病棟はIOと病棟閉鎖を3回反復（計11週間）した。X病棟職員は毎回予防内服し、初回の終息には病棟全患者も予防内服した。
【方法】高齢者（75歳以上）割合、看護師1人あたり看護必要度B項目（B値）を病棟間で比較し、X病棟で反復した要因を検討した。B値は「患者の状況」を判定しており、高値は移乗、口腔清潔、食事や更衣の介助などが多いことを意味する。
【結果】病棟閉鎖した5病棟は高齢者割合が40%を越え、X病棟は最も高値であった。病棟閉鎖により4病棟でB値は低下したが、X病棟ではその傾向が乏しかった。IOを認めなかった病棟のB値は、X病棟に比しシーズンを通して低値であった。
【結論】X病棟では体力の低下した高齢者が多く、病棟を閉鎖した後も患者職員間で接触する機会は減少しなかった。IOの高リスク状態が遷延していたと言え、症状が乏しい感染の見逃しや、予防内服もウイルス排出が持続した患者や職員の存在などから、反復に繋がった可能性がある。病棟の特性を踏まえ長期化を絶つ対策が必要だが、職員は、接触時の手指衛生とマスク着用の励行、個人防御具や物品管理に関する標準予防策の順守がやはり重要と思われた。

■演題番号
O49-5
■演題名
介護老人保健施設におけるノロウイルス感染症アウトブレイクへの対応～隔離対策の工夫～
■著者
○発表者：1番目
1：佐々木　久美子　1)
■所属
1：医療法人正和会　感染管理・医療安全対策管理室

■抄録
【目的】ノロウイルスによる感染性胃腸炎は、感染力が強く、高齢者施設における集団発生も数多く報告されている。医療・介護施設を多数併設する当法人内の介護老人保健施設でノロウイルス性胃腸炎の集団発生を経験した。終息に向けて多職種が共通理解のもと隔離対策を実施した。法人内で対策について情報共有した結果、2016 年度は、法人全体でアウトブレイク発生を回避できたので報告する。
【経過および方法】2016年1月14日、経管栄養施行中の利用者が突然嘔吐し、その後1月28日まで嘔吐、嘔気の利用者が続いた。ノロウイルス陽性の利用者に対し個室、集団隔離開始と同時に同室者の48時間の別室の集団隔離を実行した。また検査結果が陰性であっても胃腸炎症状を呈した利用者に対しては、別室で一時的隔離をおこなった。
【結果】職員2名を含む8名が発症したが、最終発症の1ヵ月後まで対策を実施した結果、他ユニットに感染拡大なく終息に至った。2016年度は前年度対策を実施した結果、職員の発症はあったが利用者への感染拡大は認められなかった。
【結論】施設内感染を制御するためには、複数の感染経路を遮断しなければならない。しかし認知症の多い介護老人保健施設においては、衛生行動の遵守、隔離の実施が難しく感染制御に困難を有する。高齢者施設においては、交差感染防止の対策とともに患者配置、隔離解除基準を定め、感染拡大を防止することが重要である。

■演題番号
O49-6
■演題名
総合周産期母子医療センターにおける感染対策について～ICT主導から部署主導の問題解決過程へ～
■著者
○発表者：1番目
1：藤原　範子　1)
2：佐藤　雅美　1)
3：村上　圭史　1)
4：東　桃代　1)
■所属
1：徳島大学病院　感染制御部

■抄録
【はじめに】A病院のNICUで*Acinetobacter pittii*アウトブレイクとMRSAの同一菌株が継続的な検出事例があった。今回、ICTと協働しながら部署主導で感染対策における問題点を検討し解決できた事例を報告する。
【経過】2016年7～9月に6例の*Acinetobacter pittii*が検出されアウトブレイクとして対応した。アウトブレイクの要因を分析し物品管理や環境整備、スタッフ・家族への指導を実施した。9月以降同菌の検出はなかったが、その後MRSAが3か月間に3名の患者から検出されPOT法で同一菌株と確認された。*Acinetobacter pittii*アウトブレイク時の対策は継続されていたが、再度部署で行われている感染対策を見直した。問題点として、休日の祖父母面会による混雑、分娩時の不十分な手指衛生、分娩後の環境整備の統一が不十分な点があげられた。面会時ルールの明文化や分娩後環境整備チェックリスト作成依頼、分娩ホールの手指消毒剤の設置を部署と協働して行った。
【結果】対策がそれぞれ実施されるようになった1月以降同一菌種や同一菌株の継続的な検出は発生していない。
【考察】今回、ICTによる支援のもと部署主導で対策を検討した事により、スタッフの感染対策に対する知識やモチベーションの向上がもたらされた結果、対策が継続され、アウトブレイクを未然に防ぐことができていると推察される。今後、他部署でも部署主導で問題解決できるような支援を行うことがICTの今後の重要な役割であろう。

■セッション名
一般演題（口演）50
■セッションテーマ
アウトブレイク-5
■日時
2月24日（土）　14：20～15：10
■会場
第7会場（国際館パミール　2F　青葉）
■座長・司会など
座長：藤田　昌久
（日本医科大学付属病院）

■演題番号
O50-1
■演題名
短期間に二度のインフルエンザアウトブレイクを経験して～ピンチから得た数々の課題～
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　さつき　1)
■所属
1：イムス札幌消化器中央総合病院　外来
■抄録
【目的】2017年3月、A病院B病棟で入院患者と職員の計16名がインフルエンザA型を発症、翌月に外来職員4名が同感染症を発症し、二回のアウトブレイクを経験した。伝播経路と要因を明らかにし、今年度の活動に繋がったため報告する。
【方法】2017年3月から4月、A病院で発生したアウトブレイクから情報を収集・分析し、伝播経路と要因から改善策を立案した。
【結果】患者は迅速な隔離がされたが、手指衛生は手指衛生指数のみの評価でタイミングの調査はしていない、病室以外の環境整備が日常的に行われておらず、医療従事者の手指と環境を介した伝播が拡大の原因とした。一部の職員のマスクの取り扱いに不備があり、体調不良で出勤し勤務を継続した職員が確認され就業制限の教育に課題があることがわかった。マニュアルに記載がなく予防投与の不徹底も起きた。予防投与、就業制限、アウトブレイク時の対応フローを作成しマニュアルを改訂し、新入職者研修で就業制限に関する啓発を行った。感染対策委員会の委員が環境整備チェックリストを作成しルール化した。マスクの装着状況のラウンドをし、掲示物や販売機の管理など環境の改善を行った。院内清掃は、業者の業務内容を評価し改善した。今後は手指衛生の直接観察法の導入を予定している。
【結論】アウトブレイクの経験から伝播ルートと要因を分析することで課題が明らかになり、マニュアルの改訂や職員教育などの様々な啓発活動に繋がった。

■演題番号
O50-2
■演題名
認知症病棟で発生した感冒様症状のアウトブレイク
■著者
○発表者：1番目
1：金崎　美奈子　1)
■所属
1：浅香山病院　感染管理室
■抄録
【目的】当院の認知症病棟で発生した感冒様症状のアウトブレイクを調査し、今後の認知症病棟における感染対策に役立てることである。
【方法】感冒症状がアウトブレイクした2017年6月9日から6月24日を調査期間とした。発熱、咳嗽、鼻汁など感冒様症状がみられた患者を症例とし、症例対照研究を行った。
【結果】認知症病棟に入院していた患者55名のうち、感冒様症状がみられた患者は18名であった。症例対照研究により曝露因子として、年齢85歳以上（OR:12.69、95%CI:3.26-49.39、p＜0.001）、アルブミン値3.0g/dl未満（OR:6.73、95%CI:1.16-39.09、p＜0.05）、入院1000日以上（OR:3.27、95%CI:1.01-10.56、p＜0.05）、認知症病棟での入院日数100日以上（OR:16.67、95%CI:3.29-84.49、p＜0.001）の4つを抽出した。
【結論】当院の認知症病棟では、多くの認知症患者が退院先を探すために100日以上入院している。認知症患者は、高齢となり免疫機能が低下するだけでなく、徘徊や興奮などの行動・心理症状や、失認などの中核症状から感染対策を遵守することが困難となりやすい。そのため、認知症患者が集団で生活する入院環境は感染リスクが高くなりやすいと考えられる。病原体を持ち込まない日常的な感染予防行動と早期発見・早期対応が不可欠であることを、本研究を通して病棟スタッフとも共有でき、今後の感染対策を考える上での一助となった。

■演題番号
O50-3
■演題名
障がい者病棟における多剤耐性緑膿菌アウトブレイクへの対応
■著者
○発表者：1番目
1：文字　雅義　1)
2：藤村　忍　1)
3：宮崎　崇　1)
■所属
1：松波総合病院　感染対策室
■抄録
【経緯】総合病院の障がい者病棟で、多剤耐性緑膿菌（以下「MDRP」という。）のアウトブレイクを経験した。2016年8月から2017年7月に11例で菌検出を認め、ICTと病棟が協働して感染対策を強化した結果を報告する。
【対応】MDRP伝播要因は、スタッフによるおむつ交換や尿道留置カテーテルバッグの尿廃棄など排泄ケアによる交差感染が考えられた。手指衛生、個人防護具更新、環境整備、患者ゾーニングの不確実さが考えられた。手指衛生は、手指消毒後に血液寒天培地を用いた評価を行い可視化してフィードバックした。個人防護具は業務開始前にチェック表を用いた確認を実施、制服は業務終了後毎回クリーニング対応した。環境整備は有効塩素濃度1,000ppmの環境クロスに変更し拭き方を統一した。病棟を感染と非感染エリアに分け運用した。毎月、障がい者病棟全患者を対象に監視培養を実施した。隔離された閉鎖環境で従事するスタッフのメンタルサポートを行った。
【結果】2017年7月以降、新規発生は制御できている。アウトブレイクが長期化したため、対策が破綻しないように継続的に見守り、支援することが必要であった。
【結論】障がい者病棟の患者は退院困難で生涯入院生活を余儀なくされる。アウトブレイク対策も半永久的に継続される。対策を維持するためには、ICT介入による多面的なアプローチにより現場スタッフの行動変容を促し、新規発生阻止のために積極的に介入することが重要である。

■演題番号
O50-4
■演題名
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）のアウトブレイクを経験して

■著者
〇発表者：1番目
1：金子　美晴　1)
2：須川　真規子　1)
3：梅村　拓巳　1)
4：市原　利彦　1)
■所属
1：公立陶生病院　感染制御部
■抄録
【目的】2015年10月に1例目のCRE保菌患者を確認。その後2016年5月～7月までに同病棟で7例、計11例の新規CRE保菌患者を確認した。死亡症例はなかったが、同一遺伝子型であることが判明した。そこで、今回のアウトブレイクでの取り組みを報告する。
【方法】今回、アウトブレイク対策に加え感染対策継続・水準維持に取り組んだ。当該部署では現場状況を確認し、問題点を抽出。勉強会を開催し、標準予防策遵守を中心に改善方法の話し合いを実施。評価指標は1患者1日当りの手指消毒実施回数、CRE新規保菌患者の有無、ラウンドによる評価とした。
【結果】アウトブレイク対策として、積極的患者スクリーニングや環境調査、病床稼動数の制限、病棟内ゾーニング、CRE保菌患者担当スタッフの専任化、応援職員派遣による当該部署の一斉清掃等を実施。院外への対応として、転院患者等のスクリーニングを実施。当該部署の取り組みでは、病室の整理整頓・環境整備の徹底、個人防護具適正使用の徹底、手指消毒実施回数の目標値設定（1患者1日当り29.6回）、手順書による排水口の定期清掃、耐性菌保菌患者の物品個別化の徹底等を実施した。ラウンドによる評価で、これらの取り組みは継続的に実践されており、手指消毒実施回数は1患者1日当り平均39.5回、新規CRE保菌患者は0例で目標値を達成した。
【結論】現場の職員を巻き込んだ取り組みが、標準予防策を始めとした感染対策上の問題点の改善に有効であった。

■演題番号
O50-5
■演題名
当院におけるインフルエンザアウトブレイク時の感染対策の実際
■著者
〇発表者：1番目
1：北井　律子　1)
■所属
1：（医）宝持会池田病院　看護部
■抄録
【目的】2016年度にアウトブレイクが発生。感染対策の実際について報告する。
【経過・対策】2017/12/16、ICCへ管理職18名が参加。12/17、病院忘年会へこの18名を含む約350名が参加。12/18、職員1名、3病棟で患者3名、計4名発症の連絡有。12/19、面会制限、全職員マスク使用、入院患者出室時マスク使用、患者食堂閉鎖、患者への予防投与マニュアルを改定し全職員朝礼で周知した。同日、発症者は職員7名、患者3名。12/20、 12/22までに就業する全職員283名へ予防投与開始。DM教室やクリスマス会等の集団行動を中止。発症者は職員7名、患者1名。12/21職員2名、患者1名発症。12/22、風邪症状者へ迅速テスト実施は医師へ事後報告可、就業停止期間の変更を周知。発症者は職員2名、患者3名。その他、迅速テストや治療薬の確保、ICT・ICC会議、保健所との連携をした。12/23～26患者4名発症したが、12/27～29発症者はなく終息宣言に至った。
【結果】12/18～29で職員19名、患者15名が発症したが、重症者は無かった。同室患者の予防投与は7名。職員予防投与は約56万円となった。終息に至った期間は12日間であった。
【考察】感染期間5日間とした事12/23～3日間休日である事を考慮して職員予防投与をした事は、12/23～職員発症が無かったことから適切と考える。その他、今回実施した対策はアウトブレイク終息に有効であったと考え、今後にいかしていきたい。

■セッション名
一般演題（口演）51
■セッションテーマ
環境整備-2
■日時
2月24日（土）　8：30～9：30
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：木下　輝美
（藤田保健衛生大学病院）

■演題番号
O51-1
■演題名
トイレ環境清掃方法の提案と有効性の評価
■著者
○発表者：1番目
1：岸本　満　1,2)
2：松岡　弥生　2,3)
3：植田　悠一　2,3)
4：今村　美智子　2,3)
■所属
1：名古屋学芸大学　管理栄養学部
2：名古屋学芸大学　健康・栄養研究所
3：朝日メインテナンス工業株式会社
■抄録
【目的】ヒトの糞便およびトイレ環境が感染源になるリスクが高く清潔な環境を維持することは重要で公共施設等のトイレの衛生状態に関心の高い管理者、利用者は多い。特に病院、高齢者施設、学校等の免疫弱者が生活する施設では確実な除菌、殺菌が求められる。トイレ環境において利用者、管理者の感染リスクを低減するための清掃手法を提案することを目的にトイレ環境の汚れ除去効果や殺菌効果を測定する方法を構築し清掃法や使用具選択の妥当性を検証・評価した。
【方法】汚染度を標準化させるため自作汚染発生装置で、大腸菌液、牛乳等を混合し一定量空間噴霧しトイレ環境を汚染させた後、複数の綿タオルを用いる「ベース法」、1枚の綿タオルで行う「単タオル法」、綿タオルの代わりにK社トイレ用そうじシートを用いる「ワイパー法」で清掃した。清掃前後のトイレ室内十数か所表面をふき取り、大腸菌数、ATP値を計測した。大腸菌数はペトリフィルムAC（3M）で、ATP値はルミテスターPD30（キッコーマン）で計測した。
【結果】清掃後、大腸菌数の減少が顕著だったのはベース法、ワイパー法で、単タオル法はタオルを介して二次汚染した（大腸菌数増加）箇所があった。ワイパー法では大腸菌数が増加した箇所はなかった。ATP値の減少率は三清掃法で大きな差はなかった（中央値）が、ベース法は減少率のばらつきが少なく、凹凸面のある壁面、床面でも汚れを減少させた。

■演題番号
O51-2
■演題名
病棟におけるノートパソコンキーボードカバーの消毒法の検討
■著者
○発表者：1番目
1：美奈川　由貴　1)
2：梅澤　和夫　2)
3：浅井　さとみ　1,3)
4：宮地　勇人　1,3)
■所属
1：東海大学医学部付属病院　院内感染対策室
2：東海大学医学部外科学系救命救急医学
3：東海大学医学部基盤診療学系臨床検査学
■抄録
【はじめに】病棟のパソコンキーボードは、不特定多数のスタッフが使用し、院内感染菌の環境リザーバーとなるため、その消毒法に難渋している。MRSA多発病棟の環境調査を実施した結果、キーボードカバーのMRSA汚染が明らかとなったため、消毒法について検討した。
【方法】ノートPCキーボード（カバー付）（5台）、デスクトップPCキーボード（カバー無）（5台）を対象に、拭き取り検体の培養（血液寒天培地、37℃好気培養）を行った。キーボードカバーの消毒法検討は、従来法であるルビスタ群（5台）と新規方法としてHydro Ag^{+}群（5台）を比較した。Hydro Ag^{+}は親水性銀イオン放出粒子を含むアルコール製剤で、細胞毒性試験にて安全性が確認されており、アルコールによる即時消毒と銀イオン放出粒子のコーティング作用による持続消毒を有する。
【結果】MRSA多発病棟で環境調査を行ったところ、ノートPCキーボードカバー群からのみMRSAが検出された。キーボード消毒、手指衛生の再徹底を行い、MRSA多発は抑制された。カバーを新調し、消毒法検討を行った。Hydro Ag^{+}群、ルビスタ群の間に検出菌数の差はなく、MRSAは両群1台のみ少量検出された。
【考察】キーボードカバーの消毒法の検討の結果、従来法であるルビスタ群とHydro Ag^{+}群は同等の効果であった。安全性、即時性と効果持続性のあるHydro Ag^{+}は、高度接触面の消毒に適していると考えられた。

■演題番号
O51-3
■演題名
一価銅化合物を用いた高性能抗ウイルス・抗菌コーティングフィルムの評価
■著者
○発表者：1番目
1：早田　大志　1)
2：藤森　良枝　1)
3：長尾　朋和　1)
4：中山　鶴雄　1)
■所属
1：株式会社NBCメッシュテック　研究開発本部
■抄録
【目的】医療施設や介護施設等では、環境表面を介したウイルスや細菌の二次感染リスクが指摘されている。我々は既に一価銅化合物を用いた感染防止用樹脂フィルムの抗ウイルス・抗菌効果について報告してきた。本報では、抗ウイルス・抗菌性をさらに高め、透明性に優れた感染防止用フィルムを開発し、その抗ウイルス・抗菌性と、実環境での有効性について報告する。

【方法】一価銅化合物からなる抗ウイルス・抗菌剤を分散した塗料を、フィルム基材にコーティングすることで感染防止用フィルムを得た。JIS Z2801に準拠した方法で、感染防止用フィルムの抗ウイルス・抗菌性を評価した。また、実環境における効果を確認する為、NBCメッシュテック社内のドアレバーなどに粘着加工した感染防止用フィルムを貼付け、1日毎にペトリフィルム（スリーエム社製）でテープ表面の生菌数を計測した。
【結果】感染防止用フィルムは、インフルエンザウイルス、および大腸菌に対して、1分間で99.9%以上、5分で99.99%以上の感染価・生菌数を減少する事を確認した。実環境試験では、感染防止用貼付けテープを貼る事で、貼り付ける前よりも生菌数が有意に減少する事を確認した（詳細は当日報告）。
【考察】感染防止用フィルムは、短時間でウイルス・細菌を不活化し、環境表面の生菌数を減少させる事を確認した。医療施設等での環境表面を介した二次感染リスクの低減に有効であると考えられる。

■演題番号
O51-4
■演題名
ESi-QACの抗菌効果の検証
■著者
○発表者：1番目
1：小林　憲忠　1,4)
2：藤野　英利　2)
3：山村　正幸　3)
4：梶ヶ谷　直子　4)
5：山崎　大賀　1)
■所属
1：北里大学メディカルセンター　研究部
2：株式会社センチュリーアークス
3：マナック株式会社
4：北里大学メディカルセンター　感染管理室
■抄録
【目的】塩化ベンザルコニウム等の第4級アンモニウム塩は、一般細菌には十分な殺菌効果を示し、人体への影響も比較的少ないことより、簡易型消毒薬として広く使用されている。一方、結核菌やウィルスあるいは線維性化合物を支持体とする物質に対しては、殺菌効果が期待されない。そこで、第4級アンモニウム塩を改良したESi-QACを開発し、不織布を用いた抗菌効果について検証した。
【方法】不織布および中性能フィルタにESi-QAC処理を施したものを被験物質として使用した。ESi-QAC未処理を陰性対照とした。抗菌効果の指標には、黄色ブドウ球菌、MRSA、大腸菌、IFVA、FCVおよびFIPVを用いた。細菌を指標とした試験に関しては、JISL1902規格に準じて抗菌効果を検証した。ウィルスを指標とした試験に関しては、HD-124規格等に準じて評価した。
【結果】細菌を指標とした試験に関しては、全ての指標菌に対して殺菌活性値（L）2以上の殺菌活性が認められた。ウィルス試験に関しては、感作時間10分より、全てのウィルスに対して99.9%以上のウィルス抑制率が認められた。ESi-QAC処理を施した後の経過時間（最大6ヶ月）毎の試験に関しても同様の殺菌効果が確認された。
【結論】今回開発したESi-QACは、不織布等の線維に加工処理することが可能で一般細菌およびウィルスに対しても殺菌効果を示すことが判明した。また、ESi-QAC処理を施した物質の抗菌効果は長期間維持できることが示唆された。

■演題番号
O51-5
■演題名
一類感染症病室X線撮影におけるFPD遠隔操作システムの構築
■著者
○発表者：1番目
1：飯塚　明寿　1)
2：山内　真澄　2,3)
3：深川　敬子　2,3)
4：倭　正也　2,3,4)
■所属
1：りんくう総合医療センター　放射線技術科
2：りんくう総合医療センター　院内感染対策室
3：りんくう総合医療センター　感染症センター
4：りんくう総合医療センター　総合内科・感染症内科
■抄録
【目的】我々は、一類感染症病室内での胸部X線撮影におけるポータブル撮影flat panel detectorシステム（FPDシステム）の有用性を、本学術集会において昨年報告した。当院では感染拡大予防の観点で一類感染症病室内の立ち入りは、医師、看護師のみに限定している。そのためFPDシステムの操作は、医師と看護師が行っている。その際の操作負担を軽減すべく方法として、FPDシステムの遠隔操作環境を構築したので報告する。
【方法】FPDシステムのpersonal computer（PC）と感染症センターナースステーションのPCを院内イントラにて接続し、フリーソフトのVNCVIEWER Ver.3.31を用いて遠隔操作環境を構築した（以下FPD遠隔操作システム）。さらに、エボラ出血熱・MERS等の患者搬送訓練や鳥インフルエンザ疑い患者対応時において、その有用性を検証した。
【結果】本法ではFPDシステム操作は全て遠隔で行うため、医師がX線曝射、看護師がflat panelの設置のみを行うだけになり、その他の操作は不要となった。
【考察】FPD遠隔操作システムは迅速な診断を確保しつつ、感染拡大予防を容易にする。また、FPDシステムのPCには一切触れないため、PCの感染予防が容易になる。さらに、病室内スタッフの操作に対する精神的な不安を激減させた。当システムの理論を用いれば、PCで動作する生体モニター等も遠隔操作も可能であると考える。

■演題番号
O51-6
■演題名
リアルタイム浮遊菌カウンタBioTrak®を用いた病棟の薬液調製環境の空気清浄度評価と環境整備
■著者
○発表者：1番目
1：矢野　貴久　1)
2：森　日登美　1)
3：安永　幸枝　1)
4：服部　佳奈子　2)
5：諸熊　由子　1,2)
6：清祐　麻紀子　1,2)
7：神野　俊介　1)
8：豊田　一弘　1)
9：下野　信行　1)
■所属
1：九州大学病院　グローバル感染症センター
2：九州大学病院　検査部
■抄録

【目的】注射薬調製時の衛生管理は医療関連感染の防止において極めて重要であり、薬液調製は無菌的環境下で行うことが望ましい。しかし、病棟では通常作業台において薬液調製されることも少なくない。本検討では、病棟の空気清浄度評価を行い、薬液調製環境の整備を実施した。

【方法】空気清浄度の評価にはリアルタイム浮遊菌カウンタBioTrak®（TSI社）を使用し、空気中の微粒子数および生菌数を1分毎に24時間連続的に測定した。浮遊生菌はゼラチンメンブレンフィルター（ザルトリウス社）で捕集してウマ血液寒天培地に接種し、35℃好気条件下にて24時間培養してコロニーを形成させた後にグラム染色による簡易同定を行った。必要時には釣菌し菌種を同定した。

【結果】HEPAフィルターによるISO（14644-1）クラス7の空調管理がなされている病棟の薬液調製台においても、繁忙時間帯等には浮遊微粒子数が目標を大きく上回り、併せて浮遊生菌数が増加した。浮遊生菌の多くはコアグラーゼ陰性ブドウ球菌やセレウス菌であったが、MRSA等の薬剤耐性菌も検出された。一方、隔壁の設置や動線の見直しを行った結果、浮遊微粒子数は顕著に減少した。

【結論】病棟の薬液調製環境における浮遊微粒子と浮遊生菌を同時かつ経時的に評価したことで、汚染の原因となる手技や作業動作の特定が可能となり、効果的な環境整備や汚染リスクの低減につながった。

■セッション名
一般演題（口演）52
■セッションテーマ
環境整備-3
■日時
2月24日（土）　9：40～10：40
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：川上　和美
（順天堂大学　医療看護学部）

■演題番号
O52-1
■演題名
集中治療室における環境整備に対する意識改善と実施率向上に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：木村　育代　1)
■所属
1：筑波メディカルセンター　看護部
■抄録
【目的】集中治療室（以下ICU）は重症患者が入床されるため、免疫機能低下により易感染状態の患者が多い。当ICUにおける環境整備実施率は18%と低く、環境整備に対するスタッフの意識が低いことが考えられたため、環境整備の意識向上・実施率向上に向けた取組みを行った。
【方法】取り組み期間2017年4月1～2017年7月31日、実施場所　当院ICU病棟、対象　ICUで勤務する看護師31名、取り組み内容（1）ICUの環境整備実施率の調査（2）高頻度接触面のATP測定（3）環境整備ベストプラクティスを用いた指導（4）環境整備に対するアンケートによる意識調査（5）ATP測定値の公表。取り組み前後で評価した。
【結果】ATP測定では取り組み後では基準値を超える箇所が減少し、アンケート結果からは、環境整備の必要性や高頻度接触面について知識と実際の実施状況に乖離があることが分かった。高頻度接触面の汚染度はATPを用いて測定する、環境整備ベストプラクティスを活用しての指導など、視覚的な取り組みを行った。その結果環境整備実施率は取り組み前の18%から取り組み後は50%と上昇が見られた。
【結論】今回の取り組みにより、当院ICUにおける環境整備の現状を把握することができた。汚染度を数値による可視化をしたことにより汚染状況を理解できた。環境整備の知識と技術の乖離を埋めるきっかけとなり、環境整備に対する意識改善につながった。今後も継続して、衛生的な療養環境の提供を目指していく。

■演題番号
O52-2
■演題名
ISO15189の枠組みを活用した検査室の感染対策　ICTと協働して
■著者
○発表者：1番目
1：猪瀬　里夏　1)
2：上蓑　義典　2)
3：上遠野　保裕　1)
4：河西　貴子　3)
5：高野　八百子　3)
6：柴田　綾子　1)
7：長谷川　直樹　3)
8：村田　満　2)
■所属
1：慶應義塾大学病院　臨床検査科
2：慶應義塾大学医学部　臨床検査医学
3：慶應義塾大学病院　感染制御部
■抄録
【目的】当検査室は2014年にISO15189（以下ISO）の認定を取得した。認定時よりISOが要求する環境条件を継続的に満たすため、内部組織として環境ワーキンググループを設置していたが、2017年6月より、新たに感染対策を強化するため、特に感染対策に関する要求事項を検討するチーム（以下、感染WG）を設置したので、その取り組みについて紹介する。
【方法】感染WGメンバーとICTによる検査室全体のラウンド（合同ラウンド）を行い、改善すべき課題を抽出し、それを参考にして、感染対策チェックシートを作成した。それを用いて感染WGメンバーが自己評価を実施し、その結果を検査部門間で相互評価することにより課題を認識しそれに対する改善を自主的に取り組むよう促した。
【結果】合同ラウンドにより感染・非感染エリアの区別、手袋交換や手指衛生のタイミング、卓上廃棄容器の運用に関する問題点が抽出され、感染WGメンバーが主体となり問題点ごとに改善をはかった。また検体搬送ケースの配布や手指衛生講習会の企画により検体搬送時の感染対策や委託業者の教育を強化できた。さらに、これらを通し感染対策に対し検査技師の意識改革につなぐことができた。
【結論】環境に関するISO要求事項への対策活動を通じ、臨床検査技師が主体的に検査室内の感染対策を強化していくことが検査室の感染対策の維持と向上に効果的であることが示唆された。

■演題番号
O52-3
■演題名
感染リンクナースが行う環境ラウンド結果のフィードバック方法の検討～環境ラウンド結果を現場の改善活動につなげるために～
■著者
○発表者：1番目
1：加崎　栄子　1)
2：石澤　やよい　1)
3：奥山　幸子　1)
4：片岡　明美　1)
■所属
1：（公財）東京都保健医療公社　東部地域病医院　看護部
■抄録

【はじめに】感染リンクナースは毎月環境ラウンドを実施している。しかしラウンド結果のフィードバック方法やその後の介入は現場に委ねられ、ラウンド結果が現場で活かされていない現状があった。そのためラウンド結果を現場の改善活動につなげるためのフィードバック方法の検討と取り組みを行った。
【方法】1.期間2016.5～2017.1　2.ラウンド結果シート（以下結果シート）を作成しフィードバック方法を統一（1）ラウンド時に撮影した改善必要箇所の写真を結果シートに入力。それをもとにフィードバックし改善活動を行う。（2）翌月の環境ラウンドに改善結果を記入した結果シートを持参し改善状況を再確認する。3.ラウンド項目の遵守率や改善率で評価する。
【結果・考察】結果シートを用いたフィードバック方法を導入後、感染リンクナースが改善活動の進捗状況や成果を定期的に評価することができるようになり、環境整備を中心とした改善活動の活性化につながった。その結果、ラウンド後の改善率は病棟で77%から84%、外来では52%から77%と向上し、介入が難しい外来部門で大きく効果が得られた。ラウンド項目全体の遵守率は86～91%と横ばいであり改善必要箇所が経過と共に元の状態に戻っていることが考えられた。
【結論】環境ラウンド結果のフィードバック方法を統一することで、現場の改善活動が活性化された。今後は改善した環境を維持するための取り組みが必要である。

■演題番号
O52-4
■演題名
リハビリテーション室清浄度調査を実施して
■著者
○発表者：1番目
1：宮前　佳世　1,2)
2：遠山　三友紀　1,3)
3：岡崎　朋身　1,3)
4：佐古　響子　1,3)
5：金丸　トモ子　1,3)
6：藤田　美津子　1,4)
7：森　喜郎　1,5)
8：高田　進輔　1,5)
9：中村　洋之　1,6)
10：谷本　清隆　1,7)
■所属
1：坂出市立病院　ICT
2：坂出市立病院　リハビリテーション科
3：坂出市立病院　看護部
4：坂出市立病院　臨床検査科
5：坂出市立病院　薬剤部
6：坂出市立病院　内科
7：坂出市立病院　小児科
■抄録
【目的】リハビリテーション領域では患者間で共有する器具が多いため、訓練前後の手指衛生指導や環境除菌クロスを使用した日々の清掃などを実施してきた。今回、環境清掃方法が適切であるか清浄度調査を実施したので報告する。
【方法】リハビリテーション室で共有する器具のうち使用頻度の高い27器具について、患者使用直後と清掃後に、ATP（アデノシン三リン酸）値と微生物培養検査を実施し、高頻度接触表面の汚染状況について検証した。
【結果】Tilttable（斜面起立台）・NUSTEP（全身運動機器）・プラットフォームマット（治療台）など、汗ばむ運動をする際に使用する機器は、使用直後（清掃前）のATP値が1297・897・338RLUと高い傾向にあったが、清掃後には74・344・140RULと減少した。微生物培養検査（清掃前）では、渦流浴（上肢向け温浴療法用装置）周辺でMicrococcus.spが50コロニーを越え一番多く検出された。その他8種類の器具からもMicrococcus.sp、CNS、Bacillus spなど環境常在菌が検出されたが、MRSAなどの耐性菌は検出されなかった。
【結論】日々の高頻度接触表面の環境清掃を行うことで、共有器具のATP値が低く抑えられ、耐性菌も検出されなかった。今回、ATP値が高かった箇所については、より頻回な環境清掃を実施していき、他の器具についても今後も継続した環境整備と医療者、患者双方の手指消毒指導を徹底していく必要がある。

■演題番号
O52-5
■演題名
病棟カーテンの微生物学的汚染調査
■著者
○発表者：1番目
1：山越　祐太　1)
2：乾　寛美　1)
3：奥住　捷子　2)
4：藤澤　隆一　3)
■所属
1：獨協医科大学病院　看護部
2：獨協医科大学病院　感染制御センター
3：獨協医科大学　看護学部
■抄録
【目的】病室に設置されている様々なカーテンは、患者、面会者、医療従事者が高頻度に接触する環境表面の一つであるが、その汚染の実態は不明である。本研究は、病室カーテンの汚染状況を細菌学的に分析することを目的としている。
【方法】一般病棟の個室入口24枚、4人部屋の間仕切り16枚のカーテンを調査対象とした。カーテンの両端および、中央部の床から高さ100cmの部位にロダックプレートを圧着させるスタンプ法により、カーテン表面の細菌を採取した。35℃で48時間培養後、コロニーの数と性状の分析を行った。
【結果】カーテン1枚あたりの検出菌数は、女性4人部屋の間仕切り＞トイレ付き個室＞男性4人部屋の間仕切り＞トイレなしの個室の順に多かった。カーテン両端から検出された細菌数は、中央部の2倍以上だった。*Bacillus*属、*Staphylococcus*属の菌が個々のカーテンから検出される菌の86%～93%を占めた。また、一部のカーテンから割合は少ないものの、腸内細菌科の菌や、*Staphylococcus aureus*が検出された。
【考察】女性4人部屋の間仕切りカーテンから環境細菌が多数検出されたことは、プライバシーの確保としての用途が要因として考えられる。薬剤耐性化を獲得しやすい腸内細菌科の菌や病原菌が検出されたことは、カーテンが病院感染を媒介する危険性を示唆している。

■演題番号
O52-6
■演題名
ドレーン排液排出時の院内感染予防に向けた取り組み～ATP測定による汚染状況の実態調査～
■著者
○発表者：1番目
1：古庄　香織　1)
2：土井　幸子　1)
3：津留崎　理恵　1)

4：繁永　遥香　1)
5：垣添　美由紀　1)
6：江崎　仁美　1)
■所属
1：久留米大学病院　看護部

■抄録

【目的】当病棟はドレーン管理をしている患者が約半数を占める。ドレーン排液の排出は専用ワゴンを用いて看護師が実施しているが、退院後に在宅でドレーン管理が必要な患者は、自己で排液の排出を行っている。排液の排出は主にベッド周辺で行われており、ベッド上やベッド柵、点滴台、手指などは、排液により汚染する可能性がある。現在、ドレーン管理をしている患者に特化した環境清掃方法はない。今回、ドレーンに係わる環境清掃方法の統一を目的に、病棟環境表面の汚染状況についてアデノシン三リン酸（ATP）拭き取り検査（以下ATP検査）を用いて調査を行った。
【対象・方法】ATP検査は、ドレーン留置ありの患者3名およびドレーン留置なしの患者2名のベッド周辺（高頻度接触面7か所）に加え、排液専用ワゴン（7か所）と検温用ワゴン（4か所）を調査対象部位とした。一度、ATP検査を実施した後に、病棟看護スタッフに結果をフィードバックし、再度ATP検査を実施した。
【結果】ドレーン留置ありの患者とドレーン留置なしの患者では、ドレーン留置ありの患者の環境表面の方がATP値は4.7倍高かった。また、看護師が排液を行う場合に比べ、患者自身で行った場合ではATP値は3.5倍高かった。
【結論】ATP検査を行い、ドレーン管理に係わる環境表面の汚染状況を明らかにすることで清掃の必要性と清掃方法の統一化を図ることができた。

■セッション名
一般演題（口演）53
■セッションテーマ
環境整備-4
■日時
2月24日（土）　10：50～11：40
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：水内　豊
（日本赤十字社　医療事業推進本部　病院支援部　医療課）

■演題番号
O53-1
■演題名
シャワートイレの清掃と使用制限の検討
■著者
○発表者：1番目
1：渡辺　あけみ　1)
2：飯沼　範子　1)
■所属
1：北福島医療センター　ICT
■抄録
【目的】シャワートイレは一般世帯の普及率が81.2%（2016年内閣府）となっており、ノズルの洗浄機能はあるが、感染防止という観点からは有効であるとは言い切れない。CREの検出に伴い、院内でのシャワートイレからの感染拡大が懸念される現状もあり、シャワートイレのノズルがどの程度汚染されているのか確認し、清掃手順や手技や使用物品、患者への使用制限に関して検討を行った。
【方法】2か所のシャワートイレのノズル等菌の付着が疑われる場所を綿棒で5cm四方を10回拭い、細菌培養を実施。清掃マニュアル確認と清掃担当者から聞き取りで実施状況の確認した。
【結果および考察】シャワートイレ2か所のノズル、ノズル収納蓋の裏側等5箇所の細菌培養して枯草菌、大腸菌、酵母様真菌等が検出された。ノズル収納蓋の裏側からは、5種の菌検出され汚染が顕著であった。マニュアルは、ノズルに関しての清掃の記載がなく、各担当者で手技や使用物品の違いがあった。そのため、ノズルとノズル収納部蓋裏の清掃方法を0.1%次亜塩素酸のペーパーを使用し清掃担当者へ研修会を実施し周知した。培養結果を医師へ報告し、シャワートイレは傷のある場合や易感染状態の患者には感染防止が重要な場所であり、個人用携帯おしり洗浄器の使用等の提案を行った。今後、手指衛生の強化は必須だが、共用トイレの清掃の回数を増やす検討や定期的な菌検査など、清掃の精度も維持することも必要であると思われる。

■演題番号
O53-2
■演題名
ICTラウンドによる再評価は感染リンクナースによる環境ラウンドの質的改善に繋がる
■著者
○発表者：1番目
1：千田　貴恵　1)
2：池田　しのぶ　1)
3：金森　肇　1)
4：徳田　浩一　1)
5：賀来　満夫　1)
■所属
1：東北大学病院　感染管理室
■抄録
【目的】感染リンクナースが行う月1回の自部署の環境チェックと、ICTが行う環境チェックの結果の相違を分析し、感染リンクナースによるラウンドの質向上を目指す。
【方法】平成29年5～7月に行った入院部門（30部署）の感染リンクナースによる自部署環境チェックと同期間のICTによる環境チェックについて、得点と指摘項目数を比較した。環境チェックリスト項目は、計50項目の観察ポイントを5つに分類し、1項目1点として各分類10点満点、全体で50点満点として点数化した。統計学的処理には、t検定およびχ二乗検定を使用し、有意水準を5%とした。
【結果】5月の感染リンクナースとICTの平均得点は、それぞれ46点、42点であり、感染リンクナースの評価が有意に高かった（$p<0.01$）。感染対策の基本に関すること、水回り、汚物室、点滴調製に関することの11項目において、ICTの評価と差異が見られた。7月の平均得点は、どちらも平均得点に上昇が認められ、それぞれ47点、44点であり、指摘項目の差異は4項目のみに減少した。
【結論】感染リンクナースとICTの環境チェック評価に有意な差異が見られたが、リンクナースと結果の違いについて情報共有することによって改善がみられた。また、ラウンド報告書に全部署の指摘内容と助言を記載することにより、指摘を受けた部署以外の感染リンクナースのスキル向上にも寄与し、より効果的な改善に繋がったと考えられた。

■演題番号
O53-3
■演題名
面会者はいつどこで手指衛生を実施するのか―効果的な擦式アルコール製剤設置場所についての検討―
■著者
○発表者：1番目
1：目崎　恵　1)
2：岩田　真子　2)
3：関　義信　3)
■所属
1：魚沼基幹病院　医療安全管理室
2：魚沼基幹病院　薬剤部
3：魚沼基幹病院　血液内科
■抄録
【目的】面会者からの病原体持込みを防ぐために、面会者の手指衛生は重要である。当院は病室までの動線上に擦式アルコール製剤を設置し手指衛生の機会を作っている。「面会者は立ち止まる場所で手指衛生を実施する」と推測し設置しているが、その効果と効果的な設置場所について検証する。
【方法】2016年10月～2017年7月の病室までの面会者の動線上にある擦式アルコール製剤の全使用量と場所毎の使用割合を調査した。（面会者以外の使用が多い病院玄関と病室入口は除外した）
【結果】1．病室までの動線上の擦式アルコール製剤の全使用量は51350ml（ジェル状）だった。場所毎の使用割合は、エレベーター（以下EVとする）乗り場36.6%、EV内

29.9%、病棟入口27.0%、スタッフステーション前6.5%だった。2．EV内では、2017年3月より擦式アルコール製剤設置を1か所から2か所へ増やし、使用量が1.6倍に増加した。3．EV乗り場には4か所設置しているが、高頻度に使用されるEV乗り場ボタン付近に設置した擦式アルコール製剤の使用割合が最も高く36.5%だった。
【結論】面会者の手指衛生行動は、擦式アルコール製剤の設置場所による影響を受けていることが明確となった。「立ち止まる」「他の目的がない」「目につき手が届く」の3つの条件が整う場所に擦式アルコール製剤を設置する事で面会者の手指衛生が期待でき、この条件が整うEV乗り場、EV内は、設置場所として効果的だった。

■演題番号
O53-4
■演題名
薬剤部内の高頻度接触部位におけるMRSAの環境調査と感染予防対策
■著者
○発表者：1番目
1：山崎　博史　1)
2：河野　允信　1)
3：阿座上　匠　1)
4：岡　智之　1)
5：中村　彰子　1)
6：中尾　亜紀子　1)
7：尾家　重治　2)
■所属
1：宇部興産中央病院　ICT
2：宇部フロンティア大学　人間健康学部看護学科
■抄録
【目的】環境中に長く生存し、院内感染を生じる薬剤耐性菌としてMRSAが挙げられる。主な感染ルートは、器物、手指を介した接触感染である。接触感染の予防には、医療従事者が頻回に触れる場所の汚染状況を把握し、医療従事者の院内環境に対する意識を向上させる必要がある。本研究では、環境中のMRSAについて、薬剤部内の手指接触部位の調査を行い、意識の向上を図った。
【方法】薬剤部で手指の高頻度接触部位と思われる27箇所（注射カートの手すり、PCキーボード、PHSなど）を拭き取り法で調査を行った。また、分離したMRSA菌株のPOT型を解析した。
【結果】注射カートの手すり（6台中3台、12～30cfu/箇所）からMRSAが、また別の注射カートの手すり（6台中3台、18～5.04×10^2cfu/箇所）、PCキーボード（3台中1台、2.04×10^2cfu/箇所）からMSSAが検出された。病棟注射カートの手すりから検出されたMRSAは3種類のPOT型に分類され、その病棟の患者から検出された菌株POT型と一致した。
【結論】薬剤部内の数カ所からMRSA、MSSAが検出された。注射カートの手すりは患者が接触することはなく、医療従事者による汚染が強く示唆された。注射カートの手すりは1日1回のアルコール消毒を行うことにより、その後のMRSA・MSSA検出は見られなくなった。今回、環境調査を行うことによって、医療従事者の環境に対する意識が向上し、手指消毒および清掃が頻繁に行われるようになった。

■演題番号
O53-5
■演題名
A病院の病棟浴室内における非結核性抗酸菌の検出状況
■著者
○発表者：1番目
1：高詰　江美　1)
2：丸毛　聡　1)
3：中塚　由香利　1)
■所属
1：公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院　感染制御対策室
■抄録
【背景】非結核性抗酸菌（NTM）は、水や土壌などに生育する環境寄生菌である。院内感染症として、手術部位感染・カテーテル関連血流感染などが報告されているが、環境整備を含め具体的な感染対策に関して定まった指針はない。
2015年A病院においてM.abscessusによる腹膜透析カテーテル関連感染症を2例経験し、VNTR法による遺伝子解析で2例の菌株が一致したため、院内感染の可能性が否定できないと考えられた。今回、NTMを目標に院内環境の細菌学的評価を行った。
【目的】A病院の浴室におけるNTMの検出状況を明らかにする。
【方法】病棟の介助用浴室ならびに個室用（男性・女性）浴室のシャワーの環境培養（水の培養、拭い液の培養）を実施した。抗酸菌培養は液体培地を用いて行い、DDHマイコバクテリア^{R}により18菌種の同定を行った。
【結果】全12病棟から合計169検体を採取し、61検体（36%）からNTMを検出した。また、全病棟でNTMを検出した。同定菌種は、M.gordonae 23件、M.fortuitum 12件、M.chelonae 1件、同定不可25件であった。抗酸菌検出状況は、水の培養24%、拭い液の培養43%であった。また、使用頻度の高いシャワーでNTM検出率が高かった。
【結論】A病院の病棟浴室シャワーにおいてNTMは高率に検出された。NTMがデバイス留置患者や免疫抑制患者での院内感染を来たす可能性は否定できない。シャワーの洗浄・交換の必要性含め、適切な院内環境の整備は今後の課題である。

■セッション名
一般演題（口演）54
■セッションテーマ
SSI-1
■日時
2月24日（土）　13：10～14：10
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：毛利　靖彦
（三重県立総合医療センター）

■演題番号
O54-1
■演題名
脊椎手術（インストゥルメンテーションなし）における予防抗菌薬投与期間の短縮を試みて
■著者
○発表者：1番目
1：坂本　麗花　1)
2：内田　卓弥　1)
3：小牟田　豊　1)
■所属
1：大阪鉄道病院　ICT
■抄録
【目的】脊椎周術期の予防抗菌薬投与は、一般的に術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドラインに基づき行われている。近年、短縮化される傾向にあるが至適投与期間については一致した見解はない。A病院では2015年10月から予防抗菌薬の投与期間の検討を目的にICTと整形外科医師が連携し、インストゥルメンテーションを用いない脊椎手術（以下脊椎手術）に対して、単回投与に短縮した。短縮後SSIの発生は認めず、現在も継続して行っている。単回投与方法および患者の概要について報告する。
【方法】単回投与は、CEZ（アレルギーのある場合は代替薬）を執刀30分前までに投与、3時間を越える手術は追加投与を行い、術後投与は行わなかった。調査期間は、2015年10月から2017年3月。SSI判定は、院内感染対策サーベイランス事業（以下JANIS）の診断基準を用いた。調査項目は、年齢、手術時間、出血量、BMI、SSIの有無とした。
【結果】単回使用例は149件あり、SSI発生率は0%であった。平均年齢は63.0±16.8歳、手術時間は平均111.2±40.9分、出血量は平均18.9±30.3g、BMIは平均24.5であった。
【結論】ガイドラインにおいて脊椎手術の予防抗菌薬投与期間は、単回から術後24時間と推奨（C1－III）されており、JANISの椎弓切除術後のSSI発生率は1.6%（2015年）とあるが、本研究ではSSIを認めず、単回投与でも有用性が示唆された。今後もサーベイランスを継続しデータを蓄積したいと考える。

■演題番号
O54-2
■演題名
脳神経外科領域における周術期感染の現状
■著者
○発表者：1番目
1：中山　晴雄　1,2)
2：松岡　千賀子　1)
3：小玉　健太郎　1)
4：太田　登志子　1)
5：伊藤　志昂　1)
6：大塚　昌信　1)
7：松瀬　厚人　1)
■所属
1：東邦大学医療センター大橋病院　院内感染対策室
2：東邦大学医療センター大橋病院　脳神経外科
■抄録
【目的】開頭術を中心とした脳神経外科領域における周術期感染の実際を明らかにすることを目的とした。
【方法】対象は、2015年4月から2017年2月までの23ヶ月間に東邦大学医療センター大橋病院脳神経外科において施行された349件の手術症例である。これらの対象症例について、診療録を用いた後方視的検討を行った。検討項目は、1. 手術部位感染の有無、2. 遠隔感染の有無、3. 耐性菌発現の有無、4. カルバペネム系抗菌薬使用の有無、5. 入院期間、6. 増減費（包括報酬額/出来高換算報酬額）である。
【結果】結果、1. 臓器/体腔SSIが2例（0.6%）、2. カテーテル関連血流感染症の感染率が8.8であった。3. 治療を要するMRSA感染は0件、4. カルバペネム系抗菌薬使用症例は0件であった。また、5. 入院期間及び6. 増減費については、臓器/体腔SSIを来した2例は明らかに入院期間が延長しており、増減費も低下していた。
【結論】今後、清潔手術である脳神経外科手術においても遠隔感染を含めた術後感染の減少に寄与する様々な対策を確立する必要があると考えられた。

■演題番号
O54-3
■演題名
ペースメーカ移植術後発熱の原因が創部感染ではなかった3例
■著者
○発表者：1番目
1：高部　智哲　1)
2：玉虫　香澄　2,5)
3：清水　彩加　3,5)
4：渡部　江津子　4,5,8)
5：坂東橋　堅太郎　7,8)
6：三浦　邦久　6)
■所属
1：江東病院　循環器内科
2：江東病院　薬局
3：江東病院　臨床検査科
4：江東病院　看護部

5：江東病院　ICT
6：江東病院　麻酔科
7：江東病院　呼吸器内科
8：江東病院　感染制御室

■抄録

ペースメーカ移植術の合併症のひとつに創部感染が挙げられる。発症すると全システムを抜去する必要がある。感染はほぼ全例が植え込み手技に起因することが知られており、手術中の予防が重要である。2012年1月から2017年8月の間に施行した同一術者による134例において、術後の発熱が3例で見られた。詳細な診察の結果、全例で創部感染は否定され不要な抗菌薬投与を避けることができた。創部感染予防と同様に、術後発熱の正確な評価は感染管理の面で重要である。教育的症例と思われ報告する。

■演題番号

O54-4

■演題名

癌性イレウスに対する症状緩和手術への腹腔鏡手術の導入によるSSI発生率の減少

■著者

○発表者：1番目

1：前田　好章　1)
2：藤田　崇宏　1)
3：一戸　真由美　1)
4：栗山　陽子　1)

■所属

1：北海道がんセンター　感染対策室、消化器外科

■抄録

【目的】症状緩和手術は、イレウス症状等を有する根治切除不能癌患者において、QOL改善目的に行う手術である。対象患者の栄養状態は不良のことが多く、SSI等の合併症がしばしばみられ、限られた生存期間の患者のQOL改善に大きな障害となっている。当科では、合併症軽減を目標に症状緩和手術への腹腔鏡手術導入をすすめている。
【方法】30例の癌性イレウスに対する症状緩和手術において腹腔鏡手術を行った。症状緩和率、退院率、合併症率等を検討し、従来の開腹症状緩和手術症例（n=175）との比較を行った。
【結果】腹腔鏡手術群の原因癌腫は、大腸癌16例、子宮癌3例、その他（胃癌・前立腺癌等）11例であった。施行術式は人工肛門造設20例、姑息切除3例、バイパス6例、審査腹腔鏡1例であり、開腹移行は1例であった。手術時間中央値は90分、出血量中央値は8mlであった。手術直接死亡例はなく、27例が食事可能となり退院した。腹腔鏡群と開腹群との比較では、Clavien-Dindo II以上の合併症率（10% vs 33%）は腹腔鏡群で低く、特にSSI発生率（3% vs 31% P＜0.001）は、腹腔鏡群で有意に低かった。
【結論】切除不能癌性イレウスに対する腹腔鏡下症状緩和手術は、約90%の症例で食事摂取・退院が可能となる。腹腔鏡手術は難易度が高く、術式の定型化が難かしい緩和手術への適応は慎重を要するが、症状緩和手術に導入することにより、SSI等の合併症を減少させることができる。

■演題番号

O54-5

■演題名

消化管手術におけるSSIサーベイランスによる手術部位感染予防策の評価

■著者

○発表者：1番目

1：多湖　ゆかり　1)
2：北村　月見　2)

■所属

1：彦根市立病院　感染対策室
2：彦根市立病院　手術センター

■抄録

【目的】従来から行っていた予防策（抗菌薬予防投与・不潔操作時の器械と手袋交換・腹腔内洗浄）に加え、腹腔鏡手術の優先的選択・創縁保護ドレープの使用・閉創時の手術器械の交換を段階的に導入し、効果をサーベイランスにて評価した。
【方法】当院にて2012年1月～2017年6月に、胃手術（GAST）、結腸手術（COLO）、直腸手術（REC）の消化管手術を受けた患者を対象とした。手術例数はGAST253例、COLO353例、REC 115例で、サーベイランスにはJHAIS/JANISの手法を用いた。統計処理はfisherの直接確率を用いて検定を行った。有意水準はp＜0.05とした。
【結果】サーベイランスの全期間においてSSI発生率はGAST 7.51%、COLO 7.93%、REC10.43%、標準化感染比（SIR）はGAST 0.71、COLO 0.56、REC0.65であり、SSIは概ね良好にコントロール出来ている状態である。腹腔鏡手術の優先的選択はCOLOとRECにおいて有意に感染率を下げた（P＜0.01）が、さらに感染率を下げるために導入した閉創時の手術器械の交換では劇的にSSI発生率（有意差なし）を減少させることはできなかった。
【結論】今後は対策を総合的に継続しつつ、抗菌縫合糸の効果も検討していく。

■演題番号

O54-6

■演題名

SSI防止対策を複合的に導入・遵守することによる効果の検討～消化器外科における14年間のSSIサーベイランス評価～

■著者

○発表者：1番目

1：山本　謙太郎　1)
2：土佐　理恵子　1)

■所属

1：市立札幌病院　感染管理担当課

■抄録

【目的】14年間実施したSSIサーベイランス結果により、SSI防止対策を複合的に導入・遵守する効果について検討する。
【方法】対象は2004年7月～2016年12月（報告時は2017年12月）における、JANIS手術コードGAST718例、COLO1166例、REC406例の計2290例。剃毛の廃止、予防抗菌薬の適正使用など基本的なSSI防止対策の導入時期を1期（2004-2008）、対策の継続・遵守率向上の時期を2期（2009-2012）、最新の対策導入時期を3期（2013-2016）として比較した。
【結果】1期はSIRがGAST1.3、COLO1.3、REC1.4、2期はGAST1.1、COLO1.3、REC1.2とほぼ同等かやや低下したが、3期はGAST0.9、COLO0.8、REC0.6と顕著に低下した。2期から内視鏡手術件数が増加し、COLOのSSI発生率は開腹手術（20.4%）に比べ、内視鏡手術（8.4%）で有意に低下していた（P＜0.01）。3期にはCOLO・RECにおいて抗菌縫合糸導入前後に顕著にSSI発生率が低下し、さらに術前KM・MNZ内服導入前後では有意にSSI発生率が低下していた（COLOでP＜0.01、RECでP＜0.05）。
【結論】SSI防止対策は複合的に導入し遵守することによって、SSI発生率を低下させると示唆される。評価・改善のためにはSSIサーベイランスの継続が必要不可欠である。

■セッション名
一般演題（口演）55
■セッションテーマ
SSI-2
■日時
2月24日（土）　14：20～15：20
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：清水　潤三
（大阪労災病院　肝胆膵外科）

■演題番号
O55-1
■演題名
手術部位感染のリスク要因の検討
■著者
○発表者：1番目
1：奥山　淳子　1)
2：近藤　多恵　1)
3：辻　千晶　1)
4：菅田　節子　1)
■所属
1：岡山旭東病院
■抄録
【はじめに】当院では2007年よりSSIサーベイランスを開始している。高位脛骨骨切り術（HTO）の件数が最近増加しており、人工関節手術（TKA+UKA）に比べ感染症例が多い傾向にある。今回HTOと人工関節手術についてSSI発生リスク因子を比較検討した。
【方法】2015年1月から2017年7月までにHTO・人工関節手術を受けた患者を対象とした。SSIに関連する要因としてASAスコア、喫煙、糖尿病の既往、ドレーンの種類をリスク要因とし、HTO群と人工関節群の2群間で検討した。
【結果】手術件数はHTO群147件、人工関節群203件でそのうち感染症例はHTO群6例（4%）人工関節群1例（0.4%）であった。喫煙者がHTO群27例（18%）人工関節群17例（8%）糖尿病の既往がHTO群24例（16%）人工関節群51例（25%）であった。HTO群では2015年は開放式ドレーンを33例使用していたが、2016年以降は閉鎖式に変更した。HTO群の感染者6名の内4名は術後の創部管理不備があった。ASAは手術対象患者の年齢の相違から人工関節群でASAが高い傾向にあった。人工関節群では術中全例術者と介助者はヘルメットを着用した。
【考察】HTO群の感染率は人工関節群に比べ高かった。その要因として開放式ドレーン、喫煙、術後の創部管理の不備などが考えられた。ヘルメット着用も検討の余地がある。今後の課題として術前の禁煙と術後の創部管理を重視し患者指導を行っていく必要がある。

■演題番号
O55-2
■演題名
頭頸部外科悪性腫瘍手術患者のSSI発生の関連因子
■著者
○発表者：1番目
1：永渕　美佳　1)
2：権藤　つかさ　1)
3：権藤　多栄　1)
■所属
1：九州大学病院　看護部
■抄録
【目的】手術後の手術部位感染（SSI）は多発する合併症であり、消化器外科では3.0~24%の発生率であり、頭頸部外科手術では13.3~38.8%との報告がある。そこで、頭頸部外科悪性腫瘍手術患者のSSI発生と関連因子について明らかにする事を目的とした。
【方法】対象はK大学病院で頭頸部悪性腫瘍手術を受ける患者とした。患者の基本属性、手術関連要因、栄養学的要因について調査し術後30日以内のSSI発生について調査を行った。分析方法はSPSSを用いてPearsonのカイ2乗検定、Fisherの正確確率検定、多重ロジスティック回帰分析を行った。本研究はK大学病院の倫理審査委員会の承諾（許可番号28-205）を得て実施した。
【結果】平成28年9月から平成29年6月までに同意が得られた患者は73名だった。平均年齢は61.9歳で男性が67.1%を占めていた。SSI発生率は21.9%であった。術前放射線治療（p＝0.03）、術前化学療法（p＝0.01）気管切開（p＜0.01）、再建術（p＝0.01）、手術時間（p＜0.01）、出血量（p＜0.01）に有意差が認められた。
【結論】頭頸部外科悪性腫瘍患者のSSI発症に関する因子として、術前放射線治療・化学療法や手術関連要因が影響していた。術前治療における皮膚のダメージや長時間手術における侵襲の大きさがSSI発生の関連因子であることが分かった。

■演題番号
O55-3
■演題名
呼吸器外科胸部手術の手術部位感染発生率の把握と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：河村　ひとみ　1)
2：岩原　義人　1)
3：若林　美代子　1)
■所属
1：国立病院機構高知病院　感染管理室
■抄録
【目的】呼吸器外科胸部手術のSSIサーベイランス結果より、SSI発生率と今後の課題を明らかにする。
【方法】対象は2015年1月～2016年12月までの呼吸器外科胸部手術とし、2015年1月～1016年6月まではカルテレビューによる後ろ向き調査を行った。NHSN（2013年改訂）の定義を用いてSSI発生率を算出、手術時間、創分類、ASAスコアでリスク調整し、JANIS年報との比較評価を行った。リスク因子（手術時間、糖尿病の有無、喫煙歴の有無）別にカイ二乗検定、相対リスク比算出を行いSSI発生との関連をみた。
【結果】2015年は対象152件、SSI発生11件で発生率7.2%、SIR3.5、2016年は対象175件、SSI発生5件で発生率2.9%、SIR1.2であった。胸腔鏡手術は275件、大開胸手術は52件であった。リスク因子についての検討では平均手術時間RR2.7（95%CI1.0－7.6）、糖尿病RR1.2（95%CI0.4－4.1）、喫煙歴RR1.0（95%CI0.4－2.9）でありSSI発生に有意差はなく（P＜0.05）、関連は見られなかった。

【結論】JANISと比較し感染率、SIR共に高いが、2016年は減少している。術中2重手袋・定期交換の実施、適切な除毛、病棟での適切な創管理、術前禁煙指導が不十分な現状があり、介入が必要である。

■演題番号
O55-4
■演題名
心臓血管外科における7年間のSSIサーベイランスの評価
■著者
○発表者：1番目
1：森兼　啓太　1)
■所属
1：山形大学医学部附属病院　検査部・感染制御部
■抄録
【目的】当院心臓血管外科において7年間実施したSSIサーベイランスの結果とその効果を評価する。
【方法】サーベイランスの対象は心臓・大血管手術。手法はJHAIS・JANISに拠った。標準化感染比（SIR）はJANISの2012～15年還元情報より算出した予測SSI発生数を用いて算出。
【結果】2010年6月～2017年6月の約7年間に1,566例がサーベイされた。SSIは49例に発生し、全体の発生率は3.1%、SIRは1.2であった。主な手術手技別の手術症例数とSIRは、開心術が649・1.3、冠動脈バイパスが217・0.8、胸部大動脈は非ステント211・1.7、ステント108・0.0、腹部大動脈は非ステント95・2.1、ステント225・0.4と、非ステント大動脈手術でSIRが高かった。SSIの起因菌はブドウ球菌が26例（MSSA13例、MRSA9例、CNS4例）、大腸菌やEnterococcus属など腸管系の細菌が15例、などであった。後者には腸管からのTranslocationをSSI発生機序として考えざるを得ない症例もあった。
【結論】当院心臓血管外科のSSIは、複雑・緊急手術症例の集中する非ステント大動脈手術を除き概ね良好に制御されていた。一方、SSIは多彩な種類の起因菌によって発生しており、更に減少させるためには腸管系の細菌によるSSIを制御するための方策が必要である。

■演題番号
O55-5
■演題名
結腸手術における術後感染予防抗菌薬の使用法変更による手術部位感染発生率の変化：単施設介入前後調査
■著者
○発表者：1番目
1：小野塚　和人　1)
2：正畠　和美　1)
3：角井　碧　1)
4：田崎　達也　2)
5：今本　紀生　3)
■所属
1：JA広島総合病院　薬剤部
2：JA広島総合病院　外科
3：JA広島総合病院　ICT
■抄録
【目的】2016年「術後感染症予防抗菌薬適正使用に関するガイドライン」（以下、GL）が発表された。GL中の腎機能低下患者や肥満患者の投与法に関する推奨は専門家の意見によるものであり根拠は十分ではないため、今回調査を行った。
【方法】対象は調査期間に結腸手術が行われた患者とした。当院の結腸手術では術後感染予防抗菌薬（以下、予防抗菌薬）としてセフメタゾール（以下、CMZ）を手術当日のみ投与しており、2017年1月よりGLに基づき腎機能低下患者は投与間隔を延長し、肥満患者は増量した。変更開始前5か月を対照群、変更開始後5か月を介入群とした。手術部位感染（以下、SSI）発生率を調査した。
【結果】該当患者は対照群38例、介入群59例だった。介入群で腎機能低下患者が有意に多かった。間隔延長の該当患者は対照群6/38例、介入群23/59例で、増量の該当患者は対照群1/38例、介入群3/59例だった。SSI発生率は対照群2/38例（5.3%）、介入群6/59例（10.3%）と増加傾向が見られたが（p = 0.47）、予防抗菌薬投与法を変更した患者でSSIは発生しなかった。
【結論】我々はGLの腎機能低下患者、肥満患者の予防抗菌薬投与法変更について安全性を実臨床で検証し初めて報告した。GLに基づき予防抗菌薬投与法を変更して5か月後の調査では投与法変更患者でのSSIは増加していなかったが、少数での検討であり引き続き調査が必要である。

■演題番号
O55-6
■演題名
脳神経外科開頭術におけるSSI発生率の低減に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：稲泉　信行　1)
2：小野　恵実子　1)
■所属
1：JCHO星ヶ丘医療センター　ICT
■抄録
【目的】当院の脳神経外科で開頭術術後のSSIが連続的に発生した。そこで感染率の低減に向けてSSIサーベイランスを実施した結果について報告する。
【方法】2013年1月～2016年6月までに当院で脳神経外科開頭術を受けた患者168例を対象とし、バンドル化した予防対策導入前後の2群間のSSI発生率の比較を行った。術前対策として、除毛は手術直前にサージカルクリッパーで実施すること、術野消毒は頭髪を除毛後、摩擦するように消毒すること、予防的抗菌薬は皮切の30分前に投与を開始することとした。術中対策として、定期的な手袋交換、入室制限、縫合前の生食洗浄、閉創後ハイドロゲル創傷被覆・保護材にて創部を保護することとした。術後対策として、創部には48時間ハイドロゲル創傷被覆・保護材を貼付すること、ドレーンは可及的速やかに抜去すること、第3病日で洗髪を実施することとした。
【結果】介入前は76症例のうち6例のSSIが発生し、SSI発生率7.9%、標準化感染比4.12であった。SSI深度は、表層部SSI3件、臓器体腔SSI3件であった。介入後は92症例のうち3例のSSIが発生し、SSI発生率1.7%、標準化感染比1.13であった。SSI深度は、表層部SSI0件、臓器体腔SSIが3件であった。介入前後のSSI発生率の統計学的有意差は認めなかったが、表層部SSI発生率は統計学的に有意に減少した。
【結論】バンドル導入後に表層部SSI発生率は低減しており、SSI対策として効果的であることが示唆された。

■セッション名
一般演題（口演）56
■セッションテーマ
SSI-3
■日時
2月24日（土）　15：30～16：20
■会場
第8会場（国際館パミール　2F　松葉）
■座長・司会など
座長：小林　美奈子
（三重大学大学院医学系研究科）

■演題番号
O56-1
■演題名
脊椎固定手術後手術部位感染に対するSSIサーベイランスの効果
■著者
○発表者：1番目
1：渡辺　多美　1)
2：福島　一彰　2)
3：夏目　壮一郎　3)
4：関谷　紀貴　4)
5：穂積　高弘　5)
■所属
1：がん・感染症センター　都立駒込病院
2：がん・感染症センター　都立駒込病院　感染症科
3：がん・感染症センター　都立駒込病院　大腸外科
4：がん・感染症センター　都立駒込病院　感染制御科、臨床検査科
5：がん・感染症センター　都立駒込病院　整形外科
■抄録
【目的】整形外科手術の中で、脊椎固定手術は手術部位感染（SSI）の発生率が高く、治療に難渋することが知られている。本研究は、脊椎固定手術におけるSSIサーベイランスの効果を評価することを目的として、介入前後のSSI発生率等を調査した。
【方法】2008年10月から2016年11月までの8年間、当院整形外科において脊椎固定手術を行った552例を対象とした。当院はSSIサーベイランスを2012年11月から開始しており、2008年10月から2012年10月までを介入前群（264例）、2012年11月から2016年11月までを介入後群（288例）とした。診療録を用いて、年齢、性別、原疾患、術後早期深部感染、SSI起因菌を調査した。SSIサーベイランス対策チームにより、標準予防策および包交時の清潔操作の見直し、術前皮膚消毒におけるクロルヘキシジンアルコールの導入、スタッフへのフィードバックなどを行った。
【結果】SSI発生率は介入前群で4.5%（12/264例）、介入後群で2.4%（7/288例）（P=0.242）であった。起因菌はMRSAおよびMRCNSの割合が介入前後で減少し（67%vs14%、P＝0.057）介入後群はMRSAの検出がなかった。
【結論】SSIサーベイランスの介入前後で、有意差はないが、脊椎固定術後深部感染の発生率とメチシリン耐性ブドウ球菌の割合が減少した。

■演題番号
O56-2
■演題名
多施設共同サーベイランスにおける虫垂手術の年代別SSI発生率の比較
■著者
○発表者：1番目
1：中山　奈々　1)
2：内海　桃絵　1)
3：清水　潤三　2)
4：賀川　義規　3)
5：水島　恒和　4)
6：牧本　清子　5)
7：梅下　浩司　4)
■所属
1：大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
2：大阪労災病院肝胆膵外科
3：関西労災病院外科
4：大阪大学消化器外科
5：甲南女子大学看護リハビリテーション学部
■抄録
【目的】虫垂手術における手術部位感染（SSI）発生リスクについて、年齢とリスクインデックスを中心に検討した。
【方法】24施設で実施されたSSIサーベイランスで20歳以上の虫垂手術を対象とした。2003年～2015年に2795件が登録された。サーベイランス方法はJHAISに準拠した。T時間は対象症例の75パーセンタイル値90分とした。
【結果】312件（11.1%）のSSIが発生した。年代別SSI発生率は、20代6.3%、30代8.4%、40代10.1%、50代13.0%、60代13.5%、70代21.9%、80代19.0%であり、20代と比べ40～80代では統計学的有意に高かった。創分類で層化後、準清潔創群では20代のSSI発生率と比べ70代では2.6倍高かった（3.9%vs.9.5%、p＝0.032）。汚染創群では20代と比べ60代・70代において、化膿・感染創群では20代と比べ50代・70代のSSI発生率が有意に高かった。ASAスコア1群では、20代と比べ50代・60代でSSI発生率が有意に高かった。リスクインデックス1群では、20代と比べ50代・60代・70代においてSSI発生率が有意に高かった。
【結論】20代と比べ40代以上において虫垂手術のSSI発生リスクが高いことが明らかになった。虫垂手術におけるSSI発生率の施設間比較の際には、年齢調整の必要があると考える。

■演題番号
O56-3
■演題名
A病院結腸SSIにおいての「準高齢者」と「高齢者」でのSSI発生率の比較
■著者
○発表者：1番目
1：藤崎　浩太郎　1)

2：前川　裕子　1)
3：近藤　由里子　1)
4：北川　雄一　1)
■所属
1：国立長寿医療研究センター
■抄録
【目的】2017年に日本老年学会は、65歳以上でも健康で活発な人が多いため65歳以上から74歳を「準高齢者」、75歳以上を「高齢者」とする提言を発表したが、新たな高齢者定義とSSIに関する報告はない。そこでA病院での結腸手術において、「準高齢者」と「高齢者」でのSSI発生率の比較を行ったので報告をする。
【方法】対象は2012年2月から2017年4月までにA病院で結腸手術を行った173例、「準高齢者」69例（平均年齢69.5歳）「高齢者」104例（平均年齢81.4歳）、男性81例女性92例であった。「準高齢者」と「高齢者」の2群での感染率とリスク要因をχ二乗検定またはt検定を行った。統計はSPSS24を使用した。
【結果】感染件数は「準高齢者」69例中10例（14.5%）「高齢者」104例中20例（19.2%）であり、「高齢者」の方がSSI発生率は高かったが統計学的有意差は認められなかった。SSIリスク要因ではASAスコア3以上で統計学的有意差（p＜0.01）が認められた。
【考察】統計学的有意差は認められなかったが「高齢者」の方が「準高齢者」よりもSSI発生率が高かったのは、加齢に伴う複数の慢性疾患の併存などにより、ASAスコア3以上の患者が多い傾向にあったためと考えられる。
【結論】A病院結腸手術において、「準高齢者」に比べて「高齢者」の結腸SSI発生率は高くなるとは言えなかったが、ASAスコア3以上の患者が多い傾向にありSSI発生のリスクは高くなる。

■演題番号
O56-4
■演題名
肝胆膵手術における術中低体温とSSI発症率との関係
■著者
○発表者：1番目
1：吉松　由香里　1)
2：森　美菜子　1)
3：久保　有子　1)
4：梶原　俊毅　1)
5：大毛　宏喜　1)
■所属
1：広島大学病院　感染制御部
■抄録
【目的】当院でSSI発症率が高い術式において、術中低体温の関与の有無を明らかにすることを目的とした。
【対象・方法】2016年4月～2017年3月に実施した待機的肝胆膵手術208例（BILI-L 83例、BILI-PD 54例、BILI-O 71例）を対象とした。全症例に入室後より全身または下半身を、温風式加温装置を使用して体温管理を行った。術中低体温（36℃未満）の有無、持続時間、発生時期、シバリングの有無とSSI発症率との関係を後方視的に検討した。
【結果】SSI発生率は39例、18.8%（BILI-L 13.3%、BILI-PD 16.7%、BILI-O 26.8%）で、BILI-LとBILI-OはJANISデータと比較して高率であった。術中低体温は48例（23.1%）に認めた。低体温の有無（p＝0.40）、低体温の持続時間（60～120分間；p＝0.21、121分以上；p＝0.58）、低体温が起きた時間帯（手術開始後2時間未満とそれ以降）、最高体温と最低体温の差（p＝0.36）、術直後のシバリング発生（23例；11.1%）のいずれもSSI発症の有意なリスク因子とはならなかった。また患者背景、手術時間（平均322分）、出血量（平均715ml）も、SSI発症の有意なリスク因子ではなかった。
【結論】従来の報告と比較して低体温発症率が低く、SSI発症率に影響を及ぼしていなかったことから、術中体温管理はある程度適切に行われていると考えられた。SSI発症率の改善には、その他の因子の検討が必要である。

■演題番号
O56-5
■演題名
閉創時の器械交換の導入（SSI発生率の比較と、その有意差）
■著者
○発表者：1番目
1：堤　丈訓　1)
2：上野　一枝　1)
■所属
1：近畿中央病院　看護部
■抄録
【はじめに】近年手術後の早期離床・早期退院が求められているなか、一旦手術部位感染（Sugical Site Infection以下SSIとする）が生じると様々なデメリットが生じる。A病院ではSSIの低減を目指して、閉創時に器械交換を行う事となった。器械交換の前と後との発生率を比較し器械交換の効果を考察した。
【方法】2004年から2014年までのSSIサーベイランスを取っており、2006年6月より消化器の手術において、すべての手術器械を交換し、閉創を行った。2004年から2006年6月をコントロール群（C群）とし、2006年7月から2014年を交換群とした。SSI発生率を比較しt検定を行った。得られたデータは等分散であったため、t検定の等分散を用いて計算を行った。
【倫理的配慮】得られたデータは個人が特定できないよう配慮し、当院の倫理審査委員会の承認を得た。
【結果】（）内はC群SSI発症数/症例数→交換群SSI発症数/症例数とする。食道（10/19→24/56　t=0.822）胃（5/130→15/307 t=0.430）小腸（9/16→7/32 t=0048）虫垂（7/102→19/249 t=0.822）大腸（21/114→52/461 t=0.020）肝（18/37→16/99 t=0.012）という結果が得られた
【結論】以前より手袋の交換は行っていたことから、今回器械交換を導入することによって生じた結果だと考えられる。上部の消化管では下部の消化管と比べて常在細菌数の違いがある為、結果にも差が表れたのではないかと考える。
閉創時の器械交換は、小腸・大腸・肝臓の手術でSSIを低減させる効果が期待されるということが分かった。

■セッション名
一般演題（口演）57
■セッションテーマ
ワクチン-1
■日時
2月24日（土）　8：30～9：40
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
座長：徳江　豊
（群馬大学医学部附属病院　感染制御部）

■演題番号
O57-1
■演題名
風疹ワクチン接種1か月後から2年後における抗体と細胞性免疫の変化
■著者
○発表者：1番目
1：寺田　喜平　1,2)
2：大石　智洋　1,2)
3：平田　早苗　2)
4：北川　誠子　3)
5：藤井　哲英　3)
6：河口　豊　4)
7：石松　昌己　4)
8：田村　昌代　4)
■所属
1：川崎医科大学　小児科
2：川崎医大附属病院　院内感染対策室
3：川崎医大附属病院　薬剤部
4：川崎医大附属病院　臨床検査部
■抄録
風疹の再感染から先天性風疹症候群を起こすことがあるため、接種基準はHI 16倍以下（陰性8倍未満）と高く設定されている。しかし、接種2年後43%が再度基準値未満になっていることを報告した。今回、抗体産生で重要なshort-およびlong-lived plasma cellsは細胞性免疫（CMI）依存性であるため、ワクチン接種2年後CMIと関連して抗体がどのように変化するかを調べた。
【対象と方法】対象は医療系大学生64名で、HI抗体価16倍以下の38名（Group 1）は風疹ワクチン接種の6～8週後と2年後にHI抗体価およびIgG抗体（EIA法）、interferon-gamma（IFN）release assayでCMIを測定した。またHI抗体32倍以上の26名（Group 2）も2年後同様に測定した。
【結果】Group 1 では2年間で抗体およびIFNは有意に減少したが、Group 2では抗体の有意な減少はなかった。接種2年後Group 1の抗体陰性例は、CMI（+）群では0例、CMI（±）群では1例、CMI（-）群では2例、一方Group 2は接種していないがCMI（－）でも陰性は0例であった。Group 1の接種直後と2年後のIgG抗体価の相関はなかったが、IFNの相関係数は0.6であった。
【結論】HI抗体32倍以上の高値では、2年間はCMI有無にかかわらず抗体価は維持していたが、HI16倍以下では接種直後の抗体価に相関せず、CMIに応じて陰性化が増加し、CMIが抗体維持に重要な役割を果たしていた。

■演題番号
O57-2
■演題名
罹患歴のない2歳以上の予定入院患者に対する水痘ワクチン2回接種義務化への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：森谷　恵子　1)
2：山本　枝美　1)
■所属
1：宮城県立こども病院　感染管理室
■抄録
【目的】2017年4月より、罹患歴のない2歳以上の予定入院患者に対する水痘ワクチン2回接種の義務化を開始した。ワクチン接種不要とする者は、免疫不全患者、既往歴があり医師の診断がある者、水痘抗体価測定でEIA法4.0以上の者とした。取り組み後の状況について報告する。
【方法】2017年4月から7月までに予定入院した2歳以上の患者を対象とし、入院前の「水痘罹患歴」「水痘ワクチン接種回数」「水痘抗体価測定実施の有無」「水痘院内発症の有無」について、患者カルテよりデータを抽出し、後方視的に検討する。
【結果】調査期間の対象延べ入院患者数は769名で、患者の年齢は、中央値7歳5ヶ月（2歳0か月-61歳4ヶ月）であった。罹患歴のない述べ入院患者数526名の対応は、「水痘ワクチン2回接種」87.1%、「抗体価検査実施」3.0%で、実施率は90.1%であった。「水痘ワクチン1回接種のみ」の7.4%は、入院日までに3ヶ月あけて2回目接種が間に合わなかったなどの理由によるもので、「ワクチン未接種」0.2%は親の拒否、「カルテ記入漏れ」2.3%であった。また、罹患歴のある患者210名中、ワクチン接種歴が1回ある患者が49名（23.3%）であった。調査期間中の水痘院内発症事例はなかった。
【結論】取り組みはほぼ定着していると考えられた。罹患歴のある患者の23.3%に1回のワクチン接種歴があったことより、2回接種の必要性について再認識し、今後も取り組みを推進していきたいと考える。

■演題番号
O57-3
■演題名
当院における流行性ウイルス疾患ワクチン接種状況と抗体価の陽転化率の検討
■著者
○発表者：1番目
1：名倉　理教　1,2)
2：古橋　一樹　1,2)
3：澤木　ゆかり　1)
4：山田　直香　1)
5：前川　真人　1,2)
■所属

1：浜松医科大学医学部附属病院　感染対策室
2：浜松医科大学医学部附属病院　検査部

■抄録

【目的】当院では職員感染対策として、麻疹・風疹・水痘・ムンプス（以下4種）の抗体検査を実施し、「医療関係者のためのワクチンガイドライン第2版」に沿った4種ワクチン接種後に抗体価の追跡調査を行ってきた。当院における4種ワクチン接種状況とワクチン接種前後の各ウイルス抗体価の陽転化率を検討する。
【方法】対象は2011年～2017年8月までに4種ウイルス抗体検査を実施した当院職員2,478名（男性916名、女性1,562名、平均年齢33.8歳）。抗体価はEIA法でIgG抗体価を測定した。陽性基準を満たさなかった職員にはワクチン接種を勧奨し、接種した職員については接種1ヵ月後以降に4種ウイルス抗体検査を再度実施した。
【結果】ワクチン接種前の抗体陽性率は、麻疹50.0%、風疹73.4%、水痘97.1%、ムンプス68.7%であった。ワクチン接種後に追跡調査（平均4.1ヶ月後）を実施できた職員の陽転化率は、麻疹43.7%（177/405名）、風疹83.8%（228/272名）、水痘85.2%（23/27名）、ムンプス63.9%（205/321名）であった。
【結論】水痘と比較し、麻疹・風疹・ムンプスの抗体陽性率は低いため、これらのワクチン接種を推進する意義は高いと考える。しかし、麻疹とムンプスは、ワクチン接種後も抗体を獲得できない場合もあり、職員の抗体価の管理に加え、感染流行時には注意が必要である。

■演題番号

O57-4

■演題名

医学部学生における入学時ウイルス抗体値の13年間の推移

■著者

○発表者：1番目

1：松木　和樹　1)
2：青野　晴考　2)
3：田内　久道　2)

■所属

1：愛媛大学　医学部医学科
2：愛媛大学医学部附属病院　感染制御部

■抄録

【目的】医学部学生の抗体保有状況を明らかにし、学生実習中の感染症に関する適切な対応を確立する。
【対象と方法】2005年～2016年に愛媛大学医学部に入学した学生を対象とし、麻疹、風疹、水痘、ムンプス、B型肝炎抗体保有状況の推移を調査した。
【結果】12年間における抗体保有状況は以下のとおりである。麻疹：抗体保有率は常に90%を上回っていた。 風疹：2006年は87.2%、2008年は78.1%と漸減傾向であったが、2009年以降は上昇傾向となり、2011年には93.7%となり以後90%以上で推移した。 水痘：常に89%～95%で推移した。ムンプス： 12年間で59.1%～80.5%と幅があるものの漸減傾向にあった。B型肝炎：0.0%～3.7%で推移した。
【考察】愛媛大学医学部入学時に学生は9割近くが麻疹、水痘に対する抗体を獲得していた。2009年以降の風疹の抗体保有率の上昇は麻疹・風疹混合（MR）ワクチンの接種機会が2回に増えたことに関係があると推測される。ムンプス抗体を獲得している学生の割合は減少傾向で、これは麻疹・風疹・ムンプス（MMR）ワクチンの接種中止が関与しているものと思われる。ムンプスワクチンは現在定期接種ではなく、今後も実習中の学生の感染リスクに注意する必要がある。B型肝炎は入学時、大多数の学生が抗体を保有しておらず、入学早期でのワクチン接種が必要である。

■演題番号

O57-5

■演題名

当院職員の10年間における麻疹IgG抗体価の推移についての検討

■著者

○発表者：1番目

1：上島　雅子　1)
2：江波　麻貴　1)
3：南　玲子　1)
4：大門　美和　1)
5：泉屋　奈美　1)
6：道輪　良男　1)
7：米山　宏　1)

■所属

1：浅ノ川総合病院　感染対策室

■抄録

【目的】当学会の「医療従事者のためのワクチンガイドライン」では、予防接種の記録がない場合、測定した抗体価によってワクチン接種を決定する方法が記載されている。また、抗体価が陽性（基準を満たす）の場合、必要ならば4-5年後に1度だけ抗体測定を実施し、基準を満たしていることを確認するとしている。しかしながら長期間におけるEIA法麻疹IgG抗体価の推移については充分にわかっていない。当院職員の10年間の麻疹IgG抗体価の推移について検討する。
【方法】麻疹ワクチン接種歴が不明であり、2007年と2017年に麻疹IgG抗体価を測定し、この間麻疹ワクチン接種がない当院の職員211名（男女比　1:9、初回平均年齢36.7歳）を後方視的に調査した。抗体価128以上は128として計算した。
【結果】対象職員の麻疹IgG抗体価は、2007年で39.7±29.7（平均±標準偏差）、2017年で32.4±29.2であり、10年間で平均7.3±9.9低下した（$p<0.01$）。2007年に麻疹抗体価陽性（基準を満たす）だった181名のうち51名（28.1%）が2007年では抗体価陽性（基準を満たさない）レベルまで低下した。10年間で麻疹抗体価陽性（基準を満たす）を維持した割合は、2007年時点の麻疹IgGが16-20未満の職員で0%、20-30未満で43.8%、30以上で100%だった。
【結論】麻疹抗体価によりワクチン接種を考慮する場合、麻疹IgGが30以上あれば4～5年後の再測定は不要とし、16-20であれば予めワクチン接種を実施する事を検討すべきと思われる。

■演題番号

O57-6

■演題名

短期外国人臨床研修員に対し麻疹・風疹・ムンプス・水痘の免疫獲得を求める国際医療研究センターの取組みと課題

■著者

○発表者：1番目

1：法月　正太郎　1)
2：田中　豪人　1)
3：山元　佳　2)
4：杉木　優子　2)
5：大曲　貴夫　2)

■所属

1：国立国際医療研究センター　国際医療協力局
2：国立国際医療研究センター病院　院内感染管理室

■抄録

【背景】国際医療研究センター（NCGM）では、毎年400名前後の外国人研修員を受け入れているが、病院見学を含む研修では、麻疹・風疹・ムンプス（MMR）および水痘について、2回接種又は抗体価を確認している。一方、途上国からの参加者は、来日前の抗体検査やワクチン接種が難しい。
【方法】2015年4月から2017年8月までにNCGMが主催し病院見学した研修員を対象に、MMRおよび水痘の抗体価、接種歴とワクチン調達先について記述統計的調査をした。

抗体価基準は環境感染学会ガイドラインに準拠した。
【結果】アジア11か国の114名、アフリカ22か国の59名を対象とした。88%（124/141）は来日前に基準を満たした。MMRワクチンの接種を試みた90%（121/134）が出身国で2回接種できたが、水痘ワクチンでは87%（115/133）だった。主な接種先は外国人向けクリニックだった。来日後に施行した抗体検査では、風疹91%（29/32）、水痘97%（34/35）、麻疹75%（24/32）、ムンプス67%（22/33）が基準を満たした。
【考察】多くの努力により88%の研修員が来日前に基準を満した。水痘は、ワクチン入手が難しいが、97%の研修生は抗体を獲得していた。麻疹、ムンプスの抗体保有率はやや低く、ワクチンが重要であった。研修員との意思疎通と理解、ワクチン接種先、費用、接種不可時の対応に課題を認めた。今後、外国人研修員を受け入れる施設での情報共有と対策が求められている。

■演題番号
O57-7
■演題名
当院における医療従事者の麻しん抗体価
■著者
○発表者：1番目
1：山岸　由佳　1,2)
2：塩田　有史　2)
3：坂田　美樹　2)
4：久留宮　愛　2)
5：高橋　知子　2)
6：村松　有紀　2)
7：加藤　由紀子　2)
8：小泉　祐介　1,2)
9：三鴨　廣繁　1,2)
■所属
1：愛知医科大学病院　感染症科
2：愛知医科大学病院　感染制御部
■抄録
【緒言】医療関係者のためのワクチンガイドラインでは、麻しんワクチンは1歳以上で2回の接種記録が確認されば予防接種は不要で、抗体検査は必須ではないとされているが、一方で曝露予防に必要な抗体価も定められており、陽性基準は一般の基準より高値である。当院の医療従事者におけるワクチン接種と抗体価の推移について調査した。
【対象と方法】2015年、2016年、2017年に抗体価が測定された職員を対象とし、2015年、2016年のワクチン接種の有無も調査した。抗体価はEIA法で測定し、当院では抗体価16.0未満の希望者にワクチンを接種した。
【結果】学会基準による抗体陰性0.06%、判定保留56.3%、陽性43.6%であった。4.0以上を陽性とした場合の抗体陽性率は98.9%であった。16.0未満でワクチン接種した延べ330例で1年後の抗体価が16.0以上25.8%、4.0以上99.7%であった。単価ワクチンの方が16.0以上の割合が多い傾向にあった。期間中に麻しん発症例は認めなかった
【結論】本学会の抗体価基準を用いた場合、判定保留者がワクチン接種しても陽性を満たさない者が半数以上であり、1歳以上で2回の接種記録の確認が重要となることが示唆された。その一方、実際には、学会推奨基準値に到達しない者も散見されることが判明した。

■セッション名
一般演題（口演）58
■セッションテーマ
ワクチン-2
■日時
2月24日（土）　9：50～11：00
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
座長：多屋　馨子
（国立感染症研究所）

■演題番号
O58-1
■演題名
当院における破傷風ワクチン接種プログラムの取組み
■著者
○発表者：1番目
1：藤田　洋子　1)
■所属
1：徳島県立海部病院　看護局
■抄録
【目的】災害発生約1週間以内の急性期には、破傷風やガス壊疽といった外傷に伴う感染症のリスクが高い。そのため医療従事者は、災害に備えワクチンで予防できる疾患については事前に抗体価を獲得しておくことが大切である。
平成27年度、当院は南海トラフ巨大地震想定において最大震度7、津波影響開始時間は11分後、津波最大到達時間は50分後に9.8メートル、浸水は最大6.1メートルと想定されおり、本館1階全般と2階約1メートルが水没するなど明らかに津波災害を受ける状態だった。
被災後、限られた資源でマンパワーを確保するため、直接患者ケアに携わる職種（以下、対象者）及び委託職員の破傷風ワクチンプログラム（以下、プログラム）を構築し接種を行ったので報告する。
【方法】感染防止対策委員会で破傷風ワクチン接種（以下、ワクチン）の必要性を検討し、プログラムについて承認を得た。
研修会等を開催し、144名の対象者のうち、102名に任意でワクチン接種を行った。
【結果】102名（88.6%）にワクチン接種をおこなった。職種別接種状況は、医局80%、栄養管理科63.6%、薬剤科100%、検査科80%、放射線科50%、リハビリ100%、看護局82.3%、委託職員73%だった。
【結論】今回、いつ発生するかわからない災害を背景に、プログラムを構築し実行できたことで災害時の破傷風に対する備えをつくることができた。今後もプログラムを継続し災害時の感染症対策に取組んでいく必要がある。

■演題番号
O58-2
■演題名
当院におけるB型肝炎免疫獲得率とワクチン接種率向上を目指したICTによる取り組み結果と課題
■著者
○発表者：1番目
1：小林　佐和枝　1)
2：中本　光春　1)
■所属
1：兵庫県立姫路循環器病センター　ICT
■抄録
【目的】針刺し事故において最も感染率の高い感染症はB型肝炎である。一方で、B型肝炎はワクチン接種で90%以上感染が予防できる。当院では無料で職員に対しB型肝炎ワクチン接種を行っているが、2014年時点の職員の免疫獲得率は61.1%と低値であった。今回、当院におけるB型肝炎免疫獲得率とワクチン接種率向上に向けた取り組みと結果および免疫獲得状況から見えた今後の課題を報告する。
【方法】2015～2016年、ICTを中心にB型肝炎ワクチン接種に関する啓発・推進活動を行った。また、2016年は注射法を筋肉注射に変更した。さらに、当院のワクチン接種対象職員の2014～2016年の免疫獲得率、ワクチン接種率、抗体陽転率、新採用職員の入職時の抗体陰性割合を調査した。
【結果】2014年の接種率（接種者数/接種対象者数）は21.0%であったが、2015年41.6%、2016年61.0%に上昇した（$p<0.01$）。注射法変更前後の抗体陽転率の変化は認めないが、接種歴があるが陽転しなかったと自己申告した職員の全例で陽転化が確認できた（3/3例）。免疫獲得率は、2015年63.1%、2016年72.2%であった。2014～2016年の新採用職員のうち約6割が入職時に抗体陰性であった。
【結論】ICTによる啓発・推進活動は、ワクチン接種率の向上に有効であった。また、筋肉注射への変更により過去に陽転しなかった職員の免疫獲得を認めた。今後はワクチン未接種者への介入と新採用職員の早期免疫獲得に向けた対応が課題である。

■演題番号
O58-3
■演題名
当院職員のB型肝炎ワクチン接種による免疫獲得に関する検討～異なる抗原由来のワクチンの比較～
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　麻衣子　1)
2：夏目　美恵子　1)
3：佐藤　浩二　1)
4：神谷　雅代　1)
5：亀島　大輔　1)
■所属
1：医療法人豊田会　刈谷豊田総合病院　ICT
■抄録
【目的】当院ではICT事務員が、安全衛生グループを兼務し職員のワクチン接種業務を担っている。職員のB型肝炎ワクチンはビームゲンを使用していたが、供給停止に伴い2016年度よりヘプタバックスIIに変更した。ワクチンの種類によって免疫獲得に差があるか検討した。
【方法】2015年度ビームゲンを接種した184名（1シリーズ87名、ブースター97名）と2016年度ヘプタバックスIIを接種した162名（1シリーズ57名、ブースター105名）の免疫獲得率を比較した。CLIA法でHBs抗体定量10.0mIU/mL以上を免疫獲得とし、カイ二乗検定を用いて比較した。
【結果】免疫獲得率はビームゲン1シリーズ79.3%、ビームゲンブースター93.8%、ヘプタバックスII1シリーズ71.9%、ヘプタバックスIIブースター86.7%であった。1シリーズ、ブースターいずれも、ビームゲンはヘプタバックスIIより免疫獲得率が高いが、有意差（$P>0.05$）はなかった。2シリーズ目以降の接種者が各年度16名いたが、ワクチンの種類によって免疫獲得

率の差（P＞0.05）はなかった。
【結論】ビームゲンの方が、免疫獲得率が高いが有意差はなかった。今後は2シリーズ目に1シリーズ目と異なるワクチンを接種した者の免疫獲得状況も確認するとともに、2シリーズ接種しても免疫獲得できない者の把握を徹底する。

■演題番号
O58-4
■演題名
当センター職員のHBVワクチン接種による抗体獲得率調査―効果的なHBVワクチン接種に向けて―
■著者
○発表者：1番目
1：橋本　美鈴　1)
2：橋本　章司　1)
■所属
1：大阪はびきの医療センター
■抄録
【目的】当センターではHBVワクチンを原則3回接種し、接種終了後5ヶ月目に抗体獲得を確認してきた。今回、接種後6週目の抗体測定による偽陰性者（次シリーズ再接種者）の抑制と、2回目接種後の抗体検査での陽性者（3回目接種不要者）の検出により、不要な接種の削減が可能かを検討する。
【方法】2016年の接種者は41名で、2回目接種後6週目に抗体検査を行い、抗体未獲得者のみ3回目接種と6週後の再検査を行い、過去の接種歴と抗体検査歴を調査票で調べ3群に分け検討した。
【結果】調査票を回収した39名（95%）を3群に分けて検討した。初回接種群22名（2回目接種後の抗体測定は21名）では91%（20/22）が抗体を獲得し、2回目接種後で41%（9/22）が抗体陽性（平均36.6IU/mL）であった。抗体陰性化後の再接種群10名では全例が2回目接種後で抗体陽性、大半が強陽性（平均359.4IU/mL）を示した。複数シーズン接種での抗体未獲得群7名では29%（2/7）が3回接種後に抗体を獲得した。
【結論】接種後6週目の抗体測定で、抗体獲得者のほぼ全例の検出が可能であった。また、初回接種群の抗体獲得者の約4割が2回目接種後で陽性を、抗体陰性化後再接種群の約9割が2回目接種後で強陽性を示しており、2回目接種後の抗体測定の有効性と、抗体陰性化者での再接種が不要な可能性が示唆された。今年度は、複数シーズン接種での抗体未獲得者での接種を拡大して、接種後6週目の抗体検査の有効性を検討する。

■演題番号
O58-5
■演題名
当院における職員の麻疹、風疹、水痘、ムンプス抗体価について
■著者
○発表者：1番目
1：西山　礼花　1)
2：片山　裕佳子　2)
3：岸本　伸人　3)
■所属
1：高松市民病院　医療技術局　臨床工学科
2：高松市民病院　院内感染対策室
3：高松市民病院　呼吸器内科
■抄録
【目的】現在、麻疹、風疹、水痘ワクチンは定期接種、ムンプスワクチンは任意接種となっているが、年齢とともに抗体価が低下し、成人になり発症する症例が散見される。医療従事者は、これらのウイルスに曝露する機会がある。そこで、院内感染予防目的で、当院職員のウイルス抗体価を測定した。
【対象と方法】2015年に、同意を得た職員340人（男性66人、女性274人）に4種のウイルス抗体価をEIA法で測定した。判定基準は、医療従事者のためのワクチンガイドラインを用いた。
【結果】麻疹抗体価は、16.0以上が231例（67.9%）、風疹抗体価は、8.0以上が289例（85%）、水痘抗体価は、4.0以上が334例（98.2%）、ムンプス抗体価は、4.0以上が229例（67.4%）であった。麻疹とムンプスは、40歳以上の方が、抗体陽性率が高かった。風疹と水痘の抗体陽性率は、年代による差はなかった。
【結論】麻疹、風疹、ムンプスは、充分な抗体を持たない職員がいる。抗体価の低い人は、感染のリスクがあるので、ワクチンの追加接種をする必要がある。さらに、ワクチン接種後の抗体価の経年推移については今後の検討課題である。

■演題番号
O58-6
■演題名
自施設職員の流行性ウィルス疾患（麻疹・風疹・水痘・ムンプス）抗体価保有状況と対策
■著者
○発表者：1番目
1：服部　清美　1)
■所属
1：美濃市立美濃病院　看護局
■抄録
【目的】職業感染防止対策として病院職員の流行性ウィルス疾患抗体価の保有状況を把握しておくことは重要である。そこで全職員の抗体価保有状況を明らかにし、自施設の集団免疫力をあげるための対策を考えた。
【方法】2017年2月～7月に自施設で就業する全職員197名を対象に職員基本データ、4種抗体価の測定、任意でのワクチン接種を勧め接種率の測定、予防接種記録の保有状況などの質問調査を行った。有意差検定はフィッシャーのχ2検定で行い、P＜0.05をもって有意差ありと判定した。
【結果】自施設職員の抗体価保有率は麻疹57.4%、風疹73.6%、水痘99.5%、ムンプス66%だった。任意でワクチン接種を勧めた結果、ワクチン接種率は麻疹86%、風疹83%、水痘100%、ムンプス79%となった。予防接種の記録を保管している職員は47.4%だった。　性別における抗体価保有率に差は見られなかった。年齢別では20歳から30歳代までの麻疹の抗体価保有率が35.2%と低かった（P＜0.01）。同居家族に未成年者がいる職員はワクチン接種を積極的に受ける傾向が見られた。
【結論】自施設は麻疹、ムンプスの抗体保有率が低い。流行抑制のための集団免疫率は85%以上が必要とされており、ワクチン接種対象者を明確にしたうえで接種を推奨することが有効である。また若年層の麻疹の抗体価が低いことから入職者健診結果を確認しワクチン接種を勧めることが必要である。

■演題番号
O58-7
■演題名
当院で検出された侵襲性肺炎球菌感染症について
■著者
○発表者：1番目
1：前野　舞　1)
2：鬼束　美紗絵　1)
3：川口　薫　1)
4：横山　靖法　1)
5：渋谷　豊克　1)

■所属
1：八尾徳洲会総合病院　ICT

■抄録

【はじめに】2013年4月に感染症法が改正され侵襲性肺炎球菌感染症（IPD）が5類届け出対象となった。2014年10月には成人用肺炎球菌ワクチンが定期接種対象となり、高齢者の肺炎予防効果が明らになったという報告もある。当院では脾臓低形成患者に発症した急激な経過で死亡に至ったIPDの1例を経験したこともあり、当院で届け出をおこなったIPD患者について報告する。
【対象と方法】2013年4月～2017年6月までに当院で届け出を行った26例のIPD患者を対象とし、臨床像、予後を後方視的に解析した。
【結果】26例中22例が65歳以上の高齢者で、基礎疾患は肺炎13例、髄膜炎6例、菌血症3例、他4例であった。予後は死亡6例でそのうち髄膜炎が3例であった。明確なワクチン接種歴があるのは2例だけであった。血清型が確定した14株は9種類に型別され、1番多い型は3（4/14株）、次いで19A（3/14株）であった。23価肺炎球菌ワクチン（PPSV23）のカバー率は64.3%であった。
【考察】14株中9株がPPSV23対応株であったことからワクチン接種によって予防できた可能性がある。明確なワクチン接種があった患者は2名だけであり、ワクチン接種率の低さが明らかとなった。ワクチン接種の必要性を周知すること、またPPSV23非対応株への対応も今後の課題である。脾臓低形成患者のIPD1例は当日報告予定である。

■セッション名
一般演題（口演）59
■セッションテーマ
MRSA-1
■日時
2月24日（土）　13：10～14：10
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
座長：川西　史子
（大阪医科大学附属病院）

■演題番号
O59-1
■演題名
健常者鼻腔に保菌される*Staphylococcus aureus*の5年間の耐性動向
■著者
○発表者：1番目
1：石原　由華　1)
2：宇佐美　久枝　1)
3：社本　生衣　2)
4：太田　美智男　3)
■所属
1：椙山女学園大学　看護学部
2：岐阜大学　医学部　看護学科
3：名古屋大学　医学部
■抄録
【目的】*Staphylococcus aureus*は健常者の約30%が鼻腔に保菌する。また健常者から分離される*S. aureus*の10-20%がMRSAだという報告もある。MRSAは依然として主要な病院内感染起炎菌であるが、MSSAも易感染患者に重症感染症を引き起こして報告される。健常者に保菌されている*S. aureus*の一部の株は薬剤耐性を示し、耐性は経時的に変動する。我々は、健常者の鼻腔から分離された*S. aureus* 約300株の抗菌薬感受性を調べ、MSSAならびにMRSAの病原性を検討した。
【方法】2012～2016年に健常人鼻腔から分離された*S. aureus* 約300株を対象とした。感受性はCLSIディスク拡散法を行いMPIPCなど10薬剤について測定した。またMPIPC耐性株（MRSA）についてPCRで*mecA*遺伝子を確認し、*mecA*陽性株は毒素産生パターンを調べた。
【結果】MRSAは黄色ブドウ球菌分離株の約10%で、MRSA株の中で約60 %が多剤耐性を示した。MSSAについては、2012年はGM耐性のみ見られたが、その後の年度ではLVFX、CTRX、STに耐性の株があった。
【結論】分離した*S. aureus*株の中でMRSAは約10%、その約60 %は多剤耐性でTSST-1陽性株が多くHA-MRSAと考えられた。またMSSAでは年々耐性を示す株が増加する傾向があった。

■演題番号
O59-2
■演題名
小児患者におけるバンコマイシン塩酸塩注（VCM）の至適投与量の検討
■著者
○発表者：1番目
1：藤井　哲英　1,5)
2：北川　誠子　1,5)
3：萱　智史　1)
4：隅田　英幸　1)
5：玉田　佳恵　1)
6：二宮　洋子　1)
7：河口　豊　2,5)
8：石松　昌己　2,5)
9：田村　昌代　2,5)
10：世良　紳語　3)
11：平田　早苗　3,5)
12：大石　智洋　4,5)
13：寺田　喜平　4,5)
■所属
1：川崎医科大学附属病院　薬剤部
2：川崎医科大学附属病院　中央検査部
3：川崎医科大学附属病院　看護部
4：川崎医科大学附属病院　小児科
5：川崎医科大学附属病院　院内感染対策室
■抄録
【目的】小児患者においてバンコマイシン塩酸塩注（VCM）のガイドライン推奨投与量を検証することで至適投与量を早期に決定し、有効で安全な治療に貢献することを目的とした。
【方法】2010年1月1日から2017年6月30日にVCMが投与された小児患者（18歳未満）においてトラフ値が至適血中濃度域（10～20μg/mL）に入った時の1日投与量と抗菌薬TDMガイドラインのVCM推奨投与量を比較検討することで、推奨投与量の妥当性を評価した。
【結果】この期間にVCMが投与され至適血中濃度域に入った患者は34人（男/女は16/18人）であり、年齢別にみると1～12ヶ月：11人（男/女は4/7人）、1～6歳：10人（男/女は7/3人）、7～12歳：8人（男/女は3/5人）、13～17歳：5人（男/女は2/3人）であった。トラフ値が至適血中濃度域に入った時の1日投与量を年齢別にみると、1～12ヶ月：63.8±36.0mg/kg/日（ガイドライン推奨量60mg/kg/日）、1～6歳：63.1±35.mg/kg/日（同　80mg/kg/日）、7～12歳：74.4±33.mg/kg/日（同　60mg/kg/日）、13～17歳：82.0±41.0mg/kg/日（同　45mg/kg/日）であった。
【結論】生後1～12ヶ月の乳児ではガイドラインの推奨投与量でほぼ至適血中濃度域に入るが、1～6歳においてはガイドラインの推奨投与量では多く、7歳以上においては推奨投与量では少ないことが示唆された。

■演題番号
O59-3
■演題名

小児科領域におけるバンコマイシン使用例の検討～臨床医の立場から～

■著者

○発表者：1番目
1：大石　智洋　1,2)
2：玉田　圭恵　3)
3：隅田　英幸　3)
4：萱　智史　3)
5：世良　紳語　4)
6：田村　昌代　5)
7：藤井　哲英　3)
8：北川　誠子　3)
9：石松　昌己　5)
10：河口　豊　5)
11：平田　早苗　1,4)
12：寺田　喜平　1,2)

■所属
1：川崎医科大学附属病院　院内感染対策室
2：川崎医科大学附属病院　小児科
3：川崎医科大学附属病院　薬剤部
4：川崎医科大学附属病院　看護部
5：川崎医科大学附属病院　中央検査部

■抄録

【目的】2017年にMRSA感染症の治療ガイドライン（以下ガイドライン）が改訂され、小児科領域では、バンコマイシン（VCM）の投与量が4つの区分に分けられた。しかし、小児科領域でのVCMのデータは少なく、検証が必要である。
【方法】2010年1月から2017年6月までに川崎医科大学附属病院に入院した12歳以下の小児で、小児科の指示にてVCMを投与された児につき検討した。初回投与時に血清クレアチニン値が正常範囲内の児のみを対象とした。
【結果】対象となった児は全53例、年齢の中央値（範囲）は3歳（1か月～12歳）、男女比は31：22であった。疾患（疑いも含む）の内訳は、皮膚科領域感染症が最多（50.9%）で、呼吸器感染症（13.2%）、手術創の2次感染（11.3%）、中枢神経系感染症（9.4%）などが続いた。初回投与時にガイドライン記載の投与量を使用されていた11例のうち、至適トラフ濃度（10～20μg/mL）に達していた例は3例（27.3%）のみだった。その後至適トラフ濃度に達した18例のうち、ガイドライン記載の投与量を超えている例が14例（77.8%）と多くを占めた。
【結論】小児科領域では腎機能障害のある症例は少なく、初回より、ガイドライン記載の投与量よりもさらに多くの投与量が必要な症例が多い可能性があり、今後のVCMの使用データの蓄積が必要である。

■演題番号
O59-4

■演題名
病院感染対策として事務員の活動―特にリアルタイムMRSA・ESBL保菌圧の調査効果について―

■著者

○発表者：1番目
1：宮下　佳代　1)
2：奥　由美　1)
3：細渕　達　1)
4：藤井　奨　1)

■所属
1：医療法人財団荻窪病院TQM推進部

■抄録

【目的】感染管理室の事務職員として、感染関連のサーベイランスや抗菌薬・耐性菌ラウンドの資料作成、ICC・ICT・リンクナース担当者会の資料作成、研修や勉強会などアンケートやテストの集計を行っている。その中でも特に、MRSA・ESBL検出患者の動向を毎日追い、院内のMRSA・ESBLの保菌圧（100入院患者あたりの検出者数）をリアルタイムで調査している。リアルタイム保菌圧の効果について報告する。
【方法】2015年6月よりMRSA、2016年4月よりESBLについて、毎日（土日分は月曜日に）検査科のデータより最新の・検出患者を抽出し、過去の検出症例も加え、検出者リストを作成し、リアルタイム保菌圧を測定している。MRSA・ESBL保菌圧が増加した場合は院内に注意報を発令している。また毎週の抗菌薬・耐性菌ラウンドでも病棟へ感染対策注意喚起をしている。
【結果】毎月の平均保菌圧は、MRSA 6.45（2015年6月～2017年7月）、ESBL 2.39（2016年4月～2017年7月）であった。上記期間でMRSA注意報発令件数は5件であった。注意報発令後は新たなMRSA院内発生は認めなかった。
【結論】耐性菌保菌圧を毎日測定し、警告ラインを超えた場合に、注意報を発令することで、院内や病棟内での耐性菌検出状態についての認識が高まり、耐性菌の水平伝播を防ぐ一因になった。

■演題番号
O59-5

■演題名
耳鼻咽喉科病棟におけるMRSA集団発生を終息するための方策

■著者

○発表者：1番目
1：中西　雅樹　1)
2：児玉　真衣　1)
3：藤友　結実子　1)
4：吉澤　尚美　1)
5：西脇　直美　1)
6：小阪　直史　1)
7：土井　恵介　1)
8：京谷　憲子　1)
9：山田　幸司　1)
10：坂口　博史　2)
11：家原　知子　1)
12：藤田　直久　1)

■所属
1：京都府立医科大学附属病院　感染対策部
2：京都府立医科大学　耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

■抄録

【緒言】耳鼻咽喉科の病棟は、咽喉頭領域の担癌患者が多く、病変部位や気管切開等などMRSAが保菌定着しやすい状況がある。MRSA保菌者は抗がん剤や放射線治療によりMRSA感染症を発症するリスクがあり、病棟内での水平伝播を防ぐ必要がある。今回我々はMRSAのアウトブレイクを契機に対策部と診療科医師及び病棟看護師を含めた現場医療スタッフの共同作業により、MRSAアウトブレイクを終息させ、以後継続的に会議を持ちながら、2年間にわたり集団感染は発生せず経過している。
【事例】201X年4月同一POT型によるMRSAが複数検出され、病棟内での集団発生と判断し、感染対策を開始した。
【対策】対策会議を頻回に開催し、MRSA患者のコホーティング、手指衛生遵守状況の確認、防御具の着脱訓練、医療処置および環境整備等の手順の全面的な見直し、入院時と定期的保菌スクリーニング、患者およびその家族への感染予防策教育に加え、環境調査および医療従事者の保菌調査を実施した。
【考察】耳鼻咽喉領域でのMRSA検出は大半が保菌であり、診療科や病棟スタッフの意識と対策部の間に乖離があるため、なかなか感染対策を実施することは困難である。今回の我々はPOT法を利用して科学的な証拠を提示することで、診療科および現場スタッフの理解が得られ全面的協力のもとに集団発生を終息することができた。

■演題番号
O59-6
■演題名
監視培養と遺伝子タイピングに基づくICUにおけるMRSA伝播状況
■著者
○発表者：1番目
1：川村　英樹　1)
2：稲森　彩　1)
3：折田　美千代　1)
4：藺牟田　直子　2)
5：西　順一郎　1,2)
■所属
1：鹿児島大学病院　感染制御部門
2：鹿児島大学　大学院医歯学総合研究科　微生物学分野
■抄録
【目的】当院ICUでは入棟時と1週間毎にMRSA監視培養を行い、接触予防策強化を行っている。一方、集中治療領域における院内伝播リスクに関する報告は少ない。今回の研究目的はICU患者由来の菌株遺伝子タイピングとサーベイランスデータを基に、MRSA検出者からの伝播状況を評価することである。
【方法】2013年1月から2014年3月まで当院ICUに入棟した患者を対象とした。患者検出MRSA菌株はPCR-based ORF Typing（POT法）により遺伝子タイピングを行った。またMRSAサーベイランスデータを基に入室72時間以内の検出例を持込例、以降の検出例を新規例とし、伝播事例評価を行った。
【結果】対象372例中38例（10.2%）でMRSAが検出され、そのうち持込例が22例（57.9%）と過半数であった。検出38株は23遺伝子型に分類され、New York/Japanクローンと推定されるPOT1値が93を示す菌株が24株（63.2%）を占め、特に新規例で持込例と比較し有意に高率であった（87.5%（14/16）vs. 45.5%（10/22）、p=0.02）。新規例16例中伝播経路が判明したのは感染例感染症患者から3例（18.8%）、保菌者から2例（12.5%）であり、いずれもPOT1値は93の菌株であった。
【結論】市中型MRSAの増加が問題となっているが、ICUでは従来からの院内型であるNew York/Japanクローンの伝播が多いことが推察された。保菌者を含めた接触予防策を実施すると同時に、伝播経路が不明な例も多く、監視培養実施下でも標準予防策の遵守が重要である。

■セッション名
一般演題（口演）60
■セッションテーマ
MRSA-2
■日時
2月24日（土）　14：20～15：20
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
座長：堀　賢
（順天堂大学大学院　医学研究科　感染制御科学）

■演題番号
O60-1
■演題名
Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*腸炎3例の臨床的特徴
■著者
○発表者：1番目
1：町田　祐子　1,2)
2：片山　歳也　1,3)
3：野田　晋司　1,3)
4：小島　さおり　1,3)
5：伊藤　佐知子　1,4)
6：法山　志穂　1,4)
■所属
1：四日市羽津医療センター　ICT
2：四日市羽津医療センター　小児科
3：四日市羽津医療センター　薬剤部
4：四日市羽津医療センター　看護部
■抄録
【目的】Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*　（MRSA）腸炎は、稀な抗菌薬関連下痢症である。当院で経験したMRSA腸炎の臨床的特徴をまとめた。
【方法】2007年～2016年の10年間の当院のMRSA腸炎3症例について、後方視的調査を行った。
【結果】3症例は、全例男性で50代～70代。基礎疾患は潰瘍性大腸炎、大腸癌、閉塞性水腎症。全例で発症前より抗菌薬と抗潰瘍薬が投与。術前の絶食期間は、21日、3日、半日。2例が大腸摘除術、1例が経尿道的尿管ステント留置術を受け、全例術後1－2日後に発症し、下痢、発熱、腹部膨満感・イレウスを認めた。全例で便の*Clostridium difficile*（CD）検査は陰性、便培養でMRSAのみ認め、VCMの経腸投与で軽快した。大腸切除後発症の2症例のComputed Tomographyでは、小腸粘膜の肥厚を認めた。また、免疫抑制剤が先行投与され、欠食と抗菌薬投与の長かった潰瘍性大腸炎術後発症の1例では、偽膜を伴った口腔粘膜炎を発症し、口内ぬぐい液培養からMRSAのみを検出した。
【結論】1．MRSA腸炎は、下痢、発熱、腹部膨満感・イレウスで発症し、CD検査陰性・便培養のMRSA異常増加と正常腸内細菌叢の抑制により診断、VCM経腸投与が有効である。
2．手術等の高ストレス下で、胃酸の抑制・抗菌薬・欠食等により正常腸内細菌叢が乱れ、腸内のMRSAが異常増殖することで発症すると推察する。
3．腸管細菌叢に影響の大きい消化管切除術は、発症の高リスクと推察する。

■演題番号
O60-2
■演題名
高度救命救急センターにおけるMRSA院内伝播リスク因子の検討
■著者
○発表者：1番目
1：森　美菜子　1)
2：横崎　典哉　2)
3：吉松　由香里　1)
4：梶原　俊毅　1)
5：久保　有子　1)
6：木場　由美子　3)
7：樫山　誠也　3)
8：大毛　宏喜　1)
■所属
1：広島大学病院　感染制御部
2：広島大学病院　検査部
3：広島大学病院　診療支援部
■抄録
【目的】高度救命救急センターでのMRSA院内伝播リスク因子を明らかにし、効果的な感染対策を検討する。
【対象・方法】2016年4月～2017年3月に、高度救命救急センターに2日以上入院した患者272名を対象とし、患者属性、重症度、処置・ケアを後ろ向きに収集した。症例をMRSA院内伝播19例、対照をMRSA未検出253例とし、MRSA院内伝播のリスク因子を検討した。MRSA院内伝播は、入室後48時間以降に新たにMRSAを検出した症例とした。
【結果】対象の疾患は重症外傷（29.0%）が最も多く、次いで、循環器系疾患（21.7%）、中枢神経系疾患（11.4%）、重症感染症・敗血症（11.0%）と続いた。MRSA院内伝播のリスク因子は、60歳以下（OR：3.4、95%CI：1.2-9.8、p＜0.05）、重症熱傷（OR：17.9、95%CI：5.6-57.5、p＜0.05）、SOFAスコア5点以上（OR：3.8、95%CI：1.3-10.8、p＜0.05）、人工呼吸器使用（OR：3.9、95%CI：1.4-11.3、p＜0.05）、気管支ファイバー（OR：3.9、95%CI：1.4-11.0、p＜0.05）、重症度・医療看護必要度のB項目7点以上（OR：3.7、95%CI：1.2-11.3、p＜0.05）であった。主治医や看護師に有意なリスク因子を認めなかった。
【結語】クリティカル領域におけるMRSA院内伝播対策では、一般的な手指衛生指導のみでは十分とは言えず、特定の行為に焦点を当てて対策を取る必要がある。今後はそれぞれの手技の要因分析が必要と考えられた。

■演題番号
O60-3
■演題名
MRSA既検出患者に対するPOT型解析の効率的な実施
■著者

○発表者：1番目
1：河野　允信　1)
2：阿座上　匠　1)
3：山崎　博史　1)
4：岡　智之　1)
5：中村　彰子　1)
6：中尾　亜紀子　1)
■所属
1：宇部興産中央病院　ICT
■抄録
【はじめに】当院では2015年8月からPOT法を導入し、検出した全MRSAについて分子疫学解析を実施してきた。本検討では、同一患者から複数のPOT型を検出した事例に着目し、MRSA既検出患者に対するPOT法の運用について検討した。
【方法】2015年8月から2017年7月の間、複数回POT型解析を実施した患者125名を対象とした。複数種類のPOT型検出について、1）初回検出日から最終検出日までの日数（フォロー期間）、2）解析回数、3）抗MRSA薬投与、4）入退院、5）検査材料、6）年齢、7）外来および入院病棟との関連を調査した。
【結果】POT型が複数検出されたのは38名（複数群）、単一であったのは87名（単一群）だった。複数検出には、年齢（P ＝0.026）、解析回数（P ＝0.022）、入退院（P ＝0.007）が有意に関連していた。フォロー期間/解析日数は、複数群と単一群でそれぞれ43.5日/3回、14日/2回（全て中央値）であった。複数群において初回と異なるPOT型が検出されるまでの日数は29日（中央値）だった。
【考察】高齢者では易感染や長期入院により、入退院では院外でのMRSA獲得により複数のPOT型が検出されやすいと考えられる。MRSAのPOT型動向の把握はアウトブレイク調査の早期立案や日々の感染管理に重要であり、同一患者から複数回MRSAが検出された場合は一ヶ月に一度POT型解析を実施し、患者から入退院のイベントを経て再度MRSAが検出された場合にもPOT型解析を行うことが有用である。

■演題番号
O60-4
■演題名
当院における過去15年間のMRSA（特にCA-MRSA）検出動向について
■著者
○発表者：1番目
1：小杉　貴久　1)
■所属
1：弘前市立病院　ICT
■抄録
【目的】MRSAは現在も感染対策上重要な菌種である。近年、MRSAの中でも市中感染型のCA-MRSAが増加していると言われる。当院で検出された全MRSA株データを元に動向調査を行った。
【方法】細菌学的にCA-MRSA判定にはSCCmec遺伝子型別必要とされるが、当院での測定はできなかった。そこで薬剤感受性パターンよりMSSAの判定基準でIPM のMIC値が感性と判定される≦4μg/mlの株を推定CA-MRSA株とした。調査期間は2002年1月～2016年12月の15年分の1095株のMRSA株を対象をとした。重複検出は初回検出時のものを対象とした。また、ラテックス凝集反応試薬による毒素産生試験も行った。
【結果】全MRSA株の中でCA-MRSA株の割合は全体で28%あったが、最近3年間は50%を超えてきている。CA-MRSA株の産生毒素は、全体では産生毒素なし、またはエンテロトキシンC・TSST-1同時産生株の2種類で71%であったが、近年はエンテロトキシンA産生株が多く検出されていた。2011年からのPVL毒素産生試験では1株のみ陽性が認められた。CA-MRSA株の薬剤感受性パターンでは、全体ではMINOに感性を示す株が最も多く73%あった。また、MINO感受性株は近年増加傾向にあった。
【結論】当院における過去15年で検出されたMRSAの動向についてまとめた。全MRSA検出株の中で、CA-MRSA検出割合は近年増加傾向にあり、産生毒素、薬剤感受性パターンにも特に近年変化が見られる。今後も性状について継続調査の必要があると考えられる。

■演題番号
O60-5
■演題名
施設入所者のMRSA鼻腔保菌リスクの検討
■著者
○発表者：1番目
1：藤井　奨　1)
2：奥　由美　1)
3：倉澤　正子　1)
4：細渕　達　1)
5：宮下　佳代　1)
■所属
1：医療法人財団　荻窪病院　ICT
■抄録
【目的】平成26年度から特別養護老人ホームや介護老人保健施設は要介護認定者が入所要件になっている。施設からの入院症例におけるMRSA鼻腔保菌率を、自宅および転院症例と比較し、施設入所者のリスクを検討した。
【方法】平成27年の1年間に当院に入院した症例で、入院時MRSA鼻腔培養を施行した2601例を対象に、年齢（65歳未満と、65歳以上で検討）、入院経路（自宅・施設・ショート利用者・転院）、介護保険の介護度別にMRSA鼻腔保菌率を調査した。結果はn二乗検定で統計学的に検討した。
【結果】2601例中、MRSA鼻腔保菌者は93例、3.6%であった。65歳未満の保菌率1.4%、65歳以上の保菌率3.9%で有意差はなかった。65歳以上の介護保険非認定者の保菌率1.3%に比較し、要介護Iは3.5%、要介護IIは5.3%、要介護IIIは4.5%、要介護IVは12.4%、要介護Vは17.1%と要介護認定者は有意に保菌率が高かった。65歳以上で介護保険非認定者自宅入院の保菌率1.4%に対して、要介護認定者で自宅入院は7.1%、施設入院は7.7%、ショート利用者は18.2%、転院は6.5%と、どの入院経路も有意に保菌率が高かった。
【結論】施設入所者は、介護保険非認定自宅入院者に比較しMRSA保菌率は高かったが、要介護認定自宅入院者とは有意な差がなかった。MRSA鼻腔保菌は施設で増加しているわけではなく、介護認定の至る過程、つまり病院内で増加している可能性が示唆された。

■演題番号
O60-6
■演題名
感染対策強化に繋がったPOT法導入効果の検証
■著者
○発表者：1番目
1：江後　京子　1)
2：大友　志伸　1)
3：柳原　聖　2)
4：松林　宏実　2)
■所属
1：パナソニック健康保険組合　松下記念病院　臨床検査科
2：パナソニック健康保険組合　松下記念病院　看護部

■抄録
【目的】当院では、MRSAによる院内感染対策の一環として15年4月よりPOT法を導入した。原則、週に1回のPOT法を行っているが、院内感染が疑われる事例では随時検査を行い即日報告およびラウンドを実施している。今回、当院で解析したPOT型と院内感染が疑われた事例を振り返り、検査導入における効果を検証した。
【対象と方法】15年4月から17年6月までに入院患者より検出された新規MRSA120株（持ち込み株を含む）を対象とした。検査は分子疫学解析POTキット（関東化学）を用いて添付文書の条件で実施した。
【結果】POT型は66パターン認められ、POT1値が93：68株（56.7%）、106：48株（40%）であった。入院期間中にPOT型が一致した事例は10件あり、その内水平伝播が疑われたのは5件であった。感染経路が特定できたのは4件であり、CVカテーテル感染や術後創部感染、吸引器ダイアル部の汚染が関連していた。一致事例検出後、ラウンド時に感染対策手順の確認や再徹底を指導し、病棟内の拭き取り調査を行った結果、全ての事例において3例目のPOT型一致例は検出しなかった。
【考察】POT法を導入し随時検査を実施できる体制を構築することは、ラウンドの早期介入に繋がり感染拡大防止に有用であった。更に、院内感染が疑われた場合にPOT型が一致しているという科学的根拠があることで説得力が増し、病棟では定期的に拭き取り調査を依頼するようになり感染対策の意識がより高まったと考えられる。

■セッション名
一般演題（口演）61
■セッションテーマ
MRSA-3
■日時
2月24日（土）　15：30～16：20
■会場
第13会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　クラウンルーム）
■座長・司会など
座長：丸山　貴美子
（信州大学医学部附属病院）

■演題番号
O61-1
■演題名
当院におけるリネゾリド（LZD）使用患者の腎機能低下患者割合と血小板減少、患者背景の調査
■著者
○発表者：1番目
1：小池　幸全　1)
2：窪田　信行　1)
3：林　真由美　1)
■所属
1：医療法人社団創進会　みつわ台総合病院　ICT
■抄録
【目的】抗MRSA薬のLZDは主に肝代謝あり、腎機能低下患者に対して用量調節は不要とされている。そのため当院では腎機能低下患者の治療にLZDがしばし用いられる。だが主な副作用である、血小板減少の要因として腎機能低下があげられている。一方、用量調節は不要との報告もある。今回はLZD使用患者、血小板減少症がみられた患者のうち腎機能低下患者の割合、また血小板減少がみられるまでの期間を調べた。
【方法】対象患者は2012年6月～2017年6月の期間にLZDを使用した患者とした。腎機能低下患者はCLcr≦30mL/minと定めた。血小板減少はPlt＜10×104/μLとし、投与時Plt＜10×104/μLの患者は投与時から30%の低下がみられた場合を血小板減少とした。血小板減少がみられた期間は投与が続いていても血小板減少が初めに観察された日とした。
【結果】LZD使用患者は18名。そのうち投与中に死亡した患者2名は除外した。腎機能低下患者は10名（62.5%）、そのうちVCMにより腎機能低下がみられLZDにスイッチした患者は5名、透析患者は2名であった。血小板減少は使用患者の56.3%にみられ、腎機能低下患者では70.0%にみられた。血小板減少期間は平均11.5日であった。
【結論】既に報告されている血小板減少の発現率と近い値となった。今後は腎機能による用量調節が及ぼす影響を検討したい。

■演題番号
O61-2
■演題名
耳鼻咽喉科病棟におけるMRSA保菌スクリーニングと感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：坂口　博史　1)
2：吉澤　尚美　2)
3：西脇　直美　2)
4：山田　幸司　2)
5：京谷　憲子　2)
6：中西　雅樹　2)
7：家原　知子　2)
8：藤田　直久　2)
■所属
1：京都府立医科大学　耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室
2：京都府立医科大学　感染対策部
■抄録
【背景と目的】耳鼻咽喉科は上気道を広く取り扱うためMRSAに暴露される機会が多く、最も厳重な感染対策が必要とされる科の1つである。当院では2013年から耳鼻咽喉科病棟に入院する全患者に対してMRSA保菌スクリーニングを行い、院内感染の把握と感染対策の向上に役立てている。今回はスクリーニング結果の推移と感染対策の取り組みについて報告する。
【方法】耳鼻咽喉科病棟（全40床）に入院する全患者に対して月2回、鼻腔前庭から細菌培養検査を行い、MRSA保菌の有無を調べた。また、2014年以降は入院予定の全患者に対して入院前の保菌チェックも行った。MRSA保菌者は原則として個室またはコホート病室に入院し、これらの病室では接触予防策を行った。また、関係する各部門の担当者が定期的なカンファレンスを行い、感染対策状況や対応策について協議した。
【結果と結論】2014年1月から2017年8月までの3年8ヶ月で持ち込みと院内発生を含めたMRSA保菌者の新規入院は計92件、月平均2件であり、そのうち持ち込みは計44件、院内発生は計48件であった。月3件以上の新規発生を認めた月は5回あった。新規発生件数は2014年9件、2015年19件、2016年15件、2017年（8ヶ月間）5件で、最近では比較的少数にとどまっていた。保菌スクリーニングとチーム体制での感染対策が一定の効果を挙げていると考えられた。

■演題番号
O61-3
■演題名
MRSA院内感染対策におけるPOT法と薬剤感受性結果併用の有用性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：早川　貴範　1,2)
2：山口　普史　1)
3：吉田　成二　1)
4：長町　律子　1)
■所属
1：徳島県立中央病院　ICT
2：徳島県立中央病院　メディエンス検査室
■抄録

【目的】MRSAの院内感染対策の精度を上げるために、POT法による分子疫学解析、患者背景、薬剤感受性結果の関連性について調査した。
【方法】2015年4月から2017年7月までに新規に検出されたMRSA 411株を対象とした。POT型はシカジーニアス分子疫学解析POTキット（関東化学）を用いた。入院後48時間以降の検出を院内感染とし、同一POT型で院内伝播が疑われる症例を調査介入した。
【結果】新規MRSAは192種類のPOT型に分類され、複数例を認めたPOT型は52種類、院内伝播と判断された介入事例は4例であった。No.1：93-152-122（5件）、No.2：93-153-61（6件）は新規検出株では異なる薬剤感受性結果であったが、院内伝播が疑われる時期の株では類似した薬剤感受性結果を示した。No.3：93-187-127（4件）、No.4：106-183-37（2件）は検出頻度の高いPOT型であるが、同時期に検出された薬剤感受性結果は一致していた。
【結論】薬剤感受性結果は患者の曝露歴や抗菌薬使用により逐次変化し、同一POT型でも異なる薬剤感受性結果を示すことがある。新規検出時では異なる薬剤感受性結果が、院内伝播が疑われる時期に検出された薬剤感受性結果では類似していた。POT法による一致株に、患者背景の共通点や薬剤感受性結果の評価を加えることで精度の高いMRSAサーベイランスを行うことができた。

■演題番号
O61-4
■演題名
MRSA対策因子とMRSA検出指標との関連性
■著者
○発表者：1番目
1：大石　貴幸　1)
■所属
1：済生会横浜市東部病院　感染管理対策室
■抄録
【序言】MRSAの検出指標は感染対策などの評価に利用されている。医療施設におけるMRSA対策因子とMRSA検出指標との関連性について検討した。
【方法】2011年1月から2016年10月までの入院患者から検出されたMRSAをもとに算出したMRSA検出指標（発生率、有病率、罹患密度率、MRSA/*S. aureus*比）と抗MRSA薬使用量（AUD）、病棟における手指消毒剤および環境クロス払出量について、相関係数を算出した。
【結果】抗MRSA薬のAUDはすべてのMRSA指標と相関はなく、手指消毒剤払出量はMRSA/*S. aureus*比と正の相関（r＝0.31）を、環境クロス払出量はMRSA発生率、有病率、罹患密度率と負の相関（各々-0.27、-0.41、-0.37）を示した。
【考察】本結果からMRSA対策の因子としては、環境クロスの払出量が最も関係性が高いことが示唆された。環境クロスは1日1～2回の頻度で病棟の高頻度接触面の清拭に使用されるため、環境面に存在するMRSA制御に効果的であると推察された。また、MRSA/*S. aureus*比は感染対策や抗菌薬適正使用を評価する指標としては不適切である可能性が示された。本研究のリミテーションは、手指消毒剤と環境クロスは厳密な使用量ではなく、各病棟への払出量を因子としたため、使用期限が過ぎた製剤が未使用のまま廃棄されている場合はバイアスが存在する。しかしながら、環境クロスの多くは使用期限内に使用されているため、MRSAの検出指標との関連性が高いと推察される。

■演題番号
O61-5
■演題名
産婦人科、小児科混合病棟でのMRSAによるブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群（SSSS）アウトブレイクの対応とその課題
■著者
○発表者：1番目
1：植田　裕美子　1)
2：尾上　泰宏　1)
■所属
1：田川市立病院　看護部
■抄録
【目的】産科、小児科病棟でMRSAによるSSSSのアウトブレイクを経験した。　発生から収束までの対応と課題を報告する。
【経過及び方法】SSSSの症例が入院し接触予防対策を開始した。入院3日目にMRSAが検出されVCMでの治療へ変更、9日目に退院した。その後類似した症状の新生児がSSSSと診断され入院管理となった。同時期に当院で出産後退院した児が同症状で受診、SSSSと診断され入院管理となった。初めの症例入院が感染源と考えアウトブレイクを疑い監視強化し感染対策を見直し、疫学調査を開始した。感染児は全て帝王切開術後の児であり正常細菌嚢確立の生後24時間以内にフォーカスをあて感染ルートを検討した。
【結果】MRSAが検出された児は4名で帝王切開術後クベースに収容され処置に手袋の着用や手指消毒が十分でなかったことがわかった。OP室も含めた環境培養からはMRSAは検出されなかった。感染対策を強化した後発症はなかった。
【結論】VCMの治療が開始されるまでの3日間の感染リスクが高く正常細菌嚢が定着していない帝王切開術後の児がスタッフから水平感染したと考える。混合病棟を考慮しスタッフ全体がMRSAに危機意識を持ち接することが必要であった。処置時の手袋着用の有効性は報告されており着脱前後の手洗いとともに徹底する。今後、保菌率を調査し現在の対策が有効であるか定期的にサーベイランスを行う。

■セッション名
一般演題（口演）62
■セッションテーマ
UTI-1
■日時
2月24日（土）　8：30～9：30
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
座長：柴谷　涼子
（独立行政法人地域医療機能推進機構　大阪病院）

■演題番号
O62-1
■演題名
カテーテル関連尿路感染予防を目的とした感染対策チームラウンドの効果
■著者
○発表者：1番目
1：甲斐　美里　1)
2：村上　美佐子　2)
3：溝上　幸洋　1)
4：九万田　由貴江　1)
5：川村　宏大　1)
6：村中　裕之　1)
■所属
1：済生会熊本病院　TQM部　感染管理室
2：済生会熊本病院　看護部
■抄録
【目的】カテーテル関連尿路感染（以下CAUTI）の低減を目的とし、カテーテル留置の適応監査を感染対策チーム（以下ICT）ラウンドで実施し、その効果を評価する。
【方法】（1）ICTラウンドの方法:院内において最もCAUTI発生率が高いA及びB病棟の2病棟を選択。2016年4月より週1回のラウンド時点で尿道留置カテーテル使用中の患者を対象とし、留置適応の有無を監査し対応を提案した。（2）効果の評価:介入前2015年4月1日～2016年3月31日、介入後2016年4月1日～2017年3月31日とし、カテーテル留置日数はt検定、CAUTI発生率はカイ2乗検定を用いた。
【結果】（1）ICTラウンドの結果:延べ対象患者数280名、カテーテル留置適応の有無について「あり」170名（60.7%）、「なし」110名（39.3%）であった。（2）カテーテル留置日数はA病棟が介入前4.3日、介入後3.3日、B病棟が4.4日から2.8日といずれも有意に減少した（p＜0.01）。CAUTI発生率はA病棟が介入前3.4、介入後3.2（対1,000カテーテル使用日数）と有意ではないが減少を認めた。一方、B病棟は8.2から9.1と減少は認めなかった。
【結論】留置の適応に焦点を絞ったラウンドの実施により、カテーテル留置日数の短縮を認めた。CAUTI発生率については殆ど減少を認めなかったが、そのリスクとなるカテーテル留置期間の短縮が将来的なCAUTI発生率の減少に寄与するものと考える。また、CAUTI発生率減少に至らなかった原因追求も併せて努めていく。

■演題番号
O62-2
■演題名
尿道留置カテーテル早期抜去と尿培養検査提出率アップにむけた取り組み～排尿ケアチーム発足の効果～
■著者
○発表者：1番目
1：渡邊　勇七　1)
■所属
1：公立藤田総合病院　感染対策室
■抄録
【目的】平成24年度より尿道留置カテーテルの早期抜去と尿培養検査の提出を訴えてきたが、大幅な使用率の低減と検体提出の増加にはつながらなかった。平成28年度に排尿ケアチームが発足され、これを機に共同で「尿道カテーテル早期抜去と排尿自立指導に関するアセスメントシート」を作成した結果、使用率の低減と尿培養検査提出率の増加につながったので報告する。
【方法】アセスメントシートのテンプレートを作成し、週1回継続の必要性について電子カルテの看護記録で評価する。尿路感染が疑われた場合は、医師への尿培養検査を提案する体制を整える。抜去後に下部尿路排尿障害が発生した患者は、排尿ケアチームに相談し排尿自立指導訓練につなげる。
【結果】尿道留置カテーテルの平均留置日数は、平成27年度平均15.5日より平成28年度は11.5日まで減少し、使用率も前年度の19.9%から17.6%まで減少した。また、尿培養提出率は、前年度の56.5%から84.9%に増加し、より正確な尿道留置カテーテル関連感染率を評価できるようになった。
【結論】感染スタッフと排尿ケアチームが共同で毎週の評価を働きかけた結果、看護スタッフが積極的に早期抜去を意識する体制が整ったことが、カテーテル使用率の低減と尿培養検査提出率の増加につながったと考える。今後もカテーテルの早期抜去に積極的に取り組み、患者のADLの拡大、退院にむけたQOLの向上につながるように取り組んでいきたい。

■演題番号
O62-3
■演題名
尿道留置カテーテル管理に関する実態調査～感染リンクナース委員によるミニレクチャーの効果～
■著者
○発表者：1番目
1：久木山　由紀子　1)
2：上野山　由紀　1)
3：鍼田　慎平　1)
■所属
1：東京都立多摩総合医療センター　看護部
■抄録
【目的】感染リンクナース委員会において、尿道留置カテーテル関連感染（CAUTI）サーベイランスの開始に伴い、尿道留置カテーテル管理方法の改善を目的に実態調査を行った。また、調査結果を踏まえ、全病棟でミニレクチャーを行い、その効果について検証を行ったので報告する。
【方法】尿道留置カテーテル管理に関する実態調査を、10項目のアンケートと5項目の直接観察による調査を行った。次に、調査結果を踏まえ感染リンクナース委員が全病棟においてミニレクチャーを実施。その後、再度アンケート調査と直接観察を実施し、χ2検定、有意水準0.05として統計学的に評価を行った。
【結果】アンケート調査では、カテーテルの必要性をアセスメント、カテーテルの固定、尿検体の採取方法、定期交換に関する項目が、全体の平均遵守率90%を下回る結果となった。直接観察法においては、カテーテルの固定と感染徴候の観察記録が、全体の平均遵守率87%を下回る結果であった。ミニレクチャー後は、アンケート調査、直接観察法共に遵守率

の低かった全ての項目について改善を認めたが、カテーテルの定期交換および観察記録は平均遵守率を下回っていた。しかし、統計学的には有意差を認めた。
【結論】現状を把握し、課題に即したミニレクチャーは遵守率の向上に寄与する。しかし、尿道留置カテーテルの管理では、カテーテル定期交換と感染徴候の観察記録が課題である。

■演題番号
O62-4
■演題名
尿道留置カテーテル早期抜去を目指した「留置検討カンファレンス」の導入
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　久美子　1)
2：市川　ゆかり　1)
3：堀田　裕　1)
4：平岡　康子　1)
■所属
1：旭川赤十字病院　看護部
■抄録
【目的】整形・形成外科病棟では体動制限により尿道留置カテーテルを早期に抜去出来ておらず、H28年より尿道留置カテーテルの適応検討カンファレンスを導入した。本研究の目的はカンファレンスの効果と尿道留置カテーテル管理の課題を明らかにする事である。
【方法】調査期間：H28年4月～H29年1月、対象：A病棟の尿道留置カテーテル挿入患者、調査項目：1.尿道留置カテーテル留置期間、2.尿道留置カテーテル使用比、3.無症候性尿路感染症発生率、導入内容：自施設の尿道留置カテーテル適応基準に沿って留置適応フローチャートを自部署で作成、それを用いて対象各々に日勤開始時・午後の2回留置検討カンファレンスを実施する事とした。分析方法：SPSSver.21.にて統計処理し、Mann-WhitneyのU検定を用い、有意水準0.5とした。症候性尿路感染症の定義は日本病院会QIプロジェクトに従った。
【結果】対象患者は前139名、後153名で、使用比は（前0.11後0.08）、尿道留置カテーテル留置期間の中央値（前5.6日後3.5日）で、有意差が認められた（P=0.002）。全期間を通して症候性尿路感染症の発生はなかった。フローチャートを用いたカンファレンスは15分程度で終了できた。
【結論】1．留置検討カンファレンスの実践により留置日数が減少した。2．フローチャートを作成し用いた事で、スタッフの経験年齢に関わらず留置基準を判断できた。3．今後の課題は長期留置患者の要因を再分析する事である。

■演題番号
O62-5
■演題名
カテーテル関連尿路感染予防を目的とした多角的介入の成果
■著者
○発表者：1番目
1：蛭沼　恵美　1)
2：浅野　恵子　2)
3：坂本　史衣　2)
■所属
1：聖路加国際病院　10階東病棟
2：聖路加国際病院　QIセンター感染管理室
■抄録
【目的】カテーテル関連尿路感染（CAUTI）予防のために行った多角的介入の内容と成果について報告する。
【方法】次の3つの介入を実施した。第1期（2015年11月-2016年6月）には、カテーテル挿入後5日以上経過した患者一覧をClinical Decision Support Systemにより担当医とインチャージナースに送信し、早期抜去を促した。第2期（2016年7月-2017年1月）には、CAUTI対策のオーディット結果を関係者に定期的に報告する取り組みを実施した。第3期（2017年2月以降）は、カテーテル留置中の全入院患者を対象に、カテーテルの必要性を所定の基準とテンプレートを使用しながら医師と看護師が検討するDaily Assessmentと、自排尿のない患者に残尿測定器を活用しながら間欠的導尿を実施した。いずれの介入も開始後は継続的に実施した。
【結果】各介入期間におけるCAUTI発生率（1000カテーテル使用日数あたり）、平均カテーテル留置日数およびカテーテル使用比は、第1期（2.6、6.8、0.12）、第2期（1.3、6.9、0.11）、第3期（0.4、6.8、0.12）であった。
【結論】CAUTI発生率は、各介入期間において前の期間から50%以上減少した。平均カテーテル留置日数とカテーテル使用比は、第1期から低い値で推移した。当院のようにカテーテル留置期間が比較的短い急性期病院では、長期留置を回避しつつ、効果的なCAUTI対策の実施率を高めることがCAUTI予防に貢献すると考えられた。

■演題番号
O62-6
■演題名
脳神経疾患症例における尿道カテーテル抜去の取り組み～看護師カンファレンスを導入して～
■著者
○発表者：1番目
1：近藤　祐子　1)
2：渡邉　珠代　1)
3：新川　晶子　1)
4：藤川　真佐子　1)
5：松沢　麻里　1)
■所属
1：石川県立中央病院　ICT
■抄録
【目的】脳神経外科神経内科混合病棟では、麻痺や意識障害による排尿動作困難や尿道カテーテル抜去後に生じる尿閉等の下部尿路障害により、カテーテル抜去に困難をきたす脳神経疾患症例が多かった。そこで看護師カンファレンスをもとにした取り組みを行ったので報告する。
【方法】2016年11月より尿道カテーテル挿入患者について週1回の看護師カンファレンスを定例化した。協議内容はカテーテル挿入適応の有無と適応がない場合の抜去計画および排尿ケア方法立案とした。2016年6～10月をカンファレンス導入前、2016年11月～21017年6月を導入後とし、導入前後でカテーテル関連尿路感染（以下CAUTI）サーベイランス結果を比較した。判定基準はJHAISを用いた。
【結果】カンファレンス導入前後で感染率7.2/1000 devicedaysから4.0/1000 devicedaysへ（減少率44.4%）、使用比は0.36から0.23へ減少し、カテーテル平均挿入期間は29.4±21.6日から20.3±15.5日へ有意に減少した（t＝2.25 p＜0.05）。
【考察】カンファレンス導入の結果、カテーテル抜去が促進されCAUTIが減少した。どのような状態になれば抜去できるか、抜去後に下部尿路障害がおきた場合にはどのように対処するかを話し合うことで、これまで抜去困難であった症例の対応策が見出され、各症例に対する目標をチームで共有し取り組めるようになったためと考える。今後は抜去後の排尿困難症例に対するUTI予防と排尿自立が課題である。

■セッション名
一般演題（口演）63
■セッションテーマ
UTI-2
■日時
2月24日（土）　9：40～10：40
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
座長：塚田　真弓
（東邦大学医療センター大森病院　感染管理部）

■演題番号
O63-1
■演題名
ポイント調査での尿道留置カテーテルの適正使用評価
■著者
○発表者：1番目
1：加藤　由紀子　1)
2：久留宮　愛　1)
3：坂田　美樹　1)
4：高橋　知子　1)
5：村松　有紀　1)
6：山岸　由佳　1)
7：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：愛知医科大学病院　ICT
■抄録
【目的】尿道留置カテーテルが適正に使用されているかを明らかにする。
【方法】「X月Y日10時」というポイントで尿道留置カテーテル（以下カテーテル）を挿入している患者を対象に、各部署のリンクナースがカテーテル抜去のアセスメントを実施し、適正使用か否かを評価した。2015年7月～2017年6月の間に4ポイントで実施した。対象としてICNが2017年に2ポイントで評価を実施し、リンクナースの評価と比較した。統計解析はχ^2検定を用いた。
【結果】リンクナースが評価した4ポイントでのカテーテル留置数は266例で、適正使用と判断されたのは251例（94.4%）であった。留置理由は、厳密な水分出納51.9%、周術期17.3%、尿路障害10.2%、終末期ケア7.1%、その他13.6%であった。不適切と判断したのは5例（1.9%）であり、看護上の都合が4例、評価を忘れが1例であった。ICNの評価した2ポイント73例と比較したが、適正使用、不適切使用ともに有意差はなかった。留置理由では、リンクナースが評価した4ポイントで周術期の割合が有意に高かった（p=0.028）が、他の理由に有意差は認められなかった。
【結論】A病院でのカテーテル留置は、適正に行われていた。リンクナースの評価は、ICNの評価と有意差はなく、ポイントでの調査は負担も少なく病院全体の傾向をつかむことができ有効である。

■演題番号
O63-2
■演題名
尿道留置カテーテル管理方法の実態調査：CAUTIサーベイランス開始による管理方法と意識の変化
■著者
○発表者：1番目
1：鍼田　慎平　1)
2：上野山　由紀　1)
■所属
1：東京都立多摩総合医療センター　看護部看護科
■抄録
【目的】尿道留置カテーテル管理の実態とカテーテル関連尿路感染（CAUTI）のベースラインを把握し、管理方法を改善することを目的に、初めてサーベイランスを実施した。また、サーベイランス前後で、尿道留置カテーテルの管理方法について実態調査を行った。
【方法】救命救急センターに入室した患者を対象に、JHAIS医療器具関連感染サーベイランスマニュアルに沿って、2015年8月から3か月間のCAUTIサーベイランスを行った。また、サーベイランス前後で、CDCガイドラインに準拠して、手指衛生や尿廃棄方法などの尿道留置カテーテル管理手技について、アンケート7項目と直接観察8項目の実態調査を、救命救急センター看護師48名を対象に行った。調査結果は、McNemar test及びFisher exact testを用い、優位水準0.05として統計処理を行った。
【結果】アンケートでは、サーベイランス前の遵守率が100%であった2項目を除いた5項目について遵守率の改善を認め、手指衛生（p=0.014）、個人防護具の使用（p=0.046）、尿廃棄方法（p=0.008）については有意差も認めた。直接観察では、サーベイランス前の遵守率が100%であった4項目除き、遵守率の改善を認めたが、有意差は認めなかった。
【結論】サーベイランスの実施は看護師への意識付けには有効であるが、行動変容には至らない。管理方法を改善するためには、継続したサーベイランスや結果を踏まえた指導など、多方面からの介入が必要である。

■演題番号
O63-3
■演題名
尿道留置カテーテル関連感染サーベイランスの活動報告
■著者
○発表者：1番目
1：菅沼　彩　1)
2：樋口　ひとみ　1)
3：荒井　真　1)
4：塩見　理紗　1)
5：藤島　理恵　1)
6：西川　暁子　1)
7：原　英則　1)
8：保刈　岳雄　1)
9：高野　靖悟　1)
■所属

1：相模原協同病院　看護部

■抄録

1）目的　当院では、2015年7月より尿道留置カテーテル関連感染（以下CAUTI）サーベイランスを開始した。尿道留置カテーテルは、安静保持や治療などを理由に長期間留置を余儀なくされていた。サーベイランス開始3ヶ月後の結果をもとに挿入時と尿廃棄の手順およびカテーテルの早期抜去に視点を置き改善策を導入した。改善策導入前後で比較した結果をここに報告する。2）方法対象は整形外科病棟入院患者で、2015年7月～2016年12月までに尿道留置カテーテルを留置した患者である。挿入理由と長期留置患者の背景および要因を分析し、カテーテル抜去の促進を促すために毎日カンファレンスを実施した。また、挿入時と尿廃棄の手順を徹底し、改善前後の遵守率を調査した。3）結果　対象者はのべ557件、男女比は約1：2、CAUTIと判定した7名は全員が60代以上、挿入理由は安静制限5名と尿量測定が2名だった。挿入場所は救急室や病棟で挿入された患者にCAUTIが見られた。感染率は導入前が5.96/1000日、導入後は1.05/1000日へと低減している。手順の遵守率においては、挿入時チェック表と尿廃棄手順のマニュアルに沿って徹底できるようになった。4）結論サーベイランスを開始し、数値に示し提示していくことで、スタッフのCAUTIに対する意識が高まった。また、感染率が低減したのは適切な尿道留置カテーテルの管理と感染対策が有効であったことを示唆していると考える。

■演題番号

O63-4

■演題名

尿沈渣標本中に出現する顆粒状物質と尿路感染症細菌との関連について

■著者

○発表者：1番目

1：佐藤　妃映　1)
2：横田　憲治　1)
3：渡辺　朱理　2)
4：苔口　進　3)
5：衛藤　友美　4)
6：高阪　翔士　4)

■所属

1：岡山大学大学院保健学研究科
2：徳島大学口腔保健学科
3：岡山大学大学院医歯薬総合研究科
4：ユニ・チャーム株式会社

■抄録

【目的】正常尿沈渣標本中に、SM染色にて青色に染色される顆粒状物質を認めることがあるが、この物質の成分や出現背景等に関して詳細は不明である。今回、この顆粒状物質の同定と尿性状を分析検討した。
【方法】健常者13（女性13名、年齢40～79歳、平均61歳）の尿を用いて、SM染色を用いた尿沈査の形態観察、マンニット食塩、DHLおよびサブロー寒天培地を用いた尿路感染症菌の検出と菌数の測定を行った。また、SDS-PAGEによる電気泳動を行い、尿中のタンパク成分の観察と同定を行った。
【結果】SM染色による形態観察では、顆粒状物質は、13症例中7症例（54%）に出現していた。沈査中のSDS-PAGEによるタンパク成分の観察において、75KDaの単一のバンドが観察され、質量分析で同定したところ、Tamm-Horsfall protein（THP）（Uromodulin）であった。尿路感染症に関与する細菌を検出した9症例中全症例において、THPを認めた。続いて顆粒状物質が出現していた7症例中、尿路感染症に関与する細菌とTHPの両方を認めた症例は4症例（57%）であった。
【考察】顆粒状物質はTHPおよび細菌と同時に検出されたため、尿路感染症とTHPの関連性が示唆された。顆粒状物質（THP）の出現は、尿路感染症の発症を予測するバイオマーカーとなる可能性が考えられる。

■演題番号

O63-5

■演題名

尿道留置カテーテル関連尿路感染（CAUTI）サーベイランス開始による効果

■著者

○発表者：1番目

1：境目　容子　1)
2：菅原　真澄　1)
3：浜島　智央　1)
4：森口　美琴　1)
5：丸山　久美子　1)
6：安道　誠　1)

■所属

1：熊本労災病院　ICT

■抄録

【目的】当院では2016年8月よりCAUTI発生率の低減を目的に、CAUTIサーベイランスを開始した。最も多く尿道留置カテーテルを使用している心臓血管外科、循環器科および泌尿器科病棟におけるサーベイランスの効果について評価する。
【方法】CAUTIの判定はJHAISの判定基準を用い、前期（2016年8月～2017年1月）と後期（2017年2月～7月）におけるCAUTI発生率、使用比および平均留置日数を比較した。ベンチマークにはJHAIS一般病棟2016年7月～12 月を用いた。
【結果】前期はCAUTI数6例、延べ使用器具日数2171、感染率2.8/1000device day、使用比0.27、平均留置日数7.4日、後期はCAUTI数4例、延べ使用器具日数1757、感染率2.3/1000device day、使用比0.22、平均留置日数6.0日であった。使用比は有意な低下を認め、また統計学的有意差はないものの、平均留置日数は1.4日、感染率は17.9%減少した。JHAISの感染率1.8、使用比0.14 と比較し高かった。
【結論】サーベイランスが病棟看護師による尿道留置カテーテル留置患者の把握、抜去の検討の機会となったことで、使用比の有意な低下につながり、感染リスクを低減させたと考えられる。ただ、当院の感染率、使用比ともJHAISより高く、今後はカテーテル留置の適応とケア改善への介入が必要である。

■演題番号

O63-6

■演題名

膀胱留置カテーテルの材質による尿路感染症発生についてサーベイランス比較

■著者

○発表者：1番目

1：所　琢也　1)

■所属

1：柏葉脳神経外科病院

■抄録

【目的】銀コーティングカテーテル（銀群）とシリコンカテーテル（シリコン群）の材質の違いによる尿路感染発生率についてサーベイランス結果をもとに比較検討したので報告する。
【方法】銀群とシリコン群のカテーテルを使用している患者を対象にサーベイランスデータを分析してCDC/NHSNの症候性尿路感染基準に基づき判定した。調査期間は平成28年7月1日～平成29年7月30日。
【結果】銀群での感染発生は7名で男性0名、女性7名であり全体の述べ使用日数1222日、使用比0.03、感染率0.1に対してシリコン群での感染発生は12名で男性4名、女性8名、全体の述べ使用日数3091日、使用比0.08、感染率0.2であり留置期間は平均で銀群8.1日、シリコン群13.8日であった。シリコン群の方が述べ使用日数、平均留置日数が長く感染率も若干高い結果であったが有意差は認められなかった。

【結論】今回の結果から材質による有意な感染発症抑制効果は認められなかった。シリコン群の方が述べ使用日数、平均留置日数が長く感染率も若干高くでたが、カテーテルの材質が尿路感染の発生要因として明らかになる事はなかった。尿道留置カテーテルの材質でどちらを選択して使用するかは、感染率に差がないのであれば、コスト面を考慮して選択することが望ましいと考える。

■セッション名
一般演題（口演）64
■セッションテーマ
結核-1
■日時
2月24日（土）　13：10～14：10
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
座長：本田　順一
（社会医療法人　雪の聖母会　聖マリア病院）

■演題番号
O64-1
■演題名
定量フィットテスターを用いたN95マスクの着用評価について
■著者
○発表者：1番目
1：田中　恵　1)
2：片桐　崇志　1)
3：松原　大祐　1)
4：右藤　智啓　1,2)
5：妹川　史朗　2)
6：飛田　規　1)
■所属
1：磐田市立総合病院　感染対策室
2：磐田市立総合病院　呼吸器内科
■抄録
【目的】当院は、結核を疑う患者の入院が年間50件程度あり、気管支鏡検査による診断を積極的に実施している。そのため関連部署のN95微粒子用マスク（以下、N95マスク）の使用頻度は高い。先行研究ではN95マスクの複数種類の保有と顔面との密着性の調節を可能にした製品を推奨している。当院は3つ折りタイプ1種の限定採用であり、実態を把握すべくフィットテストを行い検証した。
【方法】呼吸器科医師、関連部署の看護師、放射線技師にフィットテストを実施した。採用品（3M社1870）のN95マスクを装着し、測定器械にはTSIポータカウントプロ・プラスIPを用い、フィットファクター値（以下、FF値）を測定した。米国労働安全衛生局（以下、OSHA）のFF基準値100以上、米国疾病対策センター（以下、CDC）のFF基準値10以上と、当院職員の測定値を比較した。
【結果】実施背景では、実施数66名（男性34名/女性32名）、年齢は38.2±9.67歳（男性39.24±10.17歳/女性37.16±8.99歳）だった。男性でOSHA基準値を満たした職員は50%（17名）、CDC基準値を満たした職員は100%（34名）だった。女性でOSHA基準値を満たした職員は31.3%（10名）、CDC基準値を満たした職員は71.9%（23名）だった。両基準値を満たさない職員は、女性に28.1%（9名）いた（p＜0.001）。
【結論】採用品で両基準値を満たさない職員は女性に多かった。今後、女性の顔にフィットするサイズのN95マスクの複数種類の採用に向けた取り組みが必要である。

■演題番号
O64-2
■演題名
N95マスク選択のための定量的フィットテストの有用性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：眞榮城　咲子　1,3)
2：鍋谷　大二郎　2)
3：伊徳　清貴　3)
4：芦塚　陵子　1,3)
5：富島　美幸　3)
6：大湾　知子　3)
7：西山　直哉　2,3)
8：健山　正男　2,3)
9：仲松　正司　1,2,3)
10：藤田　次郎　1,2,3)
■所属
1：琉球大学医学部附属病院　感染対策室
2：琉球大学医学部附属病院　第一内科
3：琉球大学医学部附属病院　ICT
■抄録
【目的】N95マスク（以下マスク）のフィットテストでは、これまでサッカリンを用いた定性的フィットテストを実施していた。今回、定量的フィットテストが実施できる機械PORTA COUNT PRO+を用いフィットテストを実施した結果を考察する。
【方法】対象は普段マスクを使用する77名の職員、フィットテストは、Occupational Safety and Health Administration（以下：OSHA）のフィットテスト7つのエクササイズ（通常の呼吸、深呼吸、顔を左右に動かす、顔を上下に動かす、大きな声で話す、おじぎ、通常の呼吸）に沿って実施した。マスクの適合はOSHAの基準にあるエクササイズの総合評価（以下FF）が100以上とした。4社計7種のマスクをテストに使用した。（A社：カップ型S・Rサイズ、折畳み型Fサイズ、B社：カップ型Fサイズ、C社：カップ型　XS・Sサイズ、D社：折畳み型Sサイズ）。マスク選択は、最初に対象者が普段使用しているマスクを選択し、その後は個人の好みで選択を行った。
【結果】職員77名に対し149機会の定量式フィットテストを実施したところ、64機会（43%）がFF100未満となった。全てのマスクに対してFFが100未満となった職員がが2名いた。
【結論】定量的フィットテストを実施することで、数値でFFを確認することができた。このことから定量的フィットテストは客観的にマスクのフィットを確認する上で重要であると考える。

■演題番号
O64-3
■演題名
結核病棟看護師が抱えるN95マスクの顔面密着性の変化によって生じる不安の軽減を目指して
■著者
○発表者：1番目
1：谷　久弥　1)
■所属

1：彦根市立病院

■抄録

【目的】N95 マスクの顔面密着性について定量的フィットテストを用いて評価し、A病院の結核病棟に勤務する看護師が抱える看護実践動作における不安の軽減をはかる。
【方法】結核病棟に勤務する看護師23名を対象にして、看護実践動作における不安についてアンケート調査をする。また、OHSAのプロトコルに基づいて定量的フィットテストを行い、日常業務において装着しているN95マスクの顔面密着性について評価する。
【結果】N95マスクの顔面密着性を評価した結果、定量的フィットテストの基準値を満たした看護師は35%であった。基準値を満たさなかった看護師は、結核病棟での勤務年数が3年以内であることが多かった。また、OHSAのプロトコルに基づく動作では、おじぎの時にN95マスクの顔面密着性低下が起こりやすかった。アンケート調査では、N95マスクの顔面密着性に関する不安を持つ看護師は、定量的フィットテスト前には39%であったが、テスト後には9%まで減少した。
【結論】1．定量的フィットテストを行うことで、個々に合うN95マスクが分かった。2．N95マスクの顔面密着性が数値で分かることで、結核病棟に勤務する看護師が抱える不安が軽減した。3．N95マスクの選択や装着指導において定量的フィットテストは有用である。

■演題番号

O64-4

■演題名

終末期患者における結核感染のリスクと接触者検診の課題

■著者

○発表者：1番目
1：中川　祐介　1)
2：渡邉　壽規　1)
3：浅越　康助　2)

■所属
1：滋賀県立成人病センター　感染管理室
2：滋賀県立成人病センター　血液腫瘍内科

■抄録

【目的】当院緩和ケア科職員の結核発症に伴い、終末期患者の接触者検診を実施し、その結果と課題を検討した。
【方法】当該職員を高感染性と評価し、感染期間は過去の画像所見を判断材料に安全性を鑑みて、症状出現の3ヵ月前と設定した。最優先接触者と判断した患者72名のうち、既に死亡された9名を除く63名に対してT-SPOT検査を行い、結果をベースラインとした。陰性または判定保留であった59名を最終接触から10週以上フォローし、原疾患にて死亡された15名を除く44名に再検査を実施した。また、優先接触者と判断した職員89名のうち、過去のインターフェロンγ遊離試験（IGRA）が陽性であった6名を除く83名に対して、最終接触から10週以降にT-SPOT検査を実施した。
【結果】再検査を実施した44名の最優先接触患者の結果は、陰性41名（93.2%）、陽性3名（6.8%）であり、陽性者については予想される余命を勘案し、1名を潜在性結核感染症として治療することとした。陽転化した3名の患者の接触状況を確認すると、必ずしも濃厚接触とは言えない状況であった。優先接触者とした職員のT-SPOT検査は、全員が陰性であった。
【結論】一般に終末期患者は易感染状態にあると考えられるが、濃厚接触とは言えない状況でも結核感染しうる可能性を再認識させられた。また接触者検診での対応は、患者の経過や余命などを考慮した個別対応が必要であり、一律的な対応は不可能と考えられた。

■演題番号

O64-5

■演題名

結核を早期に発見するために～急性期病院の16年間の教訓～

■著者

○発表者：1番目
1：轟　恒子　1)
2：芝野　牧子　1)
3：松岡　慶樹　1)
4：小林　史博　1)
5：鹿角　昌平　1)

■所属
1：長野中央病院　感染対策室

■抄録

【目的】当院は長野県北部に位置する病床数322床の急性期病院であり、結核を早期に診断し専門病院に紹介する役割がある。今回は早期発見できなかった入院症例を中心に16年間の教訓をまとめ今後に活かす事を目的とした。
【方法】2001年から2016年の患者を対象とし、接触者健診が必要となった症例の入院時病名・主訴、隔離・診断までの期間、診断が遅れた原因をまとめ、今後の対応策を検討した。
【結果】患者は87人（外来42、入院45）で男性が6割を占めた。診断時の平均年齢は外来58歳、入院79歳であった。入院45症例中入院時に結核既往が確認されていたのは11症例であった。接触者健診は21症例（外来3、入院18）、接触者は489人（患者92、職員397）、入院症例の隔離までは平均20日、確定までは平均19.7日であった。入院18症例すべての入院時に、肺炎、胸部異常陰影、胸水、咳、痰、呼吸苦のいずれかがあり、2症例は結核既往が確認されていた。2011年に職員の感染者が多く、「主治医が結核を疑ったら」（隔離と3連痰）の基準を作成した。一定の効果が得られたが、2016年に接触者健診が2症例あり、確定まで最長の81日の症例があった。そこで「結核を早期に見つけるために」（結核の既往聴取の徹底他）を追加作成した。
【結論】医師が結核の可能性を考え3連痰を指示する事が早期発見の鍵となる。そのための基準作成と、病院職員は各自の専門性を活かし医師をバックアップする事が必要である。

■演題番号

O64-6

■演題名

群馬大学における医学部新入生と留学生のQFT-3G陽性率

■著者

○発表者：1番目
1：大嶋　圭子　1)
2：小渕　俊子　1)
3：馬渡　桃子　1)
4：徳江　豊　1)

■所属
1：群馬大学医学部附属病院　感染制御部

■抄録

【目的】日本で新登録された結核患者のうち20-29歳で外国人の割合が50%となり年々増加している。すでに米国では大学キャンパス内の抗原特異的インターフェロン-γ遊離検査（以下IGRA）を用いた留学生スクリーニングが推奨されている。群馬大学では、留学生を広く受け入れているため2009年から入学時のスクリーニングでクォンティフェロンTBゴールド（以下QFT-3G）を実施している。今回、群馬大学医学部新入生（日本人）及び群馬大学留学生を対象にQFT-3G検査結果状況を調査し、現状の把握とIGRAの有効性を検討した。
【方法】2010年～2016年医学部新入生2023人、2009年～2016年留学生665人の感染症検査のうちQFT-3Gの陽性率を比較し、留学生の出身国を後ろ向きに抽出し解析した。
【結果】QFT-3G陽性率は、新入生は0.25%、留学生は9.3%であり留学生の陽性率は新入生よりも有意に高った。また、留学生の出身国はアジア諸国が多かった。そのうち活動

性結核が2名、潜在性結核感染症が8名おり治療を行った。既感染で治療済みの学生は2名であった。
【結論】医学部新入生のQFT-3G陽性率は低く、近年は陽性者ゼロが続いてる。一方で留学生のQFT-3G陽性率は10％前後で推移し潜在性結核感染症や活動性結核のリスクが懸念された。また、留学生は結核高蔓延国出身者が多く、今後も同様の傾向が推測される。そのため留学生に対するQFT-3G検査を継続し、早期発見並びに適切な治療に繋げる支援が必要である。

■セッション名
一般演題（口演）65
■セッションテーマ
結核-2
■日時
2月24日（土）　14：20～15：20
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
座長：永井　英明
（独立行政法人　国立病院機構　東京病院）

■演題番号
O65-1
■演題名
N95マスク装着中のズレ感の有無と漏れ率の比較
■著者
○発表者：1番目
1：河行　あずさ　1)
■所属
1：山口宇部医療センター　呼吸器内科
■抄録
【目的】A病棟では、職員が結核ユニットに入室する前に漏れ率5%未満（OSHA基準）を入室基準とし、労研式マスクフィッティングテスターMT－03型を使用しN95マスクのフィットテストを行っているが、業務中にマスクのズレを感じエアーリークがあるのではないかと不安になる事がある。そこで、看護業務における漏れ率を明らかにし看護師の感染防止に役立てるため業務内容によるズレ感の有無と漏れ率の比較検討を行ったので報告する。
【方法】看護師1名に対し、研究期間中10回の調査データを取得する。漏れ率の測定は午前と午後、各1回実施。看護業務中のズレ感発生時に漏れ率を測定し、ズレ感が無い場合は休憩前もしくは勤務終了時間に測定する。N95マスクは発汗による湿潤や変形等の影響を削除する為、午前午後に新しいマスクを使用する。
【結果】1．ズレ感無しで漏れ率が（＋）（±）であった業務内容は22件中19件（90.5%）は食事介助、清拭、おむつ交換、体位変換、シーツ交換など複合した看護業務を実施していた。2．業務開始からズレ感無しで漏れ率が（＋）（±）であった経過時間は、業務開始から最短180分であった。
【結論】1.N95マスクで漏れ率が増える看護業務は今までのマスクフィットに関する研究で対象にされていた動作よりも複合した動作であった。2．看護業務施行中ズレ感がなくても180分以内を目安として漏れ率の再測定を実施した方が感染管理上安全である。

■演題番号
O65-2
演題取り下げ
※演題取下げのため演題番号以外の情報を表示しておりません

■演題番号
O65-3
■演題名
精神科医療施設における職員の結核感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：稲垣　富美子　1)
2：岡森　景子　2)
■所属
1：医療法人医誠会東春病院　看護部
2：医療法人医誠会本部　感染監査室
■抄録
【目的】精神科医療施設は、閉鎖病棟の存在や長期入院患者が多い。近年は高齢化傾向にあり、個人衛生や安静などの協力が得られにくく、結核患者が発生時には集団感染のリスクが高くなる。今回、入院患者の肺結核発症を契機に、職員のインターフェロンγ遊離試験（以下IGRA検査）を導入し、その結果を検討したので報告する。
【方法】2016年2月から2017年3月までに在籍中の全職員を対象にIGRA検査を実施した。この結果と定期健康診断の胸部レントゲン撮影と合わせて、当院における職員の結核感染の状況を評価した。
【結果】職員223名中陽性17名（7.6%）、判定保留4名（1.8%）、陰性202名（90.5%）であった。陽性と判定保留21名のうち19名（過去に結核の治療歴がある2名を除外）の年齢分布は30歳代2名、40歳代5名、50歳代6名、60歳代6名であった。職種別では看護師15名（79.0%）、看護補助者1名（5.3%）事務職員2名（10.5%）、警備員1名（5.3%）であった。潜在性結核感染症と診断され治療を行った職員は看護師2名、看護補助者1名であった。
【結論】IGRA検査の結果から、陽性および判定保留となった職員のうち、看護師の割合が多かった。また、30歳代、40歳代の若年層にも多数みられた。IGRA検査による職員の結核感染状況の把握は職業感染対策に資することを期待したが、それと同時に患者の早期発見や予防対策の強化が課題である。

■演題番号
O65-4
■演題名
結核患者の早期発見のための抗酸菌検査の導入
■著者
○発表者：1番目
1：杉浦　聖二　1)
2：佐藤　力哉　1)
3：二井　勝　2)
4：辻　健史　1)
■所属
1：岡崎市民病院　感染対策室
2：岡崎市立看護専門学校
■抄録
【目的】高齢者の結核は、非典型的な病像を呈することが少なくなく、診断が難しい。当院では、診断の遅れから院内感染を生じた事例を経験した。2016年5月から結核の早期診断のため、単回の抗酸菌検査を肺炎患者の入院時検査として標準化した。今回、その結果を報告する。
【方法】2016年5月～2017年4月の間、肺炎で救急外来から入院した70歳以上の患者を対象とし、結核菌検出状況を調査した。
【結果】救急外来から入院となった70歳以上の肺炎患者は558名であった。結核が疑われた患者は185名で、結核が疑われなかったが単回の抗酸菌検査を受けた患者は373名であった。8名が結核と診断されたが、5名は入院時から結核が疑われており、全例で塗抹検査陽性であった。3名が単回の抗酸菌検査で結核と診断されたが、全例で塗抹検査陰性で

あった。21日目、22日目、41日目に培養検査が陽性となったが、3名ともに陽性結果が判明した時点では退院していた。
【考察】入院時の単回抗酸菌検査を導入することにより、診断の難しい症例の見落としを防ぐことを目的としたが、塗抹検査陽性となる症例はおらず、早期診断による迅速な院内感染対策にはつながらなかった。医師が結核を疑わない場合には、排菌量が少なく、単回抗酸菌塗抹検査では不十分な可能性が考えられた。これらの症例に、3連痰検査を行えば、早期に診断ができたのかについては、今後の課題である。

■演題番号
O65-5
■演題名
当院の結核感染対策の現状
■著者
○発表者：1番目
1：池上　朋子　1)
2：鈴木　理絵　1)
3：日比野　真　1)
■所属
1：湘南藤沢徳洲会病院　ICT
■抄録
【目的】今後の結核の早期発見につなげるために当院の結核感染対策の現状について報告する。
【方法】2013年1月～2017年6月で、検体から結核菌のPCRか培養が陽性であった31例の入院患者を対象とした。入院時から個室隔離を実施した群と未実施群を比較した。
【結果】最終診断（重複含む）は、肺結核15例、結核性胸膜炎11例、粟粒結核2例、結核性脊椎炎1例、腸結核2例、頚部膿瘍1例であった。陽性材料（重複含む）は喀痰21件、胸水7件、胃液4件、便2件、骨髄・骨組織・胸膜・心嚢液・リンパ節・膿瘍が各1件であった。「感染リスクあり」は14例であり、入院時からの隔離実施は7例で50%の実施率であった。入院時の隔離未実施例における、入院から隔離までの期間は1-14日（中央値：2日）であった。隔離開始の契機を入院時の隔離実施群と未実施群で検討すると、＜実施群＞ 空洞病変所見2例、結核既往+右膿胸1例、胸水貯留1例、慢性咳嗽+微熱+回盲部浮腫1例、紹介時に結核疑い1例、直前に実施された検査で塗抹陽性1例 ＜未実施群＞ 塗抹陽性報告4例、画像所見1例、結核既往+画像所見1例、ステロイド使用+過去のT-SPOT検査陽性1例であった。
【結論】隔離開始に48時間以上かかった症例は2例のみであった。今回の調査から隔離未実施群にも結核を疑う要因はあり、当院の現状を臨床にフィードバックすることでより確実な結核感染対策につなげていく必要がある。

■演題番号
O65-6
演題取り下げ
※演題取下げのため演題番号以外の情報を表示しておりません

■セッション名
一般演題（口演）66
■セッションテーマ
結核-3
■日時
2月24日（土）　15：30～16：20
■会場
第14会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　ロイヤルルーム）
■座長・司会など
座長：本田　芳宏
（仙台厚生病院　院長）

■演題番号
O66-1
■演題名
結核感染拡大防止に対する体制の確立
■著者
○発表者：1番目
1：杉木　優子　1)
2：大曲　貴夫　1)
3：早川　佳代子　1)
4：忽那　賢志　1)
5：山元　佳　1)
6：片浪　雄一　1)
7：高谷　沙帆　1)
8：安藤　尚克　1)
9：堀井　久美　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター　看護部
■抄録
【目的】当院は結核病床を有す急性期病院である。結核発症率が高い新宿区にあり、結核有病率の高い国・地域に住む者や出身者、路上生活者、集団生活者が多い地域に位置している為、「結核疑い患者フローチャート」を作成し早期発見に努めていた。しかし、周知徹底ができておらず、疑いがあっても空気予防策をしていない症例があり、接触者健診も多かった。2016年、産科病棟の結核症例をきっかけに体制を強化し、感染拡大防止に有効な結果が得られたので報告する。
【方法】期間は2014年4月1日～2016年3月31日、対象はICTが介入した結核疑い又は結核確定患者。対象患者入院時、担当医師又は病棟師長より、ICTにその旨を報告してもらう。ICTは患者リストを作成し、1回/週実施している結核カンファレンスで隔離解除の是非について検討する。また、この体制強化の為、職員へメールや会議等でマニュアル遵守について繰り返し周知する。
【結果】2014年度事前隔離総数91件。入院後の結核発生件数24件、内事前隔離有は29%。2015年度事前隔離総数75件、入院後の結核発生件数17件、内事前隔離有は41%。2016年度事前隔離総数325件、入院後の結核発生件数17件、内事前隔離有は82%。対策強化後は、喀痰塗抹陽性例での院内発生が減少し、接触者健診も減少した。
【結論】体制を徹底することで、入院患者における結核の早期発見と院内での迅速な対応が出来る。また、職員の継続した意識向上にも繋がる。

■演題番号
O66-2
■演題名
結核病棟の喀痰抗酸菌検査において結核菌以外の抗酸菌が検出された背景～環境に潜在する抗酸菌検出を防ぐ取り組みを通して～
■著者
○発表者：1番目
1：入江　真由美　1)
2：藤内　聖子　1)
3：松尾　龍志　2)
■所属
1：国立病院機構　福岡東医療センター　感染症センター
2：国立病院機構　福岡東医療センター　臨床検査科
■抄録
【目的】A病院結核病棟では2014年7月に病室の水道が自動水栓装置へ移行された。翌年1月頃より治療経過と符合しない喀痰抗酸菌検査（以下、喀痰検査とする）の塗抹陽性が検出され、培養でM.ゴルドネが検出された。そこで原因検索を行い、環境に潜在する抗酸菌検出を防ぐために2015年5月に採痰前の生活用水をミネラルウォーターに置き換え、水道水が混入しない採痰方法を導入した。今回の取り組みを通して抗酸菌が検出された背景を報告する。
【方法】調査期間2014年7月～2017年6月。1）病室に設置された水道の蛇口の抗酸菌調査（2015年1月～3月）、2）病棟看護師26名を対象に採痰方法に関するアンケート調査と見直し（2016年11月）、3）入院患者の喀痰検査におけるM.ゴルドネの検出件数調査（採痰方法導入前後と方法の見直し後）。
【結果】1）蛇口にM.ゴルドネが常在していた2）看護師個人で採痰方法の理解や患者への説明内容にばらつきがあった3）M.ゴルドネの検出数は、採痰方法導入前は2.48%、導入後は2.66%、方法の見直し後は0.90%であった。
【結論】環境に潜在している抗酸菌が喀痰検査の検体に混入する可能性があるため、施設設備など環境に応じて採痰方法を見直す必要性が示唆された。また取り組み後もM．ゴルドネの検出がみられる。今後は採痰時の患者や看護師の行動を検証し、採痰方法の見直しと徹底を行う必要がある。

■演題番号
O66-3
■演題名
急性期病院の高齢者肺炎における院内抗酸菌スクリーニングの有用性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：永田　一岐　1)
2：加藤　達治　1)
3：南　博子　1)
4：木原　洋美　1)
5：杉原　徹哉　1)
■所属
1：社会医療法人共愛会　戸畑共立病院

■抄録

【目的】当院は結核病床を持たない急性期病院である。救急患者の受け入れもあり、高齢者の肺炎症例も多い。そのため、結核との鑑別が院内感染対策上重要であるが、院内では細菌検査を実施しておらず、迅速性が一番の問題となっている。問題解決のために院内でチール・ネルゼン染色による鏡検を実施している。今回、チール・ネルゼン染色での院内抗酸菌スクリーニングの有用性の検討を行った。
【方法】臨床医が抗酸菌塗沫検査を依頼した喀痰および気管内採痰に対して検体を直接塗抹して標本を作製し、チール・ネルゼン染色による鏡検を実施している。その内、2015年1月から2016年12月までの2年間で実施した検査に対して調査を行った。
【結果】検査実施総件数は922件。外注検査と院内検査でともに陽性となった陽性的中数は34件。両方の検査でともに陰性となった陰性的中数が849件であった。また、院内で陰性、外注で陽性となったものが39件であった。
【結論】チール・ネルゼン染色鏡検はさほど感度が高くない検査法ではあるが、今回の検討では陽性的中率は100%、陰性的中率は約96%であった。外注の塗沫検査結果報告までは早くても1日、PCRは2日かかるのに対して院内検査は1時間ほどで結果報告出来ることからも抗酸菌スクリーニング検査としての有用性は高いと考えられる。今後は、さらなる精度向上を図るために検査者間の差を埋めるべく教育を行っていく。

■演題番号

O66-4

■演題名

当院における入院後に発覚した結核患者の実態調査

■著者

○発表者：1番目
1：松澤　亮　1)
2：遠野　千尋　1)

■所属

1：岩手県立久慈病院　感染管理室

■抄録

【目的】結核は、感染管理の視点から早期発見が重要である。そこで、今後の感染対策に役立てるため、当院の入院患者における結核の発生状況の実態調査を行った。
【方法】2011年4月～2017年3月までに当院入院後に結核と診断され、結核接触者健診を行った症例を対象に診療録からの後ろ向き調査を行った。
【結果】対象は16例で平均年齢は84.2±9歳、性別は男性11例、女性5例であった。入院時の診断は、誤嚥性肺炎・肺炎が11例と最も多く、結核疑いが3例、その他2例であった。抗酸菌検査実施までの期間は、入院2日以内が9例、入院後3～7日未満が2例、7日以上が5例であった。入院から診断までの期間は、2日未満が7例、7～14日未満が3例、14日以上が6例であった。抗菌薬の投与状況では、キノロン系抗菌薬が抗酸菌喀痰検査前に投与された症例は8例で、そのうち3例が塗抹陰性で培養陽性、診断までの期間は平均24.3日であった。また、抗酸菌喀痰検査前にキノロン系抗菌薬が投与されていなかった8例では、診断まで平均11.6日要していた。
【結論】当院入院後に結核と診断され、接触者検診を行った症例の8割が80歳以上で何らかの呼吸器症状を呈していた。また、キノロン系抗菌薬が抗酸菌喀痰検査前に投与された症例では、診断期間に延長がみられた。このことから、80歳以上で呼吸器症状がある患者は、結核を念頭においた積極的な抗酸菌喀痰検査と適正な抗菌薬の使用が必要である。

■演題番号

O66-5

■演題名

N95マスクフィットテストの実践

■著者

○発表者：1番目
1：稗田　文代　1)
2：三浦　美穂　1)
3：酒井　義朗　1)
4：八板　謙一郎　1)
5：渡邊　浩　1)

■所属

1：久留米大学病院　感染制御部

■抄録

当院は結核病床を有していないが、年間約20例の入院患者で肺結核が疑われ、そのうち約10例が肺結核の診断となっている。肺結核が疑われた場合、診断がつくまでの間、陰圧個室において空気予防策を行っている。しかし、これまでN95マスク（以下、N95）の着用について、職員に対し積極的な教育は実施していなかった。日本結核病学会は、医療施設において定期的な職員へのN95フィットテストを推奨している。そのため、2016年より職員246名を対象に、N95定量フィットテスターによる測定を開始し、従来使用していたA製品（ワイヤー付カップ型）と新規導入したB製品（調節紐・接顔クッション付）で漏れ率（%）を比較した。A製品は漏れ率15．3（中央値）、B製品は1．32（中央値）とB製品の方が漏れ率は約10倍低かった。そのため、2017年よりN95をA製品からB製品へ変更し、同じく職員464名を対象に測定を実施した。測定値合格の目安は、漏れ率5以下とした。その結果、参加者の81%は1回目で合格、漏れ率1．03（中央値）であった。参加者からは「数値で漏れ率が見えるので、適切な着用方法がよく分かった」などの意見が聞かれた。今後も適切な空気予防策が速やかに実施できるよう職員に対し、N95の適切な着用について教育を継続する予定である。

■セッション名
一般演題（口演）67
■セッションテーマ
医療材料
■日時
2月24日（土）　8：30～9：30
■会場
第15会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　アメジスト）
■座長・司会など
座長：桐　則行
（市立旭川病院　医療安全管理課）

■演題番号
O67-1
■演題名
種々の防護服素材における菌液付着性に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：田辺　文憲　1)
2：内田　幸子　2)
3：小柴　朋子　3)
4：荒川　創一　4)
5：森本　美智子　5)
■所属
1：山梨大学　医学部
2：高崎健康福祉大学
3：文化学園大学
4：三田市民病院
5：兵庫県立大学
■抄録
【目的】輸入・新興感染症のアウトブレイクで使用される防護服はバリア性能でクラス分類されている。しかし、菌液が防護服表面に付着した場合、感染危険域から安全域へのキャリーオーバーがおこる危険性がある。今回、6種の防護服素材を対象に菌液付着性の違いを検討した。
【方法】クラス 3の手術ガウン（A、B）と防護服（C）、クラス1のプラスチックエプロン（D）、クラス4の防護服（E）、クラス6の防護服（F）を対象とした。細菌は、MSSA、MRSA、大腸菌、緑膿菌を用いた。防護服素材片（1×1cm）に普通ブイヨンで培養した各種菌液（5×10^6cfu/mL）を50μl滴下し、菌液を除去した後、素材片の付着菌を生食水10mLで溶出し、鑑別培地を用い菌数を計測した。分析は、菌数の平均値について一元配置分散分析を行い、多重比較検定（Tukey）を行った。有意水準は5%未満とした。
【結果】MRSAの付着菌数はFが他の素材より有意に多かった。MSSA、大腸菌、緑膿菌では、Dの付着菌数が最も多かった。一方、AとBはどの菌も付着が少なかった。
【結論】臨床現場で細菌のキャリーオーバーを防ぐため、防護服を種々の方法で評価する必要性が示唆された。
本研究は平成27年度科学研究費（基盤A・課題番号15H02581）の交付により行われた。

■演題番号
O67-2
■演題名
予防衣廃止に伴う費用削減と看護職員の意識調査
■著者
○発表者：1番目
1：梅津　敦士　1)
■所属
1：宗像水光会総合病院　医療安全管理室
■抄録
【はじめに】予防衣は、細菌等を伝搬させるリスクとなるため、標準予防策ではディスポーザブルエプロン（以下エプロン）の使用が求められる。しかし、費用や長年の習慣より予防衣の廃止に悩む病院がある。本調査は、予防衣とエプロン運用の費用及び、意識調査を報告する。
【方法】2016年4月～2017年3月までの予防衣（1名約4着）のリース代と予防衣廃止後の2017年4月～7月までのエプロン使用量・費用を比較した。意識調査は、2017年6月～7月に予防衣の使用経験のある看護職員226/387名（回答率58.4%）を対象に、質問紙調査した。
【結果】予防衣の費用は、約385,322円/月、エプロンの費用は約190,640円/月であり、予防衣廃止後に約201,889円/月（-51.4%）削減した。エプロンの使用量は、予防衣廃止前が約901枚/月、廃止後は約23,830枚/月と増加し、患者1人あたりの使用量は平均2.85枚であった。意識調査は、221名（97.8%）が予防衣は不潔と答えたが、130名（57.5%）は予防衣を常時着用していた。廃止後に白衣のまま患者に接することに抵抗があると57名（25.2%）が答えた。
【結論】予防衣からエプロンへの変更は費用削減になり得る。意識調査から予防衣は不衛生と知りながらも常時着用していた職員が多く、他者や環境を汚染させるリスクである。一部の職員は、白衣の汚染を気にかけ不要なエプロン着用があり、予防衣廃止時には標準予防策を含めたエプロン使用の教育が重要である。

■演題番号
O67-3
■演題名
感染防護具着用による患者体位変換時の看護師の心拍数変化と防護服表面の接触圧に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：森本　美智子　1)
2：田辺　文憲　2)
3：内田　幸子　3)
4：小柴　朋子　4)
5：荒川　創一　5)
■所属
1：兵庫県立大学
2：山梨大学
3：高崎健康福祉大学
4：文化学園大学
5：三田市民病院

■抄録

【目的】看護師が感染防護服を着用し模擬患者の体位変換を実施した際の心拍数変化と防護服接触圧を明らかにする。
【方法】感染防護具着用実験：気温17.9±1.2℃、湿度40.9±2.3%。被験者（看護師10名）は感染防護服（A、M、T）とゴーグル、N95マスク、手袋、靴袋を装着し、感染防護服下にはユニホーム、下着、靴下を着用した。被験者には、ベッドサイドモニタセンサー（フクダ電子、型式：DS-8100N）および防護服の接触圧測定器（AMI TECNO）センサーを装着し、心拍数と前腕内側、前腕外側、右胸、腹部、右肩の接触圧を測定した。模擬患者が仰臥位に位置する時点をコントロールとし、介助操作として、仰臥位から端座位、端座位から立位へと患者体位を変換させた直後のセンサー測定値を記録した。各被験者は3種防護服を用いて3回ずつ実験した。研究は倫理委員会の承認を得て実施。
【結果】仰臥位から端座位へと体位を変換させた直後の心拍数（回/分）が、M着用において前値85.2±12.61から95.53±15.22とTとAよりも多く増加した。防護服の接触圧はT着用時の前腕外側において14.69±9.60Paと高く、次いでM、Aの順であった。
【結論】感染防護具着用下において患者体位交換介助時に看護師の心拍数増加がみられた。接触圧は前腕外側で高く、今後、感染防護服の接触圧と病原体透過性との関係の検討が必要と考えた。
本研究は平成28年度科学研究費（基盤A・課題番号15H02581）の交付により行われた。

■演題番号

O67-4

■演題名

潤滑ゼリーの開封後の使用期限に関する検討～継時的な培養検査を実施して～

■著者

○発表者：1番目
1：徳安　浩司　1)

■所属

1：北海道立子ども総合医療・療育センター　医療安全推進室

■抄録

【目的】医薬品の開封後の使用期限を、一概に示すことは難しい。今回、潤滑ゼリーとして使用する共用の医薬品について、開封後から継時的に培養を行い、A病院における開封後の使用期限を決定する。
【方法】第1期：A病院B病棟で使用中のリドカインゼリー・滅菌オリブ油のうち、残量の少ないものから1mL採取し、48時間培養を行った。第2期：新品未開封のリドカインゼリー・滅菌オリブ油を使用開始から7日毎に、28日目まで培養を行った。培養検査については、当該病棟のスタッフには伝えずに実施した。
【結果】第1期：リドカインゼリーは3コロニー（CNS等）、滅菌オリブ油は45コロニー（CNS、MRSA等）が検出された。第2期：リドカインゼリー・滅菌オリブ油ともに、3クールずつ培養を行い、28日目までに菌の発育を認めなかった。
【結論】培養の結果、使用開始から28日目までに明らかな汚染を認めないことが示された。このことから、A病院では、明らかに汚染した可能性がある場合には、速やかに破棄することを条件に、潤滑ゼリーの開封後の使用期限を4週間と定めた。また、期限を決定する前には、使用中の潤滑ゼリーが大量にあったが、開封日が速いものから使用する習慣につなげることができた。しかし、使用方法や保存環境によって汚染状況は変化するため、潤滑ゼリーの使用方法に関するベストプラクティスを定めることを今後の課題とする。

■演題番号

O67-5

■演題名

ATP＋AMPを指標とした三種類の清拭用材料による拭き取り性能、転写および染み出し特性に関する研究

■著者

○発表者：1番目
1：天内　雅人　1)
2：平田　哲　2)
3：伏見　了　3)
4：佐下橋　伸寧　4)

■所属

1：旭川医科大学病院　診療技術部　臨床工学技術部門
2：旭川医科大学病院　手術部
3：ワタキューセイモア株式会社　業務本部
4：東レ・メディカル株式会社　新事業企画室

■抄録

【目的】近年、繊維径が2μmのマイクロファイバークロス（以下クロス）が開発され、医療機器向けのメンテナンスクロスとして販売されている。今回クロス、従来からの不織布ガーゼ、綿ガーゼの3種類の清拭用材料の基本的な性能を評価した。
【方法】透析装置タッチパネル部材表面にアデノシン三リン酸（以下ATP）を含有する鉱油を塗布し、指を模した台座に3種類の清拭用材料を巻き付けて、拭き取った後に残留したATP＋AMPを測定した（拭き取り試験）。拭き取った材料にて他表面を清拭し、付着したATP＋AMPを測定した（転写試験）。拭き取り試験後に台座表面に染み出したATP＋AMPを測定した（染み出し試験）。各々20回ずつ測定し、各試験において3群間で検討を行った。
【結果】拭き取り試験では、残留量がクロス188±70RLU、不織布653±174RLU、綿布4,834±2,046RLUで各群において有意差があった。転写試験は順に77±42RLU、412±139RLU、1,646±1,096RLUとなり、染み出し試験は順に27±16RLU、396±180RLU、1,920±1,779RLUでそれぞれ有意差があった。
【結論】クロスは不織布ガーゼと綿ガーゼと比較して、拭き取り効果は優れ、拭き取り時に保持した物質の他表面への転写と作業者の手指表面に染み出しの抑制に優れていた。交差感染防止の観点から医療環境やモニター類の清拭用材料として有用である。

■演題番号

O67-6

演題取り下げ

※演題取下げのため演題番号以外の情報を表示しておりません

■セッション名
一般演題（口演）68
■セッションテーマ
サーベイランス
■日時
2月24日（土）　9：40～10：40
■会場
第15会場（グランドプリンスホテル高輪　B1F　アメジスト）
■座長・司会など
座長：崎浜　智子
（国際医療福祉大学大学院）

■演題番号
O68-1
■演題名
VAE（人工呼吸器関連事象）症例のリスク因子に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：坂田　美樹　1)
2：加藤　由紀子　1)
3：久留宮　愛　1)
4：高橋　知子　1)
5：村松　有紀　1)
6：塩田　有史　1)
7：小泉　祐介　1)
8：山岸　由佳　1)
9：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：愛知医科大学病院　感染制御部
■抄録
【目的】2015年の当院VAE症例は肺水腫と胸水が92%に認められ、全例低アルブミン（Alb）血症を示した。今回は栄養管理に注目して検討を行った。
【方法】2016年1月から2017年6月までにICUに入室し、人工呼吸器を装着した患者を対象に、NHSNのVAEサーベイランスの判定基準を用いて判定を行った。リスク因子として輸血施行の有無、血清Alb値、輸液バランスについて検討し、解析はSPSS ver.23を用い棄却域を5%未満とした。
【結果】人工呼吸器装着例は258例、使用比は0.13で、VAEは14例（VAC6例、IVAC7例、PVAP1例）であった。VAE症例の画像評価は肺水腫・肺うっ血・胸水が8例（57%）、VAP1例（7%）、肺炎の悪化が3例（21%）であった。VAEのリスク因子として、輸血施行（$p=0.0017$）、Alb2.5g/dL未満（$p<0.0001$）が有意であった。輸液バランス＋1000mL以上では有意差を認めなかった（$p=0.3392$）。VAE症例のうちAlbの補正は10例（71%）、経管栄養施行は12例（86%）実施されていた。
【結論】当院では胸水等によるVAE症例が多く、低Alb血症を認めたが、Alb補正など適切な栄養管理が行われていた。しかし、VAP症例もみられたため、栄養管理以外のリスク因子の検討も必要である。

■演題番号
O68-2
■演題名
小児集中治療室における医療器具関連感染症サーベイランス～独りよがりではない、チームでの取り組み～
■著者
○発表者：1番目
1：鳴滝　由佳　1)
2：伊藤　雄介　1)
3：新谷　茜　1)
4：笠井　正志　1)
■所属
1：兵庫県立こども病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】小児集中治療室における医療器具関連感染症の日常的発生率を把握し、感染対策の改善につなげる。
【方法】2016年6月、小児集中治療室（CICU、PICU）において医療器具関連感染症サーベイランスを開始した。データ収集はICTと小児集中治療室看護師が行い、ICTと小児集中治療室スタッフによる週1回の判定会議を開催した。判定にはCDCのNHSNの定義を使用した。現場へのフィードバックは3か月毎に実施した。
【結果】2016年6月から2017年5月の中心静脈カテーテル感染症（CLA-BSI）、人工呼吸器関連肺炎（VAP）、尿道留置カテーテル感染症（CA-UTI）の発生率は、それぞれCICUで0.6、1.0、4.5（/1000デバイス日）、PICUで0.0、8.9、2.4（/1000デバイス日）であった。中心静脈カテーテル、人工呼吸器、尿道留置カテーテルの使用比は、それぞれCICUが0.65、0.41、0.54、PICUは0.45、0.50、0.47であった。
【結論】CICUではCA-UTIの発生率が高く、尿道留置カテーテルの使用比も高かった。また、PICUではVAPの発生率が高く、人工呼吸器の使用比も高かった。そこで、感染対策に関する無駄をなくすこと、基本的な事項を遵守することを目的に、CA-UTI予防バンドル、VAP予防バンドルを作成した。バンドルは2017年6月から運用を開始し、遵守率を算出している。今後も、データの収集、症例の判定、改善策の立案までをICTと現場スタッフが協同で行うという方法でサーベイランスを継続し、発生率の低減を目指す。

■演題番号
O68-3
■演題名
透析関連感染の低減を目指した取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：神谷　雅代　1)
2：夏目　美恵子　1)
3：佐藤　浩二　1)
4：伊藤　誠　1)
5：中村　不二雄　1)
■所属
1：医療法人豊田会　刈谷豊田総合病院
■抄録

【目的】当院では、平成25年7月より、透析関連感染サーベイランスを開始した。これにより、透析関連感染の発生状況を把握し、感染対策の評価と改善を行ったので報告する。
【方法】平成25年7月から平成28年12月、A病院透析センターの血液透析患者を対象に施行した。1,000透析日あたりの感染率は、感染数／延べ透析日数×1,000で計算し、感染の有無の判定は、透析関連感染サーベイランス研究会の判定基準を用いて施行した。感染対策の改善目的として、平成25年10月から透析開始キットの導入と透析開始時の清潔操作の見直し、手指衛生の施行タイミングの指導とその評価を施行した。
【結果】平成25年7月から9月までの介入前の感染率は、シャント0.21/1,000透析日、グラフト1.15/1,000透析日であった。平成25年10月の介入後から12月までの感染率は、グラフト1.12/1,000透析日であった。平成26年の感染率は、シャント0.05/1,000透析日、グラフト0.3/1,000透析日、平成27年は感染の発生はなく、平成28年の感染率は、シャント0.04/1,000透析日であった。手指消毒の遵守率は、平成25年7月から9月の介入前は、37%であったが、平成25年10月の介入後は、66%と上昇した。
【結論】透析関連感染サーベイランスを施行し、透析開始キットの導入、透析開始時の清潔操作の見直し、手指衛生の順守率の向上に向けた取り組みを施行することで、感染率は低下する。

■演題番号
O68-4
■演題名
JANISの集計方法を用いたアンチバイオグラムの運用効果
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　多嘉之　1)
2：高橋　一人　1)
3：榎波　洋子　1)
4：木村　爾　1)
5：埜畑　有子　1)
6：櫻田　穣　1)
7：濱　豊秋　1)
8：角　洋彰　1)
9：小濱　達也　1)
10：酒井　好幸　1)
■所属
1：市立函館病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】アンチバイオグラムの作成は、初期診療や抗菌薬適正使用に有用であるが、厚生労働省院内感染対策サーベイランス（JANIS）で公開されている集計方法は非常に複雑で、当院でも同一菌の区別や感受性結果の重複処理などの対応に苦慮していた。そこで2016年5月から院内細菌検査室再開に合わせ、JANISの集計方法に準拠したアンチバイオグラムの作成に取り組み、運用を開始した。今回我々は、JANIS仕様のアンチバイオグラムの導入効果について報告する。
【方法】細菌検査システム（La-vietal MB:SysmexCNA社）上で、JANISの集計方法に準拠したアンチバイオグラムを自動作成できる環境を構築した。さらに、細菌検査結果報告画面に同定菌に対するアンチバイオグラムを同時に表示した。導入効果の検証は、医師（121名）に対してアンチバイオグラムの使用経験についてのアンケートを実施し、加えて細菌検査室再開前後の2015年度と2016年度における抗菌薬の使用量について調査を行った。
【結果】医師へのアンケート結果は79名の回答（回収率65.3%）があり、75名（94.9%）の医師から『参考になる』との回答が得られた。抗菌薬の使用量は、細菌室再開後の使用金額が全体で約1億円減少し、その中で抗MRSA薬・β-ラクタム薬の比率が約46.3%を占めていた。
【結語】JANISの集計方法を用いたアンチバイオグラムは医師が抗菌薬を選択する指標として有用であり、抗菌薬適正使用に貢献出来ると思われた。

■演題番号
O68-5
■演題名
透析関連感染サーベイランス10年目の報告
■著者
○発表者：1番目
1：水野　住恵　1)
2：森兼　啓太　2)
3：谷口　弘美　2)
4：宮田　貴紀　2)
5：前多　香　2)
6：高橋　陽一　2)
7：大澤　忠　2)
8：細田　清美　2)
9：村田　弘美　2)
10：伊藤　淳　2)
11：又吉　慶　2)
12：帯金　里美　2)
13：山下　恵美　2)
14：多湖　ゆかり　2)
15：林沼　聖子　2)
16：奥　由美　2)
17：坪根　淑恵　2)
18：畠山　国頼　2)
19：吉川　美智代　2)
20：政本　紀世　2)
■所属
1：秋田厚生医療センター
2：透析関連感染サーベイランス研究会
■抄録
【目的】2007年に透析関連感染サーベイランスシステムを構築した。これまでのデータの分析により、透析ケアの質向上を目的とする。
【方法】2008年3月～2016年12月までのデータからアクセス別感染率の推移を示し、感染率の高い短期カテを中心に菌検出状況及び、リスク因子分析を行った。
【結果】アクセス別感染率は1000透析日あたりシャント0.06、グラフト0.59、動脈表在化0.19、短期カテ9.99、長期カテ1.34であった。感染率は年々減少したが、2013年以降、短期カテ以外は停滞した。シャント感染の分離株はMSSAが多く、グラフト・長期カテ感染においてはMRSAが多かった。短期カテ挿入部位において「内頚」を基準とした「鼠径部」のRRは1.51（95%Cl：1.15-1.98）、挿入理由においては「アクセストラブル」を基準とした「透析導入」のRRは1.44（95%Cl：1.07-1.94）であった。短期・長期カテにおいて「糖尿病がない患者」を基準とした「糖尿病患者」のRRは1.59（95%Cl 1.25-2.03）であった。
【結論】短期カテは透析関連感染の中で最もリスクが高い。鼠径部挿入を避け、計画的なシャント作成でリスクを回避できる。

■演題番号
O68-6
■演題名

バンコマイシン耐性腸球菌検出既往患者の再入院時の対応検討―接触感染対策期間と検査のタイミングについて―

■著者
○発表者：1番目
1：寺本　美江子　1)
2：鈴木　克典　1)
■所属
1：産業医科大学病院　感染制御部

■抄録

【目的】S病院では、バンコマイシン耐性腸球菌（Vancomycin Resistant Enterococci：VRE）検出既往患者が再入院し抗菌薬を開始した場合は、個室隔離のうえ接触感染対策を実施している。しかし、再入院の際にいつまでも接触感染対策を行うことは現実的でない。そこで、再入院時の対応について後ろ向きに検討した。
【方法】2007年1月1日から2016年3月31日までにS病院に入院し、VREを検出した患者73名について、菌種、検査材料、再入院の有無、抗菌薬の使用状況、再検出の有無について調査を実施し、接触感染対策期間と検査のタイミングについて検討した。
【結果】VRE検出既往患者73名中、退院後再検出されたのは8名（11%）であり、初回検出日から最終検出日までの期間は最長で1年3ヶ月であった。
【結論】今回の結果から、VRE検出既往患者の接触感染対策が必要な期間は、約2.5倍の猶予期間を設定し、3年間で十分であると考えた。したがって、2016年9月より接触感染対策を「永年」から「最終VRE検出後3年間」の措置へ変更した。また、2017年より、最終VRE検出後4年目以降の患者へは、「3回陰性が確認できていない場合は、入院時に監視培養を行う。入院中に抗菌薬を使用する場合は、開始後2日と終了後2日に監視培養を行う」こととした。2017年4月以降に最終VRE検出後4年目以降の患者が3名入院し、規定に沿って検査を実施しているが、VRE検出は見られていない。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
BSI-1
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：中村　貴枝子
（杏林大学医学部付属病院）

■演題番号
1-P1-1
■演題名
カンジダ血症発症時の呼吸数に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：浮村　聡　1,2)
2：柴田　有理子　1,3)
3：山田　智之　1,4)
4：川西　史子　1)
■所属
1：大阪医科大学附属病院　感染対策室
2：大阪医科大学　内科学　総合診療科
3：大阪医科大学附属病院　中央検査部
4：大阪医科大学附属病院　薬剤部
■抄録
【背景】敗血症のガイドラインが改正され、q-sofaでは収縮期血圧低下、意識変容、頻呼吸のうち2つで敗血症を疑うとされた。
【目的】大阪医科大学附属病院に入院しカンジダ血症と診断された患者で、発熱時に呼吸数が測定されていたか否かについて検討を行う。
【方法】2015年と2016年の2年間を調査期間とし、カンジダ血症によると考えられる38℃以上の発熱を認めた患者について、呼吸数測定の有無と臨床指標について検討した。
【結果】30例のカンジダ血症を認め、当該入院中の死亡は11例（33%）であった。ICUや呼吸器装着例3例と発熱を認めなかった1例を除き一般病棟でカンジダ血症を発症した患者で初回発熱時に呼吸数が測定されたのは23例中7例（30%）であった。免疫抑制により発熱を認めなかった患者1例では毎分22回の頻呼吸が記録されていた。眼科受診は22例（73%）で行われ、眼内炎は2例認められた。熱発から血液培養が行われるまでの日数は死亡群3日、生存群2.2日で差はなかった。検出された中ではC. albicansが最も多く13株（43%）であり、C. parapsilosisが7株（23%）、C. glabrataが5株（17%）の順に多かった。
【結論】敗血症の予後は不良で、発症を早期に察知することが重要だが、一般病棟でカンジダ血症を発症し初回発熱時に呼吸数が測定されていたのは30%であった。今後呼吸数測定の意義と迅速な血液培養実施について啓蒙し、その結果を再評価することが必要と考えられる。

■演題番号
1-P1-2
■演題名
カンジダ血症に対するASTラウンド介入効果と課題
■著者
○発表者：1番目
1：横山　靖法　1,3)
2：里岡　達哉　1)
3：森田　幸男　1)
4：前野　舞　2,3)
5：鬼束　美紗絵　2,3)
6：渋谷　豊克　3)
7：大里　恭章　1)
■所属
1：八尾徳洲会総合病院　薬剤部
2：八尾徳洲会総合病院　検査室
3：八尾徳洲会総合病院　感染対策室
■抄録
【目的】当院においてカンジダ血症例に対しAST（抗菌薬適正使用支援チーム）ラウンドによる介入を開始したため、その効果と課題について検証した。
【方法】調査期間に血液培養からカンジダ属を分離したASTラウンド未介入群（2017年2月～4月）の5例と、介入群（2017年5月～7月）の4例に対し、ACTIONs BUNDLE2014チェックリスト項目の遵守率と治療開始後28日目の生存率について比較調査した（抗真菌薬未投与例または投与開始7日間以内の早期死亡例は除外）。ラウンドは週1回行い、必要時バンドル項目の達成目標をカルテ記載、主治医にフィードバックを行った。
【結果】適切な抗真菌薬の初期選択・投与量は両群とも遵守率100%であった。眼科的精査、血液培養陰性化確認、治療開始3-5日目の臨床効果評価・抗真菌薬変更検討は、介入群でいずれも100%へ改善した。カンジダ血症診断後の中心静脈カテーテル抜去は介入群で2例が25時間以降の抜去であり、診断直後にASTラウンドとして介入できていないことが要因として挙げられる。血液培養陰性化から最低2週間治療は介入群で改善したが（100%）、臨床症状改善なく治療中止例が1例あった。治療開始後28日目の生存率は未介入群3例（60%）、介入群2例（50%）であった。
【結論】カンジダ血症に対するASTラウンド介入は、バンドル項目の遵守率向上に寄与した。課題として、カンジダ血症診断後24時間以内の中心静脈カテーテル抜去の遵守率改善が挙げられる。

■演題番号
1-P1-3
■演題名
環境汚染が原因と考えられたバチルスセレウスによる末梢静脈カテーテル血流感染症の一症例
■著者
○発表者：1番目
1：横山　和之　1)
2：石田　裕美子　1)
■所属
1：北海道社会事業協会　小樽病院　ICT

■抄録
【症例】83歳、女性
【現病歴】S城結腸癌の診断で腹腔鏡下S城結腸切除術施行。術後5日目発熱あり術後6日目に各種培養提出後メロペネム1gX3／日投与開始。術後9日目で解熱。静脈血培養二本ともバチルスセレウス（＋）。術後14日目再度発熱しバンコマイシン1gX2／日投与開始。術後15日目から解熱。バンコマイシンは二週間投与。
【環境汚染検査】環境の細菌検査をおこなった。その結果、リネンタオルと点滴台がバチルスセレウスで汚染されていた。
【対策】委託洗濯業者に連絡し業務の再チェックをおこなった。リネンタオルの保管方法を見直した。標準予防策の遵守を啓発した。点滴台は使用前後清潔にするマニュアル遵守を啓発した。末梢静脈留置カテーテルの挿入手順の遵守を啓発した。病棟の環境整備を再度見直し整備した。期日を設け環境整備をおこなってもらい、ICTラウンドで環境汚染チェックを再度行った。
【二度目の環境汚染検査】バチルスセレウスによる汚染は認めなかった。
【考察】今回のバチルスセレウスによる末梢静脈カテーテル血流感染症は、環境がバチルスセレウスに汚染されており留置カテーテルを介して血流感染症となったと考えられる。環境整備と啓発活動により環境のバチルスセレウスによる汚染が認められなくなったと考えられる。
【結語】今後は物品の保管方法も含めた環境整備についてもマニュアル作成啓発が必要でありICTで検討する予定である。

■演題番号
1-P1-4
■演題名
当院における血液培養とプロカルシトニンの関連性について
■著者
○発表者：1番目
1：中村　和幸　1)
2：小野田　美紀　1)
3：永久　明美　1)
■所属
1：寺岡記念病院　ICT
■抄録
【目的】プロカルシトニン（以下PCT）は重症細菌感染症と敗血症の診断マーカーである。当院におけるPCT半定量値と血液培養との関連を検討したので報告する。
【方法】対象は2017年1月から6月までの期間に血液培養とPCTの検査を行った314症例で、両検査の精度について比較検討した。なお、PCTのカットオフ値は0.5ng/mLとした。
【結果】血液培養、PCTがともに陽性であったものは51.4%であった。血液培養、PCTがともに陰性であったものは64.6%であった。血液培養陽性症例は陰性症例に比し、PCTが高値を示した。血液培養陽性症例のうち、グラム陽性球菌とグラム陰性桿菌のPCT陽性率を比較すると、グラム陰性桿菌ほうがグラム陽性菌に比べPCTが高かった。
【結論】PCT値のみでは感度・特異度ともに十分ではなく、菌種による陽性率にも違いがあるため、細菌感染症の診断に際しては、臨床所見や血液培養（2セット）などの検査所見を総合的に判断することが重要である。

■演題番号
1-P1-5
■演題名
当院におけるCLABSI低減への4年間の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：中島　治代　1)
■所属
1：医療法人厚生会　福井厚生病院　ICT
■抄録
【目的】CLBSIの低減への取り組みを通してスタッフの感染対策の意識向上と感染対策の標準化を目指す。
【方法】2013.6～2017.3までA病棟においてCLBSIサーベイランスを実施し、感染対策とフィードバックを定期的に実施し、結果をχ二乗検定で検証する。
【結果】2013.6～2013.11の感染率は16.39、使用比は0.035であった。カテーテル挿入時の感染のリスクに対し1%クロルヘキシジン綿棒の使用を提案し2013.12から使用を開始した。2013.12～2014.6の感染率は9.8、 使用比は0.040であった。綿棒の綿球を大きいものに、合わせてドレッシング材の変更を実施した。2014.7～2015.3の感染率は6.70、 使用比は0.043であった。注射トレイと注射環境の見直しを実施した。 2015.4～2016.3の感染率は4.58、使用比は0.053であった。カテーテルの挿入者のラウンドを実施、スタッフと管理上のポイントを確認した。2016.4～2017.3感染者は0であり、使用比は0.071であった。スタッフと共に患者へのカテーテルの管理についての教育を追加した。全ての期間をχ二乗検定で検証した所最終期間の感染対策のみP=0.046であった。
【結論】感染対策の見直しとフィードバックにより感染率は低減し、スタッフの感染対策の意識向上につながったのではないかと推測する。

■演題番号
1-P1-6
■演題名
当院における*Bacillus cereus*血流感染の要因分析と感染対策の評価
■著者
○発表者：1番目
1：岩村　直矢　1)
2：奥田　聖子　2)
■所属
1：佐世保中央病院　薬剤部
2：佐世保中央病院　感染制御部
■抄録
近年、*Bacillus cereus*は、末梢アミノ酸輸液による血流感染の原因菌として注目されている。本研究では、当院における*Bacillus cereus*血流感染のリスク因子を探索し、当院で実施した感染対策の評価を行った。
【方法】2011年1月から2013年6月において末梢アミノ酸輸液使用患者における*Bacillus cereus*血流感染について分析し、2013年6月末に末梢アミノ酸輸液の取り扱いに関する感染対策の院内周知を行った。その後、2年半の期間での*Bacillus cereus*血流感染の発生頻度を比較し、その対策が有効であったかを評価した。
【結果】2011年1月から2013年6月において、末梢アミノ酸輸液使用患者のうち、*Bacillus cereus*血流感染が認められた患者は16例であった。そのうち15例（94%）は末梢アミノ酸輸液が24時間以上持続投与されていた。また、高温多湿となる暖候期（4月～9月）に12例（75%）と発生時期が集中していた。末梢アミノ酸輸液の取り扱い等の感染対策を院内周知した後、2013年7月～2015年12月の期間での*Bacillus cereus*血流感染の発生は4例と減少した。
【結論】本研究により、感染対策を院内周知したことで*Bacillus cereus*血流感染が減少したことから、当院で行った感染対策は有用であったものと考えられる。

■演題番号
1-P1-7
■演題名
アルコール製剤使用量の増加と知
■著者
○発表者：1番目
1：伊藤　三穂　1)
2：宮下　佳代　1)

3：奥　由美　1)
4：藤井　奨　1)
■所属
1：荻窪病院
■抄録
【はじめに】A病棟は心臓血管外科および循環器病棟であり易感染患者も多く、中心ライン関連血流感染発生頻度が高かった。リンクナースとして、師長はじめスタッフ一丸となりアルコール製剤使用量の増加と中心ライン関連血流感染の低減を目的に活動した結果を報告する。
【方法】2015年1月～2017年7月の期間、アルコール使用量の推進、中心ライン関連血流感染予防策の多面的活動を実施した。2015年1月～12月、2016年1～12月、2017年1月～7月のアルコール製剤使用量および中心ライン関連血流感染発生頻度を比較した。
【結果】アルコール製剤使用量は2015年10回（1患者/日あたり）、2016年20回、2017年30回と3倍に増加。中心ライン関連血流感染発生頻度は、2015年4.8/1000使用日数、2016年2.7、2017年2.2と低減した。2015年と2016年の感染発生頻度を統計解析した結果、P=0.553、オッズ比0.553（95%信頼区間0.437-8.178）と有意差はみられなかったが、44%の減少率を示した。
【結論】2015年と2016年の中心ライン関連血流感染発生頻度に有意差なし。しかし、リンクナースの活動によりアルコール製剤使用量の増加と中心ライン関連血流感染発生頻度の低減がはかれた。アルコール製剤使用量と感染頻度の関連を述べるには今回の調査では限界がある。

■演題番号
1-P1-8
■演題名
中心静脈カテーテルドレッシング材交換時における手指衛生のタイミングの現状と教育の課題
■著者
○発表者：1番目
1：藤田　千恵美　1)
2：住田　千鶴子　1)
■所属
1：稲沢市民病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】中心静脈カテーテル関連血流感染（CLABSI）予防の為に、マキシマルバリアプリコーション、挿入部位観察、ライン管理等をバンドルで実施している。しかし、その手技は個々に任され、実態は明らかでなかった。ドレッシング交換手順の教育を実施した結果と課題を報告する。
【方法】2016年6月～2017年8月に看護師160名を対象に手順に関する質問紙調査を行った。手袋交換と手指衛生のタイミングをイラスト化した手順書を作成後教育し、1、6ケ月後に手順の確認を行なった。
【結果】「ドレッシングを剥がした後、新しいドレッシングを貼る前の手袋交換と手指衛生」を46%（70/146）の看護師が実施していなかった。理由は「意識していない」29%（13/70）、「忘れる」14%（10/70）であった。手順書の作成と教育の1ヵ月後、実施していないは27%（11/40）に減少したが、6か月後45%（38/83）に増加した。理由は「忘れる」26%（10/36）が最も多かった。手順の教育のみでは、継続した実践に結びつかなかった。新人や中途採用者など様々な学習段階にある看護師が、自らの行為がCLABSIの原因に成りうることを理解できる教育の工夫が課題と考える。今後は、汚染した手袋の影響を視覚的に示した演習が必要であると考える。
【結論】正しい手指衛生のタイミングを実践するためには、自らの行為を理解し行動変容できる教育の工夫と実践を個人のみに任せない定期的な手技の確認が必要であると考える。

■演題番号
1-P1-9
■演題名
臨床から提出された血液培養ボトル、BacT/ALERT FA Plus・FN PlusとSA・SNにおける陽性検出時間の比較検討
■著者
○発表者：1番目
1：小池　祐史　1)
2：櫻田　玲子　1)
3：宮崎　浩光　1)
■所属
1：JR札幌病院　ICT
■抄録
【目的】血液培養検査は感染症診療には不可欠であり、正確な診断と適切な抗菌薬の選択を行う上で重要な検査である。2011年3月以降、抗菌薬吸着材無し血液培養ボトルSA・SNを使用していたが、ボトルの比較と2セット採取普及の目的として、2015年9月以降抗菌薬吸着材入り血液培養ボトルFA Plus・FN Plusを加えた計4本セットでの使用に変更した。今回、血液培養検査に使用したFA Plus・FN PlusとSA・SNの比較検討を行ったので報告する。
【対象】2015年9月から2017年7月において同日2セットで提出された606件のうち、汚染菌と判定したものを除いた陽性検体86件（抗菌薬投与後群19件と抗菌薬未投与群67件）を対象とした。
【結果】検出菌の内訳は、CNS 15件、*S. aureus* 11件（うちMRSA 7件）、*Streptococcus* spp. 7件、*Enterococcus* spp. 5件、*Corynebacterium* spp.3件、*E. coli* 18件、*Klebsiella* spp. 11件、その他の腸内細菌 3件、非発酵グラム陰性桿菌 5件、*Candida* spp. 3件、嫌気性菌 3件であった。
陽性検出時間は、
全体　　FA Plus 15.9・FN Plus 21.4・SA 17.6・SN 21.1
投与群　FA Plus 16.9・FN Plus 25.6・SA 25.5・SN 35.1
未投与群　FA Plus 15.6・FN Plus 20.0・SA 16.0・SN 18.6　となった（単位：時間）
【結論】本検討から、FA Plus・FN Plusの使用により抗菌薬治療中の患者における敗血症の菌検出時間が短縮され、より治療に寄与することが期待できる。

■演題番号
1-P1-10
■演題名
重症敗血症治療に抗菌薬投与開始時間早期化の推進と原因菌と予後についての検討
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　克典　1)
■所属
1：産業医科大学病院　感染制御部
■抄録
【背景】Surviving sepsis campaign Guideline 2012で抗菌薬療法は、敗血症認知後「1時間以内」とされている。本邦におけるエビデンスは十分に集積されていない。
【対象および方法】対象は2010年から2016年の7年間に、当院で敗血症と診断され治療的抗菌薬投与を行い、血液培養で菌血症が証明された80例。診療録をもとに後方視的に敗血症患者の背景、敗血症認知から抗菌薬投与までの時間、感染巣、原因菌、28日死亡率を抽出し、抗菌薬投与までの時間とその転帰について検討した。
【結果】平均年齢は65歳、男女比3:2、入院死亡率は27%、抗菌薬投与までの時間は1.25±1.24時間であった。1時間以内の抗菌薬投与群が1時間以降抗菌薬投与群に統計学的に有意（p=0.034）であった。大腸菌などのグラム陰性菌による敗血症患者では、敗血症性ショックに陥る患者の割合41%と高いが、28日死亡率は10%であった。グラム陽性菌による敗血症では、敗血症性ショックに陥る患者の割合11%と低いが、28日死亡率は40%であった。
【考察】敗血症治療における1時間以内の抗菌薬投与開始は、初期治療の重要な要因の一つである可能性が示唆された。敗血症を認知してショックなど重篤な状況を回避するために抗菌薬を投与する場合にはグラム陰性球菌を強く意識した治療が必要であることが示唆された。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
BSI-2
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：谷口　弘美
（医療法人財団松圓会東葛クリニック病院）

■演題番号
1-P2-1
■演題名
小児領域血流感染症の診断・治療における問題点―血流感染マネジメントバンドル2017を振り返る
■著者
○発表者：1番目
1：日馬　由貴　1)
2：笠井　正志　1)
3：犬塚　和久　1)
4：大曲　貴夫　1)
5：奥平　正美　1)
6：松島　由実　1)
7：村木　優一　1)
8：村松　有紀　1)
9：八木　哲也　1)
10：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：東海血流感染ネットワーク
■抄録
【目的】本邦小児領域の血流感染症診療の問題点を明らかにする。
【方法】血流感染マネジメントバンドル（BIMB）作成ワーキンググループは、感染症医3名、小児感染症医2名、看護師2名、薬剤師2名、検査技師1名で構成されている。2016年に血流感染症の診療の質向上を目的とし、多職種を対象としたBIMBを作成した。2017年4月17日～5月19日、東海、関西地方の二～三次医療機関において当バンドルを配布し、血液培養施行者に対し各項目の達成率評価を行った。われわれはそのうち小児症例に関して検討を行った。
【結果】小児は5施設171症例が対象となり、すべて三次医療機関であった。血液培養陽性は6/171例（3.5%）であった。血液培養に関して、「1ボトル当たり適切な血液量を採取している」は達成率が98%であった一方、「2セット採取を基本としている」は10.1%であった。「抗菌薬使用前や変更前に血液培養を実施している」は61.1%、「血液培養前に免疫不全やワクチン接種について確認している」は66%であった。血液培養陽性時の介入に関しては陽性が少なく判定不能であった。
【結論】小児科領域の血液培養は、ボトルにいれる血液量は適切であるものの、2セット採取は普及しては事実上されていないことが示唆された。抗菌薬使用前や変更前の血液培養、血液培養施行前の免疫不全、ワクチン接種の確認の達成率は低く、今後、啓発を重ね改善していく必要がある。

■演題番号
1-P2-2
■演題名
適切な血液培養採取に向けた指標の検討について
■著者
○発表者：1番目
1：宮崎　直子　1)
■所属
1：伊藤病院　診療技術部　臨床検査室
■抄録
【目的】血液培養採取においては各種の指標および指標目標値が報告されている。一方で、これらガイドラインや文献等の指標目標値は、施設の規模や特性、平均在院日数別に層別化された統計がほとんど存在しない現状がある、今回、当院における適切な血液培養採取に向けたICT活動を実施する前段階として現状調査および指標について検討したので報告する。
【方法】2012年1月から2016年12月までの5年間に臨床検査室へ提出された血液培養検査を対象とし、採取セット数、14日以上の入院における採取セット数、複数セット採取率を調査した。血液培養複数セットは、同日内に複数セットの血液培養が提出された場合と定義した。
【結果】2012年1月から2016年12月の血液培養採取セット総数は63セットであった。1,000patient-daysあたりの血液培養採取セット数の5年間の平均値は0.8セット、14日以上の入院における1,000patient-daysあたりの血液培養採取セット数の5年間平均値は9.0セットであった。複数セット採取率の5年間平均値は54.9%であった。
【考察】当院は甲状腺疾患専門病院であり平均在院日数は5.89日（2016年実績）である。このような背景から当院における血液培養採取の評価指標を、14日以上の入院を対象とした1,000patient-daysあたりの血液培養採取セット数および複数セット採取率と設定し監視する方法が有用であると考える。

■演題番号
1-P2-3
■演題名
大腸内視鏡手術後発症した血流感染事例への感染制御に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：工藤　ゆかり　1)
2：松川　雅則　1)
3：阿部　隆　1)
4：平田　豊　1)
■所属
1：滝川市立病院　感染制御チーム
■抄録
【目的】2016年4月大腸内視鏡手術後血流感染例が3週連続で発生し、うち2名の血液から、*Acinetobacter*属が分離された。後日、分子疫学的調査で同一株ではないことが判明したが、当時はアウトブレイクとして調査・介入を行い、環境管理を中心とする対策を実践したので報告する。
【方法】3例に共通する末梢静脈カテーテル及び大腸内視鏡に関連した感染経路を疑い、それぞれの管理方法を調査し、当該病棟と内視鏡検査室内の環境培養を実施した。これ

らの結果を基に、当院の課題を分析し、改善を行った。
【結果】培養検査の結果、病室の洗面台蛇口より*Acinetobacter*属が分離された他、パソコンキーボード、マウス、駆血帯、電話の受話器等の高頻度接触面より緑膿菌をはじめとするグラム陰性桿菌やコアグラーゼ陰性ブドウ球菌が分離された。使用した大腸内視鏡からは*Acinetobacter*属は分離されなかったが、消毒に要求される規定値以上の腸内細菌が分離された。改善策として、点滴使用物品の清潔管理の徹底、環境管理として高頻度接触面の清掃手順の見直しと吐水口清掃手順の作成を行った。又、内視鏡管理としてガイドラインに則った消毒方法の見直しと定期的細菌学的検査の導入を行った。その後、同様の事例の発生をみていない。
【結論】大腸内視鏡手術後の血流感染対策には、環境管理を中心とする複合的な対策を院内全体で実践することが有用と考えられた。

■演題番号
1-P2-4
■演題名
中心静脈カテーテル関連感染の低減を目指したベストプラクティスの導入
■著者
○発表者：1番目
1：中村　久美　1)
■所属
1：荻窪病院　ICU
■抄録
【目的】中心静脈カテーテル関連血流感染症（以下CLABSI）の低減目的に2016年のCLABSIの発生状況を調査した。また2017年より中心静脈カテーテル（以下CVC）のドレッシング交換マニュアルを作成した。その教育介入効果を検討する。
【方法】2016年6月～2017年5月までの1年間のCLABSI発生件数、CVC留置期間、検出菌種を調査した。2017年6月にCVCのドレッシング交換マニュアルを作成し、ICU看護師22名を対象にチェックリストを用いて、教育介入前後でその遵守率を比較した。2017年7月より教育介入後のCLABSIの発生頻度を調査した。
【結果】2016年1年間のCLABSIは6件であった。留置期間は平均20日（8日～50日間）であった。検出菌は *S.aureus* 2件、 *S.epidermidis* 1件、 *corynebacterium* 1件、MRCNS1件、カンジダ1件であった。6件中5件が皮膚常在菌によるものであった。教育介入前のCVCドレッシング交換手順遵守率は66%、教育介入後は84%と遵守率は向上し、交換手順が統一できた。ICU病棟における7月～8月の2ヶ月間の発生件数は0であった。
【結論】CLABSIは留置期間が平均20日でありCVC挿入時の感染よりもハブ感染や刺入部感染などCVCの使用や留置に関連していると考えられた。CVCドレッシング交換マニュアル作成がCLABSI減少に寄与したと考えているが、期間を延ばして検討したい。

■演題番号
1-P2-5
■演題名
ニードルレスコネクター用消毒薬含有フォーム付きキャップの有効性
■著者
○発表者：1番目
1：大矢　英朗　1)
2：田島　太一　1)
3：西尾　真也　1)
■所属
1：江戸川病院　感染制御部
■抄録
【目的】アクセスポートの人為的消毒は、個人的要因により適切な消毒効果を得られていない現状があった。消毒薬含有ポートプロテクターの使用は、単純操作のみで適切な消毒効果を得ることが期待される。両者の消毒効果を比較することで保護キャップの有効性を考える。
【研究方法】＜消毒効果の検証＞
・人為的消毒：被験者57名
・保護キャップ：サンプル数30個
アクセスポート部に細菌を塗布。血液寒天培地にスタンプし24時間後の発育状況を比較。
＜統計学的検証＞
消毒効果の分析：Fisher直接検定
【結果】人為的消毒：57検体中24検体で発育を確認。
保護キャップ：直後のみ30検体全てに発育を認めたが、5分以降全ての検体で発育は認められなかった。
Fisher直接検定（両側P値＝0.0001　＜有意水準1%Odds比0.02　95%信頼区間両側0.00-0.38　※+0.5補正）にて保護キャップは有意に細菌の発育を抑えた。
【考察】保護キャップ使用は、消毒薬と5分程度接触が必要と考えられるが、5分以降4時間までは菌の発育を阻止できることは明らかとなった。
また、人為的な消毒と比較し、経験年数や個人の考え、習慣といったものに影響を受けにくく、消毒手技にかける時間の削減や統一した消毒手技の実践など業務改善につながる効果的な消毒方法と言える。
【まとめ】今回、保護キャップの有効性は明らかとなった。しかし、静菌作用持続時間の幅については今後もサンプル数を増やし検証していく必要がある。

■演題番号
1-P2-6
■演題名
末梢静脈カテーテル関連血流感染防止に向けた介入
■著者
○発表者：1番目
1：千葉　尚子　1)
2：島　眞理　1)
3：相曽　啓史　1)
4：藤江　俊秀　1)
5：貫井　陽子　1)
■所属
1：東京医科歯科大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
【背景・目的】2017年4月、当院のA病棟において末梢静脈カテーテル（PVC）挿入患者のブドウ球菌菌血症が複数発生した。電子カルテ上にPVC刺入部の観察記録が少なく、病棟ラウンド時に刺入部の腫脹や汚染が散見された。このことから、血流感染防止に向けて全病院での記録の統一を含めたPVC挿入中の管理について介入を行ったので報告する。
【方法】ICTリンクナースにアンケート調査を行い、PVCの管理方法を確認した。また、手指衛生、手袋の装着、ドレッシング管理、三方活栓の適切な消毒、カテーテルの必要性の査定、刺入部観察の徹底などの教育研修を実施し、電子カルテへの血管内留置カテーテル（PCV及び中心静脈カテーテル）挿入中の記録方法を標準化した。介入後の血管内留置カテーテルの観察記録率とPVC挿入期間を調査した。
【結果】アンケート調査の結果、小児を除くPVC入れ替え時期は、7日以内30%、有症時57%、その他13%であった。定点調査による血管内留置カテーテル挿入中の観察記録率は介入前26%から介入後74%と有意に上昇した。（$P < 0.001$）血流感染症例のPVC平均挿入期間は16.6日であったが、介入後の定点調査によるPVC平均挿入期間は3.8日であった。
【結論】複数の感染対策をバンドル化して取り組むと同時に、カテーテル管理の記録と定期的な調査の実施は、血管カテーテル管理に対する意識向上にもつながり、血流感染防止に有効であると示唆された。

■演題番号
1-P2-7
■演題名
CRBSIサーベイランスのための血液培養の精度管理に関する取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：曲渕　裕樹　1)
2：加藤　善満　2)
■所属
1：伊万里有田共立病院　内科
2：伊万里有田共立病院　医療安全管理室
■抄録
【目的】適切なCRBSIのサーベイランスには、ICTによる血液培養の精度管理が重要である。複数セット採取率と陽性率の上昇を目的とした取り組みをおこないその結果を報告する。
【方法】年度毎の介入事項として2016年度初頭に血液培養ボトルの変更と採取セット数や採取量に関する院内マニュアル作成をおこなった。次に2017年度初頭に全自動血液培養装置を導入し、医師を対象にした血液培養採取に関する院内講習会をおこなった。2015年度、2016年度、2017年度（4月から7月）の複数セット採取率、陽性率、1000患者・日あたりの血液培養提出症例数を調査した。
【結果】複数セット採取率は年度毎に64.0%、60.2%、78.9%と上昇を認め、陽性率も年度毎に11.8%、12.6%、15.5%と上昇した。一方1000患者・日あたりの症例数は年度毎に8.9、8.1、7.8と低下傾向であった。
【結語】使用ボトル、培養方法を最適化し、採取量や採取セット数などに関する院内教育をおこなうことで血液培養の陽性率は上昇する。1000患者・日あたりの症例数の低下は、適切な状況下ですみやかに血液培養が提出されていない可能性を示唆し、この点は今後も継続的な介入が必要と思われる。血液培養の適正な運用は感染症診療のみならず感染対策の面からも重要であり、ICTによる精度の把握と精度維持のための教育が不可欠といえる。

■演題番号
1-P2-8
■演題名
末梢静脈カテーテル感染防止に向けた活動の評価
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　由美子　1)
2：猫宮　由美子　1)
3：山崎　晃憲　1)
4：熊谷　章　1)
■所属
1：手稲渓仁会病院
■抄録
【目的】血流内留置カテーテルは治療の手段として有用であるが、患者の局所的または全身的な感染を引き起こす可能性が高い。Bacillusによる末梢カテーテル関連感染の減少に向けた活動を評価する事を目的とする。
【方法】2016年4月～8月を介入前とし2017年4月～8月を介入後とし、末梢カテーテル感染発症数を比較した。末梢カテーテル感染発症の診断は、NHSNの血流感染の疾患定義に基づいてICTメンバーが判断した。また、末梢静脈内留置カテーテル関連感染予防対策実施状況監査の結果を2015年度と2016年度で比較した。
【活動内容】穿刺部位の皮膚の洗浄を必ず行うことや三方活栓の取り扱い、陽圧クランプの方法を徹底し、監査を行った。又、ディスポタオルを導入し穿刺部位の洗浄後の清拭を統一した。
【結果】Bacillusによる末梢カテーテル関連感染発生件数は介入前4件、介入後1件であった。血管内留置カテーテル関連感染予防対策実施状況監査の末梢静脈穿刺時のケアの11項目の結果は、2015年度に71.5%であった「1.穿刺部位の洗浄または清拭を行っている」の項が2016年度では90.5%と上昇し、11項目全てが90%以上の遵守率となった。
【結論】ICTの活動は、得られた情報から発生要因を明確にし、対策を実践していくといった継続的な活動が成果につながる。活動は、現状を的確に捉えた対策案であり、Bacillusによる末梢カテーテル関連感染の発生を抑制できたといえる。

■演題番号
1-P2-9
■演題名
中心静脈カテーテル関連血流感染（CLABSI）の低減に向けた介入～全入院患者を対象としたサーベイランス～
■著者
○発表者：1番目
1：小松崎　直美　1)
2：石井　幸　1)
3：田中　恵美　1)
4：島田　陽介　2)
5：堀　賢　3)
■所属
1：順天堂大学医学部附属順天堂医院
2：順天堂大学大学院　医学研究科
3：順天堂大学大学院　感染制御科学
■抄録
【目的】当院では、全病院的CLABSIサーベイランス実施により、ハイリスクエリア以外の「発生率の高い病棟」を把握し、集中介入したことで院内全体の感染率が低減できたので報告する。
【方法】2014年よりCLABSI発生率の高かった病棟（腎臓内科、脳神経内科、膠原病内科、消化器内科、血液内科）を重点病棟とし、感染率低減の介入を開始した。具体的には、挿入時のマキシマルバリアプリコーション（MBP）の徹底、WHO手指衛生ガイドライン場面2「清潔操作の前」の強化、三方活栓の二段階消毒方法の徹底、診療科の特性を考慮した手順書作成、及び職員教育プログラムの構築など、病棟看護師と診療科医師が主体的に取り組んだ。
【結果】全病棟平均のCLABSI発生率は2013年2.58、2014年2.62、2015年1.68、2016年1.21（単位: 1000device-days）であった。MBPの遵守率は、2013年99.5%、2014年100%、2015年99.8%、2016年99.9%で有意差はなかった。
【結論】CLABSI感染率の高い病棟に介入したことで、院内全体の感染率低減につながった。また、院内全体の取り組みとして、2010年より輸液調製時・交換時の未滅菌手袋の着用徹底、2012年より三方活栓の二段階消毒方法の徹底、2013年より感染リンクナースが手洗い監査を実施しており、監視効果による職員の手指衛生の意識が向上した。これらの複合的な取り組みの結果、感染率の低減につながったと考える。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
SSI-1
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：目次　香
（山陰労災病院　医療安全部）

■演題番号
1-P3-1
■演題名
手術部位感染対策における手術室リンクナースの取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：山下　真由美　1)
2：梶ヶ谷　直子　2)
■所属
1：北里大学メディカルセンター　看護部
2：北里大学メディカルセンター　感染管理室
■抄録
【目的】当院では2012年9月から消化器外科手術を対象にサーベイランスを開始した。また手術部位感染（以下SSI）対策としてウォーターレス法、創洗浄量の統一化、閉創器械セット、術中手袋交換の導入等を行ってきた。今回当院でのサーベイランスを活用したSSIリスク因子の検討と感染対策における手術室リンクナース（LN）の役割について評価する。
【方法】対象は2012年9月から2017年3月までに消化器外科手術を施行された1550例。サーベイランスはICNが前向きにデータを集積し、リスク因子を解析した。手術室LNはSSI対策の導入にあたり手順作成と運用方法の決定とスタッフへの周知を医師と連携し積極的に行った。
【結果】SSI発生率は2013年3月まで（サーベイランス導入試験期間）が8.5%（223例中19例）、2013年4月から2017年3月までが7.4%（1327例中98例）であり、サーベイランス導入後に改善傾向を認めた。SSIリスク因子は高齢者（P=0.0096）、手術時間（T時間）（P=0.0494）、汚染手術（P=0.0053）であった。また、大腸手術に関して閉創器械セット導入後にSSI発生率が有意に減少した（P=0.0373）。LNはこれらの結果から対策の効果を明確化し、その都度スタッフの啓蒙やサーベイランスの精度管理に介入した。
【結論】SSI対策にはデータの解析とそれを基にした手術室現場へのフィードバックが必要である。フィードバックされた対策を円滑に進め、スタッフの啓蒙を行うのに、LNの役割は大きいと考えられた。

■演題番号
1-P3-2
■演題名
SSIアセスメントシート導入による周術期チーム医療への取り組み―手術室看護師と病棟看護師の意識と行動の変化―
■著者
○発表者：1番目
1：前田　祐子　1)
2：藪内　久美子　1)
3：堀　美緒　1)
4：橋本　裕美　1)
5：中村　洋子　1)
■所属
1：金沢大学附属病院　看護部
■抄録
【目的】SSI対策では周術期という包括的な捉え方が重要であるが、A病院看護師によるSSIリスクアセスメントには手術部と病棟間の統一された基準はなかった。そこでSSIアセスメントシート（以下、シート）導入による、SSI対策および看護連携に対する手術部と病棟看護師の意識と行動の変化について調査したので報告する。
【方法】A病院手術部看護師50名と消化器外科病棟看護師30名を対象にシートを導入した。シート導入前とシート導入後にアンケート調査を実施し、SSI対策に対する意識と行動の変化について、有意差検定を行った。
【結果】【手術部看護師の意識】シート導入前後に有意差はなかった。【手術部看護師の行動】「術前からアセスメントをしている」の項目では、導入前44%、導入後93%と有意に増加した。【病棟看護師の意識】「病棟と手術部はSSI対策において連携したほうがよい」の項目では、導入前35%で導入後は65%と有意に増加した。【病棟看護師の行動】「術前からアセスメントしている」「術前後に手術部看護師とコミュニケーションを図っている」「SSI対策で病棟と手術部は連携している」等の項目で有意差を認めた。
【結論】1.手術部看護師の意識はシート導入前からすでに高かったが、行動を起こす意思のない段階であった。しかしシート導入後は行動が向上した。2.病棟看護師の意識と行動の変化は、シート導入により意識が高まり、行動も向上した。

■演題番号
1-P3-3
■演題名
消化器外科手術における術中予防抗菌薬投与の実態調査
■著者
○発表者：1番目
1：松井　久美子　1)
2：丸山　新一　1)
3：吉田　紀子　2)
4：山中　規明　3)
■所属
1：一宮市立市民病院　手術室
2：一宮市立市民病院　感染管理室
3：一宮市立市民病院　薬剤局
■抄録
【目的】A病院では、手術室全体で「手術部位感染防止対策指針」に準じて継続的な啓発や教育活動など感染予防に取り組んできた。消化器外科手術は準清潔創手術に該当し、術後感染予防抗菌薬の適正かつ効率的な使用が求められる。そこで、消化器外科手術における術中抗菌薬投与の実態調査を行い、今後の感染対策に繋げる。
【方法】2016年1月～2016年12月に消化器外科手術（胃・結腸・直腸）を受けた患者193名。対象患者の術中抗菌薬投与を後ろ向きにカルテ調査し、検討した。

【結果】対象患者のうち、術前より治療的抗菌薬を投与した感染症を有する患者は、胃2名（3.1%）、結腸21名（21.2%）であった。感染症を有しない全ての患者では、皮膚切開前1時間以内に抗菌薬投与が行われた。3時間ごと術中再投与は、胃52名（85.2%）、結腸75名（96.1%）、直腸24名（77.4%）であった。再投与しなかった理由は、閉腹や手術終了が間近であるため執刀医の指示で中止した。また、結腸2名（2.6%）では腎機能低下により再投与せず、9時間以上の直腸5名（16.1%）では再投与回数を制限していた。さらに、結腸22名（28.2%）では、推奨ではない第1世代セフェム系薬を使用していた。
【結論】A病院における消化器外科手術は、概ね適正な術中抗菌薬投与が行われたと考える。一方で、結腸の薬剤選択、タイミングや投与回数など一部逸脱していたため、更なる介入が必要である。

■演題番号
1-P3-4
■演題名
大腿骨頸部骨折術後患者の術後創部管理の検討
■著者
○発表者：1番目
1：隅田　恵子　1)
■所属
1：独立行政法人国立病院機構宮崎病院　看護部
■抄録
【目的】先行研究では術後の創部消毒は不要であることが立証されているが、術後創部の消毒を実施した患者と実施しなかった患者を比較し、当院の術後患者にも先行研究が当てはまるか検証したい。
【方法】平成29年2月1日～7月31日に大腿骨頸部骨折で骨折観血的手術を受けた患者16名を対象とした。感染症発生のリスクとなる疾患（糖尿病、免疫力低下、感染症保菌者）を持つ患者は対象から除外した。2月1日～4月30日の期間に手術を受けた患者8名をA群、5月1日～7月31日の期間に手術を受けた患者8名をB群に分別した。A群の患者には術後の創部消毒を実施し、B群の患者には術後の創部消毒を中止し、毎日創部の観察を行った。A群とB群で術後の創部の状態（腫脹・発赤・熱感・浸出液の有無）、SSI発生の有無について比較した。
【結果】A群、B群ともにSSIの発生はなかった。術後の創部の状態（腫脹・発赤・熱感・浸出液の有無）に2群の差はなく、創部の異常は見られなかった。
【結論】手術後の創部消毒を中止した場合、術後創部の状態を悪化させることはなく、SSIの発生につながることはないことが証明できた。今後のSSI予防策として術後患者の創部の消毒を中止することが改善可能な方法である結果が得られた。

■演題番号
1-P3-5
■演題名
手術時手指衛生におけるラビング法導入への影響要因の検討
■著者
○発表者：1番目
1：野口　小百合　1)
2：川上　和美　2)
■所属
1：深谷赤十字病院　看護部
2：順天堂大学　医療看護学部
■抄録
【目的】医療施設の手術時手指衛生におけるラビング法導入への影響要因を明らかにする。
【方法】研究対象者より研究協力の同意を得たのちに、ラビング法導入の現状や取組みについて、手術室経験がある看護師へ半構造化面接を実施した。次に、感染管理認定看護師9名と、看護管理者2名の合計11名を対象にフォーカス・グループ・インタビューを行い、逐語録を作成した。ラビング法導入のプロセスや影響要因に関する内容をコード化、カテゴリー分類し、エビデンスに基づく実践モデルと比較して概念図を作成した。
【結果】ラビング法導入への影響要因は、「組織文化」「EBPの準備性」「ラビング法導入のきっかけ」「ラビング法推進のキーパーソン」「ラビング法導入の促進要因」「ラビング法導入の阻害要因」「ラビング法導入の推進活動」「教育的活動」の8カテゴリーに分類された。病院の組織文化やEBPの準備性を基盤として組織内外の要因がラビング法導入のきっかけとなり、推進者へ支援的に作用していた。その後、推進活動と教育的活動により導入に至っていた。一方、阻害要因として、ブラッシング法が手術を安全に行うための儀式になっている、診療科間の方針の違い、職種間の壁、手術関連学会の方針の競合が挙げられた。
【結論】概念図はラビング法導入を計画している施設において、導入の促進要因、阻害要因の明確化、計画立案と実施に役立てられる。

■演題番号
1-P3-6
■演題名
第3次医療機関における腹腔鏡下手術の手術部位感染症（SSI）に対する多面的介入前後研究
■著者
○発表者：1番目
1：石井　香　1)
2：田頭　保彰　1)
3：本田　仁　1)
■所属
1：都立多摩総合医療センター
■抄録
【目的】SSI発生率低下を目的に、腹腔鏡下手術において多面的介入を行い、介入前後でのSSI発生率を比較検討したので報告する。
【方法】対象は当施設において、2014年8月から2017年6月までに緊急手術を含む腹腔鏡下手術（胃・結腸・直腸・虫垂・胆嚢）を受けた患者とした。2014年8月～2016年6月を介入前とし、2016年7月から「予防的抗菌薬の入室直後の速やかな投与」「手術中の手袋交換」「閉創器械の交換」の3つの介入を導入し、SSI発生率を調査した。
【結果】期間中の手術件数は、1397件であった。対照患者群の年齢の中央値は66歳（19-94）、男性が791名（56.6%）%であった。全期間でのSSI発生率は13.6%であった。介入前後のSSI発生率は、13.8%と13.2%であった。介入前後において全体及び各術式別のSSI発生率に対して統計解析を行ったが有意差は認められなかった。予防的抗菌薬投与完了から手術執刀までの時間は、介入前後で中央値8（四分位範囲 1-16分）分から26（四分位範囲15-35）分と改善を認め、執刀開始前から120分以内の抗菌薬投与完了率は81.4%から97.4%となり、統計学的に優位な改善を認めた。
【結論】介入前後でSSI発生率に有意差はなかったが、介入により適切なタイミングでの予防的抗菌薬投与が行われるようになり医療の質の改善に寄与した。

■演題番号
1-P3-7
■演題名
消化器外科における手術部位感染サーベイランスの取り組みについて
■著者
○発表者：1番目
1：深瀬　真由美　1)
2：小山田　厚子　1)
3：三木　祐　1)
■所属

1：NHO仙台医療センター　ICT

■抄録

【目的】当院で実施している消化器外科周術期の手術部位感染（以下SSI）サーベイランスについて、2012年～2015年のSSI対策の活動を評価する。
【方法】2012～2015年までの消化器外科手術を受けた患者2516名を対象としたサーベイランスを実施し、SSI発生状況を比較した。ICTで医療スタッフに対しSSI対策、標準予防策の適切な実施について介入し感染対策の有効性を検討した。
【結果】医師を中心に「皮膚切開前のポピドンヨード消毒タイミングの変更」「術前手洗いの再教育」「創縁保護シートの使用推奨」「縫合糸を吸収糸へ変更」を決定し実践した。術後の対策として「創処置時の汚染から清潔行為に移る際の手指衛生」「適切な個人防護具使用と廃棄」「処置毎の廃棄物密封廃棄」「包交車の清潔管理」等、創処置感染管理ベストプラクティス手順を作成し、プロセス評価と教育を実施した。これらの介入によりSSI発生率平均は2012年前期12.3%から2015年後期9.7%と減少し、対策は有効であった。
【考察】周術期に関わる医療スタッフに対してSSI対策、標準予防策などの対策を実施し、継続的に介入したことでSSI発生の低減につながった。手術手技別のSSI発生状況、リスク因子等を分析し対策を講じることでさらにSSI発生率を低減させていくことが課題である。

■演題番号

1-P3-8

■演題名

周術期抗菌薬の適正使用に向けて

■著者

○発表者：1番目
1：江口　里美　1)
2：田代　康正　1)

■所属

1：国保水俣市立総合医療センター

■抄録

【目的】周術期抗菌薬投与はSSIを予防する重要な感染対策の1つである。しかしながら抗菌薬の種類、用法、日数、抗菌薬の開始時間などクリニカルパス（以下パス）の運用は様々である。H26年と現在のパスの比較を行い、周術期抗菌薬投与の問題点を検討したので報告する。
【方法】H26年とH29年のパスの抗菌薬の種類、用法、投与日数について「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」を基に評価を行った。抗菌薬投与の終了時間については、H29年6～7月迄の手術症例（n=273）を麻酔記録からretrospectiveに抽出し、周術期抗菌薬投与終了と背景因子の関係を解析した。
【結果】抗菌薬の種類はCEZが29%から65%へ増加し、用法は1日2回投与が94%から87%と余り変化がなかった。投与日数は2日以内が33%から75%へ増え、終了時間は59.1%の症例で執刀迄に抗菌薬が終了していなかった。麻酔方法、AVライン、体位変換では有意差は認めなかった。診療科別では、歯科口腔外科（オッズ比 0.09）、眼科（オッズ比 0.24）で終了群が多く、泌尿器科（オッズ比 3.71）で未終了群が多かった。
【結論】抗菌薬の種類は多くのパスで狭域抗菌薬となったが、投与期間が未だに長いパスが存在する為、原則2日以内に留めるようパスの見直しを行う必要がある。また予防的抗菌薬投与の効果を十分に発揮させる為、用法は1日3回投与に変更し、執刀1時間前までに抗菌薬投与を開始する事を徹底させる必要がある。

■演題番号

1-P3-9

演題取り下げ

※演題取下げのため演題番号以外の情報を表示しておりません

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
歯科・医療材料
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：岡森　景子
（医療法人医誠会　本部　感染監査室）

■演題番号
1-P4-1
■演題名
歯科口腔外科手術における手術部位感染プロセスサーベイランスの導入効果
■著者
○発表者：1番目
1：村上　和良子　1,2)
2：岩尾　一生　1,3)
3：柴田　睦郎　1,4)
■所属
1：北海道医療大学病院　感染制御部
2：北海道医療大学病院　看護部
3：北海道医療大学病院　薬剤部
4：北海道医療大学病院　小児科
■抄録
【目的】歯科口腔外科術後患者における手術部位感染（以下、SSI）の予防を目的に、2016年6月よりSSIプロセスサーベイランス（以下、SSI-PS）を開始した。そこで、SSI-PS導入後のSSI発生状況と感染対策の遵守状況について報告する。
【方法】2016年6月から翌年5月までの1年間に歯科口腔外科で入院した全身麻酔手術患者を対象とした。チェックリストは、1999年CDCより発表された「手術部位感染予防のためのガイドライン」を基に、術中9項目、術後16項目を独自に作成した。術後は7日目まで評価した。評価結果は月単位で歯科口腔外科へフィードバックした。
【結果】全身麻酔手術142件中SSIは1件（0.7%）だった。術中の遵守率は概ね良好だった。術後の遵守率は「滅菌ドレープによる創部被覆」や「創洗浄時の個人防護具着用」において70%以下の月が多かった。また、「他部位処置時の手袋交換」や「排液を扱う際の個人防護具着用」において遵守率30%台の月があった。その他の項目は5ヶ月目以降、100%に近い遵守率を維持した。
【結論】SSI-PS導入により、歯科医師の感染防止対策に関する意識が高まり、チェック項目の遵守率が向上・維持したことから、歯科口腔外科手術におけるSSI-PSはSSI予防に有用であると考える。

■演題番号
1-P4-2
■演題名
非経口摂取の重症心身障害児（者）の呼気臭と日常生活動作による影響
■著者
○発表者：1番目
1：福本　裕　1)
2：望月　規央　2)
3：竹口　諒　1)
4：小澤　慎太郎　1)
5：白井　毅　1)
6：中川　栄二　1)
7：三山　健司　1)
■所属
1：国立精神・神経医療研究センター病院　ICT
2：国立病院機構村山医療センター　臨床検査科
■抄録
【目的】非経口摂取の重症心身障害児（者）（以下重症児（者））の呼気臭と日常生活動作による影響を検討した。
【対象】当院入院中の重症児（者）、男性13人、女性8人の計21人、年齢11～48歳、平均31.1歳、全員が全介助、経鼻経管14人、胃瘻7人、また気管切開（気切）4人、喉頭気管分離（LTS）8人であった。
【方法】呼気臭は口臭測定器オーラルクロマを用い呼気中の揮発性硫黄化合物（以下VSC）の硫化水素（H_2S）、メチルメルカプタン（CH_3SH）、ジメチルサルファイド（$(CH_3)_2S$）で測定した。3種類全てのVSCが認知閾値以上を強い呼気臭とした。「口臭」は、上記検査前2週間で3回/日、計42回の3分の2以上の口腔ケア前に口臭を感じた場合をありとした。呼気臭の強度と「口臭」の有無、また各VSCを経鼻経管、気切、LTSの有無で被検者を二群に分け比較、影響度を検討した。
【結果】中央値でH_2Sは215.0ppb、CH_3SHは65.0ppb、$(CH_3)_2S$は85.0ppbであった。呼気臭が強い14人（66.7%）のうち8人に「口臭」があり強度と有無に相関を認めた（$P<0.05$）。CH_3SH、$(CH_3)_2S$が各々LTSなし群87 ppb、100 ppb、あり群10.5 ppb（$P<0.01$）、49.5 ppb（$P<0.05$）と有意差を認め、CH_3SHが呼気臭の強度に影響した。しかし経鼻経管と気切の有無に有意差は認めなかった。
【考察】重症児（者）の約70%に呼気臭を認め「口臭」と感じることがわかった。また原因物質の産生は口腔咽頭における要因の関与が示唆された。

■演題番号
1-P4-3
■演題名
歯科の切削用医療器材の除染と仕分けの自動化に向けた導入前の業務量調査
■著者
○発表者：1番目
1：金澤　悦子　1)
2：棚橋　正子　1)
■所属
1：東北大学病院　材料部
■抄録

【目的】歯科の切削用医療器材（以下、切削器材）は鋭利で繊細かつ種類も多く、洗浄後のセメント等の付着物残留の除去処理、器材の仕分け、セット化に時間と労力を要している。今回、切削器材の業務の問題点に着目し、除染と仕分けの自動化に向けた導入前の切削器材の作業に要する業務量を明らかにするため調査を行った。
【方法】対象は切削器材の作業を行う材料部職員20名で、調査項目は業務の流れに則って、洗浄後のバスケットから取出し器材の分別、セメント等の付着物除去処理、切削器材の作成とパック化、不具合器材の交換、追加で実施した作業の項目とし各時間を測定した。調査は病院倫理委員会の承認を得た後、対象者へ協力同意を得て実施した。
【結果】切削器材の業務量全体では平均167.3分を要していた。洗浄後のバスケットから取出し器材の分別には平均13.6分（8%）、セメント等の付着物除去処理に平均22.5分（13%）、切削器材の作成とパック化に平均118.1分（71%）、不具合器材の交換に平均6.6分（4%）、追加で実施した作業は平均6.4分（4%）であった。
【結論】切削器材の作業には約3時間を要していたが、洗浄後の切削器材へのセメント等の付着物処理には約1割を要しており、現状の器械洗浄では十分除染ができていないこと、切削器材の作成とパック化に約7割の作業時間を要していたことから、感染管理や医療安全の観点より切削器材の作業の効率化を図る必要があると考えられた。

■演題番号
1-P4-4
■演題名
歯科外来感染対策オーデットの検討
■著者
○発表者：1番目
1：児玉　泰光　1,4)
2：後藤　早苗　2,4)
3：内山　正子　3,4)
4：高木　律男　3)
■所属
1：新潟大学医歯学総合病院　顎顔面口腔外科
2：新潟大学医歯学総合病院　歯科衛生士部門
3：新潟大学医歯学総合病院　感染管理部
4：新潟大学医歯学総合病院　歯科系感染対策検討専門部会
■抄録
【目的】当院では院内感染対策委員会のもとに歯科系感染対策検討専門部会（歯科ICT）が組織され、歯科診療に特有な感染防止対策、再利用器具等の維持管理、ユニット環境等の清潔化等に取り組んでいる。今回、「歯科外来感染対策オーデット」から大学病院歯科外来における感染対策を検討したので報告する。
【方法】2016年度に実施した、（1）e-learning（知識の確認：10問、303名）、（2）各診療科の感染対策担当者による自部署ラウンド（実践の確認：25項目、18部署）、（3）歯科ICTによる外来ラウンド（診療環境の確認：53項目、5ブロック）の3点について、（1）実施状況と正答率、（2）診療科別ラウンド結果、（3）ブロック別ラウンド結果について調査した。
【結果】（1）実施率は100%で、正答率は95.3%、全問正解は82.8%（251/303）であった。（2）遵守率75%未満は「鋭利物廃棄容器は鋭利物を8割以上入れていない」（2/5ブロック）、「診療トレーは患者の前で準備されている」（2/5ブロック）等の項目であった。（3）遵守率75%未満は「手袋を外して擦式手指消毒後にパソコンや電話に触れている」（14/18部署）、「診療トレーを患者の前で準備している」（10/18部署）等の項目であった。
【結論】遵守率の低い項目を重点的に改善するとともに、こうした感染対策オーデットを継続してゆくことは大学病院歯科外来においても大切と考えられた。

■演題番号
1-P4-5
■演題名
下顎埋伏智歯抜歯の抗菌薬使用状況とSSI発生頻度に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：山田　瑛子　1)
2：西川　敦　1)
3：児玉　泰光　1)
4：吉田　謙介　2)
5：磯辺　浩和　2,3)
6：高木　律男　1)
■所属
1：新潟大学医歯学総合病院　顎顔面口腔外科学分野
2：新潟大学医歯学総合病院　薬剤部
3：新潟大学医歯学総合病院　感染管理部
■抄録
【目的】下顎埋伏智歯抜歯では「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」（2016年）にて術前からの抗菌薬使用が望ましいとされ、当科でもインフェクションコントロールマネージャーが中心となり周知に努めている。今回わたしたちは、下顎埋伏智歯抜歯における抗菌薬使用状況を調査し、SSI（Surgical Site Infection）発生頻度との関連性を検討した。
【方法】2016年1月から2017年8月までの20か月間に下顎埋伏智歯抜歯を施行した症例のうち、リスク症例（心内膜炎やステロイド投与下など29例）を除外した862例について診療録による後方視的調査を行った。
【結果】術前からの抗菌薬使用は181例（21.0%）、術後のみの抗菌薬使用は638例（74.0%）で、SSIは7例（0.81%）に生じ、いずれも術後のみの使用群であった。また抗菌薬の投与開始時期（術前、術後）、種類（AMPC、CFPN-PI、CFDN等）、使用日数（0-6日）の違いでSSI発生に有意な差はなかった。
【結論】当科における下顎埋伏智歯抜歯のSSI発生率は0.81%であり、使用抗菌薬との関連性は示されなかった。また使用抗菌薬や使用日数で有意差がみられなかったことから、医療経済学的な面からも、ガイドラインに準じたAMPCの48時間以内の使用で十分と思われた。

■演題番号
1-P4-6
■演題名
清拭タオルの管理と細菌数変化の検証
■著者
○発表者：1番目
1：増田　祐子　1)
2：長谷川　尚美　1)
■所属
1：菊川市立総合病院　ICT
■抄録
【目的】当院ではH25年度より清拭タオルの管理について検討してきた。H25年に1回目の培養検査を行い、清拭タオル作成と清拭車の清掃方法を見直し手順化した。H26 年に2回目の培養検査を行い、前回より細菌数の減少を認めた。H28 年には清拭タオルを前日に加温湿潤することを中止した。この変更が細菌数の減少に結びついたか検証した。
【方法】1、清拭タオル培養検査を、1）委託業者納入後の院内保管中。4病棟の清拭車で2）加温前3）加温後に実施。2、2）3）の結果をH26年の結果と比較検討。
【結果】1）院内保管中の清拭タオルは　CNS10^2が検出。2）加温直前のタオルはA病棟およびC病棟は細菌の検出はなし。B 病棟よりBcereus10^2およびBacillus sp10^2　D病棟よりCNS10^2および　MRCNS10^2　が検出。加温後は、4病棟とも細菌の検出はなし。注）単位cfu/ml（1ml中のコロニー数）2、平成26年培養検査結果と比較し、加温

前の細菌数は＞4×10^7より4×10^2に減少した。加温後は＞10^7より検出がなかった。
【結論】清拭タオルを加温直前に湿潤することで清拭タオルの細菌数は減少した。清拭タオルを乾燥状態で加温直前まで保管することは細菌数減少に効果がある。

■演題番号
1-P4-7
■演題名
清拭タオルの清拭車使用から使い捨てタオルへの移行に関する報告
■著者
○発表者：1番目
1：木下　美奈子　1)
■所属
1：特定医療法人　社団　松愛会　松田病院
■抄録
【目的】清拭タオルによる感染が問題視され、清拭タオルの清拭車使用から使い捨てへ移行を提案・試用し、1か月間の費用を比較し移行の検討をした。
【方法】期間：2016.9.1～9.30場所：消化器外科病棟定義：清拭タオルは朝夕の洗面時と夜間の清拭に使用項目：使い捨てタオル1本20円、1本23.5×60×0.05センチメートル、使い捨てタオル110本で感染性廃棄物1箱とした。電気代1kwh17.4円、水道代100L39.3円、感染性廃棄物1箱40L1,400円、看護助手時給1,200円とした。清拭車使用タオル1枚50g、洗濯機はタオル100枚で1回洗濯機を稼働し、洗濯340W脱水190W洗濯20分脱水10分水150L使用とした。清拭車使用電力は800Wで1Lの水を使用、看護助手が1日1回30分洗浄を行い1日23時間30分稼働させた。使い捨て清拭タオルは500W電子レンジで1本につき10秒温め、看護助手が電子レンジへの持参と温め時間を合わせ要する時間は1本1分とした。アウトカム：対象期間に使用し使い捨てタオル110本を、清拭車使用と使い捨てに置き換え費用を比較した。
【結果】清拭車使用タオルの費用は月27,900.7円、使い捨てタオルは月5,798.6円で、使い捨てタオルの方が22,102.1円安かった。
【結論】感染対策のために使い捨てを提案するが費用がかかるという理由で、中々採用が実現しなかった。しかし今回使い捨ての方が費用を抑えることがわかり、感染対策に問題がある清拭車使用タオルから使い捨てタオルへの移行が実現した。

■演題番号
1-P4-8
■演題名
ディスポタオル導入に向けての考察
■著者
○発表者：1番目
1：細渕　節子　1)
2：桜井　佐智子　1)
3：高瀬　麻由美　1)
4：吉田　仁志　1)
5：初見　菜穂子　1)
6：吉永　輝夫　1)
■所属
1：群馬県済生会前橋病院
■抄録
【目的】これまでに院内の清拭車やタオルの管理方法の統一を行い報告した。今回感染管理の面からディスポーザブルタオルの導入を検討するにあたり、より快適に使用できるよう環境を整える事を目的にディスポーザブルタオルの温度変化と使用感のアンケート調査を行った。
【方法】A社ならびにB社のディスポーザブルタオルを加温器から出した後と袋から出した後の温度変化を測定するとともに、自力で清拭できる患者と全介助で清拭する看護師に使用後の主観的評価（柔らかさ・香り・温かさ・拭き心地・爽快感・汚れ落ち）についてアンケート調査を行った。
【結果】加温器から出した5分後、10分後、袋から取り出した直後、15秒後のタオルの温度計測では全ての計測においてB社のタオルの低下温度が大きかった。使用感については患者・看護師共に同傾向の結果となり、香りはB社が優位であったが、他の項目ではA社の平均点が高かった。どちらのタオルが総合的に良いかの問いには、患者、看護師ともにA社の方の評価が高かったが、双方とも悪いとの評価も少なくなく、特に患者からの評価にその傾向が強かった。
【結論】結果よりA社の方が優れていると考え、A社導入を病院に提言し採用となった。患者のどちらも悪いとの評価がおおかったことからから、患者により快適にディスポーザブルタオルを使用してもらえるよう検討する必要があると考えられた。

■演題番号
1-P4-9
■演題名
血管内治療におけるガイドワイヤー拭き取り後の残留タンパク量の評価
■著者
○発表者：1番目
1：松浦　由佳　1)
2：大竹　正規　1)
3：宿澤　孝太　1)
4：野村　健一　1)
5：楠田　佳緒　2)
6：堀瀬　友貴　2)
7：吉光　喜太郎　2)
■所属
1：東京女子医科大学・早稲田大学共同大学院　共同先端生命医科学専攻
2：東京女子医科大学　先端生命医科学研究所　先端工学外科学分野
■抄録
【目的】治療デバイスの進歩とその低侵襲性から、血管内治療の件数は増加傾向にある。カテーテル・ガイドワイヤの血液残留は血栓形成や術野の清潔性の低下につながることから、手技中にそれらの表面に付着した血液を拭き取る操作が行われている。本研究では、ガーゼによるガイドワイヤー拭き取り後の残留タンパク量の計測を目的とした。
【方法】ガイドワイヤー（ラジフォーカスガイドワイヤーM、外径：0.035inch、全長：180cm、テルモ社製）へ豚血液を充分に付着させた後に、生理食塩水で湿らせたガーゼで拭き取り操作を行った。拭き取り後のガイドワイヤーの3部位（部位A：先端から20-30cm、部位B：同50-60cm、部位C：同80-90cm）に対し残留タンパク量を測定した。残留タンパク量は、ATP法（ルミテスター PD-30、キッコーマンバイオケミファ社製）を用いて計測した。これらの手技を繰り返し4回の測定を行った。
【結果】残留タンパク量（3部位の合計）の平均は2023.5±1206.6［RLU］であった。部位別では部位A：1194±1320.3［RLU］、部位B：486±192.2［RLU］、部位C：343.5±228.3［RLU］であり、手技間でのばらつきが大きく各部位で有意差を認めなかった。
【結論】ガイドワイヤー拭き取り後の残留タンパク量の現状を計測することができた。残留タンパク量は手技によるばらつきが大きい事が示唆された。

■演題番号
1-P4-10
■演題名
エンゼルケアセットの見直しについて
■著者
○発表者：1番目

1：遠藤　泰子　1)
■所属
1：足柄上病院　感染管理室

■抄録

【目的】当院のエンゼルケアは、昔ながらのケアを行い、化粧品は共有であった。その人らしく最後のケアを受けることができ、感染防止の視点で改善できないかエンゼルケアセットを検討・導入したので報告する。
【方法】2015年5月～2016年3月現状把握とエンゼルケアセットの検討、導入を実施した。
【結果】エンゼルケアセットを利用して身体への詰め物を行い、職員が持ち寄った化粧品を使用していた。使用開始時期が不明な化粧品類であった。チークブラシなどは共有し、そのまま保管していた。櫛は使用後、ベッドパンウォッシャーで洗浄し保管していた。物品の扱いや保管が統一されていないため汚染されたまま保管され、使用している状況があった。現在、考えられているケア方法を確認し、身体への詰め物を行うことを中止した。共有していた化粧品や櫛を個人使用に変更した。これに伴い、エンゼルケアの研修と手順作成をした。
【結論】現在、望ましいと考えられるエンゼルケア方法への見直しから体液曝露を受ける機会が少なくなった。エンゼルケアセットの個別使用により汚染された物品管理がなくなり、個人の最後に清潔な物品の提供とケアができた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
手指衛生-1
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：北川　洋子
（公益社団法人富山県看護協会　訪問看護ステーションひよどり）

■演題番号
1-P5-1
■演題名
非アルコールベース手指消毒剤導入後の使用後評価と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：藤田　昌久　1)
2：根井　貴仁　1)
3：前田　美穂　1)
■所属
1：日本医科大学付属病院　感染制御室
■抄録
【目的】アルコール擦式手指消毒薬による手指消毒の遵守率を向上させる対策の一貫として、アルコール過敏症等手指の皮膚状態に問題を抱える職員への対応のため、非アルコールベース手指消毒剤を導入し、使用後の評価を行った。
【方法】導入製品に関する情報を検討し、院内の薬品管理部門との情報共有、病院感染対策委員会等において経緯の説明行った。低刺激であることから、使用したみたい等の理由から盲目的な使用拡大を防止するため、使用適用者フロー図を作成し、部署責任者がその判断を行い、感染制御室へ使用許可届を提出する院内手順とした。
【結果】現在54名が使用しており、使用者に対するアンケート調査を実施した（回収率91%）。使用者の約70%がアルコールにより手指の過敏症状を認めた。多い症状は発赤、ひび割れ、疼痛、乾燥であった。皮膚疾患により診察、投薬を受けていた者は18%認めた。87%が使用前の手指の皮膚状態より改善を認めたと回答があった。使用感としては36%が薬液の乾燥に時間がかかる、薬液の伸び悪いとの回答があった。
【結論】非アルコールベース手指消毒剤使用効果に関する、手指のコンディションの絶対的な評価は困難であるが、手指の皮膚状態に問題を抱える状況においては一定の評価を得られた。

■演題番号
1-P5-2
■演題名
手指衛生遵守率向上のための取り組みと今後の課題～手洗いキャンペーンを通して～
■著者
○発表者：1番目
1：富永　玲子　1)
2：橋本　治　1)
■所属
1：戸畑けんわ病院　看護部
■抄録
【目的】A病院の感染対策委員会は、手指衛生遵守率向上に向けた様々な活動を行なっている。しかし主観的な評価に留まり、客観的な評価が出来ていなかったため、今回直接観察法を取り入れた手洗いキャンペーンを行なった。
【方法】1．研究デザイン：観察研究2．内容：感染対策委員対象の感染認定看護師による動画を用いた直接観察法の学習会・手洗いポスター作製・手洗いラウンド3．対象：A病院全職員360名4．期間：2016年11月10日～2016年12月31日
【結果】「患者に触れる前」と「患者に触れた後」の2つの場面に絞って直接観察法を実施した。病院全体の「患者に触れる前」の手指衛生遵守率は46.9%であり、「患者に触れた後」は58.0%であった。「患者に触れる前」の遵守率と「患者に触れた後」の遵守率を比較すると、ほとんどの部署が「患者に触れる前」の遵守率が低い結果であった。また、各部署で遵守率に差がみられた。これは直接観察法の経験がある感染対策委員が全体の1割と少なく、ラウンド前に学習会を実施したものの観察技術に差がみられた。
【結論】直接観察法を用いたラウンドを実施することで、病院全体の手指衛生遵守率と各部署の手指衛生遵守率把握に繋がった。また感染対策委員の教育の重要性を再確認した。今後は感染対策委員の手指衛生に対する知識向上を目指し、感染対策委員を中心に病院全体の手指衛生遵守率向上に繋げたい。

■演題番号
1-P5-3
■演題名
重症心身障害児（者）病棟における感染予防～手指衛生の意識向上に取り組んで～
■著者
○発表者：1番目
1：加藤　綾　1)
2：佐藤　利香　2)
■所属
1：国立病院機構茨城東病院　看護部
2：国立病院機構茨城東病院　医療安全管理室
■抄録
【はじめに】A病院の重症心身障害児（者）病棟では、感染症のリスクが高い患者が多く、自ら感染予防行動を行うことが難しい。そのため、患者への医療行為等による医療関連感染が起こりやすく手指衛生が重要である。しかし、B病棟では処置数・患者数に対し手指消毒剤の使用量が少ない状況であった。そこで、手指衛生について職員へ周知した結果、手指消毒剤の使用量が増加したためここに報告する。
【方法】期間:2016年4月～2017年3月、対象:看護師・看護助手・保育士総数24名。1）手指衛生実施状況と手指消毒剤の使用量調査2）WHOの5つの手指衛生タイミング・手指消毒剤の正しい使用方法の学習会開催3）手指消毒剤の使用量が少ない職員へインタビューの実施4）手指衛生の強化週間実施。
【結果】目標:1患者1日あたりの手指衛生回数10（回/患者日）以上に対し、5月から使用量調査を始め10～13（回/患者日）と目標回数は達成した。総使用量も4月16,000ml/月から介入後10月以降は平均23,000ml/月と増加した。
【考察】手指衛生の学習会や強化週間、職員へ声かけを実施した結果、手指衛生の必要性が周知され、手指消毒剤の使用量が増加したと考える。B病棟は開放的でホールで過ごす患者も多く集団感染のリスクが高い。今後も使用量調査を継続しながら手指衛生の必要性を職員へ周知していく必要がある。

■演題番号

1-P5-4
■演題名
手袋不適正使用に介入して
■著者
○発表者：1番目
1：佐古　響子　1)
2：遠山　三友紀　1)
3：岡崎　朋身　1)
4：藤田　美津子　1)
5：森　喜郎　1)
6：高田　進輔　1)
7：中村　洋之　1)
8：谷本　清隆　1)
■所属
1：坂出市立病院　ICT
■抄録
【はじめに】当院では2002年MRSA血流感染アウトブレイクを契機に、静脈注射時や採血時などの手袋装着を義務付け、2003年後半より全職員が実施できている。しかし、現在では廊下歩行時やPC操作時など不要な手袋装着が目立つようになった。そこで、2016年6月より手袋不適正使用への介入を実施したので報告する。
【方法】看護スタッフを対象に、手袋不適正使用について（1）廊下歩行（2）PC操作（3）バイタル測定（4）患者移送（5）病室ドアの開閉（6）一連動作後の点滴更新（7）PHS使用に分類しLNが毎月覆面調査を実施した。手袋不適正使用率＝不適正使用人数/一定期間調査したスタッフ延べ人数として求めた。不適正使用に対しては全体講義に加えて、2017年4月より病棟ラウンド時を中心に直接指導した。
【結果】介入前後で不適正使用率は31%→13%へ減少した。使用場面毎では（1）11.8→3.3%（2）2.8→4.4%（3）3.1→1.4%（4）3.3→2.2%（5）4.6→0.7%（6）1.0→0%（7）3.5→0.7%と改善傾向であるが、ラウンド時に十分指導できないPC操作時などでは不適正使用が残っている。不要な手袋装着への介入で手指消毒剤使用量がAHR5.5→7.4L/1000patient-daysへ上昇し、2017年4月以降、MRSA院内感染の発生はみられず経過している。
【結語】手袋装着に対して覆面調査・直接観察での介入後、手袋の不適正使用は減少し、手指消毒剤使用量が増加傾向となったが、まだ不十分であり介入継続が必要である。

■演題番号
1-P5-5
■演題名
効果的な手指衛生を推進するためのリンクナースの取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　葵　1)
2：仁村　知世　1)
3：夏井　遼　1)
■所属
1：秋田大学医学部附属病院　看護部
■抄録
【目的】効果的な手指衛生を推進するため、実態を把握し改善を図ることを目指す
【方法】1．一般病棟、ICUを対象に、手指衛生の5つのタイミングのうち清潔/無菌操作前、血液/体液曝露後の2場面のモニタリングを実施し遵守率を算出。2．手指消毒剤使用量を測定し、1患者1日当たりの手指消毒実施回数（以下手指消毒実施回数）を算出。3．モニタリング結果をフィードバックし、手指衛生遵守向上のための取り組みを行う。
【結果】1回目のモニタリングによる手指衛生の遵守率は清潔/無菌操作前が77.4%、血液/体液曝露後が79.9%、手指消毒実施回数は3.1回だった。この結果を受け、リンクナース会で手指衛生タイミングの勉強会を行い、各部署リンクナースがで伝達講習と改善のための対策を立案し実践した。2回目のモニタリングでは遵守率は清潔/無菌操作前が83.6%、血液/体液曝露後が86.4%といずれも上昇したが手指消毒実施回数は2.9回と減少していた。
【結論】勉強会及び改善のための取り組みにより2場面における遵守率は向上したが手指消毒実施回数は増加しなかった。手指衛生推進の基盤は出来たと考えられるが、今後は全ての手指衛生タイミングで確実な実践を推進することで手指消毒実施回数の増加に繋げたい。

■演題番号
1-P5-6
■演題名
手指消毒剤携帯による手術室外回り看護師の手指消毒回数の変化と手指衛生に対する意識調査
■著者
○発表者：1番目
1：世良　紳語　1)
2：新出　真友子　1)
■所属
1：川崎医科大学附属病院　看護部
■抄録
【目的】手指衛生は、最も重要な院内感染対策の一つである。当院の中央手術室では、手指衛生の勉強会や消毒薬の設置場所の変更を行うが平成29年7月の手術1件あたりの平均手指衛生回数3.8回であった。スタッフより手指衛生を実施したい時に近くに手指消毒剤がないという意見があった。今回手指消毒薬を携帯することで手術1件あたりの平均使用回数が増加し、手指衛生に対する意識の変化があったので報告する。
【方法】手術室看護師60名に対し、手指衛生に対する意識調査アンケートを行った。その後、2ヶ月間手指消毒剤を携帯し外回り業務を行い、携帯後に再度、手指衛生に対する意識調査アンケートを行った。手指消毒剤携帯前と携帯後の使用量を比較しその差を明らかにした。
【結果】手指消毒剤携帯前のアンケートの結果から患者に触れる前にあたる場面での手指衛生の実施が20%であった。携帯前の手術1件あたりの平均手指衛生回数3.8回であり携帯後は12.3回であった。手指消毒剤携帯前と比較して手術1件あたりの平均使用回数が3.23倍であった。
【結論】今回手指消毒剤を携帯することにより適切なタイミングで手指衛生が実施できた。スタッフの手指衛生に対する意識も高まり、手術1件あたりの平均使用回数が大幅に増加した。今回は量的評価と意識調査だったが、今後は質的評価も行っていきたい。

■演題番号
1-P5-7
■演題名
多職種の病棟スタッフが主体となる手指衛生向上の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：小松　亜矢子　1)
2：古見　嘉之　2)
3：添田　博　1)
4：佐藤　昭裕　1)
5：中村　造　1)
6：早川　司子　1)

7：渡邉　秀裕　1)
■所属
1：東京医科大学病院　感染制御部
2：東京医科大学病院　薬剤部
■抄録
【目的】一般病棟Aでは、感染リンクナース（以下、LNとする）が手指衛生推進活動を実施していたが、手指衛生実施状況が低迷している。薬剤耐性菌の検出数が増加した事から、ICTが介入し病棟スタッフを中心とした多職種での手指衛生遵守向上のための取り組みを報告する。
【方法】H29年5月～9月の期間、病棟AにICTが介入し、病棟薬剤師、LN、感染係を病棟多職種感染対策チーム（以下、病棟ICTとする）とした。病棟ICTとICTとでミーティングを行い認識の共有を図り、手指衛生剤使用量の目標値の見直し、手指衛生シミュレーション教育の実施、手指衛生の直接観察による評価といった計画を立案、実施した。週一回手指衛生の直接観察を実施し、結果をグラフ化したものを薬剤師が医師を含めた病棟スタッフにフィードバックした。ICTと病棟ICTでデブリーフィングを行い、翌月の計画の確認、共有を毎月繰り返し行った。
【結果】手指衛生剤使用量が対策介入時4.8回/患者日から次月18.4回/患者日へ増加、直接観察による手指衛生遵守率は、対策開始時9.5%から3か月後68.8%へ増加した。
【結論】それぞれの役割を明確にし、現場スタッフが中心となる組織的な活動として感染対策を計画・実行し、計画が円滑に進むようICTで支援することによって手指衛生遵守率が向上した可能性がある。手指衛生遵守状況の維持のためには継続した支援が必要である。

■演題番号
1-P5-8
■演題名
リハビリテーション科スタッフにおける速乾性手指消毒剤の使用における現状調査
■著者
○発表者：1番目
1：日比　健一　1)
2：神谷　雅代　2)
■所属
1：医療法人豊田会　刈谷豊田総合病院　リハビリテーション科　ICTワーキング
2：医療法人豊田会　刈谷豊田総合病院　ICT
■抄録
【目的】リハビリテーション科スタッフは、標準予防策において流水と石鹸での手洗いが習慣化している。今回、リハビリテーション科スタッフにおける速乾性手指消毒剤（以下手指消毒剤）の理解と使用状況を調査し、勉強会を実施した結果を報告する。
【方法】作業療法士、理学療法士、言語聴覚士（総数63名）に標準予防策の概要について勉強会を実施した。また、アンケートを勉強会の前後に二者択一法にて実施し、アンケート内容は手指消毒剤での手指衛生、流水と石鹸での手洗いについての施行状況と理解、また手指消毒剤を使用しない要因を調査した。
【結果】調査期間はH29.7.22～8.28、アンケート実施者の総数は63名であった。アンケート結果は手指消毒剤の実施者（勉強会前/勉強会後、名）44/46、手指消毒剤の正答者（勉強会前/勉強会後、名）、必要性:61/63、効果の理解:59/63だった。手指消毒剤の阻害因子（勉強会前/勉強会後、名）、使用しない時にない:13/11流水と石鹸の手洗いが習慣化:12/7、べとべと感:10/8、手荒れ:9/4、洗う感じがない:4/5、意識の乏しさ:4/1、洗、苦手意識:1/1、阻害因子がない:10/26だった。
【結論】手指消毒剤の有用性を理解しているが手指消毒剤の実施者数が向上しない要因として、手指消毒剤の設置場所や粘性のある不快な感じが阻害要因となっていた。標準予防策の勉強会を実施後、手指消毒剤の効果を正確に理解し阻害因子が軽減した。

■演題番号
1-P5-9
■演題名
ノンアルコール手指消毒剤の導入による手指消毒剤使用量の変化
■著者
○発表者：1番目
1：里内　正樹　1)
■所属
1：大和高田市立病院　中央手術室
■抄録
【目的】当院では患者1人当たりの手指衛生回数が1～5回/日とWHO手指衛生ガイドラインからみても低い数値を示していた。手指消毒剤の設置位置の見直しや手指消毒剤の個人携帯を行ったが効果が見られなかった。また、アンケートでは、「アルコールアレルギーで手指消毒剤が使用できない」「手荒れで手指消毒剤が使用できない」という意見があった。その意見を参考に2017年4月よりアルコールアレルギースタッフにノンアルコール手指消毒剤を採用・使用し、その結果を報告する。
【方法】2017年1～3月の1スタッフの月あたり擦式アルコール手指消毒剤使用量と2017年4～6月のノンアルコール手指消毒剤を使用した1スタッフの月あたりの手指消毒剤使用量を比較
【結果】ノンアルコール手指消毒剤希望者53名（医師1名・看護師48名・看護助手2名・理学療法士1名・臨床検査技師1名）2017年1～3月の1スタッフの月あたりアルコール手指消毒剤使用量は247ml、2017年4～6月の1スタッフの月あたりノンアルコール手指消毒剤使用量は221mlであった。
【結論】1．アルコールアレルギーのスタッフ、手の皮膚状態に問題のあるスタッフの把握することができた。2．アルコールアレルギーや手の皮膚状態の問題が手指衛生の習慣化を妨げている可能性がある。3．手指衛生の必要場面・必要性を積極的に周知していく必要がある。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
手指衛生-2
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：井川　順子
（京都大学医学部附属病院）

■演題番号
1-P6-1
■演題名
組織改革が速乾性手指消毒剤の使用量に与える影響
■著者
○発表者：1番目
1：加藤　善満　1)
2：曲渕　裕樹　2)
■所属
1：伊万里有田共立病院　医療安全管理室
2：伊万里有田共立病院　内科
■抄録
【目的】速乾性手指消毒剤の使用は院内感染対策の基本であるが、その使用量を上昇させることは容易ではない。手指毒剤の使用量増加を目的に組織改革をおこない、そのことが手指消毒剤の使用量に与える影響を調査したので報告する。
【方法】2017年度より1．ICT委員の増員（各部署2名以上）、2．ICTリンクナース会の創設、3．ICTリンクナース会で、部署毎の手指消毒剤使用量の向上にむけた取り組みを討議、4．ICT委員会での薬剤耐性菌検出数と手指消毒剤使用量の報告を各部署のICT委員に依頼、5．ICCでの薬剤耐性菌検出数と手指消毒剤使用量の報告を各部署の師長に依頼、6．ICT委員と師長が相談し部署毎の手指消毒剤使用量向上にむけた取り組みを立案し実行、7．ICT委員による部署別の院内感染対策講習会を開催、8．ICT委員によるICTニュースレターの作成開始、などの組織改革をおこなった。2016年度、2017年度（4月から7月）の病棟での速乾性手指消毒剤の使用量（1患者1日あたり）と、MRSAとESBL産生腸内細菌の新規検出数の推移を調査した。
【結果】速乾性手指消毒剤の使用量は、2016年度3.8回/日/患者、2017年度6.8回/日/患者と約1.8倍に増加した。100入院患者あたりのMRSAとESBL産生腸内細菌の新規検出数の合計は、2016年度2.7件、2017年度3.7件と減少を認めなかった。
【結語】ICT、ICTリンクナース会、ICCの組織改革により、院内の手指消毒剤の使用量を向上させることができる。

■演題番号
1-P6-2
■演題名
手指衛生遵守率増加に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：福岡　美代子　1)
■所属
1：医療法人藤井会　石切生喜病院　看護部　集中治療室
■抄録
【目的】当院集中治療室の手指消毒実施回数と、患者記録による必要回数を比較。様々な取り組みを行った結果、手指消毒遵守への一定の効果が認められたので報告する。
【方法】1.対象：集中治療室看護師25名2.時期：平成28年5月1日～平成29年3月11日3.方法： 1）手指消毒必要回数と実施回数の比較調査（1）無作為直接観察9月・11月各1回（2）間接観察7月・9月・10月各1回患者記録上必要な手指消毒回数と、擦式アルコール手指消毒薬使用量による手指消毒回数を算出し、双方を比較2）手指消毒の必要性について啓発活動（1）手指消毒の「5つのタイミング」及び「調査結果による課題」について勉強会を実施（2）間接観察結果を掲示し、詰所会で報告
【結果】1）（1）直接観察　勉強会前後で比較。「患者接触前」前85.7%後71%、「清潔操作前」前33.3%後100%、「体液曝露後」前50%後80%、「患者接触後」前66.7%後66%、「物品接触後」前0%後33%であった。（2）間接観察　患者記録上必要な手指消毒回数を100%とし、擦式アルコール手指消毒薬使用量による手指消毒回数を算出した結果、啓発活動前は24%、啓発活動後は72%であった。2）手指消毒の必要性について啓発活動を行ったことで、手指消毒回数が少ない事実を周知出来た。
【結論】1）意識調査の結果から、5場面全てに正しいタイミングで手指消毒を行えていない事が明らかとなった。2）勉強会・啓発活動の実施により、手指消毒遵守率は向上した。

■演題番号
1-P6-3
■演題名
高度救命救急センターにおける看護師の手指衛生行動に対するセルフモニタリングの効果の検討
■著者
○発表者：1番目
1：中澤　弘子　1)
■所属
1：埼玉医科大学総合医療センター　看護部
■抄録
【目的】WHOやCDCが発行するガイドラインにおいて、手指衛生は医療関連感染を予防するための基本的かつ重要な対策として強く推奨されており、なかでも、手指衛生のモニタリングに関してはその取り組みの効果が高いことが多数報告されている。本研究では、手指消毒剤使用量の少ない看護師を対象者に、セルフモニタリングの効果を検討することを目的とした。
【方法】手指衛生使用量の少ない看護師を対象に、手指消毒剤使用量を1ヶ月毎に測定した。A期をベースライン期、B期をセルフモニタリング期とするA-B-Aシングルケースデザイン用いて視覚的に効果を評価した。
【結果】対象者4名のベースライン期と介入期における手指消毒剤使用量の平均は、それぞれA期25.86ml、B期56.47ml、A期41.55mlであった。対象者4名ともに、それぞれ差はあったものの、ベースライン期と比較して介入期で手指衛生剤使用量の増加が認められた。
【結論】セルフモニタリングを実施したことで、自己の手指衛生行動を客観的に捉え、手指衛生行動が意識されたことによって、手指衛生回数が増加した可能性が示唆された。さらに、セルフモニタリングをより効果的に実施するうえでは、知識の提供と目標設定が重要であることが示された。今後の課題として、セルフモニタリング介入後の持続的な変化を検討するためにも長期間使用量の推移を観察し、セルフモニタリングの効果を明らかにしていくことが求められる。

■演題番号
1-P6-4
■演題名

手指衛生遵守率向上への取り組みシミュレーション学習の有効性の検討

■著者

○発表者：1番目

1：福原　奈美　1)
2：西岡　美保　1)
3：大河　正美　1)
4：野田　洋子　1)
5：河合　泰宏　2,3)
6：飯沼　由嗣　2,3)

■所属

1：金沢医科大学病院　看護部
2：金沢医科大学病院　感染制御室
3：金沢医科大学　臨床感染症学

■抄録

【背景および目的】当院A病棟看護師のH28年度の手指衛生遵守率（遵守率）調査で、聞き取り法では平均遵守率90%、直接観察法では64%と乖離があり、さらなる遵守率向上をめざしてシミュレーション（以下S）学習会を実施し、その有効性を評価した。
【方法】対象は、A病棟看護師22名。直接観察法での低遵守率項目をシナリオに組み込み、S学習のための資材とした。1グループ4～5名とし、看護師役がシナリオに従い業務の流れの中で手指衛生を実施、グループ内で評価および話し合いを行った。学習会前後で直接観察法による遵守状況を調査した。また手指衛生ができなかった場面の理由の聞き取り調査を行った。
【結果】直接観察法での遵守率（%）は学習会前→後で、（1）患者接触前16.0→45.4（2）清潔操作前42.7→70.7（3）体液曝露62.4→68.7（4）患者接触後20.0→42.9（5）周辺物品接触後30.0→50.0と、すべて上昇した。遵守できない理由として、「多忙」「習慣化できていない」などの回答が得られた。
【考察及びまとめ】S学習会による手指衛生タイミングの確認やトレーニングは、手指衛生遵守率向上のために有効であった。実際の業務場面では手指衛生の必要性や重要性について認識していても多忙や時間的余裕のなさを理由に手指衛生が行えていない現状があると分かり、改善方法についてさらに検討を行う予定である。

■演題番号

1-P6-5

■演題名

職員対象の手荒れ外来開設とその効果について

■著者

○発表者：1番目

1：野田　洋子　1)
2：中川　佳子　1)
3：日向　千恵子　1)
4：坂本　麻衣　2)
5：薄田　大輔　3,4)
6：河合　泰宏　3,4)
7：飯沼　由嗣　3,4)

■所属

1：金沢医科大学病院　医療安全部　感染制御室
2：金沢医科大学病院　看護部
3：金沢医科大学　医療安全部　感染制御室
4：金沢医科大学　臨床感染症学

■抄録

【背景および目的】手荒れは手指衛生遵守に影響するとされる。当院においては、皮膚科専門医による手荒れに悩む職員対象の外来を開設した。今回、職員へのアンケート調査をおこない、手荒れ外来の効果について検証した。
【方法】手荒れ外来受診歴のある職員に対してアンケート調査を行った。方法は、受診前後で、「手荒れ」の5症状（痒み、痛み、亀裂・出血、発赤・浸出液、乾燥）、手指消毒、手洗い、診療ケア、日常生活、精神面への影響の全10項目について、5段階（0：なし、1：極軽度～5：最重度）で自己評価を行った。また、効果的と考えられた手荒れ対策についても調査した。
【結果】すべての項目が2以下の軽症例2名を除く26名で評価した。受診前は、3（中等症）以上項目数の平均は6.7項目であったが、受診後は1.8項目に減少し、痛みや亀裂などの比較的重篤な症状はほぼ消失していた。一方、受診後も、3以上項目数の減少が1以下にとどまる、あるいは増加していた職員が5名いた。効果的な対策としては、「手荒れ外来で処方された軟膏」が最も多く、次いで「手指消毒、手洗いの適切な選択」「アルコール非含有手指衛生剤の使用」が多く挙げられた。
【考察及びまとめ】重症の手荒れ対策として、手荒れ外来の開設は効果的であった。一方、治療にもかかわらず改善が思わしくない職員も一部みられ、今後の課題である。

■演題番号

1-P6-6

■演題名

速乾性擦り込み式アルコール手指消毒2剤の手肌への影響の比較検討

■著者

○発表者：2番目

1：箱崎　幸也　1)
2：池谷　貴美子　1)
3：石垣　芙美子　1)
4：三浦　貴史　1)

■所属

1：医療法人元気会　横浜病院　内科

■抄録

【目的】エンベロープを持たないウイルスにも効果的な新規アルコール手指消毒剤が各種発売されているが、手指への影響が懸念されている。当院で従来から使用している新規製剤（従来品）とヒアルロン酸/オリーブ油が配合されたVD HAND JEL（VDジェル）とで、手肌への影響について比較検討した。
【方法】対象は看護師・介護士61名を2群に分け、A群はVDジェルを1か月使用しその後は従来品、B群は最初1か月間従来品を使用しその後VDジェルを1か月間使用した。1か月の各使用前後に客観的・主観的評価を実施した。主観的評価は、A群（27名）・B群（34名）で皮膚状態（手荒れ・乾燥感など）や使用感（伸び/刺激感/全体感など）に関するアンケート調査を行なった。客観的評価は3回ともに測定出来たA群（20名）・B群（23名）を対象に、経表皮水分蒸散量・角層水分量を測定し検討した。
【結果】1. 皮膚状態の評価ではVDジェルが従来品より高評価であったが、有意差は認めなかった。2. VDジェルと従来品との使用感での比較では、VDジェルが伸び/しっとり感/刺激感/乾燥性の各項目で高い評価であった（P＜0.05）。全体的使用感では、A・B群ともにVDジェルが高評価であった（P＜0.05）。3. 客観的評価では、VDジェルと従来品ともに1か月目の測定値が高値であり両群に差はなかった。
【結論】VDジェルは、従来品に比し使用感への主観的評価は良好であった。客観的評価では、両消毒剤に差はみられなかった。

■演題番号

1-P6-7

■演題名

救急救命センターにおける手指衛生遵守率向上への取り組み～患者ゾーンの見える化と環境調整～

■著者
○発表者：1番目
1：勝又　尚美　1)
2：高橋　初美　1)
3：目崎　恵　2)
■所属
1：魚沼基幹病院　救命救急センター
2：魚沼基幹病院　医療安全管理室
■抄録
【目的】救命救急センターは基本的にオープンフロアであるため、患者ゾーンとの境を認識し難く、手指衛生についての知識があっても行動に繋げることが難しい場所である。今回、患者ゾーンを見える化し動線に着目した環境調整を行った結果、手指衛生遵守率の向上に繋げられたため、その効果について報告する。
【方法】1．各ベッドの患者ゾーンが明確となるよう床にラインを引く。2．医療者の動線上の目につく位置に擦式アルコール製剤を設置する。3．啓発ポスターを患者モニター付近に掲示する。4．環境調整前後の手指衛生遵守率と手指衛生実施回数を調査する。
【結果】手指衛生遵守率は57.5%（200機会）から77.5%（200機会）に、手指衛生実施回数は26.5回（患者日）から34.9回（患者日）へと増加した。
【考察】患者ゾーンを見える化したことで、「患者に触れる前」「患者に触れた後」「患者の環境に触れた後」の3つの瞬間を認識しやすい効果が得られた。また目につく位置に擦式アルコール製剤を設置した事で、認識したことを行動に移しやすい環境に整えられた。手指衛生の知識の提供のみならず、同時に環境調整を行うことが重要である。
【結論】患者ゾーンを見える化し、医療者の動線上の目につく位置に擦式アルコール製剤を設置することで、手指衛生遵守率と手指衛生実施回数を増加させることができる。

■演題番号
1-P6-8
■演題名
手指衛生「5つのタイミング」指導後の実態調査～直接観察法を通して見えたこと～
■著者
○発表者：1番目
1：吉元　雅紀　1)
2：山本　佳代子　1)
3：桑原　栄嗣　1)
4：肥後　裕子　1)
5：坂口　馨花　1)
6：大重　京子　1)
7：大重　太真男　1)
■所属
1：医療法人浩然会　指宿浩然会病院　感染制御部
■抄録
【目的】当院では、WHOが推奨している「5つのタイミング」での手指衛生を導入しているが「患者一人あたりの一日消毒回数」は平均2.7回と少なく、遵守率の低さが問題となっている。そこで今回、直接観察による現状調査を行ったので報告する。
【方法】「5つのタイミング」について再教育を行ない、アンケートを実施。後日、直接観察法による手指衛生行動チェックを行った。
【結果】アンケート（回収率85%）では、52.6%が「できている」5.4%が「できていない」と回答。実施できない理由について「忙しい」「忘れる」が多かった。直接観察では、全体の4.9%が適切にできており27.9%が不十分、67.2%が未実施。また、手袋使用者のうち73.4%が着脱時の手指衛生未実施、26.6%が不十分、適切者は0%であった。タイミングでは「患者に触れる前」「患者周辺の環境に触れた後」の手指衛生が少なかった。
【結論】教育後にもかかわらず、遵守率は低いが自己評価は高い傾向にあった。遵守率の低さは、手袋の使用が手指衛生の代わりとされていた状況より、一日消毒回数の少なさが裏付けられた。今後、直接観察を増やし、集団だけでなく個々への介入を行い、遵守しないことが自己や患者に与える影響・手指衛生にかける時間・効果的な使用量・適切なタイミングの定着を目標に、教育方法の改善を進めていくことが課題となる。直接観察法は、各部署の特徴や問題点を知るうえで有効であった。

■演題番号
1-P6-9
■演題名
アルコール性速乾性手指消毒薬の性状と量の違いによる除菌効果の違い
■著者
○発表者：2番目
1：関　誉斗　1)
2：井上　都之　2)
■所属
1：昭和大学病院　看護部
2：岩手県立大学　看護学部
■抄録
【目的】手に付着させた菌に対する速乾性手指消毒の効果を、用量、性状の違い、手の部位での比較検討する
【方法】対象者：A大学看護学生17名期間：2015年10、11月　菌液（MSSA 3×107cfu/ml）に被験者の左手を浸し、乾燥後、速乾性手指消毒薬3種（ヒビスコール A、ヒビスコールSジェル、ウエルフォーム）を手掌、指先、手甲、手指間、親指の順で乾くまで擦込。用量は1.2および2.4mlとした。スワブ法で手掌、手甲、手指間、爪付け根、指先それぞれ採取し、平板SCDLP寒天培地に塗抹後37℃、24時間好気培養し、コロニー数を計数した。擦入場面はビデオで撮影し擦過回数を計測した、反復測定の分散分析とsidakの多重比較により分析した。
【結果】擦過回数は手掌、手指間、手甲、爪の付け根と指先の順であった。コロニー数対数減少値はLiquid剤： 2.49（1.2ml、爪付け根）。-4.77（2.4ml、手掌）、Gel剤：1.89（1.2ml、爪付け根）-4.94（2.4ml、手掌）、Foam剤：2.73（1.2ml爪付け根）-5.06（2.4ml手掌）であった。速乾性指手消毒剤の性状、用量、採取部位について有意な主効果が認められた。Foam剤がLiquid剤、Gel剤より有意に除菌効果が高く、2.4mlの方が有意に除菌効果が高かった。用量と部位における有意な交互作用が見られた。
【結論】手掌や手指間は手甲、爪付け根、指先よりも擦過回数が多く、除菌効果も高かった。Foam剤は他の薬剤に比べ除菌効果が高かった。Gel剤では除菌効果が低い部位が認められた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
手指衛生-3
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：池田　しのぶ
（東北大学病院）

■演題番号
1-P7-1
■演題名
子どもに対する手指衛生の教育の検討
■著者
○発表者：1番目
1：横山　彩美　1)
2：平田　早苗　1,2)
3：大石　智洋　2,3)
■所属
1：川崎医科大学附属病院　看護部
2：川崎医科大学附属病院　院内感染対策室
3：川崎医科大学附属病院　小児科
■抄録
【目的】医療従事者対象の手指衛生教育の機会は多いが、手指衛生の習慣化のためには、子どものうちからの教育も重要と考える。そこで、実際に子どもへの教育を試み、検討した。
【方法】2017年7月から8月までに当院の小児病棟に入院し、手背の静脈路の確保がない小学生で、保護者に同意を得られた子を対象とした。具体的には（1）グリッターバクを用いた手洗いの洗い残し（爪、指先、指間、指関節、指全体、手背、手拳、手首の8部位）の検討（2）これまでの手指衛生の教育と手洗い時間のアンケート（3）手指衛生の教育を受けてのアンケートを施行した。（1）（2）については、当院小児病棟の新規採用看護師（12名）に行った調査と比較した。
【結果】15名の子が対象となった。爪先の洗い残しが91%と最も高率であった。指全体の洗い残しは13%で、看護師（58%）よりも低率であった。全員、手洗いを学んだ経験があったが、内容を覚えているのは約半数（47%）で、手指衛生の時間は1/3（33%）の子が5秒未満と回答した（看護師0%）。殆どの子は、見えたのが面白かった、洗えない所が分かり驚いたなど、グリッターバグに関する感想であった。
【結論】子どもへの手指衛生の教育に、グリッターバグが有効であると思われた。今後、更なる対象数の蓄積、そして、1回のみの教育では忘れる可能性があり、教えた子への再評価や再度の教える機会も必要と思われた。

■演題番号
1-P7-2
■演題名
手術室看護師の手指衛生向上に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：大坪　秋代　1)
2：垣根　美幸　1)
3：横山　敏之　1)
■所属
1：JA岐阜厚生連　久美愛厚生病院
■抄録
【目的】A病院では、手術室看護師も手指消毒剤を個人携帯している。しかし、手指衛生5つのタイミング（以下5タイミング）を確実に実施しているとは言い難い。そのため、手術室看護師の現状を把握し、課題の抽出とその改善を図り有効性を検討した。
【方法】手術室看護師9名に直接観察法で5タイミングの実施状況を調査し、その結果をフィードバックした。手術室看護師で課題を抽出し改善策を検討し実施した。再度実施状況を調査し改善策実施前と比較した。
【結果】手術室での検討では「知識」「コミュニケーション」「模範行動」の不足が課題にあがり、その改善策として「実施の不足場面を理解する」「互いに声を掛け合う」「周囲に行動変容をもたらす模範者の存在」があがった。改善策実施前後の比較では、実施率が低値だった4項目のうち 1）患者に触れる前 2）清潔・無菌操作の前 4）患者に触れた後が50%以上まで改善した。5）患者周辺の環境に触れた後は低値のままだった。
【考察】5タイミングの実施状況の改善は、フィードバック時、手指消毒剤の学習会を実施し知識を深める機会となったこと、各自が自己の手指消毒剤実施場面行動を振り返り、他者に確認の声かけができるようになったこと、不足場面の結果をポスターで表示し結果を可視化したことが効果的であったと考える。模範行動については、今回実施ができなかったが今後現場レベルで模範となる人材の育成にも取り組みたい。

■演題番号
1-P7-3
■演題名
感染リンクナースの活動が影響する、擦式アルコール手指消毒薬遵守率
■著者
○発表者：1番目
1：高鷲　智美　1)
■所属
1：医誠会病院　看護部
■抄録
【目的】当院の感染リンクナース（以下LN）会は月1回開催し、ミニレクチャーや各部署の問題点などについて情報交換を行っている。今回、擦式アルコール消毒薬（以下AHR）の使用量の増加および直接観察による適切なタイミングによる手指衛生の実施に向けて、LNの自主的な活動内容とその成果について報告する。
【方法】2016年6月からLNによる自部署の月ごとのAHRの使用量測定を実施。8月には患者接触前後に限定した直接観察法を実施した。さらに、LN自身が各部署で効果が上がると思われる対策を検討し、各部署で実施した。
【結果】AHR使用量測定の推移（9病棟平均使用量）は、1,000ベッド/日あたり6月1.77L、8月1.81L、10月2.35Lと増加がみられた。直接観察での手指衛生の実施率は、患者接触前63.51%、患者接触後90.28%であった。またLN自身が提案した対策として、電子カルテのスクリーンセーバーに標語を流すこととスクリーン横に5つのタイミングのイラストを掲示した。

【結論】今回、LNによる直接観察や電子カルテのスクリーンの活用などによって、現場のスタッフにとって手指衛生に対する認識が高くなり、その結果としてAHRの使用量増加につながったと考えられる。今後は、各部署の課題を明確化し、LNを中心により実践的な対策を進めていきたいと考える。

■演題番号
1-P7-4
■演題名
ICTによる「手指衛生遵守率改善に向けた取り組み」の効果
■著者
○発表者：1番目
1：脇　眞澄　1)
2：伊藤　健太　1)
3：河邊　慎司　1)
4：井口　幸子　1)
■所属
1：あいち小児保健医療総合センター　看護部
■抄録
【目的】2016年度より着任したICD・専任ICNが中心となり感染管理状況調査の結果、標準予防策である手指衛生の文化が根付いていない事が確認できた。「手洗い設備の不備」「WHOの推奨する適切なタイミングの手指衛生が行えない。」の2点が最大の問題と確認し改善するべく取り組んだ。
【方法】定床200床の小児専門病院である当センターにて、2016年4月から2017年8月までの期間継続して手指衛生を正しいタイミング・手技で行えるよう環境整備・指導を行った。また、2016年10月より月1回ICTによる手指衛生の直接観察を行い、遵守率を50%以上維持できた場合MRSA及びESBL産生菌保菌の感染対策を標準予防策とし、2ヶ月下回った場合接触感染対策に戻すルールを定めこの値を現場にフィードバックし耐性菌対策の指標として使用した。
【結果】手洗い石鹸の詰め替えから自動ディスペンサーに切り替える事ができ、設備環境を改善した。手指衛生遵守率は、開始当初15%であったが、28%、46%と徐々に増加し2017年4月から50%以上を維持できた。
【考察】遵守率目標値の設定、耐性菌対策の指標化、キャンペーン活動等を新たに導入し少しずつ手指衛生の文化が根付きだしたといえる。しかし、ICTによる直接観察はホーソン効果で高く出る可能性があり、今後も遵守率の更なる上昇を目標に直接観察による評価とフィードバックを継続していく必要がある。

■演題番号
1-P7-5
■演題名
看護学生の見学実習における手指衛生実施状況―手指消毒剤を携帯して―
■著者
○発表者：1番目
1：葛城　建史　1)
■所属
1：国際医療福祉大学　成田看護学部
■抄録
【目的】2016年度、1年次における、看護師について行動を観察するという見学実習中の手指衛生実施状況を調査した結果、看護師についていくのを優先したために手指衛生ができない状況があることがわかった。そこで、本研究では、学生が手指消毒剤を携帯した場合の手指衛生実施状況を明らかにし、その効果を検討することとした。
【方法】対象は本学看護学科1年生107名。2017年6月、2つの病院に分かれ、2日間の見学実習を行った後、実習中の手指衛生に関する自記式質問紙調査を行った。本学倫理審査委員会承認済（17-Io-5）。
【結果】回答は、33名（30.8%）から得られた。「患者に触れた後」での手指消毒剤による手指衛生が「確実にできた」と回答した割合は、2016年度44.1%であったのに対して、2017年度87.5%であった。「患者周辺の物品に触れた後」では、同様に39.5%に対して53.8%、「患者の部屋に入る時」が、32.8%に対して34.4%であった。また、3つの場面のいずれにおいても「病室入口」にある手指消毒剤よりも「携帯型手指消毒剤」を使用した割合が高かった。
【結論】学生が手指消毒剤を携帯することにより、看護師についていく際に、時間がなくて実施できなかったという状況がなくなり、実施率が上昇したと考える。今後は、直接観察や使用量調査などの客観的評価を行っていく必要がある。

■演題番号
1-P7-6
■演題名
ウエストポーチ・ポシェットを用いたポンプ式手指消毒剤携帯後の使用量増加への取り組みについて
■著者
○発表者：1番目
1：浅井　麻梨子　1)
2：井之口　博美　1)
■所属
1：JA愛知厚生連　海南病院　ICU
■抄録
【目的】ウエストポーチ又はポシェットを配布し、ポンプ式手指消毒剤の携帯を義務付け、使用量が増加するか検証した。
【方法】期間：平成27年4月～平成28年3月、対象：ICU看護師（手荒れのある看護師は除外）、方法：ウエストポーチ又はポシェットのいずれかを選択してもらい、毎月のチーム会で使用量をチェックした。取り組み終了後にアンケート調査を実施した。
【結果】手指消毒剤の年間払い出し量は、平成26年度22090ml、平成27年度65590mlであり、前年度の2.96倍となった。平成26年度の実際に使用した量は調査していないため比較できないが、今回実際に使用した手指消毒剤の量は49,927mlであり、平成26年度の払い出し量を上回った。10～12月はICU看護師個々の1日使用量も数値化した結果、平均34.7ml/日であった。その他の月では平均28.6ml/日であり、細かく数値化したことで使用量が増加した。アンケート結果から、手荒れを実感している看護師が増加したことが明らかとなった。手指衛生を行うにあたり妨げとなった可能性がありICU看護師個々の1ヶ月平均使用量は、127.3±73.9mlとなった。
【結論】ウエストポーチ又はポシェットを用いてポンプ式手指消毒剤を携帯し、使用量を監視する事で使用量は増加する。また、保護クリームの使用を促すなど手荒れに対する介入が必要と考える。

■演題番号
1-P7-7
■演題名
手指衛生遵守率向上への取り組み　感染委員・リンクナースの活動と実践
■著者
○発表者：1番目
1：藤井　仁美　1)
2：馬場　真紀　1)
3：山田　加代子　1)
■所属
1：ベルランド総合病院
■抄録

【目的】当院では、療養環境に標準装備された設置型速乾性手指消毒剤（以下アルコール製剤）を使用している。しかし、消費期限内に使用されるのは4割程度であり、ベッドサイドでの手指衛生が適切にできていないと考えた。そこで、看護部感染委員、リンクナースが主体となり手指衛生の遵守率の現状把握および遵守率増加を目的に活動を行った。
【方法】調査期間は2014年10月～2016年3月までとし、3ヶ月毎に使用量測定を実施、1日1患者あたり手指衛生実施回数を算出した。感染委員指導のもと、直接観察法を実施した。
【結果】2014年10月から2015年9月までの1患者あたり手指衛生実施回数は、全病棟平均4回/日であった。直接観察法を実施し、設置型では5つのタイミングを実施するには動線的に負担があることが明確となった。個人持ち手指衛生消毒剤を導入することで適切なタイミングでの手指消毒を実践することができ平均8回/日と増加した。しかし、5つのタイミング毎の実施率は、患者接触前と物品接触後が47%と半分以下であり、清潔操作前と体液暴露後65%、患者接触後56%であり大きな差はなかった。3ヶ月毎の手指衛生消毒剤測定をすることで、前月度と比較できた。
【結論】手指消毒実施回数と遵守率を可視化する事で現状が把握できた。今後は5つのタイミングでの手指消毒ができるよう質の向上を図っていきたい。

■演題番号
1-P7-8
■演題名
当院におけるゼロからの手指衛生の取り組みの現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：遠藤　さやか　1)
2：杉山　ルミ子　1)
3：高橋　成治　1)
4：古明地　弘和　1)
■所属
1：光仁会第一病院
■抄録
【目的】2016年2月より感染防止対策加算2を取得しICT活動を開始した。アルコール性手指消毒剤の使用量はほぼゼロであり、院内の感染対策が早急に求められた。1年間の手指衛生の取り組みについての成果と現在の状況を確認し今後の対策を検討すべく調査を行った。
【方法】期間2017年3月～2017年4月　院内全職員223名を対象にアンケート調査を行い、これまでの手指消毒指数の推移と共に検討した。
【結果】手指衛生指数は0→11.7（2017年3月）へ上昇した。アンケートの回収率は100%。アルコール性手指消毒剤の周知率は99%であった。患者との接触前後や機器機材使用前後のアルコール性手指消毒剤の使用は94%が行っていると回答した。また、88%が院内感染防止に手指衛生の必要性を認識していた。1日の手指消毒薬の使用は10回～20回が多く、部署によりかなり差があるものの半数以上が現在の回数では不十分と回答。スタッフにより手指衛生のタイミングに差がある結果となった。
【結論】今回の調査により感染専門スタッフのいない施設であっても1年で手指衛生の意識を改善させることができた。手指衛生指数は10～15を維持しており意識のみならず行動に変化をもたらす事ができたと考える。まだまだ知識や教育は十分ではない。今後は使用量から使用の質へ目を向け、どの対象者に対してどのような指導が必要か具体性をもって取り組む事が課題である。

■演題番号
1-P7-9
■演題名
高齢者アルコール依存症治療病棟看護師の手指衛生キャンペーンとその効果
■著者
○発表者：1番目
1：成田　真代　1)
2：加藤　紘子　1)
3：中島　百合　1)
■所属
1：独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター
■抄録
【目的】当病棟では擦式アルコール手指消毒剤使用量が少なく、理由として手指衛生が必要なタイミングと擦式アルコール手指消毒剤の適正使用量を理解している看護師が少ないことが考えられた。本研究では、手指衛生キャンペーンの前後で看護師の手指衛生に対する意識と、擦式アルコール手指消毒剤の使用量に変化が生じるか明らかにすることにした。
【方法】手指衛生に関するテスト・アンケートを作成・実施し、アンケート結果を基に勉強会を行った。また当病棟スタッフ全員で考えた手指衛生のタイミングを毎朝復唱した。キャンペーン終了後、再度手指衛生に関するテスト・アンケートを実施した。
【結果】期間中の擦式アルコール手指消毒剤の月平均使用量は3090mlで前年度の同時期は1233mlであり約2倍へ増加した。アンケート結果は、手指衛生キャンペーン後、手指衛生に対する意識の変化があると答えた割合は94%、WHOの5つのタイミングを知っていると答えた割合はキャンペーン前29%でキャンペーン後は82%に上昇した。手指衛生テストの結果はキャンペーン前平均点7点（10点満点）がキャンペーン後8点へ上昇した。
【結論】手指衛生キャンペーンを通し、テスト・勉強会を行う事で、擦式アルコール手指消毒剤の使用量が増加し、スタッフの手指衛生に対する意識の向上も見られた。今後も手指衛生の向上のため、継続的な取り組みや直接観察法による手指衛生遵守率の評価が必要と考えられる。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
手指衛生-4
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：冬室　純子
（帝京大学医学部附属病院）

■演題番号
1-P8-1
■演題名
直接観察でみえた衛生的手洗いの実際～手洗い部位別の評価～
■著者
○発表者：1番目
1：丸山　沙緒里　1,2,3)
2：山口　禎夫　3,4)
■所属
1：国立病院機構栃木医療センター　看護部
2：国立病院機構栃木医療センター　感染防止対策室
3：国立病院機構栃木医療センター　ICT
4：国立病院機構栃木医療センター　臨床研究部　感染アレルギー科
■抄録
【目的】衛生的手洗いは、15秒以上かけて洗う事が基本だが、実際の手洗いの平均時間は4～10秒との報告が多い。当院で手洗いが正しい方法で行われているのか、直接観察で評価したので報告する。
【方法】2015年度の前期5月、後期2～3月に病棟で勤務する7病棟各5名の看護師＜前・後期で1～3年10・11人、4～9年14・7人、10年以上11・17人＞を対象に、タイミングは限定せず、手洗いの秒数と部位を予告なしで直接観察した。尚、前期の状況をリンクナースにフィードバックし改善を促した。
【結果】手洗いの平均秒数は、前期は5.5秒＜2～12秒＞、後期は6.5秒＜3～19秒＞で、洗う部位が2箇所以下の場合手洗い秒数は平均2.8秒、3箇所で平均8秒、4箇所以上平均21秒であった。勤務年数別に分類すると前・後期は1～3年は4.2・8.1秒、4～9年は5.3・5.3秒、10年以上は6.7・6.2秒であった。前期は勤続年数が上がると長くなる傾向、後期は1～3年は改善、4～9年、10年以上は変わらなかった。手洗い部位別では、前・後期で手掌97.1・94.2秒、手背62.8・60%、指間17.1・20%、親指11.4・14.2%、手首17.1・34.2%で1～3年は親指28.5%、手首63.6%と上昇した。
【結論】手洗い平均秒数4～6秒台と低かったが、1～3年の看護師は後期で改善傾向があった。今回の結果から衛生的手洗いの指導では、手洗い時間より手洗い部位を増やす事を意識させる事で1箇所あたりの手洗い時間も増える事が予想され、効果的な手洗いに繋がると考えられた。

■演題番号
1-P8-2
■演題名
看護学生の臨地実習における手指衛生研修内容の検討第1報―臨地実習前研修から実習中の手指衛生実施状況の評価―
■著者
○発表者：1番目
1：島田　江津子　1)
2：原　弘子　1)
3：藤井　洋子　1)
■所属
1：獨協医科大学日光医療センター
■抄録
【目的】看護学生の臨地実習（以下実習）初日の手指衛生の「5moments（以下5M）」集合研修（以下研修）と実習中の手指衛生実施状況に関わる質問紙調査から、看護学生の実習前研修の内容を検討する資料とする。
【方法】調査期間：平成29年2月～平成29年6月場所：Aセンター対象：実習を行う看護学生45名方法：感染管理者が実習初日に約40分程度の5Mに関わる研修と手指消毒剤を個人装着として、実習前後の質問紙調査倫理的配慮：Aセンター看護部生命倫理委員会の承認を得た（承認番号29001承認期間平成32年3月31日）
【結果】実習初日の5Mの理解は「患者に接触する前」33%、「患者に触れた後」16%、「清潔/無菌操作の前」4%、「体液に暴露された可能性のある場合」「患者の周囲物品に触れた後」は0%、研修の理解状況は「よく理解できた」「理解できた」でほぼ100%であった。しかし自由記載では、「汚染されたものに触れたとき」「病室の入退室時」「手袋着脱時」「看護ケア前後」などであり、実習中の手指衛生行為について、5M と整合性を持った研修が必要であった。実習後の結果では、5Mを意識した行動が毎回できた、時々できたにおいて96%以上の回答と手指消毒剤の個人装着に高評価が得られた。
【結論】初日研修と手指消毒剤個人装着に関しては、5Mの知識充足と行動化につながるが、看護ケア行動及び5Mの整合性に関して看護学生が理解できるような具体的研修内容を追加する必要性が示唆された。

■演題番号
1-P8-3
■演題名
チーム医療における手指消毒に対する実態調査
■著者
○発表者：1番目
1：中口　千佳子　1)
2：北山　孝子　1)
3：橋本　美幸　1)
4：太田　かおり　1)
5：中山　眞砂美　1)
■所属
1：和歌山労災病院
■抄録
【目的】職種別に応じた手指消毒に対する関わり方を明確にするため、全職員の手指消毒に対する認識を把握する。
【方法】医師、看護職、医療職、事務職員521名（派遣・業務委託・技能職・休職者を除く）を対象にアンケート調査を実施した。
【倫理的配慮】倫理委員会の承認を得、対象者には自由参加であり、無記名での記入であることを書面で説明した。

【結果】「擦式アルコールでの手指消毒を活用しているか」は、「はい」が医師82%看護職87%医療職81%事務職24%であった。「手指消毒の手順を知っていますか」は、「はい」が医師58%、看護職85%、医療職75%、事務職12%であった。「同じ患者でも複数のケア、処置をする時はケア、処置ごとに手指消毒を実践しているか」は、「はい」が医師42%看護職70%医療職41%であった。「ケア、処置をした後手指消毒を実践しているか」は、「はい」が医師67%看護職83%医療職59%であった。「患者のベッド周囲に触る前に手指消毒を実践していますか」は、「はい」が医師33%看護職59%医療職48%であった。「手袋を装着する前に手指消毒を実践しているか」は、「はい」が医師33%看護職52%医療職24%であった。
【結論】手指消毒の手順は事務職と医師の認識が低く、タイミングは医師と医療職の認識が低かった。手袋を装着する前の手指消毒の実践は全職種が低かった。今後は各職種別に適した教育、訓練が必要である。

■演題番号
1-P8-4
■演題名
携帯型手指消毒剤導入における手指衛生遵守率の変化と課題
■著者
○発表者：1番目
1：渡邊　翔　1)
2：原田　一　1)
3：菅井　洋子　1)
4：高橋　克栄　2)
■所属
1：新潟県立十日町病院
2：新潟県立松代病院
■抄録
【目的】当院の擦式アルコール性手指消毒剤（以下、消毒剤）は保湿作用が乏しく、職員から手荒れの訴えが多く聞かれていた。昨年度の消毒剤払出し量から求めた手指衛生実施回数は、1.2回/日と非常に低く、手荒れによる手指衛生への拒否感が、手指衛生実施回数の低下に繋がっていると考えられ、早急な改善が求められた。そこで保湿作用が高い消毒剤への変更と、遵守率向上を目的に携帯型を導入し、手指衛生実施回数の変化や手荒れにどのような影響を与えるのかを検討したので報告する。
【方法】病棟看護師30名を対象にICTで選定した2社の消毒剤を一定期間ずつ使用してもらい、「WHO医療における手指衛生ガイドライン」を参考に作成した、独自アンケートを実施した。アンケート結果をICTで評価し、1社に選定後価格交渉にて決定した。採用4ヶ月目に新規消毒薬の満足度アンケートを病棟看護師153名に実施した。さらに採用後4ヶ月における病棟の手指衛生実施回数を比較した。
【結果】導入時の独自アンケートにおける15項目において有意差は見られなかった。選定に際しては、アンケートの意見を考慮した。満足度アンケートから88%で消毒薬使用量が増加し、90%で手荒れが改善したと回答があった。手指衛生実施回数は、採用後4ヶ月で4.3回/日と向上した。
【結論】新規消毒剤を導入し、手指衛生実施回数の改善が見られた。今後さらなる遵守率向上への継続的な取り組みが課題である。

■演題番号
1-P8-5
■演題名
WHO手指衛生ガイドラインに基づく手指衛生の質的評価への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：川崎　進　1)
2：澤海　健作　1)
■所属
1：平塚共済病院
■抄録
【目的】手指衛生行動の観察は単一の評価手法では完全な観察はできない。今回、量的評価法・直接観察法に加えて、全看護職員を対象に質問紙による質的評価・改善活動を行ったので報告する。
【方法】WHO手指衛生ガイドラインの5つの機会に基づき質問紙を独自に作成した。調査期間は2015年度・2016年度の2期間、調査対象は全看護職員として、各機会における遵守行動を自己評価して点数を記入する方式とした。評価点数は、1点は「手指衛生が行なわれるべき機会の0～30%くらい実施している」、2点は「（略）30～70%くらい実施している」、3点は「（略）70～100%実施している」、とした。2016年度の質問紙調査については、2015年度データの解釈と対策の実施について事前に各部署にヒアリング活動を行った後に、調査を行った。
【結果】質問紙提出者は2015年度362名、2016年度391名であった。2015年度の自己評価の平均点は、「患者への接触前」は1.86、「清潔操作の前」は2.42、「血液・体液に触れた後」は2.86、「患者への接触後」は2.18、「患者環境に触れた後」は1.82であった。2016年度の自己評価の平均点は、それぞれ1.93、2.45、2.86、2.21、1.84、であった。
【結論】2015年度と比較して、2016年度は全ての項目で自己評価点数の改善が見られた。前年度の自部署データを分析して対策活動を行なうことで、手指衛生行動の改善が行なわれたと思われる。

■演題番号
1-P8-6
■演題名
手指衛生直接観察法の精度を上げるための取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：宮本　佳子　1)
2：堀野　哲也　1)
3：菅野　みゆき　1)
4：富永　健司　1)
5：金子　智由　1)
6：泉澤　友宏　1)
■所属
1：東京慈恵会医科大学附属柏病院　感染対策室
■抄録
【目的】当院は、WHOのガイドライン手指衛生5つのタイミングをもとに直接観察法を行い遵守率を測定している。観察者はリンクナースであり、直接観察法の教育を行っているが5つのタイミングの捉え方に違いがあり、データの精度にばらつきがあった。今回、直接観察の精度を上げるためにより詳細な直接観察チェックリストを作成した取り組みについて報告する。
【方法】回診、点滴、吸引、オムツ交換について、各ケア別に直接観察のチェックリストを作成した。観察項目は、ケアの流れを具体的に表現し適切なタイミングで手指衛生が行われているかを観察できるようにした。リンクナース会で各項目の理解を図り、各部署で本チェックリストを用いて直接観察を行った。
【結果】昨年度の手指衛生遵守率の平均は69.5%、今回は57.6%であり昨年度より低い結果だった。また、昨年度までは「清潔無菌操作の前」について、観察された場面が少なかったが、今回は観察場面数が増加していた。チェックリストを具体化したことで手指衛生場面を漏れることなく、観察できたと考える。
【結論】観察場面を設定し、観察項目を具体化することで観察者による5つのタイミングの捉え方の違いをなくし、より詳細な手指衛生の現状を知ることができた。今後は、直接観察の結果をもとに、遵守率の低い場面に焦点をあてた教育を行いながら手指衛生の改善に向けて取り組んでいく。

■演題番号

1-P8-7
■演題名
手指衛生向上に向けて取り組んできた結果と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：新井　さゆり　1)
■所属
1：医療法人藤井会石切生喜病院　感染対策室
■抄録
【目的】看護部門における手指衛生向上への取り組みの実態把握
【方法】1．対象：看護部374名（看護職・介護職員・クラーク）2．時期：2017年6月13日～6月30日3．方法：無記名自記式質問紙。質問項目：マニュアルの有無・手指衛生の知識・自部署の手指消毒回数・遵守率等7項目。全体および部署毎に集計。全体結果はICTニュースに掲載、部署結果はリンクナースから報告。4．倫理的配慮：本研究は当院の倫理委員会の承認を得て実施、質問紙の提出をもって調査への同意とした。
【結果】回収数333名（回収率89%）「マニュアルの存在」知っている310名（平均95%）「手指消毒方法」読んだことがある227名（平均70%）「自部署の手指消毒回数把握」222名（平均68%）「自部署の回数について」普通97名（平均30%）わからない88名（平均27%）やや少ない76名（平均23%）「WHO手指衛生の5つのタイミングの把握」228名（平均70%）「直接観察法の遵守率の把握」98名（平均30%）「手指衛生の重要性」308名（平均94%）
【結論】感染対策を実践するうえで手指衛生の認識は高く、マニュアル内容や手指衛生タイミングについては知っている。しかし、自部署の手指消毒回数や直接観察法による遵守率の把握は低い。そのため、各部署に配布する掲示物に感染対策室からは「5つのタイミング毎の遵守率」、各リンクナースからは遵守困難な業務について提示することで手指消毒回数の増加につなげる。

■演題番号
1-P8-8
■演題名
手指衛生の遵守率向上への取り組みについて
■著者
○発表者：1番目
1：中村　智亜樹　1)
2：米沢　久子　1)
3：野田　洋子　2)
4：河合　泰宏　3)
5：飯沼　由嗣　3)
■所属
1：金沢医科大学病院　看護部
2：金沢医科大学病院　医療安全部　感染制御室
3：金沢医科大学　臨床感染症学
■抄録
【目的】擦式アルコール製剤の個人使用量の日々の計測によって、大幅な手指衛生遵守率向上の成果が得られたので報告する。
【方法】対象はA病棟看護師、看護補助員24名。ボトル式の携帯用擦式アルコール製剤を配布し、翌月より勤務終了後に使用量（前回残量－勤務後使用量）を個人別に毎日測定した。毎月の個人使用量を病棟の休憩室に掲示し、使用量が少ない看護師にはリンクナースが直接観察法で確認し、出来ていない場面について個別指導を行った。
【結果】毎日の測定に対しては、「手間がかかる」という意見が当初聞かれたが、勤務毎に手指衛生行動の振り返りが可能となり、スタッフ間で啓発しあう場面も見られた。15.5回と上昇した。介入3か月後には一旦上昇後、7回と低下したため、手指衛生のタイミングを基にチェック表を作成し、遵守率の低い「患者に触れる前」に対して、個別指導した。介入後10月10.9回、12月14.5回と上昇した。
【考察およびまとめ】個人が使用しやすく、適量が使用可能な擦式アルコール製剤と携帯方法の選択に加え、勤務毎に使用量を測定し、迅速にフィードバックすることにより、遵守率向上の大幅な改善に繋がった。

■演題番号
1-P8-9
■演題名
「手指衛生5つのタイミング」を100%実践するとアルコール消費量はどの程度増加するのか？　実践する事による弊害は？
■著者
○発表者：1番目
1：西田　匡世　1)
2：西崎　理恵　1)
3：西村　暁子　1)
4：佐藤　美香　1)
5：谷脇　美里　1)
6：末友　仁　1)
■所属
1：大分記念病院
■抄録
【目的】WHO手指ガイドラインは「5つのタイミング」による手指衛生を推奨している。しかし現状は「5つのタイミング」を遵守できているとは言い難い。厳格に遵守した場合のアルコール使用量を計測し、現在の使用量と比較する事によって現状を改善するための目安にしたい。更に、厳格に使用する事による弊害の有無についても検討する。
【方法】1.調査期間　2017年8月10日～8月23日2.研究の主旨に理解を得たリンクナースを中心とした10名を選任。3.選任された10名は「5つのタイミング」による手指衛生を厳格に遵守する。調査期間のアルコール使用量と過去の使用量を比較する。4.業務上の支障を認める場合にはその理由を明らかにした上で中断を許容する。
【結果】アルコールの一人当たりの使用量は過去の平均203ml/2w、今回の調査期間843ml/2wであり約4倍に増加した。1日1患者あたりの使用回数に換算すると12.3回/患者/日→51.1回/患者/日であった。弊害として3名に手荒れを認め、内1名が脱落した。手が一日中ベトベトしたままで気持ちが悪い、乾燥までに時間を要し業務が滞るなどの意見が見られた。
【結論】5つのタイミングを遵守するとアルコール消費量が劇的に増加する事が分かった。現状と比較することで手指衛生に対する意識の改善に寄与すると考える。一方で、継続し難い弊害もありそうである。手指衛生の推進と弊害をどう折り合いをつけて行くかが今後の検討課題である。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
インフルエンザ-1
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：鈴木　奈緒子
（国立病院機構名古屋医療センター）

■演題番号
1-P9-1
■演題名
インフルエンザ迅速検査複数回施行の実態と意義
■著者
○発表者：1番目
1：諏訪　真知子　1)
2：川村　ひとみ　1)
3：坂本　拓也　1)
4：熊澤　美紀子　1)
5：遠藤　洋子　1)
6：斎藤　寿哉　1)
7：服部　万里子　1)
8：戸島　洋一　1)
■所属
1：東京労災病院
■抄録
【目的】発症から検体採取までの時間が短いと、インフルエンザ迅速検査の感度が低下することが知られている。しかし、臨床現場では発症後短時間でも検査が行われ、複数回採取の要因となっている。2016/2017年シーズンでの当院における複数回採取の実態を調べ、問題点について考察する。
【方法】2016年11月から2017年3月に提出された1779件1627症例中、複数回採取142症例の対象患者（入院／外来）、発症から検体採取までの時間、陽性化率の調査を行った。また1回目の採取で陽性になった患者の発症から検体採取までの時間も調べた。
【結果】複数回採取は142症例で全体の8.7%であった。対象は入院患者が最も多く51、外来受診後即日入院患者が46、外来患者が45症例だった。発症から1回目の検体採取までの時間は、0～6時間が88（62%）、6～12時間が9（6%）、12～24時間が25（18%）、24時間以上が20（14%）症例で、陽性化は17（11.9%）症例だった。1回目の採取で陽性だった454（27.9%）/1627症例では41（8.7%）症例の採取時間が0～6時間だった。
【結論】今回複数回採取の実態調査で、入院患者では発熱後すぐに検体採取が行われることが多く、検査陰性のため複数回採取が行われていることがわかった。2回目以降の検査で陽性化する割合は約1割と低いが、入院患者の場合感染対策上複数回行う意義はある。ただ常に検査結果を過信せず、診療や感染対策を行うことが重要である。

■演題番号
1-P9-2
■演題名
流行期前に院内で生じたA型インフルエンザアウトブレイクへの介入
■著者
○発表者：1番目
1：佐野　智望　1)
2：久々湊　由佳子　1)
3：荘司　路　1)
4：小井土　啓一　1)
5：馬場　尚志　1)
6：平松　玉江　1)
7：岩田　敏　1)
■所属
1：国立がん研究センター中央病院　感染制御室
■抄録
【目的】201X年9月に院内で生じたA型インフルエンザアウトブレイクへの介入と、薬剤部での対策を報告する。
【方法】9/1夜を発端に、翌日2人目の発症者の報告を受け介入、9/3夜より症候群サーベイランスを開始し、インフルエンザ様症状がある職員の早期発見に努めた。8/30に開催された病棟行事との関連を疑い、当該病棟でのマスク着用や手指衛生の徹底を指示すると共に、参加者の体調把握を進めた。薬剤部では参加者以外からも発症し、感冒様症状のある職員が複数いたことから部内での伝播を疑い環境清拭を強化した。
【結果】9/4夜までに職員18名（薬剤師、看護師、栄養士）が、9/7には入院患者2名で発症が認められたが、その後は認められなくなった。多職種への伝播は関連行事への参加が原因であることが判った。薬剤部内では関連行事への参加前にも感冒様症状のある職員が複数いたことが判り、日頃の手指衛生遵守を図るため携帯用手指消毒剤を導入した。また、アウトブレイク時の対応について院内のマニュアル改訂を行った。
【結論】潜伏期間を考慮すれば、介入後の新たな感染はなく、迅速な対応を行った結果重大なアウトブレイクに至ることなく収束した。既存のマニュアルは対応が不十分であることが判り改訂となった。当院は易感染患者が多く入院しているため、流行期を外れた場合にもインフルエンザを念頭に置いた感染対策を十分に行う必要があると再認識した。

■演題番号
1-P9-3
■演題名
職員を中心としたインフルエンザのアウトブレイク対応と課題
■著者
○発表者：1番目
1：岡田　美佐子　1)
2：大久保　康彦　1)
3：井上　祐一　1)
■所属
1：医療法人伴帥会　愛野記念病院　ICT
■抄録

【目的】2016年第42週のインフルエンザ定点当たりの報告数が全国および県内では0.3程度であった頃、A病院を管轄する保健所管内では既に1.38であった。A病院でも、職員を中心にインフルエンザがアウトブレイクした。実施した対策と課題を述べる。
【方法】2016年10月19日～11月1日までのインフルエンザ発生状況から実施した対策を評価し、今後の課題について検討した。
【結果】職員14名、患者4名（入院時陽性1名）が発症した。1～3例目陽性者の関連は見られなかったが、4例目は3例目からの感染が疑われたため、同日に臨時感染対策委員会を開催した。手指衛生やマスク着用、環境清掃、食事中の会話禁止、早期受診、予防投与、ワクチン接種の前倒し実施等を行った。発症した職員を部署別にみると病棟、外来、医師、薬局、放射線科、相談支援室と多部門に亘った。予防内服は職員94名、患者7名に実施した。
【結論】今回のインフルエンザアウトブレイクは、例年より早く流行期に入ったことで、職員のインフルエンザ予防の意識が低かったことが要因の一つである。早期に臨時感染対策委員会を開催し、ICTにより感染拡大防止策を職員に周知できたことは、その6日目以降の新規発生防止につながった。一般的な流行時期に捉われず、近隣地域の発生状況を把握しながら、早期の対策が必要である。普段からの標準予防策遵守について、全職員へ指導をすることも重要である。

■演題番号
1-P9-4
■演題名
亜急性期病院のインフルエンザ対策
■著者
○発表者：1番目
1：砂田　真人　1)
2：大西　誠　1)
■所属
1：医療法人　千寿会　道後温泉病院
■抄録
当院ではインフルエンザ流行期に、全スタッフ・患者・来院者全員にマスク装着を促し感染予防に努めている。例年、その対策で散発的な発生にとどまっている。しかしH29年8月より新病院が設立され各フロアに患者専用食堂・リハビリスペース・入浴設備など患者共有スペースが新設され、複数患者が接触する機会が増えた。そこで新たな感染対策が必要であると考え、インフルエンザ対応ツールを作成した。
【目的】新病院に対応したインフルエンザ対応ツールを作成し、発生の予防と発生対応が出来る。
【方法】研究期間：H29年 6月～H30年 2月
調査・分析方法：1.インフルエンザ発生時対応ツール作成2.インフルエンザ罹患率集計3.職員アンケート実施
【結果】新病院移転後、フロアごとの病床数が増加し、患者の8割程度は食堂を利用する。また、リハビリは、複数の患者が各フロアに設けられたリハビリスペースを共有し、多数のセラピストが介入する。加えて2カ所ある温泉浴室で、複数病棟の患者が交差し、患者接触の機機会も考えられる。そこで、新病院に対応したインフルエンザ対応ツールでは、インフルエンザの流行状況に応じて、食堂、リハビリ室、温泉浴室等の環境に使用制限と患者接触制限を設けた。また、従来のマスク対策に加え、患者家族職員への指導啓蒙内容や環境整備方法も詳細に規定した。
【結論】新病院に対応した総合的なインフルエンザ対応ツールの作成と有用性の検証が必要である。

■演題番号
1-P9-5
■演題名
チェックリストとトリアージフローによるインフルエンザ対策
■著者
○発表者：1番目
1：島　眞理　1)
2：千葉　尚子　1)
3：相曽　啓史　1)
4：藤江　俊秀　1)
5：貫井　陽子　1)
■所属
1：東京医科歯科大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
【目的】インフルエンザの院内伝播防止のために、流行状況に合わせた段階的対策と入院時トリアージを実施し、その効果を評価する。
【方法】2016年10月から2017年5月まで（2016シーズン）に入院した患者を対象に、入院時に「発熱・呼吸器症状・インフルエンザ発症者との接触」の有無を確認するチェックリストの記入と提出を求めた。チェックリストとトリアージフローをもとに、適宜外来で検査を実施、または入院後に症状を観察した。東京都内の流行状況に合わせて、段階的な面会制限とマスクの配布などを行った。院内でのインフルエンザの発症状況を2015年10月から2016年5月まで（2015シーズン）と比較し評価した。
【結果】持ち込み（入院後2暦日以内の発症）を除いた入院患者のインフルエンザ発症数は、27名（2015シーズン35名）であった。トリアージにより入院を中止した患者は9名であった。新規入院停止は4回で平均7.8日間（2015シーズンは3回、平均9.0日間）であった。患者の予防内服は206名（2015シーズン337名）であった。マスク配布など新規の対策に要した費用は、予防内服数の減少でほぼ相殺され、新たな費用が発生することなく効果が得られた。
【結論】包括的な対策により院内でのインフルエンザ発症者の減少と患者への予防内服の負担を軽減でき、流行状況に合わせた対策と入院時のトリアージは有効と考えられた。

■演題番号
1-P9-6
■演題名
職員への抗インフルエンザ薬予防投与の適正使用に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：平川　尚宏　1)
2：中野　智子　1)
3：長倉　周作　1)
4：能勢　裕久　1)
5：川上　雅之　1)
■所属
1：川内市医師会立市民病院　ICT
■抄録
【目的】当院では、抗インフルエンザ薬の予防投与を自己申告に基づき病院負担にて実施している。安易な予防投与申請が行われていない調査したところ、服薬を完遂していない職員が多く存在しており、予防投与施行下でもインフルエンザ発症率が治験に比べ高くなっていることが判明した。予防投与に関する理解不足などもその要因であると推定されたため、以下のような取り組みを実施した。
【方法】申請状況が明確になるよう申請書を変更し、職員が予防投与に関して正しい理解を得るために全職員を対象に研修会を実施した。また、薬剤交付時に予防投与に関する調査票の配布し、適正使用の意識付けを行った。調査票では自己中断の有無、副作用発現の有無、インフルエンザ発症の有無について調査し、2015年度の調査結果と比較した。
【結果】予防投与実施数は132名から60名へ減少したが、予防投与を行った職員のうちインフルエンザ発症は4.5%（6名）から0%（0名）と減少した。また、自己中断率は15.2%（20名）から6.7%（4名）へ減少した。
【結論】申請書の変更により予防投与数は減少した。また、研修会の実施および交付時の活動により、自己中断率は減少し、予防投与実施職員におけるインフルエンザ発症数は減少した。これにより、予防投与を実施する際は、正しい知識と判断力を身につける取り組みが重要になると考えられた。

■演題番号
1-P9-7
■演題名
インフルエンザ流行期におけるインフルエンザ曝露後予防に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：菅原　美絵　1)
2：宮入　烈　1)
■所属
1：国立成育医療研究センター
■抄録
【目的】院内のインフルエンザ患者から曝露を受けた他の患者、医療従事者の曝露時マスクの装着と曝露後予防投薬の有無による二次発生率について検討する
【方法】2016年1月～2017年3月31日までの期間に入院したインフルエンザ罹患者、面会者からの曝露を受けた患者、医療スタッフを対象とし、マスクの装着や予防投薬の有無と、曝露後5日以内の二次発生状況について後方視的な検討を行った。
【結果】対象期間中、インフルエンザ入院患者は134名で、うち小児患者は127名であった。インフルエンザとの曝露を考慮する対象となったのは、同室の患者及び分教室への登校、院内学級で同じクラスの患者56名、診療にあたった医療スタッフ239名であった。学内での曝露を受けた患者は9例が接触時にマスク着用していたが、サージカルマスクではない事もあった。インフルエンザ流行シーズン中30例が曝露後の予防投与を受けており、予防投薬を受けた患者1名に二次発症者を認めた。医療スタッフについては予防投与を受けたものはなく、全例で接触時にマスクを着用していたが、2例（0.8%）が発症した。発症者については、市中での流行期であり、院外で曝露を受けた可能性も否定できなかった。
【結論】院内におけるインフルエンザ曝露時にマスクを着用していた者の発症率は予防投与なしでも比較的低かった。

■演題番号
1-P9-8
■演題名
ハンセン病療養所A園にインフルエンザフェーズ別感染対策を導入して～導入前後の比較～
■著者
○発表者：1番目
1：男澤　千佳子　1)
■所属
1：国立療養所菊池恵楓園
■抄録
【目的】ハンセン病療養所では、入所者の居室から病棟まで多種多様な場面に応じた感染管理を行っている。2015/2016シーズンは、感染源が特定できた入所者のインフルエンザ発症は、職員からの感染が8割を超えていた。そこで、精神科で山内が提唱したインフルエンザフェーズ別感染対策（以下、フェーズ別対策）を、自施設の状況に応じて改編し2016/2017シーズンから導入した。その結果、職員から入所者への明らかな感染がなかったので報告する。
【方法】フェーズを当該保健所管内と自施設内の入所者と職員のインフルエンザ発症状況により0～5段階に分類した。各フェーズにおける感染対策を職員（標準予防策等の徹底、就業前検温、予防投与）、入所者（検温、リハビリ・面会・サークル活動の制限、予防投与）ごとに示した。2015/2016シーズン（導入前）と2016/2017シーズン（導入後）の発症状況を比較した。
【結果】導入前は、入所者（277名）のインフルエンザ発症者数は9名で感染源は職員5名、家庭内1名、不明3名であった。導入後は、入所者（254名）のインフルエンザ発症者数は3名で感染源は不明であった。導入前は2年間続けてアウトブレイクしたが、導入後は、アウトブレイクはなかった。
【結論】フェーズ別対策は、職員から入所者へのインフルエンザ感染を防ぎ、入所者のインフルエンザ発症を低減できる事が示唆された。

■演題番号
1-P9-9
■演題名
重症心身障がい児（者）施設における季節性インフルエンザ対策状況　重症心身障がい児（者）に関わる薬剤師へのアンケート調査報告
■著者
○発表者：1番目
1：本間　純也　1)
2：柳田　結華　2)
3：鈴木　昌代　3)
4：山下　知恵　4)
■所属
1：美幌療育病院　薬剤科
2：諫早療育センター　薬剤科
3：愛知県青い鳥医療療育センター　薬剤科
4：相模原療育園　薬剤科
■抄録
【はじめに】様々な基礎疾患を有し易感染性の高い重症心身障がい児（者）（以下重症児者）が集団で生活する施設において、日々の感染症対策への取り組みはとても重要である。特に季節性インフルエンザ流行期のような感染が広まりやすい状況下では、流行前より継続した感染予防対策を実施する必要がある。また、感染発症時には、感染拡大及び感染者の重症化を食い止めるべく素早い対応が求められる。今回、各施設に勤務する薬剤師に対策状況を調査したので報告する。
【方法】施設薬剤師メーリングリスト及び平成28年度全国重症児者施設職員研修薬剤師分科会の参加者を中心に、記入式アンケートを行った。
【結果】22施設よりアンケート回答を得られた。入所者及び職員へのワクチン実施率では施設間での差は見られなかったが、サージカルマスクの着用開始時期、入所者及び病棟職員への予防投与の範囲、発症者の隔離方法や介護者の個人防護具着用、感染者への治療薬の使用、病棟閉鎖の判断基準の各設問で差がみられた。
【結語】各施設が今回のアンケートから得られた結果を基に、再度対策の検討及び改善を行うことで、感染対策の標準化を行うことが可能となった。またその際に、薬剤師の専門性を生かした介入が必要であることも理解できた。今後も継続した感染情報の共有が施設全体の対策強化に繋がると考える。

■演題番号
1-P9-10
■演題名
インフルエンザの院内感染対策における職員早期診断の有用性について
■著者
○発表者：1番目
1：大森　美恵子　1)
2：星　典子　1)
3：右田　琢生　1)
■所属
1：筑波記念病院　院内感染対策チーム
■抄録
【目的】医療機関では、しばしばインフルエンザのアウトブレイクが問題となる。一因として、職員は自覚症状が出ても速やかに検査を受けない傾向があり、院内感染を拡大させる可能性があると考えた。2016/17年シーズンにおいて、前年度から採用した銀増幅技術を使った高感度イムノクロマト法による検査キットで、職員の早期診断が院内感染対策に有用かの検討を行った。

【方法】同意の得られた職員には、体調不良自覚時に早期検査を実施し、体温、身体症状、検査を受けるまでの時間等の項目を問診表で調査した。同時に従来使用していた検査キットも併用し、不一致例に対してはPCR法で確認した。その後、調査項目と検査結果にどのような関係性があるか検討した。
【結果】検査実施数は95件で、陽性率は28.4%、全てA型であった。陰性判定後の追跡調査で、インフルエンザに罹患した者はいなかった。陽性、陰性に関らず、自覚時体温は38度、検査時体温は37.5度で有意差はなかった。症状では、陽性例で発熱と咳の各割合が約70%であった。陽性、陰性共に12時間以内に検査を実施した者は約70%、24時間以内の実施者は約85%であった。
【結論】今回の調査では、検査を受けるまでの時間は陽性、陰性共に差がなかった。体調不良の自覚症状が出た時点で、より高感度の検査キットを使用して早期検査を実施し、インフルエンザ陽性か否か確認することは、院内感染対策上有用であると思われた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
インフルエンザ-2
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：森　美菜子
（広島大学病院）

■演題番号
1-P10-1
■演題名
職員のインフルエンザ罹患と予防接種
■著者
○発表者：1番目
1：荒金　育美　1)
■所属
1：草加市立病院　医療安全管理室
■抄録
【目的】平成27年度より職員と家族にインフルエンザ流行期の10月から4月まで罹患報告を義務付けた。職員の報告数は、平成27年度40名、平成28年度71名に増加した。その背景をインフルエンザ流行状況や予防接種との関連性について検討した。
【方法】平成28年度インフルエンザ罹患職員のうち多かった医事課職員14名を対象に、予防接種の有無と未接種理由を聞き取り、予防接種率、罹患率、インフルエンザ陽性患者数を調査した。
【結果】医事課は、職員数109名中102名が委託職員。インフルエンザに罹患した14名中12名が委託職員で8名は予防接種を受けていなかった。4名は未接種理由を自施設内で予防接種を受けられなかったからと答えている。医事課委託職員の予防接種率は30%、罹患率は11.7%。インフルエンザ陽性患者数は437名と前年度より97名増加していた。
【結論】インフルエンザ陽性患者が増加すると職員の罹患者も増加すると思われる。医事課職員の場合は、予防接種を受けていなかったことも影響したのではないかと考える。しかし、委託職員は自施設以外で予防接種を受け予防接種率を把握していなかったため前年度との比較ができず断定はできない。　予防接種を推進し感染対策を強化するため自施設で予防接種ができる環境を作り、今回明確にできなかったインフルエンザ罹患と予防接種の関連性について再度検討したい。今後は予防接種の有効性についても調査していきたいと考える。

■演題番号
1-P10-2
■演題名
季節性インフルエンザ流行期における面会規制の有効性
■著者
○発表者：1番目
1：和田　葵　1)
2：太田　栄子　1)
3：内田　靖　1)
■所属
1：JA岐阜厚生連中濃厚生病院　感染管理対策室
■抄録
【目的】季節性インフルエンザ（以下インフルエンザとする）の施設内流行を防ぐために手指衛生や咳エチケット、環境整備などの対策がとられ有効性が報告されているが、面会規制の有効性については多く報告されていない。そこで今回、インフルエンザ施設内流行対策として当院が行った面会規制について評価する。
【方法】岐阜県医師会が運営する「岐阜県リアルタイム感染症サーベイランスシステム」で公表されるデータをもとに独自の面会規制を設けた。当院周辺地域の流行状況に基づき面会制限と面会禁止の2段階規制とし、その期間はポスター掲示や病院スタッフによる案内などの面会者対応を実施した。院内のインフルエンザ発生状況については、病棟ごと・職種ごとに集計し県内の流行状況と比較した。
【結果】2016年12月22日から77日間の面会禁止期間を、その前後で合計112日間の面会制限期間を設けた。院内のインフルエンザ発生状況は2016年12月から2017年3月までの4ヵ月間に入院患者26名、病院職員47名の報告があり、2つの病棟でアウトブレイクが発生した。当院周辺地域と院内の流行曲線は、ピークはずれていたが相似形であった。
【結論】今回当院で行ったインフルエンザ流行期における面会規制は、市中での流行の影響を排除できなかった。今後もインフルエンザの施設内流行を防ぐために様々な対策を継続するが、その一部として行う面会規制について再検討が必要である。

■演題番号
1-P10-3
■演題名
抗インフルエンザ薬の予防投与無効事例の検証
■著者
○発表者：1番目
1：小山田　厚子　1)
2：三木　祐　1)
3：高橋　尚子　3)
4：杉村　きよ美　4)
5：西村　秀一　2)
■所属
1：仙台医療センター　感染対策室
2：仙台医療センター　ウイルスセンター
3：北播磨総合医療センター感染対策室
4：静岡済生会総合病院　感染対策室
■抄録
【目的】インフルエンザ感染対策としての抗インフルエンザ薬の予防投与の無効例を検証した。
【方法】全国8か所の施設における過去の予防投与無効例を抽出し、また一病院で2016/17シーズンの投与結果を検証した。
【結果】過去40例の無効例の報告があり、各施設で予防投与を受けた人の1～11.7%がインフルエンザを発症し、原因の多くは、発症のほぼ直前の投与にあった。一方、精神科閉鎖病棟では服薬順守不良が目立った。また、免疫能の低下者の多い血液内科病棟で、服薬が適切に行われていたにもかかわらず流行が起きていた。2016/17シーズン、精神科病棟で1例目の発症患者の同室者への予防投与後の発症は無かったものの、その後病棟内で小流行があった。一方、血液内科病棟の1例目発症と同時に曝露した患者に治療量で

予防投与を開始したところ、その後のインフルエンザ発症は無かった。
【結論】感染回避のための抗インフルエンザ薬の予防投与は、発端患者の早期発見による適切な時期に、服薬スケジュールを守ってなされるべきことが確認できた。精神科病棟の流行時は、病棟またはフロア全体での対策が重要であり、さらには直接服薬支援による確実な投与が重要である。また、免疫能低下患者へは治療量での予防投与が必要な可能性が、示唆された。

■演題番号
1-P10-4
■演題名
職員のインフルエンザワクチン接種に対する意識調査
■著者
○発表者：1番目
1：井内　律子　1)
2：三浦　誠　2)
3：永山　浩司　2)
4：神谷　亨　3)
■所属
1：医療法人社団洛和会　洛和会音羽病院　感染防止対策室
2：医療法人社団洛和会　洛和会音羽病院　薬剤部
3：医療法人社団洛和会　洛和会音羽病院　感染症科
■抄録
【はじめに】医療現場で働く私たちは、自分自身の健康管理や患者さんにも感染させないという目的でインフルエンザワクチンの接種を任意で行っている。過去4年間の接種状況を振り返ると集団免疫がつくとされる閾値に達していなかったワクチン接種の運用について改善や工夫の余地がないかを考察するため、職員全員に質問紙によるアンケート調査を行ったので報告する。
【調査方法】平成29年8月1日～平成29年8月18日、当院に勤務する常勤、非常勤の職員1,223人を対象として質問紙を配布した
【結果】回収率は85%であった。インフルエンザワクチンを接種したと答えた人が83%、接種しなかったと答えた人は17%であった。接種しなかった理由のうち多かったものは、ワクチンを打ってもかかるから26%、接種料金が高い25%、今まで打たなくてもかかったことがないから22%というものだった。また、ワクチン接種が院内集団発生の予防に有効だと思う人が90%、思わない人が10%であった。
【考察】ワクチン接種率を向上させるためには、職員に集団免疫の重要性をさらに理解してもらう必要があると考えられた。また、接種費用についても影響があると考えられた。
【結語】今回のアンケートでは職員の様々な意識を知ることができた。今後は、職員に集団免疫の必要性を理解してもらい、ワクチン接種率が上昇するように取り組みたい。

■演題番号
1-P10-5
■演題名
当院における3シーズンのインフルエンザ感染症の比較
■著者
○発表者：1番目
1：荒井　よし江　1)
2：山口　泰子　1)
■所属
1：くすの木病院　ICT
■抄録
【目的】当院におけるインフルエンザ感染症の3シーズンを通してワクチンの有用性及び安全性について検討する。
【方法】対象は2014年1月から3月、2015年10月～2016年4月、2016年9月～2017年4月にインフルエンザ症状を主訴に来院し、鼻腔・咽頭ぬぐい液によるインフルエンザ抗原検査にて感染の有無を判定した各71例、315例、500例の検討を行った。
【結果】インフルエンザ予防接種・非接種において2014年度のオッズ比7.5、2015年度のオッズ比0.46、2016年度のオッズ比0.67、2014年度のみ接種している人がより発症しておりワクチン接種において有意な予防効果が示されなかった。2015、2016年度はワクチン接種で有意な予防効果が示され、3シーズンともに他の因子では有意差を認めなかった。
【考察及び結論】2014年度は流行の主流であったA〔H3N2〕ウイルスの64%は抗原変異株であり、流行株との抗原性の一致性は低い結果であった。2015年度より4価ワクチンとなり、2016年の2シーズンにおいては2014年度と比較してA〔H1N1〕pdm09、A〔H3N2〕、B/山形系統、B/ビクトリア系統のワクチン株と流行株がほぼ一致していたことからワクチン接種の予防効果に繋がったと考える。ワクチン接種で有意な予防効果があった当院のインフルエンザ感染症調査結果と関連性が示唆された。

■演題番号
1-P10-6
■演題名
同居家族のインフルエンザ発症時における職員への抗インフルエンザ薬予防投与の実態とその効果
■著者
○発表者：1番目
1：及川　みどり　1)
2：佐々木　拓弥　1)
3：嶋守　一恵　1)
4：栗山　聡美　1)
5：近藤　啓子　1)
6：小野寺　直人　1,2)
7：諏訪部　章　2)
8：櫻井　滋　1)
■所属
1：岩手医科大学附属病院　感染症対策室
2：岩手医科大学附属病院　臨床検査医学講座
■抄録
【目的】院内におけるインフルエンザは、患者のみならず職員の発生も少なくない。当院では、2016年シーズンに職員のインフルエンザ発生数の抑制を目的に、同居家族のインフルエンザ発症時における職員への予防投与を実施した。
【方法】同居家族にインフルエンザ発症が見られた未発症の職員を対象とし、希望した者に抗インフルエンザ薬を投与した（オセルタミビル・ザナミビル・ラニナミビル）。調査項目は予防投与を実施した職種、投与薬剤名、発症の有無、発症家族の続柄とした。
【結果】予防投与は39名に行われ、発症家族は子23名、孫2名、配偶者6名、親8名であった。職種は、医師 1名、看護師 28名、看護補助 4名、その他6名で、投与薬剤はオセルタミビル 26名、ザナミビル 12名、ラニナミビル 1名であった。予防投与後に発症した職員は5名（12.8%）で、34名（87.2%）は発症しなかった。なお、インフルエンザ発症家族との接触後も予防投与を実施しなかった職員の発症者は31名（母数未調査）であった。
【結論】同居家族のインフルエンザ発症時における職員への発症予防投与は、看護師を中心に多職種が希望し、発症した家族は子が多かった。また、全体の母数は不明だがインフルエンザ発症家族と接触後に予防投与しなかった職員における発症数を考慮すると、今回の取り組みは職員のインフルエンザ発生の抑制に有用である可能性が示唆された。

■演題番号
1-P10-7

■演題名
2015/16シーズン前後におけるインフルエンザワクチン毎年接種者のA（H1N1）pdm09の抗体価推移について
■著者
○発表者：1番目
1：山口　禎夫　1,2)
2：丸山　沙緒里　2,3,4)
■所属
1：国立病院機構栃木医療センター　臨床研究部　感染アレルギー科
2：国立病院機構栃木医療センター　ICT
3：国立病院機構栃木医療センター　看護部
4：国立病院機構栃木医療センター　感染防止対策室
■抄録
【目的】感染症流行予測調査事業では、インフルエンザ流行前の7～9月に一般国民の抗体保有状況を調査し、抗体保有率（感染リスクを50%に抑える目安のHI抗体価1:40以上と定義）が低い年齢層に対し注意喚起をしており、例年20～50歳代はA（H1N1）pdm09＜以下AH1＞は30～40%台であった。今回AH1の流行を認めた2015/16シーズン前後で、毎年ワクチン（インフルエンザHAワクチン化血研）を接種している病院職員のAH1抗体価推移を検討した。
【方法】同意を得た病院職員に対し、職員検診時の2015年5月（前年ワクチン接種6ヶ月後）、12月（ワクチン接種1ヶ月後）、2016年5月、12月にAH1のHI抗体価を測定し、カイ2乗検定の統計解析で比較検討した。
【成績】2015年5月の74名では、AH1の抗体陽性者（1：10以上）は71名（96%）で、抗体保有者（1：40以上）は44名（59%）であった。同年12月71名では、抗体陽性者は69名（97%）で抗体保有者は41名（58%）であった。AH1流行後の2016年5月の88名では、抗体陽性者は88名（100%）で、抗体保有者は60名（68%）で、同年12月102名では、抗体陽性者は102名（100%）で、保有者は82名（80%）と前年同期と比較し有意に増加した（P ＜0.01）。
【結論】前シーズンAH1の流行がなかった2015年では、ワクチン接種前後の抗体保有者は59%→58%と変わりなかったが、前シーズンAH1の流行があった2016年では、接種前後で68→80%と増加していた。

■演題番号
1-P10-8
■演題名
入院時インフルエンザのリスクアセスメントを向上し、入院患者の飛沫感染を予防する
■著者
○発表者：1番目
1：中根　香織　1)
■所属
1：昭和大学病院　感染管理部門
■抄録
【目的】2015-16年シーズンは、予約入院患者のインフルエンザ発症事例が9例あり、同室者23名に抗インフルエンザ薬予防投与と接触後5日間の同室隔離を行った。手術や検査目的で入院する患者が、市中からインフルエンザを持込むことにより、手術延期による患者自身の治療遅延と、同室患者の飛沫感染リスクと予防投与や行動制限による負担、そして病室使用制限と予防投与コストが病院負担になる。予約入院患者を病室に案内する前に、インフルエンザのリスクアセスメントを行い、飛沫感染予防と早期診断による感染予防を行った。
【方法】2016年10月から2017年4月まで、外来で入院予約決定時に患者へ咳エチケットと外出時のマスク着用指導を行う。入院センター事務員と入院病棟看護師のインフルエンザリスクアセスメントとして、家族や周囲のインフルエンザ接触と症状確認を強化。リスク有とした患者は、入院前の外来診察や飛沫感染予防策を実施。予約入院患者のインフルエンザ発症数と予防投与人数を評価指標として2015-16年シーズンと比較検定した。
【結果】インフルエンザ発症数は9例と変化なかったが、予防投与は6名に減少した（P=0.001）。
【結論】外来の短時間の指導では、患者自身のインフルエンザ予防につなげるのは困難であった。しかし、予約入院患者を対象とした事務員と看護師による入院前のリスクアセスメントにより、飛沫感染予防策が実施でき同室者の感染予防に繋がった。

■演題番号
1-P10-9
■演題名
2016/2017シーズンのインフルエンザ対策の振り返り
■著者
○発表者：1番目
1：中村　友美　1)
2：田尻　守拡　1)
3：松尾　信吾　1)
4：西島　真妃　1)
■所属
1：済生会大牟田病院　ICT
■抄録
【目的】当院は2016年2～3月に患者及び職員のインフルエンザによるアウトブレイクを経験し甚大な被害を被った。その経験を基に、2016/2017シーズンは強化対策を実施したのでその結果を報告する。
【経過】2015/2016シーズン2月に全4病棟の内3病棟においてインフルエンザA型及びB型によるアウトブレイクを経験した。職員12名、患者11名が罹患し、内訳はインフルエンザA型が20名、B型は3名であった。初発患者発生から8日目にICTとしての介入を開始し、翌日アウトブレイク宣言をしたが、この時点で10名を超える院内感染者を認めた。その後、終息までに24日を要した。2016/2017シーズンは、12月より職員に予防的マスクの着用を義務付けた。アウトブレイク期間は来院者も対象に手指衛生・マスク着用の声掛けを開始し、注意喚起を行った。また、全職員の症候性サーベイランス等を実施した。結果、発症者14名、終息までに19日、発生部署は1病棟のみであった。
【考察】インフルエンザは発症の前日から感染力がある事、検査で陽性確認できるには少なくとも発熱後12時間は経過している必要がある事、典型的な症状を示さないこともあり発見が難しいなどの理由から発覚した際には感染が拡大している事も多い。今回、どの対策が効果的だったのかの証明には至らなかったが、対策を実施し職員及び患者の意識の向上につながった。今後も、予防策開始の時期や対策の効果判定について検討していく必要がある。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
C.difficile・ノロウイルス
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：堀井　俊伸
（浜松医科大学　医学部　感染制御学）

■演題番号
1-P11-1
■演題名
さいたま市におけるノロウイルス遺伝子型の推移
■著者
○発表者：1番目
1：宇野　優香　1)
2：大泉　佐奈江　1)
3：櫻井　裕子　1)
4：上野　裕之　1)
5：小堀　すみえ　1)
6：宮崎　元伸　2)
■所属
1：さいたま市健康科学研究センター　保健科学課
2：さいたま市健康科学研究センター
■抄録
【目的】ノロウイルス（以下NV）は胃腸炎、食中毒の原因ウイルスとして知られており、例年冬季に検出のピークを迎える。これまでさいたま市ではCapsidNS領域を対象とした遺伝子型分類法（例：GII/4と表記；以下旧分類法）を行ってきたが、2015/16シーズンよりNV遺伝子型はRdRpからVP1領域までを対象とした新規遺伝子型分類法（例：GII.Pe_GII.4と表記；以下新分類法）に切り替えられた。さいたま市でこれまで検出されたNVについて遺伝子型を再分類したので報告する。
【対象と方法】2012年度から2016年度に当センターに搬入された胃腸炎症状を呈する患者の検体から検出されたNVGII遺伝子を対象として塩基配列の解析を行い、Norovirus Genotyping toolを用いて遺伝子型を決定した。
【結果と考察】過去5年間の胃腸炎症状を呈する患者の事例および症例124例について、NVGII遺伝子型の分類を行った。2012～2015年度に最も多く検出された遺伝子型は旧分類法ではGII/4であり、新分類法ではGII.Pe_GII.4だった。2016年度はGII/17とGII.P17_GII.17だった。検出された殆どの遺伝子型は新旧分類法で1対1の対応が認められた。しかしながら、GII/4だけは2012年度および2014年度に主要流行株GII.Pe_GII.4と異なるGII.P4_GII.4に分類された遺伝子型が1例ずつ認められ、GII/4が流行していた期間に異なる遺伝子型の混在が示唆された。今後さらに調査期間を延長し、NV流行状況の把握に努めたい。

■演題番号
1-P11-2
■演題名
調理従事者と厨房内環境におけるノロウイルス対策
■著者
○発表者：1番目
1：岡森　景子　1)
■所属
1：医療法人医誠会本部　感染監査室
■抄録
【目的】ノロウイルスによる食中毒の発生要因の多くは、調理従事者を介していると報告されている。当グループ内の医療関連施設において安全な給食を提供するため、調理従事者と厨房内の環境整備に対する取り組みとその結果について報告する。
【方法】2014年から直接観察による手洗い手技の確認とトイレや水回りの環境を整備した。また10-3月の間はノロウイルスの検査を追加するとともに、有症状時と不顕性感染者が確認された場合の対応手順を明確化した。2016年には水平伝播予防のため、厨房専用トイレの高頻度接触表面に抗微生物加工の貼り付けテープを導入した。
【結果】調理従事者のノロウイルスの検出件数は、2014年度 1,774検体中10件（有症状2、不顕性感染8）、2015年度 1,789検体中27件（有症状2、不顕性感染25）、2016年度 1,694検体中10件（有症状3、不顕性感染7）であった。同一施設で同一検査時期に複数名の検出があり、水平伝播が疑われた施設は、2014年度1施設、2015年度4施設、2016年度0施設であった。調査期間中に食中毒の発生はなかった。
【結論】調理従事者にノロウイルス保有者が存在すると食中毒の発生リスクは高まるが、定期の検便検査だけでは保有者を完全に把握できないという課題も残る。しかし、感染経路を遮断する様々な対策を重ねることでリスクの低減を図ることが可能である。

■演題番号
1-P11-3
■演題名
調理従事者を対象としたノロウイルス検査法4法の比較
■著者
○発表者：1番目
1：荻原　真二　1,2)
2：井上　修　1)
3：荘司　智和　1)
4：窪川　佳世　1)
5：松村　大樹　1)
6：矢崎　正浩　1)
7：井上　克枝　1)
■所属
1：山梨大学病院
2：セフィエド
■抄録
【目的】ノロウイルスは感染力が非常に強く症状の程度に個人差があるため、病院等の調理従事者は流行期に定期的なノロウイルス検査を実施することが望まれる。ノロウイルス検査法は様々な手法があり、それぞれ感度、特異度が異なる。そこでノロウイルス検査法4法について、感度および検査実働時間を比較分析した。

【方法】健常人ボランティアより提出された便検体53件を用いGeneXpertシステム、TaKaRaノロウイルスGI/GII検出キット、厚生労働省が推奨するTaqMan Probe法、クイックナビ-ノロ2の4法を検討した。陽性と判定された被検者では、陰性が確認出来るまで1週毎に検査を継続した。
【結果】53検体中、GeneXpertシステムが3件陽性、うち1件はTaKaRaノロウイルスGI/GII検出キットでも陽性であった。TaqMan Probe法とクイックナビ-ノロ2は全て陰性であった。陽性となった対象者は、1名が2週目で陰性、2名が3週目に陰性となった。53検体分の検査実働時間は各々、106分、260分、687分、76分であった。
【結論】ノロウイルスは10ウイルス粒子程度で感染が成立するためその検査法には高感度が望まれる。今回の検討ではGeneXpertシステムが最も感度が高かった。また検査実働時間も1検体あたり2分と短く、他の業務の合間に本検査を実施することが十分可能であると考える。またGeneXpertシステムは自動化されたPCR装置であるため、POCTのように医療従事者であれば検査を実施することが可能である。

■演題番号
1-P11-4
■演題名
ICTチームによる抗菌薬・消毒薬適正使用支援が*C.difficile*感染症発症に及ぼす影響
■著者
○発表者：1番目
1：山田　愛子　1)
2：梅村　拓巳　1)
3：金子　美晴　1)
4：須川　真規子　1)
5：家田　訓子　1)
■所属
1：公立陶生病院　感染防止対策委員会
■抄録
【目的】当院では院内感染を最小限に抑えるため広域抗菌薬届出制をはじめとした抗菌薬適正使用支援を2014年9月より開始、またペルオキソ一硫酸水素カリウム配合除菌洗浄剤（RST）による環境清掃範囲の拡大等の消毒薬適正使用の支援を2015年1月より行ってきた。今回これらの取り組みによる〈I〉C. difficile〈/I〉感染症へ及ぼす影響を評価した。
【方法】2014年6月から2017年6月までの当院での注射用抗菌薬のAUD・DOT、アルコール含有手指消毒薬使用量、RST払出し量、CDtoxin陽性検出率を月毎に集計しこれらについてPearsonまたはSpearmanの積率相関係数を求めた。
【結果】広域抗菌薬のDOTは低下傾向、RST払出し量は増加傾向、そしてCDtoxin陽性検出率は2014年9月をピークに減少傾向がみられた。また、CDtoxin陽性検出率とDOTおよびCDtoxin陽性検出率とRST払出し量との間にはそれぞれ有意な相関がみられた（r=0.389、p=0.017：r=-0.634、p＜0.001）。
【結論】調査期間内において抗菌薬使用量の減少、RST払出し量の増加、またそれらの変化においてCDtoxin陽性検出率の減少との相関がみられたことからICTチームによる抗菌薬・消毒薬適正使用支援は〈I〉C. difficile〈/I〉感染症発症抑制に寄与できたと考えられた。

■演題番号
1-P11-5
■演題名
当院における*Clostridium difficile*の検出状況と迅速診断キットの有用性について
■著者
○発表者：1番目
1：深澤　純二　1)
2：菊池　義弘　2)
■所属
1：宮城県立がんセンター　臨床検査技術部
2：宮城県立がんセンター　感染対策室
■抄録
【はじめに】*Clostridium difficile*は抗菌薬投与後に発症する下痢症・腸炎の主要な原因菌であり、院内感染対策上重要な菌とされている。検出には培養法の他、迅速診断キットによる検査も広く行われている。今回、当院の現状把握を目的に検出状況と迅速診断キットの有用性を調査したので報告する。
【対象と方法】2012年1月から2016年12月までの期間に提出された糞便検体441件について調査した。培養および同定は*C.difficil*e用選択培地によるコロニーの発育と抗原/毒素検出の迅速検査キットの結果から判断した。
【結果】全441件中*C.difficile*が分離されたものは2012年9件、2013年19件、2014年19件、2015年8件、2016年16件、合計71件であった。*C.difficile*が分離され、迅速診断キットを使用したものは71件中64件であり、抗原検出は58件で陽性一致率は90.6%であった。毒素検出は提出検体からの直接検査で19件、培養コロニーからの再検査で13件であり、直接検査での毒素検出率は59.4%であった。
【考察】検出状況の年次変化については明確な増減の傾向は見られなかった。*C.difficile*の発育が認められた検体の抗原検出率は高いものであったが、毒素の検出については検体からの直接検査では陰性のものが多く見られた。以上より抗原陽性の際の臨床への報告は感染対策上重要であり迅速診断キットは有用であるといえるが、毒素産生の有無を確認する為には培養法の併用が必須であると考えられた。

■演題番号
1-P11-6
■演題名
抗菌薬投与とClostridium difficile感染症発症に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：與那原　希　1)
2：入月　健　1)
■所属
1：沖縄協同病院
■抄録
【目的】Clostridium difficile感染症（以下CDI）は感染対策上重要である。CDIの最大のリスク因子は抗菌薬の投与とされている。当院のCDI患者において、抗菌薬別で発症率に違いがあるか調査した。
【方法】2016年度1年間に、CDトキシン陽性又はGDH抗原陽性でCDIに対する治療を行った入院患者を対象とし、持ち込み例は除外した。抗菌薬については、CDI発症までに直近で45日以内に投与された注射薬を調査し、対象期間における使用症例数からCDI発症率を算出した。
【結果】CDI発症患者数は102名で、うち3名は45日以内の抗菌薬投与歴がなかった。抗菌薬の使用比率では、ABPC/S33例（19.4%）、CMZ22例（12.9%）、CTRX22例（12.9%）が上位だった（薬剤変更、併用含む）。抗菌薬別CDI発症率では、PIPC10.8%、MEPM8.6%、CPFX7.0%、CLDM6.6%は高率であった。ABPC0.3%、CEZ0.9%、CTM1.2%、CMZ2.7%、CTX5.1%、CTRX3.0%、CAZ5.9%の発症率であった。
【結論】PIPCやMEPMで発症率が高く、セフェム系抗菌薬の中では第3世代で発症率の上昇が見られたことから、狭域よりも広域スペクトルの薬剤で発症率が高いという傾向が見られた。CLDMやCPFXも先行研究と同様に高かった。今回の調査では抗菌薬単剤での調査を行っていないため、併用薬の影響を検討していない。しかし、ABPCや第1、2世代セフェム以外の薬剤では全て発症率が3%以上であり、抗菌薬使用患者に対しては、常にCDI発症リスクを考慮する必要があると考えられた。

■演題番号
1-P11-7
■演題名

同一病棟でアウトブレイクしたClostridium difficile感染下痢症に対するリスク因子の検討

■著者

○発表者：1番目

1：山田　加代子　1)
2：石田　茂伸　1)

■所属

1：ベルランド総合病院　感染管理室

■抄録

【目的】Clostridium.difficile Infection（以下CDIとする）は、病態として抗菌薬関連下痢症を起こし感染対策が重要となる疾患である。2017年5月A病棟においてCDI発症患者が5名確認された。即座にアウトブレイク対応を開始し拡大せず終息した。今回の事例から、患者側面のリスク因子は何かを明らかにするため調査したので報告する。
【方法】2017年5月に2名CDI患者が発生した同日にB病棟で入院している患者25名を対象とした。CDI発症患者を症例群（5名）、CDI未発症患者を対照群（20名）とし、2群間での差を後方視的に比較検討を行った。調査項目として、年齢・在院期間・抗菌薬投与期間の連続変数はt検定を用いた。抗菌薬3日以上投与、酸分泌抑制剤投与、抗蠕動薬投与、認知症、総室利用の分類別変数はフィッシャーの直接確立検定を用いて分析した。
【結果】CDI発症患者はCDI未発症患者に比べ抗菌薬使用日数の平均値が有意に高く（18.6±7.03vs3.15±6.94 p＜0.0005）、年齢、在院期間に差はなかった。CDI発症のリスク因子では、抗菌薬3日以上投与の項目で有意差がみられた（p＜0.01）。しかし、その他の項目については有意差がみられなかった。
【結論】CDI発症のリスク因子として抗菌薬投与の関連が強く示唆された。抗菌薬投与患者へは発症リスクを念頭に、看護計画の立案・観察強化を行うことや、下痢症状出現時は早期からCDI発症を疑い対応することが、今後の感染拡大に重要だと考える。

■演題番号

1-P11-8

■演題名

当院における*Clostridium difficile*感染症の下痢症状持続期間に影響を与える各種要因の検討

■著者

○発表者：1番目

1：河野　雄一　1)
2：岡野　太一　1)
3：小野　光重　1)
4：伊藤　博之　1)
5：佐和　章弘　2)

■所属

1：済生会呉病院　感染対策チーム
2：広島国際大学　薬学部

■抄録

【目的】*Clostridium difficile*感染症（以下CDI）による下痢症状が長期に持続する場合、院内感染の危険性が高くなり、医療経済的な損失が大きくなることが考えられる。今回、我々は当院におけるCDI患者の下痢症状が持続する期間に影響を与える要因について統計的に検討したので報告する。
【方法】2014年1月から2017年6月までに下痢症状を有しCD抗原・毒素検査を実施し、CD抗原・毒素陽性の結果を得た112名を対象とした。調査対象をCD抗原・毒素検査後、7日以内に下痢が改善した群、8日以上を要した群に分別し、患者属性、医療的介入要因について検討した。
【結果】対象112名の平均年齢は87.5歳、男34名、女78名だった。7日以内下痢改善群（70例）と8日以上群（42例）の2群間の単変量比較では、年齢（リスク:高齢）、入院期間（同:長期入院）、CDI発症後の抗菌薬継続の有無（同:継続有り）などの変数において有意差を認めた。また、患者の血清アルブミン値も有意ではなかったが、低値である場合においてリスクになる傾向が示された（p=0.07）。
【考察】CDIによる下痢症を制御するためには抗菌薬継続の可否を個々の症例に応じて適切に判断すると同時に、患者の栄養状態に留意する必要がある。CDI下痢症期間の長短に影響する重要因子の抽出（多変量解析）の結果についても当日併せて報告する。

■演題番号

1-P11-9

■演題名

出芽酵母とC. glabrataに比較による病原性の検討

■著者

○発表者：1番目

1：神崎　秀嗣　1,2)

■所属

1：秀明大学
2：千葉大学真菌医学研究センター

■抄録

【目的】Candida glabrataをはじめとするCandida族（C. albicans、C. glabrata、C. dubliniensis and C. parapsilosis）は、出芽酵母と進化系統樹上近縁であるにも関わらず、内在性の発症だけでなく、院内感染を引き起こし、皮膚粘膜病変、真菌血症、病巣感染症を発症し、院内感染の原因となっている。
【方法】そこで、筆者は出芽酵母の染色体の解析からその増殖メカニズムを解析してきた。ChIP assayにより、染色体複製開始点に会合してくるタンパク質群を解析した。
【結果】増殖シグナルが細胞に入ることにより、クロマチンの構造変換が起こり、染色体が複製しやすいようにopenな状態になり、複製していくことを明らかにした。
【結論】近年のゲノム解析の結果から、Candida glabrataをはじめとするCandida族の遺伝子解析が進み、出芽酵母で染色体複製に必要な因子が保存されていることが明らかになってきた。これまでショウジョウバエの知見で得た染色体DNA複製機構とシグナル伝達が発生分化に及ぼす影響を基礎として、Candidaが病原性を引き起こす原因について、宿主側とCandida側の双方から解析を進めて行きたい。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-1
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：渡邉　珠代
（石川県立中央病院　免疫感染症科）

■演題番号
1-P12-1
■演題名
当院ICTにおけるMEPM使用患者への介入による現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：陣田　剛志　1)
■所属
1：兵庫県立淡路医療センター　薬剤部
■抄録
【目的】薬剤耐性（AMR）が問題となる中、我が国ではAMR対策アクションプランが策定され、抗菌薬の適正使用が急務となっている。当院ICTでは、カルバペネム系薬のうちMEPMを特定抗菌薬に指定し、長期使用患者に対してICDとICT担当薬剤師で協議・介入し適正使用に取り組んでいる。今回その現状と課題を報告する。
【方法】2017/4/1～2017/7/31までにMEPMを使用した入院患者155例のうち、ICTで抽出した患者（投与7日以上の患者を週1回抽出）に対し、De-escalationまたは中止検討を提案した症例について、介入後の転帰を電子カルテで調査した。
【結果】投与7日以上の患者は93例であり、ICTが抽出した患者は20例であった。20例のうちDe-escalationまたは中止を提案した症例は11例、残り9例は敗血症等により患者状態が不安定であったためICTで継続と判断した。またICT介入11例のうち8例が他の抗菌薬へ変更または中止、3例は主治医指示で継続、内訳は不明熱2例、細菌性髄膜炎1例であった。介入後抗菌薬が変更または中止となった症例は病勢の悪化は見られなかった。一方でICTが介入出来なかった症例は73例であったが、胆管炎、肺炎等介入が有用と考えられる症例もあった。
【結論】ICT介入により抗菌薬の変更または中止後の病勢悪化はなく治療できていた。抽出できなかった症例に対しては、抽出方法を再考し、介入後のフォローと評価を行うことが今後の課題である。

■演題番号
1-P12-2
■演題名
感染領域別にみたカルバペネム系抗菌薬ラウンド対象患者選出の実態調査
■著者
○発表者：1番目
1：小野　祐志　1,2)
2：赤瀬　望　2)
■所属
1：市立豊中病院　薬剤部
2：市立豊中病院　感染対策室
■抄録
【目的】当院は、カルバペネム系使用患者を中心としたICTによる抗菌薬ラウンドを週1回実施している。抗菌薬ラウンド対象患者は、ICTによる介入や助言が必要と判断した症例を中心に、主にICT薬剤師が選出している。今回、抗菌薬ラウンドの活動に役立てるために、感染領域別にカルバペネム系抗菌薬ラウンド対象患者選出の実態調査を行った。
【方法】実態調査として、使用件数に対する抗菌薬ラウンド対象件数の割合を介入率とし、使用頻度の高い領域（抗悪性腫瘍薬投与に伴う感染症、腹腔内、呼吸器）と低い領域（尿路、皮膚・軟部組織、感染源不明等）に分けて比較した。調査期間は2016年7月からの1年間とし、統計処理はChi-square testを用いて行い、P＜0.05を有意差ありとした。
【結果】カルバペネム系全体の介入率は29.2%（n=322）であった。うち、使用頻度の高い領域の介入率は22.4%（n=223）であったのに対して、低い領域は44.4%（n=99）であり有意に高かった。
【結論】使用頻度の低い領域は、カルバペネム系以外の抗菌薬で治療可能と判断した症例や、感染症治療に難渋しているため積極的な介入が必要と判断した症例が多かったと考える。今回の調査により、使用頻度の高い領域だけでなく低い領域についても、抗菌薬院内ガイドラインの策定などの適正使用推進の活動が必要である可能性が示唆された。

■演題番号
1-P12-3
■演題名
化膿性脊椎炎に対する当院の抗菌薬治療の現状調査
■著者
○発表者：1番目
1：工藤　千尋　1)
2：石田　和　1)
3：高橋　真弓　1)
4：佐々木　正隆　1)
5：佐々木　みゆき　1)
6：熊谷　亜希　1)
■所属
1：社会医療法人将道会　総合南東北病院ICT
■抄録
【目的】当院の脊椎センターにおいて、化膿性脊椎炎の患者に対する抗生剤の使用方針に関して医師により異なる事もある。今回、当該疾患において、抗生剤の選択状況、起炎菌の傾向を把握し、今後の治療に対する提案ができるよう調査をおこなった。
【方法】2012年1月からの5年間で、当該疾患で入院治療した患者43名に関して調査をおこなった。調査項目は入院期間、罹患高位、起炎菌、基礎疾患、外科的処置、抗生剤種類と入院中の抗生剤使用期間とした。
【結果】入院期間は平均104日、罹患高位は腰椎の患者が36例と多い傾向であった。起炎菌は、血液培養を33例におこない、20例で同定可能であり、未実施が10例であった。基礎疾患は糖尿病が最も多かった。外科的処置を行なった患者は6例で、抗生剤による治療が多い傾向となった。抗生剤治療は、初期治療で第1世代セフェムを使用した患者が11例で、抗MRSA薬は3例、カルバペネム等の広域抗菌薬を使用した患者は28例の内訳となった。そのうち、起炎菌不明か血液培養未実施の患者が64%であり、半数の患者で2次

治療でも広域抗菌薬を使用していた。抗生剤使用期間は平均62日となった。
【結論】今回調査した結果では、グラム陽性菌の検出が82%と多くを占めており、MRSAも考慮したうえで抗菌薬を選択し、基礎疾患のある患者ではグラム陰性菌も考慮する必要があると考える。病棟担当者と連携し、抗菌薬の選択に関して早期介入できるよう検討していく。

■演題番号
1-P12-4
■演題名
メロペネムのAUD低減への取り組みと結果
■著者
○発表者：1番目
1：滝　雪歩　1)
2：原田　靖子　1)
3：安原　昌宏　1)
4：山田　富美子　1)
5：村田　織江　1)
6：矢野　有美　1)
7：中村　玲奈　1)
8：赤木　真治　1)
■所属
1：マツダ（株）マツダ病院　院内感染対策チーム
■抄録
【目的】薬剤耐性菌が世界規模で問題となっており、医療機関には抗菌薬適正使用が求められている。マツダ病院ICTでは広域抗菌薬のうち、使用量の多いメロペネム（MEPM）のAUD低減に取り組み、その結果を評価した。
【方法】2015年10月からMEPMの使用基準（投与前の培養提出、感染源を特定すること等）・推奨投与量の設定、使用届出時期を7日目から投与開始時に変更した。取り組み開始前後の半年間（2015年と2016年の10月～翌年3月）のアウトカムについて調査した。
【結果】MEPMのAUDは21.2から11.8と44%低減した。2015年と2016年のMEPMの投与症例数はそれぞれ140、92症例で1000患者あたりでは3.2、2.2人となり、平均投与日数は7.01±3.8、6.3±3.3日、10日以上投与は18.6%、12%、血液培養提出率は52.9%、62%、不明熱として投与された割合は17%、8.7%だった。
【結論】ICT主導で院内での適正使用基準を取り決め、医師・薬剤師向けに本取り組みの意義を説明することでMEPMの適正使用が向上し、有意差は出なかったが、血液培養提出率向上、長期投与症例減少、感染源不明症例の減少の傾向が認められる結果となった。院内教育が抗菌薬適正使用に重要な要素の一つであると考えられる。さらに症例に応じた適切な抗菌薬投与が行える支援の充実を目指す。

■演題番号
1-P12-5
■演題名
術後感染予防抗菌薬の適正使用への第一歩
■著者
○発表者：2番目
1：山崎　理恵　1)
2：菊地　温香　1)
■所属
1：武蔵村山病院　薬剤科
■抄録
【目的】眼科領域と消化器外科領域での周術期予防抗菌薬の投与期間短縮による効果を評価する。
【方法】眼科領域では硝子体手術および水晶体手術、消化器領域では、腹腔鏡下胆嚢摘出術および腹腔鏡下鼠径ヘルニア術の抗菌薬について変更した。パス変更前後1年間における手術部位感染（SSI）の発生を後方視的に調査した。
【結果】眼科領域では、CEZ+CFPN-PIの投与からCEZ単回投与への変更としたが、SSIの発生は無かった。外科領域では、CEZ+CDTR-PIの投与からCEZのみの投与へ変更とした。腹腔鏡下胆嚢摘出術におけるSSI発生率は、2.12% vs. 6.81%（P=0.30）、腹腔鏡下ヘルニア術では、2.32% vs. 2.63%（P=0.72）と各々有意差はなかった。
【考察】ガイドラインでは眼科領域の掲載が無いが、術前に抗菌薬の点眼と点滴、術後に内服抗菌薬3日間の投与は過剰と思われたため、術後内服抗菌薬を中止したが全く問題は無く、調査ではCEZを投与しないケースも多数存在し、SSIは発生していないことから、SSI高リスク因子が無い場合はCEZの中止も考慮できる可能性があると思われる。消化器領域では、内服抗菌薬を含めた長期投与が問題であったが、CEZ単剤の投与でも問題ないことが判明した。しかしCEZの投与期間はガイドラインよりも長く、ガイドラインと同等としても問題ないことを確認していく必要がある。

■演題番号
1-P12-6
■演題名
抗菌薬適正使用に向けた取組み：抗菌薬ラウンドの実施とその効果について
■著者
○発表者：1番目
1：石濱　晴美　1)
2：山之内　美幸　2)
3：辻村　淑子　2)
■所属
1：武蔵野陽和会病院　薬剤科
2：武蔵野陽和会病院　看護部
■抄録
【目的】特定抗菌薬は届出制を導入しており、適正使用の一環として2012年より多職種間ディスカッション（抗菌薬ラウンド）を対象症例毎に行っている。その活動の効果を評価し、今後の取り組みについて報告する。
【方法】特定抗菌薬（カルバペネム系薬、抗MRSA薬）投与患者を対象症例とし、抗菌薬ラウンドを毎週実施した。対象症例を薬剤師が選別、看護師、臨床検査技師が臨床情報を提示、感染対策医師と共に投与の妥当性、安全性等のディスカッションを行った。検討結果は電子カルテ上で主治医にフィードバックし、必要に応じて介入を行った。評価方法：2012年～2016年（5年間）の対象症例数推移、抗菌薬使用状況（AUD、DOT）細菌学的検査状況（血培提出件数）を比較検討した。
【結果】検討結果を主治医に報告した項目は培養検体提出の有無、投与期間、投与量、培養結果と予測との整合性、副作用の有無の順に多かった。5年間で対象症例数は141例（2012年）から100例（2016年）と減少した。総AUDは113.3から112.1と著変を認めなかったが、カルバペネム系AUDは14.6から9.6、同DOTは28.5から22.1へ減少した。ペニシリン系AUDは16.4から18.1へ増加し、血培2セット提出数は5件（2014年）から109件（2016年）へ増加した。
【結論】抗菌薬ラウンドの実施は特定抗菌薬の使用量の適正化、長期投与患者の減少、評価指標の改善に繋がった。今後は耐性菌検出率推移も調査し、適正使用推進を継続する。

■演題番号
1-P12-7
■演題名
精神科施設における抗菌薬適正使用に向けた取り組みと課題

■著者
○発表者：1番目
1：中村　敦士　1)
2：冨田　泉　1)
■所属
1：国立病院機構肥前精神医療センター　薬剤部
■抄録
【背景・目的】近年、精神科入院患者の高齢化が進み一般の医療機関と同様の医療関連感染が発生し、その制御の必要性が重要となってきている。しかし、精神科単科施設であるため感染症に秀でた医師・専門スタッフも少ない現状にある。当院では、平成27年6月に感染防止加算1及び感染防止対策地域連携加算の取得を機に感染対策を強化し週1回のICTラウンドを開始した。その内の1回は抗菌薬適正使用支援活動に重点をおいたラウンドとしてICT薬剤師・感染認定看護師主導で取り組んだ結果を報告する。
【方法】抗菌薬ラウンド時には全注射抗菌薬使用者の使用薬剤・投与量・投与回数・投与期間・培養提出の有無を確認しラウンドを実施した。抗菌薬の適正使用に問題があれば主治医にフィードバックを実施した結果、培養提出率の変化・指定抗菌薬使用届提出状況等を平成27年5月～平成28年4月にかけて調査した。
【結果】抗菌薬使用者の培養提出率5月：35%　6月：25%　7月：29%　8月：20%　9月：14%　10月：33%　11月：45%　12月：56%　1月：75%　2月：80%　3月：56%　4月：75%指定抗菌薬使用届提出率：100%
【考察】培養提出率の上昇に伴い使用日数の減少、escalationやDe-escalationが見られるようになった。ICTラウンドや抗菌薬ラウンドを通して多職種が連携して感染症治療に取り組むことが重要である。今後も継続的な介入を実施し、速やかな感染症治療に繋げていけるかが課題である。

■演題番号
1-P12-8
■演題名
抗菌薬適正使用に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：花田　和大　1,2)
2：倉内　寿孝　1,2)
3：毛利　暢子　2)
4：萩井　譲士　2,3)
5：清野　聡　2,3)
■所属
1：弘前脳卒中・リハビリテーションセンター　薬剤室
2：弘前脳卒中・リハビリテーションセンター　感染対策室
3：弘前脳卒中・リハビリテーションセンター　内科
■抄録
【目的】当院では2016年7月から注射抗菌薬の使用状況の把握と早期介入のため、全ての注射抗菌薬処方時に病名、抗菌薬名、腎機能、細菌検査の有無等を入力した感染症介入データベース（以下、データ）を作成し、薬剤師による全例モニタリングを行っている。その成果と今後の課題について検討する。
【方法】2016年7月から2017年6月におけるデータを調査し、病名、培養検査実施率をデータ作成前の2014年1月から2015年12月までのものと比較した。また各抗菌薬を高用量群と低用量群に振り分け、さらに各群でCcrを50mL/minを超える群とそれ以下の群に分けて比較し、Ccrに基づいた抗菌薬の用量調整について検討した。
【結果】抗菌薬使用患者は337名、そのうち病名不明は22名（7%）であり、データ作成前（34%）と比較し減少した。培養検査の実施率は74.3%、介入前の69.5% と比較し上昇した。抗菌薬使用はSBT/ABPC（96例）とTAZ/PIPC（118例）が多かった。SBT/ABPCの高用量群はCcr＞50が22例、Ccr≦50が22例、低用量群はCcr＞50が12例、Ccr≦50が40例であり、TAZ/PIPCの高用量群はCcr＞50が50例、Ccr≦50が51例、低用量群はCcr＞50が5例、Ccr≦50が12例であった。
【結論】注射抗菌薬処方時からモニタリングを行った結果、医師への病名確認や抗菌薬使用前での介入が可能となり、検査実施率等は改善した。一方、抗菌薬の用量については介入の余地があると考えられる。

■演題番号
1-P12-9
■演題名
大阪母子医療センターにおける抗菌薬ラウンドの効果
■著者
○発表者：1番目
1：浅原　章裕　1)
2：飯野　香菜子　1)
3：望月　成隆　1)
4：藤原　太　1)
5：木下　真柄　1)
6：稲岡　千佳子　1)
7：藤田　敬子　1)
■所属
1：大阪母子医療センター　ICT
■抄録
【目的】当センターでは、特定抗菌薬（カルバペネム系、抗MRSA薬）を長期で使用している患者に週1回の抗菌薬ラウンド（以下ラウンドとする）を行っている。今回、ラウンドの経過を調査したので報告する。
【方法】2015年度から特定抗菌薬を連続14日以上使用した患者についてラウンドを行った。効果の検討のためにラウンド実施前である2014年度からのDOT、使用件数、長期使用率を調査し比較した。また、ラウンド介入内容について検討を行った。
【結果】各年度（2014/2015/2016年度）で集計したカルバペネム系薬のDOT、使用件数、長期使用率は17.48/13.31/15.22、178/183/169件、15.7/9.8/14.8%、抗MRSA薬では17.29/18.2/18.77、143/164/169件、24.5/26.2/27.8%であった。2年間でのラウンド患者数/回数は51人/70回であった。ラウンド介入内容は2015年度と比較して2016年度は投与目的の確認と血中濃度測定を依頼した件数は減少傾向にあることがわかった。
【考察】カルバペネム系薬はすべての項目が減少傾向にあり、ラウンドにより適正使用に貢献できていると考えられる。抗MRSA薬は長期で使用している症例が増えたことですべての項目が増加傾向になったと考えられる。また、ラウンド介入件数が減少したことから抗菌薬選択の適正化とTDMの実施につながっていると考えられる。今後もさらに特定抗菌薬の使用について積極的に介入し、適正使用を推進していきたい。。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-2
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：丹羽　隆
（岐阜大学医学部附属病院　薬剤部）

■演題番号
1-P13-1
■演題名
当院における抗MRSA薬の使用状況について
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　正太郎　1)
2：近藤　恵美里　1)
3：笹山　雅子　1)
■所属
1：牧田総合病院　ICT
■抄録
【目的】当院は284床の中規模病院である。2015年8月からICTがASTとして、抗菌薬適正使用推進のためのラウンドを行っている。対象は、血液培養陽性例、抗MRSA薬使用例、長期抗菌薬使用例（15日以上の使用）である。今回、抗MRSA薬使用状況を把握し、適正使用においての問題点を検討する。
【方法】対象は、2015年8月～2017年7月までの抗MRSA薬の全使用例。薬剤の種類、感染症名、検出菌、特別抗菌薬使用届出書の提出状況、TDM実施状況等について調査した。
【結果】抗MRSA薬使用件数は、151件、うち注射薬使用例は111件で、このうち薬剤の種類ではVCM注が74件、感染症名としては肺炎が40件、検出菌は、MRSAが53件と最多であった。内服薬は、全てがVCM散であり、CD関連腸炎に対しての使用が多かった。特別抗菌薬使用届出書の提出は、95.4%。TDM実施率は、VCM注76%、TEIC注75%であった。
【考察】TDM未実施例において、その理由はTDM測定日以前の薬剤中止、変更がほとんどであり、継続投与例ではほぼ100%実施できていた。抗MRSA薬は特別抗菌薬使用届出書の対象薬であるが、未提出や提出の遅れが少なくなかった。当院は培養が外注のため抗菌薬による治療がエンピリックにならざるを得ない状況である。抗MRSA薬の選択や培養結果によるデエスカレーション、薬剤の投与期間など今後も抗菌薬適正使用推進のため、現状をフィードバックし、できることから確実に実施していけるように支援していきたい。

■演題番号
1-P13-2
■演題名
血液培養陽性症例に対する抗菌薬適正使用と薬剤師の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：有本　忍　1)
2：小浦　範明　1)
3：福田　純子　1)
4：中島　博美　1)
5：渡部　宜久　1)
■所属
1：高砂市民病院　感染制御室
■抄録
【目的】当院、感染制御室では毎週感染症症例に対するカンファレンスを行っている。特に血液培養陽性症例では、コンタミネーションかどうかの判断も含め、抗菌薬の選択から投与量、投与期間について検討しており、今回介入から提案にいたる経過を薬剤師の視点から検証したのでこれを報告する。
【方法】平成28年度に血液培養が陽性となった入院患者37症例について、エンピリックに処方された抗菌薬と投与量の適否などを検証し、感染制御室専任薬剤師として介入した内容をまとめた。
【結果】エンピリックに抗菌薬が処方された症例での抗菌薬の適切でない使用が12症例あった。その内訳は、不適切な抗菌薬が8症例、投与量不足が7症例（うち3症例は適切でない選択と重複）あった。このうち11症例については感染制御室が介入し（介入まで平均3.2日）、抗菌薬の変更および投与量の適正化がはかれた。
【結論】敗血症など重篤な疾患では、早期に適正な抗菌薬を使用することが予後に大きく影響する。抗菌薬適正使用を目指し、いかに早期に治療に参画するかが今後の課題であると考えられる。また、デエスカレーション可能だったと思われる症例が3例あり、感染制御室専任薬剤師としていかに介入していくか課題が浮き彫りとなった。

■演題番号
1-P13-3
■演題名
整形外科における周術期抗菌薬の適正使用への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：中島　美治　1)
2：布施　裕子　2)
■所属
1：新潟労災病院　薬剤部
2：新潟労災病院　感染管理室
■抄録
【目的】術後感染症（SSI）は患者のQOL低下や入院期間延長など様々な不利益を生じる。当院整形外科の周術期の抗菌薬使用がガイドライン（GL）に則した投与であるかを検証し、抗菌薬適正使用を目的としてクリニカルパス（CP）の変更を行った。
【方法】整形外科のCPにおいて、抗菌薬の種類・投与量・投与間隔を調査した。GLに即すように医師と協議し、CPの変更を行った。変更前後6ヶ月間（前：2015年8月～10月、後：2015年12月～2016年2月）で使用状況の変化を検証した。
【結果】CP変更前はCEZ、CTM、ABPC／SBTを使用し、CEZは1g/回、CTMは1～0.5g／回、ABPC／SBTは1.5g／回、間隔は1日2～3回、期間は術後2日間以内であった。変更後は、CEZの1種類に統一し、1g／回、間隔は1日3回（原則8時間以内の間隔）で48時間以内の使用とした。CPの変更に伴いSSI予防でのCTMの使用はなくなった。
【考察】変更前はPK－PDにも則していない投与法やSSI予防としては広域なスペクトラムの抗菌薬の使用がみられた。変更によるSSIの発生件数に変化はなく、GLに則した投与法に

変更することができた。また、CEZは120円程度と他2剤の半額以下の値段であり、コスト削減も行えた。
【結論】薬剤師が介入することによって適正な抗菌薬使用を推進できた。だが、CPにおいて腎機能による抗菌薬の減量基準を記載していないために過剰投与例も散見された。

■演題番号
1-P13-4
■演題名
小規模病院における抗菌薬適正使用支援（AS）活動
■著者
○発表者：1番目
1：山下　美穂　1)
2：遠藤　理恵　1)
3：遠藤　弓子　1)
4：梶原　辰美　1)
5：高野　了子　1)
6：伊藤　千明　1)
7：笹本　将継　1)
■所属
1：身延町早川町組合立飯富病院　ICT
■抄録
【背景 目的】当院はへき地医療拠点病院として山間部過疎地域に位置する地域密着型の小規模病院である。患者は高齢者が多く抗菌薬の使用頻度が高い現状から、院内感染対策委員会で抗菌薬適正使用支援（Antimicrobial stewardship AS）活動が必要と考えた。
【方法】当委員会で行ったAS活動の実施状況と抗菌薬使用量抑制効果について検討した。抗菌薬使用量は抗菌薬使用密度（Antimicrobial use density AUD）として算出した。（対象期間2014年7月−2017年7月）
【活動内容】（1）特定抗菌薬使用届出制導入（2）薬審にて採用抗菌薬数削減（3）血培2セット提出を徹底（4）院内グラム染色開始（5）院内TDM測定開始（VCM注のみ）（6）MRSA、ESBL産生菌検出状況調査開始（7）2017年4月感染防止対策加算2取得、ICT活動開始
【結果】上記活動前後の抗菌薬使用量を比較したところ、特定抗菌薬使用量が37%減少した。
【結論】結果から、特定抗菌薬使用に対し一定の抑制効果が得られたと考えられた。ICT活動については開始したばかりのため改善点も多いが、今後各職種間の連携を強化し、効果的な活動ができるよう努めていきたい。

■演題番号
1-P13-5
■演題名
届出制の特定抗菌薬使用届の提出率向上に対する取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：奥　沙耶佳　1)
2：原　量平　1)
3：大橋　裕丈　1)
4：赤沢　翼　1)
5：足立　遼子　1)
6：海老原　卓志　1)
7：増田　純一　1)
8：山元　佳　1)
9：忽那　賢志　1)
10：大曲　貴夫　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター病院　ICT
■抄録
【目的】当院では2014年9月より抗MRSA薬2剤、カルバペネム、ピペラシリン/タゾバクタム、レボフロキサシンの静注薬を特定抗菌薬とし使用届出制を開始した。2015年8月より抗真菌薬の注射薬を追加した。薬剤部が管理を担い、届未提出例には直接処方医へ提出の連絡を行っていたが、催促にかかわらず提出率は100%とならず、催促に関わる労力が問題となった。そこで2016年8月より院内感染防止対策委員会の承認を得て届未提出例は処方医のインシデントレポート提出を義務づけることとなった。今回、義務化前後の使用届提出状況と薬剤部の業務軽減について報告する。
【方法】調査期間A（2014年9月から2015年7月）、期間B（2015年8月から2016年7月）、期間C（2016年8月から2017年7月）における使用届の提出率、未提出例への薬剤部による催促回数を集計し、比較検討した。統計解析はFisher's exact test とBonferroni post-hoc testを用い、統計学的有意水準をP＜0.05とした。
【結果】使用届提出率は、期間A 95%（2023/2129）、期間B 96%（2567/2684）、期間C 100%（2475/2475）であり、期間Cと期間A、Bそれぞれの提出率に有意な上昇を認めた。催促回数は、期間A 577回、期間B 503回、期間C 314回であった。
【結論】使用届未提出時のインシデントレポート提出義務化は使用届出制管理を向上させる手段として有用と考える。今後も継続して届出制管理を徹底していきたい。

■演題番号
1-P13-6
■演題名
当院の大腸癌手術における予防抗菌薬投与期間の検討
■著者
○発表者：1番目
1：大河内　由起子　1)
2：梅野　純子　1)
3：鹿野　新吾　1)
■所属
1：辻仲病院柏の葉　ICT
■抄録
【目的】当院は2012年からICTによる抗菌薬適正使用の活動を開始した。週1回の回診では、広域抗菌薬・抗MRSA薬や長期使用症例を対象に、de-escalationや培養提出等について主治医に提案している。また、周術期の予防抗菌薬投与の適正化についても当該診療科と連携し取り組んでいる。その活動の一環として、「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」を参考に、大腸癌手術における予防抗菌薬投与期間を術後24時間以内へ統一を図った。本報告では予防抗菌薬投与期間の短縮化の影響を後方視的に検討する。
【方法】2015年6月～2017年5月までに行われた大腸癌手術231例を対象に、予防抗菌薬投与期間変更前2015年6月～2016年5月129例（術後48時間以内推奨）と、変更後2016年6月～2017年5月102例（術後24時間以内）の投与期間の変化と術後在院日数への影響を調査した。また、同期間の総抗菌薬・系統別抗菌薬使用密度（AUD）についても調査した。
【結果】予防抗菌薬投与期間の変更前後の比較（平均±SD）では、2.14±1.5日から1.19±0.9日へ減少（p＜0.01）し、術後在院日数の平均は13±10.5日から12±8.1日と変化はなかった（p=0.31）。同期間の第二世代セフェム系薬AUDは42.4から24.4へ減少した（p＜0.01）。

【結論】予防抗菌薬投与期間の短縮により第二世代セフェム系薬AUDは減少し、同期間における術後在院日数の延長は認めなかったことから、抗菌薬適性使用の推進に有効であった。

■演題番号
1-P13-7
■演題名
当院における抗菌薬ラウンドの現状把握と課題
■著者
○発表者：1番目
1：松田　明里紗　1)
2：中村　卓巨　1)
3：三浦　真緒　2)
4：呉竹　紘実　1)
5：近澤　香織　1)
6：雲井　直美　1)
7：飯田　真由美　1)
8：杉山　佳代子　1)
9：西　治世　1)
10：井端　英憲　1)
■所属
1：三重中央医療センター　ICT
2：名城病院
■抄録
【背景】三重中央医療センター（以下当院）では、カルバペネム、第4世代セフェム、注射用キノロン、抗MRSA薬、TAZ/PIPCを対象に抗菌薬ラウンド（以下ラウンド）を実施している。今回、ラウンド方法を、隔週1回4名程度から、毎週1回2名程度に変更した。そこで、変更前後におけるラウンドの現状把握と、今後の課題を検討した。
【方法】ラウンド方法変更前の2015年度（期間A）と変更後の2016年度（期間B）において、実際に介入した薬剤、介入時の投与日数、最終投与日数を調査した。また、各ラウンド対象抗菌薬のAUD、DOTと、AUD/DOT比を算出し比較した。有意水準は1%とした。
【結果】期間AおよびBで、ラウンド対象の合計人数は109人および116人、ラウンド時の平均投与日数は期間A、Bとも9.3日、平均最終投与日数は12.7日および12.6日であった。介入した薬剤の割合は、カルバペネムが53%から67%に増加し、TAZ/PIPCは15%から6%に低下した。院内のAUD、DOTは、TAZ/PIPCで有意に増加した。カルバペネムはAUD、DOTに有意な差はなく、AUD/DOT比は上昇した。
【考察】期間BでカルバペネムのAUD/DOT比が上昇したことより、介入頻度の上昇が全体的な適正使用増加に繋がったと考えられる。一方、1回のラウンド人数を減らしたことで、TAZ/PIPCに対する介入率が低下し、使用量が増加した可能性がある。今後は、院内全体の抗菌薬の動向も考慮し、抗菌薬適正使用に努めていく必要がある。

■演題番号
1-P13-8
■演題名
薬剤師主導による抗菌薬適正使用の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　力哉　1)
2：村井　宏通　2)
3：杉浦　聖二　1)
4：二井　勝　3)
5：辻　健史　1)
■所属
1：岡崎市民病院　感染対策室
2：岡崎市民病院　薬局
3：岡崎市立看護専門学校
■抄録
【目的】2007年より抗菌薬の適正使用を目的に、特定抗菌薬（カルバペネム系、TAZ／PIPC、抗MRSA薬）の届出制を導入した。しかし、近年、個別症例への積極的な介入が重要とされている。当院でも、ICT薬剤師主導による介入の取り組みを行ったので、その症例について報告する。
【方法】血液培養陽性患者、特定抗菌薬使用患者等を対象に、ICT薬剤師による処方内容の確認を行った。2015年8月から2017年7月の期間で処方内容の確認の結果、介入の必要があると判断した症例をICTで検討し、処方提案を行った。今回、ICTでの検討結果と提案の受け入れ率について後方視的に調査した。
【結果】49例がICTで検討され、処方提案を行ったのは40例だった。提案内容は、抗菌薬変更35例（デ・エスカレーション14例、感受性を基にした抗菌薬の変更12例、副作用で変更3例、用法・用量変更3例、抗菌薬追加3例）、抗菌薬中止5例（不適切な使用4例、長期投与1例）、だった。受け入れ率は92．5%（37例）だった。提案に至らなかった9例は、起炎菌・感染源が不明で介入困難7例、適正使用1例、中止予定1例だった。
【結論】薬剤師主導の処方提案は、ICTで検討したことが高い受け入れ率に繋がったと考えられた。個別症例への処方提案には、起炎菌や感染源が特定されていることが必要であった。

■演題番号
1-P13-9
■演題名
抗菌薬適正使用支援チーム（AST）の発足に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：池谷　修　1,2)
2：上蓑　義典　1,3)
3：高野　八百子　1)
4：石川　春樹　2)
5：宇野　俊介　1)
6：藤原　宏　1)
7：新庄　正宜　1,4)
8：猪瀬　里夏　3)
9：長谷川　直樹　1)
■所属
1：慶應義塾大学病院感染制御部
2：慶應義塾大学病院薬剤部
3：慶應義塾大学病院臨床検査科
4：慶應義塾大学医学部小児科
■抄録

【目的】WHOの勧告に基づき2016年4月に日本政府より薬剤耐性（AMR）対策のアクションプランが発出され、抗菌薬の適正使用を支援するチーム（AST）を発足して、当該目的に専念できる環境整備の必要性が示された。そこで、我々はASTを発足して実際に介入を行ったので、その活動内容について報告する。
【方法】ASTの活動内容については、内服抗菌薬の届出の開始、介入対象の抗菌薬の選定、具体的な抗菌薬適正使用支援の方法について検討した。介入方法の検討には、各種ガイドラインを基準に検討を行った。
【結果・結論】2017年8月17日～9月5日にASTとして81件の介入を行い、IDSAのASPガイドラインにて推奨度が高い「*C. difficile感染症ハイリスク薬への介入*」として、カルバペネム系、TAZ/PIPCに対して25件（30.9%）に介入を行った。AST介入のうち10件（12.3%）は中止を、16件（19.8%）は抗菌薬使用の再考について介入を行った。一方、適正使用の観点から投与期間を確保すべき13件（16.0%）には、投与継続を推奨した。フルオロキノロン系などの経口抗菌薬に対しては、354件の届出が提出され、長期投与を中心に48件（13.6%）について届出に基づくASTの介入を行った。今後はこれらの介入により静注薬に加えて経口抗菌薬の使用量や治療期間の短縮、その転帰・予後への影響などの評価が必要と考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-3
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：宮野　直之
（宇部西リハビリテーション病院）

■演題番号
1-P14-1
■演題名
当院におけるカルバペネム系抗菌薬適正使用へ向けての取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：田上　昭代　1)
2：工藤　寿美枝　1)
3：堀之内　ルミ　1)
4：山口　浩樹　1)
5：佐伯　裕子　1)
■所属
1：鹿児島生協病院
■抄録
【目的】当院は2007年から特定抗菌薬の届出制を導入している。2009年から週1回ICTによる抗菌薬カンファレンスを行い、カルテにコメントを記載することでカルバペネム系抗菌薬（MEPM）使用量の減少はみられていたが、更に抗菌薬適正使用を推進するため、2016年4月からMEPMの届出症例に対してICT医師（ICD）による診療支援を開始した。2017年4月から抗菌薬長期使用症例（10日以上使用の症例）を病棟担当薬剤師が主治医とICT医師（ICD）へ連絡を行い、抗菌薬長期使用症例に対する診療支援を開始した。この2つの支援に対する効果をみる目的でMEPMの抗菌薬使用量の変化を検討した。
【方法】調査期間　2015年を介入前、2016年をMEPM開始時介入後、2017年1月～6月を長期症例介入後とし、3期間のAUD（antimicrobial use density）、DOT（days of therapy）を算出した。
【結果】全抗菌薬のAUDは2015年179.10 、2016年193.17、2017年1月～6月202.18 と増加した。MEPMのAUD中央値は13.39（6.36-26.33）、12.66（8.47-18.16）、9.88（5.83-11.59）、DOT中央値は22.66（11.38-37.55）、20.67（13.55-28.43）、16.71（11.03-18.98）とAUD、DOTともに減少した。
【結論】抗菌薬の投与開始時に加え、長期使用時に診療支援を行うことで、抗菌薬適正使用を更に推進することができた。抗菌薬適正使用を行うためにはICT薬剤師と病棟担当薬剤師、ICT医師が連携をとり、適宜診療支援を行うことが重要であると考える。

■演題番号
1-P14-2
■演題名
当院における抗菌薬適正使用推進チーム（AST）の取り組みについて
■著者
○発表者：1番目
1：南　翔大　1)
2：中野　一也　1)
3：山本　よしこ　2)
4：峰岸　三恵　2)
■所属
1：大阪南医療センター　薬剤部
2：大阪南医療センター　感染対策室
■抄録
【目的】2016年に厚生労働省より薬剤耐性（AMR）対策アクションプランが公表され、大阪南医療センター（以下、当院）でもこの政策に準じた取り組みを行うことが求められている。そのため、当院でも抗菌薬の適正使用を推進するべく抗菌薬適正使用支援チーム（AST）を立ち上げることとなった。当院では2017年6月1日から血液培養陽性患者に対して介入を開始したのでその取り組み内容について報告する。
【方法】当院では電子カルテのシステムに感染管理システムSafeMasterを導入している。そのシステムを利用して2017年6月1日～7月末までの期間で血液培養陽性となった患者を対象とした。対象患者のうち介入を行った症例をDe-escalationが容易だった例、De-escalationの判断が困難だった症例、De-escalationの判断は容易であったができなかった症例、抗菌薬変更が受け入れられた症例、抗菌薬変更が受け入れられなかった症例、その他の6種類に分類した。
【結果】2017年6月及び7月における血液培養陽性症例数はそれぞれ15件及び26件であり、そのうち担当医へのコンサルトを行った症例はそれぞれ7件ずつであった。また、De-escalationに成功した症例は6月3件、7月2件であった。
【結論】介入症例数はまだ少ない現状ではあるが、今回の取り組みを通じて抗菌薬適正使用促進へつながったと考えている。今後、さらに介入症例数を増やしていき、抗菌薬適正使用に貢献していきたいと考えている。

■演題番号
1-P14-3
■演題名
中小病院におけるTAZ/PIPCの位置付けと今後の方向性
■著者
○発表者：4番目
1：河井　順計　1,2)
2：河野　泰博　1,2)
3：松浦　良美　1,2)
4：杜多　萌　1,2)
5：江尻　いずみ　1,2)
6：海老原　まり子　1,2)
■所属
1：医療法人財団神戸海星病院　薬剤部
2：医療法人財団神戸海星病院　ICT

■抄録
【目的】当院では、広域抗菌薬の適正使用を目的に2007年8月より抗MRSA薬、カルバペネム系薬、ニューキノロン系薬の届出制を開始した。更に2009年1月より届出薬使用症例を対象としたICTによる抗菌薬モニターを毎週行っている。その結果、カルバペネム系薬のAUDは顕著に減少したが、その後2009年5月に採用となったTAZ/PIPCが2013年度から使用症例が増加し、TAZ/PIPCの AUDが顕著に増加した。抗菌薬モニターの活動評価とTAZ/PIPCを届出薬とするかどうかを含めた今後の課題について検討を行った。
【方法】2010年度から2016年度までの当院での届出薬とTAZ/PIPCのAUDと緑膿菌感受性率の推移を確認した。2016年4月から12月までのTAZ/PIPC使用症例の分析を行った。
【結果】現在、届出非対象のTAZ/PIPCはAUDが突出しており、2016年度には緑膿菌感受性率の低下が確認された。2016年4月から12月までのTAZ/PIPC使用症例（110例）では、投与期間8日以上の症例が46例（41.8%）であった。
【結論】中小規模施設でのICT活動の利点を生かし、TAZ/PIPCは届出薬にせず、投与期間7日を超える症例について抗菌薬モニターを行い直接介入することとした。また2017年6月からは、これまで外注で行っていた血液培養検査が院内で実施できるようになり、培養結果判明までの期間が短縮されることから、ICTでは抗菌薬のデエスカレーションを含め、抗菌薬適正使用を更に推進していく必要がある。

■演題番号
1-P14-4
■演題名
尼崎総合医療センター血液内科病棟におけるテイコプラニンの負荷投与と初回トラフ値について
■著者
○発表者：1番目
1：石井　恵理香　1)
2：西窪　奈津子　1)
■所属
1：尼崎総合医療センター　薬剤部
■抄録
【目的】尼崎総合医療センター（以下、当院）血液内科病棟において、テイコプラニン（以下、TEIC）は通常1回400mg、1日2回の2日間の負荷投与が行われている。しかし、抗菌薬TDMガイドライン（以下、ガイドライン）では初回トラフ値を15μg/mL以上とするためにはさらに高用量の負荷投与が必要とされている。そこで、投与量の見直しを目的として調査を行ったので報告する。
【方法】2015年7月から2017年7月までの当院血液内科病棟におけるTEIC使用例のうちガイドライン通りに負荷投与を行い投与開始後4日目かつ前回投与から18時間以上経過後にトラフ値を測定している13症例を対象とした。ガイドラインに基づき目標トラフ値（μg/mL）を15～30とし、低い順にA群＜15、15≦B群＜30、30≦C群に分類し、投与量と初回トラフ値について電子カルテを用いて後方視的に調査した。
【結果】全ての症例において1 回400 mg投与が行われていた。A群は5例（38.5%）、B群は8例（61.5%）、C群は0例（0%）であった。平均投与量はA群6.6±1.09mg/kg、B群は7.7±2.19 mg/kgであった。
【結論】A群の平均投与量はガイドライン上の標準レジメン（6.7mg/kg/回）と同程度であるにも関わらず目標トラフ値に達していない症例が見られた。そのため、要因の精査と共に高用量レジメンの適用についても検討する必要がある。今後も早期に目標トラフ値に達するようデータ収集・分析を行い、より適切な投与設計に貢献していきたい。

■演題番号
1-P14-5
■演題名
当センターにおける経口第3世代セフェム系抗菌薬処方件数の推移
■著者
○発表者：1番目
1：清水　祐一　1)
2：中村　悠佳　1,2)
3：陸川　敏子　2)
4：鹿間　芳明　2,3)
5：今川　智之　3)
■所属
1：神奈川県立こども医療センター　薬剤科
2：神奈川県立こども医療センター　感染制御室
3：神奈川県立こども医療センター　感染免疫科
■抄録
【目的】当センターにおける経口抗菌薬処方適正化への取り組みと、その結果としての経口第3世代セフェム系抗菌薬処方件数の推移を検討し、今後必要な対策を考える。
【方法】2012年から2016年までの5年間で、診療科別の経口第3世代セフェム系抗菌薬（セフスパン、セフゾン、メイアクト）処方件数の推移を集計した。この5年間に感染制御室・ICTで行ってきた抗菌薬適正使用への取り組みと処方件数の推移を照らし合わせ、どのような対策が有効であったかを検討した。
【結果】2012年と2016年の処方件数を比較すると、セフスパンが1377件から925件、セフゾンが2355件から1269件、メイアクトが9150件から4884件と、それぞれ大きく減少していた。診療科別では、救急診療科・血液再生医療科・整形外科・歯科のセフゾン、耳鼻咽喉科・神経内科のメイアクトが著明に減少していた。救急診療科と血液再生医療科では、発熱時等の救急外来受診患者における処方が減少し、耳鼻咽喉科では術後のルチーン処方が大幅に減少していた。
【結論】感染制御室・ICTでは、毎年抗菌薬適正使用に関するセミナーを行っていること、外科系各科の周術期感染予防策について定期的に各科と話し合い見直しを行っていることが処方件数減少につながっているものと考えられた。一方で、術後経口抗菌薬のルチーン処方がまだ残っている診療科もあり、今後さらに見直しを行っていく必要がある。

■演題番号
1-P14-6
■演題名
小児専門病院における小児がん患者のバンコマイシン適正投与量の検討
■著者
○発表者：1番目
1：根本　翼　1)
2：鈴木　英二　1)
3：西條　純　1)
4：小口　真実　1)
5：吾妻　貴司　1)
■所属
1：長野県立こども病院　薬剤部
■抄録
【目的】小児がん患者は、疾病や抗がん剤治療の副作用により感染リスクが高く、バンコマイシン（VCM）はその感染症治療薬として使用されることが多い。そこで、当院小児がん患者に対して投与されたVCMの投与量と、先般改訂された抗菌薬TDMガイドラインとを比較することにより適正な投与量を検討した。
【方法】2014年4月から2017年3月までの期間に、VCMを投与された小児がんの1～6歳および7～12歳の患者を対象とした。検討項目として、VCM開始時と終了時の1日投与量（mg/kg/日）、トラフ値（μg/mL）、体温（℃）、CRP（mg/dL）を調査した。
【結果】1～6歳の15例では、1日投与量は53.5から73.0mg/kg/日に増加（p＜0.05）、トラフ値は6.2から11.1μg/mLに上昇、体温は38.9から37.5℃に低下、CRPは3.7から1.1mg/dLに低下した（p＜0.01）。7～12歳の7例では、1日投与量は50.0から58.6mg/kg/日に増加（n.s.）、トラフ値は7.4から11.4μg/mLに上昇、体温は39.1か

ら37.1℃に低下、CRPは5.1から0.9mg/dLに低下した（p＜0.05）。
【結論】小児がん患者におけるVCMの1日投与量は、投与終了時の結果を見る限りガイドライン推奨投与量を初回より投与することが有効であることが示唆された。

■演題番号
1-P14-7
■演題名
抗菌薬長期使用患者に対する今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：奥村　仁志　1)
2：山之上　弘樹　1)
3：杉浦　操　1)
4：望月　美孝　1)
5：大澤　栄子　1)
■所属
1：静岡徳洲会病院　薬剤部
■抄録
【目的】当院では、感染制御チームの活動として、週1回、抗菌薬を長期使用した症例を確認し、継続が妥当か検討している。過去2年間分のデータ収集から、使用期間の短縮方法や今後の課題を見つけることを目的とした。
【方法】抗菌薬を15日間以上使用している患者を抗菌薬長期使用患者とし、2015年4月から2017年3月までの症例を調べた。抗菌薬1種類に対して1症例とし、同じ患者であっても別々に数えた。転院・死亡等により途中で終了した症例は除外とした。
【結果】2年間で全96症例あり、期間別では、15～19日間が22例、20～29日間が58例、30日間以上が16例あった。問題と考える症例は全7例あり、理由別では、休日を挟む期間延長例が5例、肺炎治療の症例で喀痰培養未提出が1例、治療中に症状増悪あるも再培養未提出が1例あった。その他の症例は妥当であった。休日を挟む期間延長例は15～19日間、肺炎治療の症例は30日間以上の症例であった。
【結論】抗菌薬使用期間の目安はあるが、基礎疾患・免疫能の状態によりその期間は延長する事がある。休日を挟む期間延長例は、主治医不在の為延長という理由であった。これはEBMに基づく投与ではないと考える。適切な時期に各種培養を取らず治療が長期化した症例もあった。投与期間延長の理由が不適切と思われる症例を医師にフィードバックしていく事、医師以外の医療従事者にも培養提出を周知させ注意喚起していく事が今後の課題と考える。

■演題番号
1-P14-8
■演題名
AUD、DOT、緑膿菌感受性率を用いたAST活動の評価
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　正樹　1,2)
2：牧瀬　英知　1,2)
3：中山　優　2)
4：射場　浩一　2)
5：宮崎　寛康　2)
6：市川　ゆかり　2)
7：平岡　康子　2)
8：堀田　裕　2)
■所属
1：旭川赤十字病院　薬剤部
2：旭川赤十字病院　ICT
■抄録
【目的】旭川赤十字病院では抗菌薬適正使用推進のためICTラウンドに加え2016年6月よりAST活動を開始した。ASTラウンドは週1回、特定抗菌薬新規患者について検討を行っており、事前に薬剤師が抗菌薬使用理由、培養提出、投与量を確認しラウンドにて報告している。そこで抗菌薬適正使用活動の評価を行うため、活動前後でのAUD、DOT、AUD/DOT、緑膿菌感受性率の変化を比較し検証した。
【方法】調査期間をASTラウンド開始前後1年間とし、指定抗菌薬のAUD、DOT、AUD/DOT、緑膿菌感受性率について調査した。
【結果】AST開始前後での指定抗菌薬のAUDはカルバペネム系薬（13.1→17.9）、TAZ/PIPC（16.9→11.9）、CFPM（17.5→15.3）、LVFX（7.02→3.20）、DOTはカルバペネム系薬（15.1→17.1）、TAZ/PIPC（24.1→16.7）、CFPM（15.6→13.2）、LVFX（7.6→3.2）であった。AUD/DOTはカルバペネム系薬（0.87→1.05）と増加したが他の薬剤は変わりなかった。緑膿菌感受性率はカルバペネム系薬（89.6%→96.4%）、TAZ/PIPC（91.4%→97.0%）、CFPM（91.4%→95.0%）、LVFX（84.0%→89.1%）となった。
【考察】AUD、DOTでは抗緑膿菌活性のある薬剤の使用量・日数の減少、AUD/DOTの結果より1日投与量上昇が一因と考えられる緑膿菌感受性率改善が認められAST活動は一定の評価ができると考えられる。しかし、カルバペネム系薬に関してはAUD、DOTともに上昇しており、長期投与例へのさらなる介入、抗菌薬の使用量把握が必要である。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-4
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：青木　泰子
（国立病院機構東京医療センター）

■演題番号
1-P15-1
■演題名
眼脂に対するケアの現状調査～療養病床を有する病院及び介護老人福祉施設での抗菌点眼薬使用と顔面清拭に関する質問紙調査～
■著者
○発表者：1番目
1：小川　俊子　1)
2：西尾　淳子　1)
■所属
1：千葉大学大学院　看護学研究科　看護病態学
■抄録
【目的】本邦では、眼脂に対してニューキノロン系の点眼薬による治療が行われていることが多い。高齢者施設では抗菌点眼薬の過剰な使用や感染予防策の実施が難しいことが推測され、今後薬剤耐性菌の増加が懸念される。本調査は、高齢者施設入所中の療養者の眼疾患の治療・ケアの現状把握を目的とした。
【方法】無記名自記式質問紙調査を郵送法で実施した。対象施設は療養型病床を有する病院50ヶ所、介護老人福祉施設50ヶ所、回答は看護責任者・介護責任者各1名計200人に依頼した。
【結果】113通の回答が得られた（回収率56.5%）。使用している点眼薬（複数回答）ではレボフロキサシン（LVFX）が92、オフロキサシン（OFLX）が59、ヒアルロン酸ナトリウムが71であった。施設内で最も多く使用している点眼薬（単一回答）はLVFXが31（27%）、OFLXが13（11%）、ヒアルロン酸ナトリウムが13（11%）であった。点眼薬を処方するのは内科医が65（59%）、眼科医が33（30%）であった。LVFX、OFLXは眼科医による処方が多かった（p＜.05）。全ての利用者の顔面清拭に手袋を使用するのは47（41%）、顔面清拭後に手洗いをすべての利用者に対して全てのスタッフが行うのは54（47%）であったが、介護老人福祉施設では感染予防に対する配慮を実施しにくい状況にあった（p＜.05）。
【結論】高齢者施設では抗菌点眼薬が多用されている現状があり、感染予防に関するケアへの注意喚起が必要と考えられた。

■演題番号
1-P15-2
■演題名
がん患者におけるESBL産生菌感染症に対する抗菌薬の使用状況
■著者
○発表者：1番目
1：渡邊　なお子　1)
2：今井　芙美　2)
3：丸林　万希子　1)
4：川井　奈緒美　3)
5：鈴木　みずほ　3)
6：池田　真弓　3)
7：福田　俊　4)
■所属
1：埼玉県立がんセンター　薬剤部
2：埼玉県立がんセンター　検査技術部
3：埼玉県立がんセンター　看護部
4：埼玉県立がんセンター　消化器外科
■抄録
【目的】当センターにおける広域抗菌薬の使用量は近年増加傾向にあり、耐性菌感染症治療の長期化がその一因と考えられた。当センターにおけるExtended spectrum β-lactamase（ESBL）産生菌感染症に対する抗菌薬の使用状況について後方視的に検討を行ったので報告する。
【方法】2015年1月～2017年7月に、ESBL産生菌が検出された40例中、感染症治療を行った22例を対象とした。調査項目は、年齢、性別、診療科、菌名、抗菌薬の使用状況、感受性試験結果とした。
【結果】対象は男性14例、女性8例であり、検出菌は*E. coli* が全体の約88%を占めた。使用された抗菌薬は、カルバペネム系 9例、TAZ/PIPC 7例であった。抗菌薬投与期間は、血液内科（6例）平均19.8日（8～36日）、血液内科以外（16例）平均12.1日（3～34日）であった。また、感受性試験結果で耐性と判定された抗菌薬の使用は、8例（血液内科2例、血液内科以外6例）であり、第3セフェム系、キノロン系などが該当した。
【結論】血液内科疾患では、骨髄機能の回復まで広域抗菌薬の投与が必要となる。そのため、広域抗菌薬の使用量を削減することは容易ではない。一方で、今回の調査では、感受性試験結果で耐性と判定されている広域抗菌薬の使用が把握できた。当センターのICTラウンドでは、耐性菌検出に関する情報共有を行っており、今後はその場を活用して、広域抗菌薬の適正使用の徹底をより一層はかる必要がある。

■演題番号
1-P15-3
■演題名
TAZ/PIPC届出制導入が使用状況と感受性率に及ぼす効果について
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　弘泰　1)
2：藤本　佐希子　1)
3：椙村　真裕　1)
4：大川　浩永　1)
5：諸戸　昭代　1)
6：松田　雅光　1)
7：奥村　明彦　1)

■所属
1：JA愛知厚生連　海南病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】当院では広域抗菌薬としてカルバペネム系、ニューキノロン系、第4世代セフェム系を届出制管理としていたが、TAZ/PIPCを含めていなかった。そのため、TAZ/PIPCのAUDや使用患者数が増加してきており、院内における*Pseudomonas aeruginosa*の感受性率も低下してきていた（2014年度91.4%→2015年度86.2%）。そこで使用状況と感受性率の改善を目的として届出制を導入し、その効果を評価した。
【方法】TAZ/PIPCの届出制を導入した2016年4月1日の前後1年間におけるTAZ/PIPC使用状況（AUD・使用患者数）と*P. aeruginosa*の感受性率を比較した（AUD・使用患者数:マンホイットニーU検定、感受性率:カイ2乗検定）。
【結果】使用患者数（月平均）〔57.4→46.9（人）〕、AUD（月平均）〔15.8→11.9（DDD/1000bed-days）〕ともに有意な減少がみられた（それぞれP＜0.05）。また、感受性率（年度毎）は〔86.2%（119/138）→87.6%（113/129）〕と若干の改善がみられた（有意差なし）。
【結論】届出制の導入によりAUD・使用患者数の減少が認められ、この取り組みは有用であったと考えられた。しかし、感受性率は若干の回復であり、今後も継続して評価するとともに、使用状況以外の要因も検討する必要があると考えられた。

■演題番号
1-P15-4
■演題名
当院外来における経口抗菌薬の使用実態調査と適正使用に向けた今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：東恩納　司　1,6)
2：岡崎　昌利　1,6)
3：田坂　健　1,6)
4：宮村　純子　2,6)
5：能勢　資子　3,6)
6：稲葉　裕明　4,6)
7：草野　展周　5,6)
8：千堂　年昭　1)
■所属
1：岡山大学病院　薬剤部
2：岡山大学病院　看護部
3：岡山大学病院　医療技術部　検査部門
4：岡山大学病院　小児歯科
5：岡山大学病院　感染症内科
6：岡山大学病院　感染制御部
■抄録
【目的】2016年にAMR対策アクションプランが公表され、経口抗菌薬の使用量について成果目標が示された。しかし、経口抗菌薬のサーベイランスは未だ十分な調査が行われておらず、適正使用に向けた具体的な取り組みが行われていないのが現状である。本研究では岡山大学病院（以下当院）における経口抗菌薬の使用実態の動向について調査し、今後の課題について検討した。
【方法】調査期間は2016年1月から6月（2016年）および2017年1月から6月（2017年）とし、当院外来患者に処方された経口抗菌薬のAUD（DDDs/1000 patients days）および処方件数について調査した。
【結果】経口抗菌薬のAUDおよび処方件数はそれぞれ2016年で2898.4、15342件、2017年で2822.6、15283件であり、AUDおよび処方件数に大きな変化は認められなかった。経口抗菌薬のうち、最も処方件数の多かったのは第3世代セフェム系抗菌薬であった。また、第3世代セフェム系抗菌薬について、診療科別で比較すると歯科による処方が全体の70.2%を占めていた。
【結論】当院外来における経口抗菌薬のAUDに大きな変化は認められず、今後は経口抗菌薬の使用量減少の一層の推進を図る必要がある。その一つとして、第3世代セフェム系抗菌薬について、歯科と協議し適正使用を検討していく必要があると考える。

■演題番号
1-P15-5
■演題名
抗MRSA薬のTDM業務の標準化に向けた取組み
■著者
○発表者：1番目
1：村井　宏通　1)
2：佐藤　力哉　1)
■所属
1：岡崎市民病院　薬局
■抄録
【目的】当院では、特定のTDM担当者が、解析ソフトを用いて抗MRSA薬（VCMとTEIC）の初期設計を行っていたが、休日・夜間対応が遅れるという問題を抱えていた。今回、TDMガイドラインにより、解析ソフトを用いない初期設計を導入し、薬剤師全員がTDM初期設計を業務として行うこととした。
【方法】TDMガイドラインをもとに、VCM・TEICのマニュアル・チェックシートを作成し研修を行った。翌月から毎月課題を配布し提出を義務付けた。今回薬剤師の受入に関しては、研修前後で5段階評価アンケート（1から5点で点数が高いほうが意識・理解度が高い）を行い意識・理解度を調査した。
【結果】研修前、TDM業務は非常に難しいという印象が強かった（1．5）。研修後、経験年数の3年未満の薬剤師の理解度は向上し（2．2→4）薬剤師全員の理解度はほぼ平均化した（2．6→4）。また、初期設計に関しては全員すべきと前向きになった（3．3→3．9）。課題の結果については、現在進行形であり、追って報告する。
【結論】今回の取組みは、TDM初期設計を簡易に且つ標準化することができ、日常業務や経験年数による理解度の差を埋めた。そして、薬剤師全員が初期設計を行うことに大きく前進した。

■演題番号
1-P15-6
■演題名
当院における周術期抗菌薬の使用状況調査
■著者
○発表者：1番目
1：永井　徹　1)
2：小泉　晶子　1)
3：原　弘士　1)
4：加藤　英明　1,2)
■所属
1：横浜市立脳卒中・神経脊椎センター　ICT
2：横浜市立大学附属病院　感染制御部
■抄録

【目的】2016年4月に「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」（以下：GL）が発表され、周術期抗菌薬の適正使用に関心が集まっている。今回、今後の業務改善を目的とした基礎資料を得るため、当施設における、周術期抗菌薬の使用状況を調査し、GLで推奨されている使用方法と比較した。
【方法】2016年4月から2017年3月までの12か月間に、当施設で手術をおこなった症例。年齢、性別、体重、腎機能、使用抗菌薬、投与量、術中追加投与の有無、閉創後の抗菌薬使用の有無を調査した。除外基準は緊急手術、15歳以下の小児、不潔、汚染手術とした。
【結果】対象は男性159例、女性149例の計308症例で、平均年齢は65.2歳（16-89）であった。Cockcroft & Gault式で算出した推定クレアチニンクリアランス（CCr）は、平均76.2mL/minであり、CCr＜50mL/minの症例が47例あった。周術期に使用された抗菌薬はCEZが304例で、CLDM2例、VCM1例、TAZ/PIPC1例であった。CEZは1回1gの投与が301例で、1回2gに増量していた症例は3例あり、3例全て体重≧80kgであった。追加投与は、手術時間が180分を超えた158症例中157例で、3-4時間毎で実施していた。閉創後の抗菌薬投与は259例（84%）の症例で実施されていた。
【結論】周術期の抗菌薬選択、術中追加投与はGLに準じていた。体重や腎機能に応じた投与量、投与間隔の調整は、必要性を検討し、今後、院内基準の作成を進めていきたい。

■演題番号
1-P15-7
■演題名
カルバペネム投与前の血液培養採取状況から推察する当院の感染症診療の現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：小林　勇仁　1)
2：松永　宣史　1)
3：那須　豊　1)
4：山田　加奈子　1)
5：波多野　塁　1)
6：山田　陽子　1)
7：藤井　毅　1)
■所属
1：東京医科大学八王子医療センター　ICT
■抄録
【目的】カルバペネム系抗菌薬を使用する場合、重症かつ予想される起因菌が幅広い感染症が推測されるため、投与前の培養提出は重要である。本研究では、カルバペネム投与前の血液培養提出率の経年的変化および個々の症例の臨床状況の解析により、当院の感染症診療の現状把握と今後の抗菌薬適正使用の推進に役立てることを目的とした。
【方法】2013年1月から2017年8月にカルバペネムを投与した患者を抽出し、投与前の血培提出および臨床状況を後方視的に確認した。処方数はひとつの感染症に対する連続した投与を1回と数えた。
【結果】カルバペネムの総処方数は2013年の596件から2016年の586件まで大きな変動はみられなかったが、投与前の血培提出率はそれぞれ54.2%から69.0%と経年的に増加した。2017年1月から8月に焦点を当てると、提出率は75.2%とさらに上昇し、血培未提出症例のうち64.6%は他の何らかの培養が採取されており、いずれの培養の提出もなかった症例は全体の8.8%であった。血培未提出症例には呼吸器感染症や創部感染症、急性膵炎が散見された。
【結論】血培提出率の経年的な上昇には、継続的なICTの活動に加え、感染症医によるコンサルティングおよび若手医師教育の推進が影響を与えていると考えられた。当院において治療開始前の培養提出の文化は大いに浸透してきていることが示唆され、より適切な経験的治療の選択およびde-escalationが抗菌薬適正使用推進の次の焦点と思われる。

■演題番号
1-P15-8
■演題名
経口抗菌薬適正使用推進のための当院における使用状況調査
■著者
○発表者：1番目
1：丸谷　美保子　1,2)
2：相曽　啓史　1,2)
3：森　美奈子　1)
4：千葉　尚子　2)
5：島　真理　2)
6：齋藤　良一　2,3)
7：藤江　俊秀　2)
8：貫井　陽子　2)
9：高橋　弘充　1)
10：鳥羽　美貴子　1,2)
■所属
1：東京医科歯科大学医学部附属病院　薬剤部
2：東京医科歯科大学医学部附属病院　感染制御部
3：東京医科歯科大学大学院　生体防御学
■抄録
【目的】2016年に策定された薬剤耐性（AMR）対策アクションプランでは、2020年までに抗菌薬の大幅な削減が提唱されている。注射用抗菌薬における適正使用を目的とした使用状況調査や適正使用支援活動が多数報告されているが、経口抗菌薬に関しては少数であり、取り組みを行っている施設は多くない。東京医科歯科大学医学部附属病院でも注射用抗菌薬における適正使用の推進は図れているが、経口抗菌薬に関する取り組みは不十分である。そこで今回、電子カルテシステムを利用し経口抗菌薬の使用状況を調査したので報告を行う。
【方法】調査期間を2013年4月から2017年3月とした。電子カルテシステムより外来および入院で処方された経口抗菌薬を抽出し、抗菌薬使用密度（AUD）を算出し比較した。
【結果】2013年度と2016年度の比較では、外来処方のAUD（/1000 outpatients/days）は、マクロライド系は101.1から88.2へ、セフェム系は66.7から58.5へ低下した。入院処方のAUD（/1000 bed-days）は、マクロライド系が61.7から30.2へ低下したが、キノロン系で75.8から99.4へ増加した。
【結語】経口抗菌薬もシステムを活用しデータ抽出を行うことができた。今後さらに診療科別の解析等を加える予定である。AMR対策アクションプランの推進のためには、経口抗菌薬を含めた積極的な適正使用支援活動が必要である。

■演題番号
1-P15-9
■演題名
経口セファロスポリン系抗菌薬適正使用対策の評価
■著者
○発表者：1番目
1：一ノ瀬　直樹　1,2)
2：横沢　隆行　1)
3：森井　大一　3)
4：小田　智三　1)
5：木津　純子　4)
■所属

1：公立昭和病院　感染管理部
2：公立昭和病院　薬剤部
3：大阪大学　医学系研究科
4：薬学共用試験センター

■抄録

【目的】本邦での2009年～2013年の抗菌薬使用量は経年的に増加し、その90%が経口薬で、経口セファロスポリン系薬の使用の80%が第3世代であることが全国調査により報告されている。公立昭和病院では2011年より経口抗菌薬使用の監視・啓発を強化し、採用や周術期予防的抗菌薬投与の見直しなどを行っている。今回、その対策の評価を行ったので報告する。
【方法】2011～2016年の期間に公立昭和病院にて処方された経口セファロスポリン系薬の件数を年毎、外来・入院別に抽出し、延べ外来受診患者数・延べ入院患者数を用いて1000患者当たりの処方件数を算出した。また2016年の処方件数を2011年の水準と比較した。
【結果】経口セファロスポリン系薬の外来処方件数は17.8→14.7→13.6→10.7→10.1→10.3と推移し、2011年に比し41.8%減少した。入院処方件数は、23.6→17.2→18.6→18.2→19.0→19.0と推移し、19.2%減少した。また同期間における第3世代の処方割合は外来で86.7%→42.0%、入院46.7%→18.0%に低下した。
【結論】外来処方の第3世代の割合は入院の2倍程度であった。セフカペンの採用中止に伴い外来処方件数が減少し多くが不必要処方であったことが示唆された。セフジニルの周術期への使用中止に伴い外来・入院共に第3世代の割合が低下した。医師の異動に伴い処方件数の増加がみられた薬剤があったが、その都度、適正使用の啓発を行い減少した。全体として減少傾向にあることが確認された。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
消毒・洗浄・減菌
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：梶浦　工
（吉田製薬株式会社）

■演題番号
1-P16-1
■演題名
抗微生物加工不織布使用における汚物室環境対策の検証
■著者
○発表者：1番目
1：細田　清美　1)
2：長尾　朋和　2)
3：藤森　良枝　2)
■所属
1：福井県済生会病院　感染対策室
2：株式会社　NBCメッシュテック
■抄録
【目的】日常的な看護ケアに使用される器材は、各部署で洗浄・消毒を行っている現状である。畜尿に使用する採尿カップは、再処理する施設も散見され、現場で再処理される器材の一つである。今回、汚物処理室の採尿カップを保管する棚に抗微生物加工不織布を使用し、微生物および環境対策の有効性を検証した。
【方法】2017年 1月の同日に、汚物処理室の畜尿に使用する採尿カップを保管する棚に、抗微生物加工不織布と従来のシートを使用した。シートの交換時に各6サンプルを回収し、洗いだし液の培養を行い細菌数と菌種を比較した。
【結果】検出された細菌のコロニー数は、従来のシートで1mlあたり4～1.3×10^2個、抗微生物加工不織布では0～5個であった。菌種は、従来のシートでカタラーゼ陽性グラム陽性球菌、好気性芽胞菌、腸内細菌、乳酸球菌であった。抗微生物加工不織布では、好気性芽胞菌で細菌数および菌種共に少なかった。
【結論】洗浄・消毒後の物品の管理において従来のシートでは、シートを介して器具が微生物に汚染し、患者への伝播が危惧される。抗微生物加工不織布の使用は、芽胞菌への課題はあるが、微生物による汚染および拡大を防止する管理が可能であり、現場で洗浄・消毒・保管が必要な物品管理場面での一考として期待できると考える。

■演題番号
1-P16-2
■演題名
薬剤師主導による消毒薬使用の適正化へ向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：勝　綾香　1)
2：中薗　健一　1)
■所属
1：聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院　薬剤部
■抄録
【目的】院内感染防止対策として、手指消毒と環境消毒は重要な位置づけにある。しかし薬剤師は消毒薬の管理にとどまり、使用方法まで関与する機会は少なかった。そこで今回、消毒薬使用の適正化に向け、薬剤師主導で消毒薬の使用実態調査を行った。
【方法】平成28年11月から2か月間、当院採用消毒薬13種類16品目の使用実態について、病棟、外来部門及び手術室を対象に聞き取り調査を行った。調査項目は定数配置された消毒薬の種類、配置数、使用用途及び希釈濃度とした。主要評価項目は、消毒薬の適正使用率とし、消毒薬の用途及び濃度が適切であった部署を、消毒薬を配置する部署で除した値とした。副次評価項目は、不適切使用の把握、及び消毒薬見直しによる経済効果とした。
【結果】病棟10部署、外来部門15部署、手術室1部署を対象とした。消毒薬の適正使用率は、81.7%（103／126件）であった。適正使用率が最も低かった消毒薬はベンザルコニウム塩化物（62.5%）、次いで次亜塩素酸ナトリウム（71.4%）であった。消毒薬配置の見直しを行い、10種類41本を撤去、51,307円の削減となった。
【結論】薬剤師主導の消毒薬使用実態調査により、消毒薬使用の適正化が図られ、費用削減に繋がった。今後は採用消毒薬の再検討や、消毒薬適正化による環境由来細菌等の感染状況を調査し、院内感染防止対策上の有用性を評価する必要がある。

■演題番号
1-P16-3
■演題名
プロジェクトR～ベッドパンウォッシャーの洗浄評価はじめました～
■著者
○発表者：1番目
1：井上　通人　1)
■所属
1：洛和会丸太町病院　看護部
■抄録
【目的】洗浄の重要性は、米国疾病対策センター（CDC）の医療施設における消毒と滅菌のガイドライン2008においても「有機および無機的な物質を最初に洗浄して取り除くことから消毒と滅菌による最大効果が得られる」とされている。そのため、用手洗浄については、指導を行っていたが、全自動型洗浄機：ベッドパンウォッシャー（以下：BW）においては介入が実施できていなかった。BWを導入し看護補助者より洗浄効果に関して不十分であるとの相談を受け、「洗浄効果が有る事を証明するため」に実施した洗浄評価で不十分な結果を認めたため介入を行った。
【方法】手指洗浄評価用蛍光塗料を用いて洗浄評価を実施。洗浄評価結果をメーカーに相談し、臨床工学技士と介入を行い再評価した。
【結果】日々の管理が実施されていないBWに関しては、洗浄ノズルの向きや角度、物品の配置などの管理が出来ていないと洗浄効果が得られない事が判明した。臨床工学技士、メーカー、感染管理者と協働しBWの管理を行う事で、洗浄効果が十分に得られると判断されるレベルを達成する事が出来た。
【結論】BWの十分な洗浄を実施するには、ノズルの向きや角度、物品の配置などの管理が重要であり、洗浄機器導入後には洗浄評価を行う必要が有ると考える。十分な洗浄効果を維持するためには、日々の管理を行う担当者を決定し洗浄効果を維持する管理システムの構築も必要と考える。

■演題番号
1-P16-4

■演題名
新規消毒薬オラネキシジングルコン酸塩液で血液培養のコンタミネーションは減少するか
■著者
○発表者：1番目
1：山本　敬洋　1)
2：三浦　邦久　2)
3：清水　彩加　3)
■所属
1：江東病院　救急科
2：江東病院　麻酔科　救急室
3：江東病院　臨床検査科
■抄録
【目的】血液培養時の消毒はポビドンヨード液やクロルヘキシジンアルコールが使用されてきたが消毒抵抗を示す菌（MRSA、VRE、等）があり、それにより血液培養検査でコンタミネーションが生じる事がある。
2016年4月1日から2016年6月30日までに当院救急外来を受診し血液培養を施行した10例中2例にコンタミネーションを認めた。（内訳はMRSA、Staphylococcus epidermidis）
オラネキシジングルコン酸塩液は2015年に承認され新規消毒薬として50年ぶりでMRSAやVRE、Staphylococcus epidermidisなどの表皮常在菌にも活性を持ち短い乾燥時間でも消毒作用を示し、救急外来で時間制限がある中でコンタミネーションの率が減らせる可能性が期待される。
【方法】2017年7月1日以降に当院救急外来受診された症例に対して前向き介入試験を施行した。比較対象はそれ以前のポビドンヨード液によって消毒された血液培養症例とする。
【結果】2017年7月1日から2017年8月の段階で血液培養は23setが施行され、そのうちコンタミネーションは2setで、そのどちらもBacillus属であった。Bacillus属はどの消毒薬にも耐性を示す。
【結論】抄録登録段階では症例数が少なく統計学的有意差を認めないがコンタミネーションが少ない印象を受ける。学会前までに症例数を蓄積し統計学的考察を含めて考察する。

■演題番号
1-P16-5
■演題名
各種消毒薬含浸ワイプによるディフィシル菌芽胞の除去効果の検討
■著者
○発表者：1番目
1：林　俊治　1)
2：笹原　鉄平　2)
3：森澤　雄司　2)
■所属
1：北里大学医学部　微生物学
2：自治医科大学附属病院　感染制御部
■抄録
【目的】細菌の芽胞は各種消毒薬に対して強い抵抗性を示す。したがって、医療施設内の環境が芽胞に汚染されると、その除去が難しい。本研究では、各種消毒薬を含むワイプを用いて、ディフィシル菌芽胞の除去効果を検討した。
【方法】被験菌としてディフィシル菌の標準菌株3株を用いた。各菌株を変法GAM寒天培地で長期間嫌気培養した後、アルコールで栄養型を殺し、芽胞のみになったものを蒸留水に懸濁した。この菌液を様々な建材に塗布した。これらの建材を過酢酸ワイプ、次亜塩素酸ワイプ、塩化ベンザルコニウムワイプ、エタノールワイプ、消毒薬を含まないワイプで清拭した後、5分間放置した。以上の作業の前後で建材に付着している生菌数を測定し、芽胞除去効果を検討した。
【結果】消毒薬を含まないワイプで清拭しても、建材の表面が滑らかな場合は、対数減少値が1程度の芽胞除去効果が得られた。しかし、建材の表面が粗い場合、芽胞除去効果は大きく低下した。塩化ベンザルコニウムやエタノールを含むワイプを用いた場合も、同様の結果が得られた。一方、過酢酸ワイプを用いた場合は対数減少値が5程度の、次亜塩素酸ワイプを用いた場合は3程度の芽胞除去効果が得られた。これらのワイプによる除去効果は建材の表面の性状にほとんど影響を受けなかった。
【結論】ディフィシル菌の芽胞を除去するのには、過酢酸を含むワイプによる清拭が最も有効である。

■演題番号
1-P16-6
■演題名
内視鏡フレキシブルカメラの手洗い洗浄方法の評価
■著者
○発表者：1番目
1：西久保　鉄也　1)
■所属
1：国立病院機構　東近江総合医療センター
■抄録
【目的】H病院では拭取法アデノシン三リン酸（以下ATP）判定で洗浄評価を行っている。内視鏡フレキシブルカメラは中性酵素系洗剤で手洗い洗浄（以下手洗い法）をしているが値が5～241RLUで洗浄による差がある。そこで効率のよい洗浄方法を見出すため、5分間浸漬後中性酵素系洗剤で手洗い（以下浸漬法）し検証した。
【方法】1．期間:H28.7.12～H29.1.8　2．対象：手術室看護師3名3．方法1）洗浄方法手技をマニュアルに沿って対象者に説明2）手術時間2時間未満と以上、出血量が200ml未満で使用した内視鏡フレキシブルカメラを洗浄後、ATP値測定4．分析：手洗い法と浸漬法の中央値を比較
【結果】手術時間2時間未満の手洗い法がA氏18RLU、B氏18.5RLU、C氏27RLUで浸漬法がA氏13RLU、B氏8RLU、C氏結果なし。手術時間2時間以上の手洗い法がA氏結果なし、B氏9.5RLU、C氏21RLU、浸漬法がA氏8RLU、B氏7RLU、C氏結果なし。出血量200ml未満の手洗い法がA氏18RLU、B氏11.5RLU、C氏20RLU、浸漬法がA氏8RLU、B氏7.5RLU、C氏9RLUであった。
【結論】1．マニュアルに沿って説明したことで統一した洗浄が行えるようになった。2．手洗い法で有効な洗浄効果はあるが、浸漬法が洗浄効果は高い。3．洗浄効果は高いが効率の良い洗浄方法ではない。

■演題番号
1-P16-7
■演題名
歯科の切削用医療器材の除染に対する洗浄液の試作と効果
■著者
○発表者：1番目
1：棚橋　正子　1)
2：金澤　悦子　1)
3：松原　正道　2)
■所属
1：東北大学病院　材料部
2：株式会社ケディカ
■抄録

【目的】材料部では診療科で使用した歯科の切削用医療器材（以下、切削器材）を回収し洗浄している。これら切削器材は刃物形状を有し鋭利で繊細かつ種類も多く、切削器材の形状の特長により、セメントが残留しやすく、セメント除去に時間と労力を要している。今回、この器材の除染処理作業の問題点を解決するために、洗浄液の試作および効果について検討したので報告する。
【洗浄液の特長と方法】切削器材は切削に適した刃部の形状になっているため、付着物のセメントが残留しやすく物理的除去が困難なものとなっている。そのため今回、試作した洗浄液は素材への影響を抑えつつセメントを容易に除去できるものを用いた。洗浄液は酸性で、超音波洗浄用、時間は約10分とした。切削器材は診療科で使用した後、所定の容器に入れ材料部では移替えることなくそのまま洗浄した。
【結果】切削器材に付着していたセメントは、顕微鏡観察及びセメント成分のプラズマ発光分光分析したが、すべて除去されていた。
【結論】切削器材の洗浄液は、器材表面のセメント付着物除去が容易であることがわかった。洗浄液により切削器材の洗浄容器への移替えやセメント付着物がないことから、感染リスクの低減や医療安全の観点より、患者に対して安全で安心な器材の提供につながると考えられた。

■演題番号
1-P16-8
■演題名
院内洗濯工程の見直しとその効果
■著者
○発表者：1番目
1：池田　しのぶ　1)
2：千田　貴恵　1)
3：金森　肇　1)
4：徳田　浩一　1)
5：賀来　満夫　1)
■所属
1：東北大学病院　感染管理室
■抄録
【目的】清拭タオル（以下、タオル）が原因の院内感染事例が複数報道されたことから、平成25年1月から院内洗濯室で洗濯されるタオルの汚染状況を定期的に調査している。今回、対策の効果を評価した。
【方法】過去の研究報告を参考に、洗濯後のタオルの汚染状況を菌量測定で評価した。具体的には、滅菌済みの被験タオルを通常通り洗濯し、その後清潔操作でタオルを回収し、4cm2の検体を切り出した。単純抽出法で得られた抽出液を培養し、コロニー数を数えた。以後、同年4月、7月、翌年6月に洗濯工程の見直しを行うとともに、同じ方法で菌量を確認した。見直し後の変更点は、4月：委託業者の変更、7月：洗濯槽の次亜塩素酸洗浄と洗濯時の次亜塩素酸投入、洗濯物1回量と洗濯方法の変更、翌年6月：次亜塩素酸濃度、洗濯工程・時間等の変更とした。厚労省通知「環指147号」を安全性の基準とした。アウトカム評価として、平成23年以降の血液検体由来のバチルス属菌の検出状況を調査した。
【結果】見直し前は、タオル1枚あたり基準（細菌のコロニー数100個/cm2）を超える細菌数を認めたが、平成26年6月以降は検出されなくなった。血液検体由来のバチルス属菌の検出率は、3%から1%へ有意に低下した。
【結論】院内洗濯においても、厚労省通知「指第14号」の衛生基準に沿った汚染度の評価や洗濯工程の見直しが、衛生的な洗濯物の提供に繋がると考えられた。

■演題番号
1-P16-9
■演題名
次亜塩素酸系消毒薬の芽胞に対する殺菌効果
■著者
○発表者：1番目
1：岩澤　篤郎　1)
2：松村　有里子　1)
■所属
1：東京医療保健大学大学院　医療保健学研究科
■抄録
【目的】次亜塩素酸系消毒薬は低濃度領域においても広範囲な殺菌スペクトルを示し、残留毒性が低いことから、様々な分野で汎用されている。最近、弱酸性領域の次亜塩素酸系消毒薬が注目され、2016年10月次亜塩素酸ナトリウムを主成分とする消毒薬が第2類医薬品として認可を受けた。本研究では、この認可を受けた消毒薬を用い、主に芽胞に対する有効性について検討を行った。
【方法】殺菌効果試験は、*Bacillus subtilis* IFO13722、JCM 1465 及び*Bacillus cereus* JCM2152の sporeを用い、spore溶液100μLを塩素系消毒薬900μLに、添加混合して一定時間（10秒、1分、5分、10分）経過後の生菌数を測定した。
【結果】検討した消毒薬は、*Bacillus subtilis*では、1～5分以内に検出限界となり、同濃度の次亜塩素酸ナトリウム水溶液と比べ短時間で殺芽胞効果を示した。*Bacillus cereus*では10分以内では検出限界とならなかったが、1桁低い殺芽胞効果であった。さらに、菌量が10^8以上の場合は、殺芽胞効果が認められず、それ未満では、時間依存的な殺芽胞効果を示した。したがって、初期菌数により殺芽胞効果が異なることも明らかとなった。
【結論】検討した消毒薬は、適切な使用方法により芽胞を含む対象物に効果的に使用できると考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
MRSA等の細菌感染
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：眞榮城　咲子
（琉球大学医学部附属病院）

■演題番号
1-P17-1
■演題名
2DCM-webを用いたMRSAタイピングの院内感染対策への応用
■著者
○発表者：1番目
1：小竹　美智子　1)
2：石橋　芳昭　1)
3：馬場　かおり　2)
■所属
1：独立行政法人　労働者健康安全機構　釧路労災病院　中央検査部
2：独立行政法人　労働者健康安全機構　釧路労災病院　看護部
■抄録
【目的】2次元カラーコードキャリアマップ2DCM-webとは、JANIS　厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業検査部門に参加している医療機関の提出データの薬剤感受性結果を利用して菌の院内拡散を空間と時間の2次元のカラーコードキャリアマップで表示するwebアプリケーションです。今回我々は、当院で分離されたMRSAの菌株を2DCM-webをもとにタイピングし、MRSAの院内拡散の早期検出による院内感染対策への応用について検討を行いました。
【方法】当院で2016年1月から2017年1月までに分離されたMRSAの薬剤感受性データの2DCM-web解析結果を参考に、当院で分離されたMRSAを薬剤感受性パターンにより分類しタイピング表を作成しました。新規に分離されたMRSAについてタイピング表により2DCM-webによる解析との照合を行いました。
【結果】タイピング表で推定した新規分離MRSAの型は、2DCM解析で分類された型と一致しておりほぼ推定通りであった。MRSAタイピングによりICTチームへMRSAの院内拡散に関する情報をより早期に提供することができた。
【結論】2DCM-webは、菌の院内拡散を目に見えるかたちにするのに有効である。 2DCM-webの解析結果を参考に行ったMRSAタイピングによって新規検出MRSAの型をある程度推定することが可能でした。 MRSAタイピングは、院内感染の早期検出に有効な方法であると考えられます。

■演題番号
1-P17-2
■演題名
環境材料に付着したMRSAの生存期間の定量的検討
■著者
○発表者：1番目
1：東野　督子　1)
2：神谷　和人　2)
3：石井　幸枝　3)
■所属
1：日本赤十字豊田看護大学
2：前愛知県立看護大学
3：トヨタ記念病院
■抄録
【目的】医療施設において耐性菌で最も多く分離されるmethicillin-resistant*Staphylococcus aureus*が、様々な材質に付着した場合の生存状況を定量的に検討した。
【方法】試験菌懸濁液は燐酸緩衝生理食塩水（PBS）と牛胎児血清（FBS）の2種類を用いた。MRSA（ATCC43300）をPBS、FBSに懸濁して作成した。試験菌付着片作成法：銅片、ステンレス片5cm×5cmにカットした資材と滅菌済みポリプロピレンの3種類の材質を用いて一定量の試験菌懸濁液を付着させてデシケーター中で乾燥させた。材質毎に3試料作成し、試験菌を付着させ試験菌付着片は合計126試料を作成した。試験菌付着乾燥直後、24時間、48時間、72時間、1週間後、2週間後、4週間まで保管し、細菌の回収を行った。回収方法は、1mlのPBSを滴下し、1分放置し、シャーレ内で混和させた乾燥状態から戻し後、希釈倍率系統の方法を用いて0.1ml採取し、トリプトソイ寒天培地に拡げ、24時間35℃の環境下で培養させた。
【結果・結論】PBS銅片では、MRSAの生存はいずれも試験片作成乾燥直後の回収では、コロニーの確認は認められなかった。ステンレス、ポリプロピレンは4週間後に$1.7～4.2×10^3$の生存を確認した。一方、FBS懸濁液においては、銅片で4週間後も$2.2×10^4$生存を確認した。
本研究は平成26年度日本銅学会の研究助成を受けた。

■演題番号
1-P17-3
■演題名
入院時MRSAスクリーニング検査条件の検討
■著者
○発表者：1番目
1：前多　香　1)
2：磯西　美由紀　1)
■所属
1：東京北医療センター　感染対策室
■抄録
【目的】MRSAスクリーニング検査は具体的な頻度や方法が確立されていない。当院では「75歳以上」「他院からの転入院」「施設入所歴」「ICU入室」「医師が必要と判断」いずれか1つでも該当した患者を対象に、入院時鼻腔MRSAスクリーニング検査を行ってきた。過剰検査を避けるため、効率的なスクリーニング条件について検討する必要があると考えた。
【方法】2017年6月1日～7月31日までに入院時MRSAスクリーニング検査を受けた患者351名を対象とした。検査部門システムのデータベースから患者を抽出し、電子カルテを用いて後方視的にデータ収集を行い、検査件数、陽性数、陽性率を算出した。データ収集項目は、患者ID、患者名、年齢、転入院、施設入所歴、ICU入室、MRSA保菌歴、スクリーニング検査結果とした。
【結果】全体の陽性数/陽性率は、8件/4.6%であった。スクリーニング条件ごとの検査件数/陽性件数/陽性率は、「MRSA保菌歴」7件/5件/71%、「転入院歴」14件/4件/29%、「施設入所歴」40件/2件/5%、「ICU入室」54件/0件/0%、「75歳以上」310件/15件/5%、であった。スクリーニング条件を「転入院」または「保菌歴」とした場合、20件/8

件/40%であった。
【結論】スクリーニング条件を「転入院」「保菌歴」に変更することで、MRSA保菌者をより効率的に抽出できると考える。

■演題番号
1-P17-4
■演題名
NICU業務手順の最適化への介入～MRSAのアウトブレイクを経験して～
■著者
○発表者：1番目
1：出田　理恵　1)
2：八幡　眞理子　1)
3：小池　千裕　1)
4：中村　竜也　1)
5：木村　丈司　1)
6：森岡　一朗　1)
7：時松　一成　1)
■所属
1：神戸大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
【目的】メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）は、NICUで伝播すると、新生児の免疫能の未熟性などによりアウトブレイクにいたることがある。当院NICUは、2014年10月に改築、移転、業種間の業務整理が行われ、2016年度にMRSAのアウトブレイクが生じた。その時に実施した対策について後方視的に評価し、感染対策のさらなる改善を行う。
【方法】1.2016年10月から12月までの間にNICUに入院し、MRSAが陽性となった児12名とならなかった児において、環境5項目、検査5項目、処置・ケア10項目について比較検討を行う。2.この期間と前後に講じた改善策を手指衛生に焦点を当てた直接観察法の結果により評価する。
【結果】1.MRSA陽性とMRSA非陽性について項目別に比較した結果、独立した危険因子は見出せなかった。2.直接観察法で、基本的なケアや採血やレントゲンなどの処置・検査における手指衛生、物品管理、ゾーンや役割分担が手順どおりに実施できていなかった。手順遵守を改善策として取り組んだがMRSAの新規発生は続いた。2016年12月、手順書自体を見直し、現状に即した内容に修正した結果、手指衛生の改善が見られアウトブレイクも終息した。
【結論】今回アウトブレイクが生じた原因として、独立の危険原因は見出せなかった。NICUの移転による人や環境の変化、職種別の役割分担の変更に伴って、現状に即した手順書の修正ができていなかったことが、MRSA伝播の要因となった可能性があった。

■演題番号
1-P17-5
演題取り下げ
※演題取下げのため演題番号以外の情報を表示しておりません

■演題番号
1-P17-6
■演題名
末梢アミノ酸含有輸液製剤使用中のBucillus菌による血流感染の調査報告～輸液製剤の容量との関連性～
■著者
○発表者：1番目
1：田中　深平　1)
2：細渕　達　1)
3：上野　将臣　1)
4：藤井　奨　1)
■所属
1：荻窪病院　中央検査科
■抄録
【目的】閉鎖式回路にて、末梢アミノ酸含有輸液製剤であるビーフリードは長時間投与症例に製剤内でBacillus菌が増殖し、血流感染に至ることがしばしば問題となっている。当院におけるBacillus菌検出者とビーフリードの関連を検討する。
【方法】2012年1月から2017年6月の過去5年半の間に、入院中に血液培養でBacillus菌が検出された症例の点滴内容を調査した。またこの期間にビーフリード1L製剤使用者（A群）と、500mL製剤のみ使用者（B群）を調査し、輸液製剤のサイズとBacillus菌陽性者の関連を調査した。統計学的検討はχ^2検定を使用した。
【結果】過去5年半での間に入院中に血液培養でBacillus菌が検出されたのは11例であった。そのうちビーフリードが使用されていたのは9例（82%）であった。調査期間でA群は1707例、B群は770例であった。そのうちBacillus菌が検出されたのはA群9例、B群0例であり、有意にA群で多かった（p＜0.05）。
【考察】ビーフリード1L製剤の点滴中症例からのみ、血液培養からBacillus菌が検出されていた。これを踏まえ、院内感染防止対策委員会でビーフリード1L製剤の採用廃止が決まった。ただ、漫然と500mL製剤を使用しないように医師に注意を促した。この対策の効果を今後は確認していきたい。

■演題番号
1-P17-7
■演題名
温水洗浄便座汚染が原因と考えられたカルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染事例と対策
■著者
○発表者：1番目
1：藤原　満里子　1)
2：渡邉　正治　1)
3：山崎　伸吾　2)
4：谷口　俊文　1)
5：櫻井　隆之　1)
6：猪狩　英俊　1)
■所属
1：千葉大学医学部附属病院　感染制御部
2：千葉大学医学部附属病院　薬剤部
■抄録
【目的】千葉大学病院はカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）アウトブレイク対策として、CREを認めた病棟で、保菌状況調査の為定点期間を定め全入院患者の便検査を実施している。今回はその調査で、温水洗浄便座が感染原因と考えられた事例があった為報告する。
【方法】1．外科病棟で発生したCREに対し潜在的保菌調査を行い陽性となった2名を後ろ向きに調査した。2．後ろ向き調査により感染原因と考えられた温水洗浄便座の環境培養とパルスフィールドゲル電気泳動を行った。3．温水洗浄便座ノズルの洗浄方法を委託清掃業者と作成し、清掃ラウンドにおいて清掃状況を確認することを開始した。
【結果】潜在的保菌調査の陽性者2名を調査したところ、同室患者であり、同じ病室のトイレを使用していた。病室のトイレに感染原因があると考え環境培養を行った。その結果、トイレの温水洗浄便座ノズルからCREが検出され、パルスフィールドゲル電気泳動においてCRE陽性者の菌と一致を認めた。この結果を受け、温水洗浄便座ノズル洗浄方法を確立し、以後、温水洗浄便座を介した感染事例を認めていない。

【考察】温水洗浄便座ノズルの汚染は、そこから放出される水が直接患者の粘膜に触れる為、アウトブレイクの原因となることが示唆される。CRE陽性者が発生した場合は、速やかな潜在的保菌調査の実施だけでなく、温水洗浄便座の汚染状況や洗浄方法の確認を行うことも重要と考える。

■演題番号
1-P17-8
■演題名
室内犬から菌血症を発症した1症例
■著者
○発表者：1番目
1：志賀　誠　1)
2：片岡　朋江　1)
■所属
1：JA北海道厚生連　網走厚生病院　ICT
■抄録
【はじめに】*Salmonella*による感染症は経口感染による急性細菌性胃腸炎が主であるが、菌血症や敗血症を発症する場合がある。保菌動物としては鳥類・爬虫類・哺乳類などが知られているが、イヌからヒトへの感染報告例を調べ得た限り確認出来なかった。今回、室内犬を感染源とする*Salmonella*菌血症を経験したので報告する。
【背景】小児科を受診した6ヶ月の男児で、発熱（体温39.8℃）及び肺炎のため入院した。血液培養が陽性となり同定検査にて*Salmonella.sp*、血清型別によりO抗原13群、H抗原d;e.n.z15であった。また室内犬からの感染も疑われ、犬の便培養検査を実施した。更に、後日従業員の協力を得て犬の*Salmonella*保菌調査も実施した。
【結果】室内犬1匹より*Salmonella.sp*を検出した。遺伝子型の一致を調べるためパルスフィールド電気泳動解析を実施して、一致率88%と成り感染源と考えられた。犬の保菌調査では、病原性を有する細菌は認められなかった。
【考察】*Salmonella*菌感染は概ね細菌性腸炎であり、犬が感染源となった先行文献は確認出来なかった。本症例は保菌率が低いと考えられる室内犬から感染し、腸炎の症状を伴わずに菌血症を呈した症例と考えられた。様々なペットからの感染症は今後も多くなる事が予想され、予期せぬペットからの感染に留意する必要があると考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
針刺し切創・体液曝露
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：田口　正博
（新宿・愛生歯科医院）

■演題番号
1-P18-1
■演題名
就職前B型肝炎ウイルスに対する免疫獲得状態の把握とワクチン接種への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：時松　一成　1)
2：左近　仁美　1)
3：小池　千裕　1)
4：中村　竜也　1)
5：出田　理恵　1)
6：八幡　眞理子　1)
■所属
1：神戸大学医学部附属病院　感染制御部
■抄録
【背景】本学会のガイドラインでは、「B型肝炎ワクチンは血液に曝露される以前に接種が終了していることが望ましいため、就業前に1シリーズのワクチン接種を終了していること」としている。当院では、「採用前にB型肝炎ワクチンを接種しておく」ワクチンプログラムだが、その現状の把握やワクチン接種への介入は行なっていなかった。今回、新規採用職員の現状把握とワクチン接種への勧奨へ取り組み報告する。
【方法】2016年4月新規採用の医療職員について、抗体証明書の未提出者、ワクチン未接種者、抗体検査が基準値未満など、B型肝炎ウイルスに対する免疫抗体の非獲得の疑いがある新職員に対し、ワクチン接種もしくは抗体検査の提出を強く促した。
【結果】対象期間の新規採用職員は354名のうち、免疫抗体非獲得の疑いは92名（26%）であった。これらに上記の勧奨をした結果、25名が新たに抗体検査結果を提出、19名が新たにワクチンを接種し抗体獲得できた。2017年に採用された職員に対しても同様の取り組みを行なっている。
【考察】就職前にB型肝炎ワクチンの接種が終了していない現状が明らかになった。データを感染制御部で管理し、就職後に強く介入することで、ワクチン接種不適当者のフォローおよび、抗体非獲得者の減少をすることが可能であった。今後、ワクチン不全への対応や、4種感染症の就業前に免疫抗体獲得終了の検討を行うことが課題である。

■演題番号
1-P18-2
■演題名
針刺し切創・体液曝露防止の取り組み～ラウンドの効果について～
■著者
○発表者：1番目
1：松永　正美　1)
2：網島　優　1)
■所属
1：国立病院機構北海道医療センター　感染対策室
■抄録
【はじめに】針刺し切創・血液曝露報告数（以下、報告数）の増加があり発生要因に重点をおいたラウンドを行い防止策の強化を図ったため、その結果と今後の課題を報告する。
【方法】1．週に1～2回、期間は平成29年2月～7月の6ヵ月間とし、計12部署をラウンド。2．ラウンド項目は発生要因の上位であった内容（針捨てボックス不携帯・未使用）に重点を置き内容を決定。対象は看護師としベッドサイドをラウンドしているワゴン（血糖測定や採血等、針が準備されている）に針捨てボックスを持参しているか、その他、血液曝露の危険が高いと考えられる環境の確認。3．フィードバックは直接担当者に実施。4．委員会、感染防止対策部門にかかる会議にて結果を報告。
【結果】1．報告数はラウンド期間中11件、平均2.8件（うち針捨てボックス関連は1件）、ラウンド前は0.9～1.9件であった。2．針捨てボックスの不携帯数は、前期2～4月4件（0.8%）から後期5～7月1件（0.1%）に減少。3．その他、針捨てボックスは持参しているが、穿刺時に手が届く位置に設置していない等の状況があった。
【結論】今回実施したラウンドは、針捨てボックス不携帯数の減少を図ることができた。報告数の減少にまでは至らなかったが、ベットサイドでの現状評価はできた。今後は項目の検討を重ね、これまでの研修と共に計画的に実施・評価を行い防止策の強化を図っていく。

■演題番号
1-P18-3
■演題名
着用率向上に向けたニトリル製グローブの導入
■著者
○発表者：1番目
1：水野　直美　1)
2：立元　貴　1)
3：中塚　佐智子　1)
■所属
1：那珂川病院　ICT
■抄録
【目的】当院では従来プラスチックグローブのみを使用してきたが、着用率向上に至らなかった。今年度、ニトリル製グローブの導入により着用率向上を得られたので、当院での取り組みについて報告する。
【方法】平成26年度から28年度まで、年1回グローブ着用実態調査を行なった。ニトリル製グローブ導入後は看護師143名を対象に、着用実態調査と着用理由についてアンケート調査を行なった。着用実態調査は、点滴・注射針の穿刺および抜去時、採血時、および血糖測定時の着用状況を調査した。アンケート調査はグローブの使用感、細かい作業の行ないやすさ、着用することの安心感について調査した。
【結果】グローブ着用率は、平成28年度までは50%前後であったが、ニトリル製グローブを導入した平成29年度は72%に向上した。着用理由では「テープを貼りやすい」「血管が触れやすく穿刺しやすい」などが大半を占めていた。

【結論】ニトリル製グローブの使用感や操作のしやすさが着用率向上に繋がったことから、ニトリル製グローブの導入は有効であった。これまでは、コスト増加の問題から導入に至らなかったが、この結果から、血液暴露を防ぐ意識が高まっていることがわかった。このことは、コストを超える感染予防効果に繋がるものと思われる。

■演題番号
1-P18-4
■演題名
当院手術室における針刺し切創・血液体液曝露事例低減への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：茨木　直子　1)
2：渡辺　江利子　2)
3：渡邉　拓郎　1)
4：三島　博　1)
5：海瀬　俊治　1)
■所属
1：大原綜合病院　感染制御チーム
2：大原綜合病院　手術部
■抄録
【目的】エピネット日本版2015調査結果によると手術室での針刺し切創・血液体液曝露事例（以下、針刺し事例）は全国的に増加傾向で、当院でも同様であった。このため当院感染制御チーム（以下、ICT）と手術部が協力し、針刺し事例低減対策を実施した。
【方法】2016年4月から手術室において次のような対策を実施した。対策1）ICT作成の針刺し事例調査結果を定期的に、また発生件数増加時に各手術室に貼り出した。対策2）安全機能器材導入を促進した。対策3）手術時タイムアウトの場面で低減対策標語ポスターを提示し読み上げた。
【結果】当院手術室での針刺し事例は2015年度16件（全体の70%）、2016年度18件（同51%）で、職種別では医師が多く2015年度56%、2016年度72%であった。対策1として2017年6月からは職員用デジタル掲示板にも調査結果を掲載した。対策2として、縫合針関連の事例が多い事から「針カウンター」を導入した。また眼球粘膜曝露事例が多発した際は、対策3の場面で「フェイスシールド着用」について標語を読み上げるなどした。以上の対策を継続し、2017年4月から5か月間の針刺し事例は6件（全体の35%）と減少傾向となった。
【結論】手術室の針刺し事例が増加し、ICTと手術部で協力し低減対策に取り組んだところ減少傾向となった。調査結果に基づいて対策を検討することの重要性が示唆された。また、針刺し事例を繰り返すスタッフの存在が判明し教育が必要と考えられた。

■演題番号
1-P18-5
■演題名
特定機能病院手術室での縫合針による針刺し発生要因の検討
■著者
○発表者：1番目
1：永野　孝哲　1)
2：榎田　貴志　1)
3：倉ヶ崎　陽子　1)
4：福島　悦子　1)
5：川村　英樹　2)
6：松永　明　1)
■所属
1：鹿児島大学病院　手術部
2：鹿児島大学病院　医療環境安全部　感染制御部門
■抄録
【目的】手術室は多くの鋭利な器具を取扱う部署であり、針刺しの危険性が高い環境にある。針刺し防止としてさまざまな対策が行われているにもかかわらず、縫合針の取扱いによる針刺しが無くならない現状があるが、その要因については明らかではない。今回縫合針による針刺しの要因調査のため、アンケートを行った。
【方法】調査対象は、特定機能病院12施設の手術室看護師163名を対象とし、器械出し看護師の縫合針の取り扱い行動に対する内容のアンケートを鹿児島大学病院臨床研究倫理審査委員会の承認を得て実施、単純集計で分析した。
【結果】アンケートの回収率は70%で、有効回答率は60%であり、手術室経験年数1～10年が80%であった。「縫合針を用手的に扱ったことがあるか」の問いについては「いつもある」が43%、「時々ある」が51%、「全くない」の回答は0%であった。縫合針を用手的に扱っていると回答した手術室看護師の割合に経験年数別の差はなく、80%以上がその行為に危険を感じていた。手術中に縫合針を用手的に扱う場面として、最も多かったのは「縫合針の再使用」で、71.1%だった。
【結論】アンケートからは器械出し看護師は、危険を感じながらも、縫合針を用手的に扱っていることが分かった。また、用手的に扱う場面で最も多かったのは、「縫合針の再使用」で、用手的に縫合針を取り扱わざる得ない場面に対して改善の必要があると考える。

■演題番号
1-P18-6
■演題名
針刺し切創血液・体液曝露予防に向けた針刺し切創血液・体液曝露を繰り返す職員への対策について
■著者
○発表者：1番目
1：李澤　康雄　1)
■所属
1：順天堂大学練馬病院　安全衛生管理室
■抄録
【目的】針刺し切創血液・体液曝露（以下、針刺し等）を経験した職員の多くが、針刺し等を繰り返している。今回我々は針刺し等を経験した職員に対し、針刺し等を繰りかえす職員（以下、リピーター）の発生状況を提示し、リピーター発生予防効果について検討を行った。
【方法】H24年11月から、針刺し等を経験した職員に対して針刺し等が発生した直後に、リピーターの発生状況を呈示した予防教育を開始した。この予防教育開始の前後期間における針刺し等の発生状況を、エピネット日本版を用いて集計・分析した。
【結果】当院ではエピネットを用いた針刺し等の集計を、H19年4月から開始した。針刺し等を経験した職員の16%が、リピーターである。リピーターの割合は、業務経験年数が1年以上の者において、対策後に有意に減少（$p<0.01$）。針刺し等を初めて経験した者の平均業務経験年数は、予防教育開始前が4.63年、予防教育開始後が4.75年（$p=0.038$）。針刺し等全体の発生状況の推移は、予防教育開始前が2.6件／一月で、予防教育開始後は2.9件／一月。
【まとめ】針刺し等を経験した職員の多くが、針刺し等を繰り返すことはないと認識している。当院では針刺し等を経験した職員の16%が、針刺し等を繰り返している。業務経験年数が1年以上の者では、針刺し等を繰り返さないことを目的とした予防教育により、針刺し等を繰り返す者が減少することが示唆された。

■演題番号
1-P18-7
■演題名
血液体液曝露後対応の体制見直しについて
■著者

○発表者：1番目
1：吉澤　真樹　1)
2：松尾　明美　1)
3：岡村　晴美　1)
4：赤塩　恵子　1)
5：久保田　智恵　1)
6：岡澤　敬彦　1)
7：宮野　美幸　1)
■所属
1：JA長野厚生連　南長野医療センター　篠ノ井総合病院

■抄録

【目的】血液体液曝露後対応（以下、曝露後対応）は、発生後速やかな報告が求められ、適切に対応しなければならない。しかし、血液体液曝露後の報告率は10～15%と言われている現状から、報告や受診の遅れについての懸念もあり、速やかな報告と曝露後対応が適切に行われることを目的として、院内感染防止委員会と衛生管理委員会で連携し、報告体制および曝露後対応の見直しをしたので報告する。
【方法】
①　旧体制での課題を明確にし、血液体液曝露発生からフォローアップまでの対応について検討し、新たな体制を構築。
②　体制変更前後（平成29年4月～6月と7月～9月）の診察状況を比較する。
【結果】今回、報告書の作成過程や診察医の担当制等の見直しを行い、曝露発生から曝露後対応までの新体制を構築できた。曝露後対応として検査及び診察、指導を受けた曝露者は、体制変更前は約20%であり、多くの曝露者は検査のみのフォローアップであった。変更後は検査及び診察、指導を受けた曝露者は100%となり、曝露後対応が充実した結果となった。
【結論】これまでは感染管理として曝露後対応をしてきたが、感染管理の視点だけではなく、職員の衛生管理という視点でも検討できたことで、これまで以上に職員の安全を考慮した対応ができるのではないかと考える。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
結核
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：松本　優子
（独立行政法人国立病院機構　東京病院）

■演題番号
1-P19-1
■演題名
医療従事者の気管支結核における接触者健康診断の報告
■著者
○発表者：1番目
1：稲崎　妙子　1)
2：池田　紀男　1)
■所属
1：日本赤十字社和歌山医療センター
■抄録
【目的】当院の看護師が気管支結核を発症した。医療従事者の結核発症は公衆衛生的に重要な問題である。
【経過と対応】看護師1人がX年6月末から発熱、咳が出現し肺炎と診断され加療により軽快したが、その後喘鳴が出現し気管支結核と確定診断された。和歌山市保健所と協同で接触者健診を行った。対象者は、「職員では計8時間以上当該病棟で勤務」、「患者は同期間中に当該病棟で14日以上入院、担当患者で7日以上の入院」、「家族・知人等」とした。
【結果】対象人数は職員164人、患者76人、家族・知人等17人の計257人であった。過去にIGRA陽性を除いた250人を対象にT-SPOT検査を実施、246人が受検した（実検率98.4%）。患者70人中5人（7.1%）がT-SPOT陽性、3人が潜在性結核感染症として加療。家族・知人等17人中1人（5.9%）がT-SPOT陽性となり潜在性結核感染症として加療。職員でT-SPOT陽性者はいなかった。
【結論】濃厚接触と考えられる職員での陽性者はなく、今回の事例による感染は限局したものと推測される。患者のT-SPOT陽性5人は全員70歳以上であり、既感染のものと推測される。事例を通して、院内における結核の感染対策の強化と早期診断に向けての体制の見直しを行った。

■演題番号
1-P19-2
■演題名
来日外国人の結核性頚部リンパ節炎の2例
■著者
○発表者：1番目
1：上田　里沙　1)
2：森山　由香　1)
3：加地　正英　1)
■所属
1：大分県済生会日田病院ICT
■抄録
【はじめに】来日外国人の結核性リンパ節炎を2例経験したので報告する。
【症例1】20代女性、東南アジアより来日。左肩のしこりと頚部腫脹あり受診。LDH197U/L、AST19U/L、ALT12U/L、CRP3.27mg/dL、WBC8.55 10^3/μL、T-SPOT陽性。胸写・CT肺内病変なし。頚部エコー・頚部造影CTは結核性リンパ節炎を示唆する所見であった。喀痰抗酸菌塗抹・TB-PCR・MAC-PCR陰性。頚部リンパ節生検の抗酸菌塗抹陽性、TB-PCR陰性、病理診断では結節状の壊死を伴う類上皮細胞が認められた。4剤で治療開始した。4週間後にリンパ節培養で確定診断された。8週間後INH耐性と判明した。
【症例2】20代女性、東南アジアより来日。両側頚部リンパ節の疼痛腫脹で近医受診したが改善せず受診。LDH149U/L、AST25U/L、ALT26U/L、CRP0.45mg/dL、WBC7.11 10^3/μL、T-SPOT陽性。胸写・CT肺野病変なし。頚部CTでは左顎下部周囲に辺縁主体に造影される結節を認めた。頚部リンパ節生検の病理診断では、乾酪壊死を伴う類上皮細胞性肉芽腫を認めた。4剤で治療開始したが改善みられず自壊・排膿があり結核専門病院へ転院後、頚部リンパ節穿刺液培養がTB-PCR陽性となり確定診断された。
【考察】本例はリンパ節腫大を認めるが、リンパ節以外の臨床症状がなく、生検による確定診断が必要であった。発展途上国からの来日患者では、結核感染症は念頭におくべき疾患であると考え、検査時は予防策を徹底し、検査を進める必要がある。

■演題番号
1-P19-3
■演題名
結核感染が否定できない患者の手術対応指針の作成
■著者
○発表者：1番目
1：藤本　佐希子　1)
2：高橋　弘泰　1)
3：奥村　明彦　1)
■所属
1：JA愛知厚生連　海南病院
■抄録
【目的】当院は愛知県の海部医療圏に位置し、救命救急センターを有する医療機関である。この地域の結核罹患率（2015年度）は19.8と全国値（14.4）と比較して高く、急性期医療で結核患者に遭遇する機会は多い。そして、その中には緊急で手術が必要となる症例も想定される。しかし、当院は陰圧へ切り換え可能な手術室を保有しておらず、職員が安全に手術を実施できるよう施設面を考慮した手術対応指針の作成が必要であり、今回作成することとした。
【方法】各種ガイドラインや文献を検索し、専門機関からの助言を受け、当院で実践可能な感染対策について検討した。
【結果】肺結核を疑い、喀痰塗抹検査及び核酸増幅検査を実施しても確定までに2時間は有する。そのため、疑いの時点で飛沫核を飛散させない対策を施行する必要がある。また、肺結核は診断が難しく、緊急時に救急担当医が胸部レントゲンにて肺結核を疑うことは容易なことではない。そのため、日頃から実施すべき対策に加え、呼吸器症状の有無や、周術期の感染管理、肺結核および肺外結核の対応等を指針に明記した。
【結論】有事の際に実施すべき対応策を明文化することで職員が必要な経路別予防策を実施し対応できると考える。

■演題番号
1-P19-4
■演題名
当院における抗酸菌検出状況と感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：加納　査恵子　1)
■所属
1：社会医療法人　長門莫記念会　長門記念病院
■抄録
【目的】当院の結核菌検出率が平均0.3を上下する中、抗酸菌の培養陽性率は年々増加している。塗抹・培養陽性時点では、結核菌か否かの判断がつかず、入院患者においては、結核が否定されるまでは、個室管理等の感染対策が必要となり、素早い対応が望まれる。検査科にて履歴を管理することにより、新規抗酸菌陽性者の対応が素早い感染対策につながると考え検査科にて管理していた2002年から2016年までの抗酸菌検出状況について検討した。
【期間】平成14年（2002年）～平成28年（2016年）までの培養陽性1611件、塗抹陽性639件、合計2250件にて検討した。
【方法】2006年まで院内検査2%小川培地（小川ビット培地併用期間あり）、2007年～2011年までA社外注小川培地、2012年からB社外注液体培地にて陽性となった株を対象に、同定は外注にてPCR法、DDH法で行った。塗抹は院内・A社はチールネルゼン法、B社は蛍光法で行っている。
【結果】抗酸菌依頼件数は年々減少しているが、塗抹・培養陽性件数に大きな変化が見られないため、塗抹陽性率、培養陽性率が上昇している。液体培地使用にて培養陽性率が大きく変わり、MAC検出率も増加した。
【結語】抗酸菌陽性時、入院患者ではPCR結果判明までの個室管理をおこなっているが、非結核性抗酸菌検出履歴のある患者に関しては、主治医やICDと協議の上、個室管理にならない場合が多い。履歴の管理は、現場における感染対策実施判断に繋がっている。

■演題番号
1-P19-5
■演題名
抗酸菌検査法の変更による当院の検出状況
■著者
○発表者：1番目
1：土田　純也　1)
2：千味　和宏　1)
3：真柄　陽子　1)
4：佐藤　清美　1)
5：田崎　和之　1)
■所属
1：済生会新潟第二病院　感染制御チーム
■抄録
【目的】当院の抗酸菌検査は2015年まで、塗抹検査は直接塗抹法、分離培養の前処理として4%NaOH法を実施していた。しかし、これらの方法は菌への傷害作用が強く、発育が阻害される問題がある為、2016年より日本結核病学会が推奨している均質集菌塗抹法のアクリジンオレンジ染色、N-アセチルL-システイン・水酸化ナトリウム（以下NALC-NaOH）法に変更したので、その検出状況を検討した。
【方法】2011年1月から2016年12月に抗酸菌検査を依頼された検体を対象とし、塗抹検査と分離培養の陽性数を調査した。
【結果】抗酸菌検査の依頼件数は2011年834件、2012年936件、2013年902件、2014年919件、2015年832件、2016年855件であった。分離培養として4%NaOH法を用いていた2011年から2015年までの抗酸菌陽性数はそれぞれ46件（5.5%）、40件（4.3%）、43件（4.8%）、50件（5.4%）、44件（5.3%）であったのに対し、NALC-NaOH法を用いた2016年では73件（8.5%）であり増加した。塗抹検査として直接塗抹法を用いていた2011年から2015年までの抗酸菌塗抹陽性数は20件、9件、9件、6件、13件に対し、均質集菌塗抹法を用いた2016年では12件と差は認められなかった。
【結論】塗抹検査での差が認められなかった原因として、技師による菌の見逃し、又は塗抹検査検出感度以下の検体が多かったことが考えられる。しかし、分離培養では増加が見られた為、菌検出が直接臨床に関わる抗酸菌検査として検査法変更は意義があったと考える。

■演題番号
1-P19-6
■演題名
病棟で発生した肺結核に対する接触者検診を行って
■著者
○発表者：1番目
1：牧野　貴之　1)
2：平川　奈津子　1)
■所属
1：大田市立病院　ICT
■抄録
【目的】2016年12月、A病棟入院中の患者が肺結核を発症していることが判明し、職員への接触者健診を実施した。この事例により職員の結核曝露対策について検討したので報告する。
【方法】患者は90代男性。1週間前より微熱あり、外来受診時は38℃台の発熱と歩行困難あり。肺炎のためA病棟へ入院した。抗菌薬での治療が開始されたが改善傾向なく、抗酸菌検査を実施した。抗酸菌塗沫陽性、PCR陽性が確認された。翌日、結核指定医療機関へ転院となった。入院後、肺結核が診断されるまで約4週間であった。接触者調査の結果、42名に2月、4月にT-SPOTを実施し全て陰性であった。職員の結核曝露に対する不安への対応もあり、接触者健診の対象者は多くなった。院内での結核曝露を最小限にするために感染対策を検討した。
【結果】抗酸菌検査のため喀痰採取時には必ずN95マスクを装着する、病棟では塗沫陰性が確認されるまでは個室隔離として対応することにした。肺炎で結核が疑われる患者の入院はA病棟で受け入れを行うことにした。結核感染対策について研修を開催し検査の手順や対策について学習を行った。
【考察】当院で結核と診断される患者は年間5例以下と少ない。結核曝露を防止するためには肺炎患者等の入院中には常に結核の合併を疑い、できる限り早期に曝露対策が行えるようにすることが大切である。

■演題番号
1-P19-7
■演題名
抗酸菌を見落とさないための細菌検査室で実施する取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：望月　美孝　1)
2：山之上　弘樹　1)
3：杉浦　操　1)
4：奥村　仁志　1)
5：大澤　栄子　1)
■所属

1：静岡徳洲会病院

■抄録

【目的】結核は空気感染する為、迅速にかつ確実に検出をしなければならない。その為、抗酸菌検査依頼がなくても喀痰はすべてチールニールゼン染色（TN染色）を実施し、疑わしい症例にはTB－Beadsを用いた集菌検査を実施している。今回はこの取り組みが有用か検討したので報告する。
【方法】2012年から2017年7月までの喀痰における一般培養の件数と抗酸菌培養の検出、喀痰の品質管理、抗酸菌の陽性件数（TN染色:院内、抗酸菌染色:外注）を検出した。
【結果】提出された全喀痰のうち抗酸菌の依頼があった割合は2012年から2017年で32.8%であった。ゲックラー4,5の割合は約20%であった。陽性件数（TN染色、蛍光染色）は1件4件、1件2件、3件3件、4件4件、5件6件集菌TN6件、1件2件、集菌TN2件、であった。抗酸菌検査の依頼のない喀痰でのTN染色陽性はなく、陽性はすべて抗酸菌の依頼があった。
【結論】喀痰が提出されていて、抗酸菌検査の依頼がなかったのは約30%であり、そのうち1件も陽性を検出できなかったが、結核菌の検出が遅れると暴露後健診、予防投与等多大な手間とコストを有するため、すべての喀痰を実施することは有用であると考える。また、TB-Beadsを用いた集菌塗抹では直接塗抹で陰性であったが陽性で検出できた事例があり今後も続けていきたい。しかし、喀痰の品質はG4、5の割合は20%より低く、講習等を実施し品質を上げ抗酸菌の検出を上げることが今後の課題となっている。

■演題番号

1-P19-8

■演題名

医療者の結核発病における感染対策と考察

■著者

○発表者：1番目

1：冨沢　京子　1)

■所属

1：イムス富士見総合病院　感染対策チーム

■抄録

【目的】平成28年、医療者の健康管理の不徹底により結核発病の診断が遅れ、結果接触者健診対象者が200名を超える事例が発生した。膨大な対象者の対応を迫られる中、多職種で構成するICTが中心となって、速やかな初動対応、広報活動、患者説明などを実施し、感染拡大する事なく対応できたため報告する。
【方法】対象者抽出期間：平成27年9月1日から平成28年4月27日。
接触者健診対象者内訳：入院患者68名、外来患者83名、職員75名。外来は透析患者、治療管理不良の糖尿病患者、免疫抑制剤治療患者を対象とした。
接触者健診方法：QFT、QFT陽性者には胸部レントゲン
判定方法：感染症法に基づく結核の接触者健康診断の手引き（第5版）に基づき判定。
接触者健診評価：外部の専門家医と保健所との検討会で評価した。
【結果】対象者226名中、QFT陽性者は19名。QFT陽性者は胸部レントゲン撮影を行い、その結果、活動性結核を疑う所見は見られなかった。QFT陽性者19名中、潜在性結核感染症として治療した症例は2名であった。平成28年10月、接触者健診評価の検討会で感染拡大はなかったと判断された。平成29年8月現在、結核発病者なし。
【結論】医療者の結核発病は医療機関にとって地域住民からの信頼をなくしかねない重大な事案である。拡大を最小現にするために、不適切な診療の是正、職員の結核感染歴の把握、患者・医療者への教育、多職種と連携した体制の強化が重要であった。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
標準予防策、経路別予防策-1
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：折田　美千代
（鹿児島大学病院　医療環境安全部　感染制御部門）

■演題番号
1-P20-1
■演題名
介護老人保健施設における標準予防策の遵守に向けた感染対策の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：大武　由絵　1)
2：岡森　景子　2)
■所属
1：医療法人医誠会　エスペラル東淀川　看護部
2：医療法人医誠会　本部　感染監査室
■抄録
【目的】地域包括ケアシステムの構築によって医療と介護の連携が深まり、介護老人保健施設での感染対策の必要性が見直されている。当施設では、2016年から「標準予防策の遵守」を新たな目標として感染予防対策の充実を図ってきた。今回、その取り組みの成果と今後の課題が明らかになったので報告する。
【方法】2016年5月に全フロアの居室前・トイレ・汚物室の合計42カ所に個人防護具（以下PPE）ホルダーを設置し、その後、擦式アルコール手指消毒薬（以下AHR）の個人携帯を開始した。2017年4月からは感染対策メンバーによる環境ラウンドを1ヶ月に1回、研修会を3ヶ月に1回実施している。
【結果】PPEホルダー設置前後の使用量を比較すると、手袋は2倍に増加したがエプロンはほぼ横ばいであった。AHRでは個人携帯後2.5倍の使用量増加がみられた。環境ラウンドでは感染性廃棄物の管理方法、リネン庫と汚物室の環境改善を行った。研修会では定期の開催だけでなく入職時オリエンテーションも年間計画に組み入れた。
【結論】感染対策を実施するための環境整備に取り組んだことで手袋やAHRの使用量の増加がみられ、以前より標準予防策が遵守できるようになったと考えられる。しかし、知識レベルにおいては職員の個人差が大きく、標準予防策への理解を深めるためには、集合教育だけでなく実際の業務内教育を強化することが課題である。

■演題番号
1-P20-2
■演題名
慢性期病床における経管栄養とオムツ交換時のCRE感染予防策の徹底
■著者
○発表者：1番目
1：中水　麻里　1)
2：重内　美砂子　1)
■所属
1：千里中央病院
■抄録
【目的】A慢性期病院における患者の栄養管理は約85%が経腸栄養であり、多くがオムツ内排泄である。経腸栄養の管理は看護師の行為であるが、経腸栄養の物品準備やオムツ交換は看護補助者（以後補助者とする）も実施することがある。メロペネム含有選択培地（BMC Infect Dis. 2017 24;17:229）を用いた地域のカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（以後CREとする）に対するスクリーニング調査では、患者の約35%がCREの保菌者であり、早急な感染対策が必要であった。そこで院内感染の拡大を防ぐために経腸栄養とオムツ交換時の感染対策を講じ、オムツ交換の手技を監査した。その内容のフィードバックによって感染対策を遵守できると考えた。
【方法】研究期間：2015年8月1日～2017年7月31日
経腸栄養に用いる物品の適正使用方法と浸漬消毒およびオムツ交換のマニュアルを作成（地域ICNの指導）して各病棟で実践。師長とリンクナースによる監査を実施し、その結果を各病棟にフィードバック。地域ICN、保健所によるラウンドを実施。監査結果を経時的に単純集計し検証した。
【結果】監査を中止すると遵守率は低下し、再開すると手順の遵守率は上昇した。
【結論】監査をなくすと感染予防策の徹底は困難であり、定期的な監査は感染予防策に効果があることがわかった。また、感染予防策を遵守するためにはリンクナースの活用が重要であった。

■演題番号
1-P20-3
■演題名
擦式アルコール消毒剤使用量増加のための取り組み～社会的比較過程理論に基づいて～
■著者
○発表者：1番目
1：西崎　理恵　1)
2：西田　匡世　1)
■所属
1：医療法人　大分記念病院
■抄録
【目的】当院はICTが擦式手指消毒剤の適切な使用を指導している。その結果擦式消毒剤使用量の増加を認めた。一方で個人の使用量に差異が生じていた。そこで、使用量の少ないスタッフに対して社会的比較過程理論を基に擦式手指消毒剤使用増加への取り組みを実践し、その成果を検討する。
【方法】1）病棟スタッフ20名の擦式手指消毒剤の使用量を調査。（2016年4月～7月）2）擦式手指消毒剤の使用量が少ない病棟スタッフ6名を抽出。3）対象6名の個人の使用量と全体の平均の使用量を比較し、その差をグラフを用いて説明する。使用量を増やすための具体策を話し合い実践する。3）取り組み後の使用量の変化を調査。（2016年8月～11月）
【結果】対象6名の擦式手指消毒剤の使用量が185.5ml/月増加した。
【考察】使用量が少ないスタッフは消毒効果について認識できていたが、使用量に対する認識が希薄で、行動変容に至っていなかった。社会的比較理論は、人は自らの能力を他者と評価することで洞察する心理が存在（自己評価、自己高揚）し、属する集団の中で自らの結果を最大にし、認められるようとするために、効果的に行動する（自己融合）社会的存在であると論説している。平均との差を認識してもらい、使用量が少ないことを否定せず、増加するための具体的な方法を教育、承認する働きかけが自己評価、自己高揚、自己融合の心理過程を踏むこととなり、使用量の増加に繋がったと考える。

■演題番号

1-P20-4
■演題名
助産師の標準予防策―血液暴露を経験し、分娩介助時に着目しての実態調査―
■著者
○発表者：1番目
1：福森　方子　1)
■所属
1：康心会汐見台病院　看護部
■抄録
【目的】A病院にて分娩介助時に眼球結膜への血液暴露が発生した。そこで分娩介助時に助産師が実施している標準予防策を調査し、実施しない標準予防策内容とそれに影響する意識を調査した。
【方法】（期間）2017/5/20～31（対象）病棟勤務助産師20名（調査内容）「認知的熟慮性-衝動性尺度」及び「個人防護具を着用しない理由（既研究と同表現）」を一部使用し、標準予防策の実施状況とそれに影響を及ぼす因子を抽出し、血液暴露前後における標準予防策実施状況の変化を自作質問用紙による留め置き法で実施
【結果】分娩介助時の標準予防策の自己防護具の常時使用状況は、手袋100%・ガウン80%・マスク60%・ゴーグル0%（うち20%眼鏡使用）であり、血液暴露事例発生後もゴーグルの使用状況は1割程度の増加であった。常時使用しない理由は1）妊婦健診で感染症が無いのを把握済2）防護具装着で動作がしづらい の2項目が多く、3）家庭的イメージから離れる4）産婦からのイメージが悪い が続いた。これは、過去の他施設との結果に類似した。防護具の装着の差において認知的熟慮-衝動的尺度の要素では、有意差を認めなかった。
【結論】助産師は分娩介助中に、「分娩は病院であっても、家庭的なイメージを大切にしたい」と思っているが標準予防策は、未知のウィルス・細菌等からの自己防御であり、確実な実施には使用し易い物品・助産師の意識改革・産婦への周知・理解が必要である。

■演題番号
1-P20-5
■演題名
感染対策マニュアル改訂内容の効果的周知方法についての検討
■著者
○発表者：1番目
1：光安　亜紀　1)
2：松永　正美　2)
3：加藤　なおみ　1)
4：網島　優　2)
■所属
1：国立病院機構北海道医療センター　看護部
2：国立病院機構北海道医療センター　感染対策室
■抄録
【目的】感染対策マニュアルの改訂時は、部署毎にリンクナースから会議の報告とともに看護スタッフに口頭で周知を行っていた。今回、看護師を対象に問題形式にして回答をしてもらうことで改訂内容の周知を図ったので、その経過について報告する。
【方法】看護師334名を対象にアンケートを実施。（アンケート内容）1．マニュアルが改訂されたことを知っているか、2．改訂内容である個人防護具の着脱順番（マニュアル閲覧可）を問題形式にて出題した。
【結果】アンケート結果より、1．マニュアル改訂を知っていた（68%）・知らなかった（32%）、2．改訂内容である個人防護具の着脱順番（解答率98%）の問いでは、約半数の正解率であった。
【結論】問題形式での改訂内容の出題は、その内容を周知することにつながったと考える。今後は、不正解者へ繰り返し出題するなどのフォローアップを追加することで、よりマニュアル内容を知ってもらい、それが看護実践に繋がっていくことが期待される。

■演題番号
1-P20-6
■演題名
病棟における安全な経口栄養剤管理のためのリンクナースの取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：西田　真知子　1)
2：清水　麻里　1)
3：江越　万紀子　1)
4：飯塚　智彦　1)
5：立花　勇一　1)
■所属
1：順天堂大学医学部附属練馬病院　消化器内科
■抄録
【目的】経口栄養剤を摂取した際に、飲み口から逆流・侵入した細菌の増殖と経時的変化を調査し、適正な経口栄養剤管理について検討する。結果を基に、リンクナースが主体となり経口栄養剤の安全な管理方法の見直し。
【方法】4個の吸い飲みにエンシュア50mlを入れて、それぞれ24℃の室温と冷蔵用の2系列を準備する。摂取前、2，4，6，8，12，24時間後に、常温・冷所保存したエンシュアを1mlずつサンプリングした。この0.1mlを血液寒天培地に塗布し、35℃48時間培養後培地上のコロニー数を算定し、細菌数を測定し、得られた結果を基に病棟マニュアル改訂内容の検討をした。
【結果】常温で保管されたエンシュアでは、細菌の発生が多数見られた。室温保存より冷所保存のほうが菌の繁殖を抑えることができるという結果であった。室温保存では、保存6時間後まではゆるやかに繁殖し続け、12時間後に菌数が急激に上昇するという結果になった。冷所保存の場合、1～4の検体の細菌発生数は保存8時間後までは菌数の著変はないが12時間後に微増し、24時間後には減少している結果となった。この実験結果を病棟看護師に説明し、円滑に管理方法を改訂した。
【結論】今回は、培地を用い視覚的に結果を病棟看護師に説明することで、病棟での経口栄養剤の管理方法の変更を円滑に実施することができた。

■演題番号
1-P20-7
■演題名
標準予防策遵守の取り組み～使用量調査結果とタイミング評価の解離より明確になった課題～
■著者
○発表者：1番目
1：伊藤　敬子　1)
2：吉野　みゆき　1)
■所属
1：東京都立神経病院　看護科
■抄録
【目的】手指消毒剤と防護用具の使用量と、防護用具の着脱と手指衛生のタイミングの他者評価より、標準予防策の遵守状況を評価する。
【方法】1　手指消毒剤の使用量、防護用具（手袋、エプロン）の払い出し量より、患者1人当たりの手指消毒実施回数、防護用具使用枚数を算出する。

2　看護職員を対象に、防護用具の着脱と手指衛生のタイミングについて、年2回（前期・後期）他者評価を行う。
3　調査期間：平成28年4月～平成29年3月
【結果】調査期間中の患者1人当たりの手指消毒回数は、11.87回、ディスポ手袋の使用枚数27.33枚、プラスティックエプロン6.21枚であった。防護用具の着脱方法と手指衛生のタイミングについて、防護用具装着前後の手指消毒実施率前期87%、後期94.5%であったが、ケアの中での手袋を外した後の手指消毒実施率前期：53.8%、後期66.8%であった。
【結論】患者1人当たりの防護用具の使用枚数から考え、14回/日の何かしらの防護用具の着脱が実施されており、防護用具着脱前後の手指衛生として、最低28回は必要となる。しかしながら、手指消毒剤の使用量から算出した手指消毒回数は、約12回であり、大きな乖離がある。以上より、防護用具装着前後の手指消毒のタイミングはほぼ実施できているが、手指消毒時に適正量が使用できていないこと、ケアの中での手袋交換や外すタイミングでの手指消毒が不十分であることが課題として明確になった。

■演題番号
1-P20-8
■演題名
サージカルマスク着用と患者の感じる笑顔の関係「マスクをはずして笑顔を見せようキャンペーンSeason2」
■著者
○発表者：1番目
1：山口　征啓　1,2)
2：鳥取　奈美　1)
3：佐藤　広子　1)
■所属
1：健和会大手町病院
2：KRICT（北九州地域感染制御ティーム）
■抄録
【目的】当院では2016年度にサージカルマスクの適正使用キャンペーンを行い、不要なマスク着用を減らすことができた。これまでにマスク着用と笑顔の関連についての報告はない。そこで今年度はマスク適正使用キャンペーンを実施するとともに、その効果と患者が感じるスタッフの笑顔度を測定した。
【方法】2017年5月にサージカルマスク着用キャンペーンをおこなった。キャンペーンの前後で入院中の患者に各病棟20枚ずつアンケートを配布した。アンケート内容はVASスケールでの笑顔度とマスク着用の有無とした。
【結果】7病棟より合計287枚のアンケートを回収した。病棟別のマスクの着用率は72%から18%（中央値42%）と非常に幅が大きかった。キャンペーン前後でのマスクの着用率は52%から39%へ13%低下した（p=0.032）。笑顔率は前後とも72%で変化はなかった。しかし今回のデータ全体をマスク着用ありとなしに分けるとマスクありはマスクなしに較べて13%笑顔率が低下していた（P=0.023）。スタッフの笑顔と相関する要因について、病棟、マスクの有無、キャンペーンの前後を説明変数として多変量解析を行ったところ、マスクの着用のみが有意であった（オッズ比1.96、95%信頼区間 1.12 - 3.37、p= 0.014）。
【結論】今回のキャンペーンでは笑顔率は増加しなかったが、マスクの着用によって笑顔率が13%低下していた。さらに不必要なマスクを削減できれば笑顔率の向上が見込まれる。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
標準予防策、経路別予防策-2
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：新井　まゆ子
（神戸市立西神戸医療センター　看護部）

■演題番号
1-P21-1
■演題名
ATP+AMPふき取り検査を用いた歯科外来における間接接触感染ハイリスク領域の抽出
■著者
○発表者：1番目
1：田代　宗嗣　1)
2：平田　創一郎　1)
3：大澤　航介　1)
4：森永　一喜　2)
5：春山　亜貴子　3)
6：杉戸　博記　3,4)
■所属
1：東京歯科大学　社会歯科学講座
2：東京歯科大学　歯内療法学講座
3：東京歯科大学　保存修復学講座
4：東京歯科大学短期大学　歯科衛生学科
■抄録
【目的】歯科外来では、清潔・不潔の区分は明示的にゾーニングされておらず、主に医療従事者の意識下でのみ実施されていることから、環境表面を経由した間接接触感染予防のシステム構築が急務である。本研究では間接接触感染の予防策考案のため、ATP+AMPふき取り検査により、歯科外来における汚染度の実態の把握を目的とした。
【方法】東京近郊の3医療機関の歯科外来において、ATP+AMPふき取り検査を実施し、処置前後の環境表面の汚染度を測定した。また汚染度が高いと予想される環境表面への診療時の手指の接触状況について、ビデオカメラを用いて定点観察を行った。
【結果】処置前の汚染度は、ラッピングを行っている施設で非常に低く、行っていない施設では高い値を示した。抽斗は全施設で高い値を示した。処置別では、観血処置、注水下での処置で汚染度が高くなる傾向がみられた。定点観察ではグローブで抽斗に、素手で操作パネル、無影灯ハンドル、テーブル持ち手に接触する様子が観察された。
【結論】診療時に接触する環境表面には、ラッピング等の間接接触感染対策が重要であることは明らかである一方、間接接触感染のハイリスク領域には、無意識下の接触の抑制のため、カラーゾーニングやピクトグラムを用いて明示化すべきと考える。

■演題番号
1-P21-2
■演題名
A病院リハビリテーション科スタッフにおけるユニフォームの汚染状況
■著者
○発表者：1番目
1：中村　竜大　1)
2：澁谷　豊克　1)
3：前野　舞　1)
4：鬼束　美妙絵　1)
■所属
1：八尾徳洲会総合病院　リハビリテーション科
■抄録
【目的】野上らは看護師・医師・理学療法士において、3日間着用したユニフォームの細菌汚染状況は、理学療法士のユニフォームが最も付着菌量が多いと報告している。そこで、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（Methicilin-resistant Staphylococcus aureus：以下MRSA）に着目し、当院リハビリテーション療法士（以下、療法士）の着用1日目もしくは2日目のユニフォーム汚染状況を確認することを目的とした。
【方法】療法士32名に対し、着用1日目（13名）もしくは2日目（19名）のユニフォーム上衣前面の4カ所（左右鎖骨、左右側腹部）をA、上衣後面の4カ所（左右肩甲骨上部、左右腸骨稜）をB、名札の前後面をCとし、『栄研化学　ぺたんチェック10』を使用し、説明書に沿って菌を採取。その後、48時間培養し判定した。
【結果】療法士32名（理学療法士21名、作業療法士5名、言語療法士6名）中6名（理学療法士2名、作業療法士2名、言語療法士2名）においてMRSAが検出された。着用日数では1日目が2名、2日目が4名。部位別に見ると1名はA、B、CのすべてでMRSA陽性。その他はAのみMRSA陽性となった。6名の内、4名はMRSA保菌者のリハビリを行っていた。2名はMRSA保菌者のリハビリは行っていないが、トイレ介助等の際に付着した可能性がある。
【結論】療法士は医療従事者の中でも移乗時や訓練時に患者と接触する機会が多い職種と言えるため、訓練時のほか、患者が触れる場所すべてに注意を払う必要がある。

■演題番号
1-P21-3
■演題名
N95マスクフィットテストからの考察～新たなマスクを導入して～
■著者
○発表者：1番目
1：木元　史子　1)
2：吉河　道人　1)
■所属
1：独立行政法人国立病院機構旭川医療センター
■抄録
【目的】当院は結核病棟を有する急性期病院である。毎年N95マスクフィットテストを全職員対象に実施し、装着方法の指導、漏れ率測定からマスクのサイズ・種類の評価をしている。くちばし型とカップ型の2種類のマスクを採用していたが、結核病棟においても測定の安全域をクリアできない職員がおり、接顔クッション・調節機能付きマスクを採用した。今回、採用品のマスクの評価を目的に、従来品との漏れ率の比較とマスク使用感の双方から考察した。
【方法】2012年以降の従来品と採用品のマスク漏れ率測定結果と、2016年に実施した結核病棟に携わる職員を対象とした使用感のアンケート調査から評価した。機械による測定

を行い、安全域は漏れ率5%未満とした。使用感の項目は、装着のしやすさ・息苦しさ・会話のしやすさ・動作時のずれ・長時間使用への不安・痛みとした。
【結果】採用品は、従来品と比較して漏れ率が低かった。使用感は、採用品は従来品より会話がしやすく、息苦しさ・長時間作業への不安や痛みが少なかった。
【結論】息苦しさによるフィット感と漏れ率は必ずしも一致しないため、感覚的な評価のみに頼るのは安全と言えない。適切なマスクのサイズ・装着方法の把握のために、最低でも年1回の漏れ率測定による客観的な評価は必須である。結核病棟を有する施設においては、長時間作業を行う場面が多く、使用感が良く漏れ率の少ない安全なマスクを採用するのが望ましい。

■演題番号
1-P21-4
■演題名
感染対策実施評価をMIC一致例から考える
■著者
○発表者：1番目
1：小林　稔　1)
2：成田　和希　1)
3：菅野　修平　1)
4：泉　克明　1)
5：岩井　和浩　1)
■所属
1：王子総合病院　感染制御室
■抄録
【目的】今回、感染対策の評価指標としてMICが一致し、かつ入院中に伝播した可能性がある事例数の推移について調べ、この手法が感染対策の評価指標となりうるかの検討を行った。
【方法】2014年1月から2016年12月までの期間で検出された、MRSA484検体（237人）とESBL491検体（282人）の全検出検体における薬剤感受性検査によるMICの1年間ごとの一致例の変化を比較した。その際に、MICが一致した対象患者間（MRSA 43人、ESBL 24人）で入院期間及び病棟が一致するかを共通項とし、その有無についても検証を行った。
【結果】MRSAのMIC一致例は減少を示し共通項のあった患者の割合は2014年から2016年で約半数となった。検出数が増加してきているESBLでは、MIC一致例の増加はなかった。MRSAについてはMICで追跡することは、感染対策の評価指標となる可能性が高い。
【考察】MRSAは全国的に検出率が減少し、当院でも同様である。MRSAに対しての感染対策は適切と考えるが、伝播が疑われる事案がまだある。今後、更に感染対策を徹底することでMRSAの伝播を減少させることが可能と考える。ESBLはプラスミドを介した伝播があるため、MICが一致しなくても共通項のある患者でESBLが新規検出された場合は、伝播した可能性が高いと推察する。MIC一致が、同一菌の伝播を確定するものでは無いが、MRSAでは遺伝子検査などの費用を追加することなく感染対策の評価指標の一つとして活用できる可能性がある。

■演題番号
1-P21-5
■演題名
医療用手袋を介したグラム陰性桿菌の環境への伝播に関する実験的検討
■著者
○発表者：1番目
1：兵藤　広佳　1)
2：松本　実季　1)
3：眞野　容子　1)
4：古谷　信彦　1)
■所属
1：文京学院大学　臨床検査学科
■抄録
【目的】近年、薬剤耐性菌の増加と院内での伝播が問題となっている。医療用手袋を介した伝播の可能性が臨床研究で示されているが、実験的検討の報告は少ない。そこで、私どもは、院内感染対策で重要なグラム陰性桿菌が医療用手袋を介し伝播する可能性について実験的検討を行った
【方法】大腸菌、肺炎桿菌の各ESBL非産生/産生株、エンテロバクター・クロアカのカルバペネム感性/耐性株、緑膿菌、アシネトバクター・バウマニのIPM、AMK、CPFX感性株/耐性株、計10菌株を用いた。医療用手袋の第2、3指に菌を10^5、10^3 CFU接種、0分、0.5分、3分後、ポリプロピレン（PP）シートへ汚染指をスタンプ、シート上の生菌数を算定した
【結果】全ての供試菌で、時間依存性、接種菌量依存性に手袋からPPシート上に伝播した。全菌株で0分および0.5分では、袋上の生菌の20-60%程度がPPシート上に付着、3分後ではアシネトバクターのみがPPシート上に付着した。耐性株は感性株と比較し伝播率が高い傾向にあった
【結論】検討した菌種において医療用手袋を介し感性、耐性菌問わずアシネトバクターが最も環境表面へ伝播しやすい可能性が示唆された。本結果は、同菌がアウトブレイクを起こしやすいという過去の臨床研究の結果を支持するものであり、多剤耐性アシネトバクター分離の際にはその伝播を防ぐ十分な対策が必要と考えた。

■演題番号
1-P21-6
■演題名
民間型高齢者介護施設における感染症対策の現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　久美　1)
2：松本　哲哉　2)
■所属
1：ベルズスタイル　ケア・ファシリティーズマネージメント室
2：東京医科大学　微生物学分野
■抄録
【目的】高齢者介護施設での感染症対策は医療関連感染対策上重要である。しかし施設形態が多種多様で感染症対策も各施設に一任されている事が多い。今回、民間型介護施設での感染症対策の現状と課題を検討した。
【方法】当事業所と紹介提携している民間型高齢者介護施設107件を対象に感染症対策に関するアンケートを実施し集計結果を分析した。
【結果】回収率は92.5%、基本属性はサービス付き高齢者住宅71.7%、介護付き有料ホーム14.1%、全体の72.7%が規模75床未満であった。68.7%の施設に受け入れ不可の感染症があり、疥癬49.5%、結核48.5%、MRSA33.3%、インフルエンザ32.3%、ノロウイルス30.3%の順となった。感染予防策では収容部屋は全施設が個室対応、PPEは手袋・マスクの使用率がMRSA75.6%、インフルエンザ・ノロウイルス96.9%であるが、エプロン57.3%、ガウン40.6%の平均使用率であった。清掃は介護スタッフが全て担当している施設が56.2%、介護スタッフと清掃専従スタッフの分担が43.7%で、環境除菌剤は常時塩素系の使用率が高い。アウトブレイク等の相談先は78.1%が保健所、53.1%が連携病院で、感染対策で困っている内容は教育43.7%、感染対策製品34.3%、清掃方法31.3%、コストと情報提供と相談窓口が25%であった。
【結論】高齢者介護施設では教育体制や実施内容に不安を抱えながらも介護スタッフを中心に現場完結型で感染症対策が実施されている傾向がある。

■演題番号
1-P21-7
■演題名
急性期脳卒中患者のアシネトバクターバウマニ感染のリスク因子解析

■著者
〇発表者：1番目
1：鈴木　隆元　1,2)
2：中澤　武司　2,6)
3：成田　久美　2,5)
4：秋田　美佳　2)
5：中村　美子　2)
6：大日向　薫　2,4)
7：佐々木　信一　2,3)
■所属
1：順天堂大学医学部附属浦安病院　脳神経外科
2：順天堂大学医学部附属浦安病院　感染対策室
3：順天堂大学医学部附属浦安病院　呼吸器内科
4：順天堂大学医学部附属浦安病院　小児科
5：順天堂大学医学部附属浦安病院　薬剤科
6：順天堂大学医学部附属浦安病院　検査科
■抄録
【背景＆目的】当院の救命救急病棟で2 剤耐性 Acinetobacter baumannii（AB）のアウトブレイクを経験したが、同病棟の急性期重症脳卒中患者において、そのリスク因子と伝播経路を明らかにし対策を検討した。
【方法】2011年1月より2015年12月までの4年間で当院救命救急病棟に入院した急性期脳卒中患者664例のうち、喀痰培養陽性およびAB 陽性例について分析し、そのリスク因子を多変量解析にて求めた。 救命病棟入退室時のアクティブサーベイランスを実施し、自然保菌率および同病棟内における保菌率を求めた。環境培養を実施し、伝播経路を探求した。
【結果】AB分離培養陽性例の45例の内訳はくも膜下出血19例、脳出血17例、脳梗塞17例。手術例が32例、気管挿管管理が34例、気管切開術後11例で高リスクであった。自然保菌率は0.92%。環境培養では、陽性患者周辺の水道蛇口、ベッド柵、加湿器から ABが検出された。
【考察＆結語】長期気道管理を要する出血性脳血管障害の重症例がAB感染リスクが高いと言えた。伝播経路として、水回りが汚染源と示唆され、ABは接触感染による伝播されるものであり、急性期重症脳卒中患者においては特に標準予防策の徹底が肝要である。

■演題番号
1-P21-8
演題取り下げ
※演題取下げのため演題番号以外の情報を表示しておりません

■演題番号
1-P21-9
■演題名
A介護施設で起きたアウトブレイクから入院受け入れを経験して～当院の対策を振り返る
■著者
〇発表者：2番目
1：遠藤　泰子　1)
2：佐々木　由香　1)
■所属
1：足柄上病院　感染管理室
■抄録
【目的】A介護施設から集団入院があり、2病棟において感染対策を実施した。同じ情報伝達をしたが、対策方法の違いがあった。その要因について振り返る。
【方法】患者対策期間2017年6月21日～6月30日における対策の伝達方法からB及びC病棟の対策状況、関わりを振り返った。
【結果】A介護施設より同じ症状で入院していると情報があり、感染対策チームで検討。すでに入院しているB及びC病棟でコホートを開始。各病棟に情報伝達し、対策を実施した。翌朝、B病棟は一目で感染対策がわかる状況に対し、C病棟は感染対策を再度修正した。また、病棟科長全員に患者情報と対策を説明した。その日、医師及び他部署の職員よりC病棟職員に注意したと報告があった。デイルームで対象患者の食事介助をしていた。対策を説明し、夕方に再度、説明した。C病棟は、普段から生活レベル低下予防に感染症患者も場所を確保しデイルームでの食事をしていた。感染対策を理解している職員と習慣として実施している職員がいることが分かった。B病棟は、普段から自室で食事介助を実施。日常の情報も周知している状況があった。
【結論】普段の感染対策よりも厳重に行ってほしい事を伝達したが、理解が違っていた。また、何度か他部署の職員の関わりや感染対策チームの説明をしたが周知出来ていなかった。今後は、リンクナースと共に日常の対策を検討して行きたい。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
組織、活動-1
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：中谷　佳子
（川崎市立多摩病院）

■演題番号
1-P22-1
■演題名
感染担当看護師と皮膚・排泄ケア認定看護師が協働した排尿ケアチームの設立とその取り組み
■著者
○発表者：3番目
1：小粥　美香　1)
2：亀田　史絵　1)
3：小野谷　厚子　1)
4：新井　保美　1)
5：白井　みゆき　1)
6：鯉渕　智彦　1)
■所属
1：東京大学医科学研究所附属病院
■抄録
【目的】当院には泌尿器科医が不在であるため、感染担当看護師（以下、ICN）を中心としたリンクナース会が尿道留置カテーテルの抜去判定基準を作成した。病棟看護師は基準を基に抜去していたが、頻尿や排尿困難、尿失禁などの下部尿路症状に対するケアに難渋することがあり、その都度皮膚・排泄ケア認定看護師（以下、WOCN）に介入を依頼していた今回、ICNとWOCNによる排尿ケアチームを設立し、カテーテル抜去に関するアセスメント向上とケアの標準化に取り組んだので報告する
【方法】リンクナース会で既存のカテーテル抜去判定基準を改訂し、排尿ケアチームで排尿機能やセルフケア能力をアセスメントするための排尿ケアフローを作成し、介入を行う。またミーティングを週1回実施する
【結果】カテーテルの抜去判定基準の改訂と排尿ケアフローの作成により、カテーテル抜去のタイミング、排尿機能や排泄行動のアセスメント方法、抜去後の下部尿路症状への対応を標準化できた。排尿ケアフローにて、残尿が100ml以上あったり、自尿がなく導尿やカテーテル再挿入となった場合は、排尿ケアチーム介入対象患者として介入もれを防いだ
【結論】排尿ケアチームを設立し、カテーテルの抜去判定基準の改訂、排尿ケアフローの作成が、各看護師のアセスメント向上とケアの標準化の一助となった。今後、排尿ケアチームの活動として、看護師への指導・教育、医師との連携などについて協議を進めていく。

■演題番号
1-P22-2
■演題名
感染対策スタッフの主体的活動に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：金子　陽香　1)
2：萩野　貴志　1)
■所属
1：NTT東日本札幌病院　感染管理推進室
■抄録
【目的】当院の多職種からなる感染対策スタッフ（以下ICS）は、現場のロールモデルとして感染対策を実践する役割を担う。ICSが主体的に活動できることを目的として、自部署の問題点明確化と改善の取り組みを支援した。
【方法】期間：2016年10月～2017年2月。手順：1.ICSが感染対策監査表を使用し自部署を評価。2.不十分と評価した中から自部署の優先度を考慮し1つ選択、改善策を立案・実施。3.1か月後評価する。4.ICSミーティングで報告、共有。5.改善結果を院内セミナーで発表。全体をICSへのアンケートにより評価した。
【結果】手指衛生を問題とした部署が多かったが、現場の優先度から立案した改善策は環境についてが多かった。ICS24名に実施したアンケートで、「方法」はよい18名、まあまあよい2名、どちらともいえない2名（5段階平均4.58）であった。「内容」はよい17名、まあまあよい5名、どちらともいえない2名（5段階平均4.63）であった。やりがいがあった、勉強になった、具体的改善策を考える良い機会だった、他部署の取り組みが参考になった、次年度も継続したい等の意見があった。期間内に評価できなかった、よい方向に進まなかったICSは、どちらともいえないと評価した。
【結論】監査表をツールとして感染対策の視点が共有でき、問題点が明確となった。ICSが優先した改善策は現場のニーズと合致し、主体的に実践できた。活動の見える化は達成感や継続性に繋がると示唆された。

■演題番号
1-P22-3
■演題名
術前スクリーニング検査陽性者のフォローアップ率向上への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：藤田　美津子　1)
2：谷本　清隆　1)
3：中村　洋之　1)
4：遠山　三友紀　1)
5：森　喜郎　1)
6：金丸　トモ子　1)
■所属
1：坂出市立病院　ICT
■抄録
【目的】当院では術前スクリーニング検査としてHBV、HCV、梅毒、HIVの検査を行っているが、その結果を受検者へ適切に報告できていない場合もある。検査陽性者のフォローアップ率向上への取り組みについて報告する。
【方法】2016年11月の梅毒検査方法変更（TP抗原法からSTS法）を期に、ICTでは月に一度陽性者を抽出し、検査施行医へ院内メールでの報告を開始した。また2017年5月

より肝炎検査についても開始した。
【結果】2015年1月～2016年10月梅毒検査件数2297件中陽性者は21名。陽性者のうち16名は精査されていたが、残りの5名中4名は治療歴などのカルテ記載もなかった。2016年11月～2017年7月梅毒検査件数1013件。陽性者11名のうち精査の行われていない3名についてメールにて報告を行うことで全ての陽性患者に対して精査を行うことができた。また2015年1月～2016年12月定性検査件数HBs抗原:3682件、HCV抗体:3494件、陽性者HBs抗原：62名、HCV抗体:91名。そのうち精査もされず、治療歴も不明な患者HBV:7名、HCV:13名であった。2017年5月～7月検査件数HBs抗原:642件、HCV抗体:545件、陽性者HBs抗原:17名、HCV抗体:16名。陽性者のうち精査されていない患者はHBV:1名、HCV:3名。この4名について検査施行医にメールを送信し、全ての患者に精査及び治療歴の確認を行うことができた。
【結論】スクリーニング検査は全診療科で実施されるため、教育を含めたフォローアップが重要である。

■演題番号
1-P22-4
■演題名
中小規模病院でのICT発足による細菌検査室の院内感染防止対策への関わりの変化と効果
■著者
○発表者：1番目
1：吉松　千尋　1)
■所属
1：益田地域医療センター医師会病院　臨床検査科
■抄録
【目的】2014年12月にICTが発足し、細菌検査担当の臨床検査技師として参画した。発足前後の細菌検査業務内容の変化を検討し院内感染防止対策における細菌検査室の役割を明らかにする事を目的とする。
【方法】発足前後で以下の項目について比較する。・細菌検査業務マニュアル内の業務内容・検査業務外の院内感染防止対策活動内容・細菌検査システムより抽出した2014年～2017年の年単位での2セット採取率
【結果】発足後に導入された業務は、Geckler分類、塗抹・培養コロニーからの推定菌報告、報告時定型コメント作成、血液培養2セット採取、レジオネラ尿抗原検査（試用期間中）の5項目であった。発足後の業務外の院内感染防止対策活動は、抗菌薬の一覧表作成、市中肺炎治療マニュアル作成、抗菌薬適正使用チーム（AST）への参画の3項目であった。血液培養2セット採取率は2014年の0%から2016年の92%と増加し2017年7月現在は87%で、約90%近くを維持している。
【結論】ICT発足を契機に、検査結果の信頼性やリアルタイムな結果が必要になり診断や治療に貢献出来る業務が増加した。血液培養2セット率増加も信頼性の高い報告に繋がった。更に適正使用を把握する為、積極的に抗菌薬に関わる様になった。根拠に基づき正確な細菌検査情報を迅速に報告出来るのは臨床検査技師のみである。中小規模病院特有の垣根の低い職種間で抗菌薬の知識を得て、更に院内感染防止対策に貢献できると考えられる。

■演題番号
1-P22-5
■演題名
当院における血液培養2セット採取への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：澤田　美穂　1)
2：中市　里実　1)
3：西村　みゆき　1)
4：本田　謙一　1)
■所属
1：市立柏原病院　ICTチーム
■抄録
【目的】血流感染症を診断するうえで血液培養は重要である。これまで当院は1セット採取が多く、且つ自施設に細菌検査室を持ち合わせていないため、診断の遅延化が生じていた。2016年1月より感染防止対策加算1取得に伴い血流感染症の診断制度向上のため、血液培養2セット採取への取り組みについて報告する。
【方法】加算1取得前2015年1月～12月、取得後2016年1月～12月までの検体数、2セット以上採取率、陽性率、コンタミネーション、検出菌について調査した。
【結果】2015年検体数284件のうち2セット以上採取は372件（79.1%）であった。そこで2セット以上採取推進のため、ICT活動として医師への協力要請、リンクナース委員会、新人看護教育勉強会にて検体採取重要性の説明、ICT会議での毎月の検体数、2セット率などをフィードバックしたことにより、2016年検体数399件のうち2セット以上採取は600件（85.8%）と増加した。さらに2017年1月～7月現在では2セット以上採取率が96.3%までに向上した。
【結論】2セット以上採取の重要性が理解され、定着されてきた。2セット以上採取はコンタミネーションの推測にも有効であった。今後採血手技や消毒方法の介入を検討し血液培養適正化に努め、将来的に血培ラウンドができるように備えたい。

■演題番号
1-P22-6
■演題名
血液培養採取推進のための介入後の評価
■著者
○発表者：1番目
1：松丸　万理子　1)
2：岡村　城志　1)
3：竹花　眞粧美　1)
■所属
1：大阪回生病院　ICT
■抄録
【目的】適切なタイミングと複数セットの血液培養採取のために2015年からICTが介入した。介入前後の血液培養実施状況と複数セット採取率を比較する。
【方法】2014年～2017年7月までの血液培養検体1779件を対象にした。ICTは血液培養採取手順の教育と血培採取状況を毎日確認し、1セットのみの採取は所属部署へ確認、複数セット採取の指示と、抗菌薬治療の前または変更前に血液培養採取を指示した。
【結果】2014、2015、2016、2017年（7月まで）の血液培養採取数は、319、481、594、385セットであった。複数セット採取率はそれぞれ、47、90.2、95.1、97.6%であった。汚染率はそれぞれ、5.33、2.53、1.59、1.86%であった。陽性率はそれぞれ、22.5、16.42、16.8、21.55であった。
【考察】ICTが介入することで血液培養採取セット数及び複数セット率の増加がみられた。重症感染症の認識と抗菌薬治療を開始するタイミングで血液培養を採取することにより適切な抗菌薬の選択につなげ感染症治療の質を上げたい。

■演題番号
1-P22-7
■演題名
インフルエンザマニュアルの策定～多職種から成るプロジェクトチームを立ち上げて～
■著者
○発表者：1番目
1：清水　和美　1)
■所属
1：東京都立北療育医療センター

■抄録

【目的】平成25年度より3年続けてインフルエンザの集団発生があった。ワクチン2回接種、および1病棟で週3人以上発症した時には病棟閉鎖を実施した。平成27年度は病棟閉鎖したにもかかわらず前年と比較し、閉鎖期間が約10日間延長し、学童の登校制限等の問題が生じた。このため、より適切な感染対策と入所者・利用者の日常生活制限を最小化させるマニュアルを策定したので報告する。
【方法】小児科医、整形外科医、看護科長、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、福祉（児童指導員）、リハビリ職員、ICD、ICN、事務局から成るインフルエンザ対策プロジェクト（以下PT）を立ち上げ、平成28年5月より毎月1回開催し、ICD、ICNが作成した原案に対して検討を実施した。
【結果】院内感染拡大防止策と入所者の日常生活制限の兼ね合いについて、回を重ねる毎に意見が出るようになり、インフルエンザ持ち込み防止対策・抗インフルエンザ薬予防内服、外泊時のご案内、病棟閉鎖時の訓練や余暇活動の方法等を盛り込んだマニュアルを策定した。
【結論】PTを立ち上げ検討したが、予防内服の費用負担も含めて認識の不一致を解消するまでに想像以上の時間を要した。しかし、最後には共通認識に基づいたマニュアルが完成し、職種間での認識の相違が無くなった。平成28年度はマニュアルに基づいた予防内服を実施し、病棟閉鎖に至るような感染拡大なく経過した。

■演題番号

1-P22-8

■演題名

薬剤耐性菌新規検出率の年次推移からみたICT活動の成果と今後の課題

■著者

○発表者：1番目

1：與那覇　美奈子　1)
2：臼井　聖子　1)

■所属

1：沖縄赤十字病院　感染対策室

■抄録

【目的】当院は2012年度ICT発足、2014年度に感染対策加算Iを取得し、感染対策の強化を図ってきた。ICT活動の成果について薬剤耐性菌新規検出率で評価し、今後の課題を明らかにする。
【方法】1、2014年度から2016年度のICT活動について整理する。2、薬剤耐性菌新規検出率（1000患者あたり）と、手指消毒剤払い出し量から算出した1患者あたり1日の手指衛生回数を後ろ向き調査で評価する。
【結果】1、ICT活動は、2014年度「細菌検査週報報告時にチェック表を配布、週1回発生病棟ラウンド」を実施した。2015年度「耐性菌検出時にチェック表を配布、週1回発生病棟ラウンド」「尿路カテーテル管理の指導強化」「手指衛生のタイミングについて研修会」を実施した。2016年度「チェックリストを用いて、1病棟あたり2回／月の割合でラウンド」「ラウンド時に1病棟を選出、直接観察法による手指衛生5つのタイミングを計28回調査」を実施した。2、薬剤耐性菌検出率の推移は、MRSAは0.31から0.15と増加、ESBLは0.31から0.23へと減少、CDは0.30から0.38と増加した。1患者あたりの手指衛生の回数は3.7回から3.8回となった。
【結論】尿路カテーテル管理の指導強化はESBL感染対策として有効であった。手指衛生の回数は研修会やICTの調査等で増えることはなかった。CDは水平伝播ではなく抗菌薬使用の影響が大きいと思われる。今後、手指衛生遵守の強化、抗菌薬適正使用の検討に向けた取り組みが課題である。

■演題番号

1-P22-9

■演題名

細菌培養結果を基にしたICTによる病棟ラウンドの効果

■著者

○発表者：1番目

1：小岩　正二　1)

■所属

1：JR仙台病院　薬剤部

■抄録

【目的】当院のICTでは2015年10月より通常の環境感染ラウンドに加えて、臨床検査技師からの細菌培養結果報告を基にして患者を特定し、週毎に病棟ラウンドを開始した。観察項目は接触感染予防策の実施状況、抗菌薬の使用状況、環境清掃の実施状況等である。この度は、その効果を検証するため、MRSAの検出率、抗MRSA薬の使用量を調査した。
【方法】2015年度と2016年度で、MRSA検出率、抗MRSA薬（VCM、TEIC、ABK、LZD、DAP）のAntimicrobial Use Density（AUD）とDay of therapy（DOT）を比較した。
【結果】年度比較（2015年度→2016年度）では、MRSA検出率は同等であった。抗MRSA薬のAUDは、VCM（5.8→2.6）、TEIC（2.1→0.0）、ABK（0.8→0.2）、LZD（0.5→0.0）、DAP（0.0→1.1）であった。DOTはVCM（11.3→5.0）、TEIC（2.3→0.0）、ABK（0.9→0.2）、LZD（0.5→0.0）、DAP（0.0→1.1）であった。DAPの使用量の上昇は、VCMによる治療抵抗症例があったためであった。
【結論】細菌培養結果を基にした病棟ラウンドは、MRSAの検出率を変化させることなく抗菌薬の使用量を低減させる可能性が示唆された。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
組織、活動-2
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：根本　恵子
（東京ベイ・浦安市川医療センター　感染対策室）

■演題番号
1-P23-1
■演題名
感染対策におけるリハビリテーションスタッフとの協働
■著者
○発表者：1番目
1：森田　安世　1)
■所属
1：いずみの病院　感染管理者
■抄録
【目的】感染対策強化の為に、不特定多数の患者と接触機会の多いリハビリスタッフと、感染対策活動を協働する。
【方法】2011年4月～ICTメンバーとして活動開始2015年9月～リンク委員会参加　手指衛生と手袋の着脱タイミング直接観察に参加　感染防止対策地域連携加算における相互訪問参加2016年6月～感染管理院内認定研修開始　1時間（1回～2回）/月2017年5月　感染管理院内認定試験実施2017年6月　感染管理院内認定研修修了者として認定　研修内容：日本環境感染学会教育ツールを参考に20項目+院内感染対策研修企画・実践・等総合評価
【結果】2016年度は2名のリハビリスタッフが参加　共に合格。ICT企画研修ではアドバイザー役、講師役も務め、感染性疾患発生時には、接触者リストを作成しリハビリ訓練対応についても指導できている。
【結論】加算の要件で求められる年2回の感染対策研修会だけで、自ら十分な対応をとる事は困難である。今回、看護部に次ぐ大所帯のリハビリテーション部門の管理者の理解のもと、急性期病棟主任2名の選出協力を得たことで迅速な対応が可能となり、協力体制の強化につながった。ICTは基本的には4職種が求められているが、施設の状況によってはその他の職種も大きな役割を果たし、感染伝播の抑制につながる。

■演題番号
1-P23-2
■演題名
MRSA対策の活動報告と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：大久保　康彦　1)
2：岡田　美佐子　1)
3：井上　祐一　1)
■所属
1：医療法人伴帥会　愛野記念病院　ICT
■抄録
【目的】2015年4月にICTを再構築、2016年1月感染防止対策加算1を取得。MRSA対策の活動状況と今後の課題を報告する。
【方法】MRSA治療剤を2015年度より許可制とし、2014年度から2016年度までの使用量を比較した。また、アルコール手指衛生消毒剤の使用量調査を2015年6月より開始。個人持ち・研修会による使用量の変化を調査しMRSA検出率への影響を検討した。75歳以上患者の入院時鼻腔培養検査（2016年6月～7月）も報告する。
【結果】MRSA治療剤は許可制導入によりAUD（DDD/100bed days）は2014年度0.73から、2016年度は0.41と減少。アルコール手指衛生消毒剤使用量は、1入院患者当たり1日使用量2015年6月2.4mlから2017年3月5.3mlと変化はあったが、MRSA分離率の減少はみられなかった。鼻腔培養検査検体数224件中30件よりMRSAが検出、その内介護施設からの持ち込みが一番多く23.2%であった。
【結論】当院のMRSA分離率、入院時の鼻腔培養結果よりMRSAの地域内の拡大が考えられた。院内対策においても手指衛生をすべき5つのタイミングが浸透できておらずMRSA検出率減少に寄与できない一つの要因でもある。MRSAを含む感染対策は多岐にわたり、短期間に完遂できるものではない。まずは院内の感染対策の徹底、そして地域の医療機関・施設と連携した感染対策が必要である。

■演題番号
1-P23-3
■演題名
感染制御チームの取り組みと展望～ラウンドとサーベイランスからみた入院環境～
■著者
○発表者：1番目
1：細田　尚美　1)
2：加納　由美　1)
3：藤田　昌美　2)
4：市川　大介　3)
5：古谷　佳美　3)
6：斎藤　文佳　3)
■所属
1：倉敷平成病院　看護部
2：倉敷平成病院　臨床検査部
3：倉敷平成病院　薬剤部
■抄録
【目的】感染対策に関するラウンドは重要な業務の一つである。現場を直接見て現状を把握する事は指導的効果となり、感染対策の実効性を高めるものである。またサーベイランスは客観的なデータとしての現状が提示でき、日々行われている感染対策の効果を分析し、予防策としても重要である。ラウンドやサーベイランスの振り返りを行う事により、感染対策の向上を目指す為に本研究に取り組んだ。
【方法】平成27年4月～平成29年3月の環境ラウンドの結果・耐性菌検出状況のデータ化と分析。カテーテル関連尿路感染症データ収集。ICTメンバー、スタッフ対象のアンケート。
【考察・結果】環境ラウンドが感染対策の視点で行われることは、スタッフのモチベーションが向上し、現場の活性化や組織文化の醸成に繋がると言われている。ラウンドの効果的な継続の為、年度毎に方法を検討・変更した事、結果を可視化しフィードバックした事で意識の向上に繋がった。またラウンド結果の点数が改善している事から、感染対策を遵守するようにな

ったと考える。現在尿路感染サーベイランスを行っているが、検体数が少ない為データ分析に至っていないものの、培養検査の実施は重要と考える。耐性菌の検出はあるが減少傾向にあり、アウトブレイクは起こっておらず感染対策の効果があると考える。感染対策の結果のフィードバックを行う事で、今後もよりよい入院環境を整え、維持する為に取り組みたい。

■演題番号
1-P23-4
■演題名
血液培養採取時の消毒におけるクロルヘキシジンの有効性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：崎山　広大　1)
2：松田　知倫　1)
3：石塚　孝子　1)
■所属
1：札幌東徳洲会病院
■抄録
【背景/目的】当院の感染対策チーム（ICT）ではこれまでも血液培養の汚染率低下に向けた取り組みを行ってきたが、汚染率が8%台に上ることもあり、更なる取り組みが求められた。今回、ポビドンヨード10%製剤から、エタノール含有1%クロルヘキシジン製剤への変更が汚染率を改善するか検討した。
【方法】対象は2015年8月から2017年7月に救急室で採取した血液培養5802セットとし、汚染率の計算式は（汚染菌と判定された血液培養セット数/全血液培養セット数）とした。ポビドンヨード消毒群と、クロルヘキシジン消毒群の汚染率を算出し、χ^2乗検定を用いて比較しp値0.05未満を有意差ありとした。
【結果】血液培養全5802セットに対する汚染率は、ポビドンヨード消毒群で3.7%、クロルヘキシジン消毒群で2.2%と減少した（p=0.02）。
【考察】ポビドンヨードの消毒効果を発揮すべく3分以上待つことを啓発していたが、救急件数が多い当院では、マンパワーも慢性的に不足しているため現実的ではなかった。クロルヘキシジンは効果に即効性があるため、コスト増だが汚染率低下のため現実的な手段であると考えられた。研究の限界としては、鼠径部採血などのセット数の変動や、清潔手技の徹底の程度を検討していないため、これらの影響と更なる改善を検討することが望まれる。
【結論】クロルヘキシジン消毒は汚染率低下に有効であった。現場の実情にあわせた対策が重要であると考えられた。

■演題番号
1-P23-5
■演題名
多数の医療・介護施設を有する法人グループにおける感染管理活動の取り組み～多職種リンクスタッフの育成を通して～
■著者
○発表者：1番目
1：佐々木　久美子　1)
2：高橋　満里　2)
■所属
1：医療法人正和会　感染管理・医療安全対策管理室
2：医療法人正和会　五十嵐記念病院　薬剤科
■抄録
【目的】当法人は本部中心地域25km圏内に44事業所を有する医療介護関連施設である。本部では各施設の職員による月1回の感染管理委員会を開催している。ICNが入職当初には、伝達・報告会であった委員会において、委員をリンクスタッフ（以下LS）として育成することにより、グループ全体の感染管理の充実が図れたので報告する。
【方法】2016年度より1）マニュアル作成2）標準予防策の理解3）教育4）ラウンド実施を事業計画とし、各LSにいずれかの活動に参加してもらう。各施設で問題発生時にはLSがコンサルテーションのキーパンソン役割を担い現場への教育・指導を行う。
【結果】LSが事業計画に参加することにより、全職員の手洗いチェックの実施、各施設によるベストプラクティスマニュアルの作成と教育への活用、LSによる他施設ラウンド時の提案による環境改善が実践できた。感染症発生時にはLSが中心となり感染対策を実施し、2015年度に多数の施設で発生したアウトブレイクが2016年度は全施設で回避できた。
【結論】LSとしての活動により、委員の責任感、モチベーションが向上し、自主的活動の実践、グループ内他施設への理解につながった。LSの変化により各施設内職員の意識、行動も変化した。経歴や知識が多様な職員で構成される高齢者介護施設においては、現場の感染対策においてリーダーシップを発揮する多職種LSの育成が重要である。

■演題番号
1-P23-6
■演題名
ICTにおける看護補助者の活用と評価
■著者
○発表者：1番目
1：馬場　恵美　1)
■所属
1：社会医療法人仙養会　北摂総合病院　感染防止対策室
■抄録
【背景】療養環境の整備や物品の洗浄消毒は、院内感染対策上重要な業務であり、当院ではこの多くを35名の看護補助者が担っている。2015年から療養環境整備の強化のため、感染防止対策チーム（以下ICT）に看護補助主任1名を配置し、専従感染管理認定看護師（以下CNIC）と共に活動している。ICTに看護補助者を配置している医療機関は少なく、当院におけるICT看護補助者の活動報告とその成果について報告する。
【目的】ICTにおける看護補助者の活動内容とその成果、今後の課題を明らかにする。
【方法】2015年4月～2016年3月にICT看護補助者と共に行った活動内容をまとめ、結果を検討した。ICT看護補助者の活動時間は、月1～2回（1回約60分）、必ずCNICと共に活動し、勤務病棟の負担を考慮して時間や日程を調整し、看護部長をはじめ看護部とICTの理解を得て活動を開始した。
【結果】看護補助者とのICT活動時間は、2015年度27回（24.5時間）、2016年度19回（18.5時間）であった。看護補助者における感染対策の現状確認と指導、退院時清掃や環境整備、排泄ケア物品管理など実践可能なマニュアルを作成し、看護補助業務を統一することができた。
【結論】看護補助者のICT加入は、療養環境整備をはじめとする感染対策の推進に有効であった。今後は、活動時間確保と次世代担当者育成への教育支援が課題である。

■演題番号
1-P23-7
■演題名
感染予防策、感染症治療における医師意識調査アンケート結果について
■著者
○発表者：1番目
1：井草　龍太郎　1)
2：佐藤　明子　1)
■所属
1：大崎市民病院　感染管理部
■抄録
【目的】2016年に策定されたAMRアクションプランにおいて、目標1-2．専門職の教育・研修の推進、目標3、4達成のために現場医師の感染対策、感染症治療に対する認識と理解度を測るため、当院全医師対象にアンケート調査を実施した。
【方法】当院勤務している常勤医に対して、無記名で感染予防策、感染症治療に対しての理解・実施度を5段階で自己評価し、感染予防策や感染症治療に対して困難と感じられ

ることに対しアンケートをおこなった。
【結果】医師168名にアンケートを行い91名に回答を得た（回答率54%）。感染予防策においては約80%の医師が十分理解し実施している、ないしは理解し実施していると回答した。抗生剤投与においては約70%の医師が十分理解し実施している、ないしは理解し実施していると回答した。自由記載の回答では、感染予防策について困難と考えていることについては手袋による手荒れの問題が、感染症治療で困難と思われることにde-escalationのタイミングが困難という回答が一番多かった。
【考察】日々ICTから見た感染予防策の遵守率は約50%であり、医師の回答とはかなり大きな隔たりを認めた。今回のアンケート調査を基にICTと現場医師との意識のギャップを埋めながら当院のAMRアクションプランを具体的に進めることとした。

■演題番号
1-P23-8
■演題名
多剤耐性グラム陰性菌感染制御のためのポジションペーパー（第1版）を参考にした多剤耐性緑膿菌の感染予防対策の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　香理奈　1)
2：千賀　達子　1)
3：高野　さかえ　1)
■所属
1：東京都立大塚病院ICT
■抄録
【目的】A施設では、日本環境感染学会発行の多剤耐性グラム陰性菌感染制御のためのポジションペーパー（第1版）を参考にこれまでの感染対策を見直し改善を行ってきた。2016年11月に4名の多剤耐性緑膿菌（MDRP）のアウトブレイクが発生し、さらに手指衛生の強化を加えて取り組みを行った。
【方法】水回りの環境管理、患者使用物品の適切な洗浄消毒、尿の廃棄方法などの改善を行った。また、アウトブレイク発生中（1期）、アウトブレイク発生1か月後（2期）、2か月後（3期）において医師、看護師の病室入退室時の手指衛生と55項目の感染予防策の実施状況を確認した。
【結果】入室時の手指衛生の平均遵守率は、医師は1期71%、2期75%、3期62%、看護師は1期93%、2期87%、3期59%であった。退室時の手指衛生の平均遵守率は、医師は1期71%、2期54%、3期45%、看護師は1期90%。2期85%、3期60%であった。感染予防策の平均遵守率は、医師は1期80%、2期68%、3期27%、看護師は1期92%、2期77%、3期72%であった。患者使用物品の適切な洗浄消毒や尿の廃棄方法の遵守率は100%であった。MDRP発生率は、2015年度0.20、2016年度0.12であった。
【結論】MDRP発生率は減少しており改善策の導入効果はあったと考える。しかし、アウトブレイク発生の翌月より手指衛生の遵守率が低下しており、再発を防止するための継続と習慣化が課題である。

■演題番号
1-P23-9
■演題名
受講率100%を達成した院内感染対策研修会の企画・運営～過去3年間の感染制御チームの取り組みと年間手指消毒平均回数の推移～
■著者
○発表者：1番目
1：林　麻美子　1)
2：徳安　由記　1)
■所属
1：日本郵政（株）福岡逓信病院　医療安全管理室
■抄録
【目的】院内感染対策研修会の開催は医療安全確保の目的で医療法にも定められている。A病院ではH26年度より感染防止対策加算1を算定し、感染制御チームを編成した。チームの任務の一つに、職員研修による感染対策の質向上を掲げ、院内感染対策研修会受講率100%を目指した取り組みを開始した。
【方法】院内感染対策研修会は年2回開催で計画し、毎回全員参加が公的に求められることを周知した。1回の研修会につき、同内容を2回、勤務時間内で開催し、テーマは職員の要望集約後に感染制御チーム会議で検討し、可及的に体験型研修で企画した。受講後評価として、アンケートと年間手指消毒平均回数の推移をみた。未受講者へは、研修録画DVD視聴後にレポート提出とし、病院幹部が確認・押印する形式とした。
【結果】受講率（%）は、H26年度1回目83.3・2回目89.4、H27年度1回目92.6・2回目93、H28年度1回目90.5・2回目93.1であった。過去3年間の受講後アンケートでは、「とても良かった」「良かった」との回答が各回90%以上であった。未受講者対象研修は、過去3年間において受講率100%であった。年間手指消毒平均回数（回/床・日）はH26年度5.3、H27年度7.4、H28年度13.8と増加した。
【結論】院内感染対策研修会は受講率100%を組織方針として職員に周知した上で、感染対策の質向上に繋がる企画・運営を組織的に実施することが重要である。今後も感染制御チーム一丸となり、受講率100%を維持する。

■演題番号
1-P23-10
■演題名
重症心身障害児（者）施設における機械浴槽への塩素消毒剤投入方法の検討
■著者
○発表者：1番目
1：猪狩　まさ子　1)
2：工藤　靖子　1)
3：寺山　義泰　1)
■所属
1：東京都立府中療育センター　ICT
■抄録
【目的】当施設の利用者は、9割がオムツを使用し、ほぼ全員がADL全介助である。入浴は機械浴槽（入替型ストレッチャー浴槽400L）で、掛け流しながら20～30人続けて行っている。浴槽水の残留塩素濃度については定められた基準があるが、今まで塩素濃度の測定は行っていない。そこで今回、浴槽水の残留塩素濃度を測定し、消毒に必要な塩素濃度を保持するために塩素消毒剤の投入方法を検討した。
【方法】初めに利用者22人が入浴する浴槽水の残留塩素濃度を、塩素消毒剤を投入せず、1人入浴するごとに残留塩素計で測定した。次に国の基準となる0.2～0.4mg/Lを保持できる塩素消毒剤（6%次亜塩素酸ナトリウム液）の投入量を算出し、手まき投入しながら同様に測定した。
【結果】残留塩素濃度は、塩素を投入しない場合、入浴前0.08 mg/L、1人目入浴後0.02 mg/L、2人目以降0.00 mg/Lとなった。塩素消毒剤を投入する方法では、入浴前に5mLを投入すると0.38 mg/L、その後2人ごとに3mL追加投入すると0.2～0.4mg/Lを保持した。
【結論】掛け流しで浴槽水が満たされていても、塩素を補充しなければ消毒効果はないことがわかった。また塩素消毒剤を投入しても、利用者やストレッチャーから持ち込まれる汚れのために、塩素が消費されてしまうことも示唆された。消毒に必要な塩素濃度を保持するためには、残留塩素濃度の測定を行い、適量の塩素消毒剤を追加投入することが必要である。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
教育、啓発-1
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：藤木　くに子
（北里大学東病院）

■演題番号
1-P24-1
■演題名
看護補助者の意識を変えた感染リンク看護補助者会の発足
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　ひろみ　1)
■所属
1：鹿児島県立大島病院　医療安全管理室
■抄録
【目的】看護補助者が主に行う環境整備や物品の洗浄・消毒等は感染対策において重要な業務である。A病院では年1回看護補助者対象に感染対策研修会を実施しているが、各部署で慣習的に行われている独自の手順や業務があり、感染対策の院内統一が困難な状況であった。そこで看護補助者の感染に対する意識向上と、看護補助者が行う感染対策の院内統一を図ることを目的に、平成28年4月に感染リンク看護補助者会を発足した。
【方法】各部署から委員を選出し、月1回30分間の委員会を開催した。感染管理認定看護師がサポートし、平成28年度は環境整備の見直し、平成29年度は環境整備ベストプラクティス作成に取り組んでいる。また他部署ラウンドや、相談への対応、対策を検討する時間を設けた。
【結果】看護補助者が感染対策に対する疑問等を自由に発言できる場となった。マニュアルや手順の伝達が容易になり感染対策の院内統一に繋がった。環境整備は各部署の状況に応じた改善策を立案・実施し、年度末に成果を発表した。「患者目線」を意識し責任を持ち環境整備を行うようになった。さらに、診察台の高さなど医療安全面への配慮もできるようになった。
【結論】看護補助者が重要感を感じることで、感染対策に携わる一員という自覚を持つことができた。1年を通してベッド周囲の環境整備に取り組み、病院全体の美化に繋がった。またベッド周囲の安全に対する意識も向上した。

■演題番号
1-P24-2
■演題名
感染管理活動スタッフを育成するためのプログラム～感染対策活動の底上げを目指して～
■著者
○発表者：1番目
1：小川　麻由美　1)
■所属
1：済生会兵庫県病院　感染管理室
■抄録
【目的】感染管理活動はICT活動で完結するものではなく組織全体で行う必要がある。感染対策勉強会で個々の理解を深めることが出来ても、そこから一歩進んで他者に助言や指導ができるかは疑問である。そこで、感染対策が実践・指導出来るスタッフを増やし、各部署での感染対策の強化を図ることを目的に、H28年度よりビギナースタッフ育成に取り組んだ内容を報告する。
【方法】研修内容；感染対策の基本（標準・経路別予防策、防護具着脱、洗浄・消毒・滅菌、職業感染対策、環境対策など）を学習。最終月には発表会を実施。評価方法；研修前後に個人評価表（自己評価）を実施。個人評価表は、手指衛生の実践、WHO手指衛生の5つのタイミング、防護具の項目で、理解度、実践度、指導に分けて評価した。
【結果】研修生20名の個人評価表の研修前の平均は、理解度86%、実践度61%、指導26%。研修後は理解度93%、実践度79%、指導71%となった。
【結論】各部署が見守る中、取り組んだ内容を全員が発表することで、お互いの活動や工夫点を再確認し、自身が各部署で感染対策の手本となり指導していく意義を再認識できたと考える。個人評価表では研修後の方が指導において評価がかなり上がっており、各部署のスタッフへのかかわりが出来るようになってきたと考える。今後も引き続きビギナースタッフのモチベーションの維持とレベルアップのためにアプローチしていきたい。

■演題番号
1-P24-3
■演題名
効果的な汚物処理演習をめざして
■著者
○発表者：1番目
1：作田　治代　1)
■所属
1：厚生連高岡病院
■抄録
【目的】当院では2013年から感染対策リンクスタッフ委員（以後リンク）が中心となり、全職員が汚物処理手技を習得できるように全体演習を実施してきた。しかし、2015年度の手技の確立者は全体のわずか27%であり、全職員が手技を確立までには程遠いものであった。そこで、部署内で共に活動する複数のリンクスタッフ（以後子リンク）を位置付け、汚物処理手技の指導を共同で行った結果を報告する。
【方法】指導期間：2016年9月～10月各部署リンクの下に子リンクを位置付け汚物処理手技を共に指導し、スタッフに演習を行った。演習終了後、全職員を対象にアンケート調査を実施し取得状況を確認した。
【結果　考察】子リンクを位置付け、リンクと共に演習指導を行ったが、2016年度の手技の確立者は全体の32%であり目標値には及ばなかった。しかし、アンケート結果からは「分かりやすかった」「質問しやすかった」などの回答もあり、指導対象人数が少なくなったため指導がいき届きやすくなったと考える。また、子リンクを位置付けたことで、感染対策の考え方を共有できる時間も増えた。これらのことにより、目標値に達成するためには、子リンクの自覚と部署内での指導を受ける姿勢も時間もかけて整える必要があると考える。
【課題】今後、子リンクの役割が汚物処理手技の演習指導だけでなく、感染に関連したことに対し部署内のリンクと共に取り組んでいく体制を定着させる必要がある。

■演題番号
1-P24-4
■演題名
現場で実践できるICPの育成―感染管理リンクナース制度導入と活動を振り返って―

■著者
○発表者：1番目
1：中野　美香　1)
2：杉本　寛光　1)
■所属
1：あま市民病院　手術室
■抄録
【目的】当院では、2014年度より、院内感染管理実践者（ICP）育成を目的として感染管理リンクナース制度を導入している。2016年度に1期生が誕生し、現場で彼らを中心とした活動が実施されている。現在2期生を育成中であり、1期生の活動の効果とこれまでを振り返り今後の課題を明確にする。
【方法】選抜されたリンクナースは、月1回の講義を受け、2年間の研修修了後はICPを認定された。ICP1期生で2チーム（標準予防策・サーベイランス）を編成し、目標に沿って活動を開始した。標準予防策チーム：手洗い啓発指導。サーベイランスチーム：BSI、SSIサーベイランスを実施し、現場へのフィードバックと指導。年間活動は、目標管理シートを用いて振り返り評価した。
【結果】リンクナース制度導入により、ICP1期生が現場でリーダーシップを発揮できるようになった。CNIC一人では手が行き届かないことや、現場で現実的な意見を吸い上げることができ、問題点が明確になり、改善に向けた介入がスムーズになった。また、ICPに対する認知度が上がり各現場でスタッフが直接相談しその場で解決することが増えた。
【結論】ICPの成長と自律により、今遭遇している感染管理上の問題点を抽出し、早急な対応が可能となった。ICP2期生誕生後は、さらにチームを細分化し、より専門的な対策の実践が期待できる。今後もICPの支援と育成を続け、病院職員、患者が感染しない環境を整え安全な医療の提供が課題である。

■演題番号
1-P24-5
■演題名
トイレにおける清掃作業標準化のための取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：黒図　肇　1)
■所属
1：株式会社リジョイスカンパニー
■抄録
トイレは腸内ウィルスや細菌によって汚染されているエリアの一つである。均一な清掃品質を確保する為には全ての清掃スタッフが適切な手順を順守することが求められる。そこで動画マニュアルを作成し、標準作業手順を確認できる環境を整えた。しかし、それだけでは全スタッフの理解は進まなかったため、研修の実施と検定制度の導入を考えた。本稿ではそれらによる手順順守向上の効果を検証した。第1に動画マニュアルの説明を行う座学およびOJTを実施した後、清掃作業を実施してもらい手順順守率を算定した。第2に検定制度の周知を行った後、2週間後に試験を実施する旨を知らせ、自主的に動画を閲覧してもらった。第3に前回と同様の清掃作業を実施してもらい手順順守率を算定した。教育効果の確認のためのアンケートを実施した。手順順守率は、前が74［63-84］%、試験では91［85-97］%となり、有意差（P＜0.05）が認められた。アンケートで多くのスタッフが「手順の理解が進んだ」と回答し、その要因は、教育面では「動画マニュアル」（59%）、「座学研修・OJT」（63%）、モチベーション面では「義務感」（23%）「検定制度」（18%）（n=22）と回答した。手順順守率向上に関して教育による効果が認められたと考える。また、モチベーションでは、仕事に対する向上心・義務感が最大要因であったと考え、それらは検定制度を上回った。今後、モチベーションを如何に維持していくかが課題である。

■演題番号
1-P24-6
■演題名
新人看護師への感染防止の集合教育について―シミュレーション形式に変更した取り組み―
■著者
○発表者：1番目
1：豊島　智美　1)
2：河野　亮子　1)
3：大取　俊絵　1)
4：稲毛　みゆき　1)
5：平田　早苗　1)
■所属
1：川崎医科大学附属病院
■抄録
【目的】当院では、新人看護師を対象に感染防止対策に関する集合教育を年3回実施している。2016年度より実際の看護ケア場面（環境整備）を設定したシミュレーション形式での研修を開始した。その研修にファシリテータとして携わった感染防止委員の研修後の思いや研修内容についてをインタビューで明らかにし新人教育に役立てることを目的とした。
【方法】ファシリテータとして携わった感染防止委員7名にインタビューを行い、その内容を逐語録に起こしコード化を進めカテゴリーを抽出した。
【結果】19のサブカテゴリーと＜ファシリテータの定義＞ ＜ファシリテータの経験値＞ ＜ファシリテータの実践力＞ ＜新人看護師の看護技術の習得・学びと気づき＞ ＜シミュレーション形式の利点＞ ＜研修形式の選択＞ ＜課題＞の7つのカテゴリーに分類された。
【結論】ファシリテータは新人看護師が病棟で実践できる力を養う為にはシミュレーション形式での研修が効果的だと感じていた。、ファシリテータ自身の経験値が研修成果に影響を与えているのではないかとの思いがあり、ファシリテータについて学ぶこと、経験を積むことが必要であると考えた。また、研修後の新人看護師の理解度、臨床での現状を評価していくことが継続的な教育となり、評価方法を検討していくことで、より良い集合教育に繋がると考える。

■演題番号
1-P24-7
■演題名
当院放射線科における環境清掃用クロスを用いた清掃意識の向上を目標とした取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：川口　薫　1)
2：鬼束　美紗絵　1)
3：渋谷　豊克　1)
4：前野　舞　1)
■所属
1：八尾徳洲会総合病院　放射線科　ICT
■抄録
【目的】当院放射線科は技師29名、受付1名が在籍し、部門は一般撮影、CT、MRI、血管造影、X線TV検査、核医学検査、放射線治療と多様である。しかしながら清掃を頻繁に行うスタッフは少なかった。2013年より当科もICTに参画し活動の一環として清掃意識の向上を目標とした取り組みを行った。
【方法】一般的な300枚入環境清掃用クロス［以下A］を各部門に配備し使用したが、払い出し数は多い月は2個、少ない月は0個であった。そこで2014年7月、使用期限1週間の次亜塩素タイプのクロス（水拭き不要300枚入）［以下B］を放射線科に一つだけ置き各部門のAの使用を終了、Bの期限内の使い切りを目指した。当初は期限内に使い切ることは少なかった。使用期限の管理を徹底し期限内に使い切ることを当初の目標とした。更に2016年8月には各部門のMRSA環境培養を行い、高価なクロスBは少量タイプへと変更しAと同種の250枚入環境クロスC［以下C］を併用することによりコスト削減を図った。
【結果】B導入後の払い出し数は最大で月8個。Bを100枚入タイプに変更し併用したCの払い出し数は最大で月14個。意識調査ではA採用時は「ほとんど使用しない」群が38%であったが現在は0%となり清掃意識の向上が見られた。

【結論】使用期限の短い資材を用い「期限内に使用しなければ勿体ない」という心理を利用した清掃の癖付け、環境培養を実施し汚染状況を知ることは清掃意識の向上に有用であった。

■演題番号
1-P24-8
■演題名
全職員が感染対策を理解する為の試み―見る、聞く、書くの3感を取り入れた参加型の感染対策研修を実施してみて―
■著者
○発表者：1番目
1：平　澄亮　1)
2：吉永　篤司　1)
3：福本　美佐子　1)
■所属
1：愛誠会昭南病院ICT
■抄録
【目的】感染対策研修は法定であり、各施設で行われている。ICTの研修チームとして、過去の研修の再検証を行い、基本的な感染対策を全職員が理解し、身に付けられるように参加型の研修を実施したので報告します。
【方法】過去の感染対策研修ではタイムリーな演題を含めたものにし、評価はアンケートを実施し行っていた。昨年11月に行った研修はスライド＋動画を採用した結果、参加者のアンケートで判りやすい、業務に生かせるなど、高評価だったので、今回研修全体を動画でのみ開催した。動画作成にあたり、全編オリジナルとし長さ2分以内で、内容はラウンドチームの直接観察法の報告を元に手洗いや標準予防策などを作成した。悪い例を流し、各自が考える間違っている箇所を紙に記入し、間違っている動画で解説を加えながら説明を行った。正しい動画も流した。効果を評価するために、アンケートと回答を比較、検討した。
【結果】アンケートで研修内容は理解できたが98%であり間違っている箇所を動画にし、記載させる事は、正しい感染対策を理解させる為には有効と考えられた。 研修前では間違っている方法で手洗いをしていた職員がラウンド時散見されたが、研修後は正しい手洗いの方法で洗浄が出来ていた。
【結論】短い動画を数本作成し講習を行うことは、効果的な方法の一つと考えた。しかし、未記載の回答もあるため、今後の研修には回答方法なども含め更なる改善が必要と考える。

■演題番号
1-P24-9
■演題名
清掃業者に対する感染対策研修の中で見えてきたもの
■著者
○発表者：1番目
1：小野田　美紀　1)
2：永久　明美　1)
3：中村　和幸　1)
■所属
1：寺岡記念病院　ICT
■抄録
【目的】医療施設において、職員以外の委託業者なども日常的に病棟等に出入りする。そのため職種問わず手指衛生遵守などの感染対策が必要不可欠である。今回、外部委託の清掃業者に対して感染対策研修をおこなったので報告する。
【取り組み】対象者8名に1.感染管理の基本 2.手指衛生について 3.エタプラスの効果 4.接触感染について 5.飛沫感染・空気感染について 6.PPEについて 7.感染症患者の清掃の注意点 8.トイレの清掃法 9.質疑応答について研修をおこない、その後アンケートを実施した。
【結果と考察】研修会自体は「良かった」が多かった。理解度に関して「おおむね理解できた」が多く、今後の業務に役立てるかは全員「役立てる」との回答であった。継続して感染研修を実施していく上で、理解しやすい内容が必要であると感じた。質疑ではスタッフに聞いても異なる回答があり混乱したとの意見があった。このことから職員・委託業者ともに統一した感染対策が実施できるよう、全職種に継続的に感染対策研修を行う必要性を感じた。
【まとめ】清掃業者への感染対策研修を実施し、感染防止への意識付けがおこなえた。今後も継続的に実施していく。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
教育、啓発-2
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：雨宮　みち
（総合高津中央病院）

■演題番号
1-P25-1
■演題名
若手病院薬剤師を対象とした抗菌化学療法研究会（大阪ABC）による抗菌薬適正使用の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：行本　拓史　1)
2：石坂　敏彦　2)
3：眞継　賢一　3)
4：上田　覚　4)
5：安井　友佳子　5)
6：山田　智之　6)
7：伊藤　千恵　7)
8：吉野　秀紀　8)
9：関　雅文　9)
■所属
1：山本第三病院　薬剤部
2：堺市立総合医療センター　薬剤・技術局
3：関西電力病院　薬剤部
4：北野病院　薬剤部
5：堺市立総合医療センター　薬剤科
6：大阪医科大学附属病院　薬剤部
7：大阪急性期・総合医療センター　薬局
8：大阪赤十字病院　薬剤部
9：東北医科薬科大学　感染症内科
■抄録
【目的】我々は、2014年より若手病院薬剤師の抗菌化学療法に対する教育と育成を目的とした「大阪抗菌薬倶楽部」（大阪ABC）を設立し、年数回の研究会（講義および症例検討）を開催すると共に、参加者とメーリングリスト等ネットを用いた情報交換を随時行っている。今回、2016年度の本研究会参加者の評価と活用状況について調査した。
【方法】2016年度研究会に参加した薬剤師76名に対しアンケート調査を行い、過去の調査と比較した。
【結果】76名中33名（回収率43.4%）から回答があった。参加者の病院薬剤師歴は［5年未満：43%（2014年度）→56%（2015年度）→67%（2016年度）］と経験の浅い若手薬剤師の参加率が上昇傾向だった。また、研修後の病院での活用は［役立った：98%→99%→100%］と高値を維持した。しかし、ネットを用いた情報交換は［役立った：71%→34%→12%］と低下し、参加薬剤師とのつながりも［全くできなかった：53%→38%→64%］と上昇傾向にあった。
【結論】本研究会は若手薬剤師に対する抗菌化学療法の取り組みに還元できている事が示されたが、参加者とのつながりや情報交換の環境構築は不十分で、今後改善が必要と考えられた。

■演題番号
1-P25-2
■演題名
医療療養病棟での気管吸引の適正化による下気道感染リスク低減への取り組み～吸引手技の現状把握から手技の統一へ～
■著者
○発表者：1番目
1：山城　美幸　1)
2：國吉　美智子　1)
■所属
1：おもろまちメディカルセンター　看護部
■抄録
【目的】A病院の医療療養病棟は60名の患者のうち20名に気管カニューレが挿入中で、患者数名の気管カニューレ挿入周囲から分泌物の流出が見られた。咽頭部やカフ上部に貯留した分泌物は病原菌も含んでいる可能性があり下気道へ流れ込むと誤嚥による下気道感染の原因となる。そこで病棟看護師へ気管吸引手技についてアンケート調査を行い手技の統一を図った。
【方法】2017年3月、現状把握のため看護師23名へ気管吸引手技についてアンケート調査を実施した。結果に基づき、気管吸引ガイドラインに準じ、吸引は口腔、カフ上部から先に行い気管の順に実施する方法を指導した。
【結果】回答した17名が気管吸引を先に実施している現状があった。「気管は清潔操作だから」「気管から実施することでチューブが1本で済みコスト削減」との意見があった。気管より先に口腔を吸引するという認識がなかった事が要因である。口腔、カフ上部から吸引を行なう事で、分泌物が下気道へ流れ込むことを回避でき、誤嚥による下気道感染のリスク低減に繋がる事を指導した。カフ付き気管カニューレが挿入されている患者へは適切なカフ圧管理についての指導も行なった。変更後のアンケートで看護師15名が、気管やカニューレ周囲の吸引量や1連吸引の回数が減少したと回答した。
【結論】看護師へ気管吸引手技を指導、教育をする事で、統一した気管吸引が実施され誤嚥による感染リスクが低減できると考える。

■演題番号
1-P25-3
■演題名
ベストプラクティス（以下BP）を活用した手指衛生教育の評価～図式化した手指衛生5つのタイミングテストを用いて～
■著者
○発表者：1番目
1：岡田　恵代　1)
2：野々瀬　由佳　2)

3：藤田　明子　1)
4：中家　清隆　1)
5：信田　佳克　1)
6：藤本　寛樹　1)
7：山田　康一　1)
8：掛屋　弘　1)
■所属
1：大阪市立大学医学部附属病院　感染制御部
2：大阪市立大学医学部附属病院　看護部

■抄録

【目的】当院では、看護師を対象としたクリニカルラダー（以下ラダー）教育の中にBPを導入して3年目になる。今回は、その教育効果を評価するために「図式化した手指衛生5つのタイミングテスト」を行い、今後の課題を明確にしたので報告する。
【方法】ラダー教育は5つのステップに分かれており、2016年から看護師1～5年目を対象としたレベルにBP教育を取り入れた。BP教育受講群と非受講群で手指衛生のタイミングの理解度について比較した。
期間：2017年5月19日～6月15日
対象：全病棟・中央部門（手術部・放射線部・内視鏡センター・人工腎部）の看護師786名
内容：WHO手指衛生5つのタイミングに基づいて16の場面からなる「図式化した手指衛生のタイミングテスト」を行った。
検定方法：カイ二乗検定
【結果】回収率80%（630名）有効回答97%（612名）、全体の正解率は74%、経験年数が低いほど正解率は高かった。手指衛生が必要なタイミングは、正解率98%と全体が理解できていた。不要なタイミングは、BP受講群の正解率が57%（984／2289）、非受講群が43%（858／1512）で2群間に有意差を認めた（P＜0.01）。
【結論】手指衛生の必要なタイミングはBP受講に関係なく理解できていた。不要なタイミングは全体として理解が低いが、特にBP非受講群で低く、不要なタイミングの教育が課題である。

■演題番号
1-P25-4
■演題名
基礎看護技術論の感染予防演習に導入した職業感染防止ビデオ視聴の効果
■著者
○発表者：1番目
1：前田　朝子　1)
2：横山　聖美　1)
■所属
1：天使大学　看護学科
■抄録

【目的】A大学では、職業感染防止の啓蒙を目的に、ビデオ【日本環境感染学会教育委員会 講習会導入ビデオ VoL#4 2011.02.18公開版、タイトル：事例から学ぶ針刺し・切創、血液・体液曝露の脅威、制作：日本環境感染学会教育委員会・職業感染制御研究会（日本環境感染学会2010）】の視聴を感染予防演習の一部として導入している。そこで、基礎看護技術論の感染予防演習に導入した職業感染防止ビデオの視聴による、職業感染防止の効果について知ることを目的として研究を行った。
【方法】A大学看護学科2年生92名のうち同意が得られた78名の、演習事後学習課題「職業感染のビデオを見た感想（学び）と自己の課題について」の記載を質的記述的に分析した。天使大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。
【結果】職業感染防止ビデオ視聴からの学びとして、131コード、28サブカテゴリー、【職業感染は怖い】【職業感染は誰にでも起こり得る】を含む8カテゴリーが抽出された。今後の自己課題として、86コード、11サブカテゴリー、《事故発生時には必ず報告する》を含む5カテゴリーが抽出された。
【結論】学び、自己課題から、ビデオ視聴により職業感染防止の啓蒙につながる効果がうかがえたが、一部ルールを守れば自分には事故は起きないと考える学生もおり課題も明らかになった。

■演題番号
1-P25-5
■演題名
病棟職員を対象とした標準予防策教育実施によるMRSA検出率の変化
■著者
○発表者：1番目
1：西澤　教正　1)
■所属
1：横浜新緑総合病院　感染対策室
■抄録

【目的】当院内科病棟は高齢者を主に診療する病棟である。入院時の培養検査でMRSAが検出されることも多いが、入院中に新たに検出されることも少なくない。そこでH29年度はMRSA感染リスク低減のために標準予防策の徹底が重要であると考え、標準予防策の改善を図るために内科病棟スタッフ全員に標準予防策の教育を実施し、MRSA新規検出率（＝入院後48時間以降に新規検出された患者数/総入院数×1000patient-days）で評価を行った。
【方法】内科病棟全職員を対象としたPPE着脱訓練を含む標準予防策の教育を実施したH29年6月以降とそれ以前2016年1月から2017年5月までのMRSA検出率の変化を比較検討した。
【結果】内科病棟における2016年1月～2017年5月の新規MRSA検出率は2.54と高値。標準予防策の教育実施後2017年6月～8月0.61と低下し有意であった。（p＝0.035）
【結論】病棟職員全員を対象とした標準予防策指導（参加率100%）を行ったH29年6月以降ではMRSA検出率が顕著に減少し、明らかな発生件数の増加も見られなかった。院内において手指衛生の啓発活動は常時実施していたが、病棟スタッフ全員を対象とした標準予防策教育は今回が初めてである。PPEの着脱を含めた標準予防策の教育を実施することが、薬剤耐性菌の伝播防止のための一助となる可能性があると考える。

■演題番号
1-P25-6
■演題名
感染制御に強い薬剤師の育成に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：畠山　成寛　1)
2：原　量平　1)
3：大橋　裕丈　1)
4：赤沢　翼　1)
5：足立　遼子　1)
6：海老原　卓志　1)
7：増田　純一　1)
■所属
1：国立国際医療研究センター病院　薬剤部

■抄録
【目的】当院薬剤部では平成28年度より薬剤部員全員が感染症に強い薬剤師になることを目標としている。今回、薬剤部員の感染制御における知識の把握と向上を目的とした取り組みを実施したので報告する。
【方法】ICT担当薬剤師が、当院で定めたICTマニュアルを基に一問一答形式で標準予防策・感染経路別予防策12問、消毒薬3問、ルート管理3問、医療廃棄物2問の計20問作成し、薬剤部員に対して事前に予告しない同一の試験を平成29年2月から7月の間に3回実施した。1回目と2回目の試験の間では数週間の時間をあけ試験結果を踏まえた講義を行った。知識の習熟度を評価するため、各試験結果を分析し1回目と比較検討した。統計解析は、Mann-Whitney U Testを用い、統計学的有意水準をP＜0.05とした。
【結果】各試験の実施人数と正答率（%）の中央値［四分位範囲］は、1回目33人、60［55-65］、2回目37人、80［70-85］（P＜0.001）、3回目39人、65［55-80］（P＝0.14）であった。3回の試験のいずれでも50%に満たない領域は感染経路別予防策、消毒薬の濃度と開封後の期限、静脈カテーテル管理に関するものだった。
【結論】2回目の試験では正答率が有意に上昇したが3回目の試験では有意な差はなかったことより、一定の知識の定着には継続した教育が必要と考えられる。今後も複数回の試験により把握できた苦手分野を重点的に向上させ院内の感染制御へ貢献することに繋げていきたい。

■演題番号
1-P25-7
■演題名
ラビング法による手術時手洗いの導入に向けた啓発活動
■著者
○発表者：1番目
1：宮本　良　1)
2：竹内　哲也　1)
■所属
1：広島市民病院　看護部
■抄録
【目的】ラビング法は、従来のスクラブ製剤を使用した手術時手洗いと比較して消毒効果や手術部位感染発生率に差がないというエビデンスがあり、時間短縮、コスト削減にも繋がる手洗い方法である。この度ラビング法導入に向けて、手術室看護師がその知識と技術を習得することを目的とした啓発活動を行ったので報告する。
【方法】はじめに、手術室看護師のラビング法に対する認知度や理解度を知るため、導入前アンケートを実施した。その後、ラビング法の目的や方法に関する動画視聴と勉強会の実施により、職員教育を行った。手術室看護師全員が動画視聴と勉強会受講を終えたところで、ラビング法を導入した。導入後には、チェックリストを用いたモニタリングによって、手技の確認を行った。また、導入後アンケートを実施して、認知度と理解度の変化を評価した。
【結果・考察】導入前アンケートでは、ラビング法に対する認知度、理解度は低かった。基本的知識や具体的方法について職員教育を行うことにより、導入後における認知度、理解度は導入前よりも高かった。またモニタリングの結果からも、正しい手順でラビング法が実施できていることを確認できた。以上のことから、今回の啓発活動を通して、手術室看護師はラビング法の正しい知識と技術を習得できたと考えられる。今後も手技の評価とフィードバックを定期的に行いながら、正しい技術の維持に努める必要がある。

■演題番号
1-P25-8
■演題名
標準予防策を見直そう～手指消毒剤携帯率100%をめざして～
■著者
○発表者：1番目
1：峰岸　三恵　1)
2：山本　よしこ　1)
3：中野　一也　1)
4：南　翔大　1)
5：藤原　佐美　2)
■所属
1：大阪南医療センター　感染対策室
2：兵庫中央病院
■抄録
前年に続き2016年、多剤耐性緑膿菌の医療関連感染の発生を認めた。菌検出を認めたシンクの交換を行う等の対策を前年度に実施したが、再び同じ場所から検出された。ハード面だけでなく、標準予防策の実施状況の改善が必要と考え、手指衛生遵守の強化に介入、一定の成果が得られた。
【方法】2016年年9月～11月　消毒剤携帯を全職員義務とし、時間や場所を工夫した研修を20回開催、ポスターの掲示や手指衛生技術研修等の活動、携帯遵守率調査を実施。
【結果】看護師以外は一部しか携帯していなかった消毒剤の携帯率は86%に上昇。看護部では、1患者当たりの手指衛生実施回数が7.3回/日から10.6回/日（集中治療部門を除く）となり、全職員の研修参加率は91.3%になった。
【考察】研修に全職員が参加できるよう工夫し、複数回開催することで参加率は90%を超えた。消毒剤を携帯し使用しなければならない環境を作ることで、継続した活動が実施できた。また、各部署で消毒剤の使用量調査が始まり、先行部署でも手指衛生実施回数が増加した。残る課題は診療部の消毒剤携帯率が他と比べ低いこと、携帯した消毒剤を5つのタイミングで使用できるようになることである。患者と職員を守り、医療関連感染を防止する為、消毒剤携帯、手指衛生遵守率100%を目指し、継続した活動を今後も行っていく。

■演題番号
1-P25-9
■演題名
看護補助者の意識向上と感染対策教育の体制整備に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：小川　順子　1)
■所属
1：医療法人　協和会　協立病院
■抄録
【目的】看護補助者の教育は、看護職員の指導・監督の下にマニュアルが整備され、集合研修やオリエンテーションを受けているが、業務が煩雑な中で不安を抱えながらケアを実施している声が聞かれた。今回看護補助者の意識向上と感染対策教育の体制整備に向けて取り組んだので報告する。
【方法】平成29年度4月より看護補助者会の活動計画にCNICが参画し、毎月委員会に参加。毎月ミニ勉強会及び問題について意見交換。全看護補助者37名に各1～3名ずつ標準予防策の講義・演習を実施。取り組み後アンケートによる評価。
【結果】CNICの委員会の参加については質問しやすくなった、感染対策に興味ができた、もっと学びたいという意見であった。委員会での意見交換は、意見を聞いてもらえた、改善できて良かったという意見であった。演習を取り入れたミニ勉強会は、楽しかった、分かりやすい、実施したくなった、であった。3人以下の標準予防策研修は分からないことが聞けた、普段知らないまましていることがわかった、という意見であった。
【結論】委員会での勉強会や意見交換は、看護補助者が業務を振り返り、改善に向けて自ら考えることができ、看護チームの一員として自覚できる機会となった。個々の理解度に応じて実際業務と照らし合わせながら少人数研修をすることは、病棟間差を減らすことができ、部署内でのOJTの支援につながったと考える。

■演題番号
1-P25-10
■演題名
手指衛生に関する集合教育を活用した、リンクナースの主体的活動の支援方法についての検討

■著者
〇発表者：1番目
1：斉藤　麻里　1)
2：長谷部　恵子　1)
3：竹田　宏　1)
■所属
1：東京慈恵会医科大学附属第三病院　感染制御室

■抄録
【目的】当院では主体的に活動できるリンクナース（以下LN）の育成を目指しているが、毎年半数以上のメンバーが入れ替わる現状がある。限られたLN会の時間を活用し、LNの感染対策に関する知識や技術の向上を図るとともに、主体的な活動の支援につながる方法を検討したので報告する。
【方法】看護師対象の自由参加型集合教育をLN会の一環として開催した。集合教育は、講義とグループワークで構成し、LNと参加者が混在するグループとした。講義は手指衛生に関する基礎内容とし、グループワークは「手指衛生の実施状況が悪化し、MRSAの新規検出患者が続けて発生した」という事例で必要な対策を検討した。グループワーク後に意見の共有を行った。
【結果】LN24名、看護師22名（うち看護管理者7名）の参加があった。グループワークでは、部署の風土や看護師の認識へ働きかける、手指衛生やMRSAの知識を高める、手指衛生や個人防護具使用状況の観察とフィードバックを行うなどの意見があり、LNが主導し進行する様子が見られた。LNは他者の意見を参考にできる場になるとともに、看護師や看護管理者と共に対策を検討するという、実際の活動において必要となる場面を体験する機会となった。また、看護管理者へLNの活動を周知する機会となった。
【結論】LNが主体的な活動を行うためには、ICNと看護管理者の活動への支援が重要である。今回開催した集合教育はその支援につながるものであったと考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
アウトブレイク-1
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：室井　洋子
（福井大学医学部附属病院）

■演題番号
1-P26-1
■演題名
当院で発生したVREアウトブレイクの調査と対応
■著者
○発表者：1番目
1：眞継　賢一　1)
2：小松　美雪　1)
3：有島　友美　1)
4：坂口　健治　1)
5：清地　秀典　1)
6：石田　紀代美　1)
7：永井　謙一　1)
■所属
1：関西電力病院　感染管理室
■抄録
【緒言】当院は28診療科、400床の総合病院。2017年4月A病棟でVREの菌血症患者が認められたため、同病棟入院患者の便培養検査を実施、アウトブレイクと判断し感染拡大阻止の対策を実施したので報告する。
【患者】2016年夏B、C病棟の患者よりVREが少量検出されるも保菌と判断。2017年4月、白血病患者の血液よりVREが検出され、同病棟の4名の患者のCD腸炎検査時に選択培地でさらに1名VRE保菌者を確認、アウトブレイクを疑った。
【監視培養と環境調査】A病棟入院中の患者を対象に週1回、1ヶ月間便の監視培養を実施。陽性患者の病室環境と病棟の共用部分の拭き取り調査を実施。
【結果】第1回目の監視培養検査で新たに2名のVRE保菌者を同定、個室隔離。2016年の2検体、今回の4名の患者由来の5検体（菌血症患者は血液と便）をパルスフィールドゲル電気泳動法（PFGE）で検討。2016年の株はvanBタイプ、2017年の4株はvanAタイプもPFGEで2種類で、3つの異なる菌と判明。計5回の監視培養では新たな陽性例なし。75カ所の環境拭き取り検体の培養は全て陰性。
【考案】4株中3株は同一株であり、環境を介した水平感染の可能性が高い。患者の個室隔離、標準的接触感染予防策に加え環境の消毒を徹底することで新たな感染を防げた可能性がある。3種類の異なるVREが認められたことは市中に保菌者が存在している可能性があり、監視培養を含めた感染防止対策が重要と考えられた。

■演題番号
1-P26-2
■演題名
当院におけるVREアウトブレイクと保菌調査検査体制について
■著者
○発表者：1番目
1：西田　祐子　1)
2：佐藤　真由美　1)
3：伊藤　恵美　1)
4：高市　文佳　1)
5：高橋　健一　1)
6：小栗　豊子　2)
■所属
1：横浜南共済病院
2：東京医療保健大学大学院
■抄録
【はじめに】当院では2016年9月にVREのアウトブレイクが発生した。迅速な感染対策を行うにはVRE検査体制の整備と各部署の連携が不可欠である。当院の全入院患者保菌調査（全棟検査）の検査体制について報告する。
【方法】調査期間：2016年9月～2017年7月。保菌・環境調査：VRE初検出後、入院患者の保菌調査、および環境調査を順次実施。全棟検査は月曜日の検体提出、金曜日朝の結果一括報告を基本スケジュールとし、2週連続で4週間のインターバルをとって3クール実施した。検査には直腸スワブ、VRE選択培地（日本BD社）を用い、Walk/Away（ベックマン社）にて同定・感受性検査を行った。耐性遺伝子、およびPFGE法による遺伝子解析は横浜市衛生研究所に依頼した。
【結果】調査期間中のVRE陽性者は28例であった。2016年12月に新規陽性者の発生が0件となかったが、2017年3月に行った抗菌薬長期投与患者スクリーニング関連で4例検出された。同一患者に対し2週連続で行った保菌調査のうち1週目陰性、2週目陽性の事例は7例あった。菌種は全て*Enterococcus faecium*で、耐性遺伝子は*vanA*遺伝子であった。PFGE解析では7種類の菌株が検出された。
【結論】2週連続の保菌調査によってVRE保菌者の検出率が向上し、全棟検査の検査体制は迅速な感染対策に有効であった。VREのPFGE解析の結果から、当院のアウトブレイクは、院内伝播と入院前からの保菌者の混合型と考えられた。

■演題番号
1-P26-3
■演題名
アウトブレイク再発防止に向けた取り組み～2回のVREアウトブレイクを経験して～
■著者
○発表者：1番目
1：森本　麗華　1)
2：三ノ丸　理江　1)
3：堀江　恭子　1)
4：松山　美佐紀　1)
5：芳賀　由美　1)

6：小川　亮介　1)
■所属
1：独立行政法人地域医療機能推進機構　九州病院
■抄録
【はじめに】バンコマイシン耐性腸球菌（以下VRE）のアウトブレイクを2回経験した。再々発防止に向けた取り組みについて報告する。
【経緯】初回のアウトブレイクは、オムツ交換と環境整備の強化を行うことで終息した。しかし、2年後に初回とは異なる診療科、病棟でアウトブレイクが確認された。原因探求の一環として全職員（1,238名）対象にアンケート調査を実施し、758名（61.2%）から回答を得た。70.9%は感染対策が徹底できていないとし、手指衛生、環境整備、防護具、オムツ交換が挙げられた。初回アウトブレイク時に重点的に取り組んだ環境整備とオムツ交換は279名（36.8%）の職員が徹底できていないと回答した。標準予防策を実践できていないと認識しているにも拘らず、アウトブレイクを引き起こすという危機意識に欠けていた。
【対策】全職員に耐性菌に関する教育と情報提供を徹底して行うとともに、看護職員には感染管理認定看護師がオムツ交換の手技を再指導した。さらに、転院患者の監視培養を始めた。
【結果】2016年の新規検出は2例であったが、監視培養で新規の検出はなかった。
【考察】職員教育や情報提供により耐性菌のアウトブレイクに対する危機意識が高まった。また、感染管理認定看護師が現場の看護職員に直接指導を行うことで手順の統一を図ることができた。保菌者の早期発見につながる積極的監視培養を行う対策に着手できた。

■演題番号
1-P26-4
■演題名
アウトブレイク発生時における感染管理部門のマネジメント～6日間で終息したインフルエンザアウトブレイク事例～
■著者
〇発表者：1番目
1：小美濃　光太郎　1)
2：鈴木　康央　1)
3：福泉　真人　1)
4：野村　眞智子　1)
■所属
1：公立福生病院　ICT
■抄録
【目的】今回、院内で発生したインフルエンザアウトブレイクにおいて、感染管理部門が迅速に発生状況を確認し、速やかに感染拡大防止対策に取り組んだ結果、わずか6日間でアウトブレイクの終息を確認できた事例を報告する。
【経過】2016年12月2日（金）朝、内科病棟（定床45床：同日ベッド稼動率77.8%）に入院していた同室の患者4名および職員1名がインフルエンザA型を発症し、アウトブレイクを確認した。直ちに当該病棟を閉鎖した。翌3日（土）、新たに同病棟で患者1名の発症を認めた為、同意を得た入院患者23名と、関係する職員35名に予防内服を開始した。その後、最終発症者から3日間新たな発症がないことを確認し、7日（水）アウトブレイク終息を宣言した。
【考察】結果的に、この件での発症者は入院患者5名と職員3名であった。今回、週末発生にもかかわらず短期間で終息しえた要因として、発生時の感染管理部門への迅速な報告および初動体制が整備されており、病院全体で事例に対する共通理解と、対策に関する意思統一が図られること。さらに、今回は予防内服対象者とその開始基準を決定していたこと、および任意の予防内服に対する同意書を準備していたことがある。
【結論】アウトブレイク発生時には、感染管理部門が発生確認から迅速にマネジメントすることで、現場が混乱することなく、拡大の限局化および早期終息に向けての対策を、遅滞なく進めることが可能である。

■演題番号
1-P26-5
■演題名
NICUにおけるMSSAアウトブレイクの関連因子および改善策の検討
■著者
〇発表者：1番目
1：赤瀬　望　1)
2：鈴木　徳洋　1)
3：徳永　康行　2)
■所属
1：市立豊中病院　感染対策室
2：市立豊中病院　小児科
■抄録
【目的】NICUにおいてMSSAのアウトブレイクを経験した。MSSAによる新生児TSS様発疹症の児が同時期に入院しており、拡大防止のための対策を検討した。その結果を報告する。
【対象と方法】MSSAのアウトブレイクがあった2017年5月にNICUおよびGCUに収容されていた児24名を対象として、咽頭培養によるMSSA陽性者、陰性者間での関連因子を検討し、オッズ比（OR:odds ratio）、95%信頼区間（CI:confidence interval）を用いて評価した。また、その結果を踏まえてNICUでの手指衛生直接観察を実施した。
【結果】MSSA陽性児は10名、陰性児は14名であった。MSSAにより症状を呈したのは、新生児TSS様発疹症を認めた超低出生体重児の1名で、他の9名は保菌のみであった。強い関連があったのは、胃管留置OR52.0　95%CI［4.03-670.63］と母乳塗布実施OR22.0　95%CI［2.53-191.01］であった。手指衛生遵守率は、69.1%で、特に環境に触れた後が47.1%と低い結果であった。手指衛生の遵守状況とケアの関連から、環境に触れた後の手指衛生と口腔ケアに関する物品管理の見直しを行い終息に至った。
【考察】本事例においては、アウトブレイクの要因を分析して、環境に触れた後にポイントを置いた手指衛生の徹底と口腔内に関連した母乳塗布、口腔清拭、おしゃぶり、ガーゼハンカチの管理方法の改善を図ることで、アウトブレイクの早期終息に繋がったと思われる。

■演題番号
1-P26-6
■演題名
多剤耐性菌アウトブレイクを経験して―中小規模病院での対応―
■著者
〇発表者：1番目
1：武田　晴美　1)
■所属
1：社会医療法人社団医善会　いずみ記念病院　ICT
■抄録
【目的】当院は2016年から2017年8月にかけ、VREのアウトブレイクを経験した。発生から9ヶ月に渡る沈静化までの取り組みを振り返り、課題を検討したので報告する。
【方法】当院におけるVRE発生状況とその対応、課題について検討した。
【結果】2016年11月から2017年7月まで累計41名の保菌者があり、その多くが高齢者で長期入院もしくは繰り返し入院をしていた。実施した対応として、1．保菌者の隔離、2．入院・面会制限、3．積極的監視培養、4．PPEの着脱、手指衛生、環境整備、オムツ交換手順の見直しなどを行った。初期と後半の時期の2回に渡り東京都福祉保険局の立ち入り検査を受けた。また、地域連携先の医療機関にその都度相談し、助言を受けた。課題として、初期においては、ほとんどが無症状の患者であったためか、職員の感染予防行動に不徹底があった。また、保菌者把握に時間を要した。後期には、長期に渡る対応で、患者・家族の不安、退院後の受け入れ先探しに難航、職員の疲弊、病床稼働率低下による経営状態への影響などがあった。

【結論】中小病院において多剤耐性菌に限らず、アウトブレイク時には、正しい情報の周知と、職員の感染制御に関する意識を高め、行政や連携医療機関の支援を求めることが重要である。

■演題番号
1-P26-7
■演題名
成人麻疹患者の受入対応から今後の課題について
■著者
○発表者：1番目
1：真柄　陽子　1)
2：佐藤　清美　1)
3：千味　和宏　1)
4：土田　純也　1)
5：田崎　和之　1)
■所属
1：済生会新潟第二病院　感染制御チーム
■抄録
【諸言】当院では、職員の流行性ウイルス疾患抗体価獲得について、入職前に抗体価検査の実施と、陰性者にワクチン接種記録の提出を求めてきた。2017年4月、当院で8年ぶりに成人麻疹患者の入院を経験し、実施した対策から今後の課題について報告する。
【経過】4/27成人の麻疹疑い患者が受診し、入院後に麻疹と確診した。5/4症状軽快し、患者は退院した。
【対策】麻疹疑い患者受診時の対策について、外来担当医師と看護師に確認し、患者に受診する手順を指示した。患者入院病棟へ空気感染対策の実施と、患者対応する職員は妊婦を除く麻疹抗体保有者が対応するよう指示した。更に麻疹患者が増えることを予測し、当院での麻疹受入病棟を決め、当該部署に関連する職員を対象に麻疹抗体価再検査を実施。抗体価が基準を満たさず、ワクチン接種を希望する職員に接種を開始した。
【結果】今回の入院では、麻疹患者からの二次感染はなかった。麻疹抗体価再検査を実施した職員57名中、ガイドラインの基準に満たない者は36名だった。うち8名は、過去4年以内に麻疹ワクチン接種を受けていた。
【今後の課題】本学会ガイドラインでは麻疹抗体価獲得について「1歳以上で2回の予防接種記録をもって終了」としているが、全職員を対象に、記録を確認することは困難であるため、効率の良い記録管理方法の検討が必要と考える。

■演題番号
1-P26-8
■演題名
当院で発生した多剤耐性緑膿菌のアウトブレイクへの対応と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：木下　庸佑　1)
■所属
1：東京曳舟病院　看護部
■抄録
【背景】2016年9月、院内で多剤耐性緑膿菌（以下MDRPとする）のアウトブレイクを経験した。終息までを振り返り、当院ICTの介入効果と今後の課題について検討・報告する。
【内容】同年6月の時点で、MDRP保菌患者（以下患者A）が入院となり、ICT介入のもと感染対策が講じられていたが、9月下旬より患者Aと同室であった患者に感染の拡大がみられた。感染患者を1室へコホート隔離とし、一時的に拡大は止まったが、1月に入り別室に入室している患者より検出を認めた。検体はパルスフィールドゲル電気泳動法の精査にて同一株であることが確認された。患者のベッド周囲の環境培養検査も実施したが、菌の検出はなかった。ICTでは、入院制限、病室移動制限、標準予防策（特に手指衛生）、接触予防策の励行を呼びかけるとともに病室環境のラウンド強化を行った。
【考察】環境からの伝播は証明されなかったが、看護師並びに医療従事者が感染の伝播に関与していることが強く考えられた。発生当初は感染対策について病棟全体が積極的であったが、一時的に感染の拡大が落ち着いた後に患者の発生があり、そこには医療従事者側の慣れや油断、疲れなどがあったと考えられる。
【結論】個室がないことや人員が少なく受け持ち看護師を分けられないことなど変えられない部分もあるが、いかにICTが個々の感染防止に関する知識や技術の向上とともに感染対策を実施しやすい環境を作っていくかが重要であると考える。

■演題番号
1-P26-9
■演題名
インフルエンザアウトブレイクに対する定点調査の活用―2016/2017シーズンの教訓―
■著者
○発表者：1番目
1：新木　京子　1)
2：後藤　善則　2)
3：米多　弘子　1)
4：金田　朋也　2)
5：金田　尚　2)
6：松本　成雄　2)
7：竹田　正廣　1)
■所属
1：小松市民病院　感染制御室
2：小松市民病院　診療部
■抄録
【はじめに】2016/17シーズンに入院患者64名、職員66名にインフルエンザAが発症した。11月27日より緩和ケア病棟で（第一波）、1月19日より寝たきりの多い病棟など2つの病棟で（第二波）、2月17日より呼吸器病棟を中心に4つの病棟で（第三波）、3月26日よりリハビリ患者の多い病棟など2つの病棟で（第四波）アウトブレイクを認めた。
【対策】発症者には抗インフルエンザ薬投与と可能な限り個室への隔離をし、同室あるいは濃厚接触者に予防投与を行った。病棟単位で新規入院の受け入れを中止、リハビリ室や病棟ラウンジを閉鎖した。面会と入院患者の外出・外泊を制限した。有線放送による地域住民への啓蒙を行った。
【経過】2月1日に第二波を終息とした後も手指衛生とマスク着用を励行したが、散発的に発症の報告はあり第三波に繋がった。第三波以降は石川県、および、小松市とその近隣からなる南加賀の感染症発生動向定点報告を参考に、10未満の結果をもって4月18日に最終的な終息とした。第二波と第三波は警報発令期間であり、第一波と第四波は南加賀の定点報告が石川県に比し高く推移した期間であった。アウトブレイク9回中5回は職員が最初の発症者であった。
【結論】入院患者および職員の多数が南加賀に居住しており、定点報告は面会者や職員の感染リスクを的確に反映する。持ち込みを防ぐため早期に注意喚起する指標にもなり得ると思われ、定点報告を活用した対策に取り組んでいきたい。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
アウトブレイク-2
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：高田　徹
（福岡大学）

■演題番号
1-P27-1
■演題名
インフルエンザ院内感染時の手指衛生の重要性についての後方視的解析
■著者
○発表者：1番目
1：重見　博子　1)
2：室井　洋子　2)
3：松山　千夏　2)
4：伊藤　和広　3)
5：山内　高弘　3)
6：岩崎　博道　2)
■所属
1：福井大学　医学部　呼吸器科
2：福井大学　医学部　附属病院　感染制御部
3：福井大学　医学部　血液腫瘍内科
■抄録
【目的】季節性インフルエンザの流行時期には、環境衛生を徹底整備していても発症の完全予防は不可能である。院内感染の発生時には感染制御チーム（ICT）の対応のあり方が感染対策の要となる。
【方法】過去の経験をもとに迅速に対応し得た1事例について、後方視的に検討した。
【事例報告】当院N6病棟において、20xx年y月zz日にインフルエンザ患者（A）の発生を認めた。Aの主治医が1週間後に発症し、続いて看護師の2人が発症（9,11日後）、12日後には病棟患者4名（B、C、D、E）及び看護師1名が発症し、最終的に合計18名が発症した。B、C、D、Eは全員要介護者であり、これらの患者と接触した看護師は翌日に発症した。一部の職員を除いてはマスク着用の予防策はなされていた。患者の位置関係はB、Cは廊下を隔てた向かい合わせの部屋であり、D、Eは病棟内で離れた部屋であった。患者を診察した医師1名は3日後に発症した。患者同士の接触はなく、医療関係者を介する伝播が強く示唆された。マスクに触れたあとの手指衛生はほとんど実施されなかった。有症者職員が勤務を続けたことも大きく影響したと推測された。
【結語】病棟内において患者職員に感染拡大したインフルエンザ流行を後方視的に検討した。感染拡大防止には手指衛生が極めて重要であり、根本的に有症状期に職員を休ませる体制作りが必要であると考えられた。

■演題番号
1-P27-2
■演題名
107名に及ぶ発症者を認めた学生間インフルエンザアウトブレイク
■著者
○発表者：1番目
1：川筋　仁史　1)
2：酒巻　一平　1,2)
3：宮嶋　友希　1)
4：青木　雅子　2)
5：河合　暦美　1)
6：山本　善裕　1,2)
■所属
1：富山大学附属病院　感染症科
2：富山大学附属病院　感染制御部
■抄録
【緒言】インフルエンザの流行では活動性の高い学生が密集する教育機関が感染の増幅器となることが懸念され、そこでの対策は医療機関を含む地域での感染制御において重要な位置を占める。
【事例の概要】4月末日、医薬学部生9名が当院外来を受診しインフルエンザA型と診断された。直ちに各部署と連携し患者との交差を最小限とするとともに、学内および院内の感染拡大防止のため、特に発症者の多かった1年生と院内実習生には症状の有無に関わらずマスクを全員に配布し着用を義務付けた。更に当院以外の医療機関を受診した学生にも学生課を通じて連日情報収集を行い、感染状況の全体把握を行った。数人の臨床実習生を含む計107名の発症者を認めたが、当院患者への伝播例を1例も発生させることなくアウトブレイク宣言から33日目に終息した。
【考察】情報収集の結果、アウトブレイク発生前々週にカラオケをした学生グループ全員がインフルエンザを発症し、講義にて拡散したのちに多数の新入生歓迎会が開催されたことが感染拡大の要因と考えられた。
【結語】今回107名に及ぶ発症者を認めたが、患者への伝播例を1例も発生させることなく終息に導くことができた。アウトブレイク発生早期からの迅速な各部署間の連携と飛沫および接触感染予防策の実施が終息に寄与したと考えられた。

■演題番号
1-P27-3
■演題名
消化器内科病棟の*Clostridium difficile*関連下痢症（CDAD）のアウトブレイクを経験して
■著者
○発表者：1番目
1：新開　美香　1)
2：前田　龍人　1)
3：清水　亘　1)
■所属

1：独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター　ICT

■抄録

【目的】消化器内科病棟で*C.difficile*関連下痢症（以下：CDAD）のアウトブレイクを経験したのでその経過と対策を報告する。
【経過】2017年4月中旬から21日間11名がCDADを発症した。現場を確認したところ、環境整備の不備と標準予防策の不徹底が問題であった。今回病棟スタッフの伝播防止の認識の乏しさもあり、現場を介入し感染対策を実践した。結果22日目以降の新規発生者が3名を下回り終息した。
【対策】消化器内科病棟でのCDADの傾向を明らかにし、おむつ交換の手技を確認した。清潔・不潔操作を役割分担し、手袋の交換のタイミングなどを指導した。全病室を次亜塩素酸ナトリウム（以下：Na）を用いた清拭消毒に変更し、感染管理認定看護師が1週間毎、朝病棟スタッフとともに実践した。そのほか受け持ち看護師の固定化、個室またはコホート管理、携帯サイズのポスター作成（高頻度接触表面に対する共通認識の統一化）、次亜塩素酸Na含有クロスの採納（業務の簡素化）を行った。
【考察】消化器内科病棟において、下痢症状は経腸栄養の影響や検査の前処置、病状に応じて排便誘発によるものなど日常的に見られる症状である。しかし、医療従事者による伝播ではないか、といった危機感を病棟スタッフと共有認識する必要があると考えた。実際に病棟スタッフとともに感染防止対策を行い、問題点を明確にし、改善することで新たな発生・拡大の防止に繋がったと考える。

■演題番号

1-P27-4

■演題名

2病棟におけるインフルエンザアウトブレイクの検討

■著者

○発表者：1番目

1：川口　理恵　1)
2：塚田　晴彦　1)

■所属

1：青森市民病院　感染管理室

■抄録

【目的】2017年2月に2病棟においてインフルエンザアウトブレイクが発生した。A病棟では、患者2名と看護スタッフ6名、B病棟では患者7名と看護スタッフ4名がインフルエンザA型に罹患し、それぞれ9日間、13日間で収束した。本研究ではインフルエンザアウトブレイクの要因について検討した。
【方法】インフルエンザアウトブレイクの発生した月間の速乾性手指消毒剤の使用量について、当該病棟と他病棟間、また、当該病棟においては、インフルエンザ罹患群と非罹患群間で比較検討した。また、当該病棟において振り返りのカンファレンスを行い、インフルエンザアウトブレイクに対する看護スタッフの意識調査を行った。
【結果】手指消毒剤平均使用量は、A病棟147ml、B病棟164mlであり、他病棟238mlと比較し、使用量は少ない傾向であった。A病棟での罹患群124ml非罹患群228ml、B病棟での罹患群97ml非罹患群168mlであり、B病棟では罹患群において有意に使用量は少なかった。また、振り返りのカンファレンスでは、感染対策に対する認識の低い意見が多く聴取された。
【考察】今回のインフルエンザアウトブレイクは、感染対策に対する認識が低いことによる手指衛生の不徹底が一因と考えられる。今後、手指衛生の遵守や感染対策教育の再検討が必要である。

■演題番号

1-P27-5

■演題名

アウトブレイクを繰り返さないために―管理者から変える―

■著者

○発表者：1番目

1：齊藤　由美子　1)
2：平山　雅士　1)
3：菅原　厚　1)

■所属

1：中通総合病院　感染制御部

■抄録

【目的】2012-13シーズンに経験したインフルエンザの大規模アウトブレイクを機に、ICTを中心に感染対策を強化してきた。中でも、管理者の危機管理や労務管理の意識を向上させることを優先課題として意識付けを図った。以降4シーズン流行性感染症のアウトブレイクはなく、とりわけ職員から患者への伝播を防止できている。今回、アウトブレイク前後での管理者の意識の変化、意識向上に有効であったICT活動、感染対策で不十分な点などについて調査し、今後の課題を検討する。
【方法】部署管理者（36部署）を対象に、アウトブレイク前後の意識変化および問題点と改善策についてアンケートを実施した。
【結果】アウトブレイク前後での意識の変化に関して、100%が「高くなった」と回答した。意識が向上した項目は、「スタッフの健康管理」「アウトブレイクによる影響」「標準予防策の徹底」などが挙げられた。意識向上につながったICT活動は、「2013年に行ったアウトブレイクの総括」「2016年に行ったアウトブレイクの振り返り」が全回答の83%を占めた。不十分な感染対策としては、「経年による意識の低下」「患者も含めた適切な標準予防策」などであった。
【結論】部署管理者の意識が向上することでボトムアップにつながり、組織全体の意識が向上する。また、アウトブレイクの経験を風化させないための活動と標準予防策を正しく理解、実践できるよう教育していくことが重要である。

■演題番号

1-P27-6

■演題名

インフルエンザアウトブレイク対応の振り返りと今後の課題

■著者

○発表者：1番目

1：小柳　浩子　1)

■所属

1：新潟厚生連三条総合病院

■抄録

【目的】2017年1月にA型インフルエンザアウトブレイクを経験した。終息までの対応を振り返り今後の課題を検討した。
【経過】A病棟において、1/14入院患者6名、職員1名が発症。翌1/15入院患者5名、職員1名が発症。1/18までに合計入院患者13名、職員7名が発症した。1/19以降新規発症者はなく、発症者の感染対策をすべて解除したことから、発生日から10日目に終息した。
【対策】1例目発症から速やかに発症者の隔離、面会制限等インフルエンザ感染対策を実施したが、発生日より発症者が多発しICTが介入。感染対策の強化（職員の就業前検温・体調確認、他部署職員との共有休憩室の出入り禁止等）と入院制限を指示した。また、同室患者4名に対して予防内服を実施。臨時院内感染対策委員会を開催し、保健所への届出、全職員に対しマスクの着用、手指衛生の強化、就業前検温・体調確認を感染対策に追加、入院・面会制限の強化、当該病棟職員へ予防内服の推奨を行った。
【考察】感染拡大の原因として、新規入院患者の持ち込みと地域でのインフルエンザ情報が注意報への移行期であり、職員のインフルエンザに対する認識が低かったことが考えられる。今後は、週報で発行しているインフルエンザ情報を活用したフェーズ作成と流行期の新規入院患者の体調確認を取り入れ、全ての職種が統一した対策がとれる、また発症者を早期発見できる体制作りが必要である。

■演題番号

1-P27-7

■演題名

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）アウトブレイクを経験して～病棟看護師の取り組み～

■著者

○発表者：1番目
1：佐野　洋志　1)
2：大竹　有里　1)
3：金子　美晴　2)
4：須川　真規子　2)
■所属
1：公立陶生病院　看護局
2：公立陶生病院　感染制御部
■抄録
【目的】2016年7月A病院にてカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）のアウトブレイクが発生。当該病棟は混乱し、看護師はアウトブレイクを受け止められずにいた。感染制御部からの助言もあり、アウトブレイク終息に向けて病棟全体で改善に取り組むべく、リンクナースを中心に取り組んだ活動について報告する。
【方法】病棟の感染管理上の問題点を抽出するため、2016年7月に看護師を対象にアンケート調査を実施し、その結果から臨時カンファレンスで改善点を話し合った。改善点は「手指消毒薬の適正使用」「個人防護具の適正使用」「汚物処理時の対応」「感染予防の患者指導」等の8項目に上り、担当を決め各項目の改善に取り組んだ。
【結果】病棟の感染管理のあるべき姿を繰り返し話し合い理解が深まることによって、アウトブレイクを受け止めることができた。担当が責任を持ち、アイデアを出し、感染対策を業務の行動に落とし込むことによって習慣化し、看護師全員が力を発揮することができた。手指消毒薬の1日の患者1人に対する使用回数は、前年平均10.9回（6.5-29.4）から、取り組み期間平均は39.5回（27.6-59.8）に増加するなど、各項目の目標は達成され、取り組み以降はCREを含むMRSA等の耐性菌の新規発生がなかった。
【結論】病棟全体が一丸となり、病棟の感染管理におけるあるべき姿を共有し、改善のためのPDCAサイクルを回すことによって、感染対策の実行と継続に繋がった。

■演題番号
1-P27-8
■演題名
急性期病棟で発生した通常疥癬の感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：杉浦　操　1)
2：奥村　仁志　1)
3：望月　美孝　1)
4：大澤　栄子　1)
5：山之上　弘樹　1)
■所属
1：静岡徳洲会病院　感染対策室
■抄録
【はじめに】当院では平成24年より現在までに角化型疥癬が3例発生した。疥癬発生を経験したスタッフは発生時、慌てることなく感染対策を行うことができていた。しかし平成29年5月に急性期外科病棟で通常疥癬が発生し、感染対策をマニュアル通りに行ったにも関わらず感染が拡大した。今回、感染拡大の原因調査と感染対策の見直しをし、マニュアルを改善して対策を行った経過と今後の課題を報告する。
【経過】平成29年5月8日、急性期外科病棟の看護師に疥癬治療薬が処方された。感染対策室に薬剤部からその報告が入り経緯を探索し、同病棟に通常疥癬患者の発生を認めた。疥癬患者は入院時より大部屋におりADLは軽介助を要した。同室者の患者は寝たきりであった。感染対策は即マニュアルに沿って行われたが疥癬は他病室患者に次々と発症。原因は外科処置に関わったスタッフの接触感染と考えられた。スタッフからはマニュアル通り感染対策を行ったにも関わらず、なぜ感染が拡大するのかと不信の声が上がった。感染対策室でマニュアルの内容を見直し、具体的な対応策の記載を詳細にしたものを作成した。
【結果】改善されたマニュアルのもと感染対策を実施し、2カ月後の7月14日、終息した。
【考察】今回のようにすでに感染が拡大している時は現場の状況を把握し、接触感染予防策の徹底とともにマニュアルが機能しているかを確認していく必要がある。

■演題番号
1-P27-9
■演題名
高齢者施設におけるインフルエンザ対策の検討
■著者
○発表者：1番目
1：密井　由美子　1)
■所属
1：社会医療法人信愛会　畷生会脳神経外科病院
■抄録
【目的】2017年、高齢者施設におけるインフルエンザのアウトブレイクを経験し、今後の対策について検討したので報告する。
【方法】1人目の発症から8日目に報告があった。その時点で92床のうち18名が発症していた。報告を受けた日にラウンドを行い、職員の手指衛生、手指消毒剤の携帯、防護具着用、環境清掃を見直した。最も発症の多かった3階（29床のうち11名）では、発症者の見当識障害の悪化、転倒・転落の危険性等により隔離が困難で、発症者と非発症者の接触を回避できない状況であった。そのため、非発症者全員に予防投与を行った。今回、隔離が困難であった3階での発症が多かったため、入所者の「介護度」、「認知レベル」の影響について、3階の発症者11名と非発症者17名を対照に比較した。
【結果】介入後、新たな発症はなく終息した。発症者11名と非発症者17名の介護度3以上は、55%、65%で非発症者が高かった。介護度3以上（オッズ比0.65　95%信頼区間0.14-3.08）、認知レベル2以上（オッズ比2.93　95%信頼区間0.12-71.62）ともに、統計学的有意差は認められなかった。
【結論】今回のアウトブレイクは、入所者の介護度や認知レベルの影響は統計学上認められなかったが、発症者の協力を得にくい状況での拡大防止策は困難である。介入後に対策の見直しと予防投与で新たな発症はなかったが、流行前の予防策、発症時の早期対応と高齢者の特性をふまえた対策の工夫が必要だと考える。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
アウトブレイク-3
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：鳴美　英智
（社会医療法人愛仁会　高槻病院　感染対策室）

■演題番号
1-P28-1
■演題名
当院における疥癬のアウトブレイク事例
■著者
○発表者：1番目
1：清水　真介　1)
2：小島　康裕　1)
■所属
1：社会医療法人愛生会総合上飯田第一病院　感染対策室
■抄録
【はじめに】当院内科病棟において入院から9日経過して角化型疥癬と診断された患者が感染源となり、職員を含め17名におよぶ疥癬のアウトブレイクを経験した。その感染経路と対応について疫学調査をもとに考察し今後の課題を検討したので報告する。
【疫学調査】今回のアウトブレイク事例を「時」「場所」「人」の3つの要素に分けて記述疫学的手法で分析した。また、後ろ向きコホート研究では入院患者を対象に感染リスクの検討を行った。
【結果】記述疫学の結果、症例は17例確認され、職員3名、患者14名であった。流行曲線をみると29週をピークに単峰性を示した。次に解析疫学の結果、接触感染予防策未実施期間の患者を対象として相対リスクを算出したところ、ストレッチャー型体重計（デュアルスケール）使用と看護必要度B項目が高い患者の相対リスクは高く、有意な関連が見られた。
【考察】今回の疥癬アウトブレイクは角化型疥癬患者の発見の遅れたことが原因である。そのため接触感染予防策が長期間実施されていなかった。このことから職員への感染経路は角化型疥癬患者への直接接触によるものと推測される。次に患者への感染経路は職員および共用物品の一部から感染したと推測される。今後の課題として患者間で共用している医療器具やケア用品の処理方法の統一、感染対策知識の向上、日常的感染予防の順守、早期の探知を図るためのシステムを構築していくことが重要である。

■演題番号
1-P28-2
■演題名
疥癬アウトブレイク時の皮膚所見と予後―「怪しい所見を呈する患者」は疥癬を発症するリスクが高いのか？
■著者
○発表者：1番目
1：牧上　久仁子　1)
■所属
1：つばさ在宅クリニック
■抄録
【目的】疥癬は潜伏期が長く対策が難しい。浅井は皮疹の疑わしさによって被検者をグレーディングする疥癬グレード（以下SG、浅井2011）を提案し、アウトブレイク時に感染予防策の濃淡を付けることも推奨している。しかし、疑わしい所見を呈する患者がどのくらいの頻度で後に疥癬を発症するか調べた研究は少ない。そこで初診時の皮膚所見とその後の疥癬発症状況の関係について検討した。
【方法】定員260名の高齢者施設における大規模なアウトブレイクの際に疥癬の診療に熟達した皮膚科医がくり返しスクリーニングを実施した。各入居者の経過観察開始時の所見をSGで分類し、その後の疥癬発症率をSGごとに検討した。疥癬発症をエンドポイントとし、発症または観察終了（打ち切り）までの経過日数でKaplan-Meier曲線を作成し、時間的な患者発生の状況も検討した。
【結果】複数回観察し得た252名のうち、41名（16.3%）が疥癬を発症した。SG3「かなり疑わしい」に分類された16名のうち6名が疥癬を発症し、SG0「疥癬を疑う必要はない」とされた166名のうち17名が疥癬を発症していた。観察開始時SG0で1年後に疥癬を発症した例もあった。
【結論】アウトブレイクでは疥癬発症は長期に分散する。疑わしい患者に重点を置いて予防措置をとるよりも、集団に広く浅く注意を振り向けることが推奨される。

■演題番号
1-P28-3
■演題名
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）の感染対策を振り返る
■著者
○発表者：1番目
1：久々湊　由佳子　1)
2：石田　康子　1)
3：室谷　美々子　1)
4：平松　玉江　1)
5：小井土　啓一　1)
6：佐野　智望　1)
7：荘司　路　1)
8：岩田　敏　1)
■所属
1：国立がん研究センター中央病院　感染制御室
■抄録
【目的】当院を受診した海外国籍の患者よりコリスチンを含む抗菌薬に多剤耐性を示すOXA-232型カルバペネマーゼ産生K. pneumoniae が検出された。患者は手術予定であり、ICTを中心に入院前から感染対策計画を立案し病棟はじめ関連部署への実践を周知徹底した。ICTの効果的な関わりによりCRE感染対策が遂行できたので報告する。
【方法】入院前に主治医、看護師長はじめ関連するスタッフとカンファレンス（以下、CFとする）を行い、治療方針、予測入院期間と治療後の経過、起こりうる合併症の見解より、具体的な感染対策行動について検討をした。また、接触予防策が徹底できるよう入院前よりスタッフへの手指衛生、個人防護具の着脱トレーニングを実施するとともに接触予防策を指導した。入院後、手術前に手術に関わる医師や看護師、コメディカル、清掃関係者等を含めた合同CFを開催し患者の状況と行うべき感染対策行動を共有し現場の意見より具体的な対策をあげた。

【結果】当該患者の入院期間中新たな感染の発生はなかった。入院前CFでは感染拡大を防ぐための術式や家族面会が課題としてあげられた。合同CFでは手術室内で使用する器材の扱いなど麻酔科医の感染対策行動を明確化した。
【結論】ICTが入院前より関連スタッフとCFの機会を持ち、スタッフと共に現場で確実に行える感染対策の検討を行ったことは、感染対策への動機付けにつながり、感染対策が遵守できていたことと示唆される。

■演題番号
1-P28-4
■演題名
疥癬のアウトブレイク対応の評価と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：土居　世知　1)
■所属
1：細木病院　院内感染対策室
■抄録
【目的】52床の医療療養病棟（以下、療養病棟）で発生した疥癬のアウトブレイクの経過と結果から、今回の対応の評価と課題について報告する。
【方法】2016年6月～12月の期間に、療養病棟入院中の疥癬（疑いを含む）で治療を受けた患者22名の発生状況と病棟内の衛生環境や標準予防策の実施状況を確認する。対応した内容は、疥癬の情報提供や治療・対応の実地指導、マニュアル改訂である。また、終息後にアンケート調査を行い、今回の対応について評価した。
【結果】2016年8月に1例目の疥癬患者の確認から「通常疥癬」5名「疥癬疑い」17名の計22名に治療を行い終息した。感染の原因の特定はできなかったが、入浴介助時の移送時に使用する共用物品の管理などの標準予防策や病室環境の衛生管理の状況に問題があった。アンケート調査の結果では、診断の遅れによる医師への批判が多かったが、清潔・衛生面への意識の向上、病棟職員で協力してできた等の意見があった。その他、当該病棟と医師や、関連部署との情報の行き違いがあり、ICTの指示が正確に伝達されていないことが分かった。
【結論】感染拡大した要因には、診断の遅れや療養環境の衛生管理と標準予防策の不足にあると考える。今回の対応で、療養環境の衛生面を改善することができた。今後の課題としては、現場が混乱している状況下で他部署も含め、ICTの指示をできるだけ正確に伝達していく仕組みや方法を構築していく必要がある。

■演題番号
1-P28-5
■演題名
耐性緑膿菌アウトブレイクを経験して
■著者
○発表者：1番目
1：藤森　洋子　1)
2：井川　正樹　1)
3：田中　文　1)
4：石井　有紀　1)
5：小口　正義　1)
6：依田　祐介　1)
7：小口　はるみ　1)
8：蜂谷　勤　1)
■所属
1：諏訪赤十字病院　感染管理室
■抄録
【はじめに】2剤耐性緑膿菌（当院ではカルバペネム、キノロン耐性）は多剤耐性緑膿菌（以下MDRP）の予備軍としてMDRPと同様の感染対策が必要である。2015年7～8月にICUを含む3病棟から4名の2剤耐性緑膿菌が検出され、以降アウトブレイクとして対策を開始した。多岐にわたる対策が有効であったと考え報告する。
【経過】検出病棟への学習会、ICTラウンドによる感染対策指導、手順の見直し、手指衛生実施状況のフィードバック等など行ったが、個室の不足とMDRPではないという認識の甘さから、検出患者の多くは大部屋隔離となっていた。長野県感染対策研究会多剤耐性菌対策支援チームの支援も受け、菌株と交差部署の特定も行われた。この結果を題材に多職種を交えた部署カンファレンスを行い、これまでの対策の問題点を抽出し感染対策の徹底をはかった。環境培養の結果からハウスキーパーへの介入も行った。
【結果】当該部署は手指衛生の遵守に取り組み、2016年度の擦式アルコール製剤使用量は前年の30～40%増加した。また、個室隔離とレイアウトの表示によりゾーニングが明確となり、接触感染対策を徹底することができた。部署カンファレンスおよび多職種による感染対策の共有により、対策の徹底が図られた。
【結論】個室隔離を原則とし、多職種で手指衛生を中心とした標準予防策および接触予防策を実践できるよう多方面からのアプローチが必要である。

■演題番号
1-P28-6
■演題名
角化型疥癬アウトブレイクへの対応
■著者
○発表者：1番目
1：仲澤　恵　1)
2：高野　尊行　1)
3：薄井　啓一郎　1)
4：池野　義彦　1)
5：阿久津　郁夫　1)
■所属
1：日本赤十字社　那須赤十字病院
■抄録
【はじめに】当院では患者8名医療従事者19名、計27名におよぶ疥癬アウトブレイクを経験した。第1例目の角化型疥癬患者が発見された段階ですでに患者や医療従事者への感染は成立していた。全ての患者、医療従事者の治療が終了するまでに106日を要した。更に終息まで一ヶ月程度は経過観察をし145日目に終息宣言した。その経過を振返り、感染管理上の課題について検討した。
【目的】疥癬アウトブレイクの予防と対応への示唆を得る。
【方法】2016年7月22日～12月12日の経過について、カルテ及び患者・医療従事者から情報収集し、感染管理上の課題について検討した。
【結果】第1例目の角化型疥癬患者は、維持透析中であり褥瘡、虚血性心疾患で長期入院していた。透析関連性湿疹にて保湿剤・ステロイド外用薬治療中。全身状態悪化に伴い皮膚症状増悪し約4ヶ月後、角化型疥癬と診断された。感染対策チームは速やかに調査開始し感染拡大予防策の指導、臨時感染対策防止委員会の開催など情報共有と院内周知を行った。疥癬の早期発見、早期治療が受けられるよう調整した。
【結論】疥癬アウトブレイク時、当該部署は過敏な反応があり不確かな情報によって翻弄されやすい。被害的意識を抱いたり感染者を隔離の対象としたりすることは感染管理の倫理的な問題である。感染対策チームは現場の火消し的役割である。正しい情報の提供と、感染者の早期発見や個人差のある治療経過に対応することが重要である。

■演題番号
1-P28-7
■演題名
介護療養病棟で発生したRSウイルスアウトブレイクの検証から学んだこと

■著者
○発表者：1番目
1：中村　こずえ　1)
2：佐々木　禎治　1)
3：高橋　健太　1)
■所属
1：草津総合病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】平成28年12月に介護療養病棟で、RSウイルスのアウトブレイクが発生した。ICTは、症例定義を「体温37.5度以上かつ上気道症状がある。またはRSV抗原迅速検査陽性」とし、患者および、職員対象として調査、介入した。介入時、発症が疑われる患者は10名を超えていたため、約1か月のカルテ記録を遡及したが、初発者の特定はできなかった。入院患者49名のうち26名が発症したが、職員に発症者はみられなかった。病棟の状況から、患者が初発者である可能性は低く、職員を含めた外部からのウイルス持ち込みにより感染が広がった可能性が示唆された。RSVの再感染は症状が様々で、健康な成人では軽症となることが多く、発症が見過ごされた可能性があると考えられた。軽症者を含めたRSVの感染の範囲を明らかにし、調査で用いた症例定義の妥当性を検証することを目的として研究を行った。
【方法】RSV集団感染の発生した病棟の患者、職員のRSV抗体価（NT法）を測定し、感染の範囲を明らかにする。
【結果】症例定義では、発症者とならなかった患者、職員においても抗体価の上昇を認め、RSVの感染があったことが示唆された。
【結論】RSVの再感染では、無症状、軽症で経過することがあり、日常的に患者と濃厚な接触がある療養病棟での感染対策として、流行期の咳エチケット、手指衛生の遵守が重要である。

■演題番号
1-P28-8
■演題名
慢性期病棟における多剤耐性緑膿菌アウトブレイクでの細菌検査室の対応
■著者
○発表者：1番目
1：宮崎　崇　1)
2：文字　雅義　1)
3：藤村　忍　1)
■所属
1：松波総合病院　院内感染対策チーム
■抄録
【はじめに】多剤耐性緑膿菌（MDRP）は、感染症法5類感染症定点把握疾患であり、院内感染対策上最も注意しなければならない耐性菌の1つである。院内慢性期病棟で、2016年8月から2017年7月までにMDRP11例のアウトブレイクを経験した。細菌検査室とICTで連携し感染対策を実施した経緯を報告する。
【方法】臨床材料からの培養は、選択分離培地も活用し緑膿菌を検出した場合、スクリーニングを実施しMDRPか否か、薬剤感受性試験により判定した。
【経過】1例目は、2016年8月にカテーテル尿より検出し、その後、同一材料より3例を認め職員による交差感染が考えられ、保健所へ届け精査確認と解析を依頼した。障害者病棟の全患者を対象に吸引痰と尿培養を実施したが、殆ど尿培養からの検出であった。病棟では、排水管の定期清掃や抗菌薬の使用制限、ICTスタッフの不定期介入、同時に手指衛生の強化も実施した。順守率向上のため、効果判定（見える化）も併せて実施した。職員への啓蒙と他病棟でもアウトブレイクしていないか、尿培養依頼時にスクリーニングを拡大し実施している。
【結語】MDRPによるアウトブレイクを慢性期病棟で経験した。今のところMDRP感染が直接の死因となる患者は認めていない。耐性菌を早期発見しICTと連携対応し感染対策に貢献したい。

■演題番号
1-P28-9
■演題名
インフルエンザアウトブレイク対応
■著者
○発表者：1番目
1：茂富　良太　1)
■所属
1：雲南市立病院　看護部
■抄録
【はじめに】当院では2013年にインフルエンザのアウトブレイクを経験した。この経験を活かして感染対策マニュアルの改訂を重ね、その後3年間はアウトブレイクの発生はなかった。ところが2017年に再びアウトブレイクが発生した。発生から終息までを振り返り、誘因と今後の課題について検討した。
【経過】入院患者にインフルエンザが発生したが、発症患者の個室隔離、同室者への抗インフルエンザ薬予防投与、面会者を家族のみに制限するなど、マニュアルに準じた対応を開始した。その後入院患者の感染拡大はなく経過していたが、1月4週目になり院内の複数部署より相次いで発生の報告が寄せられ、1週間で患者職員合わせて26名が発症したため、病院全体での集団発生とし保健所へ報告し対応することとなった。
【対応】緊急対策会議を開催し家族も含め面会の全面的な禁止、他施設からの転院の延期、介護病棟共有スペースの使用禁止、全職員入院患者への抗インフルエンザ薬の予防投与を実施し2月8日終息宣言となった。
【考察】アウトブレイク発生の誘因として、職員の感染対策意識低下に伴う手指衛生不足による環境を介した感染伝播が起こったと推測される。このほかに面会者による院外からの持ち込みの可能性が示唆された。アウトブレイクを発生させないためにはエラーのない複合的な対策を継続することが不可欠である。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
ウイルス感染
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：高山　陽子
（北里大学医学部附属新世紀医療開発センター　横断的医療領域開発部門　感染制御学）

■演題番号
1-P29-1
■演題名
保育園における水痘ワクチン接種後水痘の流行
■著者
○発表者：1番目
1：宮崎　佳奈子　1)
■所属
1：JCHO　札幌北辰病院　感染管理部
■抄録
【目的】平成28年12月から平成29年2月に、S病院付属保育園の園児11名が水痘ワクチン接種後水痘（breakthrough varicella 以下BV）を発症した。その経緯とワクチン接種状況について後方視的コホート調査を行ったので報告する。
【方法】平成28年12月から平成29年2月の間に通園した園児27名に対し、水痘罹患歴および水痘ワクチン接種について保護者へアンケート調査を行った。水痘の診断は、臨床症状に基づき小児科医が行った。
【結果】1歳2ケ月から4歳11ケ月の園児27名のうち12名が水痘に罹患し、10名は保育園での感染が疑われ、2名は不明であった。全員が平成28年12月から平成29年2月の3ヶ月間に発症した。発症者のうち10名は水痘ワクチン2回接種済みで、1名は1回、未接種が1名であった。接種者はいずれも水疱が少なく軽症であった。また、保護者への伝播もなかった。未発症16名のうち、10名は2回接種済み、1回が6名、未接種はいなかった。
【結論】BVは一般的に軽症例が多いとされる。今回は全員発熱がなく「流行がなければ受診しなかったと」いう保護者もいた。しかし一方では4日間に6名が発症しており、ワクチン未接種の発症者に近い感染力を示した。BVは他の疾患との鑑別が難しく、それと気づかずに感染拡大する可能性がある。欧米ではBVのアトブレイク報告があり、本邦でも発症者の早期発見と対策の実施が、非常に重要である。

■演題番号
1-P29-2
■演題名
産婦人科病棟における医療従事者のムンプス発症時の対応と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：若狭　征一郎　1)
2：荒川　創一　1)
■所属
1：三田市民病院
■抄録
【目的】産婦人科病棟で助産師がムンプスを発症した際の対応を振り返り、今後の課題について検討した。
【方法】2017年4月に、産婦人科病棟勤務助産師1名がムンプスを発症した。発症7日前からを感染期間と見なして接触者を調査し、新生児3名を含む入院患者24名および職員62名計86名がフォローアップの対象となった。対象のうち抗体価不明者に対しては任意で血中抗体価検査を実施した。抗体価が不十分または不明の曝露者にも就業制限はせず、マスク着用の義務付けと潜伏期間中の健康状態観察を実施した。院内職員へは症状の早期発見と伝播予防のため「院内感染通報」をイントラネットにて発信し周知に努めた。曝露患者に対しては抗体価検査や発症時の注意点等について説明用紙を配布し、転院する患者においては、地域連携室を通じて医療機関同士で情報を共有した。
【結果】ムンプスの2次発症例は認めなかった。抗体価測定希望者は患者15/24名、職員20/62名であり、結果として抗体価が不十分であったのは患者6/15名、職員8/20名であった。
【結論】流行性ウイルス性疾患の2次感染を防止する為には迅速な対応と情報共有が重要であること、普段から職員の抗体価把握やワクチン接種を推進し集団としての免疫力を高めておく必要性が再認識された。本事例を受けて、「医療関係者のためのワクチンガイドライン第2版」を基に、平時における職員全体の免疫獲得に向け検討を開始している。

■演題番号
1-P29-3
■演題名
麻疹患者の診療体制の整備と課題
■著者
○発表者：1番目
1：坂本　麻衣　1)
2：野田　洋子　1)
3：薄田　大輔　2)
4：河合　泰宏　2)
5：飯沼　由嗣　2)
■所属
1：金沢医科大学病院　医療安全部　感染制御室
2：金沢医科大学　臨床感染症学
■抄録
【背景】石川県での麻疹発生に関連し、麻疹患者との濃厚接触者の診療を行った。麻疹患者（疑い含む）の安全な外来診療体制の整備と課題について報告する。
【症例】当院では、空気感染予防策が必要な外来患者の診察は、陰圧空調可能な特別診察室で行うこととしている。症例1：保健所から時間外に救急外来に直接診療依頼があった。特別診察室での、免疫のある救急医による診察をICTより電話で指示した。ICD、ICNが遅れて到着し診療サポートを行った。症例2：保健所から診療依頼があり、時間内であったためICDとICNが対応した。症例3：通院中の患者から濃厚接触者であるとの申告があり、事前に当該科スタッフに対してN95マスクのフィットテストを含めた診療サポートを行った。
【結果】休日夜間での対応が必要となった症例1の事例をふまえて、患者の受診が予想される救急科、小児科、皮膚科スタッフへのフィットテストを行った。免疫不十分な職員に対するワクチン接種、保健所への提出検体用セットを準備した。症例2、3では、上記準備もありICT主導で適切な対応を行うことができた。症例1のみ麻疹を発症していたが、職員への感染伝播はなかった。

【まとめ】麻疹患者の外来診療を安全に行うためには、患者との接触歴の情報提供は極めて重要である。安全に診療を行える部屋の確保、職員の免疫獲得、N95マスクの正しい着用法の徹底が重要であると考えられた。

■演題番号
1-P29-4
■演題名
当院および関連施設で経験したダニ媒介感染症に対する診断と対策
■著者
○発表者：1番目
1：田尻　守拡　1)
2：中村　友美　1)
3：西島　真妃　1)
4：松尾　信吾　1)
5：城門　輝美　2)
6：古賀　和恵　2)
■所属
1：済生会大牟田病院
2：ヨコクラ病院
■抄録
【目的】ダニ媒介感染は昨今マスコミ報道を始め認知度が高まり、報告数も増えてきている。当院および関連施設で2017年5月から8月にかけて2例の症例を経験した。その概要を報告し今後の課題を考察する
【症例】症例1は66歳、女性。5日前より水様性下痢、食思不振、全身倦怠感を主訴に近医を受診され点滴治療を含め対処療法を行うも改善ないため、入院精査目的に当院紹介。問診、診察上、刺咬歴、痕ははっきりしなかったが、庭の手入れ程度は習慣としていた。症例2は72歳、女性。1週間程度38度台の発熱が持続、抗菌剤使用せずに経過をみるも全身に発疹が出現したため入院依頼で紹介受診。問診上刺咬歴ははっきりしなかったが、診察で左腹部に虫刺痕があった。ミカン畑の草刈りをしている。
【経過】症例1は、消化器症状の先行、採血（血球減少、高LDH）の推移からSFTSは鑑別可能であったが、症状発症から診断に9日要した。症例2は刺咬痕が入院後に判明し、痂皮および血清によるPCRで日本紅斑熱と診断。血小板低値であったが消化器症状は認めずSFTS検査にまで至らなかった。症状発症から診断まで14日を要した。
【考察】ダニ媒介感染は昨今注目されている感染症であるが、SFTSの報告が増加している。院内感染の報告は稀であるが、動物を介した感染やヒトの体液、分泌物からの感染の報告も見受けられるため早期診断のための努力が要される。

■演題番号
1-P29-5
■演題名
新生児医療センターで発生したRSウイルスによるアウトブレイクを経験して
■著者
○発表者：1番目
1：伊藤　賀代子　1)
2：高橋　一嘉　1)
3：山口　育男　1)
4：山本　優　1)
5：佐藤　勝紀　1)
6：伊藤　惠子　1)
7：福井　通仁　1)
■所属
1：豊橋市民病院
■抄録
【目的】2017年2月末から3月初めに新生児医療センター（以下：NMC）内のGCUでRSウイルスによるアウトブレイクが発生した。3名の発症に対しコホート対策や重症化予防のパリビズマブ（シナジス）の投与が行われた。終息したアウトブレイク事例を振り返ったので報告する。
【経過】2017年2月28日、深夜に呼吸状態が悪化しコットからクベース管理となった患児にRSウイルス抗原迅速検査（以下：迅速検査）が行われた。結果が陽性だったことを受け直ちに別室での隔離措置が行われた。感染症管理センターはアウトブレイクを示唆し、GCUに滞在していた患児11名への迅速検査を指示した。結果は全員が陰性で、当日のうちに下気道症状の重篤化を軽減するためのパリビズマブが投与された。3月3日、この11名の患児から新たな発症者が確認された。迅速検査も陽性であったため残る10名に再検査を実施したところ更に1名が陽性となった。院内感染対策委員会はRSウイルスによるアウトブレイクと断定した。これ以降、陽性患児の発生はなく、伝播は自然に終息した形となった。
【考察】当院のNMC内において4日間で3名のRSウイルス感染が確認されたのは初めてで、アウトブレイクという断定は正しかったと思われる。推測される原因は、患児の家族あるいは医療従事者によるウイルスの持ち込みと考える。
【結語】社会で流行するウイルスが持ち込まれることを想定し、感染対策の徹底を行わなければならない。

■演題番号
1-P29-6
■演題名
抗がん剤治療中に成人水痘を発症した一例と迅速な感染対策、職員教育の必要性
■著者
○発表者：1番目
1：永井　惠子　1)
2：大石　貴幸　1)
■所属
1：済生会横浜市東部病院　感染管理対策室
■抄録
【経過】患者は左下葉肺腺癌、多発骨転移、癌性腹膜炎で抗がん剤治療中の69歳男性。5回目の抗がん剤投与後に、突然の腹痛で緊急入院した。入院時は全身に発赤、水疱を伴う丘疹があり、入院後の憎悪、口内炎出現のため皮膚科を受診した。臨床像から水痘と診断され、その後のEIA法による水痘抗体価はIgM2.59、IgG127.4であったため、水痘の確定診断となった。臨床診断後、直ちに空気予防策を開始し、接触者をリストアップした。接触者は患者6名、職員40名であった。患者および水痘IgGが不明または陰性によりワクチンを接種していた職員4名に水痘IgGを検査した。結果、全ての接触者が水痘IgG陽性であったため、免疫ありと判断し介入終了とした。
【考察】近年、高齢者水痘の報告が散見され、その多くは再感染といわれている。再感染例は悪性腫瘍や糖尿病などの基礎疾患を有する場合に多く、本症例も同様と推察された。水痘は基本再生産数8-10と感染力が強く、接触者がいた場合は感染拡大防止のため、迅速な対応が必要である。今回、速やかに接触者および接触者の水痘IgGを確認できたことで、大きな混乱もなく終息に至った。当院はがん診療連携拠点病院であり、悪性腫瘍患者の入院も多い。今回の経験から、免疫抑制を起因とする感染症の再感染リスクおよび発見の遅れを防ぐための職員教育の必要性を痛感した。

■演題番号
1-P29-7
■演題名
流行性ウイルス感染症における抗体価検査・陰性者へのワクチン接種の必要性
■著者

○発表者：1番目
1：山根　啓幸　1)
2：柄松　崇　1)
■所属
1：総合病院　庄原赤十字病院
■抄録
【目的】近年、医療関連感染対策の観点から、流行性ウイルス感染症の抗体価検査・ワクチン接種が推奨されている。当院では、平成18年度から5年毎に全職員に対し抗体価検査を実施したが、その必要性を示唆する結果が得られたため、以下に報告する。
【方法】平成18年・23年・28年度に抗体価検査を実施した職員160名を対象とした。そのうち、ムンプス・水痘について、平成18年－28年度、平成23年－28年度の抗体価の変化を比較検討した。
【結果】対象160名のうち、ムンプスはいずれの期間においても有意に減弱し（p＜0.05）、水痘は23年度－28年度で有意に減弱した（p＜0.05）。特にムンプスの減弱が著明で、平成23年度にワクチンを接種した職員31名中25名は、28年に再び基準を下回った。うち4名は18年にも接種していた。
【考察】上記結果より、時間の経過と共に抗体価が減弱することが示唆された。さらに、ワクチン接種後も再び減弱する可能性、ワクチン不反応者の存在が示唆された。近年、我が国では、自然感染の機会の減少に伴う抗体価の減弱、ワクチン接種後の抗体価の減弱、ワクチン接種をしていない者の存在等により、海外由来株による集団感染例・地域的な流行が度々報告されている。したがって、医療機関において、職員に抗体価検査・ワクチン接種を行うことは重要であると考える。今後は、今回の結果を基に、抗体価検査・ワクチン接種の在り方をさらに検討していきたい。

■演題番号
1-P29-8
■演題名
退院後に発覚した麻疹感染終息までの検証～地域での麻疹集団感染における1例への対応～
■著者
○発表者：1番目
1：森下　まどか　1)
2：浦田　美保子　1)
3：宮村　枝里子　1)
4：田畑　隆江　1)
5：谷口　健太郎　1)
■所属
1：松阪市民病院　ICT
■抄録
【目的】今年当地区にて麻疹集団感染を認めた。うち1名は退院後に麻疹である事が判明した。職員2名が麻疹と診断されたが入院患者には感染せず終息に至った。院内における麻疹感染が終息に至った要因を分析、検討した。
【経過】保健所より、工場の従業員から麻疹が発生し接触者多数との情報提供あり。さらに、当院を数日前に退院した患者が麻疹であったことが判明。その後、IgG16未満の病棟看護師1名が麻疹と診断された。
【対策】接触者約1000名のリストアップを施行。全職員の抗体価を再確認し、抗体価の不足している約70名に対し、ワクチン追加接種を行った。同病棟に入院歴のある患者約100名に対しては聞き取りを行い、今後の対応を説明した。入院患者は移動制限、IgG抗体価をリスク評価の指標とし経過観察とした。
【結果】職員2名は修飾麻疹であった。接触患者の麻疹発症は認めなかった。退院した麻疹患者には、緊急時の対応は何もできなかった。
【考察】全職員の麻疹抗体価を事前に把握しており、ワクチン接種は迅速に行うことができた。低値でも陽性であった職員には積極的なワクチン接種を推奨していなかったため2名が感染に至った要因と考える。職員は修飾麻疹であったため感染拡大には至らなかったと推測される。
【結論】初めての経験でありその対応には苦慮した、普段から手順を見直し対応できるようにしておくことが大事である。抗体価を考慮したワクチン接種は重要である。

■演題番号
1-P29-9
■演題名
当院における過去に判明した肝炎ウイルス結果陽性患者に対する取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：福井　康雄　1)
2：山崎　みどり　1)
■所属
1：高知医療センター　感染対策センター
■抄録
【目的】ウイルス性肝炎は国内最大級の感染症と言われており、国は総合的に対策を推進している。一方、術前等に行われた肝炎ウイルス検査結果については一部受検者に正しく伝えられていない可能性が示されている。そのため、当院では過去に遡って検査結果陽性患者に対しての取り組みを行った。
【方法】病院全体の課題と考え、職種を横断したチームを編成し対応を開始した。2014年4月から2017年3月までに術前等に行われた肝炎ウイルス検査で結果が陽性（HBs抗原・HCV抗体）であった患者（総数811名）をリストアップした。次いで検査時の主治医により説明対応の必要性について一次スクリーニングを行った。さらに、該当者には郵送にて結果陽性の連絡と肝臓専門医への受診勧奨を行った。
【結果】郵送対象者は385名。郵送後3ヶ月以内の問い合わせは99件（当院80件、当院以外19件）。当院肝臓専門医の診察を受けた42名中17名に治療が開始された。又、少数であるが苦情や取り組みに対する質問が寄せられた。
【結論】当院では受検者に対して検査結果説明や受診勧奨が充分になされていなかった。又、郵送での情報提供は一部の患者や家族には不安を惹起する結果となった。今回の取り組みにより肝炎診療が必要であった患者を特定し、受診勧奨を行うことができた。

■演題番号
1-P29-10
■演題名
当院における「化学療法・免疫療法時のB型肝炎スクリーニング検査」アラートシステムの構築～第1報～
■著者
○発表者：1番目
1：山本　亜希子　1)
2：山根　のぞみ　1)
3：目黒　英二　2)
4：佐藤　孝男　3)
■所属
1：函館五稜郭病院　感染情報管理室
2：函館五稜郭病院　臨床検査科
3：函館五稜郭病院　検査科
■抄録
【目的】当院では化学療法・免疫療法治療開始前（以下、治療開始前）にB型肝炎スクリーニング検査が未実施の場合、薬剤師が電子カルテの付箋機能を利用し介入しているが、全症例に介入は出来ていない。そこで、治療開始前に介入が出来なかった症例に、治療開始後に介入できるシステムを構築した。

【方法】2016年3月より対象者抽出の条件を検討し、2016年7月よりシステム運用を開始した。対象は日本肝臓学会が作成した「免疫療法・化学療法により発症するB型肝炎対策ガイドライン」（以下、ガイドライン）に準拠した検査が治療開始後に未実施の外来定期通院患者・入院患者。薬剤は当院採用でガイドライン記載の薬剤、副腎皮質ホルモン剤は30mg/日以上の投与とした。その後、当院システム担当者が院内のデータウェアハウスより、週1回条件に合致した患者を解析し自動抽出するプログラムを作成、結果を専用のイントラネットホームページで参照するシステムを構築した。感染担当者は診療科、処方医師毎に抽出された結果を週1回紙ベースで印刷し、担当医師へ配布する運用とした。
【結果】治療開始後に検査未実施の症例に対し、自動抽出システムを活用し介入している。運用開始後、紙ベース運用では煩雑になるという意見もあり、2016年12月より付箋機能を利用し電子カルテ上にアラートを出す方法へ変更した。
【結論】システム構築で治療開始後に検査未実施の症例に対しての介入が可能になった。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
NICU
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：鳴滝　由佳
（兵庫県立こども病院）

■演題番号
1-P30-1
■演題名
当院NICUにおけるMRSA対策への介入とMRSA保菌患者数の推移について
■著者
○発表者：1番目
1：大石　昌典　1)
2：大崎　角栄　1)
3：塚田　弘樹　1)
■所属
1：新潟市民病院
■抄録
【目的】当院NICUに2013年に起きたMRSAのアウトブレイクの対策として、基本である接触感染予防策の確実な実施を目標とする介入を開始した。これによりMRSA保菌患者の減少、特に水平伝播を減少させることが出来るかどうかを検証した。
【方法】2014年11月から看護師に対して、NICUにおける日常の処置に併せて作成した接触感染予防の動画を含んだ感染対策の学習会を行った。その後WHOのガイドラインに示す手指消毒の5つのタイミングの実施について、直接観察法をアレンジした独自の評価項目を設定し、個人の業務をビデオで撮影することにより遵守率を調査した。さらにその結果に基づき個別に指導を行った。また同時期より手指消毒薬の個人携帯および、個人の消毒薬の使用量調査も開始した。以上の介入によりMRSA保菌患者数の推移を検証した。
【結果】この介入によりMRSAの水平伝播の割合は急速に減少し、介入前の年間55-70%の水平伝播によると思われる患者割合が、2014年介入半年後より減少し2015年には11%、2016年には13%と大幅な減少をみとめた。（なおここでの水平伝播の判断は分子疫学的解析ではなく、薬剤感受性の比較による判断である。）
【結論】接触感染予防策の実施を確実に行うためには、正しい教育とともに個人ごとの操作の評価を行い指導することが必要であると考えられた。

■演題番号
1-P30-2
■演題名
新生児医療における同胞面会と院内発症のウイルス感染症の関連
■著者
○発表者：1番目
1：堀越　裕歩　1)
2：相澤　悠太　1)
3：福岡　かほる　1)
4：御代川　滋子　2)
5：諏訪　淳一　3)
6：岡崎　薫　4)
■所属
1：東京都立小児総合医療センター　感染症科
2：東京都立小児総合医療センター　看護部
3：東京都立小児総合医療センター　薬剤科
4：東京都立小児総合医療センター　新生児科
■抄録
【目的】新生児医療で愛着形成推進の観点から同胞面会が行われるが、ウイルス感染症を持ち込むリスクから制限されることがある。同胞の入室時にスクリーニングを行った上で、同胞面会を施行してきたがウイルス感染症発症との関連をみた国内研究はない。同胞面会による院内発症のウイルス感染症の関連を検討した。
【方法】2012年4月から2017年3月で、新生児科の入院児で迅速検査・PCRでウイルスが検出された児を対象とし、持ち込みと先天性感染は除外した。感染者の同胞面会の有無を調査し、感染率と同胞面会の回数をスピアマン順位相関係数で検討した。
【結果】調査期間で同胞面会は102回実施された。ウイルス感染症を院内発症した児は7名で、エンテロウイルス3名、RSウイルス2名、インフルエンザウイルスA型1名、ヒトメタニューモウイルス1名、ヒト単純ヘルペスウイルス1名であった。感染源は5名で不明、3名が母親であり、同胞面会による感染はなかった。全体の感染率は、0.068/1,000patient-daysであった。年度毎の感染率と同胞面会の回数の相関は認めなかった（P＝0.87）。
【結論】新生児医療における同胞面会は、適切なスクリーニングを行えば、院内発症のウイルス感染症を増加させない。

■演題番号
1-P30-3
■演題名
当院NICUにおけるMSSA発生状況報告
■著者
○発表者：1番目
1：本島　果織　1)
2：勝又　徳子　1)
3：飯塚　真樹子　1)
4：石井　里枝　1)
5：高野　八百子　2)
6：新庄　正宜　2,3)
7：長谷川　直樹　2)
■所属
1：慶應義塾大学病院　看護部
2：慶應義塾大学病院　感染制御部
3：慶應義塾大学医学部　小児科

■抄録
【目的】当院では週1回メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）の監視培養を実施しているが、2016年度よりメチシリン感受性黄色ブドウ球菌（MSSA）が増加傾向であることが示唆された。現在MSSAはMRSAほどに大きく取り上げられてはいないが、菌血症の際には治療に難渋することもあり、特に新生児集中治療室（NICU）では免疫機能が未熟である児が多いため定期的なモニタリングが必要であると考えられた。
【方法】週1回のMRSA監視培養にて2016年9月～2017年7月までのMSSA陽性者数を把握した。発生状況は毎月病棟スタッフへ結果を周知した。
【結果】調査期間中、NICUに入院し培養採取した患者128名のうち、一度でもMSSAが陽性だった患者は21名、何らかの感染症により治療したのは2名であった。超低出生体重児でCRBSIによるMSSA菌血症と診断され約3週間の抗菌薬投与を要する事例が1件、末梢のBSI 1件、そのほか同室患者への伝播と考えられる事例も認められた。期間中、MRSA発生件数は2名のみであった。
【結論】期間中MRSAのアウトブレイクはなかったが、MSSAも対象として調査すると実際は菌の交差感染が発生していたことが判明した。薬剤耐性菌でなくとも患者への影響を考えると感染対策の見直しを行うべきである。

■演題番号
1-P30-4
■演題名
新生児病棟におけるCLABSI対策強化～取り組み前後の感染率の比較検討～
■著者
○発表者：1番目
1：大和久　沙織　1)
2：横山　由香里　2)
3：石井　絹子　2)
■所属
1：長野県立こども病院　新生児病棟
2：長野県立こども病院　感染制御室
■抄録
【目的】2015年6月から新生児病棟で実施した中心静脈カテーテル関連血流感染症（以下：CLABSI）の対策強化がCLABSI感染率の低下に有効であったかどうかを、対策強化前後のCLABSIサーベイランスのデータから後方視的に検討した。
【方法】CLABSI 対策強化内容は1）手指衛生の徹底2）PI（末梢挿入型中心静脈カテーテル）挿入時のMBP等の清潔操作3）アクセスポート消毒方法やドレッシング材交換方法などである。前2年間（2013年4月～2015年3月）をI期、後約2年間（2015年6月～2017年3月）をII期とした。I期とII期のCLABSI感染率は全体と出生体重1500g未満を比較した。いずれもFisherの直接確率検定で解析した。CLABSIサーベイランスは米国NHSNの診断基準にて実施した。
【結果】感染率はI期：2.52、II期：1.2と、統計学的有意差はみられなかった（p＝0.1）ものの、対策後の期間では感染率が半減していた。感染リスクの高い出生体重1500g未満の児でみても、I期：4.82、II期：2.73とその傾向は変わらなかった（p＝0.33）。
【結論】今回強化した様々なCLABSI対策は感染率の低下に効果的であったことが示唆された。様々な面の対策を強化することでバンドル的な取り組みとなり、感染率の低下につながったと考えられる。今回の結果をもとに新生児病棟におけるCLABSIのバンドルを明確にし、対策の遵守率を維持することが今後の課題である。

■演題番号
1-P30-5
■演題名
NICUにおけるMRSA水平伝播の低減にむけた取り組み～患者区域の明確化と手指衛生が必要な5つの瞬間プラス1を実施して～
■著者
○発表者：1番目
1：山本　晃子　1)
2：佐野　みずほ　1)
3：明神　加奈　1)
4：関　正節　1)
5：山崎　みどり　2)
■所属
1：高知医療センター　NICU
2：高知医療センター　ICT
■抄録
【目的】当NICUにてMRSAの水平伝播と思われる事例が多発した。NICU内の感染対策チームで、保育器や周囲の医療機器類を患者区域（清潔区域）に設定し、患者区域と共用区域を明確にした。患者区域を清潔に保つため、WHOの手指衛生の5つタイミングに「患者環境に触れる前」を追加し、「手指衛生が必要な5つの瞬間プラス1」として感染対策を行った。その成果を報告する。
【方法】対象:NICUで患者に直接触れる看護師、助産師、医師の60名。1.正しい手指衛生の動画を全員が視聴した後実際の方法をチェックした。2.感染対策に関する勉強会を7回実施した。3.NICU内に、患者区域・共用区域と手指衛生が必要な5つの瞬間プラス1のポスターを掲示した。この取り組み前後の水平伝播によるMRSA検出件数と手指消毒剤使用量、手指衛生遵守率を評価指標とした。
【結果】MRSAの検出者数は2016年8月～2017年2月は月平均3.6人。取り組み後2017年3月～7月は月平均1名。手指消毒剤月平均1患者1日使用量は、2016年8月～2017年2月は67.4ml、2017年3月～7月は116.8ml。手指衛生遵守率は取り組み前81.3%、取組後97.6%であった。
【結論】患者区域の明確化により必要な手指衛生のタイミングが整理され、手指消毒剤の使用量増加と遵守率向上につながり水平感染が低減した。当院では手指衛生が必要な5つの瞬間プラス1の取り組みが効果的であったと考える。

■演題番号
1-P30-6
■演題名
NICU看護師に対するおむつ交換手順に関する個別指導の効果
■著者
○発表者：1番目
1：松浦　美里　1)
2：寺下　祥代　1)
3：鹿島　美友紀　1)
4：青木　雅子　2)
■所属
1：富山大学附属病院　周産母子センターNICU
2：富山大学附属病院　感染制御部
■抄録
【目的】A病院NICUの患児の鼻腔培養から、出生時は未検出の腸球菌や大腸菌が検出される現状があり、これはおむつ交換時に汚染された医療従事者の手指を介して伝播していると推察される。そこで、NICU看護師のおむつ交換手順を評価し、個別指導を行うことでその効果を明らかにする。
【方法】期間：2016年4月～2017年1月。対象：A病院NICU看護師26名。方法：患児へのおむつ交換手順を全13項目のチェックリストに沿って直接観察した。個別にその結果の提示・指導の介入を行い、5ヶ月後に再度おむつ交換手順の直接観察を実施した。個別指導前後で手順遵守率を算出しWilcoxon順位和検定を用いた。また、診療録より前後5か月間の腸球菌・大腸菌の検出率を算出しFisherの正確確率検定を行った。
【結果】全体の手順遵守率は個別指導前後で有意差を認めた（p＝0.043）。7項目は遵守率100%を維持し、その他の6項目は遵守率が3～11%上昇した。最も遵守率が上

昇したのは「エプロンは汚染面を内側にして外す」、次に「保育器の窓は肘で開閉する」であったがこれは最も遵守率が低かった。腸球菌検出率（p＝1）・大腸菌検出率（p＝0.68）に有意差は認めなかった。
【結論】NICU看護師に対しておむつ交換手順を個別に指導することで手順遵守率の向上を認めたが、大腸菌・腸球菌検出率の低下にはつながらなかった。

■演題番号
1-P30-7
■演題名
新生児集中ケア認定看護師との協働によるMRSA感染防止対策の検討
■著者
○発表者：1番目
1：田中　広司　1)
2：佐藤　絢子　1)
3：松岡　知子　1)
4：石郷　潮美　1)
5：後藤　孝司　1)
6：進藤　丈　2)
7：藤本　佳則　1)
■所属
1：大垣市民病院　医療安全管理部　感染対策室
2：大垣市民病院　呼吸器内科
■抄録
【目的】2012年度、NICUの新規MRSA検出率（新規MRSA患者数/延べ入室患者数×1,000）は5.62であった。新規MRSA検出率の減少を目的とし、新生児集中ケア認定看護師と協働で現状分析を行い手指衛生の見直しを行った。
【方法】新生児集中ケア認定看護師と直接観察を行ったところ、環境領域の設定と手指衛生のタイミングの改善が必要であった。そのため、2014年4月より環境領域を、患者専用の電子カルテ、ワゴン、モニター、輸液ポンプを患者ゾーンから医療エリアに変更した。手指衛生は、新生児集中ケア認定看護師と協働でケア手順の改善を行い、現場の看護師にシミュレーションを交え繰り返し指導した。また、定期的な直接観察と勉強会を行い、手指衛生の遵守を徹底した。 監視培養を入院時と入院後は隔週で実施し、入院後4日以降にMRSAが検出された時に新規MRSA検出とし、2014年度から2016年度の擦式手指消毒剤の使用量と新規MRSA検出率を評価した。
【結果】2014年度、2015年度、2016年度の擦式手指消毒剤の使用量（Pt/Day）は、50.9 mL、63.8mL、84.3mLに増加し、新規MRSA検出率（‰）は2.68、1.33、1.34へ低下した。
【結論】感染対策に対する認識の統一と、手指衛生の手順を現場の看護師と見直すことが、手指衛生の遵守と検出率の低下に寄与した。新生児集中ケア認定看護師と協働することは、感染対策の質の向上に繋がる。

■演題番号
1-P30-8
■演題名
新生児病棟で取り組んだ感染対策の教育とオムツ交換の手順の見直しについて
■著者
○発表者：1番目
1：福本　志帆　1)
■所属
1：聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院　周産期センター新生児部門
■抄録
【目的】新生児は免疫機能・皮膚のバリア機能がとても未熟であり感染を起こしやすく、日常的にケアも多く交差感染を起こしやすい対象である。このことから新生児看護において感染対策は大切な看護技術のひとつである。当病棟では2015年にMRSAのアウトブレイクがあり、入院制限を余儀なくされ、現行の感染対策の見直しを行なった。
【方法】見直した内容は、・適切なタイミングでの手指衛生の実施（手指衛生チェック・5つのタイミングの呼称）・オムツ交換の手順の見直し（正しい手順でのデモンストレーションの実施・手順のチェックの実施）
【結果】手指衛生の5つのタイミングに基づいて手指衛生の指導・チェックを実施することで、スタッフ全員が正しいタイミングで手指衛生を行うことができるようになった。ケアの中で最も汚染される可能性が高いオムツ交換の手順を見直し、統一した手順でスタッフに向けデモンストレーション、その後手順のチェックを実施したことで確実な感染対策を実施することができた。実践後、18週連続MRSA新規検出者ゼロを達成した。その後も広がることなく経過している。継続したスタッフへの働きかけにより感染対策の実践の維持・向上につながっている。
【結論】病棟全体で、手指衛生のタイミング、オムツ交換の手順等統一した感染対策の実施をすることでアウトブレイクの終息に至った。また継続した感染対策を実施することは、業務改善にもつながったと考える。

■演題番号
1-P30-9
■演題名
新生児先天性横隔膜ヘルニア手術における手術部位感染防止のための周手術期ケアの実態調査
■著者
○発表者：1番目
1：山林　美有紀　1,2)
2：西岡　みどり　1)
3：網中　眞由美　1)
4：坂木　晴世　3)
■所属
1：国立看護大学校
2：国立研究開発法人国立成育医療研究センター病院
3：NHO国立病院機構西埼玉中央病院
■抄録
【目的】新生児先天性横隔膜ヘルニア（congenital diaphragmatic hernia:CDH）は稀な疾患であるが、致死的チアノーゼ発作を防止するためミニマルハンドリングが必要である。CDH児の手術部位感染（surgical site infection:SSI）率は高いが、SSI防止のための周手術期ケアの実態は明らかになっていない。そこで、本研究ではCDH手術における周手術期ケアの実態を明らかにすることを目的とした。
【方法】CDH手術を行っている可能性のある全国422施設（小児外科学会の認定施設・教育関連施設、総合・地域周産期母子医療センター）の新生児集中治療室（NICU）看護師および手術室看護師それぞれ1名を対象に自記式質問紙調査を行った。（倫理承認番号NCGM-G-002182-01）。
【結果】CDH手術実施施設は、NICU調査は45施設、手術室調査は40施設であった。CDH手術実施場所は、「手術室」「NICU又は小児集中治療室」「患者によって違う」の順で、NICU調査では76%、9%、16%であり、手術室調査では68%、8%、25%であった。手術直前の皮膚清潔ケア実施率は、NICU調査では11%、手術室調査では13%であった。
【結論】CDH児の周手術期ケアには施設差があった。CDH手術の10～15%がNICU内で行われていることや、ミニマルハンドリングのため術前皮膚清潔ケアが行われにくいことがSSIリスクを高めていると考えられる。（本研究はJSPS科研費26293458の助成を受けて実施した）

■演題番号
1-P30-10

■演題名
当院の新生児病棟入院患者から検出されたグラム陰性桿菌に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：山口　直紀　1)
2：市川　雄一　1)
3：山下　惠　1)
4：陸川　敏子　3)
5：鹿間　芳明　2)
6：今川　智之　2)
■所属
1：神奈川県立こども医療センター　検査科
2：神奈川県立こども医療センター　感染免疫科
3：神奈川県立こども医療センター　感染制御室
■抄録
【はじめに】当院の新生児病棟（NICU）では毎週、呼吸器系と便の監視培養を行い、グラム陰性桿菌を全て同定していた。2016年5月より、腸内細菌科細菌については選択培地を用いて耐性菌のみ報告対象とした。同年9月より検査材料を呼吸器系のみとした。適切な監視培養の実施に向け、当院のNICUで検出されたグラム陰性桿菌について検討を行った。
【方法】2014年1月から2016年12月までの3年間のNICUの監視培養を含む1192人の培養データを抽出し、後方視的に解析した。
【結果】2014年10月より腸内細菌科細菌の検出数が半数以下となったが、保菌者が次々と退院した為であった。2016年5月より、選択培地を用いて更に検出数は減少した。ESBL産生腸内細菌科細菌は3年間で8人から検出されたが、いずれも起因菌ではなかった。*P. aeruginosa*・ *Acinetobacter* spp.はいずれも年間約20人から検出された。*S. marcescens*は、2014年は41人から検出されたが、血液培養陽性者はなく軽症もしくは保菌のみと考えられた。また、翌年以降は20人、9人と減少した。
【考察】一時的に特定の菌の検出数が増加する時期はあったが、監視培養における検出数増加が感染症発生とは結びつかず、グラム陰性桿菌の監視の意義は乏しいと考えられた。しかし、ESBL産生腸内細菌科細菌は継続的に検出されているので、耐性菌の水平伝播の監視は続ける必要があると考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
地域連携-1
■日時
2月23日（金）　13：40～14：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：嶋　雅範
（三菱京都病院）

■演題番号
1-P31-1
■演題名
丹波医療圏域における耐性菌対策の現状
■著者
○発表者：1番目
1：西崎　朗　1)
2：井元　明美　1)
3：柿原　朱美　1)
■所属
1：丹波医療圏域における耐性菌対策の現状
■抄録
【目的】丹波医療圏域各医療機関の耐性菌対策の現状調査
【対象と方法】当圏域8施設の耐性菌対策の現状をアンケート。項目は患者の隔離条件・隔離内容・解除基準および特定抗菌薬対応。
【結果】MRSA について、隔離対象；検出全患者2施設、拡散リスクに応じて対応全施設、その他1施設。部屋；個室6施設・カーテン隔離7施設・コホート3施設・その他1施設。予防策；接触予防策7施設、標準予防策5施設。室内感性性廃棄物箱；設置6施設、未設置2施設、隔離解除基準；培養2-3回陰性4施設、退院まで解除せず1施設、院内統一ルールなし（各医師判断など）2施設。ESBLについては、隔離対象；検出全患者2施設、拡散リスクに応じて対応6施設、なし2施設。部屋；個室7施設・カーテン隔離5施設・コホート2施設・なし1施設。予防策；接触予防策全施設、標準予防策のみもあり5施設。室内感性性廃棄物箱；設置6施設、未設置2施設、隔離解除基準；培養1-3回陰性3施設、院内統一ルールなし（各医師判断など）5施設。特定抗菌薬対応は届け出制6施設、許可制1施設、規定なし2施設。耐性菌検出患者の受け入れは可能7施設、検討中1施設。
【まとめ】多くの病院で特定抗菌薬使用制限がなされていた。隔離はMRSAでは行われていたが、ESBLにはバラツキがあり、解除基準もESBLでは未整備が目立った。転院受け入れは、多くの施設で可能であった。今後特定抗菌薬使用制限とESBL対応の均霑化が課題である。

■演題番号
1-P31-2
■演題名
KAWASAKI地域感染制御協議会における地域感染対策への取り組み～薬剤師部会活動報告～
■著者
○発表者：1番目
1：野口　周作　1)
2：小林　岳　2,3)
3：松本　浩　2,4)
4：安次嶺　ゆか　2,5)
■所属
1：日本医科大学武蔵小杉病院　薬剤部・感染制御部
2：KAWASAKI地域感染制御協議会　薬剤師部会
3：川崎市立川崎病院　薬剤部
4：川崎市立多摩病院　薬剤部
5：日本鋼管病院　薬剤部
■抄録
【目的】KAWASAKI地域感染制御協議会は2011年12月に7施設で発足し、現在28施設が参加している。2013年度には専門職部会が設置された。薬剤師部会（以下、部会）のこれまでの活動と今後の展開について検討したので報告する。
【方法】部会は各施設の感染制御担当薬剤師にて構成した。定例会等における意見交換で挙げられた懸案事項から、抗菌薬採用状況の調査（WG1）、特定抗菌薬サーベイランス実態調査（WG2）、抗菌薬使用密度（AUD）使用量調査（WG3）の3ワーキンググループを組織し、主な活動体制とした。
【結果】WG1では、抗菌薬の採用品目数は病床数よりも診療科数に相関があった。今後、周術期予防抗菌薬や感染症治療のガイドライン等の整備を目標とした。WG2では情報収集、適正使用の評価、主治医へのフィードバック方法などの具体的方法を共有し、部会や連携施設による情報共有がとても参考となっていることが分かった。WG3では、部会員からの要望により、勉強会開催及びAUD簡易計算ツール配信を行い、AUD算出施設は67%から92%に増加した。
【考察】他の専門職部会と連携し、地域アンチバイオグラムを考慮した川崎地域の抗菌薬適正使用に貢献すべく更に活動を発展させたい。

■演題番号
1-P31-3
■演題名
感染防止対策加算1施設の感染管理認定看護師が加算2施設に対して行う感染対策支援の効果と課題
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　利香　1)
■所属
1：国立病院機構茨城東病院　医療安全管理室　感染対策チーム
■抄録
【目的】2012年度の感染防止対策加算の新設に伴い、医療機関の連携が進み感染対策の質向上に寄与している。A病院は2016年7月に感染防止対策加算1の届出をして加算2のB病院と連携を図り、カンファレンスだけでなくB病院に出向き研修実施や院内ラウンド等をとおして感染対策を推進する活動を定期的に行っている。今後の支援に活かすため、A病院がB病院に対して行った感染対策支援活動の効果と課題を明らかにする。
【方法】1）A病院によるB病院への支援前後の手指消毒剤使用状況と薬剤耐性菌発生状況の関連を調査し評価する。2）2017年8月、B病院の全職員を対象に、A病院が実施した2016年9月～2017年8月までの感染対策支援について質問紙調査を実施し評価する。
【結果】1）B病院の1患者1日あたり手指衛生回数は支援前4回/患者日、支援後5回/患者日であった。MRSA検出率（件/1000患者日）との相関はみられなかった。2）質問

紙調査結果：n=61、回収率82.3%。A病院の支援を受けて、感染対策に対する意識の向上、最新の知識・技術の習得、単回使用の吸引ボトルの導入については効果としてのポイントが高かった。
【結論】A病院がB病院に行った感染対策支援活動は、感染対策に対する意識向上や手指消毒剤使用量の増加、感染防止に配慮した環境整備等を推進する効果をもたらした。一方で、B病院の職員が改善効果を継続させるため切れ目のないフォローが行えるICTへの支援が課題であることが示唆された。

■演題番号
1-P31-4
■演題名
保健所と感染管理認定看護師共同による地域の感染対策の推進
■著者
○発表者：1番目
1：小美野　勝　1)
2：松村　千秋　2)
3：池田　敦子　3)
4：高平　裕樹　4)
5：大谷　吉明　5)
6：西村　和幸　1)
■所属
1：埼玉県済生会栗橋病院
2：JMA東埼玉総合病院
3：国立病院機構東埼玉病院
4：新久喜総合病院
5：蓮田病院
■抄録
【目的】保健所と管内の感染管理認定看護師（以下、CNIC）は、2013年から連携を継続して地域の感染対策推進に努めている。5年間の取り組みについて報告する。
【方法】1.管内医療機関感染症担当者連絡会議。毎回テーマに沿って講義やディスカッションを実施。CNICが講師・ファシリテーターを担当した。2.保健所主催研修会。感染症の集団発生対応が課題である施設向けに研修会を実施（高齢者施設2015・2016年、障がい者施設2016年、保育関連施設2017年予定）、CNICが講師を担当。
【結果】1.連絡会議には、各回17～22医療機関、27～41名の参加があった。院内ラウンド推進にあたっては、研修後延べ13施設のラウンド見学をCNIC所属施設が受け入れた。2017年度からは管内医療機関の手指衛生サーベイランスを実施している。2.研修会には、高齢者施設から2015年50名、2016年57名が参加。障がい者施設から23名の参加があった。参加者からは、「実践的な内容だった」「現場のスタッフに伝達講習していきたい」等の意見が聞かれた。
【結論】医療機関をはじめ様々な分野と連携している保健所と、専門的な知識・技術を有するCNICが継続して連携していくことで、地域の感染対策推進に繋がると考える。今年度からは、保健所とCNICが共同で作成した「院内感染対策チェックシート（手指衛生編）」を運用していく予定である。今後も取り組みを継続し、地域の感染対策推進に努めていきたい。

■演題番号
1-P31-5
■演題名
インフルエンザ持込入院からの感染拡大を防ぐ～流行期間中における連携施設間との報告・連絡体制の整備～
■著者
○発表者：1番目
1：山根　のぞみ　1)
2：山本　亜希子　1)
3：堂本　直人　1)
4：佐藤　孝男　1)
5：目黒　英二　1)
■所属
1：函館五稜郭病院
■抄録
【目的】連携施設間における待機入院患者のインフルエンザ感染症に関する情報共有を行う。インフルエンザ持込入院による感染拡大がなく、急性期病院として効率的な病床運用が出来る。
【方法】対象期間は2013～2016年度の11月から3月。すべての待機入院（紹介・逆紹介）患者を対象とし、連携施設は渡島二次医療圏（有床診療所含む）の医療機関を中心に協力を仰いだ。対象期間中の患者転院時に、「インフルエンザ様症状等の事前確認文書（以下、事前確認）」の内容に沿いインフルエンザ様症状や予防投与の有無をFAXまたは電話で相互に報告。自施設は、これらの情報をもとに、インフルエンザの疑いがある場合に病床管理師長と担当医師、感染管理担当者で入院病床を協議の上決定。持込入院からのアウトブレイク予防対策に取り組んだ。
【結果】情報共有手段としてのFAXまたは電話での「事前確認」報告実施率は、紹介患者100%、逆紹介患者98.4%だった。自施設におけるインフルエンザ持込入院は、2013年度38名、2014年度33名、2015年度27名、2016年度25名と減少傾向にある。また、運用期間中、インフルエンザ疑い患者で発症したのは1例のみで、持込入院起因のアウトブレイクはなかった。
【結論】インフルエンザ流行期間中に連携施設とのインフルエンザに関する報告、連絡を徹底した。自施設では感染拡大を防ぎ、病床運用上に影響は出なかった。

■演題番号
1-P31-6
■演題名
感染防止対策加算2算定施設との連携～耐性菌の分離状況～
■著者
○発表者：1番目
1：高瀬　麻由美　1)
2：桜井　佐智子　1)
3：細渕　節子　1)
4：吉田　仁志　1)
5：初見　菜穂子　1)
6：吉永　輝夫　1)
■所属
1：群馬県済生会前橋病院　ICT
■抄録
【目的】当院は感染防止対策加算1の施設として、加算2を算定している8施設と連携している。過去の合同カンファレンス内では各施設の細菌検査結果に関する週報や月報の作成内容を検討してきた。今回、各施設の耐性菌分離状況を調査したので報告する。
【方法】集計期間：28年4月から平成29年3月。対象：当院と加算2を算定している連携している8施設。調査内容：細菌検査実施場所、依頼件数、MRSA、ESBL産生菌などの耐性菌分離率、材料別の耐性菌分離状況を調査した。
【結果】細菌検査実施場所では、加算2の施設において1施設が一部の材料で院内実施をしていたが、残り7施設は外部委託していた。依頼件数は加算1：3828件、加算2：263～1513件であった。耐性菌分離率はMRSAでは加算1：32.3%、加算2：12.7～75.3%であった。ESBL産生菌では加算1：15.3%、加算2：12.6～23.5%であっ

た。材料別の耐性菌分離ではMRSAは各施設とも呼吸器系材料が多く、ESBL産生菌は尿材料からの分離が多かった。
【結論】加算2施設においてMRSA、ESBL産生菌とも耐性菌分離率が高い施設があった。また、ESBL産生菌を検出するための検査を実施していない施設もあった。感染管理を実施する上で耐性菌の情報は重要であるため、耐性菌の感受性検査の普及を図るとともに今後は各施設の薬剤感受性検査を調査し情報を共有することが重要であると考えられる。

■演題番号
1-P31-7
■演題名
泉州感染防止ネットワークの取り組み（手指衛生直接観察法を継続的に行うために）
■著者
○発表者：1番目
1：山内　真澄　1)
2：大野　博美　1)
3：濱田　幸子　2)
4：小田　学　3)
5：木下　真柄　4)
6：水本　雄二　5)
7：林　真樹　6)
8：森野　幸代　6)
9：深野　明美　7)
10：高橋　陽一　8)
■所属
1：地方独立行政法人りんくう総合医療センター　院内感染対策室
2：泉大津市立病院
3：和泉市立病院
4：大阪母子医療センター
5：市立貝塚病院
6：岸和田市民病院
7：岸和田徳洲会病院
8：府中病院
■抄録
【目的】泉州2次医療圏のネットワークでは年2回、連携する28施設で合同カンファレンスを行っている。その内1回を施設が行った手指衛生直接観察をテーマに実施する事で、加算2施設への手指衛生の向上に及ぼした効果を検討した。
【方法】28施設を対象にWHO　5Momentsの「患者接触前」「患者接触後」の2タイミングで直接観察を行い、質問調査を行った。
【結果】平成28年度の全施設の実施率は、患者接触前52%（前年度比113%）、患者接触後73%（前年度比112%）であった。質問調査（回収率100%）は、「継続的に直接観察法を実施したか」に対して、加算2施設では「実施した」26%「実施していない」69%であった。
【結論】平成27年度と比べて患者接触前後の実施率は向上していた。加算2施設では、質問調査で「直接観察法を行う事は必要と考えるが時間と人員の不足で行えない」と回答した施設が多かった。今後、人員不足やデータの精度を統一していく為に観察者の教育を加算1が積極的に協力していく必要がある。今後も合同カンファレンスで継続して行う事は、直接観察を通して手指衛生の正しいタイミングを指導していく場となり、地域全体で手指衛生の実施率向上を目指す上で効果的であると考える。

■演題番号
1-P31-8
■演題名
川崎市の地域連携における多施設JANIS還元情報分析の試み―第2報―
■著者
○発表者：1番目
1：竹村　弘　1)
2：望月　徹　1)
■所属
1：KAWASAKI地域感染制御協議会
■抄録
【目的】近年様々な薬剤耐性菌の蔓延が問題になっており、個々の医療施設における臨床分離菌のデータを地域、全国のデータと比較・分析することが重要と思われる。感染防止対策加算の施設基準でも、「院内感染対策サーベイランス（JANIS）等、地域や全国のサーベイランスに参加している」ことが求められている。川崎市の地域連携ネットワークであるKAWASAKI地域感染制御協議会では、2015年から市内のJANIS参加施設における前年の還元情報を収集し分析することを試みている。
【方法】川崎市内のJANIS参加施設（2014年：8、2015年：14、2016年：16施設）の還元情報を集め、各施設の薬剤耐性菌の月別の分離率などをグラフ化した。各施設間で比較できるデータは匿名化した上で、参加施設のみにフィードバックし、川崎市全体のデータをKAWASAKI地域感染制御協議会の総会で発表し情報を共有した。
【結果】川崎市全体のMRSA分離率は6.75、6.12、6.31%、カルバペネム耐性緑膿菌分離率は0.77、0.87、0.74%で、全国値（2015年）：6.5%、0.82%並であった。一方ペニシリン耐性肺炎球菌の分離率は、0.62、0.39、0.33で、全国値（2015年）：0.65%より低かった。
【結論】川崎市の薬剤耐性菌分離率は、3年間を通じてほぼ全国値と同程度であった。市内のJANIS参加施設のデータを分析することにより、自施設や地域の薬剤耐性菌の現状を知ることは有意義であると考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
地域連携-2
■日時
2月23日（金）　14：40～15：30
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：吉原　みき子
（埼玉医科大学病院）

■演題番号
1-P32-1
■演題名
院内感染管理スペシャリスト育成ための合同研修会の成果分析
■著者
○発表者：1番目
1：野田　晋司　1,5)
2：片山　歳也　1,5)
3：伊藤　佐知子　2,5)
4：濱野　飛鳥　3)
5：法山　志穂　2,5)
6：小島　さおり　1,5)
7：町田　祐子　4,5)
■所属
1：JCHO四日市羽津医療センター　薬剤科
2：JCHO四日市羽津医療センター　看護部
3：富田浜病院　看護部
4：富田浜病院　小児科
5：富田浜病院　ICT
■抄録
【目的】四日市羽津医療センター（以下、当院）と感染防止対策地域連携加算病院での2施設合同で、院内感染管理スペシャリスト育成を目的とした研修会を開催し、当院の参加者にどのような意識変化と行動変容をもたらしたのかを明らかにする。
【方法】研修会参加者23名のうち、当院職員9名（看護師4名、臨床検査技師2名、診療放射線技師2名、薬剤師1名）を対象とした。研修期間は2016年5月から2017年2月、月1回、1回1時間の合同研修。最終日に修了テストを行い、知識の習熟度を確認した。研修会終了6か月後に意識変化のアンケート調査を行い、テスト解答も検討した。
【結果】研修後の院内感染管理に関する意識変化では、手指衛生に関する意識向上が顕著であった。研修会は合同研修形式が良いと6名（67%）が回答した。研修会終了後のテストの平均点は92点と、高得点で習得度は高かったが、間違いが多かった内容は感染経路別予防策、標準予防策、洗浄・消毒・滅菌であった。
【考察】研修参加者は院内感染管理に関する意識がさらに向上し、自ら自部署で院内感染対策研修会を開催するといった行動変容がみられた。その理由として、合同研修会の参加目的が明確な医療スタッフほど研修後の効果が大きかったと考えられた。テストで習得度が低かった項目は研修内容を見直すとともに、研修会参加者が、次の感染管理スペシャリストを育成していく必要があると考えられる。

■演題番号
1-P32-2
■演題名
感染対策週間イベントの取り組み～保育園での手指衛生における啓発活動を通して～
■著者
○発表者：1番目
1：大嶋　久美子　1)
2：中村　抄保子　1)
3：幸　直美　1)
4：金子　匡行　1)
5：大久保　浩一　1)
6：佐藤　博　1)
■所属
1：社会医療法人敬和会大分岡病院　感染対策室
■抄録
【目的】当院は大分市東部地区における地域医療支援病院としての役割を担っている。そこで地域の住民と流行期における感染症の予防に努めることを目的に感染対策週間として毎年10月に1週間のイベントを実施している。その活動の1つとして2011年より近隣の保育園などを訪問し、手指衛生についての啓発活動に取り組んでおり、今回で7回目となる。その活動内容と今後の展望について報告する。
【方法】1、保育園へ訪問　2、手洗いダンス・寸劇　3、手洗いチェッカーによる手洗いチェック　4、手洗い方法のマニュアルの配布　5、アンケート評価
【結果】2011年より毎年2～3の保育園などで啓発活動を実施した。アンケートの結果より、企画の時期はインフルエンザなどの流行期前で適切である。寸劇を行うことで園児へ伝わりやすく、以前より園児の手洗いの時間が長くなっている、今後も手洗いの継続が出来そうとの回答であった。また、保育士が一緒に手洗いチェッカーでの手洗いの評価をすることで、手洗いがどの程度行われているか評価でき、手洗いの大切さを知る機会となり、園児への指導にもつながっているなどの意見であった。
【結語】今回、近隣の保育園などで啓発活動を行い、直接園児たちへ手洗いの必要性を伝えることが出来、保育士が参加することで、手洗い方法の確認や意識の向上へつながることが分かった。今後は、手洗いの重要性をご家族へも伝えていけるような啓発活動を展開していきたい。

■演題番号
1-P32-3
■演題名
香川県A地区におけるアウトブレイク時の感染対策の現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：兵　明子　1)
2：大西　孝子　1)
3：加地　努　1)
4：高尾　悟　1)

5：山田　大介　1)
■所属
1：三豊総合病院　感染対策室
■抄録
【目的】毎年病院や介護保険施設での施設内伝播によるアウトブレイクの発生が報告されている。そこで、A地区内の医療機関および介護保険施設における感染対策に関する連携、支援体制の整備を目的とし、アウトブレイク時の対応について現状調査を行った。
【方法】平成29年5月2日～6月16日にA地区内の病院10施設と介護保険施設27施設を対象にアウトブレイク時の感染対策に関する無記名自記式質問紙による郵送調査を実施した。
【結果】アンケートの回収率は69.4%であった。全ての施設において感染対策マニュアルが整備されていた。「過去にアウトブレイクを経験したことがある」施設は68%で、その際に行った対策としては、「移動制限や病棟閉鎖」や「面会制限」を行った施設が多かったが、その開始や解除の基準は施設により様々であった。「流行時期やアウトブレイク時の感染対策で困った経験がある」施設は52%であった。自施設の感染対策で不足していると感じていることは、「感染対策に関する教育」が60%と最も多く、希望する支援としても「職員教育」が多かった。
【結論】施設によって感染対策の実施状況は様々であり、アウトブレイク時の対応も異なっていた。感染対策の専門的知識・技術を持つ者がおらず、対策に難渋している施設も多い。今後は、医療機関のみならず介護保険施設も含めた連携強化に取り組み、地域全体の感染対策について検討を進めたい。

■演題番号
1-P32-4
■演題名
高齢者入所施設・小規模病院に対する感染予防教育の取り組み～3年間における、感染予防教育後の評価と課題～
■著者
○発表者：1番目
1：湯原　里美　1)
2：鈴木　あや　1)
3：市川　智之　2)
■所属
1：土浦協同病院　看護部
2：土浦協同病院　薬剤部
■抄録
【はじめに】A病院では退院調整をする高齢者数名に薬剤耐性菌が確認され、施設職員が感染対策に対し知識・技術が不十分との理由で、転院が停滞した事象を経験した。これを契機に3年間に亘り、高齢者入所施設・小規模病院（以下：近隣施設）職員を対象に、感染予防教育（以下：教育）を開催してきた。その教育後の評価および、課題について報告する。
【目的】近隣施設職員が、標準予防策を理解し対策を実践することで、感染症患者の受け入れの円滑化と、感染の拡大防止に繋げ、医療連携を図る。
【活動の実際】近隣施設の看護要員を対象に、標準予防策の要素と代表的な微生物対策について、講義と演習を盛り込み20回の教育を開催し、教育後にアンケートを実施した。アンケート内容は、5設問の5段階評価・一部記述式調査と感想および希望の教育内容や、地域連携への要望等を確認した。
【結果】3年間の教育参加者は、延べ197施設、735人の参加があった。教育全体の評価は、講義内容を75%以上理解できたと回答した方が、全体の9割以上であった。対策上困ることは、経済的投資、学習の機会不足が挙げられ、学びたい内容は、薬剤耐性菌に次いで冬場の流行性疾患が多く、医療器具関連対策の要望も多かった。連携への要望は、公開講座開催や相談であった。
【結論】教育後も公開講座への要望が多く、学習の機会不足が挙げられていることから、公開講座を継続していく必要がある。

■演題番号
1-P32-5
■演題名
搬送患者からcarbapenem耐性腸内細菌科細菌が検出されたことを契機に地域連携へと繋げた事例
■著者
○発表者：1番目
1：二神　諒子　1)
2：井口　光孝　2)
3：榊原　千枝　1)
4：横井　博子　1)
5：青木　隆恵　1)
6：池上　信昭　1)
7：小島　由美　1)
8：西川　和夫　1)
9：山本　雅史　1)
■所属
1：名古屋掖済会病院　感染対策室
2：名古屋大学医学部附属病院　中央感染制御部
■抄録
感染防止対策加算などにより地域としての感染対策が求められるようになったが、加算を算定していない施設における感染対策の実施状況は不透明である。今回、未算定施設より転院した患者2名からcarbapenem耐性腸内細菌科細菌（CRE）が検出され、当該施設との感染対策領域の連携を試みた。
【症例】2例とも70代男性でA病院入院中に発熱、血圧低下を認め当院救急搬送。症例1：誤嚥性肺炎の治療歴あり。入院時の血液培養よりmetallo-β-lactamase産生*Klebsiella pneumoniae*を検出。症例2：中心静脈カテーテル留置中。入院時の血液培養よりcarbapenem耐性*Proteus mirabilis*を検出。
【対策】感染症専門医へコンサルトを行い、標準予防策及び接触予防策を徹底するとともに保健所へ届出を行った。A病院からの転院患者には便スクリーニング検査と結果判明まで接触予防策を実施した。A病院へは医療連携を介してCRE検出を連絡するとともに、当院での加算2施設との合同カンファレンス、愛知県院内感染地域支援ネットワーク事業などを紹介した。その後、当院のカンファレンスへの参加やA病院での勉強会開催依頼があった。
【考察】加算未算定施設においても、日常的な感染対策、アウトブレイクの早期発見や対応が必要だが、現状では地域連携から抜け落ちている。こうした事例を通じ基幹施設との連携へと繋げていく試みが重要である。

■演題番号
1-P32-6
■演題名
地域包括ケアに向けて感染管理認定看護師にできること～行政・連携病院と共に～
■著者
○発表者：1番目
1：澤野　博美　1)
2：廣上　ひとみ　2)
■所属
1：厚生連高岡病院
2：高岡市民病院
■抄録

【目的】現在、国は地域包括ケア体制を整備し「施設から在宅へ」ケアの場を移行してきている。感染対策においても必要とされる現状にある。富山県高岡厚生センター（保健所）管内では2002年から小規模施設に向けた感染対策研修を開催し、2015年からは管内の病院で従事する感染管理認定看護師が講師となり施設管理者・看護師・介護実務者に向けた研修を行っている。今回、認定看護師が研修会に協力した結果から見えた地域の感染対策の必要性を報告する。
【方法】2015年「現場での適切な感染症の対応」、2016年「環境衛生」、2017年「施設運営からみた感染対策の必要性」の内容で講義・演習実践・Gワークを行った。事前に感染対策での質問等を確認し、研修会を通しフィードバックを行った。研修会後考察を行い、次年度に向けた計画を繰り返している。
【結果】研修会を行うことで各施設の感染対策改善成果や新たな問題点も見えた。また、研修会を継続してほしいという声も聞かれた。
【結論】研修会を通して施設内の管理者及び職員が、資質向上・組織のルール作りを目指すことで、地域の実状に合わせ柔軟に判断する力が養え、在宅へフィードバックすることができるようになると考える。そして認定看護師が「切れ目のない医療の提供」の橋渡しになり、各施設の方との間に、顔の見えるネットワークができることで少しずつでも地域への感染対策の底上げに繋げていくことができる。

■演題番号
1-P32-7
■演題名
市内の小学校を対象にした手洗い講習会の評価
■著者
○発表者：1番目
1：中島　博美　1)
■所属
1：高砂市民病院
■抄録
【はじめに】学童期におけるインフルエンザの流行は、集団生活する学校が増幅の場となり、その取り巻く家庭を通じて地域社会に広がる傾向にある。今回、教育委員会を通じて市内の小学校で手洗い講習会を実施し、地域と連携することができたので報告する。
【方法】講習会の対象は、市内小学校の10校中8校の1学年。内容は、教科学習の内容と、先生が日頃から特に指導したい内容、学校生活における手洗いのタイミングの「いつ」「なぜ」「どのように」を説明した後、チェッカーを用いて手の洗い残しを各自確認し描画を行なった。後日、養護教諭にその後の生徒の手洗いについて聞き取り調査を実施。 インフルエンザ発生状況は、学校サーベイランス、医師会、兵庫県感染情報センターの結果と比較した。
【結果】養護教諭により他の学年や職員にも手洗いチェックが実施され、正しい手洗いの方法が伝達された。講習会後も確実な手洗いが実施され、校内放送や委員会での呼びかけが実施された。学校サーベイランスでは、インフルエンザの流行で毎年6～7学校で学年・学級閉鎖があるが、今年度は学年閉鎖0校、学級閉鎖3校となった。
【考察】手洗い講習会後、養護教諭を通じて対象学年以外にも情報伝達され、学童の自発的な手洗い実施のための活動も行なわれたと報告を受けている。今後も、手洗い講習会などを通じて学校を含め地域全体に情報発信ができるよう継続して取り組みたいと考える。

■演題番号
1-P32-8
■演題名
地域で取り組む感染対策～地域カンファレンスは参加医療施設に貢献しているか～
■著者
○発表者：1番目
1：冨沢　陽子　1)
2：嶋村　洋子　1)
3：内田　信之　1)
■所属
1：原町赤十字病院
■抄録
【目的】群馬県吾妻地域では、感染防止対策加算1-2連携を含め8病院1療養所と連携している。カンファレンスは擦式消毒剤の使用量、感染症の発生状況、感染対策実施例等の報告と、職種ごとの部会を中心に行っている。日常的には相談窓口を開設し、問い合わせにも応じている。また、相互チェックの際にオブザーバーとして参加を募り、視点の養成や体験の機会を提供してきた。以上の活動を開始して5年が経過した。そこで、カンファレンスが、参加医療施設に対してどのように貢献できているのか、今後の課題は何かなどについて調査した。
【方法】地域内で連携している7医療機関（加算2施設含）と1療養所に対して、独自に作成した記述式質問用紙を配布した。
【結果】回収率は91.3%であった。カンファレンスを通じて、業務に取り入れたこと、または業務を変更したことはあるかとの問いでは、「はい」の回答が52.1%あり、具体的には、マニュアルの見直しや、自施設の教育に役立てられていた。職種ごとの部会は、情報交換の場として日々の業務の参考になっているかの問いでは、100%が「はい」と回答していた。
【結論】地域カンファレンスは、連携医療機関等において、感染対策の問題を相談できる場所として認識されていた。また他施設の状況を知ることで、自施設を振り返り、対策の見直しや強化などに繋げられていた。カンファレンスは非常に役立っているとの声があり、今後も継続を期待されていた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
BSI-3
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：谷村　久美
（株式会社国際ビル産業）

■演題番号
2-P1-1
■演題名
ベストプラクティスを活用した医療関連感染症の低減
■著者
○発表者：1番目
1：石塚　孝子　1)
2：秋谷　学　1)
3：松田　知倫　1)
4：矢下　翔士　1)
5：中野　真也　1)
■所属
1：札幌東徳洲会病院　感染制御チーム
■抄録
【目的】医療関連感染症であるカテーテル関連血流感染症は在院期間を延長し、医療費を増大させ、死亡リスクを高めるといわれてる。ベストプラクティスの活用はカテーテル関連血流感染症の低減に有効だったのか検証する。
【方法】2017年2月に当院採用皮膚消毒剤調査を行い、3月に1%クロルヘキシジンアルコールを新規採用する。予防策の統一を図るため、院内巡回や感染管理教育を実施する。調査期間は期間1（2016年10月～2017年2月）、期間2（2017年3月～2017年7月）とし、カテーテル関連血流感染症の発生率、消毒剤購入金額、血流感染症治療期間を算出する。対象は中心静脈カテーテルとし、分母にデバイス使用日数、分子はNHSN判定基準を用いた血流感染症数とする。デバイス使用比は分母に述べ入院患者数、分子にデバイス使用日数で算出する。比較検定にステューデントt検定を用いる。
【結果】カテーテル関連血流感染症発生率は期間1がデバイス使用1,000日あたり2.3、期間2が1.6と減少した。期間1と期間2の発生率に有意差はみられなかった（p＞0.05）。デバイス使用比は期間1・2ともに0.05だった。消毒剤購入金額は期間2に期間1より342,225円増加した。治療期間は期間1が87日間、期間2は55日間だった。
【結論】ベストプラクティスの活用はカテーテル関連血流感染症の低減に繋がった。今後も感染管理活動と結果を分析し、改善策の検討と実践により医療関連感染の低減に努めていきたい。

■演題番号
2-P1-2
■演題名
皮膚ケア改善による中心ライン関連血流感染（CLABSI）低減の効果
■著者
○発表者：1番目
1：今﨑　美香　1)
2：山口　尚美　1)
3：白野　倫徳　1)
■所属
1：地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター
■抄録
【背景・目的】2016年A病院の小児血液腫瘍科病棟の中心ライン関連血流感染（CLABSI）の起因菌はCNSが全体の52%を占めた。CVC挿入部のドレッシング外周に沿って明らかな皮膚紅斑を認めた症例もあったため、皮膚・排泄ケア認定看護師と協働で病棟全体の皮膚ケアの改善を行い、CLABSIの低減につながったか検証した。
【方法】期間は2016年7月～12月を前期、2017年1月～6月を後期、対象はA病院の小児血液腫瘍科病棟に入院中で、CVCを挿入した患者とした。皮膚ケア改善前後のCLABSI発生率はNHSNの判定基準に基づき算出した。2016年12月にリムーバー使用によるドレッシングの愛護的剥離、皮膚保湿・清浄クリームとディスポおしぼり、ドレッシング材の適切な選択など皮膚トラブルを回避するための一連の皮膚ケアの実技を指導した。介入前後の統計学的検定にはχ二乗検定を使用し、有意差はp＜0.05とした。
【結果】介入前感染率は3.0/1000device days、介入後感染率0.6/1000 device daysと有意に減少した（p=0.009）。介入前後のCLABSI率は80%減少した。
【結論】小児血液腫瘍科病棟に入院中の患者を対象にCVC挿入部の皮膚トラブルを回避するためのドレッシング交換時の皮膚ケアを改善したことにより、CLABSIの低減が示唆された。今後も継続して感染対策と皮膚ケアの双方向からのアプローチによる感染率の低減に努めていきたい。

■演題番号
2-P1-3
■演題名
当院における血液培養検体の採取方法変更に伴う汚染率の変化
■著者
○発表者：1番目
1：石井　浩崇　1)
2：奥田　英裕　1)
3：黒田　則幸　1)
4：河野　幸恵　1)
5：塩田　美佐代　1)
6：山本　輝代　1)
7：勝俣　道夫　1)
■所属
1：NTT東日本伊豆病院　感染制御室
■抄録
【目的】血液培養検査は、血流感染症が疑われる患者の診断と治療において必要不可欠な検査であり、適切な抗菌薬を選択するために信頼性の高い結果を報告する必要がある。当院の血液培養検査は過去7年間平均で複数セット採取率94.2%、陽性率9.3%と高い水準で実施されている。2016年10月より血液培養検体の採取方法をポビドンヨード（PI）と滅菌手袋（SG）から、クロルヘキシジングルコン酸塩含有エタノール製剤（CHGAL）と未滅菌手袋（NSG）に変更した。そこで手技の変更に伴う汚染率の変化を統計

学的に評価した。
【方法】2014年1月～2016年10月（PI+SG群：1076例）と2016年10月～2017年7月（CHGAL+NSG群：339例）の期間内に微生物検査室に提出された血液培養検体を対象とした。
【結果】陽性率はPI+SG群で10.0%、CHGAL+NSG群は9.6%と大きな変化はなく、また、汚染率はPI+SG群で1.7%、CHGAL+NSG群は1.2%でFisherの正確確率検定で有意差は認めなかった。
【考察】採取方法の変更に伴う汚染率に統計学的な有意差はなく、CHGAL+NSGにはPI+SGと同等な有用性があると考えられた。PIの十分な消毒効果を得るためには、塗布後1分以上が必要とされるが、その重要性が理解されずに採取することがある。しかし、CHGALは短時間での殺菌効果と急速な乾燥から手技の簡略化に繋がるため、汚染のリスクをより低減できる可能性が示唆できる。

■演題番号
2-P1-4
■演題名
中心静脈カテーテル関連血流感染低減に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：谷村　友絵　1)
2：村上　美紀　1)
3：野田　洋子　2)
4：河合　泰宏　3)
5：飯沼　由嗣　3)
■所属
1：金沢医科大学病院　看護部
2：金沢医科大学病院　医療安全部　感染制御室
3：金沢医科大学　臨床感染症学
■抄録
【背景及び目的】A病棟では2012年に中心静脈留置カテーテル（CV）関連血流感染（CV-CRBSI）の感染率が高く、挿入時・挿入中の衛生管理の改善を中心とした取り組みを行い、効果が認められたため報告する。
【方法】1）CV-CRBSI防止対策のシミュレーション教育とプロセスサーベイランスの評価およびフィードバックを行った。2）PICC挿入推進とカテーテル早期抜去に向けた合同カンファレンスを開催した。3）CLABSIサーベイランスによる感染率の評価を行った。
【結果】CV挿入前後の皮膚保清の徹底、保護剤交換の手技の遵守は平均79%であり、フィルム剤交換日の記載、挿入部の消毒時間、実施前の手指衛生の遵守率が比較的低かったが、勉強会の開催、個別指導、チェックリストによる評価で96%と上昇した。挿入前の皮膚衛生遵守率は11%であり、声かけや勉強会後は20%に留まり、手順書の作成と実施状況の確認、個別指導により88%の遵守率となった。PICC挿入率は医師への働きかけにより2016年28%に上昇した。また合同カンファレンス開催により早期抜去を目指した結果、器具使用比は、2015年0.08、2016年0.04と減少し、感染率は2015年2.14、2016年はゼロとなった。
【考察およびまとめ】カテーテル衛生管理の日々の検討とサーベイランスの実施により、感染率ゼロを達成できた。今後も取り組みを継続し感染率ゼロの維持を目指す。

■演題番号
2-P1-5
■演題名
末梢静脈カテーテル感染予防に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：山本　卓　1)
2：野田　洋子　2)
3：河合　泰宏　3)
4：飯沼　由嗣　3)
■所属
1：金沢医科大学病院　看護部
2：金沢医科大学病院　医療安全部　感染制御室
3：金沢医科大学　臨床感染症学
■抄録
【背景及び目的】消化器外科術後患者の補液管理として、末梢静脈が用いられることが多い。今回、末梢静脈カテーテル関連血流感染（PV-CRBSI）が4件発生したことを契機に、病棟内でのPVC管理の徹底を行い、その効果を評価した。
【方法】病棟看護師19名を対象とした。「ミキシング時」「カテーテル挿入前」「挿入中の管理」「抜去後の観察」の3つの場面で合計33項目のチェックリスト（CL）を作成し、ペアを組んで学習会前後で相互チェックを行った。学習会では相互CLの結果報告、カテーテル管理におけるフィルム交換およびスタットロック交換手技や注意点を見せながら指導を行った。
【結果】学習会前後の平均遵守率はミキシング時54.8%→98%、カテーテル挿入前59.5%→85.8%、挿入中52.6%→78.2%、抜去後98%→100%となった。手指衛生遵守率はすべての場面において上昇していたが、圧痛確認時の手袋装着は学習会後も58%と低値であった。感染の早期発見のために、PVC抜去後の観察記録フォーマットを作成し継続的に記録することとした。PV-CRBSI はその後1件発生したが、以後1年近く発生はない。
【考察とまとめ】PVC-CRBSI対策として場面設定されたCLを作成し、相互チェックすることが、遵守率向上につながったと考えられた。一方で、挿入中の管理において、遵守率が低値の項目が多く、取り組みの強化が必要である。

■演題番号
2-P1-6
■演題名
血液培養検査時の皮膚消毒をポビドンヨードから1%クロルヘキシジングルコン酸アルコールへの変更が汚染率に与える影響
■著者
○発表者：1番目
1：森田　康之　1)
2：前田　浩義　1)
3：長谷川　千尋　1)
4：松下　美加　1)
5：工藤　正治　1)
■所属
1：名古屋市立東部医療センター　ICT
■抄録
【目的】当院では適切な血液培養検査がなされるよう、検査の方法や注意点について講演会やICTラウンドで周知してきた。その結果、複数セット採取率は2013年の74%から2016年では93%と向上したが、汚染率が4.6%から9.9%へ上昇した。現在、血液培養検査時の皮膚消毒にはポビドンヨードを使用しているが、ラウンドでの聞き取りから、ポビドンヨードの消毒効果を発揮する2分間を待つことなく採血されていることが多いと判明した。そこで消毒薬を1%クロルヘキシジングルコン酸アルコール（以下クロルヘキシジン）に変更し、汚染率の変化を検討した。
【方法】平成29年6月の1ヵ月間、血液培養のオーダーの多い救急外来で血液培養採血時の皮膚消毒薬をポビドンヨードからクロルヘキシジンへ変更し、前年同月の汚染率と比較した。なお、汚染菌の定義は、複数セット採取された血液培養のうち1セットからのみ汚染菌（コアグラーゼ陰性ブドウ球菌（以下CNS）、*Propionibacterium acnes*、*Bacillus*

属、*Micrococcus*属、*Corynebacterium*属、緑色連鎖球菌）を検出した場合とした。
【結果】血液培養採血時の皮膚消毒にクロルヘキシジンを用いることで、CNSの検出割合が40%から8%に減少し、汚染率は10.4%から3.9%に改善した。
【結論】クロルヘキシジンは血液培養の汚染率を低下させた。今後は、病院全部門で血液培養採血時にクロルヘキシジンを使用し、長期観察を行う予定である。

■演題番号
2-P1-7
■演題名
中心静脈カテーテル管理アンケートを実施しての現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：林谷　記子　1)
■所属
1：国立病院機構　広島西医療センター
■抄録
【目的】当院は血液内科病棟や神経筋疾患病棟もあり中心静脈カテーテル関連血流感染を起こすと重症化しやすく、血流感染を防止することは不可欠である。中心静脈カテーテル管理について適切に管理できるよう現状を把握し課題を明らかにする。
【方法】アンケートは平成28年5月、平成29年2月全看護師を対象に中心静脈カテーテル管理について実施。マニュアルに基づき作成し、手指衛生、手袋装着の実施状況、挿入中の管理について（自由回答）単純集計した。6、3月にアンケート結果をフィードバック、ICNが5、6、10、12月にリンクナース委員会で勉強会を実施。
【結果】手指衛生、手袋装着のタイミングについては、している（85～92%）時々している（7～12%）していない（1～3%）。挿入中の管理は、シュアプラグ等の側管からアクセスする際の消毒方法、CV輸液セットの交換日数、CVのドレッシング材の交換日数、ガーゼ保護での交換日数等質問したがマニュアルに準じた回答ができない看護師が数名いた。CV管理が多い一般病棟においても、マニュアルに準じた回答ができていないことがあった。
【結論】病棟別に中心静脈カテーテル管理についての理解度に大きな差はなかった。挿入中の管理については感染防止対策技術を理解できていない現状があった。挿入中の管理に対し根拠を明確に提示し、マニュアルに準じた管理ができるよう看護師への継続的な教育、指導が重要である。

■演題番号
2-P1-8
■演題名
電子カルテDWH機能を活用したサーベイランスの試み
■著者
○発表者：1番目
1：市川　ゆかり　1)
2：平岡　康子　1)
3：宮崎　寛康　1)
4：齊藤　桂子　1)
5：牧瀬　英知　1)
6：鈴木　正樹　1)
7：射場　浩一　1)
8：中山　優　1)
9：堀田　裕　1)
■所属
1：旭川赤十字病院　感染管理室
■抄録
【目的】富士通電子カルテEGMAIN-GX　Ver07のDWH機能（以下DWH機能）を活用した末梢静脈カテーテルサーベイランスを実施し、留置期間と抜去理由の現状と今後の課題を明らかにすることである。
【方法】期間は平成29年7月31日～8月20日　対象は全13病棟の末梢静脈カテーテル留置患者である。DWH機能を使用し、経過表の中の観察項目、輸液、検査履歴からデータを抽出し集計する。抽出されたデータで判断ができない場合は記録を確認する。調査項目は留置日数、抜去理由、カテーテル使用比、BSI件数、BSI発生率である。BSIの疾患定義はNHSNの中心静脈カテーテル関連血流感染判定基準のLCBIとした。
【結果】解析対象数は1008本であった。期間中ののべ患者数は8739人、末梢静脈カテーテルのべ留置日数は3414日、使用比は0.39であった。1本のカテーテルの留置日数は最少1日最大19日で、平均3.4日（SD2.3）であった。BSI件数は1件でBSI発生率は0.29、検出菌はBacillus speciesであった。1患者あたりの末梢静脈カテーテル使用期間は平均4.6日（SD2.3）、抜去理由は、不要482件、次いで腫脹89件、理由の記載がない62件、発赤54件であった。
【結論】DWH機能はサーベイランスに活用でき、電子カルテの記載を整備し、サーベイランスの精度を向上させていく事が今後の課題である。

■演題番号
2-P1-9
■演題名
血液培養の結果と比較したプロカルシトニンの有用性評価
■著者
○発表者：1番目
1：長嶺　結菜　1)
2：安里　彩子　1)
3：小杉　卓大　1)
4：大嵩　昌子　1)
5：石川　美根子　1)
■所属
1：社会医療法人　友愛会　豊見城中央病院
■抄録
【目的】プロカルシトニン（以下PCT）は、細菌感染症や敗血症の診断補助に有用な検査項目である。敗血症の診断において血液培養が必須となっているが、救急医療の観点から迅速な判断が求められる今、PCTの重要性を再認識しようと考えた。今回、院内で検査したPCTと血液培養の検査状況を調べたので報告する。
【方法】2016年1月～2016年12月までの1年間にPCTと血液培養が同時に提出された606例について検討を行った。
【結果】PCTと血液培養の両方が陽性となったのは98例、PCTと血液培養の両方が陰性となったのは196例、PCT陰性・血液培養陽性は19例、PCT陽性・血液培養陰性は293例で一番多い件数を示した。敗血症を疑う群である293例を分析した結果、最終診断として、肺炎として診断がついた群が22.9%、その他の細菌感染が15.0%、尿路感染症が10.5%となった。また、22.9%の群が不明熱として診断がついた。
【結論】PCTと血液培養の両方が陽性となった群では敗血症として診断がついた。PCT陰性・血液培養陽性となった群ではコンタミネーションや採血のタイミングでPCTが陰性となった例があった。PCT陽性・血液培養陰性であった群では、肺炎や尿路感染などの局所で細菌感染が起こりPCTが上昇している例が多くいた。PCTは局所感染でも陽性を示したことから、敗血症だけでなく局所感染を疑う患者にも有用であると考えられた。血液培養とPCTを同時測定するよう、臨床側に周知していく必要がある。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
BSI-4
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：森　浩子
（公立大学法人福島県立医科大学附属病院）

■演題番号
2-P2-1
■演題名
当院における血液培養よりMRSAおよびMSSAが分離された症例の比較検討
■著者
○発表者：1番目
1：及川　望　1)
2：渡部　祐司　1)
3：関　雅文　2)
■所属
1：東北医科薬科大学病院　細菌検査室
2：東北医科薬科大学病院　感染症内科・感染制御部
■抄録
【はじめに】黄色ブドウ球菌（*Staphylococcus aureus*；以下*S.aureus*）は敗血症の起炎菌として分離頻度が高い。今回、当院の血液培養より分離された*S.aureus*症例についてMRSA群とMSSA群とに分け、炎症マーカーや予後などについて比較検討したので報告する。
【対象・方法】2013年～2016年の間に、血液培養から*S.aureus*が分離された32症例を対象とした。MRSA群とMSSA群とで年齢、性別、入院科、血液検査結果、30日以内の死亡率について調査・比較検討を行った。
【結果】MRSA群8例、MSSA群24例であり、年齢の中央値はそれぞれ80.5歳、72.5歳であった。性別は両群とも男性75%、女性25%であった。入院科はMRSA群では循環器科が50%、MSSA群では消化器内科が25%を占めた。また、炎症マーカーのCRPとPCTはそれぞれ中央値がMRSA群で10.9mg/dl、11.8mg/dl、MSSA群で17.7mg/dl、2.3mg/dlであった。30日以内の死亡率はMRSA群が50%、MSSA群で25%であった。
【考察】MRSA群とMSSA群との間で大きな差を認めた項目はCRPとPCT、さらに死亡率であった。CRPはMSSA群の方が高かったがPCTと死亡率はMRSA群の方が高かった。さらにPCTについてMRSA群を治癒群と死亡群に分けて比較したところ、中央値がそれぞれ3.5mg/dl、23.8mg/dlとなり死亡群の方が高いことが分かった。このことから、MRSAによる敗血症では重症度を反映するPCT値が高い場合、予後不良となる可能性があると推測された。

■演題番号
2-P2-2
■演題名
マキシマルバリアプリコーション遵守率が中心ライン関連血流感染率に及ぼす影響の検討
■著者
○発表者：1番目
1：近澤　香織　1)
2：雲井　直美　1)
3：飯田　真由美　1)
4：橋本　眞理子　1)
5：杉山　佳代子　1)
6：西　治世　1)
7：呉竹　紘実　1)
8：松田　明里紗　1)
9：中村　卓巨　1)
10：井端　英憲　1)
■所属
1：国立病院機構三重中央医療センター　ICT
■抄録
【目的】2012年からマキシマルバリアプリコーション（以下MBP）遵守率100%を目指して、MBPキットを導入した。一方で、中心静脈カテーテルや末梢静脈挿入式中心静脈カテーテルには、SPDからの払い出し時にチェックリストを貼付、挿入時に評価を行う体制を確立した。今回、MBP遵守率と中心ライン関連血流感染率の関連性について検討したので報告する。
【対象と方法】対象は2014年度～2016年度に院内で中心ラインカテーテルを挿入した全件数（2014年356件、2015年371件、2016年369件）。方法は手技をバンドル化し、MBP遵守率としてチェックリストで評価した。中心ライン関連血流感染率は、NHSN基準に基づいてICU10床を対象に感染率と使用比を評価した。
【結果】MBP遵守率は2014年88.8%、2015年80.9%、2016年91.1%。最も遵守されていなかった項目は、滅菌ガウンとディスポ帽子装着であった。中心ライン関連血流感染率（件/1000device-days）は、2014年2.41、2015年1.23、2016年1.28と推移し、2015年以降は改善傾向にあった。デバイス使用比（延べ医療器具使用日数/延べ患者日数）は、2014年0.31、2015年0.31、2016年0.32で、大きな変化はなかった。
【結語】最近3年間のICUのMBP遵守率は向上傾向にあり、中心ライン関連血流感染率も低下している。今後は一般病棟でのMBP遵守率の感染制御への関与について検討したいと考えている。

■演題番号
2-P2-3
■演題名
末梢静脈輸液カテーテル挿入時のシャワーカバーの必要性～シャワーヘッドの細菌汚染状況の調査～
■著者
○発表者：1番目
1：桐　則行　1)
2：野中　栄治　2)
■所属
1：市立旭川病院
2：アルケア株式会社　医工学研究所

■抄録

【目的】末梢静脈輸液カテーテル挿入時のシャワー入浴は、日常的に行われているケアである。先行文献によれば、シャワー入浴時のフィルムドレッシングによる保護の不十分さにより、シャワー水が原因で発生する末梢静脈カテーテル関連血流感染が報告されている。しかし末梢静脈輸液カテーテルの防水保護の方法は、統一された看護手順がなく、浸水する場合もあり、シャワー入浴時の防水保護が重要と考えられる。そこで、末梢静脈輸液カテーテル挿入時のシャワー入浴による感染リスクを把握するため、自施設にあるシャワー室のシャワーヘッドの細菌汚染状況を調査した。
【方法】2016年11月～12月にかけて、院内9箇所のシャワー室にあるシャワーヘッド表面を滅菌綿棒で拭い取り、培養を行った。細菌数測定と細菌種同定を実施した。
【結果】院内9箇所のシャワー室のうち、6箇所のシャワーヘッドから細菌が検出された。細菌数は10～1000cfuが検出された。また菌種は、シュードモナス属、CNSの検出割合が多い結果となった。
【結論】今回の結果から、院内でのシャワー室のシャワーヘッドの細菌検査を実施したところ、高頻度にて、シュードモナス属細菌の検出が確認された。防水保護の不十分な末梢静脈輸液カテーテルの感染リスクが懸念され、カテーテルハブ部分、刺入部を含めしっかりとした防水処置が重要ということが考えられた。

■演題番号

2-P2-4

■演題名

当院における腸球菌による菌血症の予後と抗菌薬適正使用活動についての検討

■著者

○発表者：1番目
1：渡邉　珠代　1,2)
2：新川　晶子　2,3)
3：松澤　麻里　2,4)
4：近藤　祐子　2,4)
5：藤川　真佐子　2,4)

■所属

1：石川県立中央病院　免疫感染症科
2：石川県立中央病院　ICT
3：石川県立中央病院　医療技術部　検査室
4：石川県立中央病院　看護部

■抄録

【目的】当院では2016年4月より感染症コンサルテーションと血液培養陽性例に対する抗菌薬適正使用への取り組みを開始した。これらの活動が腸球菌による菌血症の予後に与える影響を評価することを目的とした。
【方法】2014年1月から2017年3月までに当院での腸球菌による菌血症患者を対象に、患者背景（年齢、性別、基礎疾患）、検出菌種、有効抗菌薬の投与有無と投与までの日数、投与期間、短期予後（30日生存の有無）、長期予後、介入の有無を診療録より後方視的に調査した。短期予後、長期予後の生死により各々2群に分け、Mann-Whitney *U*検定にて解析した。
【結果】調査期間中に腸球菌が検出された35症例を対象に検討した。短期予後（生存25名、死亡9名、不明1名）については、年齢、性別、菌種、有効抗菌薬投与までの日数、抗菌薬投与期間、介入の有無に差を認めなかったが、生存群で有効抗菌薬投与は優位に高く（P=0.045）、悪性腫瘍を有する割合は低かった（P=0.029）。長期予後（平均観察期間272日、生存19名、死亡14名、不明2名）では、死亡群で悪性腫瘍を有する割合が有意に高く（P=0.001）、他の項目には有意差を認めなかった。
【結論】腸球菌による菌血症の予後への介入による影響は認められなかったが、短期予後改善のためには、有効な抗菌薬を投与することが重要であることが示された。有効な抗菌薬の投与が行われるよう、今後も抗菌薬適正使用に向けての活動に取り組みたい。

■演題番号

2-P2-5

■演題名

当院血液内科病棟における中心ライン関連血流感染サーベイランス報告

■著者

○発表者：1番目
1：中武　和利　1)
2：中村　照美　2)
3：隈江　節子　2)
4：小城　一代　2)
5：山口　哲朗　1)

■所属

1：宮崎県立延岡病院　感染管理科
2：宮崎県立延岡病院　看護部

■抄録

【目的】当院血液内科病棟では、H27年度145本の中心静脈カテーテル（以下CVC）が挿入され、院内で一番多く使用していたが、中心ライン関連血流感染（以下CLABSI）サーベイランスは行っていなかった。H28年6月よりサーベイランスを開始し、CLABSI発生状況を明らかにし今後の課題を検討した。
【方法】対象は血液内科病棟でCVCを挿入している患者とする。期間は1期H28年6～8月、2期9～11月、3期12月～H29年2月、4期3～5月とした。この間の感染率、CVC使用比、マキシマルバリアプリコーション（以下MBP）遵守率、挿入者手指衛生遵守率、1日1患者あたりのアルコール使用回数を調査した。CLABSIの判定はNHSNの診断基準を用いた。3か月毎にフィードバックを行った。
【結果】各期の感染率は1期3.03、2期1.64、3期1.29、4期1.02であった。CVC使用比は、1期0.45、2期0.34、3期0.43、4期0.52であった。MBP遵守率は全期で100%であった。挿入者手指衛生遵守率は、1期86%、2期67%、3期86%、4期100%であった。1日1患者あたりのアルコール使用回数は、1期5.9回、2期7.2回、3期6.1回、4期6.6回であった。
【考察】CLABSIサーベイランス開始により、ベースラインを把握することができた。感染率は減少傾向にあり、挿入者のMBPや手指衛生の遵守率が上がったことは、感染率の低減に繋がったと考える。易感染状態の患者が多いためCVC使用比の低減や、アルコール使用回数を増加させる取り組みが必要である。

■演題番号

2-P2-6

■演題名

末梢静脈カテーテル留置期間を変更して

■著者

○発表者：1番目
1：遠山　三友紀　1)
2：岡崎　朋身　1)
3：佐古　響子　1)
4：金丸　トモ子　1)
5：藤田　美津子　1)
6：森　喜郎　1)
7：高田　進輔　1)
8：中村　洋之　1)
9：谷本　清隆　1)

■所属
1：坂出市立病院　ICT
■抄録
【目的】末梢静脈留置カテーテル（末梢ライン）留置期間変更（96時間→1週間）による末梢静脈カテーテル関連血流感染症（PLABSI: Peripheral line-associated blood stream infection）と静脈炎の発生状況について報告する。
【方法】2009年4月より、末梢ラインを挿入している全入院患（小児を除く）を対象に、後ろ向き調査を行った。第1期：末梢ライン留置期間96時間（2009年4月1日から2013年3月31日）第2期：末梢ライン留置期間1週間（2013年4月1日から2017年6月30日）JHAIS判定基準に準じて判定した。
【結果】第1期と第2期の末梢ライン使用本数は、12700・12549本（使用比：0.3・0.29）、PLABSIは11・5件（発生率0.16・0.29/1,000日）であり、末梢ライン挿入から4日以内に全て発生していた。第1期PLABSIでは、10/11件で糖化アミノ酸輸液が持続投与され、第2期PLABSIでは、3/5件が輸血後ヘパリンロックを使用していた。静脈炎発生率では、留置期間96時間（2012年4月-2013年3月）・1週間（2016年4月-2017年3月）を比較し、328・423件・（発生率21.06・32.27/1000日）と上昇したが、4日以内の静脈炎発生が88.5%を占めていた。また第2期以降、4日以上末梢ラインを使用していた患者は、全体の41%であった。
【結語】末梢ライン留置期間（96時間→1週間）に変更後もPLABSI発生率上昇はなかった。末梢ライン留置期間の変更は、患者の苦痛の軽減やスタッフの業務削減につながった。

■演題番号
2-P2-7
■演題名
当院における血液培養から検出された*Bacillus* speciesについての実態調査
■著者
○発表者：1番目
1：下脇　千恵子　1)
■所属
1：市立豊中病院　臨床検査部
■抄録
【目的】血液培養より検出される*Bacillus* speciesは汚染菌として判断される事が多い。しかし、近年ではアミノ酸製剤の使用患者においてカテーテル関連血流感染症（CRBSI）の原因になる可能性が高く、注目されている。今回、当院における血液培養から検出された*Bacillus* speciesについて実態を調査した。
【方法】2015年4月～2017年3月までの期間に血液培養より*Bacillus* speciesが検出された18症例（27検体）について、カテーテル挿入部位・感染源・治療対象としたか、カルテ記事を参考に後方的調査を行った。
【結果】調査期間中、血液培養から*Bacillus* speciesが検出された18症例のうちカテーテル挿入部位は末梢12例、中心静脈1例、末梢・中心静脈併用3例、ポート1例、カテーテル挿入なし1例であった。3例においてCRBSIを疑いカテーテルを抜去・再挿入されていた。一方、他の15例に関しては血流感染に関する記事なし10例、感染源不明3例、尿路感染症1例、汚染1例であった。
【結論】これまで血液培養より検出される*Bacillus* speciesは汚染菌と考えられてきた。しかし、カテーテル挿入患者においては他に疑わしき感染源がない場合、カテーテル感染も考慮し適切な処置・治療が必要であると考える。また、ルート確保は個々の患者において必要な輸液を投与するための重要なツールであるため感染管理は十分に行うべきである。今後はその重要性を臨床へ啓発していきたい。

■演題番号
2-P2-8
■演題名
A病院における末梢静脈カテーテル関連血流感染の現状分析と対策の検討
■著者
○発表者：1番目
1：長尾　博美　1)
2：太田　裕介　1)
3：廣瀬　麻江　1)
4：塚田　由美子　1)
5：山地　真治　1)
■所属
1：香川労災病院　ICT
■抄録
【目的】A病院では2014年に末梢静脈カテーテル関連血流感染（以下PLABSI）の発生が増加した。そのため固定フィルム材の変更や観察方法の統一を行うことで2015年には一旦減少した。しかし、2016年に再度増加したため、原因の分析と対策の検討を行ったので報告する。
【方法】2015年以降に発生したPLABSI事例について後ろ向きに調査を行い、現状の分析と対策の検討を行った。
【結果】末梢静脈カテーテルには開放式の三方活栓を使用しており、側管注射などアクセスの際には物理的に消毒し、キャップは毎回交換するようにしていた。しかし、PLABSIの原因菌は*Basillus cereus*が半数を占めており、芽胞菌のため三方活栓では死腔が生じ消毒が不十分となるため閉鎖式輸液システムの導入を行った。また、末梢静脈カテーテル挿入部周囲の観察の強化を図るため可視静脈炎スコアを導入したが、導入以降のPLABSI事例について、発赤や腫脹、索状痕等、実際に発生している症状と看護師の観察が一致していない場合が多く見られた。そこで、看護師を対象に可視静脈炎スコアについて研修会を行い、再度観察の統一化を図った。
【結論】PLABSI事例について分析を行った結果、*Basillus cereus*が半数を占めており、閉鎖式輸液システムを導入した。可視静脈炎スコア導入後の評価ができておらず、再度研修を行うことで観察強化につながった。

■演題番号
2-P2-9
■演題名
中心静脈カテーテル感染血流感染症と医療費
■著者
○発表者：1番目
1：目黒　英二　1)
2：山根　のぞみ　2)
3：山本　亜希子　2)
4：堂本　直人　3)
■所属
1：函館五稜郭病院　臨床検査科
2：函館五稜郭病院　感染情報管理室
3：函館五稜郭病院　看護部
■抄録
【目的】カテーテル関連血流感染症（CRBSI）を削減するため、当院のカテ感染の現状把握の目的とCRBSIが起きると患者の身体的や精神的苦痛のみならず医療経済上も問題になる追加医療費を検討した。
【方法】対象は2013年1月から2015年12月までの3年間で留置のCVCのうちカテーテル（以下カテ）先端培養が陽性であった115例。カテ感染が起きたことで使用された、抗菌薬、解熱剤、検査、追加入院費を検討した。
【結果】CRBSI発生の穿刺部位別では内頚44例、鎖骨下4例、上腕4例、大腿63例であった。115例での追加医療費は1963万9千円であった。ただし当院の問題点として感染を疑ってカテを抜去しても血液培養やカテ先培養を提出できていない例もある。臨床的CRBSI判定方法の国立大学医学部附属病院感染対策協議会のカテ感染症診断ツリーを用

いると同期間の臨床的CRBSIは254例であった。カテ先感染陽性例と臨床的感染例は内頚44例/79例、鎖骨下4例/27例、大腿63例/136例、上腕4例/9例であり再検討する必要があった。
【考察および結論】CRBSIはカテを抜けば治るという医療者の安易な考えも見受けられている。CRBSIは重症化すると真菌による失明、骨髄炎、遠隔部膿瘍、感染性心内膜炎や敗血症で致命傷にもなり得るため、重症化すれば追加医療費が必要になる。NST・ICTでは急性期CVC穿刺部位は問わないが長期使用が必要な場合は上腕PICCへの入れ替えを推奨しており医療経済面上の効果も検討した。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
手指衛生-5
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：黒木　利恵
（独立行政法人神奈川県立病院機構　神奈川県立がんセンター　感染制御室）

■演題番号
2-P3-1
■演題名
IVRセンターに従事する放射線技師の手指衛生に関する現状調査
■著者
○発表者：1番目
1：今中　美咲　1)
2：藤井　昭人　1)
3：瀬脇　純子　1)
■所属
1：大阪市立大学医学部附属病院　ICU
■抄録
【目的】IVRセンターでは検査や治療は清潔操作で行われ、感染発生を予防する為には適切な場面で手指衛生を行うことが重要である。IVRセンターに従事する医療者の中で、患者に接触し滅菌材料を扱う放射線技師に対して、手指衛生に関する現状調査を行い、今後の課題を明らかにする。
【方法】対象:IVRセンターに従事する放射線技師30名調査期間:2017年7月～2017年8月調査内容:「手指衛生に関する教育の受講履歴」、「手指消毒のタイミング」等6項目の自記式無記名のアンケート調査を実施し、単純集計をする。
【結果】放射線技師のアンケート回収率は100%であった。また「手指衛生に関する教育の受講歴」は100%であった。「手指衛生のための5つのタイミング」の正答率は「患者に触れる前」が86.7%、「患者に触れた後」が80%であった。「清潔・無菌操作の前」「体液に曝露された可能性のある場合」「患者周辺の物品に触れた後」の正答率は各25%以下であった。正答率が高い2つは「必要である」と答えた人数は90%以上、「している」と答えた人数も70%以上であったが、その他は「必要である」と答えた人数は80%以下で「している」と答えた人数も60%以下であった。
【結論】1.手指衛生の適切なタイミングについての知識が不足している。2.「手指衛生の5つのタイミング」に基づいて、具体的な指導が必要である。3.今後教育介入を行い、結果は当日発表をする。

■演題番号
2-P3-2
■演題名
尿道カテーテル留置ベストプラクティスを使用した手術室看護師の手指衛生遵守率向上への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：徳田　浩一　1)
2：加藤　由紀子　1)
3：加藤　俊二　1)
4：久留宮　愛　1)
5：高橋　知子　1)
6：坂田　美樹　1)
7：村松　有紀　1)
8：山岸　由佳　1)
9：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：愛知医科大学病院
■抄録
【目的】手術室看護師の尿道カテーテル留置時の手指衛生遵守率を向上させることを目的とし、2016年4月から、A病院ICTで作成したベストプラクティス（BP）チェックリストを使用し、手術室看護師の尿道カテーテル挿入場面の直接観察を行ってきた。前回の研究で、BPを学習し、現場に取り入れることが手指衛生遵守率の向上に効果があることが明らかになった。今回、2017年4月に手術室看護師に意識調査を行い、BPの手順を変更し、その遵守率の変化を比較した。
【方法】直接観察の結果を、前回の発表内容と手順変更後の、手指衛生遵守率、タイミング別手指衛生遵守率を比較した。統計解析にはχ2乗検定を用いた。
【結果】BPの意識調査では、手術室では全ての手順の実施が不可能という意見から、手順を見直し、16項目から14項目の手順に削減した。手指衛生遵守率は手順変更前60%から手順変更後は78%と有意に上昇した。（$p<0.05$）またタイミング別の手指衛生遵守率においても、すべてのタイミングで有意に上昇した。（$p<0.05$）
【結論】BPを自分たちの部署に合わせたものに見直すことで、手指衛生遵守率が上昇した。BPを使用し、現場に取り入れることは手指衛生遵守率向上に効果があると考える。

■演題番号
2-P3-3
■演題名
速乾性手指消毒剤の個人携帯後の使用量の変化について
■著者
○発表者：1番目
1：長谷川　啓子　1)
2：石原　佳子　1)
3：葛城　采加　1)
4：金崎　裕司　1)
■所属
1：新小倉病院
■抄録
【研究背景】A病院では速乾性手指消毒剤（以下　手指消毒剤）を固定した位置に配置している。B病棟の1ヵ月の手指消毒剤の払い出し本数を算出すると払い出し本数は9本と非常に少ない本数だった。
【研究目的】手指消毒剤を個人携帯にすることで手指消毒剤の使用量が増加するのかを明らかにする。

【研究方法】研究期間　平成28年8月1日から平成28年11月30日
【研究対象者】B病棟看護師22名（師長を除く）
【方法】1.月々の手指消毒剤使用本数の推移を個人毎に算出する。算出方法は、感染リンクナースが集計し、月に個人が手指消毒剤を500ml使用する毎に、手指消毒剤使用本数を1本ずつ加算し、500mlに満たない場合は切り捨てとする。2.データ分析方法：月々の手指消毒剤払い出し本数は、Wilcoxon signed-rank testをJSTATのソフトを用いて分析を行う。有意水準は5%以下とする。
【結果】手指消毒剤個人携帯後の1人あたりの手指消毒剤使用本数の変化については、手指消毒剤個人携帯移行前の6月のB病棟看護師1人あたりの手指消毒剤使用本数平均±SD値は、0.045±0.213、移行後の8月が0.409±0.509、11月が0.364±0.492であり8月と11月に有意差がみられたが9月、10月には有意差が認められなかった。
【結論】手指消毒剤を個人携帯にすることは、その方法が定着後の一時的な手指消毒剤の使用量増加には有効である。

■演題番号
2-P3-4
■演題名
フィッシュ活動を活用した手指衛生推進の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：高岡　真衣子　1)
2：川上　朋子　1)
3：吉澤　恵美　1)
4：東山　美鈴　1)
5：鈴木　徳洋　2)
■所属
1：市立豊中病院　看護部
2：市立豊中病院　感染対策室
■抄録
【目的】A病院の整形外科病棟における手指衛生の推進に、職場を楽しく生産的な場所にする方法として行われるフィッシュ活動を取り入れたため報告する。
【方法】フィッシュ活動の取り組み前の2015年5月～2016年3月、取り組み後の2016年4月～2017年2月までの両期間において手指消毒回数とMRSA院内発生頻度を比較した。フィッシュ活動の取り組みとし、個人用専用ポシェットを配布して手指消毒剤を携帯させた。また使用済み空ボトルの本数をグラフにて可視化し、手指消毒剤の消費量を競いあわせた。さらに空ボトルを利用したドミノをフィッシュ活動発表会で報告することを計画した。統計学的解析にあたってはMann Whitney U testを用い、有意水準はp＜0.05とした。また、本研究は、所属施設の看護部倫理委員会の承認を得た。
【結果】手指消毒回数は、フィッシュ活動取り組み前は平均1.6回、取り組み後は平均10.4回と有意に上昇した。MRSA院内発生頻度は、取り組み前は5.54（1000患者あたり）取り組み後は2.76（1000患者あたり）と有意差は認められなかったものの減少した。
【結論】フィッシュ活動により手指衛生に取り組んだことは、スタッフ全員が同じ目標を持つきっかけとなった。活動内容の可視化を行ったことで、病棟全体に活気があふれ、楽しむ事ができた結果、手指消毒回数とMASA院内発生頻度が低下した。フィッシュ活動を活用し、手指衛生を推進することは効果的であったと考える。

■演題番号
2-P3-5
■演題名
手指衛生改善活動～指導的役割を果たす看護師へのアプローチ～
■著者
○発表者：1番目
1：高久　美穂　1)
■所属
1：昭和大学江東豊洲病院
■抄録
【目的】2014年の開院以来、耐性菌検出数は増加傾向だが手指消毒回数が少ないため感染伝播の危険がある。原因として手指衛生指導者不足や習慣化までのアプローチ不足が考えられた。そこで指導的役割を果たす看護師を中心に活動を行ったので成果を報告する。
【方法】活動期間：2016年4月から2017年3月　対象：リンクナース、感染係　活動内容：1. 直接指導　2.手指衛生遵守率測定（直接指導時、ICTラウンド時）3.1患者あたりの手指衛生回数と新規MRSA発生率算出4.勉強会実施5.アンケート調査6.昭和大学看護師クリニカルラダー評価（以下ラダー）
【結果】直接指導時の遵守率は67.9%であり、手指消毒回数は2015年度の19.8回から24.9回に増加、ICTラウンド時の遵守率は31%から42%に上昇した。アンケート調査では意識変化や指導状況、部署内支援者数の改善がみられ、ラダー評価は2015年度の6.8から6.9に上昇した。しかし新規MRSA発生率は0.51であり2015年度の0.33よりも増加した。
【結論】指導的役割を果たす看護師が育成されOJTが強化されたことにより、手指衛生に意識が集中できる環境下では適切なタイミングで実施できるようになったと考えられる。しかし直接指導時とICTラウンド時の遵守率乖離やMRSA発生率の結果から、多重業務下での不適切な手指衛生が生じていると考えられ課題である。今後も直接指導のほか手指衛生に対する動機づけや指導の工夫も行い、育成と支援を継続する。

■演題番号
2-P3-6
■演題名
適切なタイミングでの手指衛生の実施を目指した取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：及川　真奈美　1)
2：阿部　祐也　1)
3：櫻井　奈美　1)
4：赤坂　真美子　1)
5：佐々木　周人　1)
6：本田　芳宏　1)
7：國島　広之　2)
■所属
1：仙台厚生病院ICT（感染対策チーム）
2：聖マリアンナ医科大学感染症学講座
■抄録
【方法】平成29年1月5日～7月30日に、WHOの推奨する5つのタイミングに基づき手指衛生タイミング調査用紙を独自に作成し、この用紙を用いて感染委員がランダムに選出した看護師に対し合計296回直接観察を行った。調査終了後、手指衛生の必要なタイミングについての勉強会・テストを全看護師対象に実施、全員が満点となるまで反復し、テスト終了後に再度同じ方法で直接観察を行った。
【結果】介入前の遵守率は、1．患者接触前78%、2．清潔操作の前15%、3．血液・体液曝露のおそれがある時17%、4．患者接触後62%、5．患者周囲環境への接触後42%であり、清潔操作の前と血液・体液曝露の恐れがある時の遵守率が低いことが分かった。勉強会及び状況設定問題を取り入れたテストを行ったところ、介入後は、1．患者接触前89%、2．清潔操作の前33%、3．血液・体液曝露のおそれがある時40%、4．患者接触後71%、5、患者周囲環境への接触後63%となった。
【考察】状況設定をテスト内に取り入れたこと、また満点となるまでの反復テストを行ったことで、それまで必要と感じていなかったタイミングの手指衛生の必要性の理解につながったため、遵守率が上がったと考えられる。今後さらなる上昇および継続を目指した継続的教育が必要である。

■演題番号
2-P3-7
■演題名
手指衛生のタイミングにおける実施率の向上と使用量増加に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：仲　和恵　1)
2：杠　沙樹　1)
3：秋葉　妙美　1)
4：江崎　祐子　1)
5：高倉　美里　1)
6：井上　久子　1)
■所属
1：久留米大学医療センター　看護部リンクナース会
■抄録
【目的】A病院リンクナース会では、手指衛生に対し様々な取り組みを行い、1患者あたりの使用量および直接観察による入退室時の実施率をフィードバックしてきた。しかし、10回/患者/日と実施率70%の目標を達成できていない。今回WHOが推奨する「手指衛生の自己評価フレームワーク」を用いて活動を分析し、その結果をもとにアプローチを行い、速乾性手指衛生剤使用量増加と実施率が向上することを目的とする。
【方法】平成29年6月病棟勤務の看護師・看護助手119名を対象に手指衛生のタイミングについて教育用DVDを用いた学習会を実施した。これまでの各部署の手指衛生の分析結果をもとに再度目標を設定し、介入を行った。1患者あたりの使用量と直接観察による入退室時の実施率を介入前後で比較した。
【結果】学習会は119名全員が参加した。
直接観察法による入室時実施率は、介入前34.3%・介入後45.3%、退室時実施率は、介入前53.5%・介入後65.5%（P＝0.07）であった。速乾性手指衛生剤の1患者あたりの使用量は、介入前6.4回・介入後8.7回（P＝0.11）であった。統計学的有意差は認めなかった。
【結論】手指衛生の必要性やタイミングを理解する学習会をしたことで実施率が向上し、手指衛生使用量増加につながった。目標値には達していないため、定期的に評価とフィードバックを行い、介入を継続していくことが課題である。

■演題番号
2-P3-8
■演題名
手指衛生チームの活動～アドヒアランスの向上を目指して～
■著者
○発表者：1番目
1：佐野　理央　1)
2：亀島　大輔　1)
3：柴田　大地　1)
4：杉浦　充　1)
5：佐藤　浩二　2)
6：神谷　雅代　2)
7：蔵前　仁　3)
8：佐藤　麻衣子　4)
■所属
1：刈谷豊田総合病院　薬剤部
2：刈谷豊田総合病院　看護部
3：刈谷豊田総合病院　臨床検査科
4：刈谷豊田総合病院　事務部
■抄録
【はじめに】当院では2015年度から手指衛生チームを立ち上げて活動を開始し、手指衛生のタイミングの周知、手指消毒剤使用量の増加などの成果を昨年度の本学会にて報告した。今年度は活動内容を充実させ、さらなる成果を得たので報告する。
【目的】手指衛生のアドヒアランスの向上を目的とする。
【方法】1. 2016年6月～11月の期間内に病棟看護師を対象として手指衛生のタイミングに関する勉強会、ポスター掲示を実施した。また、その前後で確認テストを実施した。2.一部の病棟において運用されていた個人別手指消毒剤使用実績表と手指衛生シールの発行を、2016年度より全病棟に展開した。
【結果】手指衛生のタイミングに関するテストは2015年度と比較して正答率が31.5%上昇した。年間の手指消毒剤使用回数は、活動開始前の2014年度と比較して、患者1人当たり1日6.0回から9.3回へ上昇した（P＜0.01）。また、手指消毒剤の使用量は病棟単位や個人でばらつきがみられた。
【考察】2015年度からの活動は、当院における手指衛生のアドヒアランスの向上に大きく貢献したと考えられた。しかし個人別の手指消毒剤使用量にばらつきがみられることから、手指消毒剤使用量増加の余地はまだ十分にあると考えられ、今後も継続的な活動が必要である。2017年度は手指衛生に関する動画の配信、非アルコール性手指衛生剤の導入などの効果に期待する。

■演題番号
2-P3-9
■演題名
手指衛生向上に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：秋山　久美　1)
2：池増　鮎美　1)
3：佐多　照正　1)
4：副島　賢忠　1)
■所属
1：鹿児島厚生連病院ICT
■抄録
【目的】感染対策の基本である手指衛生回数が少なく他施設相互ラウンド等で指摘を受けていた。今回向上に向けた取り組みを行ったため報告する。
【方法】活動報告期間：平成28年1月～平成29年7月。活動内容：1.消毒剤の変更2.携帯ポーチの導入3.手指衛生が必要な5つのタイミングの研修会4.ICTラウンド時の直接指導5.毎月のサーベイランス結果のフィードバック等
【結果】平成28年度までは1日1患者あたりの手指衛生回数平均は1.15回であったが、平成29年度4～7月の平均は4.06回に増加した。増加した要因を病棟看護師にアンケート調査した所、「ポーチ導入により環境が整ったから」とうい回答が61%で最も高く、次いで「個人使用量を算出されるから」「研修などで手指衛生の必要性を感じた」が13%の同率であった。
【結論】携帯ポーチを身につけていることで常に手指衛生を意識した行動になっていると意見があった。また、以前は部屋の前や移動用PCなど環境への消毒剤設置であり、誰がどの位使用したかは不明であった。携帯ポーチ導入により個人使用量が算出されるようになったことで意識に繋がったという意見もみられていることから、一人一人が手指衛生に対し意識した

行動が取れるようサポートすることが手指衛生向上に繋がると考える。今後は更に1日の手指衛生回数を増やす事と必要なタイミングでの実施が出来るようサポートしていく必要がある。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
手指衛生-6
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：林　麻美子
（福岡逓信病院）

■演題番号
2-P4-1
■演題名
擦式手指消毒剤の個人携帯導入による効果
■著者
○発表者：1番目
1：中村　抄保子　1)
2：幸　直美　1)
3：大嶋　久美子　1)
4：金子　匡行　1)
5：大久保　浩一　1)
6：佐藤　博　1)
■所属
1：社会医療法人敬和会　大分岡病院
■抄録
【目的】当院では2012年から手指衛生サーベイランスを開始し手指衛生実施回数向上のため様々な取り組みを行ってきたが実施回数の増加に伸び悩んだ。そこで新たな取り組みとして2017年1月より擦式手指消毒剤（以下手指消毒剤）の個人携帯を1部署のみ導入したのでその効果について報告する。
【方法】期間：導入前2016年1月～6月　導入後2017年1月～6月A病棟53床、2017年1月から看護師36名にポシェット型手指消毒剤を導入し個人携帯とした。導入前後の手指衛生実施回数を比較、また対象者の意識調査を行った。
【結果】導入前後の手指衛生実施回数を比較した結果、2016年の平均2.0回/日、2017年の平均3.4回/日と1.4回/日増加した。意識調査では手指衛生実施回数が増えたと感じた人は88%、携帯することで意識の変化があったと感じた人は79%であった。手指衛生のタイミングについては、患者に接触前61%、清潔・無菌操作前67%、体液曝露後91%、患者に接触後82%、患者周辺の環境に接触後39%であった。
【結論】個人携帯を導入するにあたり「すぐに使える環境」は個人の意識や関心を高め、手指衛生実施回数が増えたと考える。しかし、手指衛生のタイミングでは実施に差がみられており、今後正しい方法とタイミングで手指衛生を実施することや、意識の向上が図れるように教育や指導を継続する事が必要だと考える。

■演題番号
2-P4-2
■演題名
手指衛生に対する意識調査から見えてきたこと
■著者
○発表者：1番目
1：磯部　真理子　1)
■所属
1：福井循環器病院　感染防止対策室
■抄録
【目的】当院では擦式手指消毒剤の使用状況把握の為、使用量測定を実施したが十分な結果は得られなかったため、手指衛生に対する意識調査を行った。県の手指衛生サーベイランス事業に参加した事で自施設の傾向を知り、その後携帯式の導入、2回目の意識調査を行い比較検討したので報告する。
【方法】2017年8月に医師26名看護職229名に手指衛生について無記名選択式一部記述式アンケートを実施した。
【結果】アンケート回収率は医師46.1%看護職92.1%。一行為一手指衛生を行っていると回答したのは80.1%、擦式手指消毒剤を使用していると回答したのは93.4%で携帯式は65%設置型は34.5%。使用タイミングは患者に触れた後77.7%。1日の使用回数は6～10回が35%で多かった。手荒れがひどくなったと回答したのは28%。ハンドケアを行っている51.7%。擦式手指消毒剤の使用量調査の結果を見て思う事は「個人差がある」「意識づけになる」「奮起する」「使用量が少ない」「使用量が増えている」「何とも思わない」「結果を見たことがない」「適正使用量・目標使用量がわからない」であった。
【結論】手指衛生サーベイランス事業に参加し、携帯式手指消毒剤の導入を行ったことで、使用量の増加が図れ、また職員の手指衛生に対する意識の変化が見られた。今後は正しいタイミングでの手指衛生の実践指導や、無関心な職員に対して手指衛生の重要性が理解できるようアプローチの改善に努めていきたい。

■演題番号
2-P4-3
■演題名
長期入院病棟における手指衛生アドヒアランスの現状とその向上のためのプログラム構築
■著者
○発表者：1番目
1：大久保　利成　1)
2：菅原　幸恵　2)
3：岩間　敦子　3)
4：横尾　彰文　4)
5：塚本　容子　5)
■所属
1：イムス札幌内科リハビリテーション病院　薬剤部
2：イムス札幌内科リハビリテーション病院　看護部
3：イムス札幌内科リハビリテーション病院　検査科
4：イムス札幌内科リハビリテーション病院　診療部
5：北海道医療大学　看護福祉学部　臨床看護学講座
■抄録
【目的】手指衛生は感染対策上、医療関連感染を防止する最も重要な手段である。既存の手指衛生に関する研究として長期入院病棟における報告は少ない。しかし、当院では対象病棟においてアウトブレイクを経験し、手指衛生の再検討を行う必要があり、今回の取り組みに至った。

【方法】対象者は長期入院病棟で勤務する全スタッフ（看護師、作業・理学療法士、介護福祉士、言語聴覚士）とした。現状把握のため、WHOの「5つの瞬間」を基に、手指衛生実施状況を直接観察した。その後、現状と認識の差を明らかにするため、実施の自己報告を含む手指衛生に関する質問用紙を配布し、プログラムを構築し評価した。
【結果】プログラム構築前の直接観察では、アドヒアランス率は17.0%であり、「体液・血液曝露後」が33%と最も高く、「患者接触後」が2.5%と一番低かった。自己申告の手指衛生アドヒアランス率は60%～97%と高い値を示したが、実際は平均17.0%であり、手指衛生必要場面における理解の不足が明らかになった。
【結論】長期入院病棟において、アドヒアランス率が一般病棟と比較して低い現状であった。理由としては、一度に何名かの患者の看護、介護を受け持つことが多いため、手指衛生のタイミングが難しいことが考えられ、一般病棟とは異なるプログラム構築が必要である。

■演題番号
2-P4-4
■演題名
陰部洗浄時の看護師の手指衛生のタイミングと手指衛生設備環境
■著者
○発表者：1番目
1：秦　朝子　1)
2：渋江　暁春　1)
■所属
1：聖マリア学院大学看護学部
■抄録
【目的】陰部洗浄時の看護師の手指衛生のタイミングと手指衛生設備環境の関連を明らかにする。
【方法】一般病床100床以上を有する病院353施設の病棟看護師を対象に、陰部洗浄時の手指衛生のタイミングおよび手指衛生設備環境（手洗い用シンクや常備物品、手指消毒剤の設置や携帯状況）に関する自記式質問紙調査を実施した。調査は大学倫理委員会の承認を得て実施した。分析にはχ^2検定を用いた（有意水準5%）。
【結果】回収は212部であった。物品準備前や物品片づけのあと、病室を出たあとには手洗い、その他のタイミングでは擦式消毒用アルコール製剤による手指消毒が行われていた。病室のシンクにペーパータオルや石鹸が常備され手洗いが病室で可能なことは、手指衛生のタイミングのいずれにも関連していなかったが、擦式消毒用アルコール製剤の全患者ベッド周囲常備あるいは病棟看護師全員携帯により擦式消毒が常に可能なことは、複数の手指衛生のタイミングに関連していた（対象者の寝衣を脱がす前χ^2=6.137、装着していたおむつを除去したあとχ^2=4.630、寝衣・寝具を調えたあとχ^2=6.552、病室の扉を開ける前χ^2=4.273、すべて$p<0.05$）。
【結論】陰部洗浄時の手指消毒は患者接触前やベッド周囲でのケアの途中で行われていたが、ケア中に擦式消毒が困難な状況においては、手袋の除去や交換により対応されている可能性が示唆された。（本研究はJSPS科研費25862134の助成を受けた）

■演題番号
2-P4-5
■演題名
療法士の手荒れ問題に対しての個別介入の試み
■著者
○発表者：1番目
1：坂本　健一　1)
■所属
1：白浜はまゆう病院
■抄録
【目的】当院の療法士の74%（37名）が手荒れを自覚しており、手指衛生や手袋等の刺激により手荒れの悪化を招いていた。今回我々は、皮膚保護剤を用いた手荒れ問題対策への個別介入の試みを行ったので報告する。
【方法】学会発表の同意を得られた手荒れのある3名の療法士を対象とし、手荒れの状態をLarson's skin self-assessment toolを用いて介入前後で評価した。皮膚保護剤を2週間使用したが、保湿効果が不十分であることがわかったため、高保湿剤を併用し、さらに2週間後に評価を行った。
【結果】Case1は介入前が徴候（発赤・発疹）・損傷（亀裂）・保湿1。感覚（痒み・痛み）2と元来手荒れが酷い状態であった。高保湿剤は刺激痛が出現し使用困難であったため、皮膚保護剤のみ使用。介入後は徴候・損傷2、保湿1、感覚3と、保湿以外は軽度改善した。
Case2は介入前が徴候・損傷・感覚2。保湿1。介入後は徴候・保湿・感覚6、損傷5と改善した。
Case3は介入前が徴候・感覚4、損傷6、保湿2。介入後が徴候・保湿6、損傷・感覚7と改善した。
【結論】皮膚保護剤は手荒れの改善に有効で、副作用はなく、使用の不快感の訴えもなかった。しかし、皮膚保護剤だけでは保湿効果が不十分であり、高保湿剤を併用した方がよかった。手荒れが酷く、高保湿剤の使用が困難な場合は、個別に専門医の指導を仰ぐなど、個々の手荒れの状態に応じた対策が必要である。

■演題番号
2-P4-6
■演題名
看護部感染対策委員会メンバーの教育―2年間の手指衛生直接観察を振り返って―
■著者
○発表者：1番目
1：大嵩　昌子　1)
2：石川　美根子　1)
■所属
1：社会医療法人友愛会　豊見城中央病院　感染制御管理室
■抄録
【はじめに】感染防止対策をすすめる上で、委員会メンバー（以下、委員）の役割は重要である。H27年度から手指衛生直接観察（以下、直接観察）を取り入れ他部署の直接観察を行った。委員に対して手指衛生5つのタイミング（以下、5つのタイミング）を指導することでまずは、委員が5つのタイミングを理解した。H28年度からは自部署での直接観察へ変更し、自部署での啓発活動やスタッフへの直接指導を行なった。2年間の直接観察を振り返り、当院の課題と今後の取り組み内容について報告する。
【方法】H27年度から直接観察用紙を用いて毎月20場面、他部署（1部署）の直接観察を行った。H28年度からは自部署の観察へ変更し直接観察を継続した。
【結果】当院において5つのタイミング別にみると、患者に触れる前の遵守率が低かった。H27年度（院内平均43%）H28年度（院内平均53%）。自部署を観察することはバイアスがかかると考えられる。しかし、委員自らが自部署での啓発活動やスタッフへの直接指導を行うことで、院内全体の患者に触れる前の遵守率向上にもつながった。
【結語】効果的な感染防止対策を行う上で委員の果す役割は重要である。直接観察を継続して行い、委員が自部署での啓発活動やスタッフへの直接指導を行うことで院内全体の患者に触れる前の遵守率を向上させることができた。今後も患者に触れる前の遵守率向上を目指して、委員が自部署でそれぞれ取り組みを行なっていく。

■演題番号
2-P4-7
■演題名
手指衛生向上に向けての取り組み～自主的・継続的な手指衛生チェックとフィードバック～
■著者
○発表者：1番目
1：寅貝　麻美　1)
2：白石　綾　1)
3：川上　ひかる　1)
4：中尾　沙織　1)

5：工藤　希志子　1)
6：門　千歳　1)
7：林　三千雄　1)
8：藤原　広子　1)
9：坂本　悦子　1)
10：幸福　知己　1)
11：中井　依砂子　1)
12：樋渡　昌晃　1)
13：角谷　龍哉　1)
■所属
1：住友病院　看護部
■抄録
【背景】当院では2011年より手指衛生遵守率（以下、遵守率）向上に取組んでいる。
ICTによる直接観察の結果、A病棟の遵守率は年々向上し、2017年1月には83.3%となった。しかし、同年5月には62.8%に低下した。わずか4ヵ月で20.5%減少した原因を、ICTと検討したところ、スタッフが自病棟の手指衛生状況を把握できていないこと、手指衛生を行っていない場面に気付かず、注意しあう習慣がないことに問題の一因があると考えた。
【目的】A病棟スタッフ全員が観察者となり、自主的に問題点を発見、報告、解決していくことで、遵守率を効果的に向上できるかを検証する。
【方法】師長、副師長、主任、リンクナースが週に10機会以上、他のスタッフも週に5機会以上手指衛生を観察し、毎週フィードバックする。手指衛生未実施場面では、誰がいつ行わなかったかを記録し報告する。更に、遵守率の上位・下位5名の氏名を公表し、遵守率が低いスタッフに対しては個別指導を行う。これを継続的に行い、3ヵ月・6ヵ月後のICTによる遵守率測定結果からその効果を判断する。
【結果】3ヵ月後の遵守率測定結果は全体（看護師以外の病院スタッフを含む）で77.6%と前回より約15%上昇。看護師のみでは87.4%と飛躍的に上昇した。
【課題】今後この結果を維持していく為の対策を検討していく必要がある。

■演題番号
2-P4-8
■演題名
当院における手指衛生遵守率　直接観察法による場面別・職種間での比較検討
■著者
○発表者：1番目
1：塚田　晴彦　1)
2：川口　理恵　1)
■所属
1：青森市民病院　感染管理室
■抄録
【目的】当院の場面別、職種別の手指衛生遵守率を検討することである。
【方法】対象は当院の全医療従事者とした。1ヶ月間にWHOの提唱する5つの場面で適切に手指衛生が適切に行われていたか、ICTスタッフが直接観察法で職種別に評価を行った。統計学的検討は手指衛生が適切か否かを2値変数として従属変数とし、各場面・職種の属性を2値変数（ある1場面が医師・患者前であれば医師：1かつ患者前：1としてそれ以外の変数は全て0として扱った）とし、これら全ての変数を独立変数として投入したロジスティック回帰分析を用いた。
【結果】1750場面でのチェックが行われ、院内全体の遵守率は42.4%であった。場面別に「患者前」34.2%、「清潔前」41.2%、「患者体液後」61.3%、「患者後」50.0%、「環境後」27.8%であった。また、職種別では、看護師50%、医師27.5%、理学・作業療法士43.1%、診療放射線技師20%、看護補助者24.7%であった。ロジスティック回帰分析で有意な関連を示した項目は環境後、患者前、清潔前でオッズ比はそれぞれ0.276倍、0.434倍、0.580倍と遵守率と負の相関を示した。また看護師、理学・作業療法士のオッズ比はそれぞれ3.039倍、6.043倍と遵守率と正の相関を示した。
【結論】場面別では患者前、清潔前、環境後の遵守率が低かった。また、職種間では看護師、理学・作業療法士の遵守率が高かった。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
手指衛生-7
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：井畑　理沙
（医療法人徳洲会　札幌徳洲会病院）

■演題番号
2-P5-1
■演題名
病棟における手指衛生の阻害要因～手指衛生遵守率向上に向けて～
■著者
○発表者：1番目
1：東木場　裕　1)
■所属
1：東近江総合医療センター　看護部
■抄録
【目的】手指衛生遵守率向上に向けた対策に勉強会・手指衛生のタイミング唱和・手指衛生行動モニタリングを行っているが、擦式消毒用アルコール製剤（以下アルコール製剤）使用量の現状維持、増加ができていない現状がある。そこで手指衛生遵守率向上の阻害要因を明らかにすることでアルコール製剤の使用量増加につなげる。
【方法】1．期間：平成28年4月～平成29年2月　2．対象：病棟看護師22名　3．方法：1）各看護師のアルコール製剤使用量の月毎測定2）質問紙による調査：使用できないタイミング、使用しない原因、使用量の増量への対策等について結果を単純集計にて分析を行なった。4．倫理的配慮　説明書による説明と同意を得、個人が特定できないように配慮した。
【結果】平均アルコール製剤使用量は534gであり最も使用している看護師としていない看護師では最大747gの差があった。アルコール製剤が使用できないタイミングは物品に触れた後、患者に触れる前、患者に触れた後であった。使用しない原因は忘れる21%、忙しい19%、手が荒れる18%と回答した。使用量増量への対策は声掛け39%、定期的な観察29%、少ないスタッフにペナルティ19%であり、直前の行動場面での意識づけを必要としていた。
【結論】手指衛生遵守の主な阻害要因は、業務環境と個人の問題意識が要因であった。手指衛生率向上には、現在の対策に加えスタッフ同士の声掛けによる意識づけが必要である。

■演題番号
2-P5-2
■演題名
手指衛生の実施状況と院内感染指標について
■著者
○発表者：1番目
1：水島　孝明　1)
■所属
1：金田病院
■抄録
院内感染予防に手指消毒の実施が必要であることに議論の余地はないが、実際手指消毒の実施状況と院内感染指標の関連性については議論の余地があると考えられる。
【目的】当院の手指消毒実施状況と院内感染指標の経年変化について検討する。
【方法】手指用毒薬使用回数の計測は平成26年から開始した。各病棟にサンプル病室を設定し、その病室入口に設置している手指消毒薬の使用回数を毎月計測し分子。サンプル病室の1か月の積算在室患者数を分母として、1患者当たりの手指消毒薬使用回数とした。また院内感染が疑われる耐性菌の検出件数を分子。病院全体の積算在院患者数を分母として感染率と比較検討した。
【結果】手指消毒薬使用回数計測前の平成25年は病院全体で70件の院内感染疑い症例があり、12種類の耐性菌（MRSA、ESBL産生大腸菌など）が検出されその頻度は1日1患者当たり0.1507%。平成26年は手指消毒薬使用回数が1日1患者あたり1.428回で、院内感染疑いは54件、13種類の耐性菌で頻度は0.1048%。平成27年の手指消毒使用回数は2.213回。院内感染疑いは45件で5種類の耐性菌。頻度は0.0944%。平成28年は使用回数2.783回で院内感染疑いが49件、13種類。頻度は0.1116%。平成29年は8月までで使用回数3.238回で院内感染疑い29件で6種類。頻度は0.0977%であった。
【結論】手指消毒薬の使用回数は徐々に増加傾向であり、院内感染疑い耐性菌の検出頻度は徐々に減少傾向にある。

■演題番号
2-P5-3
■演題名
イエローカードを用いた介入が手指衛生遵守率に及ぼす効果の検証
■著者
○発表者：1番目
1：河西　貴子　1)
2：高野　八百子　1)
3：宇野　俊介　1)
4：上蓑　義典　1,2)
5：藤原　宏　1)
6：新庄　正宜　1,3)
7：長谷川　直樹　1)
■所属
1：慶應義塾大学病院　感染制御部
2：慶應義塾大学病院　臨床検査科
3：慶應義塾大学病院　小児科
■抄録
【目的】当院の手指衛生遵守率（以下遵守率）は全病棟平均56%にとどまっている。その改善のため、遵守率の低下傾向を認めた病棟に対し、2017年より「イエローカード」による注意喚起を開始した。本介入の効果を検証する。
【方法】2016年12月より2017年2月の遵守率（介入前遵守率）が、2015年12月より2016年3月の遵守率に比べ10%以上低下した病棟に対し、2017年3月に「イエローカード」ポスターを配布し、病棟スタッフによる自主的な改善策の立案・実践を促す介入を実施した。介入2ヶ月後と介入5ヶ月後に、全職種を対象にしてWHOが提唱する『手指衛生が必要な5つのタイミング』の実施状況を直接観察法で調査した。

【結果】6病棟に介入を実施した。対象病棟の介入前遵守率は平均44%であった。介入2ヶ月後に平均遵守率は72%まで上昇したが、介入5ヶ月後の平均遵守率は57%と再び低下した。いずれも統計学的有意差は認められなかった。
【結論】「イエローカードを配布する」新たな介入により、病棟内で手指衛生に関する意識が高まり、介入後早期に遵守率は向上したものの、その効果は一時的であった。適切なタイミングで手指衛生を実施することが病院組織全体で習慣化するよう、全職員の意識改革を促す取り組みを立案、実践し、継続することが重要と考えられた。

■演題番号
2-P5-4
■演題名
蛍光ローションを使用した手指衛生遵守率向上のための取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：中川　泰雅　1)
2：前田　慎一　1)
3：斉藤　律子　1)
■所属
1：富山大学附属病院　看護部
■抄録
【目的】当病棟は救急患者や重症患者が入院するハイケアユニットである。緊急入院故に既感染の有無がわからず看護師が原因菌を媒介する恐れがあること、またハイリスクな医療デバイスを挿入された重症患者、易感染患者も多いことからも常日頃から手指衛生を行い、アウトブレイクを予防していかなければならない。そこで、今回、蛍光ローションを使用し、汚染拡大の様子を可視化することで、スタッフにWHOの提唱する「手指衛生5つのタイミング」での手指衛生の重要性を認識してもらい、遵守率を向上させることを目的とした。
【方法】看護師14名に対して「手指衛生5つのタイミング」に基づき、チェックリストを作成、直接観察法で介入前の遵守率を調査した。介入前の結果をフィードバックし、蛍光ローションを用いた手指衛生の勉強会を開催、また、手指衛生強化週間を設けて、スタッフの意識を高めるなどの介入を行った。介入後の遵守率を調査した。
【結果】介入前は各場面での手指衛生遵守率は10-30%と低かったが、介入後は60-70%と全体的に遵守率の向上がみられた。
【結論】「手指衛生5つのタイミング」の各場面に重点をおいたことにより、手指衛生に対する看護師の意識向上、蛍光ローション使用によるアルコール消毒の不足しやすい部位の認識を周知したことが遵守率の向上に繋がったのではないかと考える。今後もアウトブレイクを予防していくため継続した介入を行っていきたい。

■演題番号
2-P5-5
■演題名
ICTによる速乾式手指消毒剤の使用促進への取り組み～個人携帯とその効果～
■著者
○発表者：1番目
1：上田　文音　1,4)
2：木村　有子　1,4)
3：望月　佐紀　2,4)
4：林　晃史　3,4)
5：室井　延之　1)
■所属
1：赤穂市民病院　薬剤部
2：赤穂市民病院　看護部
3：赤穂市民病院　泌尿器科
4：赤穂市民病院　ICT
■抄録
【目的】手指衛生は、最も重要な院内感染防止対策のひとつである。2014年1月より手指消毒剤の使用促進として、目標使用量を6mL/日/人と定め、手指消毒の教育を行ったが、目標達成には至らなかった。今回、新たな取り組みとして速乾式手指消毒剤の個人携帯を実施したため、その効果を報告する。
【方法】2016年12月より1病棟のみ速乾式手指消毒剤の個人携帯を試行し、2017年6月より全7病棟に拡大した。携帯用に250mLの製剤と専用のポーチを看護師、看護助手全員に配布した。2015年4月～2017年8月までの期間において、携帯前後の使用量を調査し、職員1人あたりの1日平均使用量を算出、評価した。
【結果】携帯前の2015年度の速乾式手指消毒剤の職員1人あたりの1日の平均使用量は4.05mLであった。個人携帯を試行した1病棟の2016年12月～2017年5月の平均使用量は9.6mLに増加し、全病棟で施行した2017年6月～8月の平均使用量は7.67mLと2015年度の約1.5倍増加した。しかし、使用量は病棟間で差があり、1病棟では目標使用量を達成できなかった。
【結論】速乾式手指消毒剤を個人携帯することで必要な時点で使用可能となり、使用促進が図れた。病棟間での使用量の相違は、手指消毒に対する意識の違いや患者の疾患、重症度の違いが背景にあると考えられる。今後、全病棟で目標使用量を達成するために、手指消毒の重要性についての教育及び個人携帯を継続し、更なる意識付けを行う必要がある。

■演題番号
2-P5-6
■演題名
リンクナースによる手指衛生遵守率向上に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：久下　直哉　1)
2：久々湊　由佳子　1)
3：高橋　美穂　1)
4：平松　玉江　1)
■所属
1：国立研究開発法人　国立がん研究センター　中央病院　看護部
■抄録
【目的】がん専門病院の集中治療室（以下ICUとする）では、治療の影響により免疫機能が低下している患者が多い。そのため、ICU看護師の手指衛生は特に高い遵守が求められる。今回、リンクナースが中心となり手指衛生遵守に向けた取り組みを行い、その効果が得られたので報告する。
【方法】平成28年4月～29年3月ICU看護師31名を対象とし、WHOの「My 5 Moments for Hand Hygiene」を参考に、ICU看護師の行動や動線から、具体的な場面を5つ抽出した。抽出した場面について直接観察法による手指衛生遵守率を調査した。結果は看護師にフィードバックし、抽出した場面について勉強会を行った。勉強会の効果を評価するため、再度遵守率調査を行った。1日1患者あたりの手指衛生回数も算出した。
【結果】全体の遵守率は勉強会前後で43.8%から64.2%、具体的場面では「清潔/無菌操作の前」は26.6%から72.2%、「患者に触れた後」は42.1%から75%と上昇した。手指衛生回数は、勉強会前後で78.3回から81.2回と上昇した。
【結論】手指衛生遵守率および手指衛生回数は共に上昇が見られた。リンクナースが中心となり具体的場面の直接観察と具体的場面とリンクした勉強会を行ったことでその効果が得られたと考える。リンクナースは現場での役割モデルとなり、指導の目を向けることができる。リンクナースが継続的に手指衛生遵守に向けた関わりを行うことは看護師の行動変容に結びつく効果があると考える。

■演題番号
2-P5-7

■演題名
手指衛生強化週間としての新たな取り組みの成果
■著者
○発表者：1番目
1：戸谷　美穂　1)
2：中田　早苗　2)
3：池田　敏和　2)
4：森山　由美子　2)
■所属
1：国立病院機構　松江医療センター　感染リンクナース会
2：国立病院機構　松江医療センター　ICT
■抄録
【目的】例年、看護部だけで手指衛生強化月間に取り組んできたが、今回院内全体で新たな取り組みを行った。部署ごとに手指衛生隊長を任命し、役割りを明文化し手指衛生活動に取り組んだ結果を報告する。
【方法】期間：2016年12月12日～12月26日　1カ月後アンケート調査にて評価。手指衛生隊長は毎日交代制とし、手指衛生5つのタイミングの唱和を指揮し、スタッフの手指衛生の実施状況を確認・指導する事を役割とした。隊長以外のスタッフは、手指衛生5つのタイミングの唱和と手指衛生を意識して取り組むこととした。取り組み評価として全職員にアンケート調査を実施した。
【結果】408名から回答。『強化週間を通して手指衛生を今まで以上に意識するようになった』96.7%『強化週間後も継続して手指衛生を必要なタイミングで実施出来ている』97.9%『今後もこのような取り組みがあると良い』96.7%『他のスタッフの手指衛生の実施状況を意識してみた』90.6%であった。
【結論】隊長という役割意識が、自他ともに手指衛生に対する関心を深め、結果、強化週間以降も意識の向上に繋がった。

■演題番号
2-P5-8
■演題名
血液浄化センターでの手指衛生遵守率向上の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：坪根　淑恵　1)
2：加藤　彰　1)
3：岡本　朋子　1)
■所属
1：JCHO下関医療センター　感染対策室
■抄録
【目的】シャント感染を経験し感染対策の取り組み強化の必要性を感じた。手指衛生直接観察を行い、リンクナースと感染対策の視点から穿刺・回収手順を見直したので報告する。
【方法】穿刺・回収場面の手指衛生のタイミングを見直すために動画を使用した。擦式アルコール手指消毒薬使用量調査に加え、手指衛生直接観察法で評価した。ベストプラクティスを作成し、感染対策の視点で手順を見直した。
【結果】動画を使用することで、全員で手指衛生のタイミングと手順を確認できた。擦式アルコール手指消毒薬使用量は取り組み後に一過性に上昇したが、継続しなかった。手指衛生直接観察の結果、回収時に遵守率が低い場面や無効なタイミングがあった。ベストプラクティスを活用することで、コンソール操作後とシャント音確認後の手指衛生実施割合が低いことがわかり、具体的な場面を示し指導ができた。
【結論】動画を使用したディスカッションは、現状の認識、問題点や改善点の共有、行動変容につながった。回収作業は一人で行っているため、穿刺時より遵守率が低いと考える。手指衛生の質を担保するために、感染対策上重要な手指衛生のタイミングを用いたベストプラクティスは感染対策の最善策となり、継続的な介入に活用できる。ベストプラクティス活用後の手指衛生遵守率も合わせて報告する。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-5
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：畠山　修司
（自治医科大学附属病院）

■演題番号
2-P6-1
■演題名
Tazobactam/Piperacillin適正使用に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：森　英恵　1,3)
2：井上　啓爾　2,3)
■所属
1：長崎みなとメディカルセンター　看護部
2：長崎みなとメディカルセンター　呼吸器外科
3：長崎みなとメディカルセンター　感染防止対策チーム
■抄録
【背景】当院では、院内感染防止対策委員会（以下ICC）にて抗菌薬使用量の報告を行っているが、2016年1～12月のTazobactam / Piperacillin（以下TAZ / PIPC）使用量は消化器病棟で多く、全体の約3割を占めており、適正使用が行われているのか疑問であった。TAZ/PIPCについて、当院では届出制とはしていない。
【目的】消化器病棟でのTAZ/PIPC使用が適正であるかどうかを検討し、適正使用に向けての課題を抽出し、適正使用に向けた取り組みを行い、その効果を検討する。
【方法】当院消化器病棟の入院患者を対象とし、介入前を2016年9月～12月、介入後を2017年1月～4月を介入後とした。調査内容はTAZ / PIPC使用患者数、科別、疾患別、使用数、投与日数、投与前の細菌検査の有無とした。また、TAZ / PIPC投与が細菌学的に適正か検討した。
【結果】介入前症例は59例（内科21例、外科38例）、介入後症例は42例（内科17例、外科25例）と使用例数は減少したが、内科と外科の比の差は認めなかった。対象疾患では、誤嚥性肺炎（6→1）と結腸憩室炎（5→0）に対する使用が減少した。投与前の培養提出率は71.2%（42例/59例）から90.5%（38例/42例）と上昇した。
【結語】介入により、TAZ / PIPC投与量が減少し、投与前培養が増加した。

■演題番号
2-P6-2
■演題名
リネゾリド使用量低下によるリネゾリド耐性グラム陽性球菌の新規検出減少と経済的効果
■著者
○発表者：1番目
1：岡冨　大輔　1,5)
2：山西　紀子　1,5)
3：高岡　俊介　2)
4：山水　有紀子　5)
5：片山　雄太　3,5)
6：松田　裕之　4,5)
■所属
1：広島赤十字・原爆病院　薬剤部
2：広島赤十字・原爆病院　検査部
3：広島赤十字・原爆病院　血液内科部
4：広島赤十字・原爆病院　外科部
5：広島赤十字・原爆病院　院内感染対策委員会
■抄録
【目的】リネゾリド（LZD）は、薬価が高く使用は慎重な判断が必要な薬剤である。当院ではLZD耐性グラム陽性球菌（LRGPC）が継続的に検出される為、2016年7月より医師へ医局会等でLZD使用量低下を呼びかける形で取り組みを行っている。今回、取り組みによるLRGPC検出状況の変化と経済的効果を調査したので報告する。
【方法】2012年7月-2017年6月の期間でLZDのAUDとLRGPC新規検出数を調査し、LZD使用量低下への取り組み前後で比較を行った。また取り組み前後のそれぞれ1年間の抗MRSA薬全ての使用量を調査し、抗MRSA薬の薬剤費を比較した。LRGPC判定基準はCLSI M100-S22に準拠し、*Enterococcus*属と*Staphylococcus*属でLZDのMICが8μg/mL以上とする。
【結果】LZD月毎のAUDは取り組み前と後で、それぞれ中央値（範囲）が18.2（8.9-32.4）と9.4（7.6-13.3）と取り組み後は有意に低下した。月毎のLRGPC新規検出数もそれぞれ3（0-7）と1（0-3）で取り組み後は有意に低下した。抗MRSA薬の薬剤費は、取り組み前1年間と後1年間でそれぞれ約9621万円と約6390万円で、約3231万円減少した。
【考察】我々が行ったLZD使用量低下への取り組みは、LRGPC新規検出数の低下と薬剤費抑制において有用であると考えた。

■演題番号
2-P6-3
■演題名
アンチバイオグラムを利用した抗菌薬適正使用への取り組みと評価
■著者
○発表者：1番目
1：佐々木　富子　1)
2：山住　俊晃　1)
■所属
1：医療法人育和会　育和会記念病院　医療安全管理室
■抄録
【目的・方法】細菌の感受性は抗菌薬の暴露によって影響される。抗菌薬適正使用の取り組みとして2012年～2015年に当院入院患者の臨床検体から分離された菌のアンチバイオグラムを年度毎に作成し、抗菌薬選択時に活用できるよう電子カルテからのアクセス、ポケット版配布などを行ってきた。細菌感受性率の推移と抗菌薬使用密度（AUD）を評価検討したので報告する。

【結果】当院での検出数が最も多い大腸菌でセフェム系・キノロン系に対する感受性に年々低下が見られ、2015年はCTRXで39%、LVFXで33%だった。CTRXのAUDは増加傾向で3.4→4.7、LVFXは4年間変わらず0.1だった。緑膿菌はカルバペネム系で感受性が回復傾向を示し、MEPM 93→100%、IPM/CS 89→99%だが、TAZ/PIPCは97→95%と低下が見られた。AUDはMEPM 0.8→0.5、IPM/CSは使用が少なく平均0.06、TAZ/PIPCは0.4→0.9と増加していた。
【結論】当院ではCTRX、LVFXで大腸菌の感受性が大きく低下しており、ESBL産生菌の増加が考えられた。TAZ/PIPCは今後、使用量の増加に伴う耐性化への注意が必要と考えられる。アンチバイオグラムを参考にパスの抗菌薬を変更するケースもあり、今後も抗菌薬適正使用に向けて感受性の情報発信やICTラウンド等に継続して取り組む必要がある。

■演題番号
2-P6-4
■演題名
ナショナルデータベースサンプリングデータセットを用いた外来抗菌薬使用状況の疫学調査
■著者
○発表者：1番目
1：山岸　一貴　1)
2：山崎　伸吾　2)
3：渡辺　正治　3)
4：高柳　晋　1)
5：櫻井　隆之　1)
6：谷口　俊文　1)
7：猪狩　英俊　1)
■所属
1：千葉大学医学部附属病院　感染制御部
2：千葉大学医学部附属病院　薬剤部
3：千葉大学医学部附属病院　検査部
■抄録
【目的】外来における抗菌薬の使用状況とその特徴について調査する。
【方法】日本全国の電子レセプト及び特定健診のデータは、匿名かつ突合可能な形式でNational database（NDB）として集積されている。このうち、行政及び研究の目的のため、サンプルデータセットとして入院は約10%、入院外は約1%が抽出され、個人や医療機関、稀少疾患等を削除した上で、各年度の1ヶ月分が提供されている。2011年から2014年のサンプルデータセットを用い、SAS Institute Inc.株式会社のSAS9.4を使用し、外来（院外調剤薬局）での抗菌薬の使用状況について使用錠数・包数ベースで調査を行った。
【結果】厚生労働省より、NDBオープンデータとして薬効分類別に処方数上位100種が公表されているが、母数が不明であり、全体に占める割合は不明である。本研究では使用が極端に少ない薬剤を除き網羅的に調査することができた。調剤データでは、抗菌薬はレセプト枚数ベースでクラリスロマイシン、セフカペンピボキシル、セフジトレンピボキシル、レボフロキサシン、アジスロマイシンの5薬剤で全体の6割以上を占めていた。特にクラリスロマイシンは全体の2割を超えていた。
【結論】外来での抗菌薬の処方は特定の抗菌薬に偏っていることが示唆される。レセプトはその性質上、いわゆる保険病名に基づく処方を排除できないが、その中でもクラリスロマイシンの使用は突出しており、適正な抗菌薬の使用が行われているとは言えない可能性がある。

■演題番号
2-P6-5
■演題名
再発し皮膚ノカルジア症を併発した肺ノカルジア症の一例（第二報）～病棟担当薬剤師が治療へ参画する意義～
■著者
○発表者：1番目
1：西村　孝一郎　1)
2：関口　徳志　1)
3：森岡　亜耶　1)
■所属
1：山形市立病院済生館　薬局
■抄録
【緒言】山形市立病院済生館では病棟担当薬剤師と感染制御担当薬剤師が連携し抗菌薬療法に参画している。前回、薬剤師と臨床検査技師が連携し良好な結果が得られた肺ノカルジア症の一例を報告した。その後、再発、皮膚ノカルジア症併発で複数の病棟担当薬剤師が治療に関与したので報告する。
【症例】64歳女性。既往歴：Evans症候群（H16：自己免疫性溶血性貧血、H20：特発性血小板減少性紫斑病）。H19：脾臓摘出。H24：Stevens-johnson syndrome。H25：落葉状天疱瘡。経過：Evans症候群で内科受診中（使用薬：プレドニゾロン、シクロスポリンなど）。H26年7月呼吸器内科で肺ノカルジア症にAMKとMEPMで治療後、EM内服に変更し退院。H28年1月EM投与終了。5月プレドニゾロン増量。6月肺ノカルジア症が再燃しEM内服再開。7月悪化しAMKとMEPMで治療。皮膚ノカルジア症を併発し整形外科で右肩切開排膿実施。8月MINO内服に変更、10月CTM内服を追加。11月右大腿部腫瘤、12月右胸部腫瘤切除術実施。MEPMとAMKで治療後、SBT/ABPCとMINO内服で外来加療中。病棟担当薬剤師は抗菌薬の選択・投与設計などに関与し、ICNのラウンド時も連携した。
【考察】病棟担当薬剤師は治療に参画し方針を把握しているため、医師への提案やICNとの連携も迅速かつ円滑に行える。病棟担当薬剤師の治療への参画は、抗菌薬の適正使用や感染予防に貢献できると考える。

■演題番号
2-P6-6
■演題名
当院における抗菌薬適正使用支援チームの取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：本舘　諭　1)
2：奈良　昇悦　1)
3：若松　主子　1)
4：金沢　久男　1)
5：池島　進　1)
6：高橋　義博　1)
■所属
1：大館市立総合病院　ICT
■抄録
【目的】2016年4月、薬剤耐性対策アクションプランが取りまとめられ、各医療施設において抗菌薬適正使用支援チーム（AST）の運用が求められている。当院では以前より、抗MRSA薬やカルバペネム系薬の使用については届出制を導入し、使用状況や培養結果をICTカンファレンスにて確認・検討する等抗菌薬適正使用プログラム（ASP）に取り組んできた。今回、2017年4月よりASTを立ち上げ、ICTで取り組んできたASPを継承し、前述の抗菌薬を含めた全ての抗菌薬を監視対象として活動を開始したのでその詳細について報告する。
【方法】医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師をメンバーとして、ASTカンファレンスを週1回開催している。薬剤師は14日間以上の長期投与例や不適切と考えられる投与例の報告、臨床検査技師は血液培養陽性患者の報告を行い抗菌薬の選択や用法用量についてその妥当性を検証し、必要に応じて培養提出依頼や抗菌薬の変更・中止、用法用量の変更等を主治医へ提案している。
【結果・考察】主治医への提案は主に培養提出依頼とde-escalationを含めた抗菌薬の変更・中止であり、抗菌薬の変更・中止に関しては高い提案受入率であった。また、カルバペ

ネム系薬および抗MRSA薬の平均投与期間は、2016年度と比較して前者は7.1日から6.2日へ、後者は9.9日から6.1日へ短縮が見られた。医師からASTに相談を持ちかけられる等院内でのAST活動は認知度も高まってきており、抗菌薬適正使用に貢献できているものと考えている。

■演題番号
2-P6-7
■演題名
当院の抗菌薬の使用状況とその推移
■著者
○発表者：1番目
1：宜保　潤　1)
■所属
1：大浜第一病院　薬剤科
■抄録
【目的・背景】当院では、毎月すべての抗菌薬の使用量を集計して、院内で報告を行っている。また、14日分を超えて使用している場合はICT（Infection Control Team）で介入を行っている。抗菌薬の適正使用を行う目的のために行った抗菌薬使用の推移のデータを年度（該当年4月から翌年3月を単位）ごとにまとめた形にして報告する。
【方法】電子カルテと連動した調剤監査システムより抽出したデータを、表計算ソフトを使い集計する。そこからAUD（Antimicrobial Use Density）について2012年度から2017年度を年度毎（2017年度は4月から8月までの5か月間）にまとめ、推移を示す。
【結果】2012～2014年にかけてメロペネムのAUDは約11.6から18と約1.6倍やスルバクタム/アンピシリン配合剤のAUDは約50から約100への増加がみられた。2014年度以降は全体量の変化は合計で約240と見られないものの、年を追うごとにメロペネムは減少かつ、セファゾリンNaやセフトリアキソンNaの使用が伸びている。バンコマイシンについては年ごとの変化は見られなかった。
【結論・考察】2012年にはスルバクタム/アンピシリン配合剤が1日12gまで使用可能になったことや2013年12月にメロペネムが化膿性髄膜炎で1日6gまでとして適応追加されたことによる影響も考えられる。2016年度のセファゾリンNaの増加は手術件数増加によるものと考える。これらの結果をもとに、抗菌薬が使用される対象疾患や細菌感受性の関係を踏まえ適正使用について今後の検討としたい。

■演題番号
2-P6-8
■演題名
「抗菌薬管理システム」導入による業務改善と指定抗菌薬の使用状況の変化【第2報】
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　邦宣　1)
2：渡辺　良太　2)
3：武良　由香　3)
4：福地　祐司　4)
5：西　彩夏　1)
6：早乙女　浩之　1)
■所属
1：ときわ会　常磐病院　薬剤部
2：ときわ会　常磐病院　泌尿器科
3：ときわ会　常磐病院　感染対策課
4：いわき明星大学　薬学部
■抄録
【目的】抗MRSA薬、カルバペネム系薬などの指定抗菌薬が処方された際、これまでは医師に電話で「指定抗菌薬使用届」の提出を依頼していたが、提出されないことも少なくなく、使用状況を把握することが困難であった。また、抗菌薬使用における集計業務の負担も問題であった。今回、管理の円滑化と集計業務の効率化を図るため、2015年12月に「抗菌薬管理システム」（ユヤマ）を導入したので、その効果と指定抗菌薬の使用状況の変化について報告する。
【方法】「システム」導入前後の業務負担と指定抗菌薬使用状況について、2015年3月～2016年9月の期間で比較検討した。
【結果】指定抗菌薬の使用は、システム導入前3621件、導入後3939件であるが、システムにより「使用届」に関わる処方医の負担を軽減した結果、提出率は60%台から85%へと上昇した。指定抗菌薬の使用状況については、平均投与日数が8.8日から8.5日へと短縮し、14日間を超える長期投与も41件から35件へと減少した。
【考察】「システム」は電子カルテと連動し、使用状況を時間差なく把握することが可能で、集計や抽出が容易である。漫然投与などが疑われた際、早期にICTを通じて介入するなどした結果、投与日数の減少や長期投与件数の減少に繋がったと思われる。今後もICTと連携して抗菌薬の適正使用に積極的にかかわっていくつもりである。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
抗菌薬適正使用-6
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：西　圭史
（杏林大学医学部付属病院　医療安全管理部　感染対策室）

■演題番号
2-P7-1
■演題名
当院におけるキノロン系薬の使用状況と大腸菌耐性率の関連性
■著者
○発表者：1番目
1：平山　忍　1,2)
2：村上　日奈子　1,3)
3：塚田　真弓　1)
4：佐藤　恵美　1)
5：富田　学　1)
6：安井　久美子　1,3)
7：佐々木　雅一　3)
8：宮崎　泰斗　1)
9：松尾　和廣　4)
10：澤　友歌　1)
11：坂本　真紀　1,2)
12：神部　雅子　1)
13：石井　良和　1,5)
14：舘田　一博　1,3,5)
■所属
1：東邦大学医療センター大森病院　感染管理部
2：東邦大学医療センター大森病院　薬剤部
3：東邦大学医療センター大森病院　臨床検査部
4：東邦大学　薬学部　臨床薬学研究室
5：東邦大学　医学部　微生物・感染症講座
■抄録
【目的】当院ではキノロン系薬（QLs）において注射薬に届出と長期投与への介入を行ってきたが、内服薬へは介入していない。今回、QLsに対して使用状況と大腸菌耐性率の関連性について検討した。
【方法】2008～2016年に小児を除く全入院患者に投与された内服を含むQLsの投与量、実投与日数から、QLsのDOT（100ptd）及び質的評価指標として提案したdose/duration・density（D/d^2）を算出（1日投与量÷（投与日数×使用件数）＝ 総使用量÷総投与日数^2）し、大腸菌LVFX耐性率との関連性を検討した。関連性はSpeaman順位相関を用いて解析した。
【結果】2008と2016年のLVFX及び全QLsのDOTはそれぞれ2.4から4.3及び5.6から6.7に増加、LVFXとQLsのD/d^2（$\times 10^{-5}$）はそれぞれ4.4から4.2、2.7から2.2に低下した。LVFX耐性率は22から37%に増加した。DOT及びD/d^2と耐性率の相関性は、DOTではLVFX（$\rho=0.83$、$p<0.01$）、QLs（$\rho=0.83$、$p<0.01$）、D/d^2ではLVFX（$\rho= -0.70$、$p<0.05$）、QLs（$\rho= -0.70$、$p<0.05$）とそれぞれ相関を認めた。
【結論】QLs使用は大腸菌耐性率と関連し、D/d^2はQLsでも質的評価として活用できることが示唆された。大腸菌耐性化抑制として不要な内服QLsを削減する適正使用の方策を講じたい。

■演題番号
2-P7-2
■演題名
SBT/ABPC投与量と肝機能検査値の関連について
■著者
○発表者：1番目
1：倉内　寿孝　1,2)
2：花田　和大　1,2)
3：毛利　暢子　2)
4：萩井　譲士　2,3)
5：清野　聡　2,3)
■所属
1：弘前脳卒中・リハビリテーションセンター　薬剤室
2：弘前脳卒中・リハビリテーションセンター　感染対策室
3：弘前脳卒中・リハビリテーションセンター　内科
■抄録
【目的】SBT/ABPCはペニシリン系抗菌薬で副作用の一つに肝機能異常がある。2012年8月に1日最大投与量が12gに拡大されて以降、当院においてSBT/ABPCのAUD/DOTは増加を示している。しかしながら投与量と安全性に関する報告は少なく、今回SBT/ABPCと肝機能異常の関連を検討したので報告する。
【方法】2016年1月から2017年6月にSBT/ABPCを使用した患者を対象とし、患者背景、投与量、SCr、AST、ALT、ALPを後ろ向きに調査した。臨床検査値についてはCTCAE Grade v4.0を用いてGrade2以上を異常値としてカウントした。
【結果】期間中SBT/ABPCを使用した患者は116例で男性62例、平均年齢82.9歳、1日投与量は6g以下の低用量群（LD群）が69例、9g以上の高用量群（HD群）は47例であった。投与前後での各肝機能検査値は全体でAST30.2±22.8U/L→38.5±43.4U/L、ALT26.0±25.8U/L→39.5±48.0U/Lと上昇し、異常値の出現は、LD群でAST 3例、ALT 3例、ALP 2例、HD群でAST 3例、ALT 4例、ALP 2例で出現頻度に差はなかった。
【考察】SBT/ABPCはAST、ALTを上昇させるが、Grade2以上の発現頻度と投与量の関連は低いことが示唆された。

■演題番号
2-P7-3

■演題名
血液培養結果を基にした抗菌薬ラウンド導入における抗菌薬適正使用
■著者
○発表者：1番目
1：東原　将宏　1)
2：小山　愛加　1)
3：丸山　貴映　1)
4：山崎　さおり　1)
5：地濱　早苗　1)
6：岩田　康伸　1)
7：森　規子　1)
8：青木　洋二　1)
9：市川　裕久　1)
10：森　由弘　1)
■所属
1：KKR高松病院　ICT
■抄録
【目的】細菌検査は抗菌薬のde-escalationを適正に行う上で重要である。当院での細菌検査は、検体培養陽性時にまず院内の検査科でグラム染色を行い、その後、細菌同定検査を外部委託しており、同定検査結果の判明には約1週間の期間を要する。
抗菌薬ラウンド時に血液培養結果を参考に、抗菌薬適正使用を行っており、その効果について検討した。
【方法】週1回の抗菌薬ラウンド時に血液培養陽性者のグラム染色結果および同定検査結果を参考にして抗菌薬が適正に使用されているか確認した。抗菌薬変更の必要がある場合、ICDまたは薬剤師より主治医へ提案を行った。
2017年1月から6月までの6か月間での血液培養陽性者69名を対象に検討した。
【結果】全69名中起炎菌と想定される症例は49例であった。（コンタミネーションは20例）
起炎菌と想定された49例中10例に介入を行った。介入内容は、グラム陽性球菌を検出しMRSAをカバーする抗菌薬の使用および播種性病変（感染性心内膜炎、眼内炎）の検索の提案が4例、起炎菌判明時のde-escalationが4例、重症感染症例における広域抗菌薬への変更が1例、カンジダ判明時の播種性病変の検索提案が1例であった。
【結論】血液培養陽性者のグラム染色判明時および起炎菌判明時の介入を行う事でさらなる抗菌薬適正使用が可能となった。

■演題番号
2-P7-4
■演題名
薬剤耐性（AMR）対策アクションプランの指標からみた当院での抗菌薬適正使用の現状
■著者
○発表者：1番目
1：池増　鮎美　1,2)
2：佐多　照正　1,2)
3：秋山　久美　2)
4：副島　賢忠　2)
■所属
1：鹿児島厚生連病院　薬剤科
2：鹿児島厚生連病院　ICT
■抄録
【目的】当院では、ICTが毎週ミーティングやラウンドを通して、抗菌薬適正使用を推進するとともに使用や耐性菌を監視してきた。今回、2016年4月に公表された薬剤耐性（AMR）対策アクションプランの成果指標と当院の状況を比較したので報告する。
【方法】1.経口セファロスポリン、フルオロキノロン、マクロライド系薬と静注抗菌薬に対して2013年と2016年の使用状況について、経口抗菌薬は処方錠数、静注抗菌薬はAUDで調査した。
2.当院で使用の多い抗菌薬が関係する大腸菌のフルオロキノロン耐性率と緑膿菌のカルバペネム耐性率について、2014年と2016年を調査した。
【結果】1.抗菌薬使用数量は、2013年から2016年で経口セファロスポリンは、ほぼ変化なかった。フルオロキノロンは44.7%減少、マクロライド系は24.14%減少していた。静注抗菌薬においては、AUDが全体で10.75%減少していた。
2.大腸菌のフルオロキノロン耐性率は18.7%から19.4%へ上昇していた。緑膿菌のカルバペネム耐性率は、16.7%から7.1%へ低下していた。いずれも2020年目標範囲内だった。
【結論】一部の抗菌薬使用量の減少は、クリティカルパスの見直しの中で使用中止や投与期間の短縮を行ったことも要因と考えられた。今後も抗菌薬の適正使用への介入が必要であることが分かった。

■演題番号
2-P7-5
■演題名
当院における基質特異性拡張型βラクタマーゼ産生菌感染症の現状と感染管理の問題点
■著者
○発表者：1番目
1：森　博威　1)
2：伊藤　好樹　1)
■所属
1：北海道社会事業協会余市病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】近年国内で基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ（extended-spectrum β -lactamase：ESBL）産生菌の院内、市中感染が増加しており、感染対策上問題となっている。今回当院でのESBL産生菌の分離状況について分析を行った。
【方法】2014年1月から2016年3月までの3年間に、当院において外来、入院患者から検出されたESBL産生菌の分離状況を解析した。ESBL産生菌はCLSIディスク拡散法にて確定した。
【結果】ESBL産生菌の検出総数は3年間で117件であった。検出されたESBL産生菌は外来58件、入院59件とほぼ同程度分離された。菌別の内訳は*Escherichia coli* 109件、*Klebsiella pneumoniae* 7件、*Klebsiella oxytoca* 1件と大腸菌が高頻度に検出された。検出検体としては尿が最も多く62件、続いて喀痰19件、血液16件、創部13件、その他7 件であった。ESBL産生 *E. coli* の発生率は2014年、2015年、2016年とそれぞれ22.0%、18.1%、18.1%と年別で大きな変化を認めなかった。
【結論】2014年から2016年の3年間に検出されたESBL菌には増加傾向は見られなかったが、ESBL産生*E. coli* は18.1%から22.0%と高い頻度で検出された。外来でのESBL産生菌の検出数が入院と同程度で、ESBL産生菌の市中感染に注意が必要である。特に尿路感染の治療を行う際には、ESBL産生菌を考慮しながら抗菌薬の選択を行う必要がある。

■演題番号
2-P7-6
■演題名
バンコマイシンTDM全例実施への取り組みと結果
■著者

○発表者：1番目
1：坂井　直子　1,2)
2：住田　千鶴子　2)
3：南谷　英夫　2)
4：酒井　りえ　2)
5：尾上　重巳　2)
■所属
1：稲沢市民病院　薬剤部
2：稲沢市民病院　感染対策チーム
■抄録
【目的】当院では従来よりバンコマイシン（VCM）のTDMを行ってきたが、投与開始から介入できるケースは少なく、投与量調節にも介入できない例が散見されていた。感染対策防止加算1を申請するにあたり抗菌薬適正使用の目的でVCM投与全例に対してTDM解析を行うことにした。今回、全例介入を行うための運用プロセス構築と結果について報告する。
【方法】個々の薬剤師の裁量で行われていた解析手法の標準化を行った。初期投与設計に関われない例が多かった為、初回投与時は必ず投与前設計か初期投与設計を行うとし、経験の浅い薬剤師でも解析できるようプロトコルを作成、時間外、休日でも対応できるようにした。VCMの血中濃度測定を院内測定に変更、解析結果を紙面から電子カルテでの報告に切り替え、より迅速に結果を提示できるようにした。
【結果】2013年5月から2016年12月まで、予防投与、小児を除くVCM投与例延べ115例中、102例に対して投与前設計もしくは初期投与設計を行い、34例で処方変更が行われた。3日以上投与が継続された94例中21例でTDM解析による処方変更が行われた。
【結論】全例介入までには至らなかったが「VCM処方＝薬剤師によるTDM解析」の意識が医師側に浸透し、解析を待って処方される例が増えた。当院で処方される抗MRSA薬は約95%がVCMとなり、他の薬剤が投与される場合は理由が明示されるようになった。

■演題番号
2-P7-7
■演題名
大腸菌のフルオロキノロン耐性化はフルオロキノロン系抗菌薬の処方量削減で改善するのか
■著者
○発表者：1番目
1：行本　拓史　1)
2：池田　桂子　1)
■所属
1：山本第三病院　薬剤部
■抄録
【目的】近年、大腸菌に対するフルオロキノロン系抗菌薬（以下FQ）の耐性化が問題となっている。薬剤耐性（AMR）対策アクションプランにおいても経口FQの使用量減少や大腸菌のFQ耐性率の低下が成果指標として定められている。当院では緑膿菌のFQ耐性化が進んでいたことから以前よりFQの処方量削減に取り組んできた。今回、FQの処方量削減が大腸菌のFQ耐性化改善に寄与できるのかどうか調査した。
【方法】2012年7月～2017年6月の過去5年における当院のFQの入院、外来における処方動向および当院で分離された大腸菌、緑膿菌のLVFX耐性率を半年ごとに後方視的に検討した
【結果】FQの処方人数は入院（96人：2012年後期→39人：2017年前期）、外来（194人→93人）と減少した。緑膿菌のLVFX耐性率は53%→17.7%と低下したが、大腸菌のLVFX耐性率は42.3%→57.7%と低下しなかった。また大腸菌に占めるESBL産生菌の割合は28.2%→27.7%で変化はなかった。
【考察】FQの処方量削減が、緑膿菌の薬剤耐性化を改善する一因であることが示唆された。しかし、大腸菌の薬剤耐性化の改善には影響を与えなかった。これは緑膿菌に比べ大腸菌が市中の影響を受けていることが考えられる。当院では外来においても処方量を削減したが、近隣の医療機関の処方量にも影響している可能性があり、地域ぐるみで抗菌薬処方量を調査し適正使用を検討していく必要があると思われる。

■演題番号
2-P7-8
■演題名
2014年、2015年ICT活動と各診療科における広域抗菌薬投与回数と使用量の変化
■著者
○発表者：1番目
1：大野　典子　1)
2：池田　久雄　1)
■所属
1：日生病院　看護部
■抄録
【目的】当院のICTは広域抗菌薬の使用患者について討議し、その内容をカルテに記載している。今回、当院における各診療科の入院中の広域抗菌薬使用状況を明らかにし、今後の抗菌薬適正化に向けたICTの活動について検討した。
【研究デザイン】後方視的記述的研究
【方法】研究期間は2014年5月～2015年4月（第1期）、2015年5月～2016年4月（第2期）とし、対象は広域抗菌薬（第4セフェム系抗菌薬、カルバペネム系抗菌薬、フルオロキノロン系抗菌薬、抗MRSA剤、タゾバクタム・ピペラシリンの注射薬）を1度でも使用した診療科とその入院患者とした。調査方法は広域抗菌薬を連続して投与した期間を1seriesとしその数を調査した。さらに各診療科の広域抗菌薬投与延べ日数を調査し、各診療科の1000日あたりの使用量を算出した。分析は得られた結果を各期毎に記述統計的に比較した。
【結果】全期間の広域抗菌薬の総投与日数は10168日で1日平均14人の患者に投与され、15診療科が使用していた。広域抗菌薬の投与は第1期675 series、第2期 502 seriesだった。広域抗菌薬の1000日あたりの使用量は第1期62.89、第2期47.08だった。
【結論】第1期、第2期の広域抗菌薬の使用量を比較した結果、院内全体のseries数、1000日あたりの使用量は減少し、各診療科別では13診療科でseries数が減少し、12診療科で1000日あたりの使用量が減少していた。これらの広域抗菌薬減少にはICTの活動が関与していると考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
教育、啓発-3
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：小西　直子
（日本看護協会看護研修学校）

■演題番号
2-P8-1
■演題名
ビルメンテナンス会社における清掃従事者への感染管理教育
■著者
○発表者：1番目
1：谷村　久美　1)
■所属
1：株式会社国際ビル産業　美装部
■抄録
【目的】委託業務従事者に対する教育は委託側で実施することが求められており、一部の医療機関では、医療機関の感染管理担当者により清掃従事者への感染管理教育が実施されているが、受託側に教育の実施が委ねられているところが多く見受けられる。今回、ビルメンテナンス会社の清掃従事者を対象に感染管理教育を実施したので報告する。
【方法】平成28年5月～9月にA社の清掃従事者へ「感染対策の基本」について講義と個人防御具の着脱演習を業務時間内の60分間で実施し、平成29年3月にアンケートを実施。
【結果】研修会の実施回数は28回で参加人数は333名であった。アンケート回収数156枚。清掃従事者の性別比は男性1対女性9であった。年齢構成は60歳以上が83名で半数を占めており、30歳以下は5名であった。勤務場所は医療機関38名、会社ビル55名、商業施設や公共施設など58名であった。研修会の内容には82.1%が満足しており、78.2%が有用性があると回答していた。
【結論】研修会の感想として「これまで感染対策について学ぶ機会がなかったので大変勉強になった」「正しい手洗いの方法を教わり子供たちにも教える事ができた」「普段から感染対策に気を付けながら学んだことを実践していきたい」などの記載があり、前向きな姿勢が窺えた。今後も継続して研修会を実施し、清掃従事者の感染対策に対する意識を高めていきたい。

■演題番号
2-P8-2
■演題名
Infection Control Staff（ICS）育成の教育プログラムの検討
■著者
○発表者：1番目
1：原　理加　1)
■所属
1：JA北海道厚生連遠軽厚生病院　感染対策室
■抄録
【目的】当院において、ICS（通称リンクスタッフ）は、組織的かつ効果的な感染管理活動を進めていく為には重要なリソースパーソンである。しかし、ICSは1-2年で交代であり感染対策の基礎知識が不十分なまま役割を遂行しなくてはならない現状にある。今回ICSに対する教育プログラムを成人学習理論（アンドラゴジー）のプロセスを元に作成して、そのプログラムの成果を検討した。
【方法】研究デザイン:教育的介入研究
研究方法:ICSに対してニーズアセスメントを実施し、教育プログラムを作成する。作成プログラムに基づき教育を実施し、教育的介入前後で対象者の学習到達度を比較する。
【結果】ニーズアセスメントの結果、ICSには標準予防策に関する基礎知識の不足があることが明らかになった。そこでアンドラゴジーのプロセスにてICSの状況を分析し、教育内容、方法や成果の確認方法をプランニングして教育的介入を実施した結果、介入前後での知識・技術・モチベーションの向上へとつながった。
【結論】ICSの教育ニーズと教育担当者の教育に対する要望を対応させながらアンドラゴジーを用いて作成した教育プログラムは有効であったと考えられる。本研究では、学習の成果の検討にとどまっているが、本来のICS教育の目的は感染管理活動にあるため、今後はこのプログラムで介入前後での感染率や手指衛生遵守率の変化なども評価指標として教育プログラムの効果を検討していきたいと考える。

■演題番号
2-P8-3
■演題名
A病院におけるダニ媒介感染症対策の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：中村　明世　1,2)
2：竹原　清人　1,3)
■所属
1：三原赤十字病院　院内感染対策チーム
2：三原赤十字病院　看護部
3：三原赤十字病院　外科
■抄録
【背景・目的】西日本地域は、ダニ媒介感染症が多く報告されている。A病院は、広島県にあり、ダニ咬傷受診者が春から夏にかけて多い。2016年1月から現在に至るまで、A病院で対応したダニ媒介感染症患者背景及び初期対応から退院までの感染対策に関する取り組みについて報告する。
【対象・方法】2016年1月～2017年7月迄にA病院にダニ咬傷で受診した患者33症例を対象とし、年齢、ダニ咬傷から受診するまでの日数、咬傷部位、虫体の有無、感染症診断の割合について検討した。
【結果・考察】A病院におけるダニ媒介感染症の受診者は、年齢1歳～96歳、受診者の50%が65歳以上であった。ダニ咬傷から受診まで4日未満が17名（50%）、咬傷日不明は10名（30%）であった。虫体があった受診者は、14名（42%）ダニ媒介感染症診断は、いずれも65歳以上7名（21%）で、日本紅斑熱5名、重症熱性血小板減少症候群（以下SFTS）2名。虫体があり受診するケースが、約40%という背景から、虫体除去に関する院内統一処置マニュアルを作成し、虫体除去後にダニ媒介感染症の症状についてリーフレットを作成、地域住民向けに公開講座を行った。本邦では、SFTSは、全患者の約90%が60歳以上となっている背景や、死亡患者が50歳以上で、高齢者は重症化しやすいという背景があることから、高齢化率32.6%に及ぶA病院の診療圏におけるダニ媒介感染症対策は、今後も継続した取組みが必要である。

■演題番号

2-P8-4
■演題名
包括的口腔ケアのマニュアル遵守のための再教育とその評価
■著者
○発表者：1番目
1：小島　直美　1)
2：阪下　幸子　2)
3：宮本　巌　3)
4：操　華子　4)
■所属
1：湘南厚木病院　看護部
2：湘南慶育病院　看護部
3：株式会社　キューラメディクス
4：静岡県立大学
■抄録
【諸言】当院では2014年から包括的口腔ケア（以下、口腔ケア）を導入し、肺炎患者の減少における効果について昨年度の学会で発表した。しかし、2016年12月より肺炎が悪化する患者が増加したため、マニュアル遵守のための教育機会を設け、手技の統一を図った。その活動結果について報告する。
【方法】2013年1月から肺炎サーベイランスを開始し、2014年1月から1病棟で、2015年1月から全病棟で口腔ケアを導入した。2017年3月に病棟勤務の看護職者を対象に、外部講師による口腔ケアの講義と手技の指導を実施した。講義と実技を撮影し、動画で視聴できるよう当院のホームページ上に提示した。また2017年4月には新人研修で、口腔ケアの指導を行った。本研究は施設長の許可を得て行った。
【結果】2016年度に入院後48時間以内に肺炎と診断された患者のうち、さらに肺炎が悪化した患者の割合（以下、悪化率）は7.1%、入院後肺炎となるリスクが高い患者（以下、高リスク患者）のうち肺炎になった患者の割合は3.0%であった。口腔ケアの再教育後の悪化率は、2017年7月末日の時点で0%であった。高リスク患者のうち、肺炎になった患者の割合は2.2%であった。
【結論】病棟勤務の看護職者を対象に実施した口腔ケアの再教育は、マニュアル遵守、手技の徹底に効果があったと考える。今後は、教育の効果が長期的に継続するよう働きかけていくことが必要である。

■演題番号
2-P8-5
■演題名
特定感染症患者対応に関わる訓練の実際
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　涼子　1)
2：菱木　美和子　1)
3：小川　綾子　1)
■所属
1：成田赤十字病院　看護部
■抄録
【目的】当院は特定感染症指定医療機関で、特定感染症病床を2床有している。病棟スタッフの感染症コアチームを中心に特定感染症患者対応訓練を行っている。しかし「対応に不安がある」「PPEの着脱に不慣れ」との声は常に聞かれ、不安への支援が必要である。そこで訓練回数を増やし、訓練や疑似症例対応後は対応振り返りシートを用いたカンファレンスをすることで、スタッフの不安解消や患者対応改善を目指した。
【方法】初期対応について作成したアクションカードを用い、EVD、MERS、新型インフルエンザの受け入れを想定した訓練を約3か月に1回程度行う。その他、MRM委員との特定感染症患者急変時対応訓練、集中治療科とのクリティカルケア訓練、保健所と合同の受け入れ訓練を行う。H29年4月より対応振り返りシートを作成し、受け入れ訓練や疑似症例対応後はシートを用いたカンファレンスにてそれぞれの対応を振り返り、良かった点、反省点、不明点について話し合う。
【結果】特定感染症患者対応に関わる訓練をH28年度は7回実施出来、H29年度は7回実施を予定している。メンバーの訓練参加経験に偏りがないように参加を振り分けることで対応可能なスタッフを増やすことが出来た。
【結論】対応振り返りシートを用いたカンファレンスをすることで、訓練参加者全員の意見を聞き不明点や改善点について明確化出来た。振り返りから訓練参加にて自信につながったとの反応も得られている。

■演題番号
2-P8-6
■演題名
全職員対象N95マスク定量フィットテスト結果からの検討［第二報］
■著者
○発表者：1番目
1：山本　愛　1)
2：田中　愛　1)
3：竹内　千恵子　1)
4：鈴木　美子　1)
5：田杭　直哉　1)
6：丸山　弘　1)
■所属
1：日本医科大学多摩永山病院　感染制御部
■抄録
【目的】当院ではH27 年からN95マスク定量フィットテストを年1回全職員対象で行っている。過去2回の開催結果から昨年N95マスクを三折り型から二折り型に変更した為マスクの適合性と講習会の運営方法について検討する。
【方法】日程は2日間ICT4～5名が交代で待機した。会場入口にマスク装着手技とユーザーシールチェックの動画を連続で流し、参加者が各自で装着した後マスクフィッティングテスターで漏れ率を測定した（装着方法の指導希望者にはICTが個別に指導）。漏れ率10%以下を合格とした。また参加者からマスクの使用頻度などを調査した。
【結果】参加者は12職種774名。初回測定合格率は84%（H27:72%、H28:85%）。OSHA基準の漏れ率1%以下を合格ラインにすると合格率は30%に上昇していた（H27:11%、H28:25%）。全参加者の61%が使用頻度は年に数回以下であり、そのうち68%は個別指導を受けず動画のみで装着し合格した。使用頻度の高い群で不合格になったうちの8割は動画を見て装着していた。
【結論】二折りマスクへの変更は当院職員のN95マスクの適合性を維持しながらその精度を上げる効果があった。動画を使用した装着指導方法は装着に不慣れな人でも比較的良好な合格率をあげられ、少ない指導者数でも全職員を対象に実施する事ができる。しかし使用頻度が高い場合はその使用経験に頼り、動画での自己修正は困難であると予想された。

■演題番号
2-P8-7
■演題名
院内感染対策研修への複数回参加促進の取り組み
■著者
○発表者：1番目

1：西　好美　1)
2：小谷　奈穂　1)
3：遠山　峰子　1)
4：市村　佳彦　1)
5：畔柳　弥生　1)
6：吉野　秀紀　1)
■所属
1：大阪赤十字病院　感染管理室　ICT

■抄録

【目的】2013年度から研修回数を増やす等院内感染対策研修に参加しやすい工夫を重ね、徐々に参加人数は増えてきたが、医療監視等で求められる年2回程度の研修への全職員参加には到底及ばない状況が続いていた。そこで2016年度は職員1人が2回以上研修に参加する「複数回参加」の促進に取り組んだ。
【方法】院内講師による研修会と院外講師による講演会に参加して年2回参加としていたのを、職員1人に付き院内講師研修会3テーマと院外講師講演会合わせて4回のうち最低2回の参加を促すことに変更した。合わせて研修への参加は、法令及び診療報酬加算施設基準で義務付けられていることを強調した。2014年度から実施している1回研修時間30分・1テーマに付き昼休憩時間と勤務終了後の2回実施・未受講者対策のDVD貸出・参加状況名簿の各部署長配布、2015年度から実施しているDVD上映会を継続した。
【結果】1回以上参加率は88%、複数回参加率は83%であった。職種別複数回参加率では医師が36%で最低であった。参加者増加に伴い、会場に入りきらないという状況が発生した。
【結論】全職員の複数回参加には至らなかったが、例年と比較して研修参加者は増加し、複数回参加率も80%以上となった。研修スタイルが職員へ浸透したこと及び全職員に最低2回の参加義務があることを強調したことが、複数回参加の促進につながったと考える。今後は職種別対策と会場対策に取り組む。

■演題番号
2-P8-8
■演題名
感染症看護クリニカルラダー作成の効果
■著者
○発表者：2番目

1：河嶋　みさを　1)
2：岡村　慶子　1)
3：河瀬　里美　1)
■所属
1：東京都立墨東病院　看護部

■抄録

【目的】A病院は、職員の感染症看護実践能力を客観的に評価し、感染症看護の充実を図ることを目的に感染症看護クリニカルラダー（ラダーとする）を作成した。ラダー評価の結果、感染症看護実践能力向上に必要な介入ができたので報告する。
【方法】2015年10月、感染症対策拠点病院の感染管理看護実践者を対象に、感染症看護実践能力について質問紙調査をした。調査結果をもとにラダーの構成要素は、看護実践能力と役割遂行能力の2項目とし、7つの中項目、全74項目を抽出・設定した。ラダーレベルは、Iの「指導を受けてできる」からレベルIV「チームリーダーとして采配できる」の4段階とした。評価尺度は、「できない」から「指導ができる」の5段階とし、評価2以下の項目は学習会、シミュレーションを実施、再評価した。
【結果】2016年9月～2017年2月、感染症病棟看護師14名を対象に評価した結果、感染症経験1年未満5名、2年未満2名、3年以上2名が、「後天性免疫不全症候群看護」と「一類感染症看護」の自己評価が2であった。HIV認定看護師が理解度を確認しながら学習会を実施し、一類感染症看護は、医師の講義後、個別に患者受け入れシミュレーションを実施した結果、自己評価は3になった。
【結論】ラダーは感染症看護に必要な実践能力を客観的かつ共通の視点で評価することで、感染症看護に必要な学習内容が明確になり、職員が到達目標を認識して効果的に学習をすすめることができる。

■演題番号
2-P8-9
■演題名
グラム染色教育プログラムによる診療看護師と臨床検査技師の連携
■著者
○発表者：1番目

1：米澤　仁　1,2)
2：夛田　理恵　1,3)
■所属
1：JCHO東京城東病院　感染対策室
2：JCHO東京城東病院　臨床検査科
3：JCHO東京城東病院　看護課

■抄録

【はじめに】当院はJCHOグループ内総合内科医研修施設として総合内科医の研修及び育成に取り組んでおり、又、診療看護師（nurse practitioner以下NP）は総合内科医とタッグを組み救急対応から一般診療に至るまで当院に欠かせない存在として活躍している。当科は救急患者対応時など場面によって感染臓器特定と抗菌薬選定の目的で医師又はNPがグラム染色を行なっているが、日常的に染色像評価が困難な事例がありNPから臨床検査科への評価依頼が多く寄せられていた。今回、NPのグラム染色の知識及び手技向上を目的として臨床検査科と看護課の連携によりグラム染色の基礎及び実務応用編の教育プログラムを実施した。
【目的】グラム染色教育プログラムよる適正な染色手技と鏡検評価。
【方法】2016年3月から9月までの間に2名のNPに対してグラム染色基礎編、実務応用編（実技指導及び実例画像、症例報告解説）教育プログラムを実施した。プログラム前3か月（2016年1月～3月）とプログラム後3か月（2017年1月～3月）において適正評価できた割合を比較した（喀痰、尿検体）。
【結果】喀痰（外観M＆J分類P2P3、Geckler4群5群検体を対象）では実施前8.3%（1/12）実施後37.5%（3/8）、尿路感染症疑い例（尿検体）では実施前26%（6/23）実施後65%（13/20）であった。
【結論】検体の取扱い・乾燥・固定・染色・鏡検を細分化しポイントを明確化した事や実務的経験例などの情報共有により適正評価が可能な症例が増加した。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
教育、啓発-4
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：廣瀬　紀子
（長野県看護大学　発達看護学講座）

■演題番号
2-P9-1
■演題名
感染管理認定看護師のコンピテンシー・モデルの開発―組織における影響力と説得力の変化―
■著者
○発表者：1番目
1：川上　和美　1)
2：操　華子　2)
■所属
1：順天堂大学医療看護学部
2：静岡県立大大学大学院　看護学研究科
■抄録
【目的】感染管理認定看護師（CNIC）のキャリア段階（新人・一人前・中堅・熟達者）で、変化を促進するための影響力と説得力に関するコンピテンシーの内容を明らかにすることである。
【方法】米国感染管理疫学専門家協会が開発した感染予防実践者のコンピテンシーアセスメントツールを翻訳し、自記式質問紙を作成した。2013年8月時点で日本看護協会に登録があったうちの、1,711名に調査を依頼した。さらに面接への協力の了承が得られた65名に半構造化面接を行い、各質問の回答1（新人レベル）～5（熟達者レベル）の理由、行動特性を抽出した。本研究は所属大学の倫理審査委員会から承認を受けた。
【結果】質問紙の回答は、キャリア段階が上がるほど自己評価点数が高くなった。新人では「依頼しても理解してもらえない」と説得力、影響力を発揮できない状態であった。一人前ではCNICとして認識されるまでに3年程要すると回答し、「CNICの言葉が行動変容を促す」行動特性が見られた。中堅では「相手を理解し提案する」、「根拠を提示し改善を推し進める」行動特性が見られた。熟達者では自身や感染制御部門の発言、情報、提案が組織全体へ影響を及ぼしており、さらにその影響力を客観的に評価していた。
【結論】CNICのキャリア段階が上がるほど説得力の技術が向上し、影響力の範囲・対象が拡大され、その結果、組織全体の変化や改善を推進し達成していた。

■演題番号
2-P9-2
■演題名
感染管理分野の看護実践能力向上研修における教育効果の検討
■著者
○発表者：2番目
1：松本　悠子　1)
2：窪田　順江　2)
3：花岡　麻希　2)
■所属
1：一般財団法人甲南会　甲南病院　感染対策室
2：一般財団法人甲南会　六甲アイランド甲南病院　感染防止対策室
■抄録
【目的】A法人で開催する看護実践能力向上研修では、感染管理認定看護師が感染管理看護実践能力向上研修をシリーズで企画・運営している。今回、研修後の'看護実践能力の向上'について評価するため、ドナルド・カークパトリックの教育効果測定のレベル4フレームワークに基づき研修の教育効果を検討した。
【方法】H28年度感染管理看護実践能力向上研修開催後、レベル4フレームワークに基づき、1.研修会直後のアンケート調査による研修満足度の確認、2.研修課程修了後の筆記試験による受講者の理解度の確認、3.研修1か月後、3か月後に対象者の手指衛生直接観察による感染防止技術遵守状況の確認、4.A法人グループ病院における感染症発生状況、で評価する。
【結果】対象者は本研究に対し同意を得られた受講者13名とした。対象者のうち10名は所属部署の感染防止リンクナースであった。アンケート調査による研修満足度は、研修内容への興味や実践応用で高い評価を得た。筆記試験では、対象者全員が正解率90％以上を獲得した。手指衛生遵守率は、研修1ヶ月後と3ヶ月後で遵守率が維持された。H28年度、対象者の所属部署での感染症アウトブレイクはなかった。
【結論】本研修シリーズの構成は、基礎から応用を網羅し、研修参加者のレディネスとニーズに見合う内容と評価できた。今回の調査では教育効果として感染防止技術の遵守が期待できることが示唆された。

■演題番号
2-P9-3
■演題名
看護助手に対する感染対策教育を考える～看護助手主導で行う感染対策教育の定着に向けた取り組み～
■著者
○発表者：1番目
1：阿部　真有子　1)
2：千葉　秀　1)
3：服部　千恵子　1)
4：赤坂　真美子　1)
5：佐々木　周人　1)
6：本田　芳宏　1)
7：國島　広之　2)
■所属
1：仙台厚生病院ICT（感染対策チーム）
2：聖マリアンナ医科大学感染症学講座
■抄録
【目的】当院では、看護助手の業務拡大に伴い、感染対策に対する教育研修を行っているものの、各部署の知識・手技が統一されていない。現状を調査し、ICTの介入による看護助手の知識・手技の統一化、意識向上と感染対策教育の定着を目指した。

【方法】看護助手の各部署代表（以下ICLNA）に簡易テストを実施。結果より、指導内容をマニュアル化し、講義した。その内容をICLNAが自部署に持ち帰り、伝達講習を実施した。伝達講習実施後アンケートにて調査、取り組みを評価した。
【結果】簡易テストの正答率は、汚物処理が83%、ゴミ分別が56%、感染経路別対策が46%であった。飛沫・空気感染症患者、一般患者の退院後の環境整備方法に関する問題の正答率は、2割以下であった。ICT介入後、ICLNAからは「理解が深まった」、「興味・関心がわいた」という回答が8割以上あった。
【考察】看護助手が日々の業務で抱えている感染対策上の疑問や認識不足に対してICTが介入することにより知識・手技の統一化を図れた。また、ICLNAから自部署のスタッフへ伝達講習することで看護助手全体の感染対策への理解、興味関心を得ることが出来たと考える。

■演題番号
2-P9-4
■演題名
中心静脈カテーテルルート交換時のベストプラクティス遵守率向上への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：山下　壽里　1)
2：深尾　亜由美　2)
3：土屋　麻由美　2)
■所属
1：岐阜大学医学部附属病院　血液・消化器内科病棟
2：岐阜大学医学部附属病院　生体支援センター
■抄録
【目的】感染率低下に向け、中心静脈カテーテルルート交換時のベストプラクティスの遵守率を向上させるための効果的な教育方法を検討する。
【方法】期間は2016年11月～2017年4月、対象者は血液・消化器内科病棟看護師28名とした。2人で行う中心静脈カテーテルルート交換手順と手技を教育し、前後の遵守率を比較した。教育方法は、ベストプラクティスの提示、根拠を説明しながら手順と手技を実演した視聴覚教材の作成と周知、ルート交換日毎の自己チェック、シミュレーターで2回手順と手技を確認し個別指導する、である。
【結果】すべての手順と手技を遵守できた看護師の割合は、教育前0%から教育後82.1%に増加した。大幅な遵守率の向上を認めた項目は、「処置前の手指衛生」「接続部消毒の手技」「新しい点滴を配置する手技」であった。ベストプラクティスを明確に示し根拠と共に伝えることは、手順と手技の統一につながった。さらに視聴覚教材を用いることで複雑な手順と手技をイメージ化することができた。その後、シミュレーター等で実践を行い、具体的な経験をすることで知識と技術を統合できた。実践した手順と手技を確認し、繰り返し個別指導をすることで正しい手順と手技を習得できた。
【結論】ベストプラクティスの提示、視聴覚教材の作成と周知、シミュレーターでの手順と手技の確認と個別指導を順に実施することは、効果的な教育方法であった。

■演題番号
2-P9-5
■演題名
麻しん対応可能職員を増やすための取り組み～自費で行う抗体検査・ワクチン接種～
■著者
○発表者：1番目
1：吉野　敦子　1)
2：落合　麻美　2)
3：足立　規子　3)
■所属
1：若草第一病院　医療安全部
2：若草第一病院　看護部
3：若草第一病院　診療部
■抄録
【目的】当院では2010年度の新入職員から小児ウイルス性疾患に対し、抗体検査・ワクチン接種を入職までに各自が実施し、データを提出する制度となっている。しかし、それまでの在職職員のほとんどは抗体検査やワクチン接種が未実施であった。特に感染力が強い麻しんに対して自費による抗体検査やワクチン接種を実施してもらえるよう取り組んだ。
【方法】2017年6月～7月にかけて全職員の抗体検査データ及びワクチン接種証明書の有無を再確認し、抗体検査未実施者には各個人に抗体検査推奨の文書を配布した。また、ワクチン接種が必要な職員にはワクチン接種推奨の文書を医師には個別に、その他の職員には各部署の所属長を通じて配布した。これと平行して麻しんに関する研修会を実施した。また、自治体におけるMRワクチン接種の助成制度の紹介や近隣のクリニックでの接種を案内した。
【結果】2016年7月時点で麻しん対応可能職員数は全職員523名中225名（43%）であったが2017年8月時点では全職員519名中396名（76%）と増加した。
【考察】中規模病院では抗体検査やワクチン接種を病院負担で実施するのは難しく、各職員が小児ウイルス性疾患の感染拡大への意識を高めワクチン接種の有効性を理解することが重要である。個人への文書配布や各部署所属長の部署運営上の危機意識を持ってもらえた事が今回の結果につながったと考える。

■演題番号
2-P9-6
■演題名
リンクナースが現場で指導できる成長を目指して―シミュレーション研修運営の試み―
■著者
○発表者：1番目
1：井川　正樹　1)
2：藤森　洋子　1)
3：小口　正義　1)
4：石井　有紀　1)
5：依田　啓介　1)
6：小口　はるみ　1)
7：蜂谷　勤　1)
■所属
1：諏訪赤十字病院　感染管理室
■抄録
【目的】感染対策を部署で実践していくためには、リンクナースの活躍が重要である。当院では2年毎リンクナースの大半が入れ替わる為、継続した知識の習得・実践が難しい。新人教育を通して、リンクナースの成長を兼ねたシミュレーション研修会を運営し、学習の一環に繋げられたので報告する。
【方法】H28年度リンクナースが新人教育研修会の場で、リンクナースが内容を考えた感染対策シミュレーション研修を開催した。無記名アンケートを行い、研修会運営について評価した。評価結果からH29年度新人教育研修会をリンクナースが運営し、感染対策シミュレーション研修を開催した。運営内容について、無記名アンケートを行い評価した。
【結果】H28年度の運営評価では、6割のリンクナースがシミュレーション研修の実践講義内容が参考になったと回答した。研修会への参加度は、3割のリンクナースが積極的に参加できたと回答した。H29年度の運営評価では、リンクナース全員がシミュレーション研修会の内容が感染対策に有意義であったと回答した。来年への研修会継続については、8割のリンクナースが研修会継続を希望した。
【結論】現場でリンクナースが感染対策を実践する知識の習得に、シミュレーション研修の運営は、学習の場になり有意義と考える。またリンクナースの継続した成長を促すために、シミュレーション研修あり方を次年度へ引き継いで検討していきたい。

■演題番号

2-P9-7
■演題名
手指衛生遵守率向上へ向けた関わり
■著者
○発表者：1番目
1：宮崎　寛康　1)
2：市川　ゆかり　1)
3：平岡　康子　1)
4：牧瀬　英知　1)
5：鈴木　正樹　1)
6：射場　浩一　1)
7：中山　優　1)
8：堀田　裕　1)
■所属
1：旭川赤十字病院　ICT
■抄録
【目的】A病棟において、看護場面の手指衛生遵守率向上を目的に直接観察評価を行った。
【方法】A病棟看護師16名を対象に、看護場面の手指衛生実施状況をWHO「手指衛生5つのタイミング」を基づき直接観察した。その後、遵守率と手指消毒剤使用量及び患者1人あたりの1日使用量をフィードバックし、再度評価した。
【結果】直接観察は、身体保清関連業務12場面、点滴業務22場面、患者ラウンド8場面の計42場面であった。遵守率は、「患者に接する前」前75%後90%、「患者に接した後」前90%後95%、「環境に触れた後」前80%後80%、「清潔操作の前」前90.9%後100%、「体液に暴露された可能性のある時」は直接観察時に事例が無かった。看護場面別の遵守率で100%に向上したのは、点滴業務のみだった。「環境に触れた後」では、身体保清関連業務前85.7%後60%、患者ラウンド前100%後80%と遵守率の低下がみられた。手指消毒剤月別平均使用量と患者1人当たりの平均1日使用量は、フィードバック前後でほぼ差は無かった。
【結論】患者に接する前、患者に接した後、清潔操作の前で手指衛生の遵守率は向上したが、患者環境に触れた後の遵守率が低下や手指消毒剤使用量の増加は認めておらず、今回の介入では十分な効果が得られなかった。今後は、観察サンプル数を増やし遵守率の低い場面への介入と、適正な量で手指消毒剤を使用できているかも併せてフィードバックする必要がある。

■演題番号
2-P9-8
■演題名
血液培養複数セット採取率向上の取り組みとその効果
■著者
○発表者：1番目
1：伊藤　憲一　1)
2：米田　桂子　1)
3：境　洋子　1)
■所属
1：松江市立病院　感染対策室
■抄録
【目的】血液培養の精度向上のため、複数セット採取が推奨されている。しかし患者要因の他に、医療者側の考え方で複数セット率向上が困難なことも多い。A病院でも以前は複数セット率が低く、必要性も認知されていなかった。検査を指示する医師への介入に加え、採血を実施する看護師への教育活動を行った。介入以降の複数セット率の推移から、その効果を評価した。
【方法】2006年から2016年までの10年間、毎月集計された検査状況から複数セット率の推移を把握した。この間に院内向けのマニュアル、看護師向けの手順書や動画を作成した。また全職員対象の勉強会を2年連続で実施した。
【結果】介入前は医師の検査指示を看護師がそのまま実施する状況で、複数セット率は14.2%だった。介入以降、医師の指示が1セットでも、実施する看護師が疑義を投げかけることで修正されるようになり、複数セット率は向上した。現在は複数セット指示が定常化し、98%前後を維持している。ベテラン医師の考えを変えることは難しく、若い医師は異動することが多いため、個別の介入が必要となる。看護部門は統一した教育としているため、異動があっても部署間で方法は変わらない。このことにより長期にわたる現場レベルでの確認体制維持につながっていると考える。
【結論】血液培養をはじめとした検査を適切に実施するためには、指示する医師へのアプローチだけでなく、関わる医療者全体の意識向上が重要である。

■演題番号
2-P9-9
■演題名
看護師の感染予防行動定着に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：武田　由美　1)
2：坂木　晴世　1)
■所属
1：国立病院機構西埼玉中央病院
■抄録
【目的】循環器科・脳神経外科病棟において、2015年に感染性胃腸炎のアウトブレイクやMRSAの院内伝播があったため、看護師の感染予防行動における課題を明らかにするための調査と介入を行い評価した。
【方法】2016年4月1日から9月30日の間、感染症看護専門看護師1名が、当該病棟看護師22名を対象に、感染予防策の実施状況に関する自記式質問紙調査実施後、調査結果を踏まえた集合教育を行った。その後、看護師らの感染症発生時の対応を継続的に直接観察し、個々の不十分な知識や技術について、On-the-Job Training（OJT）を行った。評価として、介入前後のMRSAおよびC. difficileの発生率と院内伝播の有無を調査した。
【結果】調査の結果、標準予防策と経路別予防策の知識が不十分であることがわかった。介入により、感染症発生時の初期対応が適切に行えるようになった。介入前後におけるMRSAとC. difficileの発生率に有意な差はなかったが（MRSA: p=0.426、C. difficile: p=0.219）、介入後はこれらの院内伝播が生じなかった。
【考察】看護師らが適切な感染予防策をとれるようになったことにより、MRSAとC. difficileの院内伝播がなかったと考える。感染症を院内伝播させないためには発生時の初期対応が重要であるが、知識が曖昧であると適切な対策が実施できない。看護師らの感染予防行動が定着していくために、今後も課題に即した教育を継続的に行っていくことが必要であると考える。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
ワクチン
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：時松　一成
（神戸大学医学部附属病院　感染制御部）

■演題番号
2-P10-1
■演題名
2016-17年シーズンのインフルエンザ（flu）ワクチン接種時エラーに関する調査
■著者
○発表者：1番目
1：戸丸　猛　1)
2：坂本　真志　1)
3：村本　孝一　1)
4：木村　薫　1)
■所属
1：日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
■抄録
【目的】より安全なfluワクチン接種手順を考案するためfluワクチン接種時のエラーを調査した。
【方法】2017年1-2月に、医師および看護師それぞれ100名を対象として2016-17年シーズンのfluワクチン接種時エラー（17事象）の有無および件数をインターネットで調査した。件数回答は1-3、4-5、6-9、10-19、20-29、30件以上のカテゴリー回答とし、各カテゴリーの中央値および30件以上を30として件数を求めた。回答は全て無記名で、医師回答には職員から入手した情報を含め、看護師回答は本人経験のみとした。
【結果】何れかのエラー経験ありと回答した人数、およびfluワクチン接種数に対するエラー件数の割合は医師、看護師の順にそれぞれ45名、1.1%（454/40,765）、28名、1.5%（315/20,631）であった。医師看護師合わせて最も多いエラーは薬液調製時の事象で合計489.5件、全エラー件数769の63.7%であった。医師回答のみに多かったエラーは「不適切用量を接種/接種しそうになった」51件、薬液調製時の「器具破損」「針刺し損傷」それぞれ46.5件、27件、看護師回答のみで多かったのは「外出時、搬送時の液漏れ」40.5件、薬液調製時の「異物混入」「針折れ」それぞれ34.5件、33件であった。
【結論】今回の調査では、fluワクチン接種時のエラー低減に薬液調製時の手順改善が効果的と思われた。また、医師と看護師に共通するエラーに加え、それぞれに特徴的なエラーへの対策も重要と思われた。

■演題番号
2-P10-2
■演題名
委託職員を対象としたB型肝炎ウイルス抗体獲得に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：萩野　貴志　1)
2：金子　陽香　1)
3：檜山　瑠美　1)
4：阿部　佳史　1)
5：大越　康雄　1)
6：村林　広美　1)
7：笠原　英樹　1)
■所属
1：NTT東日本札幌病院　感染管理推進室
■抄録
【目的】当院では、平成28年度から委託職員を対象に「医療関係者のためのワクチンガイドライン（第2版）」（日本環境感染学会発行）に基づき、B型肝炎ウイルスに対する抗体検査およびワクチン接種を実施している。その取り組みの結果を報告する。
【方法】平成28年度に1年以上雇用契約している委託職員176名を対象とした。HBs抗原・HBs抗体CLIA法にて測定し、HBs抗体10mIU/mL以上を陽性として、陽性基準に満たない委託職員に対して1シリーズ（3回接種）のワクチン接種をおこなった。また、抗体未獲得の委託職員に対して2シリーズ接種を行う。実施の意思決定は任意とし、費用は全て当院負担とした。
【結果】HBs抗原・HBs抗体測定の結果、HBs抗原陽性者3名、HBs抗体陽性者30名。途中転勤や退職者が20名。1シリーズワクチン接種し、HBs抗体検査を実施した委託職員が123名。うち陽性者109名で抗体獲得率89%であった。年齢別として、20歳代19人/19人で100%、30歳代25人/29人で86%、40歳代31人/33人で94%、50歳代20人/26人で77%、60歳代14人/16人で88%の獲得率であった。副反応を訴えた者はいなかった。抗体未獲得者14名に対して2シリーズ目のワクチン接種を実施している。
【結論】Averhoffらの報告では、1シリーズのワクチン接種で40歳未満の医療従事者では約92%、40歳以上では約84%で基準以上の抗体価を獲得したとあり、抗体獲得率は、ほぼ期待した結果であった。

■演題番号
2-P10-3
■演題名
職業感染対策としてのワクチンプログラムの取り組みと課題
■著者
○発表者：1番目
1：高橋　三千代　1)
2：網野　かよ子　1)
3：河田　泰治　1)
4：藤田　昌紀　1)
5：佐久間　秀子　1)
■所属
1：西宮市立中央病院
■抄録

【目的】2016年4月に感染防止対策加算1を取得し、感染管理システムの再構築をする中で職業感染対策としての流行性ウイルス疾患（麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎）のワクチンプログラムを見直した。初年度の取り組みとして、全職員の抗体価の把握と基準値未満の職員に対するワクチン接種を推奨し、実施した。今回の取り組みを振り返り、評価することで今後の課題を明らかにする。
【方法】流行性ウイルス疾患の抗体と予防接種の必要性について、全職員対象の必須研修を実施した。次に抗体価を記録物で確認できない職員に検査を行い、全職員の抗体価を把握した。その結果、抗体価が基準値未満の職員にワクチン接種を推奨し、同意の得られた職員に一部自己負担で接種した。一方、未接種の職員に対してはその理由をアンケート調査した。
【結果と結論】接種対象者は259名（全職員の61.7%）で、接種に同意したのは191名（73.7%）だった。接種対象者の研修受講状況は受講者が215名、未受講者は44名で、受講者の66.4%（172名）、未受講者の43.2%（19名）がワクチン接種した。研修はワクチン接種率向上に有用であったと考える。未接種の職員に対するアンケートではその理由として、費用の負担や年齢による必要性、確実なワクチン接種の記憶などを挙げており、これらのことが今後の課題と考えている。

■演題番号
2-P10-4
■演題名
「医療関係者のためのワクチンガイドライン第2版」の導入にむけた当院の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：加藤　善満　1)
2：曲渕　裕樹　2)
■所属
1：伊万里有田共立病院　医療安全管理室
2：伊万里有田共立病院　内科
■抄録
【背景】日本環境感染学会による「医療関係者のためのワクチンガイドライン第2版」では、流行性ウイルス感染症4疾患に関しては抗体価測定よりも2度のワクチン接種歴の確認が重視された。しかし、全職員にすべてのワクチン接種歴を確認することは煩雑であり、接種を証明できない場合も多いと考えられた。ガイドラインを効率的に導入するための方法を検討し実施したので報告する。
【方法】まず職員全体に抗体価測定をおこない、不十分な抗体価の疾患に対してのみアンケート調査によるワクチン接種歴の確認をおこなった。4疾患においては抗体価が基準を満たさない場合でも、2度のワクチン接種歴が確認できれば終了とした。2017年6月全職員312名に対して4疾患に対する抗体価測定をおこない、うち血液に曝露する可能性のある職員に対してはHBs抗体測定もおこなった。
【結果】基準を満たす抗体価を有する職員の割合は、水痘97%、風疹88%、ムンプス61%、B型肝炎ウイルス55%、麻疹47%であった。19%の職員がすべての疾患で基準値を満たしていたが、残りの81%は追加でワクチン接種歴の調査が必要であった。職員の35%が1疾患に、33%が2疾患に、11%が3疾患に、2%が4疾患に対するワクチン接種歴の確認を要した。
【結語】まず抗体価測定を行なう事で、費用などの問題点もあるが、陽性の場合には確実に免疫獲得が証明でき、またワクチン接種歴の把握を最小限にすることができる。

■演題番号
2-P10-5
演題取り下げ
※演題取下げのため演題番号以外の情報を表示しておりません

■演題番号
2-P10-6
■演題名
当院職員に対する流行性ウイルス疾患およびHBVの職業感染防止に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：黒田　則幸　1)
2：石井　浩崇　1)
3：河野　幸恵　1)
4：山本　輝代　1)
5：塩田　美佐代　1)
6：勝俣　道夫　1)
■所属
1：NTT東日本伊豆病院　感染制御室
■抄録
【目的】当院では職業感染防止策として、入職時に麻疹・風疹・水痘・ムンプス・B型肝炎のウイルス抗体価検査を実施している。医療関係者のためのワクチンガイドラインでは、「予防接種・罹患・抗体価の記録を本人と医療機関で年数に関わらず保管する」と明記されている。当院では健康管理部門で抗体価とワクチン接種歴を管理しているが、職員本人の管理方法は明確にしていなかった。そのため、ガイドラインに則り個人管理できるよう抗体価カードを作成したので報告する。
【方法】実践期間：2016年9月～2017年8月。対象：4月の入職者を含む医療従事者303名。方法：基準を満していない値の職員にはワクチンの接種を推奨し、接種は任意とした。抗体価およびワクチン接種歴をCNICが記入した抗体価カードを作成。配布時に職業感染防止として個人管理が必要であることを指導した。
【結果】抗体価未獲得者は117名。抗体価カードは感染リスクの高い看護職から配布し現在207名に配布した。本人が抗体価を確認でき、個人管理の必要性の理解を示す言動が聞かれた。
【考察】職員は抗体価カードの配布により、抗体価およびワクチン接種歴を把握できた。また、ウイルス感染に対する意識の向上と職業感染防止策に繋げる機会となった。
【結論】ガイドラインに則り、職員本人が抗体価の記録を管理する抗体価カードの配布は、感染拡大を防止するために抗体価の確認が速やかにできることが期待された。

■演題番号
2-P10-7
■演題名
当院におけるHBワクチン接種率向上に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　恵美　1)
2：吉原　克則　2)
3：宮崎　泰斗　1)
4：塚田　真弓　1)
5：富田　学　1)
6：神部　雅子　1)
7：平山　忍　1)
8：安井　久美子　1)
9：近藤　陽子　1,4)
10：舘田　一博　1,3)
11：石井　良和　1,3)

■所属
1：東邦大学医療センター大森病院　感染管理部
2：東邦大学医療センター大森病院　救急・災害統括部
3：東邦大学　医学部微生物感染症学講座
4：東邦大学健康科学部看護学科

■抄録
【背景】H27年度、当院は職員の40.9%がHBs抗体価10mIU/ml未満であった。そのうち、ワクチン接種を希望した職員は10.9%と予防接種に対する意識の低さを認めた。H28年度、HBワクチン接種推奨強化策を講じた結果、接種率向上に繋がったので報告する。
【対象及び方法】HBs抗体が10mIU/ml未満（基準以下）の事務職を含む全職員を対象とし、健康管理システムの登録情報から「ワクチン接種歴と過去5年間のHBs抗体価」を調査した。ワクチン接種案内の所属長通知時に、調査結果をもとに過去の「接種回数と抗体陽転歴」を併記した。さらに検査結果の通知時期に合わせ、全職員対象にB型肝炎及びHBワクチン接種の重要性について講義を行った。
【結果】H28年度にHBs抗体価が基準値未満であった1006名中、578名（57.5%）からB型肝炎のワクチン接種希望があり、ワクチンプログラム実施中の中断者を除き、3回シリーズのワクチン接種者は申込者の98.6%であった。1シリーズのワクチン接種者のうちHBs抗体価の追跡ができた528名中483名（91.4%）が基準値を上回る抗体価となった。
【結論】ワクチン接種の自己判断が出来ない職員が多く、所属長宛てに該当者を通知したことで、各自に必要性が伝わり意思確認が出来た。また、検査結果の報告に合わせて感染症とワクチン接種による予防の重要性についての情報提供をしたところ、ワクチン接種率の向上に繋がった。

■演題番号
2-P10-8
■演題名
職員のHB抗体（事務職員を除く）・4種ウイルス疾患（麻疹・風疹・水痘・ムンプス）の抗体保有状況とワクチン接種率向上の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：岩野　さちえ　1)
2：浅野　都子　1)
■所属
1：荻窪病院　健康管理センター
■抄録
【目的】当院では、2011年に全職員のHB・4種ウイルス疾患の抗体価測定を行い、ワクチン接種を勧奨した。その後、これらウイルス疾患の抗体価測定は行ったが、抗体価陰性者に積極的なワクチン接種を勧奨しなかった。2016年に再度、過去5年間の抗体価陰性者にワクチン接種を勧奨し、今回、ワクチン接種勧奨の効果を検証した。
【方法】職員557名を対象に、抗体保有状況を過去5年間（2011年～2015年）調査し、2016年抗体価陰性者にはワクチン接種の必要性を周知し、接種を勧奨した。また、ワクチン接種を希望しない対象者にはその理由を確認した。2016年の職員健診でワクチン接種者の抗体価を測定し、職員全体の抗体保有率を算出した。
【結果】ワクチン接種が必要と判断した職員は延べ240名であった。実際にワクチンを接種した職員は193名（麻疹68.9%、風疹70.2%、水痘83.3%、ムンプス72.7%、HB100%）であった。ワクチン接種により抗体保有率は向上した（麻疹86.8%、風疹87.1%、水痘98.7%、ムンプス88.4%、HB92.8%）。また、ワクチン未接種の理由として「妊娠希望・妊娠中」「休職中」「忘れていた」などの理由が多かった。
【結論】ワクチン接種を積極的に勧奨することで、ワクチン接種率が上昇し、抗体保有率も上昇した。今後も定期的に抗体価陰性者へワクチン接種を勧奨し、全職員が抗体保有に向けてワクチン接種が出来るような長期的管理をしていく必要がある。

■演題番号
2-P10-9
■演題名
当院におけるワクチンプログラムの確立～職員の就業制限を経験して～
■著者
○発表者：1番目
1：吉盛　奈津美　1)
2：藤本　裕子　1)
3：今井　清隆　1)
4：一幡　結　1)
5：長谷川　香織　1)
6：後藤　孝文　1)
■所属
1：公立豊岡病院組合立豊岡病院　ICT
■抄録
【目的】医療機関で勤務するすべての職員は、職業感染予防対策として麻疹・風疹・水痘・流行性耳下腺炎の十分な抗体価を獲得したうえで勤務する事が、「医療関係者のためのワクチンガイドライン第2版」でも推奨されている。しかし当院の職業感染予防対策は十分とは言えないものであった。今回、抗体価が低い職員が、流行性耳下腺炎患者と濃厚接触した症例をきっかけとして、当院のワクチンプログラムが前進したことを報告する。
【方法】2015年よりワクチンプログラム実施の必要性を感染対策委員会で説明し、2016年2月全職員に抗体価検査を実施した。しかしワクチン接種に伴う種々の問題解決ができずワクチン接種は実施には至らなかった。2017年4月、流行性耳下腺炎の抗体価が不十分な職員が患者と濃厚接触する事例が2例発生し、合計15名の職員の就業制限と約2週間の手術症例制限を行った。
【結果】この事例により、抗体価獲得の必要性や重要性の理解が上層部に得られ、職員へのワクチン接種を病院の負担で実施できることとなった。
【結論】感染対策活動は眼に見えないものを対象としているため、上層部にはその活動や対策実施の必要性や重要性の理解は得難い。しかし、今回の事例を通じて、有事の際に病院機能を維持し、安全な医療を提供するためにワクチンプログラムが重要であるとの理解が得られた。この事例により、医療関係者へのワクチンプログラムは不可欠な感染防止対策活動であると再認識した。

■演題番号
2-P10-10
■演題名
長崎大学病院での院外実習生・研修生・医療支援者を受け入れる際のワクチン接種に関する取り組みと課題
■著者
○発表者：1番目
1：河野　圭　1)
2：堀内　能之　1)
3：田代　将人　1)
4：志岐　直美　1)
5：寺坂　陽子　1)
6：栗原　慎太郎　1)
7：泉川　公一　1)
■所属
1：長崎大学病院　感染制御教育センター
■抄録

【目的】麻疹・風疹・流行性耳下腺炎・水痘に関して、日本環境感染学会発行の医療関係者のためのワクチンガイドライン第2版では、「予防接種記録がないものは抗体価測定を行い、その値次第で予防接種追加の判断を行うこと」となっている。当院では、職員や院外からの実習・研修・医療支援を行う者で、患者と接触する可能性のある者に対し、このガイドラインに準じた対応を行っていた。
【方法】当院職員において4-5年後の抗体測定の確実な実施が、システム上困難であることが判明し、予防接種記録がないものに対する抗体価測定の但し書きの「抗体価測定をせずに、少なくとも1か月以上あけて、2回予防接種を受け、記録を保管して終了でも良い」という記載から、新入職者に対して、抗体価測定を無くし、2回接種を原則とした新基準を設定した。同様に院外からの実習生・研修生・医療支援者に対しても新基準を適用した。その後の実習・研修元からの問い合わせや意見をまとめ、問題点を検証した。
【結果・結論】準備が間に合わず旧基準で対応せざるをえなかった例、ワクチンへの誤解から生じた問題例が特に目立った。また他院からの医療支援者に関して、所属施設と当院との基準が異なることから生じた問題も見られた。医療機関においてはワクチンで予防できる疾患の発症は避けられるべきであり、スムーズな連携のための体制作りやワクチンに関する教育などが必要であると考えられる。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
組織、活動-3
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：佐藤　香理奈
（東京都立大塚病院　看護部　看護科）

■演題番号
2-P11-1
■演題名
当院におけるICTラウンドの評価と課題
■著者
○発表者：1番目
1：日向　千恵子　1)
2：中川　佳子　1)
3：坂本　麻衣　2)
4：野田　洋子　2)
5：薄田　大輔　3)
6：河合　泰宏　3)
7：飯沼　由嗣　3)
■所属
1：金沢医科大学病院　看護部
2：金沢医科大学病院　医療安全部　感染制御室
3：金沢医科大学　臨床感染症学
■抄録
【背景及び目的】感染防止対策加算の施設基準の変更に従い、ICTラウンドの形態を変更し、その評価及び課題について検討した。
【方法】2016年度より当院で行われている以下のラウンドについて、チェックリスト（CL）項目の遵守状況（遵守率%=遵守出来た項目／隔離予防策項目×100）及びそれ以外の効果について評価した。1．全病棟・部署（A）ラウンド：原則毎週1回、2チームで実施。標準予防策、隔離予防策実施状況を中心にCLに基づき評価。2．環境（B）ラウンド：原則週1回、1部署実施。環境整備を中心にCLを作成し、事前の自己評価とICT評価を行う。当該部署以外の看護部リンクナース（LN）も参加。
【結果】Aラウンドでは、2016年度平均遵守率80%以下のCL項目は、飛沫感染対策の部屋前表示（64%）、病室の手指衛生剤の設置（76%）のみであり、毎週の指導で改善傾向にある。Bラウンドでは、2016年度平均遵守率は自己評価／ICT評価=85.9%／90.6%と比較的良好。参加したLNからは、自部署で行うべき改善点がわかった等の意見が聞かれた。
【考察及びまとめ】毎週行うAラウンドでは指摘事項の改善状況が直接確認でき、病棟とのコミュニケーションも良好となった。Bラウンドは、今年度CL項目数を増やしてより詳細な評価を行っている。LNのBラウンドへの参加は、自部署へのフィードバック効果が期待される。

■演題番号
2-P11-2
■演題名
リンクナースの部署内での感染防止対策活動～月目標を掲示して取り組んだ実践報告～
■著者
○発表者：1番目
1：根上　剛　1)
2：喜多　真紀　1)
3：石田　美由紀　2)
4：佐分　稲子　3)
■所属
1：やわたメディカルセンター　看護部
2：やわたメディカルセンター　薬剤課
3：やわたメディカルセンター　医療安全対策室
■抄録
【目的】感染防止対策を支えるリンクナースは委員会と部署をつなぎ、指揮官、モデルナースとしての役割を担っている。部署内でさまざまな活動を実践し役割意識の向上を目指した。活動を振り返り、感染防止対策の実践力を上げるための課題について考察する。
【方法】内科系急性期病棟のリンクナースは毎月、目標を設定し次の感染防止活動を行っている。①スタッフへアンケートの実施②設定した目標のポスター製作及び口頭での伝達③手指衛生実施調査④勉強会開催の活動を通して、擦式消毒剤の使用量やPPEの装着率の比較を行った。
【結果】アンケートでは感染症患者の具体的対策について聞きたいという意見が多かった。手指衛生に関して、実施調査での実施率は40%と少なく意識が薄いことが分かった。ポスターを作成し手指衛生実施の呼びかけを繰り返し行った結果、擦式消毒剤の使用量は1.3倍に増えた。
【考察】アンケートや実施調査の結果、感染防止の基本である手指衛生の意識は薄いことが分かり、ポスターや口頭で繰り返し伝達し、手指衛生の実施状況、擦式消毒剤の使用量の比較をタイムリーに伝えることで徐々にスタッフの意識に変化が生まれたのではないかと推測された。今後は、アンケートの意見で多かった実践的感染対策についての勉強会を定期的に開催し、更なるスタッフの意識向上に努めていきたい。リンクナースとして自部署だけでなく院内全体に感染防止活動を広めていきたい。

■演題番号
2-P11-3
■演題名
感染防止加算2施設における看護師週1回専従化の試み
■著者
○発表者：1番目
1：松澤　敏江　1)
2：川嶋　栄司　1)
3：鯨岡　一彦　1)
■所属
1：医療法人回生会　大西病院　感染制御部
■抄録

【はじめに】当院は、一般病床、地域包括、医療療養で構成されるケアミックス病院である。感染防止加算2を取得し、専従職員は不在でICT活動を行っていた。しかし、322床におけるICT活動としては物足りないものであり、職員のコンサルトにも充分に対応できているとは言い難かった。そこで、平成26年9月より病院の理解を得た上で、看護師1名を週1回専従化し、感染対策の充実化を図ったのでその経過を報告する。
【方法】毎週1回（実働7時間30分）、病棟に勤務していたICT専任看護師を1日専従化した。これより、月間30時間、年間360時間をICT活動に費やした。
【結果】平成26年9月～平成29年8月までに、専従化看護師1名でのフリーラウンドを1日約2時間行ったほか、ICT会議議題の立案・準備、パソコンによる事務作業等を1日約4時間実施、そしてICTラウンドおよび会議で約1時間30分。また、クレーム対処18件に対し13件解決、病院管理部との折衝、各所属長との個別コンタクトが取れるようになり、感染対策において現場では何が起きているか、問題があるかなどが明確になってきた。
【結語】従来、週1回のICTラウンド、ミーティングで、月間4時間、年間48時間の活動時間では、感染対策の充実を図るには無理があった。しかし、週一回とはいえ専従化となり積極的に現場に介入することで、現場の詳細な把握ができたことは、スタッフの感染対策に対する意識向上に繋がっていると思われる。

■演題番号
2-P11-4
■演題名
職員の結核をはじめとする感染者を早期に把握するための取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：深川　敬子　1,2)
2：山内　真澄　1)
3：倭　正也　1,2)
■所属
1：りんくう総合医療センター院内感染対策室
2：りんくう総合医療センター感染症センター
■抄録
【目的】2011年7月、健康診断時に肺の異常陰影を認め、精査で肺結核と診断された職員が発生した。接触した可能性のある新生児351名へのツ反検査を行った。幸い、二次感染者の発生はなかった。職員の結核発症、発見の遅れ防止に向けて、病院を挙げての対策の必要性を痛感した。
【方法】定期健康診断時の異常所見の迅速な精査の徹底、さらには全職員と新入職員に対して結核菌IFN-γ測定（T-SPOT）検査を導入した。
【結果】2015年8月に別の職員の結核発生を認め、298名の新生児接触者対応を行う再度の経験をした。幸い、今回も二次感染者の発生はなかった。当職員はT-SPOT検査陽性で潜在性結核感染症として把握しており、年2回の定期健康診断時には肺野に異常陰影はなかった。健診数か月後に咳嗽の自覚があり、近医にてアレルギーとして加療後の他院での精査時に、胸部X線検査にて肺結核が疑われ、当院にて肺結核と診断した。上司、同僚職員は咳嗽に気づいておらず、職員から上司へ咳嗽の報告はなかった。
【結論】症状の把握は本人の申告がないと難しい。症状があり医療機関を受診し、確定診断に時間を要すると感染者の発見が遅れるが、まず院内で症状と経過の申告があればすぐに感染予防対策ができる。そこで職員と家族に対し、発熱、発疹、下痢、1週間以上続く咳嗽等あれば上司へ報告、上司は院内感染対策室長へ報告する「特定症状出現時の報告チャート」を作成した。情報の集約が重要である。

■演題番号
2-P11-5
■演題名
ICT活動活性化に向けての第一歩～院内巡回（ラウンド）の開始～
■著者
○発表者：1番目
1：村西　正美　1)
■所属
1：社会医療法人長門莫記念会長門記念病院　看護部
■抄録
【目的】2016年に感染管理認定看護師（CNIC）となった私は、兼任として週1回の活動日をいただき、外来でスタッフナースとして勤務している。院内感染対策委員会（ICC）とICT、リンクナース会に所属しており、その中でCNICとして組織横断的に活動するためには、各委員と協同して活動を行うことが必要であると考えた。診療報酬改定に伴い、実践に至っていなかった当院のICT活動の1つであるラウンドを、委員の協力を得て開始することができたため、報告する。
【方法】ICC副委員長兼ICT委員である病棟科長と、当院における感染防止対策加算の現状、課題を文書にまとめ、病院長（ICC委員長兼ICT委員長）、看護部長に報告した。実施計画書、ラウンドチェック表を作成し、ICT委員に承諾を得た。部門会（各部門長により月に1回開催）にて病院長より報告、実施の承諾を得た。
【結果】平成28年8月に病院長より、ラウンド実施に向けて各部門へ協力を依頼し10月から開始することができた。参加できない場合は、施設基準に掲げる構成員の条件を満たしている代役を立てており、参加率は100%である。
【結論】ICC兼ICT委員長である病院長へ感染対策防止加算の現状と課題を報告し、各部門長が参加する会議にてICT活動が実践できる環境を整えてもらえたことで、円滑に委員の招集とラウンド開始に繋げることができたと考える。

■演題番号
2-P11-6
■演題名
感染対策担当者会議の活性化に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：宮野　美幸　1)
2：松尾　明美　1)
3：岡村　晴美　1)
4：岡澤　敬彦　1)
5：赤塩　恵子　1)
6：久保田　智恵　1)
7：吉澤　真樹　1)
■所属
1：JA長野厚生連　南長野医療センター　篠ノ井総合病院
■抄録
【目的】病院における感染対策は、全ての職種が一丸となって実践する必要がある。そのため、当院では全部署に感染対策担当者（以下、担当者）を配置し、部署の感染管理を担い、感染対策担当者会議（以下、会議）を定期開催している。今回、感染対策担当者会議の活性化を目的とした取り組みを振り返り、担当者および会議の成果と今後の課題を明らかにした。
【方法】2011年からの感染対策担当者会議における活動を整理し、考察した。1会議の参加状況の推移を明らかにする。2会議における取り組みと成果及び課題を明らかにする。
【結果】会議の参加率は年々増加し、担当者の役割も会議の内容を部署へ伝達するということから、様々な取り組みを通して主体的に職種をこえた活動をするようになったことは大きな成果となった。今後は全ての職種が協力しなければできないことに着目していきたい。
【結論】感染管理は組織的に、職員一人一人が組織の一員として取り組むために、全部署に感染管理の担当者を配置することでそれが可能となるのではないかと考える。

■演題番号
2-P11-7
■演題名

清掃担当部門とのICTラウンドによる院内環境改善の取り組み

■著者

○発表者：1番目

1：小谷　智美　1)
2：小島　光恵　1)
3：辻田　愛　1)
4：赤松　啓一郎　1)
5：中西　町代　1)
6：柳瀬　安芸　2)
7：西尾　真智子　1)

■所属

1：和歌山県立医科大学附属病院　感染制御部
2：和歌山県立医科大学附属病院　看護部管理室

■抄録

【目的】当院における院内環境改善の取り組みとして、2017年1月から清掃担当部門も一緒にInfection Control Team（以下ICT）ラウンドに参加している。そこで、清掃担当部門とのICTラウンドによる、院内環境改善の取り組みについて分析したことを報告する。
【方法】2017年8月に感染制御部4名、清掃担当部門2名で院内環境改善の取り組みについて自由討議を実施した。討議内容の逐語録を作成後、内容をカテゴリー化し、院内環境改善をするための要素を分析した。カテゴリーは、研究者間で検討し、妥当性を高めた。
【結果及び考察】院内環境改善をするための要素として、「自律」「問題解決」「清掃担当部門との協働」の3つのカテゴリーが抽出された。清掃担当部門はICTラウンドを肯定的に捉え、継続したいと考えており、自律的に参加していた。一緒に現状を確認することができ、改善策の検討や速やかな清掃の実施など、院内環境を改善するための方策を検討し問題解決が促進された。また、清掃担当部門とのコミュニケーションが図れ、良好な関係の構築や関係性の変化もみられた。自律的に参加し、取り組み開始後から問題解決の促進や清掃担当部門との協働につながったことから、双方にとって有益であったと考える。
【結論】清掃担当部門のICTラウンドへの自律的な参加とICTとの協働が、院内環境における改善に有効であった。

■演題番号

2-P11-8

■演題名

「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン（四訂版）」の遵守状況からみた透析室の感染管理上の課題

■著者

○発表者：1番目

1：太田　律子　1)
2：赤尾　康子　2)
3：井口　聡子　3)
4：口田　治代　4)

■所属

1：能美市立病院　透析センター
2：加賀市医療センター　腎臓ケアセンター
3：KKR北陸病院　血液浄化センター
4：公立つるぎ病院　血液浄化センター

■抄録

【目的】各施設の実態に合わせた感染対策マニュアルの作成に使用されることを目的として「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン（四訂版）」（以下四訂版）が2015年5月に公開され2年が経過した。感染管理認定看護師が勤務する透析室の四訂版の遵守状況から、透析室における感染対策の課題が示唆されたので報告する。
【方法】透析室で勤務する感染管理認定看護師4名に四訂版の記述項目毎に遵守状況を聞き取り調査で確認する。
【結果】四訂版の記述項目190項目中、感染管理認定看護師4名が勤務する透析室全てが遵守していた項目は142項目（75%）、遵守していなかった項目は12項目（6%）であった。推奨度別にみると、推奨度が強くエビデンスレベルが高い項目（以下、Level　1A）の遵守は67%、推奨度が強くエビデンスレベルが中等度の項目（以下、Level　1B）は88%であった。Level　1AとLevel　1Bの内、患者教育の徹底、患者に対するワクチン接種は53%と最も遵守できていなかった。
【結論】四訂版の遵守率は全体で75%であり、推奨度が強くエビデンスレベルが高い項目（以下、Level　1A）の遵守は67%であった。患者教育の徹底、患者に対するワクチン接種に対する課題が示唆された。

■演題番号

2-P11-9

■演題名

新型インフルエンザ対応フローを活用した麻疹疑い患者対応

■著者

○発表者：1番目

1：根本　広子　1)

■所属

1：株式会社日立製作所ひたちなか総合病院　TQM統括室　安全管理センター

■抄録

【はじめに】2017年4月地域で麻疹発症事例が発生した。当院では、本事例での接触者で二次感染疑いのある患者の診療にあたった。その際、関係機関との連携および円滑な患者診療を目的に、既存の新型インフルエンザ対応フロー（以下フロー）を活用した。今回、その過程において、フローの有効性と今後の課題を検討したので報告する。
【方法】今回、関係機関からの診察依頼を受け患者診療を実施した。実際の患者診療にあたっては、1．診察依頼受領から診察まで、2．診察から会計まで、3．PCR検体採取から検体提出まで、の3つのフローを活用した。
【結果】「診察依頼受領から診察まで」の過程では、担当部門を明確にすることでフロー通りの行動が可能であった。患者診療にあたっては、「診察から会計まで」、「PCR検体採取から検体提出まで」の2つのフローを活用した。平日診療時間内での受診には感染管理認定看護師が同席し担当者への直接指導を行ったが、休日診療担当者には事前の口頭説明のみとなり、診察時に直接指導を行わなかったため、フローのみでの対応が困難な場面が見受けられた。
【結論】フローの活用は患者診療の過程を把握することに有効であった。しかし、診療中、診療担当者への指導が必要であったことから、平常時からの教育・訓練を継続することが必要である。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
アウトブレイク-4
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：青山　恵美
（（医）大雄会総合大雄会病院）

■演題番号
2-P12-1
■演題名
病院併設老人保健施設でのインフルエンザアウトブレイクの経験と課題
■著者
○発表者：1番目
1：西村　小百合　1)
2：大本　昌樹　1)
■所属
1：済生会今治病院
■抄録
【はじめに】2016/2017年シーズンにインフルエンザアウトブレイクを2回経験した。老人保健施設では早期の対応が求められることを学んだので報告する。
【経過】2017年2月10日2階入所者に発熱が認められ、2月11日～15日で入所者16名、職員7名がインフルエンザAを発症。面会制限、新規入所者中止、手指衛生・個人防護具装着・環境整備を実施した。またオセルタミビル予防内服も実施したが、同室者、2階職員、2階入所者、全職員と感染拡大にあわせ随時内服者を拡大する状況となった。2月22日終息した。2017年3月13日職員1名、3階入所者1名が発症し、3月14日～18日に3階入所者7名がインフルエンザAを発症。2月の反省を生かし、オセルタミビル予防内服はすぐに全職員、3階入所者全てに実施した。3月23日終息した。
【考察】老人保健施設入所者は、食事や排泄等集団で行動することが多く、施設内で1名発症すると短期間で集団発生になることが示唆された。また免疫力が低下した入所者も多い。面会制限や環境整備の徹底など予防行動も重要な対策であったが、今回オセルタミビル予防内服の実施がインフルエンザ関連の死亡がなかった大きな要因であったとも示唆された。
【結論】短期間に2回のインフルエンザアウトブレイクを経験し、2017/2018年シーズンに向け、現在発症時のオセルタミビル予防内服の規定の設置、平常時の対応と発症時の対応について具体的に詳細を記載したインフルエンザマニュアルを作成している。

■演題番号
2-P12-2
■演題名
Clostridium difficile感染症アウトブレイクの原因分析と感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：眞孫　昌宏　1)
■所属
1：みなと医療生活協同組合協立総合病院　看護部
■抄録
【目的】当院は、2017年5月に、消化器内科病棟でClostridium difficile（CD）のアウトブレイクを経験した。アウトブレイクの原因を明らかにするために疫学調査を行い、感染拡大防止に努めた。疫学調査から排便介助が危険因子となり感染が拡大したことが推定された。オムツ交換時の手袋、ガウンの着脱タイミングを明確にし、周知することによってアウトブレイクは収束した。今回の対応を、今後のClostridium difficile感染症（以下CDI）対策に活かせるように、事例について振り返り、実施した感染対策について検討したので報告する。
【方法】2017年5月20日～5月30日に消化器内科病棟に入院している患者を対象に、疫学調査を行い、CDI拡大の危険因子を特定し介入した。
【結果】当該期間中の入院患者39名のうち、排便介助を受けた群18名のうち発症者は5名であった。排便介助を受けていない群は21名で、発症者は2名であった。リスク比は2.9倍で95%信頼区間は0.64-13.25であり統計学的な有意を得るには至らなかった。しかし、疫学調査および現場調査の結果から、排便介助が危険因子であることが示唆された。介入により2017年6月3日に収束した。
【結論】この調査を通じて、CDI拡大防止のためには、排便介助時の手袋、ガウンの着脱タイミングを明確にし、スタッフに周知することが重要であると考えられる。

■演題番号
2-P12-3
■演題名
皮膚障害のある職員への介入を中心としたMRSAアウトブレイクの対応
■著者
○発表者：1番目
1：塩澤　佳須子　1)
2：森山　誠　2)
3：林　由美子　1)
■所属
1：豊橋医療センター　ICT
2：森山環境科学研究所
■抄録
【目的】2016年当院A病棟においてMRSA のアウトブレイクが発生した。皮膚障害のある職員が多いことから院内伝播の一因となっている可能性が懸念され、分子疫学検査にて皮膚障害のある職員4名の手指から患者由来株と同一株が検出された。感染拡大阻止のためICT が感染予防策の徹底および職員の皮膚障害の治療に積極的に介入したのでその内容と結果を報告する。
【方法】2016年10月～2017年5月1.取り組み内容1）患者配置の見直し 2）環境消毒の変更および清掃方法の徹底 3）接触感染予防策の徹底 4）直接観察 5）手指衛生の徹底　6）皮膚障害のある職員の皮膚科治療への介入
【結果】アウトブレイク介入前後の7ヶ月間の新規MRSA陽性率は2.99%から0.94%と有意に減少した（P=0.008）。一方、看護師の手指消毒量は介入前後の3ヶ月間の1日における1患者あたりの使用回数が3.93回から8.03回と2倍に増加した。更に、2017年1月に患者由来のMRSAを保菌していた職員4名に対し除菌および皮膚障害の治療に積極的に介入した後はMRSA感染症を発症した患者はなくMRSA アウトブレイク発生もない。
【結論】MRSA のアウトブレイクに対し、標準予防策および接触予防策の強化と共に職員の皮膚障害に対する積極的な介入の追加対策が有効であった。

■演題番号

2-P12-4
■演題名
混合病棟における長期化したMRSA検出患者のアウトブレイクへのICT介入
■著者
○発表者：1番目
1：室井　洋子　1)
2：重見　博子　1,2)
3：松山　千夏　1)
4：西村　一美　3)
5：飛田　征男　4)
6：新谷　智則　5)
7：岩崎　博道　1)
■所属
1：福井大学病院　感染制御部
2：福井大学医学部　呼吸器内科
3：福井大学病院　看護部
4：福井大学病院　検査部
5：福井大学病院　薬剤部
■抄録
【目的】皮膚科・形成外科・耳鼻科の混合病棟においてMRSA新規検出者数が2016年4月以降1～4例の発症を認め、同一POT型も検出したため感染対策を強化した。しかし9月には8例と増加した。当病棟ではMRSA新規検出者数は月間多くても2例、年間10例以下であった。感染蔓延に対し感染対策を強化し、アウトブレイクを終息させたが、長期化原因について後方視的に検討した。
【方法】MRSA保菌並びに感染患者の発生動向をICTの介入記録をもとに調査した。MRSAはPOT型を用いて遺伝子型を同定した。環境調査も適宜実施した。
【結果】POT型は5種類の同一型が検出されていた。リンクナースと感染対策委員を中心とした1回/週の定期的なカンファレンスを実施。処置・ケア場面の直接観察、環境培養からのMRSA検出結果をもとに診療科別処置のベストプラクティス作成、環境整備の徹底、処置室レイアウトの変更、具体的な介助方法への介入を行った。その結果、医療関係者の認識が向上した。手指衛生指導により、手指衛生剤使用量は2016年9月に、それまでの半年の使用量の3倍となった。同年12月にはMRSA新規検出者は皆無となった。
【結論】混合病棟であり、3診療科全員への指導を同時に行なうことが困難であったこと、病棟スタッフのアウトブレイクに対する認識が十分になされていなかったことが長期化の原因であると考えた。

■演題番号
2-P12-5
■演題名
外科病棟におけるESBL産生菌のアウトブレイクに対する取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：富本　聡子　1)
2：山田　影士　1)
3：中村　造　2)
4：足立　拓也　1)
5：味澤　篤　1)
■所属
1：東京都保健医療公社　豊島病院　ICT
2：東京医科大学病院　感染制御部
■抄録
【はじめに】2017年1月から6月にかけて、病棟AでESBL産生菌の新規検出が複数発生し、長期間での患者間伝播の可能性を考慮し、介入した結果を報告する。
【経過】2017年1月から6月にかけて、ESBL産生菌の新規検出が尿、喀痰、胆汁から6件発生し、同病棟の検出率を超えていることが分かった。スクリーニング培養を実施し、さらに2件の検出があり計8件となった。遺伝子検査を実施した結果、2名間での伝播がみられた。
【対策】検出患者は全てナースステーションに近い部屋で、ADLの自立度が低く、看護ケアが共通していることから、感染経路として医療従事者の標準予防策、接触予防策の不十分さが要因であると考えた。予防策の必要性と正しい方法の勉強会、手指消毒薬使用量のフィードバック、アルコール擦式消毒薬の携帯、尿廃棄方法の再確認、受け持ち患者の環境清拭の徹底、洗浄室の環境整備、共同物品の使用後の清拭の徹底を実施した。
【結果】明確な伝播要因の特定はできなかったが、これらの対策の実施後に検出はなくなり、アウトブレイクは終息したと判断した。
【考察】長期間における少ない人数での新規検出の発生は、実施している感染対策を振り返る機会もなく経過した結果であったと考える。今回、様々な視点からの取り組みを実施し、伝播防止への認識を高めることで、さらなる拡大を防ぐことができたが、早期に介入し、感染対策を開始することが重要であると考える。

■演題番号
2-P12-6
■演題名
盛夏のインフルエンザアウトブレイク事例から
■著者
○発表者：1番目
1：村上　聡　1)
■所属
1：隠岐広域連合立隠岐病院　看護部
■抄録
【目的】2017年8月、A病院内科系病棟において、盛夏には稀なインフルエンザのアウトブレイク事例が発生した。過去のアウトブレイク事例の反省に基づき実施した取り組みと今後の課題を報告する。
【方法】2017年8月3日、職員13名入院患者7名のインフルエンザ迅速検査陽性が確認されたことから、「院内アウトブレイク宣言」を出し、全職員で事態を共有した。院内各職種・各部門の管理者をメンバーとする緊急対策会議を構成した。組織横断的な対策についても管理的会議を経ず即断・即決の体制とした。診療部門はじめ、事務部門も含め全職種協力して対応した。
【結果】対策実施後速やかに新規発症者は減少し、事態確認後2週間を経過した時点で入院患者からの新規発症が見られなくなり、アウトブレイク対策から流行期対策へ段階的に対策レベルを引き下げた。救急外来も含めた院内検体での迅速検査新規発生が2週間確認されなくなったことから、2017年9月13日インフルエンザに関する一連の対策を解除した。
【結論】院内での感染拡大を防ぐには、迅速に起きている事象を全職員で共有し、トップダウンで対策を実施することが有効であった。対策立案は、現場でのコンセンサスが得られるようコミュニケーションを取ることが必要である。職員に対し、感染リスクは職場のみではなく日常生活においてもリスクがあるという、業務外での感染防止対策指導も必要であると思われる。

■演題番号
2-P12-7
■演題名
整形外科病棟　CREアウトブレイクへの対応
■著者
○発表者：1番目

1：大久保　佳代　1)
2：西川　美由紀　1)
3：今井　一仁　1)
4：横山　登英　1)
5：本田　和照　1)
6：上田　晃弘　1)
■所属
1：日本赤十字医療センター　感染管理室
■抄録
【目的】整形外科入院患者の尿培養検査よりカルバペネム耐性腸内細菌（以下CREとする）が検出された。その後、監視培養を実施した52名中5名の培養検査からCREが認められアウトブレイクと判断し対応したので報告する。
【方法】電子カルテから情報収集を行い対策の評価を行った。
【結果】初発患者判明後、同期間入院し、尿道留置カテーテルが挿入されていた患者20名（1期）へ監視培養（尿・便）を行った。結果、5名の便培養検査でCREが検出された。ICTは頻回なラウンドを行い、手指衛生・尿廃棄時のPPE着脱の徹底、環境消毒の指導を行い、尿道留置カテーテルの早期抜去の励行を行った。
整形外科術後は直腸膀胱障害により尿道留置カテーテル抜去のタイミングが遷延されることが懸念されるが、今回の介入により平均留置日数は3.8日から1.6日に短縮することができた。
アウトブレイクと判断後、監視培養対象者を広げ、同期間入院していた患者2期（12名）3期（20名）では発症が見られなかった。このことから尿道留置カテーテルの留置による水平感染のリスクが高いことが示唆された。
CREが検出された6名のうち重症化する例は認められなかった。
【結論】アウトブレイクの終息には尿道留置カテーテルによるデバイスからの逆行性感染の予防となる尿廃棄時の手技の確立、早期抜去による不要なデバイスの除去が有効であることがわかった。

■演題番号
2-P12-8
■演題名
アウトブレイクと考えられた*Pseudomonas putida*による末梢カテーテル関連血流感染症の2症例
■著者
○発表者：1番目
1：前田　朋美　1)
2：土戸　康弘　2)
3：木田　兼以　3)
4：奥田　円　1)
5：長尾　美紀　4)
■所属
1：大津赤十字病院　院内感染予防対策室
2：京都大学医学部付属病院　感染制御部
3：大津赤十字病院　検査部　院内感染予防対策室
4：京都大学医学部附属病院　検査部　感染制御部
■抄録
【目的】同時期に同病棟で入院中の患者2人に起きた*Pseudomonas putida*による末梢カテーテル関連血流感染症（PLABSI）のアウトブレイクについて原因を解析する。
【方法】ICT多職種スタッフによりアウトブレイクが疑われた2症例のカルテレビューと診察、病棟の環境調査、環境培養を行い、得られた菌株に対してERIC-PCRによるタイピングを行う。
【結果】症例1：80歳代、脳梗塞で入院中に発熱があり採取された血液培養から*P. putida*が検出された。前日に留置された末梢ライン刺入部に炎症所見を認めPLABSIと診断した。病棟で準備されたタオルによる清拭が行われていた。症例2：50歳代、糖尿病治療目的に入院中、2週間前に留置された末梢ラインから肝庇護薬が投与されていた。発熱を認め、血液培養から*P. putida*が検出された。刺入部の炎症所見は認めないものの他に感染巣を認めずPLABSIと診断した。シャワー浴時に留置部が濡れたが入替えは実施されていなかった。環境培養の結果、浴室のシャワーヘッドから*P. putida*が検出され、ERIC-PCRにより症例1・2の株と同一のバンドパターンを示した。また、末梢ライン確保用カートに期限切れの消毒薬が置かれていたこと、清拭タオル作成用の桶に汚れが付着したままであったこともわかった。
【結論】症例1は清拭時、末梢ライン留置時の汚染、症例2はカテの長期留置、シャワー時の汚染が感染の原因となった可能性が考えられた。

■演題番号
2-P12-9
■演題名
当院外科病棟におけるMRSA感染の遺伝子学的解析と介入（その1）
■著者
○発表者：1番目
1：柴田　尚宏　1)
2：土屋　雅子　1)
3：山元　美穂　1)
■所属
1：東濃厚生病院　感染症科
■抄録
【はじめに】高度医療に伴い、MRSAの増加や院内感染が懸念されつつある。当院でも2016 年1月より、外科病棟において、MRSAの新規発生が続き、アウトブレイクが疑われた。そのため、ICTによる調査、介入を行ったので、報告する。
【方法】今回、2016年1月から2016年6月までの期間に、当院の患者検体より検出されたMRSA15株について、患者背景、基礎疾患、分離検体など臨床的背景を調査するとともに、MLST解析を愛知県衛生研究所に依頼した。
【結果】検体材料は、血液培養4例、便2例、腹水2例、喀痰1例および腹腔内膿2例、褥瘡3例であった。MLSTの解析結果は、7検体は同一パターンであった。臨床的調査と合わせると、同一担当医の患者から病棟を超えて拡散していると考えられる例も認められた。手指衛生の実施状況も、多の病棟に比べ、低い傾向も認められた。
【まとめ】今回の調査で、 特定の病棟から、MRSAのアウトブレイクの例があり、ICTの介入した例を報告した。手指衛生の徹底等、監視を強化する必要があると考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
アウトブレイク-5
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：荘子　久美子
（東京警察病院　ICT）

■演題番号
2-P13-1
■演題名
インフルエンザ流行時の面会禁止期間の対策～特別面会許可証の導入の有用性と課題
■著者
○発表者：1番目
1：肥後　裕子　1)
2：山本　佳代子　1)
3：桑原　栄嗣　1)
4：吉元　雅紀　1)
5：坂口　馨花　1)
6：大重　京子　1)
7：大重　太真男　1)
■所属
1：医療法人浩然会　指宿浩然会病院
■抄録
【目的】当院ではインフルエンザのアウトブレイクを機に、2014年より面会基準を設けてきた。面会禁止期間中、感染の持ち込みは防止できたが、患者の精神的不安によるADL低下が問題となった。そこで、通年使用している面会許可証に加え「特別面会許可証」導入の有用性と今後の課題について報告する。
【方法】地域感染情報にて警報が発令された2017年1月19日～4月3日の74日間を面会禁止期間とし、この期間中、主治医により面会が必要と判断した患者家族には健康チェックを行った上で特別面会許可証（以下、特別許可証）を交付し、カルテに面会許可理由を記載した。併せて期間終了後、職員へアンケート調査を行い、導入の評価と今後の課題を検討した。
【結果】面会禁止期間中、特別許可証を交付した患者数は123名、延べ患者数に占める割合は5.9%であった。内、一病棟25名の許可理由の内訳は、「遠方からの面会」6名「計画書IC」6名「終末期／状態悪化」5名「精神的不安」2名などであった。アンケート（回収率84%）より、特別許可証について175名中166名が「適切」「問題ない」と答えたが、「面会禁止になると患者の精神的不安が強くなる」「面会禁止への不満がある」との自由記載があり、特別許可証交付が職員へ周知されていない状況が見受けられた。
【結論】面会禁止期間中の特別許可証の交付は有用であった。特別許可証使用の評価及び職員への意義と運用についての周知が今後の課題である。

■演題番号
2-P13-2
■演題名
当院外科病棟におけるMRSAアウトブレイクへの介入2
■著者
○発表者：1番目
1：山元　美穂　1)
2：土屋　雅子　1)
3：柴田　尚宏　1)
■所属
1：東濃厚生病院　ICT
■抄録
【目的】当院外科病棟において、MRSAの新規発生が続いた。臨床的調査の結果、アウトブレイクと判断し、ICTが介入したので報告する。
【方法】1）ICTラウンド時に手指衛生遵守の指導。2）病棟看護師への演習を交えた勉強会の開催。3）外科回診に同行し、回診時の手指衛生遵守状況の確認。4）2015年12月～6月までに発生した15検体（持込を含む）をPOT法による遺伝子解析。
【結果】介入前の1患者あたりの手指消毒剤使用回数は、4.73回であったが、介入後は徐々に上昇し、2016年6月には8.91回であった。外科回診では、創部に触れる前の手指衛生の実施や、ドレーン等に触れる際の手指衛生・手袋の装着ができていない医師がいたが、回診時に指導を行い、手指衛生を実施するようになった。POT法の遺伝子解析結果では、同一パターンを示したものが認められたため、病院長、外科医師、病棟師長、ICTの参加にて臨時の感染対策委員会を開催し、MRSA伝播の事実を報告した。それ以降、新規MRSAの院内感染事例は見られなくなった。
【結論】POT法による遺伝子解析の結果、手指を介した感染の拡大が明らかになった。水平伝播の事実を示すことにより、自己の感染対策を見直す意識づけになった。介入により医療者の感染対策の意識が高まり、手指衛生の遵守率が上昇したことが終息に繋がったと考える。

■演題番号
2-P13-3
■演題名
角化型疥癬患者を発端とした疥癬アウトブレイクへの対応
■著者
○発表者：1番目
1：尾崎　明人　1)
2：久米　真　1)
3：西谷　佳紀　1)
4：棚橋　富士和　1)
■所属
1：朝日大学歯学部附属村上記念病院　感染対策部
■抄録
【目的】角化型疥癬を発端とする疥癬アウトブレイクを経験したので報告する。
【方法】当院入院中の患者が角化型疥癬を発症した。直ちに個室隔離の上、厳重な接触感染予防策を実施し治療開始となった。また当該病棟に発赤・水疱・掻痒感を訴える職員が複数名存在したため、治療薬の一斉投与について主治医とICTとで検討し、「患者と直接皮膚が接触した者および患者の寝具と直接皮膚が接触した者」を接触者と定義し、同室患者3名と接触者36名にイベルメクチンを1回投与した。また接触者のうち有症状の18名については、1週間後に2回目のイベルメクチン投与を行ない、症状に応じて対症療法とし

て外用薬を投与した。なお薬剤投与にかかる費用は病院負担で実施した。
【結果】同室患者および無症状接触者に疥癬の発症はなかった。有症状接触者も1ヶ月ほどで症状消退した。また初発患者発生後11日目に隣の病室患者に掻痒感を伴う発赤疹出現。疥癬と診断しレベルメクチン治療投与開始の上、退院となった。初発患者との直接接触はないが看護チームが共通で看護職員のユニフォーム等を介した伝播が疑われた。
【結論】治療薬の一斉投与により疥癬のアウトブレイクを速やかに終息させることができた。また接触歴がない別室の患者に症状が出現したことから、疥癬は直接接触だけでなく職員のユニフォーム等を介しても伝播することが示唆された。

■演題番号
2-P13-4
■演題名
当院におけるCRE検出の経緯と対策の効果
■著者
○発表者：1番目
1：牧野　陽子　1)
2：〆谷　直人　1)
3：小野　孝彦　1)
4：篠永　正道　1)
5：宮下　馨　1)
6：佐藤　哲夫　1)
■所属
1：国際医療福祉大学熱海病院
■抄録
【目的】当院では、2015年からCREが複数名から検出されるようになった。病院内での水平伝播が疑われたため、ICTが介入して終息に向けた感染対策を講じ、一定の効果を認めた。その経過について報告する。
【方法】1）CRE検出状況遡り調査、2）監視培養、3）遺伝子検査、4）手指衛生の遵守状況チェック、5）院内環境改善と医療器具管理の強化、6）抗菌薬適正使用のための感染症治療リコメンドチームの発足、7）外部委員による視察及び評価
【結果】2015年2月から2016年11月にかけて9症例から検出された。このうち3症例が同一診療科であり、3例目の患者と同時期に当該科に入院していた患者23名に対し同意の上、便のCREスクリーニング検査を実施し、1名からCREが検出された。また、環境培養検査では、100箇所中3箇所からCREが検出された。遺伝子検査では、初発のCRE遺伝子と類似したパターンが以後の培養検体にみられた。手指衛生サーベイランスの結果、手指衛生回数は約3倍に増加した。2016年12月以降、現在まで新規のCRE検出患者はなく経過している。CRE感染による死亡事例はなかった。
【結論と考察】検出された遺伝子パターンから、院内の環境由来による水平伝播が考えられた。CRE検出をきっかけに外部評価委員の協力も得て、院内感染対策を根本的に見直すこととなった。院内感染を防止するためには、環境衛生や手指衛生を始めとする「標準予防策」の重要性が改めて示唆された。

■演題番号
2-P13-5
■演題名
インフルエンザアウトブレイクを経験して精神科ディケア参加者の居場所を守るための対策
■著者
○発表者：1番目
1：高木　匡代　1)
■所属
1：社会医療法人平和会吉田病院　看護部長室
■抄録
【目的】当院は一般科・精神科・精神科ディケアを併せ持つ急性期病院である。2016年2月ディケアでのアウトブレイクの為、ディケアを閉鎖する経験をした。同年11月よりディケアでの手指衛生の徹底や感染予防において教育的な関わりを強化する事により参加者の感染予防への意識の向上や行動変容に繋がったので報告する。
【経過】2016年11月～2017年3月ディケアにて参加者に質問方式でインフルエンザに関する学習会やワクチン接種の推奨等を行った。手指衛生においては来院時、検温と共に行う事を習慣化させた。結果、インフルエンザワクチン接種率は20%から38%に上昇した。体調不良者を早期に発見するために、検温は11月1日より1日1回で開始し、12月1日より2回に増やした。また、職員の手作りポスターを掲示し啓蒙活動を行った。
【結果】対策を強化する事で期間を通し2名の発症者に留まった。また、参加者間でワクチン接種を勧めたり、発熱がある場合帰宅するなど以前とは違い周囲への配慮も見られる様になる等意識の向上や行動変容が見られた。結果ディケアを閉鎖する事なく経過できた。
【結論】精神的安定と居場所であるディケアを守るためには、職員だけでなく、ディ利用者と共に対策を実施することが大切である。また、感染予防の協力を得るためには、楽しみながら工夫のある教育的な働きかけと信頼関係を基に粘り強く丁寧に関わる事が必要である。

■演題番号
2-P13-6
■演題名
近隣小学校で起こった感染性胃腸炎のアウトブレイクに対する地方病院での対応経験
■著者
○発表者：1番目
1：横山　和之　1)
2：松尾　明　2)
3：田村　和久　2)
4：伊藤　好樹　2)
■所属
1：北海道社会事業協会　小樽病院　ICT
2：北海道社会事業協会　余市病院　ICT
■抄録
【目的】近隣小学校での感染性胃腸炎のアウトブレイクのため、当院で多数の患者に外来対応した。ICT会議と振り返りで地方病院での多数傷病患者発生時体制の確立を目的とした。
【方法】外来対応時は毎日朝昼夕に短時間のICT会議をし体制を整えた。さらに、二週後に振り返りを行なった。
【経過】某月某日小学生が感染性胃腸炎で12人受診し、近隣小学校でのアウトブレイクが判明した。発生から6日間で小学生31人、教師1人、家族4人が当院を受診した。入院患者の発生はなく、6日間で収束した。
【対策】待合室、診察室、点滴室、PC端末、ベッドなど環境設備、人員配置、専用のトイレなどを早急に決定用意した。診察は出張医用の診察室を使用、リハビリ室にベッドを10台搬入し点滴室とした。三日目までこの体制で診療を行った。家庭での対応マニュアルを作り家族に配布した。
【考察】地方では多数傷病者が発生すると分散せずに特定の医療機関に患者が集中すると考えられる。現場で何度もICT会議を行なったため多数患者に対応する診療体制が整備できたと考えられる。家庭での対応マニュアルを作成し啓発活動を行ったことが早期の収束につながったと考えられる。振り返りを行うことで問題点と改善点がわかり対策マニュアルを作成することとなった。
【結語】ICTを中心に現場で早急に体制を確立し多数の感染性胃腸炎患者に対する診療体制を地方病院で整えることができた。

■演題番号
2-P13-7

■演題名
ノロウイルスアウトブレイクを経験したその後の評価
■著者
○発表者：1番目
1：逸見　栄子　1)
■所属
1：神戸ほくと病院　感染対策室
■抄録
【目的】2013年1月A病院B病棟でノロウイルスのアウトブレイクが発生した。延べ有症状者数は患者・職員を含め40名であった。感染対策の強化により2014－2016年でアウトブレイクを起こすことなく経過し、また2016年ノロウイルス大流行も制御できた。そこで今後のさらなる対策について評価した。
【経過】2012年12月31日に患者3名が下痢・嘔吐の症状を認め、うち1名はノロウイルス抗原検査で陽性であった。2013年1月1日新たに患者2名が陽性、5名が下痢・嘔吐を認めた。この時点で10名の有症状者が発生しているが報告できていなかった。1月2日より面会・入院制限の措置を取り、発生4日後に初めて緊急感染対策委員会を開催し、状況把握と原因調査を行った。その後1月11日の患者1名からの下痢・嘔吐の症状を最後に新規発症は認めなかった。
【結果】面会・入院制限後にも有症状者は増え、発生から終息まで17日間を要した。アウトブレイクを起こした2013年1月の入院総数は87人、入院稼働率は82%であった。
【考察】1例目の発生時に感染対策室へ報告がなされなかったことが、感染拡大を招いたと考える。さらに、年末年始を挟んでいたため各部署への連絡不足も要因にある。初期対応におけるノロウイルス感染マニュアルの周知徹底ができていなかったため、適切に吐物が処理されず接触感染・飛沫感染に繋がった。
【結語】ノロウイルスは感染力が高いため初期対応が重要である。

■演題番号
2-P13-8
■演題名
A病棟におけるインフルエンザアウトブレイクリスク因子の検討
■著者
○発表者：1番目
1：松下　めぐみ　1)
2：恒松　一郎　1)
3：佐賀　昭子　1)
■所属
1：高槻赤十字病院
■抄録
【目的】201X年1月に発生したインフルエンザアウトブレイクにおけるリスク因子の抽出を行う。
【方法】対象は1月21日～30日までにA病棟入院患者とA病棟に携わる職員とした。そのうちインフルエンザ抗原検査陽性（以下flu）となった入院患者および職員を抽出しADL、病室、担当医師、看護チームについて記述疫学および後ろ向きコホート研究によりリスク因子を検討した。
【結果・考察】A病棟の入院病床は55床、期間中の延べ入院患者は558名、平均年齢70歳、うちfluは入院患者11名、職員は看護師1名であった。インフルエンザが発生した病室は全13室中10室、多床室からの発生が多かった。発症した看護師1名は発症前日から入院患者との接触はなく、拡散リスクの影響はほぼないと考えられた。流行曲線は初発患者から2例目の発生まで5日間あるがウイルス排泄期間を考慮すると単一曝露と思われた。相対リスクと95%CIはADL：0.79：0.18-3.56、病室：1.31：0.24-7.23、担当医師：2.29：0.81-6.44、看護チーム：4.34：1.03-18.28であった。統計上有意であったのは看護チームであった。患者との療養生活へ密接に関わる看護行為はアウトブレイクのリスク因子として影響が大きいことが示唆された。
【結論】医療従事者はアウトブレイクのリスク因子となり得ることを認識し、日常の感染対策を行うことが重要である。flu患者の病室配置は病棟単位ではなく、病院単位での運営が効率的であると考えられた。

■演題番号
2-P13-9
■演題名
慢性期病院のインフルエンザ積極的予防によるアウトブレイク対策の効果
■著者
○発表者：1番目
1：重内　美砂子　1)
■所属
1：千里中央病院
■抄録
【目的】2015年度にインフルエンザのアウトブレイクが複数病棟で発生し、終息に最大15日間要した。入院患者は高齢者が多く、感染リスクは高く重症化しやすい。また、当直は院外医師であるため、統一した対応を取り難く休日の対応遅れが感染拡大の要因の一つと考えた。さらに病棟閉鎖による稼動低下は慢性期病院経営にとって重大な問題であり、予防策の構築が急務であった。そこで、ICTでは積極的予防策によるアウトブレイク封じが必要と考えた。
【方法】2016年11月以降、入院時にオセルタミビル予防投与同意の有無を全患者から得た。また、患者と職員の状態に応じた予防投与の適用範囲と、投与期間や隔離、連絡体制など積極的予防策を盛り込んだ発症時対応マニュアルを作成。当直医に協力を求め、啓発ポスターを掲示し、職員には有症状なら出勤しないことなどを徹底教育し、その成果を前年と比較する。
【結果】発症者数は前年度より13名多く、死亡例は無かった。アウトブレイクは1件に減少し6日間で終息した。また、オセルタミビルの予防投与件数と費用は、各々45件と約15万円で減少、アウトブレイクによる稼働低下はなかった。
【結論】予防投与は入院時に同意の有無を得ることで円滑に投与できた。また、オセルタミビル予防投与の適用範囲設定は、拡大が無かったことから適正と判断する。以上より今回の積極的予防策は慢性期病院においてアウトブレイク対策に有効であるといえる。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
環境整備-1
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：池﨑　陽子
（船橋市立医療センター）

■演題番号
2-P14-1
■演題名
ATP測定による退院清掃の清浄度調査
■著者
○発表者：1番目
1：稲垣　拓磨　1)
2：加藤　由紀子　1)
3：村松　有紀　1)
4：高橋　知子　1)
5：久留宮　愛　1)
6：坂田　美樹　1)
7：山岸　由佳　1)
8：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：愛知医科大学病院　ICT
■抄録
【目的】A病院では看護助手がチェック表を用いて退院清掃を行っている。チェック表には清拭箇所のみの記載で、清拭状況の評価は行っていない。退院時清掃後の高頻度接触面の清浄度を測定し、現状を把握することで、今後の清掃方法のマニュアル化や指導の参考とする。
【方法】看護助手4名が実施した退院清掃後の高頻度接触面5ヶ所のアデノシン三リン酸（以下ATP）測定を行った。判定基準設定は、看護師6名の退院清掃後のATP測定値の平均228（単位:RLU）と先行研究を考慮し、200以下とした。また、病室の清掃実施箇所を確認した。
【結果】大部屋16床、個室5床の全105カ所でATP測定を実施。平均値はベッド柵473、ベッドコントローラー396、オーバーテーブル324、ドアノブ198、室内灯スイッチ174であった。一番値に差があったのはオーバーテーブルで最大値1504、最小値30であった。測定値がすべて基準値内であったのは0件。全て基準値を超えたのは2件（9.5%）であった。また、すべての看護補助が5ヶ所の高頻度接触面を清拭しているという回答であった。
【結論】複雑な構造のため清掃しにくいことや、入院患者の接触頻度による汚染の差により高頻度接触面のATP測定値にバラツキがみられたと考える。また、オーバーテーブルのような平面で値に差がみられたのは、正しい清掃方法で統一されていない可能性が考えられる。これらより、清掃方法をマニュアル化し、指導していく必要がある。

■演題番号
2-P14-2
■演題名
ICU排水口に生息する緑膿菌の除菌について
■著者
○発表者：1番目
1：長瀬　仁　1)
■所属
1：一宮西病院　感染対策室
■抄録
【目的】ICUの監視培養において2剤耐性緑膿菌に感染した患者が確認された。ICU内に2剤耐性緑膿菌の感染者はおらず、感染源となるうる環境を培養した結果、ICU排水口から2剤耐性緑膿菌が検出された。その後も監視培養で検出されるため感染対策を実施し、継続して環境の監視培養を実施した。
【方法】感染対策1で市販の液体排水口洗浄直後と1か月後、感染対策2で手洗い場の1か月使用禁止後とその1か月後の各時の排水口の培養を実施した。
【結果】感染対策1では洗浄直後の排水口から緑膿菌は検出されなかったが、1か月後には耐性のない緑膿菌が検出された。感染対策2では使用禁止しても緑膿菌が検出されたため、洗浄後使用するも1か月後には2剤耐性の緑膿菌が検出された。
【結論】洗浄しても使用しなくても排水口から緑膿菌が検出される。一度、排水口に緑膿菌が定着すると除菌は困難である。排水関係を全て交換し感染源を一掃できるのがよいが、検出されるたびに交換することはできない。洗浄直後には緑膿菌が除菌されるが、1か月後にはもとの細菌叢に戻ることより、1か月以内の間隔で定期的に排水口を洗浄することが除菌状況を維持できるのではないかと考える。

■演題番号
2-P14-3
■演題名
ATP＋ADP＋AMP拭き取り検査（A3法）を用いた高頻度接触面における消毒薬を用いない環境清拭の評価
■著者
○発表者：1番目
1：丸山　貴美子　1)
2：金井　信一郎　1)
3：城井　三奈　1)
4：伏見　了　2)
■所属
1：信州大学医学部附属病院　感染制御室
2：ワタキューセイモア株式会社
■抄録
【目的】環境整備の方法として消毒薬を含んだ様々な環境クロスでの清拭が行われており、購入量も増加している。病院環境の清浄度を保持するために水拭きだけで効果がみられるのかどうか、清拭前後のATP+ ADP+ AMP拭き取り検査法（以下A3法）の測定値と一般細菌培養のコロニー数にて検証した。
【方法】不織布ガーゼと医療機器向け清拭クロス（Torasee for CE）を用いて任意に選んだ高頻度接触面30ヶ所を水拭きし、その前後でA3量測定を行った。清拭クロスでは清拭前後で一般細菌培養用検体を採取し、コロニー数を測定した。A3量測定にはキッコーマンバイオケミファ（株）のルミテスターPD-30を使用した。
【結果】高頻度接触面のA3量は、不織布ガーゼでは清拭前最大値32333、最小値338、清拭後最大値6392、最小値85であり、平均除去率は78.41%であった。清拭クロスで

は、清拭前最大値56060、最小値191、清拭後最大値2907、最小値109であり、平均除去率は79.61%であった。一般細菌コロニー数では、清拭クロスの平均除去率は87.35%であった。
【結論】不織布ガーゼ、清拭クロスともに高頻度接触面のA3量の平均除去率は良好で、両者に差はなかった。清拭クロスでの清拭前後の一般細菌培養コロニー数の平均除去率も良好で、消毒薬を用いない水拭きによる環境整備でも除菌効果がみられた。

■演題番号
2-P14-4
■演題名
ATP値測定と環境培養検査を用いた病棟内環境の清浄度評価
■著者
○発表者：1番目
1：新垣　桃子　1,2)
2：西山　直哉　2,3)
3：眞榮城　咲子　2)
4：上地　幸平　1,2,3)
5：潮平　英郎　2)
6：仲松　正司　2,3)
7：健山　正男　2,3)
8：藤田　次郎　2,3)
■所属
1：琉球大学医学部附属病院　検査・輸血部
2：琉球大学医学部附属病院　感染対策室
3：琉球大学大学院　感染症・呼吸器・消化器内科学講座
■抄録
【目的】2016 年 12 月以降、当院のA病棟の入院患者において MRSA が持続的に新規分離された。POT 法による菌株相同性解析にて該当病棟では2 つの POT 型の拡がりが確認され、ヒト及び環境を介した伝播が疑われた。ATP 値と生菌数を測定し患者高頻度接触面の清浄度を評価した。
【方法】A病棟の患者高度接触が考えられる処置台、ベッド、輸液スタンド、車椅子、歩行器、椅子、トイレ、洗面台蛇口の計 16 カ所を対象とした。対象箇所表面を10cm×10cm 範囲拭き取り、ATP 値測定にはルミテスター PD-30 を用いた。培養は同範囲を綿棒で拭き取り、リン酸緩衝液 10mL に懸濁したものを試料水とした。培養は25℃ と 35℃ で行い、24 時間、48 時間、1 週間培養後のコロニー数をカウントした。
【結果】ATP 値が最も高かったのは処置台ヘッドレスト部（12,289/RLU）であったが、培養では菌の発育を認めなかった。一方でトイレ座面のATP値は平均以下であったが、生菌数は最も多かった。
【結論】ATP 値と生菌数に相関性は認められなかった。ATP値は汚れの確認方法として有効だが微生物に特異性がなく、培養検査は汚染菌を捉えるのに有効だが培養条件により結果が変化しうる。両者を併用することでより詳細な清浄度の評価ができると考えられた。本結果を参考に MRSA 伝搬のリスクが高い環境を把握でき感染対策に活用した。

■演題番号
2-P14-5
■演題名
長期間における検査室扉内側ドアノブ1日あたりのATP、ADP、AMP付着量の解析
■著者
○発表者：1番目
1：竹花　眞粧美　1)
2：伏見　了　2)
3：岡村　城志　1)
4：松丸　万理子　1)
■所属
1：大阪回生病院　中央検査部
2：ワタキューセイモア株式会社　業務本部
■抄録
【目的】長期間における検査室扉内側ドアノブの接触回数と清拭後1日あたりのATP、ADP、AMP付着量を測定し、接触回数と汚染の実態を正確に把握して感染制御のための基礎成績の取得を目指す。
【方法】ATP、ATP＋AMP、ATP＋ADP＋AMPの3種類のキットにて、以下の3項目を実験した。（1）入室者のドアノブ接触回数を2週間調査した。（2）ドアノブを日にちを変えて測定しATP、ADP、AMP量（RLU）を計算した。（3）入室者（10名）の手指を綿棒で拭き取り、同様に測定した。
【結果】1日あたりの平均接触回数は22.6（標準偏差；5.08）であった。ドアノブ付着と手指検出ATP、ADP、AMP比はそれぞれ1.00:5.55:1.30、1.00:6.29:2.44であった。なお、この結果は2.5ヶ月間（N=10）であるが、4ヶ月間（N=20）取得予定である。
【考察】医療関連感染の防止には、コンタクトポイントの適切な清拭が重要とされている。今回の実験と解析から、接触回数に応じたATP、ADP、AMP汚染の実態が理解可能となり、より適切な清拭方法や清拭回数を決定するための基礎データに成りえると思われる。

■演題番号
2-P14-6
■演題名
ATP測定法を用いた保護室・拘束帯の環境表面調査
■著者
○発表者：1番目
1：菅原　俊一　1)
■所属
1：公益財団法人積善会日向台病院　看護部
■抄録
【目的】一般科ではATP測定法を用いた研究が数多く行われ、高頻度接触面がどこなのかも判明している。しかし保護室ではどこが高頻度接触面なのか不明であった。拘束帯も、長期使用によりどの程度汚染されるか不明である。今回保護室・拘束帯の汚染度を調べた。
【方法】保護室内の各部位をルミテスターで拭き取り数値を計測し、入院日数で比較した。また使用前後の拘束帯について比較した。
【結果】入室日数に比例して数値が高くなっていた。数値が高かった場所は床、便器、ポリカーボネート柱などであった。拘束帯に関しては上肢拘束の数値が一番高かった。CDCのガイドラインでは「通常清掃を行う表面は、常に目で見て清潔に保つこと。」と書かれている。しかし保護室は、閉鎖された空間で排泄、食事、睡眠など生活をする特殊な場所である。また素足で過ごす事が多く、トイレに行った後床を歩き、そのまま布団に入ったり、その床の上で食事をしたりする。病状によっては保護室内で輸液などの医療処置も行われる。そのため、保護室においては床もある程度の清潔さが求められると考える。
【結論】一般科では通常重点的に清掃する必要のない床や壁も、保護室では高頻度接触面として清掃する必要性があると考える。拘束帯は定期的に交換、洗濯する必要がある。患者の精神状態によっては十分に清掃できない場合がある。汚染状況や高頻度接触面は、患者の精神状態により変化する可能性がある。

■演題番号
2-P14-7
■演題名

電子カルテ端末及びカート清掃サーベイランスの実施状況報告

■著者

○発表者：1番目
1：嘉数　伸二　1)
2：富山　辰徳　1,2)
3：松山　亮　1,2)
4：松田　尚也　1,2)
5：八幡　照幸　1,2)
6：椎木　創一　2,3)

■所属
1：沖縄県立中部病院　看護部
2：沖縄県立中部病院ICT
3：沖縄県立中部病院感染症内科

■抄録

【目的】当院では、平成28年10月の電子カルテ導入に伴い電子カルテ端末及びカートの使用基準（清掃のタイミング・方法、物品の配置場所等）を定め電子カルテ端末及びカート清掃サーベイランスを開始した。その結果を踏まえ現状の評価・課題について報告する。
【方法】19部署、端末総数220台を対象として、電子カルテ端末及びカートを各勤務帯で1回環境クロスを用いて清掃を行い、清掃実施チェック表へ実施者名を記載する。その実施数を基に清掃遵守率を算出した。清掃遵守率（%）=清掃実施回数/清掃必要回数×100、清掃無日数の割合（%）=清掃無日数（一日清掃が無かった日数）/清掃必要日数×100とした。
【結果】開始当初38%であった遵守率は、平成29年7月の時点で68%まで上昇し、清掃無日数の割合も12%から5%まで減少した。部署別では、平成28年10月～平成29年7月までの病棟の遵守率は55%、清掃無日数の割合が9%、特殊部署（ICU・NICU等）遵守率75%、清掃無日数の割合3%、外来・検査部門（EC含む）は遵守率90%、清掃無日数の割合9%であった。
【結論】清掃遵守率は病棟で低く、特殊部署及び外来・検査部門で高いが、外来・検査部門の清掃無日数の割合が高いことが分かった。各部署の特性や勤務体制を考慮したアプローチを行い、高頻度接触面である電子カルテ端末が耐性菌の伝播につながることの教育・啓蒙を図り、手指衛生と併せて清掃の遵守が習慣化できるシステム作りが課題である。

■演題番号
2-P14-8

■演題名
清掃委託業者への指導と除菌洗浄剤の変更による日常清掃の効果

■著者

○発表者：1番目
1：吉田　美香　1)

■所属
1：県立安芸津病院　看護部

■抄録

【目的】A地域は毎年11月から2月にかけて、保健所別感染性胃腸炎患者の定点当たり報告数が全国平均より高い。過去5年間では平成28年の第46週が定点当たり47.5人で一番多く、次いで平成24年の第50週が45.83人であった。これまで毎年のようにノロウイルスによる感染性胃腸炎のアウトブレイクを認め、看護師が病棟内を0.1%次亜塩素酸ナトリウムで環境清掃をする必要があり、負担が重かった。また、清掃委託業者に指導が出来ておらず、手袋の使い回しなどが認められた。清掃に使用する洗浄剤は業者が選定していた。そこで、清掃業者にPPEの着脱や清掃手順について指導し、トイレと手すりをペルオキソ一硫酸水素カリウム配合の除菌洗浄剤で清掃すると、アウトブレイク防止に効果があるか検証した。
【方法】①2015年4月1日～2017年3月31日の2年間、清掃業者がトイレと手すりをペルオキソ一硫酸水素カリウム配合の除菌洗浄剤で日常清掃した。②感染管理認定看護師が清掃業者に、PPEの着脱や清掃手順等について1年に2回指導した。③同一病棟で同一期間内に3 件以上発生した院内感染をアウトブレイクと定義した。
【結果】介入後の2年間は感染性胃腸炎のアウトブレイクを認めなかった。
【結論】清掃業者にPPEの着脱や清掃手順等の指導を行い、トイレと手すりをペルオキソ一硫酸水素カリウム配合の除菌洗浄剤で日常清掃すると、感染性胃腸炎のアウトブレイクを防止する一助となる。

■演題番号
2-P14-9

■演題名
清掃用クロスと清掃方法の見直しが耐性菌検出に与える影響

■著者

○発表者：1番目
1：石原　舞　1)
2：石黒　千晶　1)

■所属
1：伊勢赤十字病院　感染管理室

■抄録

【背景】A病院では、患者が退院後の清掃時、3種類の清掃用クロスを感染症により使い分けをしていたが、調査の結果、正しく使い分けができていないことが判明した。
【目的】A病院の環境清掃を見直すことが、患者周囲環境と入院患者から検出されるMRSAを減少させるかを検証する。
【方法】調査期間は、平成29年3月～7月とした。清掃用クロスを感染症により使い分けが不要な1種類の清掃用クロスへ同年4月に変更し、その際、清掃方法の研修を清掃担当者に実施した。研究対象は、患者周囲環境と、A病院入院後48時間以上経過しMRSA院内感染と判定された患者とした。データの収集方法は、 ①病室の患者周囲環境培養（高頻度接触面3カ所）結果及び、②A病院入院後48時間以上経過しMRSA院内感染と判定された患者数を、クロス及び清掃方法を変更する前後で比較検討した。A病院の倫理委員会の承諾を得て研究を実施した。
【結果】①環境培養結果に関しては、クロス変更前は複数の細菌コロニーが確認された。クロス変更後は、5部署中4部署で環境培養からの細菌検出がゼロとなった。②入院後48時間を経過し、MRSA院内感染と判定した入院患者数は、平成28年5～6月と平成29年の同期間を比較すると、25人から12人と前年比で48%減少した。
【結論】清掃用クロスと清掃方法を見直すことにより、患者周囲の環境から検出される細菌数を減少させ、さらに、入院患者から検出されるMRSAを減少させることができた。

■演題番号
2-P14-10

■演題名
不特定多数が触る箇所の環境培養

■著者

○発表者：1番目
1：中島　由美子　1)
2：磯辺　正道　2)
3：川﨑　君王　3)

■所属
1：市立三笠総合病院　感染対策室
2：市立三笠総合病院　臨床検査科
3：市立三笠総合病院　内科

■抄録
【目的】標準予防策における手洗いを実践し、接触感染伝播を防ぐことを我々は知っている。今回不特定多数が触れる場所において、院内感染対策で困難を示されているMRSA、緑膿菌などの検出の有無を含め、細菌学的知見を得たので結果を報告する。
【対象及び方法】内科外来、各管理室の受話器、各職員トイレのドアノブ、各階のエレベータタッチパネル、各階の自動販売機のレバー等について、それらを滅菌精製水で浸した綿棒で拭い、それらを寒天培地に37℃で培養、24時間後質量分析を用いて菌種を同定した。
【結果】院内感染上困難として示めされているMRSA、緑膿菌は検出されなかった。検出された菌種は人体由来のグラム陽性球菌である*Staphylococcus*属であり、その詳細は*S. epidermidis*、*S. hominis*、*S. capitis*、*S. warneri*が検出された。落下細菌の*Bacillus subtilis*属が各管理室の受話器、各階のエレベータタッチパネル、各階の自動販売機のレバー等で検出された。
【結論】環境培養において、不特定多数が触る箇所では人体由来の*Staphylococcus*属が検出されたことは想像に難くない。また落下細菌において*Bacillus*属は当然の結果である。院内感染対策上問題となるMRSA、緑膿菌の検出は無かった。不特定多数が接触する箇所で、それらの菌が環境培養で常に検出されないことが感染対策上、良好の確認となる。医療従事者が接触する箇所の、手指衛生の確認を推し量る上で、環境の清浄化に繋がり環境培養を行なうことは手指衛生の遵守のツールになると考える。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
環境整備-2
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：中野　聖子
（東京女子医科大学東医療センター　感染制御部）

■演題番号
2-P15-1
■演題名
環境清拭クロス含浸薬剤である塩化ベンザルコニウムの殺菌効果
■著者
○発表者：1番目
1：片渕　盛将　1,2)
2：岩澤　篤朗　1)
3：松村　友里子　1)
4：飯島　広和　2)
■所属
1：東京医療保健大学院
2：東京西徳洲会病院　感染対策室
■抄録
【目的】環境清拭に使用するクロスには、消毒薬として主に塩化ベンザルコニウム（BZC）が0.05～0.2%で含浸されている。しかし、清拭クロスへの吸着による濃度低下等が問題視されている。本発表では、種々の一般細菌に対する*in vitro*での殺菌効果試験を実施し、殺菌効果に対するBZCの濃度および接触時間の影響を明らかにすることを目的とする。
【方法】使用菌株は *Enterococcus faecalis* ATCC29212、*Pseudomonas aeruginosa* ATCC27853 、*Staphylococcus epidermidis* ATCC12228を使用した。種々の濃度のBZC水溶液（900μL）を、菌懸濁液100μLと一定時間接触させ中和剤を含む溶液で中和後、生菌数（CFU/mL）を求めた。
【結果と考察】多くの菌株において、BZC水溶液との接触10秒後に即効的な殺菌効果が認められたが、その濃度は菌種により異なった。また、低濃度のBZC水溶液と10分間接触しても十分な殺菌効果が認められなかった菌株もあった。このことは、菌種により殺菌効果を示すBZC濃度や接触時間が異なることを意味している。以上より、臨床現場での使用には、最適な使用方法の検討が重要であることが示唆された。

■演題番号
2-P15-2
■演題名
中央材料部への環境ラウンド導入の評価
■著者
○発表者：1番目
1：加藤　俊二　1)
2：加藤　由紀子　1,2)
3：村松　有紀　1,2)
4：高橋　知子　1,2)
5：久留宮　愛　1,2)
6：坂田　美樹　1,2)
7：小泉　祐介　1,2)
8：山岸　由佳　1,2)
9：三鴨　廣繁　1,2)
■所属
1：愛知医科大学病院　ICT
2：愛知医科大学病院　感染制御部
■抄録
【目的】当院の中央材料部（以下中材）業務は外部業者への一括委託であり、ICTによる環境ラウンドにより業務改善が認められている。今回、環境維持・追加改善を目的とした手術室専任感染管理認定看護師（ICN）による環境ラウンドを導入し、評価を実施した。
【方法】平成28年7月から13か月間、ICNによる環境ラウンドを実施した。環境チェックを廃棄物管理・水回り管理・作業台管理・器械管理・PPE装着・滅菌物管理の6カテゴリー43項目に分類した。評価方法は、出来ている5点・一部出来ている3点・出来ていない0点の合計による採点方式とした。
【結果】環境ラウンドは38回実施し、すべての項目の平均点は4.67点であった。カテゴリー別の月間平均点は、機械管理は、洗浄器・乾燥機の清掃方法・回数の指導により4.25点から4.75点となった。水回り管理は、洗浄ブラシの保管方法・シンク周りの乾燥の指導により4.14点から4.79点となった。廃棄物管理は繰り返しの指導により、未分別・オバーフローが減少し4.68点から4.86点、適正なPPE装着は4.00点から5.00点となった。作業台管理では清掃・整理整頓の指導により4.74点から5.00点、滅菌物管理は保管棚の開放禁止などの表示により4.50点から5.00点となった。
【結論】中材業務を委託業者に一任している場合であっても、感染管理の視点から継続的に介入することは中材環境の維持改善に有効である。

■演題番号
2-P15-3
■演題名
ポリエステル素材の液晶クリーニングクロスとイソプロピルアルコール含有不織布を用いた清掃による医療用PHSの減菌効果の比較
■著者
○発表者：1番目
1：竹口　将志　1)
2：吉井　美穂　2)
■所属
1：富山大学附属病院　手術部
2：富山大学大学院医学薬学研究部
■抄録
【目的】ポリエステル素材の液晶用ドライクリーニングクロス（以下、ドライ法）と、イソプロピルアルコール含有不織布（以下、ウェット法）を用いた清掃による医療用PHSの細菌数変化の相違を明らかにすることを目的に研究を行った。

【方法】A病院6病棟において、看護師使用中の医療用PHS 56台を対象とし、無作為に2群に分けた後、一方はドライ法、他方はウェット法を用いて清掃を行った。サンプリングは、液晶画面とボタンから構成される面（以下、表面）と、反対側（以下、裏面）を清掃前後に寒天培地に押し付けるスタンプ法で行い、培養後コロニー数を計測した。分析には減菌率を用い、統計処理はt検定を行った。
【結果】清掃前の全医療用PHSから細菌が検出され、検出コロニー数は表面の方が有意に多いという結果であった。また、清掃前後の減菌率をみたところ、表面ではドライ法33.0%、ウェット法68.4%、裏面ではドライ法32.0%、ウェット法62.7%と、両面ともにウェット法において減菌効果が有意に認められた（p=0.005）。
【結論】ドライ法とウェット法を用いた医療用PHSの清掃による細菌数変化を比較した結果、ドライ法よりウェット法で減菌効果が有意に高いということが明らかとなった。

■演題番号
2-P15-4
■演題名
デイサービスにおける浴室脱衣所の手すりの汚染対策～抗菌テープの効果～
■著者
○発表者：1番目
1：山本　恭子　1)
2：鶴田　愛　1)
3：高橋　順美　1)
4：長尾　朋和　2)
■所属
1：園田学園女子大学　人間健康学部　人間看護学科
2：株式会社NBCメッシュテック　研究開発本部
■抄録
【目的】デイサービスでは多くの利用者が介護付きで入浴をしており、衣類を着脱する際に手すりにつかまって立位を保持している。浴室の脱衣所は高温多湿で、利用者が湿った手でつかまる事もあり、細菌が繁殖しやすく、清潔を保持することが難しい。そこで、今回は抗菌テープを貼付する事により、細菌汚染をどの程度抑えることができるかを検証した。
【方法】利用者が衣類の脱着を行う時に使用する手すりを調査対象として、抗菌テープを貼る部分と貼らない部分を設定し、6名使用後まで使用者毎に一般細菌数および大腸菌をスタンプ培地にて測定した。12クール行った。抗菌テープ有無による細菌数の差の検定はT検定を行った。
【結果】一般細菌について、使用人数毎の平均細菌数を抗菌テープの有無により比較すると抗菌テープ有りのほうが有意に少なかった。個別のデータを見ると使用人数に伴って単純に汚染が蓄積するのではなく、突然汚染され、抗菌テープ無しの部分では一度汚染された場合には、細菌数は減少しにくいが、抗菌テープ有りの部分では汚染後、減少が見られ汚染が蓄積しにくいことが示唆された。大腸菌は測定した72検体の平均値で見ると抗菌テープ無しの部分では平均11.8CFU、貼った部分では1.6CFUであった。
【結論】浴室脱衣所の手すりに抗菌テープを貼付することにより、一般細菌、大腸菌ともに減少させることができ、汚染対策として有効である。

■演題番号
2-P15-5
■演題名
当院における環境整備と手指衛生への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：三品　秀人　1)
■所属
1：甲府城南病院　循環器内科
■抄録
【目的】病院内の様々な高頻度接触表面の汚染が直接的または間接的に患者へ伝播し得ることから、日常的な環境整備が重要である。我々は毎年院内の様々な環境表面の汚染状況を調査し、それを院内研修で報告することで環境整備への意識向上に努めている。今回も院内の環境表面を調査し、さらに職員の手指衛生についても調査した。
【方法】院内の各所の30カ所を任意に選択し、それぞれワイプ法により菌の採取を行った。72時間培養し、菌種を分析した。手指衛生では医師、看護師、看護師（手荒れあり）、ケアワーカー、リハビリスタッフの5名に対し、手洗い前後でのスタンプ検査を実施した。
【結果】今回もほぼすべての検体から皮膚常在菌が検出された。今回は職員しか触らない部位からの菌の検出が明らかとなった。また、スタンプ検査では、手荒れがある看護師ではしっかり手洗いをしたにもかかわらず、滅菌が不十分であった。
【結論】日常的に環境整備や標準予防策を行っていても、不十分な点があることを可視化して示すことができ、院内の研修により手指消毒の向上が認められた。また、手荒れがある職員には、感染チームが積極的に関わる必要性を認識した。これからも環境改善への継続的な取り組みと定期的な評価を行うことが必要と考える。

■演題番号
2-P15-6
■演題名
環境表面での各種消毒剤の殺菌持続性に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：桑原　知巳　1)
2：長尾　多美子　2)
■所属
1：香川大学　医学部　分子微生物学
2：四国大学　看護学部
■抄録
【目的】近年、耐性菌の伝播経路として環境表面の重要性が認識され、環境表面を清拭するための様々な除菌ワイパーが利用されている。しかしながら、それぞれの薬剤が環境表面上でどの程度持続して効果を示すのかを調べた報告は少ない。医療施設内での感染防止に効果的な清拭頻度の指標とするため、各種消毒薬のガラス表面上での殺菌効果の持続時間について調べたので報告する。
【方法】黄色ブドウ球菌IFO12732株を試験菌株に用いた。200個相当の試験菌をSCD培地に塗抹した。滅菌蒸留水、次亜塩素酸ナトリウム（1000 ppm）、消毒用エタノール（70%）、第四級アンモニウム塩製剤にガラス板を5分間浸漬し、乾燥させた。その後1、3，6および24時間後に黄色ブドウ球菌を塗布したスタンプ培地をガラス板に1分間接触させた。スタンプ培地を37℃で24時間培養し、生残菌数を調べた。
【結果】アルコールは1時間で殺菌効果が認められなくなった。次亜塩素酸ナトリウムは3時間で効果が消失した。第四級アンモニウム塩製剤は24時間後も殺菌効果が認められた。
【結論】アルコールや次亜塩素酸ナトリウムは環境表面での持続時間が短く、特定の微生物による汚染頻度が高い場合には頻回の清拭が必要である。第四級アンモニウム塩製剤は1日1回の清拭でも環境表面への一般細菌の定着を阻止し、作業負荷の観点から日常的な環境整備に適していると考えられた。

■演題番号
2-P15-7
■演題名
環境クロス変更による環境改善とCDI患者減少に対する効果
■著者
○発表者：1番目
1：桑原　正祐　1)
■所属
1：新潟県厚生連　新潟医療センター　ICT

■抄録

【目的】A病院は以前アルコールベースの環境クロスを使用していた。また、環境整備も各部署のやり 方に委ねていた。今回環境クロスをペルオキソ一硫酸水素カリウム製剤に変更し、手順書も作成した。それにより得た環境改善とCDトキシン陽性患者数減少の効果を報告する。
【方法】ペルオキソ一硫酸水素カリウム製剤の環境クロスに変更した日を中点とし、前後6か月のCDトキシン陽性患者数とATPを用いた数値を比較した。CDトキシン検査は迅速キットのみとし、陽性率は期間ごとにCDトキシン陽性患者数／CDトキシン検体数で求めた。ATPの数値は期間ごとに同様の箇所を10か所測定し比較した。手順書はベストプラクティスと環境整備の方法を示したポスターを作成し、各部署に配布した。
【結果】ATPの数値は7か所で低下した。CDトキシン陽性患者は153検体中22名（陽性率14.4%）から158検体中13名（陽性率8.2%）に減少した。有意差（p＝0.08）は認めないが、減少率43%であった。
【考察】環境クロス変更により、タンパク汚染の除去が容易になり、ATP数値の低下と、環境中の*C.difficile*が減少したと考えられる。また、手順書の作成・ポスターの配布により、環境整備のポイントが明確にできた。これらにより環境改善とCDトキシン陽性患者数の減少に効果があったと考えられる。しかし、今研究ではATPの測定個所も少なく、手順書の評価も行えていないため、CDI患者減少のためには更なる介入が必要と考える。

■演題番号

2-P15-8

■演題名

医療環境用清拭シートの清拭性能比較

■著者

○発表者：1番目
1：山本　隼也　1)
2：畠中　左織　2)
3：河村　まさ子　2)
4：安井　美恵　2)
5：大田　和道　3)

■所属
1：高知高須病院　臨床工学部
2：高知高須病院　看護部
3：高知高須病院　泌尿器科

■抄録

【目的】医療環境用清拭シートの清拭性能について比較検討した。
【対象】トレシー（以下1）アムクリーンA（以下2）クリーンキーパー（以下3）ルビスタ（以下4）セイフキープ（以下5）の5種類とした。
【方法】日機装社製透析用監視装置の操作パネルを測定個所とし清拭前後でルミテスターPD-20を用いてATPを測定した。評価方法は清拭前後のATP減少率、目視による洗浄効果、費用を比較した。
【結果】ATP減少率は（1）96.1%＞（2）94.4%＞（3）90.0%＞（4）88.8%＞（5）81.3%であった。（1）は（3）、（4）、（5）に比べ有意に減少した。（2）は（4）、（5）に比べて有意に減少した。（3）は、（5）に比べ有意に減少した。（4）は（5）に比べ有意に減少した。洗浄効果では、（1）＞（3）＞（2）＞（5）＞（4）の順であった。費用では、（1）＞（4）＞（2）＞（5）＞（3）の順であった。
【考察】（1）は、超極細繊維が拭き取り面に密着し汚れを掻き込むことで拭き残しなく除去できたと考えられた。一方（1）を除く4種においても、含有する薬剤の効果で高い清拭性能を有したが、ウェットシートのため拭きムラが生じたと考えられる。 5種類ともに高い清浄度を認めたことにより、環境要因やコストに応じて検討が必要であると考えられる。
【結語】5種類の医療環境用清拭シートでは、トレシーが最も清拭性能が高かった。

■演題番号

2-P15-9

■演題名

医療施設等の環境清拭清浄化において繁用される消毒薬の持続活性に関する検討

■著者

○発表者：1番目
1：早川　千亜紀　1,2)
2：木村　哲　1)
3：菅原　えりさ　1)
4：梶浦　工　1)

■所属
1：東京医療保健大学大学院
2：獨協医科大学病院　感染制御センター

■抄録

【目的】環境表面に使用する消毒薬には持続活性が期待されるが、実際の場面を想定した持続活性に関する報告はほとんどない。環境清掃方法の一助とするため、消毒薬の環境表面上の持続活性を欧州標準法（EN16615）を参考に検討した。
【方法】消毒薬は0.2%逆性石けん液（BAC）を、供試菌は黄色ブドウ球菌、腸球菌、アシネトバクター・バウマニとした。環境表面材はEN16615規定の塩化ビニル板（50×30cm）とし、清拭クロスは市販品からBAC濃度低下の少ないものを選択した。0.2%BACを適量含浸させたクロスを同規定の重りの下に敷き、ビニル板上で手動にて1往復させ消毒薬を塗布した。直ちに菌液塗抹エリア（2×2cm）に0.3%ウシ血清アルブミン含有約10〈8/I）CFU/mL の菌液3μLを滴下し綿棒で均一に塗抹、10分後に綿棒でエリアを回収し菌数を測定したものを直後とした。消毒薬塗布6時間後、24時間後も同様に菌液滴下、回収し、消毒薬未塗布の同エリアの菌数を対照として0.2%BAC各塗布後の減菌効果それぞれ求めた。
【結果】3種菌すべてに対し0.2%BACは塗布直後のみならず6時間後まで3Log以上の減菌を示し、24時間後でも約2Logの減菌を維持していた。
【結論】臨床で環境清掃に繁用されている0.2% BACは塗布から24時間経過後でも99%以上の減菌効果を示し持続活性が確認されたことから、汚染物等との接触がない場合は1日1回の清拭でも一定の消毒効果を維持することがわかった。

■演題番号

2-P15-10

■演題名

精神科病院におけるペルオキソ一硫酸水素カリウム配合除菌・洗浄剤（RST）を用いた環境整備法の検討

■著者

○発表者：1番目
1：糠信　憲明　1)
2：加賀田　幸子　2)
3：栗原　康雄　3)
4：別所　千枝　4)
5：黒須　真弓　5)
6：山内　勇人　6)

■所属
1：広島国際大学
2：岐阜病院
3：総合心療センターひなが

4：草津病院
5：こだまホスピタル
6：佐伯保養院

■抄録

【目的】環境整備は病院感染防止において不可欠な要素であり、床に座る・寝ることもある患者が入院する精神科病棟では環境整備の重要性はさらに高いため精神科病院における環境整備法について検討した。
【方法】2016年11月から2017年2月までを調査期間とし、精神科病院8施設（のべ52病棟2,740床）を対象に、従来の環境整備をRSTに変更し、その間のワイプの使用量、細菌培養検査、ノロウイルスおよびインフルエンザの発生数を調査した。
【結果】調査期間におけるRSTの使用量（100枚ワイプ換算）は入院患者100人当たり55.0±19.4から129.7±97.9であった。ノロウイルスおよびインフルエンザの患者数をのべ患者数で除して算出した発生率は2014・2015年度の同期間と比較して有意な差は見られなかった。MRSAやESBL産生菌の検出割合にRSTの使用量による有意差は見られず、培養件数とMRSA（r = .812）、ESBL産生菌（r = .725）、その他耐性菌（r = .437）の検出数には有意な正の相関があった。
【考察】精神科病院においては環境清拭クロスから雑巾までさまざまな方法で環境整備が行われている。本研究を通して環境整備クロスを患者ベッドごとに交換することや細菌培養検査を適切に行っていくべき課題が示された。
本研究はキョーリンメディカルサプライと広島国際大学の委託研究契約に基づく研究である。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
薬剤耐性菌-1
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：中嶋　一彦
（兵庫医科大学　感染制御部）

■演題番号
2-P16-1
■演題名
バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）制圧に向けた手指衛生向上への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：松本　ひろみ　1)
2：梅村　裕子　1)
3：沼田　裕一　1)
■所属
1：横須賀市立うわまち病院　感染制御室
■抄録
【目的】バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）感染対策として、手指衛生に対するオーディット調査の効果について検証した。
【方法】2016年2月から2017年7月までの取り組みを対象とした。観察点は1.病室に入る時2.病室から出た時3.患者に触れる前4.患者に触れた後5.カーテンを開ける前6.手袋を外した後7.パソコン操作前の7項目で開始し、後に1.病室に入る時（患者に触れる前）2.病室から出た時（患者に触れた後）3.手袋を外した後4.パソコン操作前の4項目へ改訂した。18部署を対象とし、8職種で取り組んだ。アウトブレイクを機に、研修を受けた医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師、リハビリスタッフ、ME、事務員を観察者とし、臨床の多様な場面に対応できるよう支援した。遵守率の目標値を80%とし、結果は委員会や電子カルテ上で公表した。全職員へ手指衛生の教育を繰り返し行い、手指消毒剤の使用量も調査した。2017年3月より対象部署を病棟から外来、放射線科、薬局、検査室、リハビリ室、事務部へ拡大した。
【結果】オーディット調査は305回に及んだ。手指衛生遵守率と手指消毒剤の1か月の使用量はアウトブレイク前は平均62%で158738ml、アウトブレイク直後は平均65%で230365ml、2017年2月以降は平均75%で249123mlとなり院内の新規発生は認めない。
【結論】当院の手指衛生遵守率は平均75%で水平伝播を防止した。オーディット調査はアウトブレイクの制圧に有効である。

■演題番号
2-P16-2
■演題名
当院におけるカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）の検出状況と感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　智代　1,2)
2：佐野　加代子　1)
3：中村　加奈　1,3)
4：武田　理恵　3)
5：加藤　英明　1)
■所属
1：横浜市立大学附属病院　感染制御部
2：横浜市立大学附属病院　薬剤部
3：横浜市立大学附属病院　看護部
■抄録
【目的】近年、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）の出現が本邦でも問題となっている。当院においても様々なケースで検出されており、その拡がりが懸念される。当院におけるCREの検出状況、使用抗菌薬、感染対策等について調査を行ったので報告する。
【方法】2015年1月1日から2017年7月31日までに当院に入院し、臨床検体からCREが初回検出された症例を後方視的に解析した。CREは感染症法上の基準に従い抽出した。
【結果】CRE検出は27例、検出診療科は消化器外科17例、消化器内科3例、その他7例であった。分離された菌株は31件、*E. cloacae* 13件、*E. aerogenes* 10件、*C. freundii*、*K. pneumoniae* 各3件、*E. coli* 2件であった。MEPM耐性1件、IPM/CS及びCMZ耐性1件、その他は両者に耐性を示した。感染症発症は13例で、感受性判明後に選択された抗菌薬はキノロン系薬、アミノグリコシド系薬、CL等の追加4例、FOM等への変更2例、カルバペネム系薬等の継続7例であった。個室隔離は26症例で実施された。CRE感染症関連による死亡症例はみられなかった。
【結論】CRE検出は消化器疾患で最も多く、検出症例の半数で抗菌薬が使用された。個室隔離による感染管理を行ったことにより拡大はなかった。CRE判明後もカルバペネム系薬が継続されたケースがみられたが、適切な抗菌薬選択については今後も調査が必要であると考える。

■演題番号
2-P16-3
■演題名
ESBL産生菌の分離状況および薬剤感受性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：野澤　洋祐　1)
2：小池　さゆり　2)
3：加藤　弓絵　3)
4：田島　剛　4)
■所属
1：博慈会記念総合病院　臨床検査科
2：博慈会記念総合病院　感染管理室
3：博慈会記念総合病院　薬剤部
4：博慈会記念総合病院　小児科
■抄録

【目的】ESBL産生菌は年々増加傾向にあり、院内感染だけではなく市中でも大きな問題となっている。そこで今回、当院で検出されたESBL産生菌の動向を把握するため調査を行った。
【方法】2012年1月から2016年12月までに、当院で検出されたESBL産生菌を対象とした。ESBL産生菌の推移、及び昨年1年間にESBL産生菌が検出された患者背景や薬剤感受性パターン、抗菌薬の投与状況について検討を行った。
【結果】ESBL産生菌の検出は2012年31件から2016年67件となり、年々増加傾向にみられた。昨年1年間で検出されたESBL産生菌の内訳は、*E. coli*が62例、*K. pneumoniae*が4例、*P. mirabilis*が1例であった。外来患者からの検出は29人（43.3%）で、入院患者からの検出は38人（56.7%）であった。性別は男性24人（35.8%）、女性43人（64.2%）で、平均年齢は65.8歳（0歳～99歳）であった。検体の由来は尿55株、次いで喀痰7株であった。薬剤感受性パターンは、カルバペネム系薬99.4%、FMOX 95.5%、CMZ 92.0%、FOM 90.9%の感性率であったのに対し、ニューキノロン系薬は18.2%の感性率であった。抗菌薬が投与された症例は52例であり、そのうち第1選択薬は、第3セフェム系薬24例、ニューキノロン系薬9例、カルバペネム系薬6例、CMZ3例、その他10例であった。
【結論】本検討より、ESBL産生菌は確実に増加しており、腸内細菌が原因となる感染症では、ESBL産生菌を念頭に抗菌薬を選択する必要があると考える。

■演題番号
2-P16-4
■演題名
当院におけるカルバペネム耐性腸内細菌科細菌の分子疫学的解析による検証結果と今後の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：平井　裕加　1)
2：武政　雄大　1)
3：新井　忠之　1)
4：山崎　みどり　1)
5：岡田　由香里　1)
6：福井　康雄　1)
■所属
1：高知医療センター　ICT
■抄録
【目的】当院では2015年4月から2016年5月にかけてCREが16名の患者より分離され院内感染が疑われた。これらの菌株を細菌学的・遺伝子学的解析及び患者背景を調査したので報告する。
【対象と方法】上記期間中にCREが分離された16名21株について後方視的に検討した。保健所・衛生研究所・国立感染症研究所の協力により耐性遺伝子の検出、PFGE及びプラスミド解析を実施した。
【結果】分離された菌の内訳はEnterobacter aerogenes 6株 Enterobacter cloacae 5株 Klebsiella pneaumoniae 4株 Escherichia coli 3株 Citrobacter freundii 1株 Citrobacter koseri 1株 Pantoea spp 1株の合計21株であった。検出遺伝子はIPM-1型MBL産生遺伝子とCTX-M-2group型ESBL産生遺伝子を同時に保有しているものが13株と最も多かった。これらをプラスミド解析した結果、全てIMP-6であった。PFGE解析では同一患者の菌株では同一パターンを示したが、その他菌株の一致率及び相同性は低かった。
【結語】Enterobacter属が全体の半数以上を占めており、複数の耐性遺伝子を保有していた。又、カルバペネマーゼ産生遺伝子を持っていてもIPM耐性と判定されない株もあり、プラスミド解析結果から「ステルス型CRE」が示唆された。今回、多数のCREが検出され行政機関に協力を要請した。この経験よりCRE選択培地やカルバペネマーゼの簡易検出法等、迅速な対応が出来るよう見直しを図りたいと考えている。

■演題番号
2-P16-5
■演題名
metallo-β-lactamase産生腸内細菌科細菌におけるESBLs遺伝子の保有状況と薬剤感受性との関連について
■著者
○発表者：1番目
1：田村　昌代　1)
2：河口　豊　1)
3：石松　昌己　1)
4：平田　早苗　2)
5：世良　紳語　3)
6：北川　誠子　4)
7：藤井　哲英　4)
8：萱　智史　4)
9：大石　智洋　5)
10：寺田　喜平　5)
■所属
1：川崎医科大学附属病院　中央検査部
2：川崎医科大学附属病院　院内感染対策室
3：川崎医科大学附属病院　看護部
4：川崎医科大学附属病院　薬剤部
5：川崎医科大学附属病院　小児科
■抄録
【目的】metallo-β-lactamase（MBL）産生腸内細菌科細菌について、βラクタム系薬の薬剤感受性のパターンからESBLs遺伝子のタイプが推定できるか検討した。
【方法】2011年から2016年の間に検出されたIMP-1 group 保有の腸内細菌科細菌38株を対象とした。βラクタム系薬はMIC値の測定結果に幅のあったCFPMおよびAZTを比較検討とした。ESBLs遺伝子はシカジーニアス®ESBL遺伝子型検出キットを用いた。
【結果】38株中35株はESBLs遺伝子を保有していた。SHVのみの保有株（21株）では、CFPMのMIC値は≦2～＞32μg/mLで、20株が≦32μg/mL であった。また、AZTは≦2～8μg/mLで、20株が≦2μg/mLであった。CTX-M2またはCTX-M9を保有した13株は全てCFPM＞32μg/mL、AZT＞32μg/mLであった。TEM、SHVのみを保有した1株はCFPM＞32μg/mL、AZT＞32μg/mLであった。なお、ESBLs非保有の3株はCFPM32μg/mL、AZT≦2μg/mLが2株、CFPM4μg/mL、AZT≦2μg/mLが1株であった。
【結語】IMP-1 group保有のMBL産生腸内細菌科細菌において、＞32μg/mLかつ＞8μg/mLはCTX-MタイプのESBLs遺伝子を保有する可能性が高いと考えられた。

■演題番号
2-P16-6
■演題名
帰国直前に入院歴のある患者から高度多剤耐性菌（NDM-1・OXA-48）が分離された症例
■著者
○発表者：1番目
1：松田　真哉　1)
2：羽井佐　実　1)
3：矢島　尚子　1)
4：大村　正恵　1)
5：監物　英男　1)

6：田口　剛士　1)
7：沖本　二郎　1)
8：鈴木　里和　2)
■所属
1：川崎医科大学総合医療センター　ICT
2：国立感染症研究所
■抄録
【はじめに】海外での入院治療歴がある患者では多剤耐性菌の保菌リスクが指摘されている。今回、南アジア滞在中発熱で入院し帰国後外来受診した患者の糞便スクリーニングより複数種のNDM-1、OXA-48産生菌が分離され、地域医療機関での連携した感染対策を行った症例を経験した。
【症例】30代女性。南アジアに3年間在住していたが発熱、倦怠感、下痢のため現地医療機関に入院し腸チフスの疑いで抗菌薬治療を受けた。症状が軽快したため退院、帰国した。帰国翌日に近医を受診し、精査目的で紹介された。
【受診後経過】当院受診時症状は軽快していたが、妊娠15週であり継続的診療が必要と判断され、外来担当医から院内感染対策室にコンサルテーションがあった。滞在・治療歴より多剤耐性菌保菌のリスクを考え尿・便培養を実施したところ、高度薬剤耐性菌が多数株分離されたため、国立感染症研究所に同定検査を依頼した。同時に外来診療での感染対策指導を行い、患者に対しても感染伝播防止についての指導を行った。遺伝子検査の結果多様な薬剤耐性プラスミドを有するNDM-1型3株、OXA-48型3株が確認され複数のカルバペネマーゼ遺伝子の関与が推測される高度耐性菌保菌者と考えられた。妊娠に対する診療継続のため、他医療機関への情報提供も行った。
【考察】海外よりの帰国者で入院既往を有する場合、多剤耐性菌保菌者の可能性を念頭に置く必要があると考えられた。

■演題番号
2-P16-7
■演題名
オストミー用トイレを介したMDRP（多剤耐性緑膿菌）の院内伝播の原因分析と対策について
■著者
○発表者：1番目
1：田中　恵美　1)
2：小松崎　直美　1)
3：石井　幸　1)
4：堀　賢　2)
■所属
1：順天堂大学医学部附属順天堂医院　医療安全推進部　感染対策室
2：順天堂大学大学院　感染制御科学
■抄録
【目的】2016年7月に多床室の入院患者1名につづき、別の多床室患者1名からMDRPが検出された。患者分離株はPOT法で同一菌株であり、院内伝播を疑い調査を開始した。
【方法】共通の危険因子として人工肛門があげられた。保菌者が利用したオストミー用トイレ周辺の環境培養を実施した。またオストミー用トイレの清掃方法について担当清掃員に聞き取り調査を実施した。
【結果】オストミー用トイレの環境培養を5か所実実施し、シャワーヘッド2か所、汚水シンクの1か所から同菌が検出された。同トイレを使用した入院患者14名に追加スクリーニング検査を実施したが、陽性者はいなかった。同トイレの清掃にメーカー推奨方法がなかったため、委託業者に清掃マニュアルの作成を依頼し感染対策室で監修した。通常の清掃後に高温スチーマーによる加熱を加えたところ、MDRPが検出されなくなった。
【結論】オストミー用トイレの清掃が不十分であると、MDRPが環境に残存し間接伝播しうることが示されたが、適切な清掃により伝播防止可能なことが示唆された。病院内のオストミー用トイレは多数の患者が共有使用するため、清掃頻度が課題である。周辺環境の汚染を最小限にするためにオストミー用トイレの使用方法を患者に教育することも重要と考える。

■演題番号
2-P16-8
■演題名
地域アンチバイオグラム事業で収集したESBL産生菌の特徴
■著者
○発表者：1番目
1：桜井　直美　1)
2：長峯　裕二　2)
3：上岡　奈美　2)
4：樗木　智聡　2)
■所属
1：茨城県立医療大・医科学
2：土浦協同病院なめがた地域医療センター
■抄録
【目的】地域特性や実情に合致した感染症対策に資するためのアンチバイオグラム作成を進めているが、対象地域で大腸菌や肺炎桿菌以外のESBL産生菌の検出が高い時期がみられたことから、菌株を収集し、遺伝学的な特徴を解析した。
【方法】茨城県内のA地区で同意の得られた複数病院から患者情報を除いてESBL産生菌を収集した。収集した菌株からDNAを抽出し、PCRによりCTX-M型β- lactamase遺伝子の検索を行った。
【結果・考察】2013～2017年に4医療機関から収集したESBL産生菌は236株であった。そのうち解析した143株中、大腸菌が113株（78.3%）と最も多く、ついで*Proteus mirabilis* 15株（10.5%）、肺炎桿菌5株（3.5%）、*Morganella morganii* 4株（2.8%）で、その他*Citrobacter*属も検出された。CTX-M型β- lactamase遺伝子のうち、CTX-M-9グループ（以下CTX-M-9G）が114株（79.7%）と最も多く、次いでCTX-M-1Gが17株（14.8%）、CTX-M-2Gが16株（11.2%）、CTX-M-8/25Gは検出されなかった。CTX-M-9Gに分類されたのはほぼ大腸菌（114株、91.2%）であったが、CTX-M-2Gには大腸菌は見られず、*P. mirabilis*が14株、*M. morganii*が2株であった。CTX-M-1Gでも大腸菌が最も多かった。塩基配列解析の結果、CTX-M-14が最も多く、CTX-M-2、15、28なども検出された。他地区と比較のため、茨城県立医療大付属病院の菌株も現在解析中である。
【謝辞】菌株をご提供下さいました医療機関に感謝申し上げます。

■演題番号
2-P16-9
■演題名
IMP型とGES型の二つのカルバペネマーゼ遺伝子を保有する*Klebsiella pneumoniae*の1例
■著者
○発表者：1番目
1：西村　恵子　1)
2：岡田　隆文　1)
3：森　敏子　1)
4：山崎　幸代　1)
5：寺田　一也　1)
6：岩井　朝幸　1)
7：松井　真理　2)
8：鈴木　里和　2)

■所属
1：NHO四国こどもとおとなの医療センター
2：国立感染症研究所　薬剤耐性研究センター第一室

■抄録

【はじめに】近年、カルバペネム耐性を示す腸内細菌科細菌（CRE）の増加が問題となっている。中でもカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）は臨床上及び感染対策上重要である。今回我々は、尿よりIMP型とGES型の二つのカルバペネマーゼ遺伝子を保有する*K. pneumoniae*を分離したので報告する。
【症例】生後8ヶ月の男児。発熱と意識レベルの低下から前医で急性脳炎と診断され入院。さらに心筋炎も疑われたため当院へ救急搬送・入院となった。
【微生物学的検査】入院75日目の尿培養でメロペネムのMICが2μg/mLの*K. pneumoniae*が分離された。SMAによる阻害試験は陽性を示し、詳しい解析を香川県環境保健研究センターに依頼した。PCR法でIMP型、及びGES型の遺伝子が検出され、国立感染症研究所においてシークエンス解析により確認された配列はIMP-11、GES-24と一致した。
【臨床経過】急性期を脱した後も意識レベルの回復はなく、人工呼吸器管理や経管栄養などを必要とした。入院75日目に尿からMRSAと*K. pneumoniae*（CPE）が検出され、尿路感染症を疑い抗菌薬による治療が行われた。入院103日目の尿培養で陰性を確認した。
【まとめ】今回、尿よりIMP型とGES型の二つの遺伝子を保有する*K. pneumoniae*を分離した。このような株は国内ではまだ報告がなく、貴重な症例と考えられた。なお同室の患者からCPEは検出されず、その後も当院で同様の菌の検出はなかった。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
薬剤耐性菌-2
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：鈴木　克典
（産業医科大学病院）

■演題番号
2-P17-1
■演題名
薬剤耐性（AMR）対策アクションプランに対する医療関係者の関心と課題
■著者
○発表者：1番目
1：坂本　拓也　1)
2：川村　ひとみ　1)
3：斎藤　寿哉　1)
4：諏訪　真知子　1)
5：服部　万里子　1)
6：熊澤　美紀子　1)
7：遠藤　洋子　1)
8：戸島　洋一　1)
■所属
1：東京労災病院　ICT
■抄録
【目的】AMR対策アクションプラン（以下、AP）には、抗菌薬の使用量削減が含まれているが、具体的な対策は各医療機関に委ねられている。そこで抗菌薬治療に係わる医療関係者のAPに対する関心および課題について調査する。
【方法】当院医師、東京都大田区内病院ICT、同区内保険薬局へアンケート調査を行った。
【結果】医師62名、区内20病院ICT、保険薬局薬剤師153名から回答を得た。APを知っていたのは医師で3%、薬剤師で14%であった。区内20病院で抗菌薬の使用量を算出していたのは注射薬70%、経口薬10%であった。注射用抗菌薬の使用量が増加・横ばいと回答した病院は86%で、周術期の予防投与の見直し等が削減可能な点として挙げられた。APの使用量削減が達成可能と回答した病院はなく、その根拠として適正使用の優先やマンパワー不足等が挙げられた。院外処方への介入を検討している病院は25%で、薬剤師からは診断名等の情報量不足から介入は困難といった問題点が挙げられた。抗菌薬削減が可能と回答した医師は42%であったが、73%が削減により治療に影響を与えると回答した。
【結論】APは医療現場へ周知されておらず、関心も高いとはいえない。病院内では適正使用推進等により注射用抗菌薬の削減は困難と考えられる。経口抗菌薬（院外処方）への病院ICTや薬局薬剤師による介入はなされていないのが現状であり、今後は保険薬局との連携、診療報酬を含めた対応策の検討が必要である。

■演題番号
2-P17-2
■演題名
一般病院におけるMRSAおよびE.coli ESBL産生菌分離率の推移
■著者
○発表者：1番目
1：小泉　潤　1)
2：福家　聡　2)
3：大山　利枝　3)
4：椎谷　由以　3)
5：中田　昌樹　4)
■所属
1：KKR札幌医療センター　病理診断科　細菌検査
2：KKR札幌医療センター　呼吸器内科
3：KKR札幌医療センター　看護部
4：KKR札幌医療センター　薬剤科
■抄録
【目的】近年、耐性菌の出現は世界的に問題となっている。JANISの報告では、日本におけるMRSA分離率は2008年60.0%、2015年48.4%であり、減少傾向にあるものの依然として高い。またE.coli ESBL産生菌分離率は2008年5.7%、2015年15.8%と増加傾向にある。日本では『薬剤耐性（AMR）アクションプラン』を通して2020年までに各種耐性菌を大幅に減少させる事が目標として掲げられた。今回、当院におけるMRSAとE.coli ESBL産生菌の検出状況を調査したので報告する。
【方法】2011年から2015年の入院患者を対象とし、当院のMRSAとE.coli ESBL産生菌検出状況を検体別に調査した。
【結果】2011年から2015年のMRSA分離率は、血液培養51.4%から25.9%へ減少、膿・創部検体43.1%から41.2%と変化はなく、総検体38.5%から25.0%へ減少、全体として減少傾向が認められた。またE.coli ESBL産生菌分離率は、血液培養11.5%から11.1%と変化はなく、膿・創部検体14.3%から17.6%とやや増加、総検体16.2%から17.9%とやや増加したものの大きな変化は見られなかった。
【結論】MRSA分離率の低下は、当院のICTの活動や院内教育による現場職員の理解などが水平伝播を抑えた結果と思われる。またE.coli ESBL産生菌は全国同様、当院でもやや増加傾向が見られた。各種耐性菌分離率の低下には、病院全体における包括的な対策の継続と職員一人一人の理解が重要である。

■演題番号
2-P17-3
■演題名
当院療養介護病棟における薬剤耐性アシネトバクター感染対策
■著者
○発表者：1番目
1：梶川　優　1)
2：松井　真理　2)
■所属
1：西別府病院　看護部

2：国立感染症研究所　薬剤耐性研究センター第一室

■抄録

【目的】2016年9月～2017年3月の間、複数病棟で多剤耐性アシネトバクター（以下、MDRA）保菌者:1例と、2剤耐性アシネトバクター保菌者:12例発生を経験した。その感染対策と課題を報告する。
【方法】1）薬剤耐性アシネトバクターサーベイランス 2）個室管理と接触感染防止策の徹底 3）職員教育・指導 4）環境調査 5）国立感染症研究所へ菌株精査依頼
【結果】2剤耐性アシネトバクターは、カルバペネム・フルオロキノロン耐性菌（以下カルバペネム耐性2剤耐性菌）とアミノグリコシド・フルオロキノロン耐性菌（以下カルバペネム感性2剤耐性菌）に大別された。全て喀痰分離菌であり、保菌者は神経（筋）難病患者、人工呼吸器管理、気管切開、気管カニューレ挿入の共通因子があった。感染対策としては、原則個室管理、閉鎖式吸引キット導入、真空吸引器使用、環境整備強化徹底を行った。菌株遺伝子検査より、MDRAはOXA-51-likeβ-ラクタマーゼ遺伝子上流にIS*Aba1*が検出されたのに対し、カルバペネム耐性2剤耐性菌はOXA-23-likeβ-ラクタマーゼ遺伝子が検出された。PFGEパターンにより3群に大別され、薬剤感受性パターンによる分類と矛盾はなかった。
【結論】カルバペネム感性2剤耐性菌からは耐性遺伝子は検出されなかったため、暫定的な個室管理解除基準を設けたが、カルバペネム耐性2剤耐性菌の長期感染対策が今後の課題である。

■演題番号

2-P17-4

■演題名

当院で帰国海外駐在員より分離したカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）

■著者

○発表者：1番目
1：森　三郎　1,2)
2：内海　友美　1)
3：岡田　麻衣子　1)

■所属
1：尾道市立市民病院　ICT
2：広島大学　院内感染症プロジェクト研究センター

■抄録

【目的】カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）は抗菌薬治療に難渋し感染制御においても重要な耐性菌である。今回、当院にて海外帰国患者よりCPEを検出した症例を経験したので報告する。
【症例】患者は54才、男性。2016年10月フィリピン駐在中、心筋梗塞により心肺停止状態となり地元病院に搬送され、翌月駐在先より帰国し当院へ入院した。入院時、血液・喀痰・尿・便培養検査実施したところ便よりカルバペネム耐性*E. cloacae*及び*K. pneumoniae*を検出した。カルバペネマーゼ産生スクリーニングとしてMHT法、CIM法、SMA法、ボロン酸試験を実施したところ*E. cloacae*に対してMBL産生を疑い、*K. pneumoniae*に対してKPC産生を疑った。また約2週間後の便培養で検出した*K. pneumoniae*はスクリーニングにてMBL産生を疑った。検出した3株の遺伝子解析ではMBL産生を疑った*E. cloacae*と*K. pneumoniae* はNDM-7遺伝子保有であり、KPC産生を疑った*K. pneumoniae*はKPC-2遺伝子保有であった。
【考察】今回検出したNDM及びKPC産生CPEは海外帰国者から検出される頻度の高い遺伝子型であり院内感染対策上重要な耐性菌である。患者は海外帰国者であり、駐在先での抗菌薬治療の経緯もあり入院当初より多剤耐性菌保菌を疑い個室管理及び接触感染予防策によってCPEの院内伝播を防止できたと考える。

■演題番号

2-P17-5

■演題名

感染症法対象疾患・血流感染・MRSA・CD・ESBLの院内持込・院内発生の動向～院内感染症発生届より後方視的～

■著者

○発表者：1番目
1：奥　由美　1)
2：宮下　佳代　1)
3：細渕　達　1)
4：藤井　奨　1)

■所属
1：荻窪病院　感染管理室

■抄録

【目的】感染対策チームは、結核等感染症法対象疾患や多剤耐性菌の持込み・院内発生の動向を把握する事は非常に重要である。今回、院内感染症発生届より感染症法対象疾患や血流感染・MRSA・CD・ESBLの持込・院内発生動向を後方視的に調査した。
【方法】調査期間は前期2015年10月～2016年8月、後期2016年9月～2017年7月。調査方法は院内感染症発生届より情報収集。調査項目は感染症法対象疾患（1～5類）分類、血流感染・MRSA・CD・ESBLを入院時持込と院内発生に分類し前期と後期で比較検討した。統計解析：Fisher、Exact Test
【結果】全期間で、感染症法対象疾患は5類感染症の水痘10件、2類感染症の結核8件と多かった。前期と後期の比較では、血流感染持込率（P=0.943）、血流感染院内発生率（P=0.652）、MRSA持込率（P=0.421）、MRSA院内発生率（P=0.232）、CD持込率（P=0.508）、CD院内発生率（P=0.326）、ESBL院内発生率（P=0.121）は 有意差なし。ESBL持込率のみ（P=0.0001、オッズ比2.758、95%信頼区間:1.612-4.761）有意差あり。
【結論】感染症法対象疾患は全期で、水痘と結核の持込入院患者が多かった。前期と後期の比較ではESBL持込率のみ有意差がみられ、今後ESBL持込入院患者の増加が危惧される。

■演題番号

2-P17-6

■演題名

Tolerance to antiseptics among *Staphylococcus epidermidis* isolates

■著者

○発表者：1番目
1：Ayibieke Alafate　1)
2：溝口　美祐紀　2)
3：山田　景土　3)
4：佐藤　智明　2)
5：森屋　恭爾　2)
6：相曽　啓史　4)
7：藤江　俊秀　4)
8：貫井　陽子　4)
9：小池　竜司　4)
10：齋藤　良一　1,4)

■所属
1：東京医科歯科大学大学院　保健衛生学研究科
2：東京大学医学部附属病院　感染制御部
3：豊島病院　検査部
4：東京医科歯科大学医学部附属病院　感染制御部

■抄録
Decreased antiseptic susceptibility of *Staphylococcus epidermidis*（SE）may result in increasing the risk of healthcare-associated infections. We investigated antiseptic tolerance levels and the prevalence of efflux among 63 clinical SE strains. The minimal inhibitory concentrations（MICs）of oxacillin was determined using agar dilution method. The MICs of benzalkonium chloride, chlorhexidine and olanexidine were analyzed using micro-dilution assay. The *qacA/B* and *smr* were analyzed. Forty-five strains（71%）were resistant to oxacillin, which were identified as methicillin-resistant SE. For MRSE strains, the mean MIC values of all three antiseptics were significantly higher compared to methicillin-susceptible SE strains. Twenty-five strains（56%）of MRSE harbored *qacA/B* compared to only a strain（6%）in MSSE. Nineteen（42.2%）and 9（50%）strains in MRSE and MSSE, respectively had *smr*. These results suggest that MRSE strains show high-level antiseptic tolerance compared to MSSE strains, which may result from the higher prevalence of efflux.

■演題番号
2-P17-7
■演題名
外来型カルバペネマーゼ産生菌の検出と院内伝搬予防
■著者
○発表者：1番目
1：西田　智　1)
2：斧　康雄　1)
■所属
1：帝京大学　医学部
■抄録
【目的】海外ではNDM、KPC、OXA-48などのカルバペネマーゼを産生する腸内細菌科細菌（CPE）が多数のアウトブレイクを起こしている。当附属病院でも2013年にNDM-5産生大腸菌がバングラディシュからの患者から分離され、2014年にはNDM-1産生肺炎桿菌がインドネシアから帰国した患者から分離された。今回、KPC産生菌がインドネシアから帰国した患者から分離されたので、カルバペネマーゼ遺伝子について解析した。
【方法】PCR法によりカルバペネム耐性遺伝子の解析を行い、ダイレクトシーケンスにより塩基配列を決定した。
【結果】インドネシアで入院歴を有する日本人患者の便、尿、喀痰、褥瘡部、咽頭粘液からカルバペネム耐性肺炎桿菌（CRKP）が分離され、便、喀痰、褥瘡部からは多剤耐性緑膿菌、多剤耐性*Acinetobacter baumannii*、ESBL産生*Citrobacter freundii*も分離された。CRKPはKPC-2を有していた。当院では、海外入院歴のある患者に対して入院時に監視培養を行っており、早期に耐性菌の保菌を臨床に報告して接触感染予防策が実施された。
【結論】流行地にかかわらず海外で入院歴・受診歴のある患者に対して監視培養を実施することは、多剤耐性菌の持ち込みを防ぐために有用であった。これまでCPEの海外輸入例において院内感染は起こっていないが、引き続き迅速な検出と感染制御へのフィードバックが重要であると考えられる。

■演題番号
2-P17-8
■演題名
IMP-6型カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）の菌種別薬剤感受性の検討
■著者
○発表者：1番目
1：中蔵　伊知郎　1,2)
2：坂倉　広大　1,2)
3：廣田　和之　2)
4：上地　隆史　2)
5：坪倉　美由紀　2)
6：上平　朝子　2)
7：山崎　邦夫　1)
■所属
1：大阪医療センター　薬剤部
2：大阪医療センター　感染制御部
■抄録
【背景・目的】国内外において、CPEによる感染症の報告が増えている。国内では、IMP型CPEの検出が多い。過去に、IMP-6型CPEの薬剤感受性に関して菌種を絞った報告はあるが、多菌種に関しての報告は少ない。今回、当院で検出したIMP-6型CPEの菌種別の感受性に関して比較を行うことを目的に、後方視的調査を実施した。
【方法】当院でメタロβラクタマーゼ産生菌と判明した腸内細菌科細菌のうち、国立感染症研究所にてシークエンス解析によりIMP-6型CPEと判定された菌株を対象とした。これらの菌株の感受性結果を確認し、菌種毎にMIC_{50}およびMIC_{90}を算出した。薬剤感受性試験はBD Phoenixによる自動微量希釈法により実施した。
【結果】対象は108菌株であり、このうち臨床検体は42菌株であった。各種抗菌薬のMIC_{50}およびMIC_{90}は菌種により様々であり、メロペネムにおいては、Klebsiella pneumoniaeおよびKlebsiella oxytocaにおいて特に高値であった。
【考察】当院の検討では、菌種により、感受性パターンは異なる結果であった。特に、メロペネムに関しては菌種により大きく異なっていた。IMP-6型CPEでは、メロペネムのMICがイミペネムのMICに比べ高いと報告されているが、同様の結果であった。このため、IMP-6型CPEを疑う感染症の場合で、感受性判明後においては、感受性を有する数少ない抗菌薬の中から適切な薬剤を選択する必要があると考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
微生物検査-1
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：山本　剛
（神戸市立西神戸医療センター）

■演題番号
2-P18-1
■演題名
当院で分離されメタロ-β-ラクタマーゼ産生確認試験の反応性に違いが見られた*Morganell morganii*について
■著者
○発表者：1番目
1：山本　健太郎　1)
2：切替　照雄　2)
3：中村　明子　3)
■所属
1：国立三重病院　検査科
2：順天堂大学
3：三重大学医学部付属病院　中央検査部/感染制御部
■抄録
【目的】現在問題となっているカルバペネム耐性腸内細菌（CRE）の産生するメタロ-β-ラクタマーゼ（MBL）の検出にはいくつかの方法がある。当院ではメルカプト酢酸ナトリウム（SMA）ディスク法による阻害試験（栄研化学）、クイックチェイサーIMP（ミズホメディー）を実施していたが、新しくカルバペネマーゼ鑑別ディスクPLUS（関東化学）、Modified Carbapenem Inactivation Method（mCIM）法を採用した。最終的な確認は連携病院へ耐性機構の解析を依頼している。院内で新しい検出法を導入した結果、一部のM.morganiiについて各検査法の乖離が見られ、多少の知見を得たので報告する。
【方法】当院で分離され、自動同定薬剤感受性機器VITEK2（SYSMEX）にて*M.morganii*と同定されたCRE疑いの4株を5種類のカルバペネマーゼ確認試験で比較した。
【結果】SMAディスク法はすべて陰性であった。クイックチェイサーIMP及びmCIM法はすべて陽性であった。カルバペネマーゼ鑑別ディスクPLUSは1株のみMBL産生菌となった。ディスク拡散法での確認は2株がCREの概要基準から外れた。他施設実施のIMP遺伝子全亜型測定ではすべて陽性となった。
【結論】今回分離された株はクイックチェイサーIMP及びmCIM法に良好な反応を示したが、他の検査法との乖離があり判定に苦慮した。4株ともIMP型MBLを産生していると推定されるが、詳細な遺伝子解析結果は学会発表時に報告する予定である。

■演題番号
2-P18-2
■演題名
血液培養検査適正実施に関する取り組みと効果について
■著者
○発表者：1番目
1：中家　清隆　1)
2：藤田　明子　1)
3：岡田　恵代　1)
4：野々瀬　由佳　2)
5：信田　佳克　1)
6：藤本　寛樹　1)
7：山田　康一　1)
8：掛屋　弘　1)
■所属
1：大阪市立大学医学部附属病院　感染制御部
2：大阪市立大学医学部附属病院　看護部
■抄録
【目的】感染管理上、抗菌薬適正使用は重要であり、血液培養検査の適正実施は抗菌薬適正使用にとって重要な要素の一つである。血液培養適性実施に向けての取り組みを行ったので、その効果を報告する。
【方法】2013年に感染制御部発足以降の取り組みとして、2013年に診療科別採取数および複数セット率を毎月ICTニュースにて報告を開始した。また写真付マニュアルを作成した。2014年より抗菌薬長期投与症例、血液培養陽性症例を対象に抗菌薬適正使用ラウンドを開始した。2015年より新規広域抗菌薬使用症例について感染症内科医が確認し、培養未実施例には電子カルテに実施依頼の記載を行った。効果判定方法として、取り組み開始の前後4年間（2009～2012年と2013～2016年）において、複数セット率、広域抗菌薬（広域ペニシリン+カルバペネム系抗菌薬）使用前7日間での血液培養実施率の比較を行った。
【結果】複数セット率は取り組み前が38%（3310件／8669件）、取り組み後は75%（7315件／9692件）と有意に上昇した（P＜.01）。広域抗菌薬投与時の血液培養実施率についても、取り組み前は31%（1768件／5771件）、取り組み後は46%（4595件／9940件）と有意に上昇した（P＜.01）。
【結論】血液培養適正採取の評価項目として広域抗菌薬投与時の血液培養実施率が評価方法の一つとして使用できた。監視効果を期待した今回の取り組みは、血液培養適正実施において有効であった。

■演題番号
2-P18-3
■演題名
休日での血液培養陽性報告による感染症診療への影響と効果
■著者
○発表者：1番目
1：澤田　加奈　1,2)
2：藤井　啓嗣　1,2)
3：酒井　朱厘　1,2)
4：四宮　聡　2)
5：山路　加奈　2)
6：山口　充洋　2)

■所属
1：箕面市立病院　中央検査部
2：箕面市立病院　ICT
■抄録
【目的】血液培養検査は感染症診断における重要な検査であり、時機を得た対応が求められる。当検査室では、休日に陽性となった場合、分離培養と病棟連絡を検査当直者が行っている。今回、現体制での感染症診療に与える影響と効果を検証した。
【方法】2013年1月から2016年12月の間で休日に陽性と判明し、かつ細菌検査担当以外が連絡を行った患者を対象とした。調査は、陽性連絡日の抗菌薬投与状況と検出菌について後ろ向きに行った。
【結果】同期間での対象患者は277例であった。感受性判明前の対応は、連絡当日に抗菌薬開始が11例、変更6例、追加3例、増量3例を含め27例みられ、後日対応は31例あった。また感受性判明後、抗菌薬変更を行った例が96例、継続された例が110例であった。最多検出菌は*Escherichia.coli*の67例（24%）で、当直者による分離培養で検出困難な菌（嫌気性菌、*Campylobacter sp*）は10例（3.6%）であった。
【結論】感受性判明前の対応のうち連絡当日対応が27例（47%）あった事に加え、分離培養の実施により同定・感受性試験の結果が約2日早まることより休日での陽性連絡は迅速な感染症治療と抗菌薬適正使用に繋がると考えられた。また、嫌気性菌などの陽性率を考慮すると現業務体制を再構築して対応すべき課題ではなく、業務効率と検出状況から判断することが必要と思われた。今後も効果的な感染症診療につながる取り組みを検討し、抗菌薬適正使用への貢献に努めていきたい。

■演題番号
2-P18-4
■演題名
MALDI-TOF-MSによる血液培養陽性ボトル直接同定法の比較検討
■著者
○発表者：1番目
1：磯西　美由紀　1)
2：前多　香　2)
■所属
1：東京北医療センター　臨床検査室
2：東京北医療センター　感染対策室
■抄録
【目的】血液培養検査の結果報告は感染症の治療・診断において重要でありMALDI-TOF-MSを用いることにより血液培養ボトルから直接菌種同定が可能となった。今回、直接菌種同定のための前処理キットとしてrapid BACproII（ニットーボーメディカル社）とバイテックMS血液培養キット（Biomerieux社）さらに前処理キットを用いない遠心法の3法を比較検討したので報告する。
【方法】2017年4月から7月までに血液培養が陽性となった70検体を対象とした。一致率は培養後のコロニーをセルスメア法にて測定し99.9%で一致したものを採用した。処理時間、操作性についても比較した。
【結果】同定結果の一致率はrapid BACproIIでは84.3%、バイテックMS血液培養キットでは87.1%、遠心法では67.1%となった。処理時間はrapid BACproII、バイテックMS血液培養キットで約10分、遠心法では約30分かかった。操作性はrapid BACproII、遠心法では複数検体同時処理が可能であるが、バイテックMS血液培養キットは1検体毎測定が必要であった。
【結論】3法ともGNRの一致率が高くGPRが低かった。rapid BACproIIは一致率が高く処理時間も早かった。操作性も簡便であり、このことから日常業務で使用するにはrapid BACproIIの有用性があると考えられた。

■演題番号
2-P18-5
■演題名
便培養におけるESBLスクリーニング培地の有用性について
■著者
○発表者：1番目
1：齋藤　峻平　1)
2：越崎　祐輔　1)
■所属
1：JA北海道厚生連　帯広厚生病院　臨床検査技術科
■抄録
【目的】自施設での便培養検査では、E.coll、Klebsiella属の菌名のみを報告している。病棟患者ではESBL保菌者から他の患者への感染を防ぐため、ESBL保菌者を把握することが望ましい。今回、ESBL/MBLスクリーニング培地を用いて、有用性を調査した。
【方法】2017年5月の便培養48件を対象とした。調査1として、便検体をマッコンキー寒天培地とスクリーニング培地に培養した。発育したグラム陰性桿菌を純培養し、同定検査と薬剤感受性検査を行い、シカベータテストとAmpC/ESBL鑑別ディスクで確認試験を行った。調査2として、標準菌株 ATCC25922 E.coliと既知のESBL産生菌の菌液を調製後混濁し、マッコンキー寒天培地とスクリーニング培地に培養した。発育したコロニーの中からそれぞれ任意のコロニー5つを純培養し、同定検査と薬剤感受性検査を行った。
【結果】調査1はスクリーニング培地に発育した15株のうち、ESBLと判定されたのは6株であり、確認試験を行ったところ、全てESBLと判定された。調査2はマッコンキー寒天培地では3コロニーがESBL（-）、2コロニーがESBL（+）で、スクリーニング培地では全てがESBLと判定された。
【結論】スクリーニング培地を使用することでESBL（-）菌とESBL産生菌が混在している検体でもESBLの検出率を高めることができる。便培養検査でスクリーニング培地を使用し、ESBL産生菌を検出することにより、ESBL保菌者の確認につながり、感染管理の面で有用であると考える。

■演題番号
2-P18-6
■演題名
当院における血液培養採取基準を導入した成果
■著者
○発表者：1番目
1：萩原　美香　1)
2：鬼束　美紗江　1)
3：前野　舞　1)
4：渋谷　豊克　1)
■所属
1：八尾徳洲会総合病院
■抄録
【目的】感染症診療の質の向上を目的とした適切な血液培養検査（以下：血培）実施のため、2016年10月より、院内感染対策委員会（以下：ICT）が当院の血培採取基準を決定し、血培採取推進を行った。その成果を評価するため、介入前後の血培実施状況、血培陽性率について調査した。
【方法】調査期間は、2015年10月～2017年7月（介入前：2015年10月～2016年9月、介入後：2016年10月～2017年7月）とした。血培採取基準は、ICTとICD5名で検討し、1）38度以上の熱、2）悪寒戦慄、3）38度以上の熱と悪寒戦慄、4）38度以上の熱と意識障害もしくは意識混濁（3、4は術後患者）とした。基準に該当した際は、医師の指示を待たず、血培採取を実施することを決定した。
【結果】血培提出件数は、介入前2470件、介入後3260件と増加した。介入後の血培提出は、医師オーダー2130件、血培採取基準に基づいた看護師オーダー1130件であった。血培陽性率は、介入前平均19.1%、介入後平均15.1%（医師オーダー平均14.7%、看護師オーダー平均15.6%）と低下したが、血培陽性件数は471件から496件と増加し

た。
【結論】血培採取基準を導入したことで、血培採取が推進され血培陽性率が適正となり、適切な感染症治療へつながったと考えられる。

■演題番号
2-P18-7
■演題名
時間外における血液培養陽性時の対応構築について
■著者
○発表者：1番目
1：藏前　仁　1)
2：天野　ともみ　1)
3：夏目　美恵子　1)
4：佐藤　浩二　1)
5：神谷　雅代　1)
6：伊藤　誠　1)
7：中村　不二雄　1)
■所属
1：医療法人豊田会刈谷豊田総合病院
■抄録
【はじめに】近年、敗血症診療における血液培養の重要性が増す一方で、臨床検査室における時間外対応は施設によって異なる。当院では時間外の血液培養は分析器での測定のみを実施してきた。今回、臨床からの要望と感染防止対策地域連携による相互評価での指摘事項を契機に時間外の血液培養陽性時対応を実施し、その運用変更について報告する。
【目的】当院の多忙な夜勤帯の業務において細菌検査の担当者以外でも血液培養陽性時対応を実施可能とする仕組みを構築する。
【方法】検査のタイミング1晩に1回のみ午前0時付近の対応とし、実施内容は分析器（BactecFX：日本BD）の陽性ボトルからサブカルチャーのみを行う。翌朝、細菌検査担当者により塗抹検査、質量分析器での同定検査より菌名報告をし、同時に抗菌薬感受性検査を開始し一部の耐性菌は当日中に報告可能とする。
【結果】本来、20分程時間を要する血液培養陽性時対応を運用法の工夫により約5分間で完了する業務フローが構築し、全体の約60%の陽性検体の対応が可能となった。
【考察・結語】マンパワーを中心とした諸事情により対応が出来ていなかった時間外における血液培養陽性時対応について業務負荷を1晩に1回、5分間にとどめる仕組み構築により始動することが可能となった。一方で実施頻度、検査内容、要員指導等の課題も残り、今後も敗血症診療に貢献すべく継続的な創意工夫が必要と考える。

■演題番号
2-P18-8
■演題名
薬剤師から医師への処方提案および疑義照会が血液培養に与える影響について
■著者
○発表者：1番目
1：池田　桂子　1)
2：行本　拓史　1)
■所属
1：山本第三病院　薬剤部
■抄録
【目的】感染症治療において血液培養（以下血培）は重要な検査であり、培養途中経過の情報も有用であるが電子カルテには反映されない。そこで当院では2015年6月より血培陽性の至急連絡があった場合、結果が薬剤部にも届く仕組みを構築した。薬剤師は連絡受けた後医師と面談し、抗菌薬治療に関する協議や提案を行うこととした。また抗菌薬処方時に診断に応じた培養検査が行われていない場合、培養検査を推奨するための疑義照会も積極的に行うことにした。薬剤師から医師への処方提案および疑義照会が血培に与える影響を検証したので報告する。
【方法】日本臨床微生物学会「血液培養検査ガイド」の血培精度管理指標（採取件数、実施患者数、1000 patient-days あたり採取セット数、複数セット採取割合、陽性割合、汚染割合）について、2013年6月～2015年5月（前期）と2015年6月～2017年5月（後期）を比較した。
【結果】採取数は1158→1795、実施患者数は860→1044、1000patient-daysあたり採取セット数は6.0→9.3に増加した。複数セット採取割合は44.6%→84.2%に上昇した。陽性割合は前期21.7%・後期26.9%、汚染割合は2.8%・3.7%であった。血培に関する疑義照会件数は前期16→後期103に増加した。
【考察】薬剤師から医師への処方提案および疑義照会の増加と精度管理指標の変化には関連性がみられた。
【結語】薬剤師から医師に対するアプローチは、適切な血培を行うために有用である。

■演題番号
2-P18-9
■演題名
当院における抗菌薬感受性の推移
■著者
○発表者：1番目
1：升永　憲治　1)
2：江崎　裕子　1)
3：吉永　英子　1)
4：石川　健一　1)
5：棚町　千代子　1)
6：中垣　春美　1)
7：大津　寧　1)
8：惠紙　英昭　1)
■所属
1：久留米大学医療センター
■抄録
【目的】抗菌薬適切使用を目指し当院でもICTの介入を試みている。介入による各菌種の感受性改善が得られたか調査した。
【方法】2008年度から2016年度における*E.coli*、*K.pneumoniae*、*E.cloacae*、*P.aeruginosa*、*S.aureus*、*S.pneumoniae*の各年度ごとのantibiogramを作製し感受性の推移を調べた。
【結果】*E.coli*では入院患者由来、外来患者由来ともにCTXで感受性の増悪を認めた（ともにP<0.01）。*K.pneumoniae*ではPIPCの感受性低下（由来にかかわらずP<0.01）、CTXでは外来患者由来で低下していた（P<0.05）。外来患者由来の*E.cloacae*ではPIPC（P<0.001）、CTX（P<0.01）で低下が認められたが、入院患者由来では低下は認められなかった。*P.aeruginosa*では入院患者由来でCZOP（P<0.05）とキノロン系では著しい低下を認めた（LVFXで外来P<0.001、入院でP<0.05）。*S.aureus*、*S.pneumoniae*においては入院外来ともに感受性の増悪は認めなかった。
【結論】ICT介入後も感受性の低下は全体的に進んでいるが、*K.pneumoniae*のように徐々に感受性が回復を示している菌種もあり、今後も介入の継続が必要と判断した。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
微生物検査-2
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：春木　宏介
（獨協医科大学）

■演題番号
2-P19-1
■演題名
当院におけるカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌の検出に適したスクリーニング指標薬剤の検討
■著者
○発表者：1番目
1：桂川　陽平　1)
2：杉浦　康行　1)
3：佐藤　亜紀　1,2)
4：稲富　里絵　2)
5：磯部　貴子　2)
6：原　徹　2)
7：岡村　武彦　2)
■所属
1：安城更生病院　臨床検査技術科
2：安城更生病院　ICT
■抄録
【目的】現在国内の多くの検査室はカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）スクリーニング基準としてCLSIが提唱するMEPM＞1μg/mLを使用しているが、国内のCPEはステルス性を示す株が多いことから、当院ではMEPMの基準に加えSBT/CPZとCAZを指標にカルバペネマーゼ産生確認試験を実施している。しかし、AmpC過剰産生株による偽陽性が多く、追加試験の業務が煩雑化する問題点がある。そこで、ディスク拡散法によるスクリーニング指標薬剤の検討を行った。
【方法】当院のスクリーニング基準を満たし過去にCPEの疑い、もしくはカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）と報告した腸内細菌科細菌6株を対象とした。カルバペネマーゼの表現型の再確認はm-CIMを実施し、スクリーニング指標薬剤としてMEPM、FRPM、LMOXを用いてディスク拡散法を実施した。
【結果】m-CIM陽性のCPEは1株のみであり、CREが2株、残りの3株は陰性だった。CPE株は3薬剤ともスクリーニング基準を満たした。non-CPE株5株ではMEPM3株、FRPM3株、LMOX1株がスクリーニング基準を満たし偽陽性であった。CPE株でもFRPMの阻止円径はカットオフ値と同じでありLMOXに比較し鑑別が困難であった。
【結論】今回の検討ではLMOXディスクを用いることで、AmpC過剰産生株を比較的除外できた。当院のスクリーニング指標薬剤にLMOXディスクを追加することでCPEをより効率的に検出することが可能であると考えられる。

■演題番号
2-P19-2
■演題名
VITEK MS Plusを使用した基質拡張型β-ラクタマーゼ産生*Escherichia coli*の迅速検出における検討
■著者
○発表者：1番目
1：池ヶ谷　佳寿子　1,2)
2：松村　有里子　1)
3：岩澤　篤郎　1)
4：木村　哲　1)
5：土屋　憲　2)
■所属
1：東京医療保健大学大学院
2：静岡市立清水病院　検査技術科
■抄録
【目的】薬剤耐性菌の増加は世界的な問題であり、特に日本ではextended-spectrum β-lactamases（ESBLs）産生菌の増加が懸念されている。今回、ESBLs産生*Escherichia coli* の迅速検出法として微生物同定用質量分析装置VITEK MS Plus（ビオメリュー）を用いた検討を行った。
【方法】試験菌株は、E. coli 標準菌株（感受性株ATCC25922とESBLs産生株NCTC13462）および臨床分離株70株を用いた。被検菌を生理食塩水で所定濃度に調整し、ドライプレートDPD-1（栄研化学）のCefotaxime（CTX）ウエルまたはCefotaxime/clavulanateウエルに菌液を接種後、35℃ 好気環境で所定時間培養し、VITEK MS Plusで分析した。
【結果】CTXは456Daと478Daに確認された。ESBLs産生菌ではCTXのピークが消失し、新たに370 Daと414 DaにCTX加水分解関連化合物のピークが出現した。一方、感受性菌のスペクトルに変化は認められなかった。標準菌株を用いた検討で、菌液濃度McFarland 1でわずか15分間の培養で、相対ピーク強度比I370/ I456の変化から感受性菌とESBLs産生菌を明確に区別でき、臨床分離株でも同様の結果が得られた。さらに、生理食塩水を用いたときのI370/ I456値を閾値とすると、ESBLs産生菌は閾値を上回り、感受性菌は下回った。
【結論】VITEK MS Plusで抗菌薬と加水分解関連化合物のピーク強度変化を捉えることで、迅速にESBLs産生菌を検出できる可能性が示唆された。

■演題番号
2-P19-3
■演題名
VREの環境培養実施における増菌培養の有用性
■著者
○発表者：1番目
1：矢島　尚子　1)
2：松田　真哉　1)
3：羽井佐　実　1)
4：監物　英男　1)
5：織田　慶子　2)
6：沖本　二朗　1)

■所属
1：川崎医科大学総合医療センター　ICT
2：保険医療経営大学
■抄録
【目的】VREは乾燥環境中でも数か月に渡り生存していると言われている。また、伝播する力が非常に強い為、便中保菌患者-医療従事者-環境を介して伝播しアウトブレイクを起こす可能性が高い。今回、VRE（VCMのMIC=8～16）のアウトブレイクを経験し、伝播経路解析の目的で、環境培養を行い増菌培養の有用性を検討した。
【方法】VRE保菌患者周辺の環境、および共用トイレ周辺の環境をスワブで擦過し、計201件の検体に対して、以下の2法で培養を行った。A（通常培養）：スワブを直接VRE選択培地（日本BD）に塗布し3日間培養した。B（増菌培養）：通常培養で使用した後のスワブをBHIブイヨンに入れ35℃1晩培養後、ブイヨン液を1白金耳採取し、VRE選択培地に塗布し3日間培養した。
【結果】環境から採取した201件の検体中、A（通常培養）では全ての検体がVRE陰性であったが、Bの増菌培養の方法では4検体で培養陽性になった。
【考察】VREは環境に長期間生息しやすく、アウトブレイク対策として、接触感染予防策の強化とともに感染経路の解析と環境整備は大変重要である。環境調査において汚染箇所の正確な情報を得るためにも、少数の菌に対しても対応できる高感度な検査法が望ましく、増菌培地を用いた検査法が有用ではないかと考えられた。

■演題番号
2-P19-4
■演題名
A病院における7年間の臍帯血培養について
■著者
○発表者：1番目
1：原口　政臣　1)
2：濱田　憲子　1)
3：久保　直美　1)
4：鮫島　幸二　1)
■所属
1：鹿児島市立病院　臨床検査技術科
■抄録
【目的】新生児における敗血症の診断として血液培養検査は、重要で欠かせない検査の一つである。今回、2010年度から2016年度の期間中に提出された臍帯血培養検査の集計を行ったので報告する。
【方法】A病院NICUより依頼の臍帯血培養で2010年度から2016年度に検査実施した件数、陽性率、検出菌について集計を行った。
【結果】依頼件数は、2010年度374件、2011年度358件、2012年度392件、2013年度375件、2014年度385件、2015年度404件、2016年度413件であった。陽性率は、2010年度 5.9%、2011年度 7.8%、2012年度 7.7%、2013年度 6.9%、2014年度 10.9%、2015年度 7.9%、2016年度 8.0%であった。早発型敗血症の主要な原因菌である*Escherichia coli*、Group B *Streptococcus*、*Haemophilus influenzae*が占める割合は、2010年度 31.8%、2011年度 3.6%、2012年度 33.3%、2013年度 26.9%、2014年度 14.3%、2015年度 18.8%、2016年度 24.2%であった。
【結論】臍帯血培養検査の件数、陽性率に大きな差はみられなかった。早発型敗血症の主要な原因菌が占める割合は、3.6%-33.3%と年度により大きく変動があった。

■演題番号
2-P19-5
■演題名
早期検出により院内感染対策に寄与した百日咳の一事例
■著者
○発表者：1番目
1：川端　直樹　1,2)
2：田中　恵実　1)
3：佐藤　友美　1)
4：小堀　和美　1)
5：荒木　隆一　1)
6：高橋　秀房　1)
■所属
1：市立敦賀病院　感染制御センター
2：市立敦賀病院　検査室
■抄録
【はじめに】百日咳は咳嗽を主訴とする、ワクチンで予防可能疾患（Vaccine Preventable Diseases、VPD）の一つである。近年、青年および成人が乳幼児の感染源になることが懸念されているが、非典型的な臨床像を示すことが多く、マイコプラズマ肺炎やクラミジア肺炎などその他の呼吸器感染症との鑑別が重要となる。今回、早期診断に有用な遺伝子検査を用い、迅速に検出、診断し、感染防止対策を講じることができた一事例を報告する。
【症例】9歳、男児。咳嗽を主訴に当院小児科受診。マイコプラズマ肺炎、クラミジア肺炎、百日咳を疑い遺伝子検査を実施したところ、百日咳菌PCR陽性となり百日咳と診断された。また、同時に提出された血清学的検査はPT-IgG抗体が65EU/mL、FHA-IgG抗体が≧160EU/mLであった。患児の母親が当院産婦人科病棟勤務であることから、新生児と接触することを考慮し予防内服として14日間のクラリスロマイシンが投与された。
【考察】百日咳菌は高い感染力を有するため、医療関連感染や学校、職場などで容易に集団感染を引き起こすとされる。また、百日咳の診断は培養検査や血清学的検査、遺伝子検査が用いられるが、迅速診断に有用な遺伝子検査は実施可能施設が限られる。さらに患者家族についてはその感染源としてのリスクを考慮し、感染防止対策を講じることが重要と考える。

■演題番号
2-P19-6
■演題名
βDグルカン検査の院内導入が診療に及ぼす影響～抗真菌剤の使用状況から
■著者
○発表者：1番目
1：茂呂　寛　1)
2：坂上　亜希子　1)
3：佐藤　瑞穂　1)
4：津畑　千佳子　1)
5：草間　文子　1)
6：磯辺　浩和　1)
7：青木　美栄子　1)
8：内山　正子　1)
9：菊地　利明　1)
■所属
1：新潟大学医歯学総合病院
■抄録

【目的】当院（新潟大学医歯学総合病院）では2016年9月に深在性真菌症の補助的診断法βDグルカン検査を院内導入したが、導入前後での比較により、その診療に及ぼす影響を検討した。
【方法】当院におけるβDグルカン検査件数、結果報告時間、抗真菌薬の使用状況ついて、βDグルカン検査の院内導入前後10ヵ月ずつで比較した。
【結果】βDグルカン検査件数は、導入前2,240件、導入後 2,159件と、ほぼ同等の水準であったが、結果報告に要する時間は、平均54.5時間から3.7時間と院内導入後に大幅な短縮を認めた。注射用抗真菌薬の使用量は全体で減少傾向にあり、エキノキャンディン系抗真菌薬については1ヵ月平均で、使用量（導入前30.0 g、導入後 20.3g）AUD（導入前4.2、導入後 3.6）、DOT（導入前 4.1、導入後 3.8）と、いずれもβDグルカン検査の院内導入後に減少した。
【結論】深在性真菌症は治療の遅れが予後不良に結び着く懸念があり、症例によっては先制攻撃的に抗真菌薬が使用される。βDグルカン検査は結果の解釈にあたり、症例毎の総合的な判断を要するが、結果到着までの時間が短縮されることで、抗真菌薬の必要性を、より早い段階で判断できる可能性が考えられた。これにより、抗真菌薬の適正使用促進、副作用や薬剤相互作用の軽減といった効果が期待されるとともに、抗真菌薬は一般に高価であるため、使用量抑制による医療経済的なインパクトは、より大きいものと予想される。

■演題番号
2-P19-7
■演題名
生物粒子測定器による従属栄養細菌の検出性能評価
■著者
○発表者：1番目
1：水谷　英秋　1)
2：菊野　理津子　1)
3：岡上　晃　1)
■所属
1：一般財団法人　北里環境科学センター　微生物部
■抄録
【はじめに】透析液の清浄度管理を目的とした生菌数測定は、迅速に結果が得られる測定方法が望まれている。迅速測定として開発された「生物粒子測定器」による菌数測定値を培養法と蛍光染色法の測定値と比較し、検出性能を評価した。
【方法】試験菌は、R2A培地で培養後の発育集落をかき取り、フィルタろ過後の純水に懸濁後、3,000rpmで30秒遠心後の上清を単一菌体の懸濁液とし、生物粒子測定器で粒子数（＝菌数）を約106個/mLに調整、22.5±1℃で0、3、7日間保存後に、生物粒子測定器、培養法（R2A培地、m-TGE培地）、蛍光染色法（DAPI、CDFA）による各方法で細菌数を測定した。
【結果】7種の従属栄養細菌を対象に実施した。生物粒子測定器による菌数は、蛍光染色法（DAPI）の菌数と相関性が高く、7日保存での大きな菌数変動はなかった。培養法では、m-TGE培地の菌数は、R2A培地での菌数より低い傾向が認められた。蛍光染色法（CFDA）の菌数は、1菌種を除きDAPIの菌数と、ほぼ同じ値で推移した。飢餓時エステラーゼ活性低下菌であるFlavobacterium flevense NBRC 14960は、7日保存のCFDA菌数は、DAPI菌数の1/100であった。この時、培養法では、3～7日保存で検出下限値（100未満）であった。Methylobacterium extorquens NBRC 15911、Pseudomonas fluorescens NBRC 15842、Sphingomonas paucimobilis ATCC 29837の3菌種は、いずれの測定法によっても7日間保存後の菌数変化は見られなかった。

■演題番号
2-P19-8
■演題名
食中毒発症者糞便より分離した*Campylobacter jejuni*のギラン・バレー症候群関連遺伝子保有状況
■著者
○発表者：1番目
1：加藤　直樹　1)
2：曽根　美紀　1)
3：宮崎　元伸　1)
■所属
1：さいたま市健康科学研究センター
■抄録
【はじめに】*Campylobacter jejuni*（*C. jejuni*）は、下痢、腹痛、発熱等の急性胃腸炎を引き起こす菌であり、我が国における細菌性食中毒の病因物質において常に上位に位置している。*C. jejuni*に感染すると、まれに難治性の自己免疫疾患であるギラン・バレー症候群（GBS）を発症することがある。今回、我々は、食中毒発症者糞便より分離した*C. jejuni*について、GBSの発症を規定するとされる遺伝子の保有状況を調査したので、概要を報告する。
【方法】供試菌株は、2012年から2016年にかけて当センターで33事例より分離した*C. jejuni* 52株とした。対象とするGBS関連遺伝子は、シアル酸転移酵素、*N*-アセチルガラクトサミン転移酵素およびガラクトース転移酵素をコードする*cstII*、*cgtA*および*cgtB*遺伝子の3種類とし、PCR法により確認した。
【結果および考察】19事例から分離した29株は、3遺伝子を全て保有していた。3事例から分離した5株は、*cstII*遺伝子を単独で保有していた。13事例から分離した18株は、いずれの遺伝子も保有していなかった。なお、33事例のうち2事例では、3遺伝子を保有する株およびその他の株（*cstII* 遺伝子のみ保有または3遺伝子の保有なし）が混在していた。今回の調査において、52株中29株（55.8%）が3種類のGBS関連遺伝子を全て保有していたことは、*C. jejuni*に汚染された可能性のある食品の取り扱いに、十分留意する必要があることを示唆している。

■演題番号
2-P19-9
■演題名
細菌検査室を持たない急性期病院で院内グラム染色を開始して
■著者
○発表者：1番目
1：永田　一岐　1)
2：加藤　達治　1)
3：南　博子　1)
4：木原　洋美　1)
5：杉原　徹哉　1)
■所属
1：社会医療法人共愛会　戸畑共立病院
■抄録
【目的】当院は細菌検査室を持たない急性期病院である。そのため、初期治療の一助とすべく2016年4月から院内でグラム染色を実施している。今回、グラム染色を実施した結果をまとめ、現状把握と今後の方針決定のための検討を行ったので報告する。
【方法】院内グラム染色は依頼されたすべての検体に対して実施している。検査を開始した2016年4月からの1年間に行われた検査を対象に検体種や外注検査結果との比較を行った。検体は無処理で直接塗沫にて標本作製を行い、染色・鏡検を行った。結果は写真付き報告書および電話連絡にて報告を行っている。
【結果】検査総件数89件（痰40件、尿13件、関節液8件、膿6件、便5件、血液4件、ドレーン排液3件、胆汁3件、骨髄液2件、胸水2件、腹水2件、褥瘡1件）、外注鏡検との明らかな不一致11件であった（痰3件、尿3件、胆汁2件、胸水1件、腹水1件）。便は外注では鏡検を行っていないため不一致なしとした。
【結論】院内実施することで迅速に結果報告できる利点は大きく、約10%の外注との不一致を考慮してもグラム染色の有用性はあると考える。その中で関節液は不一致がなく、感染の有無の判定に対しても活用されている。不一致の内、7件は菌量が少なく集菌などの操作を加える必要があったと考えられる。今後、改善を要する。また、検査自体が週に2件程度と少ないので、臨床に対してアナウンスを行っていく。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
サーベイランス
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：内海　桃絵
（大阪大学　医学部　保健学科）

■演題番号
2-P20-1
■演題名
高知県西部地区（幡多地区）における抗菌薬耐性サーベイランスの取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：西村　さやか　1)
2：川村　昌史　2)
3：岡本　亜英　2)
4：濱田　健二　1)
5：高野　律子　1)
■所属
1：高知県立幡多けんみん病院　ICT
2：高知県立幡多けんみん病院　感染管理室
■抄録
【目的】幡多地区における細菌の薬剤耐性はJANISなどの全国調査の結果と異なる傾向にある。そこで地域単位でのサーベイランスを行い、その結果を元に感染対策を行う必要があると考えた。今回、幡多けんみん病院及び感染防止対策地域連携加算合同カンファレンス参加8施設を対象とした地域サーベイランス活動（幡多地区感染対策サーベイランス）の取り組みについて報告する。
【方法】上記9施設の入院患者を対象とし、2015年4月より経口LVFX・注射抗菌薬のAUD、MEPM等使用頻度の多い抗菌薬のDOT、大腸菌、緑膿菌、*Enterobacter*属・*Klebsiella*属・*Proteus*属などの腸内細菌科のアンチバイオグラムを集計し、大腸菌のキノロン耐性率や抗緑膿菌作用薬のAUDと緑膿菌の耐性率、カルバペネム系薬のAUD/DOTと緑膿菌の耐性率、CREの発生動向監視などの結果を合同カンファレンスにて年に1回報告している。
【結果】地域単位でのサーベイランスを行うことで幡多地区における薬剤の使用状況や細菌の薬剤耐性について現状を把握し評価できた。また各施設毎の特徴を抽出することで今後の抗菌薬適正使用に対する問題提起を行えた。
【結論】地域単位でのサーベイランスを行うことにより、各施設の抗菌薬使用状況や日常抱えている感染対策についての問題点を共有でき、より適切な評価及び助言が可能となった。今後は参加施設を幡多地区全体に広げ現状の把握と評価を行い、質の向上を目指したい。

■演題番号
2-P20-2
■演題名
転院者を対象とした持込み耐性菌の実態調査
■著者
○発表者：1番目
1：粳田　和美　1)
2：戸塚　美愛子　1)
3：松浦　紘生　1)
4：小林　亜紀子　1)
5：小清水　直樹　1)
■所属
1：藤枝市立総合病院
■抄録
【目的】高齢者を中心とした耐性菌アウトブレイクを経験した。耐性菌保有状況の把握を目的とし、菌の持込み実態を調査した。
【方法】2016年1月1日から12月31日の期間に、当院に転院した施設入所高齢者患者170名に対して、尿と気道系の培養を行い耐性菌の有無と分離率を調べた。耐性菌の持込みの割合も検討した。
【結果】得られた総検体数333件のうち検出された耐性菌は、気道系検体培養からMRSA38件、耐性のある大腸菌4件（ESBL産生1件、キノロン耐性1件、ESBL産生かつキノロン耐性2件）肺炎桿菌ESBL産生、プロテウスESBL産生が各1件であった。 尿培養からは、MRSA3件、耐性ある大腸菌11件（キノロン耐性3件、ESBL産生かつキノロン耐性8件）、肺炎桿菌ESBL産生1件であった。施設入所高齢者からのMRSAの分離率（気道と尿培養検出合計/総検体数）は、12%であった。耐性のある大腸菌の分離率は、5%であった。分離された大腸菌株の中で耐性のある大腸菌の割合は、58%であった。また当院1年間の分離されたMRSAと耐性のある大腸菌に対して施設高齢者の持込み割合は、MRSA：9%、耐性のあり大腸菌：7%であった。
【結論】今回調査した期間内での持込み耐性菌は、MRSA、耐性のある大腸菌、ESBL産生の肺炎桿菌、プロテウスのみであり、耐性緑膿菌は検出されなかった。高齢者施設入所者からの耐性菌持込みは、多くなかった。大腸菌株に対しては、耐性傾向が高かった。

■演題番号
2-P20-3
■演題名
抗菌薬長期投与患者におけるVREスクリーニングの評価
■著者
○発表者：1番目
1：阿部　名月　1)
2：桑村　恒夫　1)
3：上原　奈緒　1)
4：小川　亮介　2)
5：芳賀　由美　3)
6：森本　麗華　4)
■所属
1：JCHO九州病院　薬剤部

2：JCHO九州病院　血液・腫瘍内科
3：JCHO九州病院　中央検査室
4：JCHO九州病院　看護部

■抄録

【目的】バンコマイシン耐性腸球菌（vancomycin resistant Enterococcus：以下、VRE）は、院内感染対策上重要な菌のひとつであり、院内伝播を防ぐためには保菌患者を早期に把握する必要がある。今回、定着しているVREを早期に検出し、適切な感染対策を開始する目的で、抗菌薬の長期投与患者に対する便培養によるスクリーニングを実施したので報告する。
【方法】2014年4月から2017年3月において、入院期間30日以上かつ抗菌薬の投与が14日以上の患者を2週間に1回の頻度で抽出した。ICT担当薬剤師が担当医に該当患者の便培養を依頼し、VRE保菌の有無を確認した。
【結果】当該期間において、便培養提出総数は1291件であり、そのうちVREの保菌は29件（2.2%）であった。その中で、スクリーニング対象である入院期間30日以上かつ抗菌薬の投与が14日以上の患者の便培養提出数は220件であり、そのうちVREの保菌は8件（3.6%）であった。便培養依頼による検査実施率は79%であった。
【結論】今回、抗菌薬長期投与患者を対象にVREのスクリーニングを実施することで、潜在的な保菌患者を早期に把握し、適切な院内感染対策を展開することができた。今後は当院でのVRE保菌事例をもとに、より効果的なスクリーニングを検討する必要があると考える。

■演題番号
2-P20-4
■演題名
当院における5年間の新生児を含めた小児感染症の検討
■著者
○発表者：1番目

1：中園　雅彦　1)
2：橋本　隆信　1)
3：岸　由希枝　1)
4：西谷　百里子　1)
5：割石　大介　1)
6：竹内　亜紀　1)
7：田村　章子　1)
■所属
1：つるぎ町立半田病院

■抄録

【目的】つるぎ町立半田病院は徳島県西部唯一の分娩機関と小児科をもつ。里帰り分娩を含め年間500件前後の分娩があり、小児診療も多い。そこで当院における5年間の新生児を含めた小児感染症についての検討を行った。
【方法】当院での小児科で培養検査は、以下の場合に行う。1.妊婦が分娩中期の定期膣培養検査でGBS（B群溶連菌）が検出された場合、破水後4時間毎のビクシリン投与を行い、新生児の咽頭ぬぐい液培養検査を行う。2.母体が発熱、羊水混濁や破水24時間以上経過した場合に、新生児の咽頭や耳から培養検査を行なう。3.重篤または遷延する感染症状を認める場合に、感染部位から培養検査を行なう。
【結果】GBS陽性妊婦から生まれた新生児のうちGBSが検出は10件であった。母体の感染が疑われる場合や、小児で重篤または遷延する感染症状で行った培養検査検体数は1395件で、新生児2件を含めMRSA検出は26件であった。殆どの培養検査結果はE.coliであった。出産の際に新生児が触れるインファントファーマーや体重計からの菌検出は認めなかった。
【結論】GBS陽性妊婦から新生児へのGBS感染率は低く、ビクシリン効果はあると考えらえた。また小児でのMRSA感染は、咽頭培養と皮膚培養からの検出がほとんどで、そのうち咽頭培養陽性はMRSAの治療なしに改善がみられるため保菌で、皮膚膿瘍は抗MRSA製剤投与にて治癒していることから感染症が考えられた。

■演題番号
2-P20-5
■演題名
当院で分離された大腸菌のレボフロキサシン耐性率の推移と今後の課題
■著者
○発表者：1番目

1：神保　明子　1)
2：横沢　隆行　1)
3：一ノ瀬　直樹　1)
4：森井　大一　2)
5：小田　智三　1)
■所属
1：公立昭和病院　ICT
2：大阪大学大学院医学系研究科

■抄録

【目的】2016年4月に発表された薬剤耐性（AMR）対策アクションプランでは、2020年までに大腸菌のフルオロキノロン耐性率を25%以下にするよう目標値が掲げられている。今回、当院で分離された大腸菌のLVFX耐性率を検査材料別に把握することで今後の課題を探る。
【方法】当院で分離された大腸菌のLVFX耐性率を年次推移をJANIS還元情報より抽出した。また、2012年1月から2016年12月の間に分離された大腸菌4,047株を対象として、検査材料別に5つのグループに分け、大腸菌のLVFX耐性率を求めた。なお、重複処理は同一患者由来株を材料グループ毎に月単位で行った。さらに小児科由来株とその他診療科由来株のLVFX耐性率を比較した。
【結果】当院の大腸菌のLVFX耐性率は17.3%（2012年）、25.8%（2013年）、28.3%（2014年）、28.3%（2015年）であった。5年間の材料グループ別のLVFX耐性率は尿グループで最も高く27.6%、消化器グループで最も低く17.6%であった。5年間の小児科由来株のLVFX耐性率は18.3%、その他診療科由来株は24.7%であり、共に経年的に上昇傾向を認めた。
【結論】当院で分離された大腸菌のLVFX耐性率は2012年以降上昇傾向であった。当院ではLVFXの投与機会のない小児科由来株の耐性率も上昇していたことから地域での耐性株の伝搬が考えられた。2020年のアクションプラン達成には、地域全体で連携し、耐性菌情報を共有して適切な抗菌薬を使用していく必要がある。

■演題番号
2-P20-6
■演題名
ICTと日当直看護師長が連携して行う症候群サーベイランスの成果
■著者
○発表者：1番目

1：中谷　知子　1)
■所属
1：鳥取市立病院　医療安全対策室

■抄録

【目的】平成24年冬、A病棟でインフルエンザの感染拡大を経験した。背景には入院適応である原疾患以外の発熱や呼吸器症状に対する早期察知と対応に時間を要していることが分かった。特に病棟看護師長やICTが不在となる夜間・休日には看護師の対応が遅れる事例が複数生じていた。そこで看護師による患者の体調変化の早期察知、ICTによる感染防止対策の確認を目的に、流行期に限り従来の診断に基づく感染症サーベイランスから疑い症状に基づく症候群サーベイランスに切替えることとした。24時間運用するため日当直看

護師長とICTが連携して情報を一元化し感染防止対策を確認した。一定の成果を認めたため5年間の実績を報告する。
【方法】対象：平成24年から平成28年に入院48時間以降にインフルエンザと診断された患者65人。内容：原疾患以外の発熱・呼吸器症状を察知した時間とサージカルマスク着用・行動範囲制限等の初期対応開始時間をカルテ記録から抽出し所要時間を集計した。1人の発症者から感染拡大したと考えられる人数を事例毎に集計した。
【結果】症状察知から初期対応開始の所要時間は平成24年16時間、平成28年4.8時間だった。1人の発症者から感染拡大した最も多い人数は平成24年13人、平成28年4人だった。
【結論】ICTと日当直看護師長が連携して症候群サーベイランスを実施することは、インフルエンザ疑い患者の早期察知と対応が適時適切に行われるため、感染拡大防止に効果がある。

■演題番号
2-P20-7
■演題名
膀胱留置カテーテル適応のアセスメントシート導入によるCAUTI予防の取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：長町　律子　1)
2：山口　普史　1)
3：吉田　成二　1)
4：早川　貴範　1)
■所属
1：徳島県立中央病院
■抄録
【目的】膀胱留置カテーテル関連尿路感染（以下、CAUTI）予防を目的として、膀胱留置カテーテル適応のアセスメントシート（以下、アセスメントシート）を導入した。導入前後の効果について報告する。
【方法】2015年9月から精神科病棟、NICUを除く病棟を対象にCAUITサーベイランスを開始した。2016年7月より、アセスメントシートを導入すると共に、カテーテル留置日数を7日以上経過した患者に対して感染制御担当からリンクナースへメールを送信し、カテーテル留置の適応について病棟カンファレンスを行う取り組みを開始した。2015年9月から2016年月までのCAUIT発生率とカテーテル使用比について比較した。
【結果】2015年9月から2016年6月までのCAUTI発生率は1.69（対1000カテーテル使用日数）、カテーテル使用比は0.205であり、2015年7月から2016年12月までのCAUTI発生率は0.78（対1000カテーテル使用日数）、カテーテル使用比は0.183であった。アセスメントシートを導入前後でカテーテル使用比に変化は認められなかったが、CAUTI発生率は44.7%の減少率であった。
【結論】アセスメントシートを導入し、カテーテル留置の適応についてリンクナースが中心となって病棟カンファレンスを行ったことは、CAUTI発生率の低下に有効であった。

■演題番号
2-P20-8
■演題名
当院における蓄尿・尿道カテーテル使用率の推移について
■著者
○発表者：1番目
1：志岐　直美　1)
2：寺坂　陽子　1)
3：元川　津留美　1)
4：河野　圭　1)
5：田代　将人　1)
6：栗原　慎太郎　1)
7：碇　比呂子　2)
8：今村　政信　2)
9：中川　博雄　2)
10：柳原　克紀　3)
11：泉川　公一　1)
■所属
1：長崎大学病院　感染制御教育センター
2：長崎大学病院　薬剤部
3：長崎大学病院　検査部
■抄録
【目的】当院は2005年に多剤耐性緑膿菌によるアウトブレイクを経験した。感染源、感染経路は特定されなかったが、患者間の直接接触、トイレを介した間接接触も伝播の大きなリスクであったと考えられ、蓄尿自体を減らすために、蓄尿・尿道カテーテル使用率サーベイランスを開始し、現在も行っておりその成果について報告する。
【方法】2005年10月～2012年度は、毎月1回「1．尿道カテーテル留置中の患者数」、「2．自動蓄尿装置使用中の患者数」、「3．蓄尿袋で蓄尿中の患者数」、「4．入院患者数」をラウンド時点で該当するものをカウントして調査した。2012年4月からはサーベイランスシステムより上記1、2、4のデータを抽出した。計算方法は蓄尿装置使用患者数と尿道カテーテル挿入中の患者数の合計を分子、のべ患者数を分母とし使用率を求めた。
【結果】蓄尿・尿道カテーテル平均使用率は、2005年35.6%、2006年30.1%、2007年21.8%、2008年16.1%、2009年度以降12.5%～14.6%。サーベイランス開始直後は尿道カテーテル除く平均蓄尿率20～25%、2010年以降は2～3%、尿道カテーテル平均使用率10～12%であった。また、多剤耐性緑膿菌の検出も併せて減少した。
【結論】多剤耐性緑膿菌のアウトブレイクを契機に蓄尿・尿道カテーテル使用率サーベイランスや不要な蓄尿中止に取り組み、尿カテーテル除く蓄尿率を大幅に減少することができた。

■演題番号
2-P20-9
■演題名
データマイニング疫学解析による感染制御―当院の感染対策効果と更なる改善点の解析と取組み―
■著者
○発表者：1番目
1：中谷　光良　1)
2：松岡　喜美子　2)
3：伊豫田　龍治　2)
4：横山　茂樹　3)
■所属
1：医療法人弘仁会　南和病院
2：（株）保健科学西日本
3：ケーディーアイコンズ（株）
■抄録
【はじめに】耐性菌の院内感染対策の改善には、定期的に現状を分析し、対策の再考、実施を継続して行うことが重要である。2011年5月から2017年6月までの当院入院患者の患者病態情報、細菌培養結果、および抗菌薬使用量などのデータを基に、データマイニング疫学解析（以下、DM解析と略）を行い、現状分析と改善・実行を繰り返し、院内感染対策の向上を図った。

【方法】DM解析は「ICONS Miner®」を用い、決定木分析、If-Thenルール、調整化残差解析、χ2検定などを行った。
【結果】DM解析のEBMに基づき、尿の回収、喀痰吸引の改善。医師への抗菌薬適正使用アプローチ。標準予防策強化に取り組んだ結果、耐性菌感染率は2011年5月16.3‰であったが、2014年7月12.3‰、15年7月では4.3‰、17年6月5.5‰で上下降を繰り返しながら減少傾向にあった。しかしある病棟では他病棟に比べ改善傾向の違い、また抗菌薬や医師に関するリスクがあると解析された。これらの結果を基に当院は医師毎の抗菌薬適正使用の改善が必要であることが判明し、改善に向けて着手する事が出来た。
【考察】DM疫学統計解析は、客観的に改善点が抽出でき、感染対策を改善・実行することができる。さらに定期的に解析することにより、現状対策の評価も可能になり、次の改善課題が明らかにすることができる。

■演題番号
2-P20-10
■演題名
監視菌サーベイランスの評価―A集中治療室部門で経験したカルバペネム耐性緑膿菌アウトブレイクから―
■著者
○発表者：1番目
1：寺地　つね子　1)
2：野尻　昌代　1)
3：水谷　哲　1)
■所属
1：大阪警察病院　感染管理センター
■抄録
【目的】当院では感染管理システムで緑膿菌検出率を自動計算し2SDでアラートを設定（以下SDアラート）している。また毎日の緑膿菌検出数や感受性等を病棟毎にチェックしている（以下緑膿菌サーベイランス）。A集中治療室部門で経験したカルバペネム耐性緑膿菌アウトブレイク（8例喀痰より検出）を通して緑膿菌サーベイランスを評価する。
【方法】SDアラートと緑膿菌サーベイランスの比較
検討項目：1例目検出からアウトブレイクを認識するまでの期間、対応開始から終息までの期間
アウトブレイクの定義：4週以内に感受性の同一菌種が3例以上検出した場合（保菌含む）
終息の定義：最終確認から4週間新たな発生を認めない。
【結果】アウトブレイクを認識するまでの期間は、SDアラートでは1例目検出日（2例検出）にアラートを発生していたがICTがアウトブレイクと認識しなかった。緑膿菌サーベイランスでは耐性緑膿菌であったため1例目から介入したが、アウトブレイクと認識したのは3例目であった。対応開始から終息までの期間ではSDアラートは105日、緑膿菌サーベイランスは88日であった。
【結論】耐性のない緑膿菌を少数検出した段階のアラートでは、アウトブレイクの判断は困難である。経時的に件数、感受性、部署、検体をモニターする緑膿菌サーベイランスは少数でもアウトブレイクの認識が可能で有効である。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
病院建築設備
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：遠藤　史郎
（国際医療福祉大学　塩谷病院）

■演題番号
2-P21-1
■演題名
病院移転前後における耐性菌検出率の変化について
■著者
○発表者：2番目
1：高橋　真帆　1)
2：石井　里子　1)
3：三星　知　2)
4：五十嵐　ユカリ　3)
5：斉藤　智久　4)
■所属
1：下越病院　検査課
2：下越病院　薬剤課
3：下越病院　感染管理室
4：下越病院　呼吸器科
■抄録
当院は入院患者平均年齢が71.6歳の高齢者の割合の高い261床の病院であり、全国平均と比較して耐性菌の検出が多く、2000年にESBL産生 Klebsiella pneumoniaeのアウトブレイクを経験した。その後ICT（感染対策チーム）が立ち上がり、感染対策を講じ新規発生の減少があったものの、高いままで推移していた。しかし、2012年に病院移転後、ESBL産生 Klebsiella pneumoniaeの検出数が劇的に減少した。病院移転による耐性菌の検出状況の変化の報告は、世界的にもないため病院移転前後の耐性菌検出状況を後ろ向きに比較検討した。環境消毒で耐性菌が減らせるデータもあり、病院移転による環境変化がESBL産生菌を減少させたという今回の結果を支持する形となっている。ESBL 産生菌とMRSAの材料別年次推移検出数と手指消毒薬の使用量の推移を合わせて当日報告する。

■演題番号
2-P21-2
■演題名
病院環境への長期定着が原因となったレジオネラ事例と環境Best Practiceの提案
■著者
○発表者：1番目
1：中村　造　1)
2：佐藤　昭裕　1)
3：小松　亜矢子　1)
4：早川　司子　1)
5：渡邊　秀裕　1)
6：添田　博　1)
7：松本　哲哉　2)
■所属
1：東京医科大学病院　感染制御部
2：東京医科大学　微生物学分野
■抄録
【背景】レジオネラ感染症は免疫不全症例で重症化し、院内感染事例の報告があり病院環境への対策が重要である。
【事例】2015年に患者Aがレジオネラ肺炎を発症し院内獲得と判断された。環境培養より患者Aの入院空間とは離れた同階の給水末端蛇口より同菌を検出した。下記のBest Practiceを実行したが、2017年に患者Bがレジオネラ肺炎を発症し同様に院内獲得例と判断された。同時期に実施した環境培養で入院病棟とは異なる階の給水系蛇口より同菌が検出された。患者A、患者B、2015年環境株、2017年環境株は全て血清型1、ST1であり、またPFGE解析で同一菌と確認された。長期間環境に定着し感染症例が発生するというレジオネラ菌の実態と高度な環境対策が必要であることが明らかとなった。Best Practiceの検討：施設担当者と感染制御医師、検査技師のチーム構成とした。冷却棟系、給湯系、給水系の3系統を対象とした。レジオネラ環境プロトコールとして定期的な環境培養、給水系の蛇口末端残留塩素を0.2ppm以上とする塩素管理、給湯系の55～60℃以上の温度管理、シャワーヘッドの定期清掃とした。本プロトコールを2015年から年1回としたが、2017年の事例より年に3回へと増加させた。本プロトコールによりレジオネラの発生は現時点まで無い。
【結語】レジオネラ菌は環境に長期常在し、時に患者への院内伝播が発生し重篤化する。医療施設内におけるレジオネラ管理の重要性が示唆された。

■演題番号
2-P21-3
■演題名
病院の解体工事におけるアスペルギルス対策とエアサンプラーを用いた監視培養の結果報告
■著者
○発表者：1番目
1：安藤　徳子　1)
2：近藤　芳正　1)
3：林　やよい　1)
■所属
1：市立恵那病院　感染対策室
■抄録
【目的】アスペルギルスは病院の解体工事などで飛散し、免疫低下患者にアスペルギルス症を引き起こす。今回、現病院に隣接する旧病院の解体工事（2017年4月～8月）における粉塵対策の取り組みと結果を報告する。
【方法】1．工事業者と工事の粉塵対策を講じる。2．職員や患者へ院内の粉塵対策を教育する。3．アスペルギルス飛散の評価ツールとしてエアサンプラーを用い浮遊真菌を監視

培養する。
【結果】1．ICRAでリスク評価を行い、作業面の水噴霧や廃材の密封搬送などの対策を工事業者と協議し実施した。2．職員や患者へ、ポスター掲示などで窓の閉切りを依頼し実施した。3．工事前から終了まで5回（総検体数40個）の浮遊真菌の培養を行った。工事周辺では工事開始直後のアスペルギルスコロニー数が50/m^3検出されたが、以降は20/m^3以下で一般環境検出数の範囲内であった。院内では工事開始直後に工事周辺に近い検出数を認めた。窓を開放していた部門があったため、職員へ再教育を行った。以降、院内の検出数は0～3/m^3に減少した。また、院内でアスペルギルス症と考えられる患者は発生しなかった。
【結論】アスペルギルスは気候や環境により変動するため、工事周辺と一般環境の検出数を比較し評価する手法を用いた。工事周辺は総じて一般環境検出数の範囲内で、院内も再教育後の検出は少数であったことから、今回実施したアスペルギルス対策は有効であったと考えられた。

■演題番号
2-P21-4
■演題名
感染管理リスクアセスメント（ICRA）に準拠した清潔エリアの病院改修
■著者
○発表者：1番目
1：橋本　麻子　1)
2：早坂　和恵　1)
3：冲中　敬二　1)
■所属
1：国立がん研究センター東病院　感染制御室
■抄録
【目的】高度な感染防止対策が必要とされる手術室改修において、感染管理リスクアセスメント（ICRA）を用いた評価・対策を講じた。直近のICU改修工事では、当院事務を含め工事関係者の不十分な理解のまま感染制御室主導で工事を行った現状があり、多職種の協働と事前教育の下に清潔区域の改修工事を実施したので報告する。
【方法】2017年7月手術室器材庫・リネン庫の空調工事において、工事前に施工業者へ工事内容を確認しICRAに基づき評価、ClassIIIの対策が必要と判断した。感染防止対策の必要性を感染制御室から当院事務部門、施設管理部門、手術室部門、施行業者へ周知し、運用方法を検討した。特にHEPAフィルター付き環境汚染封じ込め装置は、関係者と事前に組み立て練習を行い確実な陰圧環境の維持が可能な設置方法を検討した。工事当日、施工業者へ感染対策について再度周知し署名をもって工事実施許可とした。養生実施後HEPAフィルター付き環境汚染封じ込め装置を設置、工事区域と非工事区域で測定した圧力差が2.5Pa以上であることを確認し工事を開始した。
【結果】非工事区域内に粉塵等の汚染なく工事を終了した。工事後の病院内検体におけるアスペルギルス属の検出およびアスペルギルス症の発症はなかった。
【結論】ICRAに準拠した感染防止対策の実際を示した。病院管理部門や病院設備等を取り扱う建設業者等の関係者間での入念な準備と理解、対策の共有が必要であると考えられた。

■演題番号
2-P21-5
■演題名
病棟改修工事に対するICTの介入について～浮遊粒子数と浮遊真菌からの考察～
■著者
○発表者：1番目
1：金丸　昌史　1)
2：橋本　幸子　1)
3：山上　貴司　1)
■所属
1：徳島市民病院　ICT
■抄録
【目的】病棟改修工事により生じる粉塵中にはアスペルギルスをはじめ、様々な病原体が含まれ、院内感染引き起こす可能性がある。今回、初めて血液内科病棟での病室改修工事を契機にICTが介入し、インフェクションコントロール・リスクアセスメント（ICRA）に基づいた感染対策を実施したので報告する。
【方法】感染対策の概要：真菌や浮遊粒子の飛散を防ぐために、工事区域の前室として簡易囲いを設置し、排気ダクトの設置および空気清浄機を作動させた。ICTの役割：着工前に工事関係者と感染対策の重要性を共有し、感染対策を立案した。工事期間中は、定期的にパーティクルカウンター（トランステック社、MET ONE）により浮遊粒子数を、エアサンプラー（メルク社、MAS-100）により浮遊細菌数を測定した。また、定期的なラウンドによる直接観察法を併用した。
【結果】工事区域内ではアスペルギルスを検出したが、工事区域外では検出しなかった。一方、工事区域外の浮遊粒子数は、簡易囲い内の浮遊粒子数の6.2%～150.4%と測定値にばらつきがあり、一定の傾向は見られなかった。
【結論】病棟改修工事において、アスペルギルス等の病原体による院内感染予防のためICTが介入することが重要と考えるが、工事期間中に浮遊粒子の増加があり、追加の感染対策の必要性が示唆された。今回はじめて行った病棟改修工事に対する経験を活かし、今後、予定されている改修工事時の感染対策に役立てていく。

■演題番号
2-P21-6
■演題名
病院改修工事におけるアスペルギルスおよびレジオネラ菌のモニタリング
■著者
○発表者：1番目
1：田中　梨恵　1)
2：島崎　信夫　1)
3：中村　麻子　1)
4：飯田　秀夫　1)
■所属
1：国際親善総合病院　感染防止対策室
■抄録
【目的】当院は287床の急性期病院であり、平成2年に現在の場所に移転した。建設から25年経過した時点で、病院事業を継続しながら約3年間かけて主に病棟と外来診察室の改修工事を実施した。工事にあたりアスペルギルス感染症の発生の危険性があることから工事期間中に浮遊粉塵・真菌検査を実施した。また、当院は過去水道水からレジオネラ菌が検出された経緯があり、工事期間中水道水を使用しないことにより配管内にレジオネラ菌が増殖する可能性が考えられたことから、工事終了時エリアごとにレジオネラ菌の調査をした結果を報告する。
【方法】アスペルギルスは着工前・解体中・仕上げ工事中・工事完了後に浮遊粉塵、浮遊真菌検査を実施した。レジオネラ菌は工事終了時にエリアごとに水栓から10分間吐水してから採水し、遊離残留塩素濃度および培養検査をした。
【結果】浮遊粉塵は工事エリア外で高濃度になることはなく、基準値の0.2mg/m^3未満だった。一般真菌およびアスペルギルスは、着工前は各々18cfu/m^3、4 cfu/m^3であり、完了後は各々220 cfu/m^3、未検出だった。遊離残留塩素濃度はいずれの水栓からも0.5mg/L以上だった。レジオネラ菌は1か所の水栓で生菌が検出（20cfu/100ml）された。
【結論】工事期間内において発症者はいなかった。これらの菌を継時的にモニタリングすることは異常の早期発見・早期対応に繋がることから、安全な医療環境を提供するために重要である。

■演題番号
2-P21-7
■演題名

自動尿量測定装置の使用中止に向けての現状と課題

■著者

○発表者：1番目
1：竹村　美和　1)
2：金城　真一　1)
3：川合　香苗　2)
4：古川　晶子　2)

■所属
1：滋賀医科大学医学部附属病院　感染制御部
2：滋賀医科大学医学部附属病院　感染対策チーム

■抄録

【目的】自動尿量測定装置（以下、装置）の使用は薬剤耐性菌の院内伝播のリスクとなることが指摘されている。当院では、現在使用している装置の更新は行わないことが決定しているが、現場からは使用継続の要望も強く、使用中止には至っていない。装置の使用中止に向けての対策を進めるため、使用の現状と課題について明らかにする。
【方法】15部署の感染予防リンクナースを対象に、2017年5月、装置の使用状況についてのアンケート調査を実施した。また、装置の細菌培養検査を行い、汚染状況を確認した。
【結果】12部署で装置が使用されており、装置の操作は看護師のみでなく、患者や家族が行っている部署もあった。使用の目的は、尿量測定が9部署、検体採取が3部署であった。手指衛生などを含む使用手順を決めているのは1部署のみであった。聞き取り調査では、日常の管理は、装置表面を環境用クロス等で清拭しているのみであった。装置の細菌培養検査では、問題となるような細菌は検出されなかった。
【結論】感染防止を意識した装置の操作や管理が行えていないことが明らかとなった。まず、現在使用している装置の衛生的な管理が行えるようにする必要がある。その上で、蓄尿や装置の使用に関する基準やルールを明確にし、蓄尿の数を減らすための取り組みを行って全体の蓄尿数を減らし、装置使用中止後の対応を具体的に決定して院内に周知していく必要がある。

■演題番号
2-P21-8

■演題名
外国の施設に学ぶ感染予防対策等に配慮したサービス付高齢者向け住宅のありかた

■著者

○発表者：1番目
1：由良　温宣　1)
2：小塚　雄民　2)
3：藤田　直久　3)
4：山之上　弘樹　4)
5：金澤　美弥子　5)
6：井内　律子　6)
7：佐々木　富子　7)
8：杉山　香代子　8)
9：波多江　新平　8)

■所属
1：（有）由良薬局
2：社会医療法人頌徳会日野クリニック　皮膚科・アレルギー科
3：京都府立医科大学付属病院　感染対策部
4：静岡徳洲会病院　内科
5：日本赤十字社長崎原爆病院　感染制御室
6：洛和会ヘルスケアシステム　感染防止対策室
7：医療法人育和会育和会記念病院　医療安全管理室
8：ICHG研究会

■抄録

【はじめに】近年、介護付き高齢者向け住宅等の高齢者を対象とした施設が多く見受けられる。これらの施設では、病院等と同様に感染予防対策への配慮が求められる。今回我々は、サービス付き高齢者向け住宅の開設に、設計段階から感染予防対策を中心に関わる機会を得たので報告する。
【方法】海外の施設等を視察することで得た情報を、①手洗い②清掃③ほこりのたまらない設計④空調⑤防御具の設置の5項目に分類し整理した。打ち合わせは建設前から10回、述べ30時間行った。打ち合せ項目は50項目、1000箇所におよんだ。ソフト面としては、手洗い等感染予防対策を中心に研修会を行い、手順書等を作成した。
【まとめ】手洗いが行いやすく清掃がしやすい施設となった。また、職員からは、清掃が非常に楽である。利用者が何をこぼしてもすぐに清掃できる。等の意見を得ることができた。さらに、運用開始後も臭いのない施設となり、職員だけでなく、利用者及びその家族からも快適な施設だとの意見を得ることができた。今後も定期的な研修を行い、ソフト面をさらに充実させることで、感染予防対策だけでなく利用者の価値観・意向に配慮した施設としていきたい。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
医療機器
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：高橋　陽一
（社会医療法人生長会　府中病院）

■演題番号
2-P22-1
■演題名
産婦人科の洗浄ユニットの微生物汚染の実態と対策
■著者
○発表者：1番目
1：岡本　朋子　1,2)
2：頼岡　克弘　2)
3：松尾　義哉　2)
4：河村　明美　2)
5：渡邊　太朗　2)
6：佐々木　裕太　2)
7：藤井　章　2)
8：河口　忠夫　2)
9：河口　義隆　2)
10：山崎　博史　2)
11：尾家　重治　2,3)
■所属
1：下関医療センター　薬剤科
2：山口県病院薬剤師会感染制御委員会
3：宇部フロンティア大学　人間健康学部看護学科
■抄録
【目的】産婦人科での膣や外陰部の洗浄液として滅菌水や低水準消毒薬が用いられる。しかし、洗浄ユニットの配管は複雑で取り外しが困難なため、これらの洗浄液は微生物汚染を受けやすいことが推定された。そこで、洗浄ユニットの微生物汚染調査を行った。
【方法】洗浄ユニット末端（患者側）からの洗浄液とタンク内の洗浄液を50mL採取し、微生物汚染調査を行った。
【結果】施設Aの洗浄ユニットからの菌の検出は見られなかった。施設Bの洗浄ユニットでは、2台中1台から*Elizabethkingia meningoseptica*、*Sphingomonas paucimobilis*が$1.1～2.4×10^4$cfu/mL検出された。さらに、タンク内の洗浄液からも同一菌が$6.7×10^3$cfu/mL検出された。微生物汚染予防対策として、週1回ユニット内の液を廃棄し、洗浄嘴管とチューブ内へエタノールを通し、完全に乾燥するよう手順書を作成し、遵守した。その後、菌の検出は見られなかった。
【結論】管路内およびタンク内は恒温状態のため微生物汚染を受けていた。膣や外陰部の洗浄にはディスポ製品の使用が望ましいが、機器使用の際は清拭・消毒方法の遵守が必要である。

■演題番号
2-P22-2
■演題名
待機人工呼吸器の回路交換の定期交換は必要か中規模病院での人工呼吸器の使用状況からみた適正な交換頻度を検討する
■著者
○発表者：1番目
1：中野　薫　1)
2：三宅　喜代美　1)
■所属
1：名古屋共立病院　臨床工学課
■抄録
【目的】当院は156床の急性期病院である。人工呼吸器は18台保有しており、回路交換も含めた点検業務は臨床工学技士が担当している。人工呼吸器の使用頻度にばらつきがあり、定期点検まで回路交換が実施されないものもあった。医療ケア関連肺炎防止のためのCDCガイドラインでは、使用中の呼吸器回路の交換に関する勧告はあるが、待機人工呼吸器の回路に関する勧告はない。当院の人工呼吸器の使用状況を踏まえて、待機呼吸器回路の適切な交換時期の検討のため、呼吸器回路の汚染状況を調査した。
【方法】調査時点で、回路交換から6ヶ月経過した1台と4ヶ月経過した3台について、それぞれの呼吸器回路の培養検査を実施した。採取箇所は吸気フィルタの患者側、呼気弁の前、患者側の接続部の3ヶ所で行った。呼吸器回路の表面や点検のために触れるタッチパネルなども培養検査を行い、汚染状況を確認した。
【結果】調査したすべての呼吸器回路において回路内に菌の発育はみられなかった。しかし、人工呼吸器回路の表面、タッチパネルなど、人の手が触れる部分には常在菌や環境菌だけでなく獲得耐性菌であるMR-CNSが検出された。
【結論】3ヶ月を経過した呼吸器回路でも菌の発育は見られなかったが、1台のみの調査であるため4ヶ月を経過した3台のデータを元に、待機人工呼吸器の回路交換を4ヶ月ごととした。人工呼吸機表面には獲得耐性菌も検出されていることから回路交換前の手指衛生を遵守したい。

■演題番号
2-P22-3
■演題名
ポータブル撮影装置の日常清掃の見直しについて
■著者
○発表者：1番目
1：阿部　陽介　1)
2：本多　哲治　1)
3：浅井　絵美　1)
4：佐藤　美奈子　1)
5：山本　久美子　1)
6：横井　佳博　1)
■所属

1：新城市民病院　感染対策委員会

■抄録

【背景】当院では清潔区域から非清潔区域まで1台のポータブル撮影装置を兼用しているため、アウトブレイクの原因となりうる。
【目的】ポータブル撮影装置の清掃については、現状ではアルコール清拭クロスでの清拭を行っている。その清掃が適切であるか評価した上で、改善を目指す。
【方法】ポータブル撮影装置について、従来のアルコール清拭のみ行った方法と、中性洗剤と水拭きをアルコール清拭前に加えた方法で環境汚染菌を比較した。ポータブル撮影装置の高頻度接触面9箇所について、それぞれ全接触表面を綿棒で擦過、ミュラーヒントン培地に塗布、好気下35℃、18時間の培養を行い検出されるコロニーを同定した。
【結果】アルコール清拭のみの状態では全箇所で総数164個のコロニーが確認された。緑膿菌やMRSAは検出されなかったが、Bacillus cereus等の芽胞形菌が9箇所中8箇所で検出された。アルコール清拭前に中性洗剤と水拭きを加えた方法では全箇所におけるコロニーの総数が5個（3%）まで減少した。Bacillus cereusは全箇所で検出されず、他の少数のBacillus属のみの検出であった。
【結論】臨床上の意義は不明であるが、Bacillus cereusまでを含めた環境表面の無菌化には、アルコール清拭に加え、中性洗剤と水拭きの必要がある。

■演題番号

2-P22-4

■演題名

包交車のあり方の検討

■著者

○発表者：1番目
1：金澤　美弥子　1)
2：脇川　富美子　1)
3：川尻　さおり　1)
4：橋口　浩二　1)

■所属
1：日本赤十字社　長崎原爆病院　感染制御室

■抄録

【目的】包交車の管理に関して「感染制御室ラウンド」では、「清掃、滅菌物管理、清潔エリアの確保」等の視点で確認を行うが、診療科ごとの物品配置や積載物の差への言及は難しかった。2016年度より病棟スタッフを中心としたICT委員のラウンドを開始し「管理基準」の作成・運用に至った。2018年度に新病院が開院し診療科の再編成が予定され、部署を越えた「包交車」のあり方を検討している。今回、この経過と成果を報告する。
【方法】ICT委員による包交車管理ラウンドでは、所属部署の異なるスタッフ間でラウンドの視点を共通化するために「目的」「確認方法」「管理基準：管理目標」、包交車管理の「評価項目」を設定し実施した。2017年度は、包交車を有する全病棟・外来をラウンドし、現状を確認。各包交車の積載物を全て拾い出し、当該部署スタッフへの現状確認を促し、包交のあり方も見直している。
【結果】2016年度に基準に基づく包交車ラウンドが実施できた。共通する問題点として滅菌済みドッシング剤の管理、診療科による必要物品の差、術後創傷管理の変化に伴う包交車の必要性の見直し、等の課題が抽出できた。現在、包交車の必要性やあり方の具現化中である。
【結論】診療科の専門性の高まりと滅菌済みドレッシング剤による創傷管理の変化に対応すべく、何でも揃う包交車から診療の多様性に対応した包交の体制構築への変換が必要である。

■演題番号

2-P22-5

■演題名

内視鏡室における高水準消毒薬の適正使用

■著者

○発表者：1番目
1：西川　美由紀　1)
2：大久保　佳代　1)
3：横山　登英　1)
4：本田　和照　1)
5：今井　一仁　1)
6：上田　晃弘　1)

■所属
1：日本赤十字社医療センター

■抄録

【目的】感染対策において消毒薬の使用は、適正に実施した場合に諸対策を組み合わせる中で有効となる。高水準消毒薬においては、その生体毒性も考慮し、洗浄・消毒に適した環境を整備した限られた部署においてセミクリティカルの器具に限定して使用する必要がある。今回、高水準消毒薬を高頻度に使用する内視鏡室において、使用用途が適正でなかったため標準化への取り組みを行ったので報告する。
【方法】内視鏡室の現状を把握するため、感染管理室はラウンドを行い、看護師や内視鏡洗浄室の委託業者にヒアリング、現場確認を実施し、高水準消毒薬を使用している物品リストを使用目的と使用頻度と共に一覧にした。これらの結果をもとに、感染管理認定看護師が中心になり内視鏡従事者へスポルディングの法則や消毒薬の特徴について知識提供を行い、ディスポーザブル化も含めて消毒方法を見直し、改善策を決定した。
【結果】高水準消毒薬を使用するセミクリティカル物品を限定することで、不必要な生体毒性からの回避が可能となり、年間約390L（1本3.8L）の使用量の減少とその分の経費を削減することができた。
【結論】すでに高水準消毒薬を使用している部署においても定期的に消毒薬に関する正しい基礎的な知識を習得できるよう知識提供を行い、消毒薬の適正使用が実施されているか確認していく必要がある。

■演題番号

2-P22-6

■演題名

軟性内視鏡洗浄の清浄度検査について

■著者

○発表者：1番目
1：敷地　恭子　1,2)
2：枝國　信貴　2)
3：谷岡　みゆき　2)

■所属
1：山口大学医学部附属病院　検査部
2：山口大学医学部附属病院　感染制御部

■抄録

【目的】消化管および気管支軟性内視鏡は、再生処理においては洗浄消毒装置を使用した高水準消毒を行う。内視鏡検査後、ベッドサイドの洗浄や流し台でのチャンネル内の用手洗浄が必須である。当院所有の内視鏡について、細菌培養を行って洗浄の清浄度を調査したので報告する。
【方法】検体採取：剥離液は、消毒薬に対する不活剤を含む生理食塩水を使用した。内視鏡の外表面は、ガーゼで拭き取り剥離液を加え、超音波洗浄機で菌を溶出させた。チャンネル内は、鉗子挿入口より剥離液を注入し、内視鏡先端部より回収した。培養：採取液を羊血液寒天培地に数枚重ね塗りして培養し、気管支鏡については、採取液を遠心後、沈渣を小川培地に接種した。
【結果】外表面からの細菌陽性検出率は38%（18/47）であり、下部消化管内視鏡からの検出が多かった。チャンネル内の陽性率は5%（2/39）であり、*Candida*およ

び*Klebsiella*が検出された。
【考察】内視鏡の汚れは乾燥によりこびり付きやすい為、検査直後の外表面の拭き取りや、洗浄液への浸漬を十分に行う用手洗浄が重要と考えられた。検出菌の多くが表皮常在菌であった為、洗浄後の内視鏡の取扱いについて素手で触らない指導を行った。また各部署所有の内視鏡は、機種、使用年数が様々で多数あり、外傷や折れを認めるものがあった。定期的な培養検査と共に、統括的な機器のメンテナンス管理が必要と考えられた。

■演題番号
2-P22-7
■演題名
当院における軟性消化器内視鏡の清浄度実態調査への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：高木　静江　1)
■所属
1：JCHO　札幌北辰病院　感染管理部
■抄録
【目的】当院の軟性消化器内視鏡の清浄度の実態を調査し、品質保証を立証する。
【方法】内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン（第2版）のプロトコールに準じ、内視鏡内腔の直接培養研究を行う。当施設の内視鏡室で使用している計33本のうち使用頻度の多い機種より選択し2日で実施。1回目計9本。2回目5本。内視鏡先端を20-30mlの滅菌生食水の入った滅菌カップに入れ、鉗子口より取り付けた滅菌シリンジで吸引後フラッシングを10回程度繰り返し、回収した液を培養検査へ提出。細菌・真菌・抗酸菌の培養検査を当院外部委託にて依頼実施。
【結果】菌の発育を認めたものは内視鏡15本中1本、菌検出率は6%、検査直後の洗浄未実施のものであった。認められた細菌はグラム陰性桿菌であった。また、洗浄過程を終えた内視鏡からは菌の発育を認めなかった。
【結論】今回の結果より、内視鏡洗浄及び消毒は適正に行われ、品質保証を立証することができた。内視鏡定期培養検査は内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン（第2版）で推奨されているため、1年に1回が望ましい。自施設事情に合わせ、定期的に行えるよう取り組みたい。

■演題番号
2-P22-8
■演題名
オゾンガス殺菌保管庫を用いた泌尿器科軟性内視鏡の管理
■著者
○発表者：1番目
1：水上　由美子　1)
■所属
1：自治医科大学附属さいたま医療センター　感染制御室
■抄録
【目的】泌尿器科で使用する軟性内視鏡の消毒・滅菌について日本泌尿器科学会の泌尿器科領域における感染制御ガイドラインに「厳密に管理された高水準消毒は、現状では容認する」とあり、処置の直前にも高水準消毒を実施するべきと記載されている。そこで、泌尿器科外来に自動洗浄・消毒器を設置し管理していた。しかし、洗浄技術や高水準消毒薬の取り扱いなどいくつかの問題点があったことからオゾンガス殺菌保管庫の導入により高水準消毒後の状態を使用直前まで維持することが可能であるか検討した。
【方法】泌尿器科で使用する軟性内視鏡を高水準消毒後にオゾンガス殺菌保管庫内で約5ppmのオゾンガスに15分曝露させ1晩放置後した内視鏡の吸引管、外表面、シリンダー栓、T字管を日本内視鏡技師会の内視鏡定期培養プロトコールに記載された方法で培養検査を実施した。
【結果】2017年2月に泌尿器科内視鏡4本の吸引管、外表面、シリンダー栓、T字管を培養した結果、一般細菌、抗酸菌共に検出されなかった。
【結論】高水準消毒とは芽胞が多数存在する場合を除きすべての微生物を死滅させることである。オゾンガス殺菌保管庫を用いて殺菌保管した後には全く細菌が検出されなかったことから高水準消毒直後の状態が維持できていた。よって、オゾンガス殺菌保管庫に保管した場合は、日本泌尿器科学会が推奨する使用直前の高水準消毒は不要である。

■演題番号
2-P22-9
■演題名
自動尿量測定・蓄尿器の使用実態、使用背景の検討から使用廃止を拒む要因について
■著者
○発表者：1番目
1：川西　史子　1)
2：浮村　聡　1)
3：山田　智之　1)
4：柴田　有理子　1)
■所属
1：大阪医科大学附属病院　感染対策室
■抄録
【はじめに】当院では、全ての病棟に自動尿量測定・蓄尿器（以後蓄尿器）が設置されていた。今回、使用実態を明らかにし介入した結果、腎泌尿器外科において使用ゼロとなったためその経緯を報告する。
【方法】1、2016年4月～7月1回/2週　使用状況調査（累計症例数609例）2、臨床背景、蓄尿器使用の妥当性調査　3、医師側の要因を調査（in-out balanceおよび教育について調査）4、蓄尿器使用の患者背景の検討5、1～4の結果を統計的解析、リスク要因を推察6、腎泌尿器外科への介入
【結果】1、腎泌尿器外科の使用は全体の24.8%　2、妥当の判定は30例（5.2%）3、in out balance教育の機会がなかった医師による指示が492例、蓄尿評価法の知識がある医師の指示は3例　4、自立患者への指示473例　5、以上の結果のうちin out balance教育機会・知識がオッズ比40.00、95%信頼区間11.37-191.23、p値 <0.001であり最大要因であった。　6、腎泌尿器外科医師に蓄尿の必要性の検討と蓄尿指示の再考を依頼、必要な指示のみとした。　7、蓄尿器使用の代替案とし「尿量チェック表」を使用した。
【考察】当院では、不適切な蓄尿器使用が多く、全使用の1/4を占める腎泌尿器外科では不要な指示の廃止と看護師の協力により、蓄尿器の使用をゼロにできた。医師の蓄尿に対する意識改革と、看護師の安易な使用の回避により蓄尿器の使用廃止ができる可能性が示唆された。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
SSI-2
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：小美野　勝
（埼玉県済生会栗橋病院　院内感染防止対策担当）

■演題番号
2-P23-1
■演題名
消化器外科手術部位感染低減に向けた活動
■著者
○発表者：1番目
1：廣井　友樹　1)
2：野村　幸博　2)
3：中村　朗　3)
4：小池　大助　2)
5：川畑　彩香　1)
6：柴田　清　4)
■所属
1：国保旭中央病院　看護局
2：国保旭中央病院　消化器外科
3：国保旭中央病院　感染症内科
4：国保旭中央病院
■抄録
【目的】消化器外科における手術部位感染（以下SSI）低減活動をSSIサーベイランス結果から評価する
【方法】期間と対象:2011年4月～2016年9月にA病院で胃、結腸の予定手術を受けた患者1476名。方法：2012年よりSSI発生低減の活動（勉強会開催、術前皮膚清潔、除毛方法の変更、術中体温管理など）とサーベイランスの結果を比較し、SSI発生率、抗菌薬術前投与時間、術後在院日数で評価する。倫理的配慮：A病院看護局倫理審査委員会の承認を得た。
【結果】1.SSI防止のため手術室看護師の勉強会、術前皮膚清潔の啓蒙、抗菌薬術前投与時間の工夫、体温保持のケアなどを実施。2.SSI発生率は胃手術では2011年度2.98%から2015年度1.49%（p＝0.26）、結腸手術では2011年度14.29%から2015年度5.56%（p＝0.042）と低減した。抗菌薬術前投与時間の平均は胃手術では2011年度14.15分から2015年度15.2分（p＝0.271）、結腸手術では2011年度12.63分から2015年度16.88分（p＝0.005）と早まった。3.術後在院日数に差はなかった
【結論】SSI発生率低減に向けた活動を実施してきた結果、胃手術では有意差がないものの結腸手術では有意差があり、創感染は着実に減少してきた。術前抗菌薬投与に関しては、2011年度では手術開始後に投与されているケースがあったが、以降は術前に投与され、早期に投与するようになった。推奨されている時間には到達できていない。結果を職員に知られ、今後もSSI防止に役立てる。

■演題番号
2-P23-2
■演題名
SSIサーベイランスデータのフィードバックによる埋没縫合実施率と表層SSIの検討
■著者
○発表者：1番目
1：福田　純子　1)
2：中島　博美　1)
3：有本　忍　1)
4：小浦　範明　1)
5：渡部　宜久　1)
■所属
1：高砂市民病院　感染制御室
■抄録
【目的】A病院では、2011年6月より消化器外科手術を対象にSSIサーベイランスを実施している。2012年度より、A病院で推奨している埋没縫合と表層SSIの関連性について検討を行ったので報告する。
【方法】2011年6月～2017年3月までのSSIサーベイランスデータで緊急手術と臓器体腔感染を除く869症例を対象に、表層SSI感染率と埋没縫合実施率の関連についてχ2検定又はFisher正確確率検定、術後在院日数の比較はt検定を用いて分析し検討を行った。
【結果】埋没縫合実施率は、2011年度～2013年度までは20%前後で徐々に上昇していた。しかし、2014年度は医師の交替などにより実施率が0.66%に下降し感染率も前年度の5.39%から10.22%と上昇した。この結果を外科医師にフィードバックした事で埋没縫合実施率は2015年度45.29%、2016年度97.60%に上昇した。感染率は2015年度4.17%と前年度より有意に下降を認めたが、2016年度は再度6.67%に上昇した。しかし、埋没縫合のほぼ完全実施で結節縫合時にしばしばみられていた脂肪壊死を起因とする広範囲な深部SSIは減少し、術後在院日数の比較では埋没縫合を実施したSSI症例の方が13.7日短く有意差（P＜0.05）を認めた。
【結論】SSIサーベイランスデータを外科医師へフィードバックする事で埋没縫合実施率は上昇した。埋没縫合を完全実施でも表層SSIの有意な低下はみられなかった。埋没縫合のSSI症例は、結節縫合のSSI症例に比べ術後在院日数が有意に短かった。

■演題番号
2-P23-3
■演題名
SSIサーベイランスシートの記載による実態調査―記載不備の原因調査と取組―
■著者
○発表者：1番目
1：池上　裕子　1)
2：堀　貴子　1)
■所属
1：福山市民病院　看護部

■抄録
【目的】当院は2014年より 厚生労働省院内感染対策サーベイランス（JANIS）事業に参加した。サーベイランスは、状況を客観的に把握し必要な防止策を講じ、感染を減少させる有効な手段とされており、データの精度等の質的管理が重要である。SSIサーベイランスのデータ記載を手術室看護師が担当しているが、研究開始時に記載不備が年間約5割発生していた。今回看護部対策委員の介入により記載不備が減少したため その取組を報告する
【方法】2015年4月～2017年3月 看護師がデータ入力時に分類の判断に迷う項目の把握のためアンケートを実施した。記載不備が多い項目と原因を分析し部署内で勉強会を行った また提出前には手術室の感染対策委員が最終確認し修正を行った
【結果】アンケート結果 カテゴリーや創分類の選択に困り判断に迷った項目が記載不備になっていた また経験が少ないスタッフと緊急手術が多いカテゴリーで記載不備が見られた 介入後は2割以下に減少した
【結論】感染対策委員の介入 勉強会の開催で記載不備は3割程度減少することが出来た 今後も感染対策委員が積極的に確認 介入し勉強会を継続していく必要がある 今後の課題として誰にでもわかりやすく記入しやすいサーベイランスシートを検討していく必要があると考える。

■演題番号
2-P23-4
■演題名
手術部位感染サーベイランスの電子化に伴う業務の効率化
■著者
○発表者：1番目
1：伊藤 まゆみ 1)
2：知念 徹 1)
3：上江田 ゆかり 1)
4：宜保 潤 1)
■所属
1：大浜第一病院 感染管理対策室
■抄録
【はじめに】当院は、2014年から整形・外科・心臓血管外科・脳外科の10手術手技の手術部位感染（surgical site infection以下SSI）サーベイランスを実施している。これまでのSSIサーベイランスは紙運用であったが、完全電子化へ移行し正確なデータ処理と業務の効率化が図れたことを報告する。
【方法】2016年より既存の電子カルテ富士通「HOPE／EGMAIN-GX」のオプション機能として「感染管理支援ライブラリ」（以下感染システム）を導入した。
【結果】・紙運用の場合、SSIサーベイランスは全て人の手作業で行われていた。そのため「SSI個人シート」の発行漏れや紛失、記載内容の抜けや誤記載などが発生し、重なる確認作業に時間と労力を費やした。・感染システム導入後は、対象手術手技がSSIサーベイランス画面一覧に自動抽出され、患者基本情報と手術情報は自動取り込みが可能となった。また、感染リンクナースの入力項目はプルダウンメニューやチェックボタンとし、必須入力で設定したため記録不備が回避され、時間短縮にも繋がった。
【結論】サーベイランスはデータ収集に多大な時間と労力を費やする。今回、感染システム導入によって、SSIサーベイランスの情報一元化が可能となり、転記作業等の負担軽減に繋がった。また、システムと連動したデータは正確に迅速に処理されることで、今まで以上にSSI原因の究明や感染対策に介入できる時間的余地が確保できたと実感している。

■演題番号
2-P23-5
■演題名
現場主導型の業務改善に有効なSSIサーベイランスの考察～サーベイランスグループ編成を試みて～
■著者
○発表者：1番目
1：白崎 智恵 1)
2：宇都宮 永紀 1)
3：辻岡 里佳 1)
■所属
1：福井県立病院 感染制御チーム
■抄録
【目的】サーベイランス目的を果たす方法の一つに、業務改善が挙げられる。SSIサーベイランスグループの編成にて、感染率低減につながる業務改善が多くみられたので、経緯をまとめ有効性を考察する。
【方法】2014年度までのサーベイランスはICNが中心に取り組んでいた。2015年度にはICNと病棟リンクNs、2016年度には病棟サーベイランス担当Nsを増員したサーベイランスグループに編成した。年度ごとの業務改善項目、感染率の推移をまとめる。
【結果】主な業務改善を羅列する。2015年度：空調陽圧管理の厳重化、術中抗菌薬追加時間の声かけ、術中の二重手袋定着、手指消毒をラビング法に変更、術前皮膚消毒方法の変更、術前保温など。2016年度：手術室カート車内の備品定数見直し、出棟前のオムツ交換、皮膚保清に泡タイプ清拭洗浄料を導入、心臓外科医提案による心電図電極シール貼用法見直しなど。SSIに関しては、心臓外科（CARD）：2014年度 SSI 3件（当院SIR 0.198件）感染率7.14%だったところ、2015年度より0件（0%）に低減、整形外科（FUSN・HPRO）：2016年度 SSI 0件（当院SIR FUSN 0.536件、HPRO 0.498件）であった。
【結論】2015年度は各ガイドライン推奨事項に則った対策、2016年度には現場独自の具体的な対策がみられた。ICN・病棟サーベイランス担当Ns・リンクNsのグループ編成は、手術室・病棟スタッフ間の情報交換が増え、現場主導型のSSI予防対策改善に有効であることが示唆された。

■演題番号
2-P23-6
■演題名
手術部位消毒薬変更への取り組み～多施設調査からのアプローチ～
■著者
○発表者：1番目
1：長倉 周作 1,2)
2：中野 智子 1,2)
3：平川 尚宏 1,2)
4：川上 雅之 1,2)
5：能勢 裕久 1,2)
6：西 順一郎 2,3)
■所属
1：川内市医師会立市民病院 ICT
2：鹿児島感染制御ネットワーク
3：鹿児島大学大学院医歯学総合研究科微生物学分野
■抄録
【目的】手術部位消毒薬（以下、消毒薬）は、種々の理由により診療科や医師の意向が強く働くため、その変更においては十分な説明と承諾が必要となる。今回我々は、鹿児島県内における消毒薬の使用状況について現状調査を行い、当院における変更を試みたので報告する。
【方法】1．外科・整形外科・脳神経外科・泌尿器科・産婦人科における消毒薬の使用状況をアンケート形式にて調査。2．調査結果に基づき、当院外科・整形外科に対して変更を働きかけた。
【結果】鹿児島県内30施設にアンケートを依頼し、17施設より回答を得た。オラネキシジングルコン酸塩採用は4施設、クロルヘキシジン含有アルコール（以下、CHGアルコール）採用は8施設、ポビドンヨードのみを採用していたのは5施設であった。CHGアルコール採用施設は、県庁所在地である鹿児島市内の施設で多くみられた。CHGアルコール採用率は外科

43.8%・整形外科40%の状況であった。上記結果を基に当院医師へ働きかけたところ、その多くが理解を示し、全科においてCHGアルコールへ変更となった。
【結論】ガイドラインの変更が現場に反映するまで時間を要することが判明した。また、多施設の調査結果を提示したことは、当院における消毒薬変更への動機付けとなった。

■演題番号
2-P23-7
■演題名
消化器外科手術におけるSSIサーベイランスの実施と予防策改善への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：田中　恵実　1)
2：小堀　和美　1)
3：高橋　秀房　1)
4：荒木　隆一　1)
5：佐藤　友美　1)
6：川端　直樹　1)
■所属
1：市立敦賀病院　感染制御センター
■抄録
【目的】サーベイランスとは結果を分析し問題点を抽出し改善していくことで、感染率低減という目標を達成するためのものである。2014年7月より大腸・直腸・小腸を対象としたSSIサーベイランスを開始した。2015年4月に医師・看護師に対して一回目のフィードバックを行い、SSI予防対策を実施してきた。SSI発生率は低下が見られたが、JANISの感染率と比較すると高かった。そこで結果を分析することで問題点を抽出し、現在実施している対策の改善を行ったことを報告する。
【方法】対象手術は大腸・直腸・小腸手術の172例。期間は2014年7月から2016年12月。期間を改善前（2014年7月～2015年4月）と改善後（2015年5月～2016年12月）とし分析・評価した。
改善前の予防策に加え、手術室看護師への清潔と不潔の教育や閉創器機の管理方法の指導、汚染を予防するため閉創時に中デッキを周囲に敷くことを実施できるよう介入した。
【結果】大腸・直腸・小腸のSSI発生率は、改善前（26%・15%・14%）、改善後（20%・0%・20%）であった。SSI発生部位別では大腸（切開創　16.7%・体腔/臓器　1.9%）、小腸（切開創　20.0%、体腔/臓器　0.0%）であった。
【考察】当院における切開創感染率がJANISと比較して約2倍高値であった。これより切開創のSSI発生率を低下させる対策が全体のSSI発生率を低下させることにつながる事が分かった。今後もSSIサーベイランスを継続し医師・看護師にフィードバックすることにより更なる当院の問題点を抽出しSSIの低減を図っていきたい。

■演題番号
2-P23-8
■演題名
骨軟部腫瘍科における手術部位感染後ろ向き調査から見えた特徴
■著者
○発表者：1番目
1：石田　康子　1)
2：久々湊　由佳子　2)
3：平松　玉江　1)
4：岩田　敏　2)
■所属
1：国立がん研究センター中央病院
2：国立がん研究センター中央病院　感染制御室
■抄録
【目的】骨軟部腫瘍科の手術部位感染（SSI）は術式が多様であり比較検討が難しい。骨軟部腫瘍科のSSIを検討し当院の特徴を明らかにする。
【方法】2016年10月から12月に骨軟部腫瘍科において全身麻酔下で手術を受けた患者を対象として、SSIの有無、術式、手術時間、ドレーン留置期間、術前TP値、BMI、糖尿病の有無、術前化学療法・放射線治療の有無について検討した。SSIは医師の診断により診療録に記述があるものとした。
【結果】全83例は腫瘍切除後皮弁再建14例（17%）、人工関節3例（股関節1例、膝関節2例）、腫瘍切除のみ41例、その他25例、術前治療が23例（薬物13例、放射線10例）（28%）に行われていた。3時間以上の手術は27例（33%）であった。SSIが発生したのは腫瘍切除+有茎腹直筋皮弁再建、腫瘍切除+有茎大腿皮弁再建の2例（2.4%）で、排液からは表皮ブドウ球菌や腸内細菌が検出された。ドレーンを留置された64例の留置期間中央値は7日間、14日間以上の留置例は11例であった。術前化学療法の有無、TP値、BMI、糖尿病の有無はSSI発生の有意な危険因子にはならなかったが、術前放射線治療は有意ではないものの相関する傾向があった（P＝0.09）。
【結論】対象となった患者では術前治療例や腫瘍切除後再建例が多かった。SSI発生例は骨盤周囲の腫瘍切除後皮弁再建術例で手術時間の長い症例であった。今後はそれら感染リスクの高い症例を中心にSSIを低減させる取り組みを実施していく予定である。

■演題番号
2-P23-9
■演題名
結腸手術手技のSSI低減に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：高谷　あかね　1)
■所属
1：JCHO京都鞍馬口医療センター　感染対策室
■抄録
【目的】2015年10月よりSSI防止対策を導入し、JANISに準拠した結腸手術のSSIサーベイランスを開始した。その後のSSI低減への取り組みの結果と今後の課題を明らかにする。
【方法】サーベイランスを行った期間を2015年10月～2016年3月（第1期）、2016年4月～9月（第2期）、2016年10月～2017年3月（第3期）とし、各期間の結果を分析して対策を導入、その後の状況を評価した。手術室看護師のSSI防止対策の実施状況を、手術医療の実践のガイドラインと病院感染対策ガイドラインを基に作成したチェックリストで2015年10月と2017年8月に遵守率を比較検討した。
【結果】第1期は感染症例の発生はなく、第2期は16件中2件に表層切開創の感染が発生し（感染率12.5%、SIR1.07）、2016年11月に皮下洗浄の方法を統一した。第3期は19件中3件にSSIが発生した（感染率15.8%、SIR1.4）。2017年のSSI防止対策のチェックリストは、2015年と比較して1項目以外全ての遵守率が向上していたが、室内の空気清浄度保持に関する項目の遵守率の平均が74%と、その他の項目の平均99%と比較して低かった。
【結論】サーベイランス結果から自施設の課題を抽出し介入したが感染率の低下に繋がらなかった。今後の課題は、サーベイランスを継続し統計学的に要因を分析して感染率の低減を目指すこと、医療職者の遵守率の低いチェックリスト項目への介入を検討してSSI防止対策への意識を継続できるように働きかけることである。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
地域連携-3
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：一戸　真由美
（国立病院機構北海道がんセンター　感染対策室）

■演題番号
2-P24-1
■演題名
地域アンチバイオグラムの経年変化とその傾向について
■著者
○発表者：1番目
1：桜井　直美　1)
2：長峯　裕二　2)
3：上岡　奈美　2)
4：永田　紀子　3)
5：樗木　智聡　2)
■所属
1：茨城県立医療大学　医科学センター
2：土浦協同病院なめがた地域医療センター
3：茨城県衛生研究所
■抄録
【目的】地域特性や実情に合致した感染症対策に資するためのアンチバイオグラム作成から3年経過したため、半期ごと感受性率の変化について検討した。
【方法】茨城県内のA地区でデータ収集に同意の得られた複数病院から患者情報を除いてデータを収集した。アンチバイオグラムはCLSI M39-A4に基づいて作成した。調査対象は、肺炎球菌、黄色ブドウ球菌、緑膿菌、腸内細菌科細菌とし、収集時期は2014年4月～2017年3月までとした。2014年12月分までのデータはCLSI2007（M100-S17）、それ以降はCLSI2012（M100-S22）に準拠して集計した。
【結果・考察】調査期間内に、計4施設から収集したアンチバイオグラムを入院、外来に分けて半期ごとに比較した。外来と比較して入院では耐性菌の検出率が高かった。ESBL産生菌は入院で株数も菌種も多く、特に、2014年度では*Proteus mirabilis*にESBL産生菌の占める割合が60%以上と高かった。 感受性率については、耐性菌の検出率が高い集計時期では感受性が低下する傾向がみられたものの顕著な傾向は見られなかった。しかし、緑膿菌では外来でCPFXの感受性率が約10%低下している傾向がみられた。本アンチバイオグラムの地域での活用は進んでいないため、感受性率に改善傾向は見られなかったが、一部耐性化が懸念される菌種も見られたため、地域での活用の推進とともに注意喚起を徹底していきたい。

■演題番号
2-P24-2
■演題名
有明地区感染管理ネットワークの4年間の活動と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：船原　初美　1)
2：中村　友美　2)
3：緒方　美穂子　3)
4：染谷　涼子　4)
5：前野　慎一　5)
6：福本　渚　6)
7：田代　里美　7)
■所属
1：荒尾市民病院　看護部
2：福岡県済生会大牟田病院
3：地方独立行政法人大牟田市立病院
4：医療法人親仁会米の山病院
5：社会医療法人天神会古賀病院21
6：NHO別府医療センター
7：NHO熊本医療センター
■抄録
【はじめに】2013年4月に福岡県南部と熊本県北部の加算1施設からなる有明地区感染管理ネットワークが発足した。4年間の活動の振り返りと今後の課題について検討したので報告する。
【活動内容】相互評価は、毎年、評価施設が異なるよう計画し、評価実施施設以外のICTや加算2施設も参加できる。2015年から加算2施設とのカンファレンスのうち1回を合同で行った（以下合同カンファ）。2016年は、JANIS検査部門データを元にディスカッションした。
【結果・考察】相互評価は、多くの施設の参加で多角的な視点となることや、加算2施設には、加算1施設の取り組みを知る良い機会となる。合同カンファは、参加者アンケート結果で、98%が感染対策に活用できると回答し、情報共有になるとの意見が多かった。CNICへのアンケート結果では、全施設が外部から勉強会の依頼や相談を受けており地域で活動できていると考えるが、全員が院外での活動の幅を広げたいとの意見であった。
【結語】合同カンファは情報共有の有効な手段である。今後、CNICの院外活動を広げる検討を行い、有明地域の感染対策推進に取り組んでいく。

■演題番号
2-P24-3
■演題名
福井県における感染制御ネットワーク活動（第8報）～院内感染の発生率減少に向けた地域全体の取り組み～
■著者
○発表者：1番目
1：橋元　千鶴　1)
2：宇都宮　永紀　2)

3：室井　洋子　3)
4：西村　一美　3)
5：松山　千夏　3)
6：細田　清美　4)
7：田中　真理子　5)
8：長谷　由紀子　6)
■所属
1：福井総合病院
2：福井県立病院
3：福井大学医学部附属病院
4：福井県済生会病院
5：福井赤十字病院
6：敦賀医療センター
■抄録
【目的】福井県の医療機関が参加する感染制御ネットワーク（FICNet）で実施している手指衛生サーベイランス結果と薬剤耐性菌検出状況について比較検討と活動評価を報告する。
【方法】各医療機関における薬剤耐性菌等の検出状況、院内感染対策の実施状況等の情報の共有及び意見交換を目的とするFICNetに参加し、手指衛生および耐性菌サーベイランスにデータを提出している18施設の2014年から2016年の結果を比較した。手指衛生サーベイランス結果および耐性菌検出状況の年次比較することで、活動の評価を行う。
【結果】1日1患者あたりの擦式手指消毒剤使用回数を比較すると、2014年の調査開始時期は平均1.7回、2016年6回であった。MRSA率（黄色ブドウ球菌に占めるMRSAの割合）は、2014年57.0%、2016年53.5%であった。FICNet合同会議においてサーベイランス結果と手指衛生剤使用量増加への具体的な取組例の報告、処置別感染対策に関する4職種からの活動報告や教育的内容の紹介、意見交換を行うことで各施設での積極的な取組みにつながった。
【結論】サーベイランス結果と対策の評価を可視化し、効果ある対策を県内で水平展開することで感染の減少につなげることができると考える。今後、参加施設を増やしサーベイランスシステムを継続することで県内の感染対策の強化が期待できる。

■演題番号
2-P24-4
■演題名
ESBL産生菌検出者症例の患者背景
■著者
○発表者：1番目
1：上野　将臣　1)
2：細渕　達　1)
3：田中　深平　1)
4：藤井　奨　1)
5：奥　由美　1)
■所属
1：荻窪病院　中央検査科
■抄録
【目的】当院の尿検体から基質拡張型β-ラクタマーゼ産生菌（以下ESBL産生菌）が検出された症例の患者背景を検討した。
【方法】2012年から2016年に尿検体を提出した入院症例1138名からESBL産生菌検出症例81名の毎年の割合と、その内入院時持ち込み症例（45名）の年齢、性別、入院経路、要介護度、尿道留置カテーテルの挿入の有無、レボフロキサシン薬剤耐性傾向を年別に調査した。
【結果】ESBL産生菌は2012年8名（4.6%）から2016年21名（9.6%）と例数と割合が増加傾向であった。入院時持ち込み症例の男性の割合は34%であった。年齢は90歳以上が16名（46%）、80歳代が14名（40%）と高齢者が多かった。介護施設からの入院症例が2012年の2名から2016年では9名に毎年例数が増加していた。要介護3以上が80%を占め、介護度の高い症例が多かった。尿道カテーテル留置者は毎年1～2名であった。レボフロキサシン耐性率は2012年の75%で、2016年では100%耐性であった。
【結論】尿検体からのESBL産生菌検出症例は増加してきており、特に高齢で施設入所者の例数が毎年増加していた。要介護3以上の症例が多かった。患者背景の動向を医療現場に還元したい。

■演題番号
2-P24-5
■演題名
播磨科学公園都市圏域定住自立圏構想における感染対策連携事業の構築
■著者
○発表者：1番目
1：久保田　真弓　1)
■所属
1：たつの市民病院　医療安全対策課
■抄録
【目的】急速な高齢化が進む中、総務省は定住自立圏構想を打ち出した。当地域においても、播磨科学公園都市定住自立圏構想が提示され、医療圏域体制の充実の一環として、感染対策連携事業が計画された。圏域の医療資源は、病院、診療所を合わせると92施設、介護施設は327施設である。病院と在宅、病院と施設を行き来する患者が増加し、地域、特に高齢者施設、在宅医療との緊密なかかわりがますます重要になってきている。そこで、定住自立圏構想を活用したネットワークの構築について検討したので報告する。
【活動内容】感染対策に係る相談・支援を行う。院内又は施設内にて感染が発生もしくは発生が疑われた場合、原因分析及び改善策等の助言を行う。また感染対策についての情報提供を図り定住自立圏域の医療機関及び介護施設の感染対策水準が向上するための出前講座を行う。
【結果】感染対策連携事業を実施することで、感染管理を専門とする職員がいない医療機関や介護施設での感染管理が充実することが予測される。これは、厚生労働省が提示している「院内感染対策中央会議提言」に示されている地域医療機関間でのネットワークと相互支援体制の構築へもつながる。
【今後の課題】定住自立圏域における医療機関相互のネットワークを構築し、保健所、市役所というような行政の枠を超えて、お互いに協力し合える地域包括的な感染対策ネットワークの構築が今後の課題である。

■演題番号
2-P24-6
■演題名
群馬県伊勢崎地域における感染管理活動
■著者
○発表者：1番目
1：三ツ倉　裕子　1)
2：後藤　恵　2)
3：柴草　仁志　2)
4：樋口　和子　3)
5：小野寺　真知子　4)
6：塩ノ谷　明彦　2)
7：新井　裕子　2)

■所属
1：美原記念病院
2：伊勢崎市民病院
3：石井病院
4：福島病院
■抄録
【はじめに】伊勢崎感染対策カンファレンス（以下IICC）は平成24年の診療報酬改定を機に群馬県伊勢崎地域の感染防止策の推進を図ることを目的に活動を開始した。今回、5年の活動をまとめ報告する。
【活動内容】平成24年度5病院（加算1：1、加算2：4病院）と保健福祉事務所で活動を開始、現在は加算算定をしていない2病院も加わった。定例カンファレンスは年5回開催、各施設での耐性菌の検出や抗菌薬使用、感染予防策の実施状況などの情報共有を行っている。また、アンチバイオグラムの結果を基に抗菌薬適正使用の提言を、地域の医療機関に行った。平成26年からワーキング活動を毎月行い、自施設の問題共有と地域の施設に向けた研修やIICCの相互ラウンドを行い、環境やPPEの使用状況や直接観察法を行っている。
【結果・考察】毎月の活動により施設で共通する問題を地域で解決することができるようになった。相互ラウンドは毎年訪問先を変えることで、チェックする側の視点が変わり施設内の問題が明確になった。また、それぞれの病院での工夫を実際に見ることで自施設の問題の解決つながることもあった。他施設職員による直接観察を行ったことにより手指衛生の向上につながっている。加算算定にとらわれず地域内の感染管理ネットワークを構築したことにより、地域としての感染管理の質の向上につながったと考える。

■演題番号
2-P24-7
■演題名
感染管理認定看護師が実施した高齢者施設：インフルエンザアウトブレイクの減少に向けた取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：城内　美紀　1)
■所属
1：公立宍粟総合病院　感染管理対策部
■抄録
【目的】当地域では感染対策向上のため年1回の感染対策研修を地域看護連絡会で実施している。しかし地域の高齢者施設ではインフルエンザのアウトブレイクが散見していた。そこで感染管理認定看護師がインフルエンザアウトブレイクの減少を目的に、施設での感染対策研修を実施し一定の効果があったため報告する。
【方法】2014～2016年にインフルエンザアウトブレイクを経験し研修希望のあった3施設で、インフルエンザアウトブレイク対策研修を実施し、研修前後のアウトブレイクの発生状況を調査した。
【結果】研修前のインフルエンザアウトブレイクの規模は、2施設は10名以上、1施設は10名以下であった。研修実施後のアウトブレイク発生状況は1施設が10名以上となったが終息までの期間が前年と比較し1週間短縮された。他の2施設では研修後アウトブレイクは0となった。研修実施後、感染管理認定看護師や保健所へのコンサルテーションもスムーズになった。
【結論】感染対策の重要性はどの施設も理解している。しかし対策の具体的方法がわからず、現場はパニック状態となる。この状況を解決するには、実践可能かつ具体的な現場教育を行い、発生時の対応を早期に実施することでインフルエンザアウトブレイクは減少する。感染対策の専門知識を持たない施設職員を地域の専門職がサポートしながら感染管理を実施することは地域内の感染拡大を減少させることにもつながると考える。

■演題番号
2-P24-8
■演題名
在宅医療・介護における感染管理の現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　高弘　1)
2：高橋　峰子　2)
3：〆谷　直人　3)
■所属
1：日本調剤　薬剤本部
2：戸塚共立第1病院　感染管理室
3：国際医療福祉大学熱海病院　検査部
■抄録
【目的】少子・超高齢・多死と向き合う時代においても安心して暮らせるような社会環境整備の一環として、地域包括ケアシステムの運用が国家プロジェクトとして始まっている。本システムは、すまいとすまい方がベースにあり、いわゆる在宅医療をより一層進展させることがキーワードとなる。そこで今回、感染管理を専門とする医師・看護師・薬剤師が、在宅医療・介護における感染管理の質を高めるために現状と課題を調査した。
【方法】本邦における在宅医療の感染管理について、文献調査を行い、さらに14施設15名の病院・保険薬局に従事する医療従事者（医師1名、歯科医師1名、看護師6名、薬剤師6名、臨床検査技師1名）を対象として、在宅医療・介護における感染管理について調査した。
【結果】具体的な興味深い調査報告は、患者背景が多様なため感染管理の対応が難しい、在宅における耐性菌リスクに関するエビデンスがない、同居する介護者が急性ウィルス感染症（インフルエンザ・ノロウィルス等）を発症した場合、高い確率で患者が二次感染してしまうリスクがある等であった。
【考察】かつて療養型病床に入院できた易感染宿主が在宅医療に移る時代となる。しかしながら、現状においては、在宅を担当するメディカルスタッフが、十分な感染管理に関する知識を醸成できているとは言い難い。在宅医療を実践する医療従事者や患者家族らを対象として、在宅医療・介護の感染管理に関する知識と技術の啓発が急務であると示唆される。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
地域連携-4
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：残間　由美子
（坂総合病院）

■演題番号
2-P25-1
■演題名
群馬県内の感染防止対策地域連携加算における相互評価の動向
■著者
○発表者：1番目
1：北林　礼士　1,4)
2：小渕　俊子　2,4)
3：徳江　豊　2,4)
4：川島　崇　3,4)
■所属
1：公立藤岡総合病院
2：群馬大学医学部附属病院
3：群馬県医師会
4：群馬県感染症対策連絡協議会
■抄録
群馬県内の感染対策加算1取得施設における過去3年間の相互評価の結果から指摘事項の傾向を明らかにし、指摘事項や改善策を共有することで県内の感染対策の質向上に役立てる。
【方法】過去3年間（2013年から2015年）の相互評価の結果を報告書からまとめる。指摘項目の集計から感染対策の傾向を明らかにする。
【結果】相互評価を開始当初は洗浄、環境、廃棄物、ゾーニング等に関する指摘が多かった。年度を経過するにつれてそれらは減少し、病院のハード面の指摘や専従の人数、細菌検査部門の人の配置の有無など感染対策の組織についての指摘に変化していた。また現在は改善策の報告会が行われていない点が、今後の検討事項である。
【考察】地域の相互評価として洗浄、環境、廃棄物、ゾーニング等の指摘が多いのは、感染管理看護師が主体となって相互評価を進めていることが影響していると考える。感染対策の専従が感染管理看護師のみである、細菌検査部門がない等の指摘は感染対策チームだけの努力では変えられない事柄である。相互評価を行い、指摘事項を文書として送ることで、良い外圧となり病院への働きかけを行えるという役割を期待できる。ハード面や組織的な問題は施設の規模に違いがあり、同じ目線で解決に導くことは難しい。しかし、報告書を受け改善に努め、その内容を群馬県感染症対策連絡協議会や感染管理看護師分科会で共有することが地域の感染対策の発展に繋がると考える。

■演題番号
2-P25-2
■演題名
感染防止対策加算算定が広島県内CNICに及ぼす影響
■著者
○発表者：1番目
1：新田　由美子　1,2)
2：田中　千苗　1,3)
■所属
1：広島ICNの会
2：JR広島病院
3：JA吉田総合病院
■抄録
【目的】感染防止対策加算算定における広島県内の感染管理認定看護師（以下CNIC）の活動状況を調査しCNICへの影響を明らかにする。
【方法】広島ICNの会に所属するCICN（57名39施設）を対象にアンケート調査・検討をした。
【結果】アンケートは、加算1施設から30施設（31名）、加算2施設から4施設（4名）の回答を得た。連携施設数は、加算1施設・加算2施設ともに平均2.5施設と連携していた。年間相談件数は、加算2施設から加算1施設へは平均5.2件、加算2施設から加算1施設へは平均2件であった。加算1施設が加算2施設に関与した事としては「マニュアル関連」「アウトブレイク対策」が多かった。また、加算1と加算2の合同カンファレンスが「自施設の感染対策に役立っている」と回答したCNICは、加算1施設67.7%、加算2施設100%であった。加算1施設のCNICは感染防止対策加算算定によって「地域連携が促進された」「自施設のICT活動が活発になった」等、地域連携や感染対策が推進されたと感じていた。しかし「負担が大きい」「有益な連携が取れているのかわからない」「算定していない施設と連携出来ていない」等の負担や悩みも抱えていた。
【結論】広島県内のCNICは、悩みや負担を抱えながらも感染防止対策加算算定による効果を認識していた。また感染防止対策加算算定がCNICにとって地域連携を考える機会になっており、そのことが地域連携の大きな前進であると考える。

■演題番号
2-P25-3
■演題名
北海道後志地区における経口キノロン系抗菌薬使用量とEscherichia coliのlevofloxacin耐性率に関する調査
■著者
○発表者：1番目
1：伊藤　好樹　1)
2：田村　和久　1)
3：松尾　明　1)
4：大場　貴子　1)
5：森　博威　1)
6：四藤　大介　2)
■所属
1：余市協会病院
2：小樽掖済会病院
■抄録

【目的】近年、Escherichia coli（E. coli）におけるlevofloxacin（LVFX）耐性率が増加傾向にあり、問題となっている。今回、後志地区6病院でE. coliに対するLVFXの耐性率と使用状況について調査したので報告する。
【方法】2012年、2013年、2016年の1月から12月までの期間における後志地区6病院のE. coliのLVFX耐性率・経口薬のLVFX使用量を調査した。抗菌薬使用量の指標として、Antimicrobial use density（AUD）を使用した。
【結果】6病院のE. coliに対するLVFX耐性率は、外来で2012年が25.8%、2013年が18.0%、2016年が31.3%と上昇傾向であった。外来のLVFXのAUDは2012年が50.9、2013年が44.3、2016年が17.9であった。入院でのE. coliに対するLVFXの耐性率は、2012年が35.6%、2013年が37.2%、2016年が22.4%と下降傾向であった。入院のLVFXのAUDは2012年が18.3、2013年が20.6、2016年が13.9であった。外来・入院ともLVFX使用量の減少が見られた。
【考察】後志地区での調査を行うことで耐性菌の状況がわかった。外来に関して、E. coliに対するLVFXの耐性率は上昇傾向だったが、LVFX使用量は減少していた。LVFX耐性率と使用量の間に有意な相関性を認めなかった。入院での耐性率が下降傾向だった要因として、2012年から後志地区ではローカルアンチバイオグラム作成と共有、啓発活動を行ってきた。その為、各施設の抗菌薬適正使用に向けた取り組みが出来たことにつながったと考える。

■演題番号
2-P25-4
■演題名
熊本県における職業感染対策の現状～熊本県感染管理ネットワークのアンケート調査結果より～
■著者
○発表者：1番目
1：藤本　陽子　1)
2：吉田　真由美　1)
3：宮川　寿一　1,2)
4：川口　辰哉　1,2)
■所属
1：熊本大学医学部附属病院感染制御部
2：熊本大学医学部附属病院感染免疫診療部
■抄録
【目的】職業感染対策は、医療従事者が業務中に感染症に罹患するリスクに対し、組織的に取組む事が重要であるが、地域レベルでの実態は不明である。そこで、熊本県感染管理ネットワークの参加施設を対象にアンケート調査を実施し、熊本地域の職業感染対策の現状を把握することを目的とした。
【方法】熊本県内の感染管理認定看護師が勤務する27施設に対して、職業感染対策への取り組み（各種抗体価検査、ワクチン接種、費用負担等を含む）に関する自記式質問紙調査を郵送法で実施した。
【結果】調査票を郵送した27施設中19施設から回答を得た（回答率70%）。HBs抗体検査は、新規採用者に対し18施設（95%）、在職者に対し14施設（74%）で実施され、麻疹等4種ウイルス抗体検査は新規採用者、在職者ともに14施設（74%）で実施されていた。抗体陰性職員に対し、全施設でワクチン接種が実施されていた。ワクチンの費用負担は、B型肝炎ワクチンは全施設で病院補助を認めたのに対し、4種ウイルスワクチンでは、新規採用者に対し14施設中2施設（14%）、在職者に対し5施設（36%）が全額自己負担であった。
【結論】今回の調査ではB型肝炎より4種ウイルスの対策が不十分な施設が多い傾向を認めた。この結果は熊本県感染管理ネットワークを通じて地域にフィードバックし、今後の地域における職業感染対策向上のための啓発や具体策の指標作成に役立て、県内施設の職業感染対策の充実を図りたい。

■演題番号
2-P25-5
■演題名
広島ICNの会における地域連携の現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：田中　千苗　1,2)
2：新田　由美子　1,3)
■所属
1：広島ICNの会
2：JA吉田総合病院
3：JR広島病院
■抄録
【目的】感染管理認定看護師（以下CNIC）の今後の感染管理や地域連携の推進につなげていくことを目的とし、「広島ICNの会における地域連携の現状と課題」をテーマに地域連携の活動状況を調査したので報告する。
【方法】広島ICNの会会員（39施設）を対象に、地域ネットワーク構築の現状についてアンケート調査を実施した。
【結果】アンケート回収は、34施設（回収率87.1%）であった。自施設で地域ネットワークを構築している施設は8施設（23.5%）であった。取り組みの内容は、勉強会が最も多く、次いで相互ラウンド、マニュアル作成、症例検討であった。成果として、各施設の現状や問題点が共有でき、地域でも活用できる手順書の作成に取り組んでいた。また、連携施設からの相談窓口として支援を行い、「施設間の連携が良くなった」といった意見が多かった。課題としては、「参加施設を増やしたいが、負担に感じてもらわないような工夫が必要」、「CNICの負担が大きい」などの意見があった。
【結論】地域ネットワークを構築している施設は8施設だったが、施設間の連携の向上や手順書の統一化などの成果があり、地域ネットワークは有用な取り組みである。しかしながら、CNICの負担も大きく、地域の施設に参加を促す方法や手段に限界を感じていることが分かった。今後、地域の医療機関や介護施設との連携は必要であり、多職種や行政などと連携した体制づくりが課題であると考える。

■演題番号
2-P25-6
■演題名
感染防止対策地域連携におけるサーベイランス結果
■著者
○発表者：1番目
1：梶川　智弘　1)
2：和久田　光毅　1)
3：鈴木　竜太　1)
4：石川　清仁　1)
5：三鴨　廣繁　2)
6：加藤　由紀子　2)
7：高橋　知子　2)
8：久留宮　愛　2)
9：坂田　美樹　2)
10：須川　真規子　3)
11：金子　美晴　3)
12：梅村　拓巳　3)
13：市原　利彦　3)
14：山本　俊信　4)

15：青山　由紀子　4)
16：三宅　真由美　4)
17：宇佐美　郁治　4)
■所属
1：藤田保健衛生大学病院
2：愛知医科大学病院
3：公立陶生病院
4：旭労災病院
■抄録
【はじめに】平成24年度診療報酬改定で、感染防止に関する地域連携が強調された。今回、我々は感染防止対策加算施設の感染対策状況を把握するため、サーベイランスデータを比較検討した。
【方法】愛知県尾張東部地区の感染防止対策加算1を算定している4病院と、連携している加算2施設（全25施設）を対象にサーベイランス（針刺し・粘膜曝露率、手指消毒薬使用量、MRSA検出率、血液培養2セット率）を行い4年間（2012年度～2015年度）のデータを集計、統計学的に解析した。
【結果】データ集計では2012年度、針刺し・粘膜曝露率0.11‰、手指消毒薬使用5.1ml/patient-days、血液培養2セット率22.9%、MRSA検出率2.79‰であった。2015年度は、それぞれ0.057‰、6.2ml/patient-days、53.4%、0.6‰と改善傾向を認めた。各項目を年度別で統計学的に比較すると血液培養2セット率は2012年度と2015年度で有意差を認めたが、それ以外は有意差を認めるには至らなかった。
【考察】サーベイランス実施により、各施設の現状が明らかになった。カンファレンス実施により加算1の施設が介入することで、知識を共有し血液培養2セット率や手指消毒薬の使用量の改善につながったと考える。今後は、これらのデータについて要因分析する事が課題である。

■演題番号
2-P25-7
■演題名
感染対策地域連携会を通しての感染制御システムの再構築
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　寧　1)
■所属
1：小澤病院診療部薬局
■抄録
【目的】当院は平成24年4月より感染対策地域連携会に参加している。感染防止対策加算1施設（以下、施設1）より抗菌薬使用密度が他施設より高値を示しているため、感染制御システムの再構築を指摘されていた。施設1の指導の下、感染制御システム再構築の一環として抗菌薬（抗MRSA薬）ラウンド（以下、ラウンド）を開始した。その活動内容を報告する。
【方法】平成28年7月より当院のICTメンバーと施設1のICTメンバーでラウンド中に生じた当院での課題について、施設1の指導の下に、解決方法を協議した。
【結果】平成28年11月から施設1のラウンドを参考にして当院のラウンドを開始した。運用後の問題点として、血液培養が2セット採取されていないことが判明した。平成29年2月からICTメンバーが中心となり血液培養2セット採取を働きかけた。しかし、血液培養の2セット実施率とセット数の違いによる細菌陽性率の変化は認められなかった。施設1 のICTメンバーと協議を重ね、採取時期と期間に問題があるが判明した。今後、採血方法の見直しを図ることとした。
【結論】感染制御システムの構築には自施設だけでは困難な場合が多い。施設1との連携を図ることにより、感染制御システムの問題点が明確となり、当院のICTメンバーの感染制御システムへの意識も向上した。今後も施設1と連携を図ることにより感染制御システムの再構築を進めることが出来ると考えられる。

■演題番号
2-P25-8
■演題名
A病院が地域の中核病院として果たすべき役割
■著者
○発表者：1番目
1：北　信代　1)
2：石田　茂雄　1)
■所属
1：公立羽咋病院　感染制御室
■抄録
【目的】A病院ICTは、地域全体の感染対策向上を目的に、院内・介護施設・保育所などを対象に各種研修会を開催、院外講師依頼にもできるだけ対応している。また、小児感染症発生状況の情報提供なども行っている。この様に我々が行っている啓蒙活動の様子を紹介し、今後の課題などについて報告する。
【方法】2017年3月～4月に過去2年間の感染対策研修会に参加した34施設の職員を対象に、アンケートを実施し集計、分析を行った。
【結果】34施設中26施設より回答（回収率76.4%）を得た。「感染防止対策に関して、地域の中核病院としての役割を果たしていると思いますか」の設問に対し、「思う」「やや思う」が205名（50.5%）、「あまり思わない」「思わない」68名（16.7%）、無回答133名（32.8%）であった。自由記載の内容から「思う」「やや思う」の理由としては「定期的に研修会を開催している」、「地域の流行感染症の情報を伝えてもらえる」、「相談にのってもらえる」などであった。「あまり思わない」「思わない」の理由としては「行っている活動の内容を知る機会がなかった」「個人病院との連携が感じられない」、「相談や連携の窓口が分からない」などであった。
【結論】A病院が行っている感染対策活動は、地域の中核病院としての役割を概ね果たしていると約5割の施設職員が答えている。今後は、広報活動や相談窓口の明確化、連携しやすいシステム作りを行っていく必要がある。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
プロセス管理-1
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：境　美代子
（富山福祉短期大学）

■演題番号
2-P26-1
■演題名
臨床検査部門における問題点―血流感染ネットワーク血流感染マネジメントバンドル2017を振り返る―
■著者
○発表者：1番目
1：犬塚　和久　1)
2：奥平　正美　1)
3：大曲　貴夫　1)
4：笠井　正志　1)
5：日馬　由貴　1)
6：松島　由美　1)
7：村木　優一　1)
8：村松　有紀　1)
9：八木　哲也　1)
10：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：東海血流感染ネットワーク
■抄録
【目的】東海血流感染セミナーにおいて血流感染予防の標準化を目指した血流感染マネジメントバンドルが教育・啓発に有用であると結論づけ「血流感染マネジメントバンドル（BIMB）2017」を作成されたことを受けて臨床検査部門の問題点を明らかにすることを目的とした。
【方法】BIMB作成ワーキンググループは2016年に血流感染症の診療の質向上を目的とし、BIMBを作成した。2017年4月17日～5月19日の期間、医療機関10施設に当バンドルを配布し、臨床検査部門の各項目達成率・評価検討を行った。
【結果】プロセス4項目について9施設904症例が対象とし、遵守率は血液培養採取後2時間以内に培養を開始している94.0%、血液培養陽性時にグラム染色を行っている97.3%、グラム染色（菌形態）から菌を推定している97.9%、グラム染色結果に応じて分離培地を選択している97.3%であった。ストラクチャー6項目では、血液培養陽性時1時間以内に検体処理を行っている50.0%、血液培養の陽性時に結果報告までの時間を短縮する仕組みがある60.0%、血液培養の陽性時に最終報告の受け取り確認の仕組みがある60.0%であった。
【結論】プロセス項目の血液採取後2時間以内に培養を開始し、陽性時のグラム染色、菌の推定、分離培地の選択などの遵守率は高い結果が得られた。ストラクチャー項目においては今後、啓発を重ねて改善していく必要がある。

■演題番号
2-P26-2
■演題名
ベストプラクティスにおけるプロセスサーベイランスについて
■著者
○発表者：1番目
1：佐藤　成美　1)
2：赤坂　真美子　1)
3：佐々木　周人　1)
4：本田　芳宏　1)
5：國島　広之　2)
■所属
1：仙台厚生病院ICT（感染対策チーム）
2：聖マリアンナ医科大学感染症学講座
■抄録
【目的】標準予防策では個人防護具の適切な使用において、着脱時における手指衛生の励行が重要とされている。当院ではベストプラクティス（以下ベスプラ）を導入するとともに、ベスプラを活用したプロセスサーベイランスの実施を試みたので報告する。
【方法】平成29年5月10日～7月31日に、A病院、各病棟看護師5人（1人は新人看護師）合計50人を対象として、勉強会前後でバリアプリコーションをベスプラのチェックリストを用いてチェックする。配信フォルダにて勉強会（満点になるまで行う）を実施し評価を行った。
【結果】バリアプリコーション着脱前後の手指衛生は、勉強会前後ともに92%であった。ガウン装着と手袋装着の間の手指衛生は勉強会前では32%、後では46%。手袋を外す、ガウンを外す間の手指衛生は前では22%、後では36%であった。ガウンを外す、マスクを外す間の手指衛生では前66%、後は78%であった。
【考察】バリアプリコ―ション着脱前後は勉強会前後とも90%以上できているにも関わらず、着脱中においては勉強会前後とも半数以下であった。着脱前後の手指衛生の重要性は分かっているものの、着脱途中の必要性を感じていないことが明らかとなった。今後はベスプラ手順の作成に加えて、手順書の各部署への掲示や勉強会を実施しプロセスごとにおけるモニタリングおよび遵守率を向上することが必要と考えられた。

■演題番号
2-P26-3
■演題名
感染経路別予防策のバンドルを作成し実施状況を可視化する―対策実施状況の経過報告―
■著者
○発表者：1番目
1：長富　美恵子　1)
2：杉山　美和　1)
3：鈴木　美沙子　1)
4：岩神　真一郎　1)

■所属
1：順天堂大学医学部付属静岡病院
■抄録
【目的】感染経路別予防策は、標準予防策と共に医療関連感染の防御には欠かせない対策であるが、実施状況の実態がつかみにくい。防護具を着用せずに患者に触れている状況を見かけ指導すると「いつもはやっています」と言う声が返ってくる。そのため、感染経路別予防策の実施状況を数値化することとした。
【方法】感染経路別予防策を実施するために必要な「1患者・家族への説明」「2予防策の表示」「3共有物品の管理」「4必要なPPE」「5着用状況（スタッフの目線）」「6着用状況（ICNの目線）」をバンドル化した。実施率は、細菌検査室の日報で、耐性菌が検出された患者毎にバンドルのチェック表を渡した。バンドルの1～5は各病棟でチェック、6は感染対策室でチェックし、すべてが実施できた症例数の比率を算出した。月毎に算出したデータは責任者会や感染対策委員会で報告した。
【結果】2016年6月～11月と2016年12月～2017年5月で比較すると、実施率の上昇を認めた。
【結論】感染経路別予防策をバンドル化し実施率を出したことで、各病棟が対策の実施状況を自覚出来るようになり、「いつもはやっている」ではなく100%の実施を目指す意識に変わった。また、ラウンド時に実施できていない状況を見て指導をする場合も、注意喚起しやすい環境を作ることができた。今後は耐性菌以外の経路別予防策が必要な疾患も母数としてカウントできるように検討し、経路別予防策実施の定着を目指したい。

■演題番号
2-P26-4
■演題名
感染管理ベストプラクティスの実践と評価～尿器と便器の洗浄・消毒編～
■著者
○発表者：1番目
1：池田　靖弘　1)
2：田畑　千恵　1)
3：高見　望美　1)
4：谷　洋美　1)
5：乃美　昌司　1)
■所属
1：兵庫県立リハビリテーション中央病院　ICT
■抄録
【目的】当院の整形外科病棟では、器材器具の洗浄・消毒・乾燥という一連の過程におけるマニュアルは存在していない。使用後の尿器や便器の処理の手技や手順は個人により異なっており、交差感染のリスクが高い状況であった。看護師個々の衛生観念と洗浄消毒の作業工程の統一を図るため、ベストプラクティスの作成、実践、評価を行った。
【方法】洗浄・消毒のベストプラクティスを作成後、看護師21名と補助員1名の計22名に対しベストプラクティス指導前調査を行った。標準予防策の概念を基に洗浄・消毒・乾燥の工程について勉強会を開催した。その後、ベストプラクティスの指導効果を調査した。
【結果】感染対策の根拠と手順を80%以上理解できたスタッフは実施前0名に対し17名となった。
【結論】ベストプラクティスの実践において、尿器と便器の洗浄と消毒の方法が確立できた。マニュアルの作成にあたり、リスク要因、対処方法、根拠を明示し図式化する必要があり、我々の実践したベストプラクティスはその効力を十分に発揮したと思われた。また、アルコール手指消毒剤の個人持ちのメリットと手指衛生のタイミングを現場スタッフに周知できた。しかし今回、手指衛生遵守率と防護具の着脱順序が低いことが明らかとなった。今後、スタッフ同士での指導が可能となるように、標準予防策を遵守できる、院内で統一した手順を作成していきたい。

■演題番号
2-P26-5
■演題名
当院でのカンジダ血症におけるACTIONs Bundle2014を用いた調査
■著者
○発表者：1番目
1：寺本　敏清　1)
2：田中　真理子　1)
■所属
1：福井赤十字病院　感染管理室
■抄録
【目的】侵襲性カンジダ症は予後が極めて不良であり、早期診断と適切な治療が重要である。真菌症フォーラムでは予後改善目的としてACTIONs Bundle2014（以下バンドル2014）を発表し、遵守することで良好な治療成績が得られることを報告している。そこで当院においてカンジダ血症と診断された症例について遵守率の現状を後方視的に調査したので報告する。
【方法】2016年1月～12月までの1年間に血液培養でカンジダ陽性となった非白血球減少患者10症例を対象にバンドルA（カンジダ血症）の各項目について遵守率を調査した。
【結果】10症例中の検出菌種及び割合はC.albicansが30%、C.kruseiが10%、C.parapsilosisが40%、菌種不明が20%であった。全体的な遵守率は低く、「カンジダ血症診断後24時間以内に中心静脈カテーテル抜去」16%、「適切な抗真菌薬の投与量」30%、「眼科的精査」30%、「治療開始3～5日における臨床効果を判定し、抗真菌薬変更を検討」40%、「血培陰性化かつ臨床症状改善から最低2週間治療」10%であった。
【結論】今回の結果から遵守率の低い項目が明らかとなった。これらを改善する目的でICTでは、2017年4月より血液培養でカンジダ陽性となった非白血球減少症例に対しバンドル2014のチェックリストを用いて直接医師に提案を開始した。この活動により、今後の遵守率向上に伴う治療成績向上、患者の予後改善に寄与していきたいと考える。

■演題番号
2-P26-6
■演題名
看護部門・ICT部門における課題―血流感染ネットワーク血流感染マネジメントバンドル2017を振り返る―
■著者
○発表者：1番目
1：松島　由実　1)
2：村松　有紀　1)
3：犬塚　和久　1)
4：大曲　貴夫　1)
5：奥平　正美　1)
6：笠井　正志　1)
7：日馬　由貴　1)
8：村木　優一　1)
9：八木　哲也　1)
10：三鴨　廣繁　1)
■所属
1：東海血流感染ネットワーク
■抄録
【目的】本ネットワークは、血流感染予防に関する教育・啓発を通して、多職種がその理解を深め連携することを目的として活動している。血流感染マネジメントバンドル2017における看護部門・ICT部門の問題点を明らかにして考察を加えた。
【方法】2017年4月17日～5月19日の期間、医療機関10施設に当バンドル用紙を配布し、各項目の達成率の調査を実施した。

【結果】看護部門（Process）11項目のうち、「発熱または悪寒1～2時間以内に血液培養を実施している」が40%、「抗菌薬使用前および変更前に血液培養が実施されている」が72%と低い評価であった。ICT部門（Structure）10項目においては、「血液培養検査に関する講習会が実施されている」30%が最も低く、それ以外の項目についても、血流感染に関してICTがどの程度介入しているかの差がみられた。また、病床数別や評価方法の違いによっても若干の差を認めた。
【結論】当バンドルは、Process・Structureという 2つのパートで構成されており、症例ごと、もしくはICT・施設全体の評価にも有用である。今回の問題点を踏まえ、内容をブラッシュアップするとともに、目的に応じた活用手段の提言など、血流感染の治療向上を目指して、より実践的なバンドルにしていきたい。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
プロセス管理-2
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：千葉　礼子
（済生会川口総合病院）

■演題番号
2-P27-1
■演題名
血液培養検体提出数アップへの取り組み～夜間の検体提出について～
■著者
○発表者：1番目
1：常金　里美　1)
2：福田　範子　1)
3：南舘　謙　1)
■所属
1：医療法人純正会　名古屋市立緑市民病院
■抄録
【目的】2016年の血液培養平均汚染菌発生率は2.3%でありCUMITECHガイドラインの推奨範囲内を維持しているが平均陽性率は30.3%と高く、検体提出数を増やすための介入を開始した。その取り組みを報告する。
【方法】1「血液培養採取」ベストプラクティスを使って看護師へ汚染のない検体採取と複数採取の意義について教育を実施2　夜間等、38.5℃以上の発熱時には血液培養採取を実施することを院内取り決めとした3　ICTで評価、A病院倫理委員会の承認を得た。
【結果】2015年2016年の平均汚染菌発生率は、3.6%・2.3%、血液培養複数セット採取率は、73.1%・89.9%、平均陽性率は24%・30.3%であった。2017年4月より夜間発熱時も血液培養複数セット採取を実施した4ヶ月間の陽性率は25.2%であった。夜間発熱時に看護師が血液培養採取した27事例のうち陽性事例が5例あった。
【考察】これまで夜間38.5℃以上の発熱時は、管理当直医の診察と、抗生剤empiric治療の開始のみで培養検査がされていないケースが多くみられ、初期治療が奏効しない場合に治療が難渋するケースが散見された。今回のシステム導入により、夜間発熱時血液培養採取した27事例中5例に敗血症を認め、これが治療に寄与したと考えられる。
【結論】A病院において、夜間等の発熱時の本システムは、ベストプラクティス教育と共に、検体提出数を増やし敗血症を早期に診断できるための介入として意義があった。

■演題番号
2-P27-2
■演題名
皮膚消毒手順改定による血液培養のコンタミネーション率低下への取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：上條　泰弘　1)
■所属
1：相澤病院　薬剤センター
■抄録
【目的】血液培養の汚染菌混入は診断の混乱や不要な培養検査を発生させるため、できる限り減少させることが望ましい。米国の標準的な血液培養汚染率は3%以下とされている。血液培養コンタミネーション率3%以下を目標に取り組みを開始した。
【方法】2016年4月1日より血液培養採取時の皮膚消毒方法を10%ポビドンヨード液1回清拭消毒からアルコール綿による2回清拭消毒と10%ポビドンヨード液1回清拭消毒に変更した。
血液培養1セットのみでの提出は同日日付内に1セットのみ血液培養が提出されている場合とし、複数採取セット率は（採取総セット数－血液培養1セットのみでの提出の総セット）÷採取総セット数×100（%）とした。
コンタミネーション率の分子は同一日に2セット以上採取された場合のCNS、Propionibacterium acnes、Microccus属、緑色レンサ球菌、Corynebacterium属、Bacillus属が1セットのみ陽性となった場合とし、分母は同一日に2セット以上提出検体数の合計とし計算した。
【結果】複数セット採取率は2015年度96%、2016年度98%。コンタミネーション率は2015年度3.3%、2016年度2.6%。
【結論】アルコール2回清拭消毒を追加した事で、皮膚の清潔を確保でき、コンタミネーションを低下させることが出来た。

■演題番号
2-P27-3
■演題名
兼任の感染管理認定看護師が効果的なサーベイランスを実施するための取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：重松　孝誠　1)
2：岩谷　佳代子　1)
■所属
1：独立行政法人国立病院機構嬉野医療センター看護部
■抄録
【目的】デバイスサーベイランスの実施・継続における迅速な情報収集は重要でありエネルギーを要する。今回、感染管理認定看護師（以下CNIC）が週8時間の専任活動をする中で人工呼吸器関連肺炎（以下VAP）サーベイランスを開始した。CNICと対象病棟看護師の連絡体制を整備し円滑な情報収集に向けて取り組んだので報告する。
【方法】2016年7月～2017年6月A病棟（救急救命センター、ICU計9床）に入院した患者56名を対象としたVAPサーベイランスを実施。A病棟看護師にはサーベイランス開始前に人工呼吸器ケアバンドルに沿って早期抜管の必要性の学習会を実施。
【結果】VAP発生率は0／1000デバイス日、人工呼吸器使用日数は平均9.5日、使用比は0.36であった。対象患者の約70%が7日以内に気管内チューブが抜管されているため、専任活動日に後ろ向きサーベイランスを行わざるを得なかった。そこで、対象患者が入院した時のCNICへの連絡体制をフローチャート化し、A病棟リンクスタッフへ協力を依頼。依頼を受けたことでサーベイランスの意識も高まり、VAPの相談件数も0件／月から3件／月に増加した。専任活動日以外でも情報を得ることができ、患者訪問時間も30分／週から1時間／週となった。
【結論】病棟スタッフと連携した情報収集により、相談件数と患者訪問時間が増加した。今後は医師やコメディカルスタッフとも連携し、サーベイランスデータを活かしたVAP予防策の介入を実践したい。

■演題番号

2-P27-4
■演題名
透析室におけるリンクナースの感染対策活動～バンドルの継続をめざして～
■著者
○発表者：1番目
1：川本　祥子　1)
2：櫻井　恵美　1)
3：湯原　里美　1)
■所属
1：土浦協同病院　看護部
■抄録
【目的】2016年より透析開始・終了操作における透析室バンドル（以下:バンドル）を作成し活動した結果、手指衛生・防護用具着用遵守率向上がみられた。これを機に、スタッフ間でのバンドル評価とし、互いに評価し合う事で自らの意識を高め、手指衛生・防護用具着用遵守率の向上・バンドル評価継続を目的に活動した。
【方法】2016年4月透析開始・終了操作のバンドル作成。リンクナースが全スタッフを評価し、評価用紙へコメントを記入し個人へ還元。2016年8月勉強会を実施。再度バンドル評価し勉強会前後の遵守率の変化を算出。2017年穿刺業務が自立している看護師21名を対象とし、無作為に11組のペアを組み、以下の手順で実施。1.評価方法の注意点を対象者に周知。2.ペア内でバンドル評価施行後、結果を還元。3.手指衛生・防護用具着用遵守率を算出。4.自身が評価者となったことに対する選択式・一部記述式意識調査アンケート。
【結果】アンケート回収率100%。活動の結果、2016年度調査時と比べ透析開始操作時の手指衛生遵守率は42%から87%、終了操作時は47%から90%へと上昇した。防護用具着用率は92%から95%と改善した。評価者になったことで気づきを得られたと全員が回答した。
【結論】バンドル相互評価をしたことは手指衛生・防護用具遵守率を向上させ、看護師の意識も高めた。バンドル評価は今後も継続していく必要がある。

■演題番号
2-P27-5
■演題名
ベストプラクティスを取り入れて
■著者
○発表者：1番目
1：小池　知美　1)
■所属
1：愛媛県立今治病院　看護部
■抄録
感染対策マニュアルや様々なマニュアルが当院には存在する。しかし手順が具体的に示されているようなマニュアルはなく、スタッフそれぞれが自己流で行っている看護ケアがいくつも存在している。当院では平成25年度より感染管理ベストプラクティスの研修に参加し、全スタッフが統一して実施できるというベストプラクティスの考え方や手段を学ぶことができた。現在では、環境整備や尿廃棄、吸引など7項目の看護ケアについてイラスト手順書やチェックリストが作成されている。感染対策委員会では手順の周知を目的に全職員を対象として院内研修を行ったり、作成した手順を実施する場所にイラスト手順書を掲示したりした。しかし、実際スタッフの手順の遵守について評価ができておらず、手順が存在するだけで職員が手順を遵守しているかどうか不明であった。スタッフが手順を遵守しているかどうか評価をするため、今年度より感染対策委員会で活用方法を検討した。毎月ひとつの項目につき各部署1～2名ずつ教育前の手順の遵守率、教育後の手順の遵守率を評価した。評価を行うことで手順の遵守率向上へとつながり、また評価内容を委員会に持ち寄ることで、作成している手順の複雑さなどを検討することとなり、手順の修正を行うことができた。今回、吸引の手順を例に挙げて委員会の活動を報告する。

■演題番号
2-P27-6
■演題名
ベストプラクティスを活用した輸液更新の標準化
■著者
○発表者：1番目
1：三坂　明美　1)
2：藤井　啓嗣　1)
3：山路　加奈　1)
4：野瀬　正樹　1)
5：国枝　敦子　1)
6：四宮　聡　1)
7：山口　充洋　1)
■所属
1：箕面市立病院　3階南病棟
■抄録
【目的】輸液管理に関連した感染対策は、静脈穿刺・薬剤調整・投与と幅広く、いずれも高い遵守率が求められる。静脈穿刺や調剤方法を標準化し啓発してきた一方で、輸液更新の標準化が遅れ課題となっていた。そこで全看護職員のアンケートによる現状把握と、手順の標準化、遵守改善にむけた取り組みを行ったので報告する。
【方法】2016年7月、看護師232名を対象に搬送・更新・消毒方法とその回数についてアンケートを実施した。手順作成後、看護師14名を対象に、複数回の学習会と動画手順の閲覧による啓発を行い、その前後で監査を実施した。また長期経過後の遵守状況把握を目的として2017年7月に同様の方法で監査を実施した。
【結果】アンケート結果では、ゴム栓の拭取り回数について3回は77名（33%）、1回と回答した者も62名（27%）など、その方法に個人差が見られた。教育直後の監査では、拭取り回数を含めてすべての手順で遵守率が改善している。特に更新直前の手指衛生は、教育前50%から教育後85.7%となった。さらに長期経過後の監査では66.7%と低下していたものの、初回監査と比べると高い遵守率であり、教育・啓発に一定の効果があると考えられる。
【結論】手指衛生や消毒方法の遵守率の推移から、これらの日常的な遵守は個人の習慣化が影響すると思われる。細かな手順においても標準化することや遵守改善・維持には初期教育にも注力し、定期的な啓発も有用と考える。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
その他-1
■日時
2月24日（土）　14：10～15：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：有瀬　和美
（高知大学医学部附属病院　感染管理部）

■演題番号
2-P28-1
■演題名
人工呼吸器関連感染症にかかる医療費に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：中村　ゆかり　1)
2：相野田　祐介　1)
3：福田　幸人　1)
4：清家　美和　1)
5：芝田　真由美　1)
■所属
1：社会福祉法人　三井記念病院
■抄録
【目的】人工呼吸器関連呼吸器感染症（VAP）は入院期間延長など、間接的な医療費の増加も懸念される。CDCはVAPの追加費用で約2万ドルとしているが、日本とは医療システム等が異なり単純な比較はできず、また本邦のVAPに伴う正式な費用報告はまだない。今回我々は2013年に定義された人工呼吸器関連合併症のうち感染に関連した人工呼吸合併症（IVAC）と人工呼吸器関連肺炎の可能性（PVAP）が生じた事で過剰に生じた医療費を試算した
【方法】2015年1月～翌年12月までに三井記念病院集中治療ユニットに入室し、侵襲的人工呼吸器を3暦日以上連続して装着し、CDC/NHSNの判定基準でIVAC又はPVAPと診断された患者を症例とし、対照症例として各症例に主疾患、年代、性別を条件に1対1でマッチさせた、医療費に関する後ろ向き症例対照研究を実施した。医療費は入院期間中の手技料、薬剤料、材料費を含めた
【倫理的配慮】この研究は当院倫理委員会で承認を得た
【結果】3暦日以上人工呼吸器を装着した264名中、症例は8（IVAC3、PVAP5）例で、年齢中央値72歳（41～83）、呼吸器装着期間中央値27日（9～85）、主な原疾患は呼吸器疾患3例、悪性腫瘍3例、その他の疾患が1例ずつだった。対照群と比較した結果、症例群は平均238万1千円医療費が高く、その比率は薬剤料25%、抗菌薬4%、材料費3%、手技料68%であった
【結論】IVAC、PVAPに伴う当院での追加医療費は平均238万1千円で、経済的観点からもVAPの発生率を下げる重要性が示唆された。

■演題番号
2-P28-2
■演題名
VAPケアバンドル導入前後でのVAP・VAE感染率の変化と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：成瀬　美佐　1)
2：野川　洋枝　1)
3：宮崎　真起子　1)
■所属
1：高知赤十字病院
■抄録
【目的】A病院ではICUにおけるVAP・VAEサーベイランスを2015年から実施しているが、VAP・VAE予防対策に関してスタッフへの指導が十分出来ていなかった。そこで日本集中治療医学会が発表したVAPケアバンドルを参考に、2016年5月A病院使用のVAPケアバンドルを作成し感染率低減に向けた活動を行ったので報告する。
【方法】2016年5～6月A病院使用のケアバンドルをICU全スタッフに説明し、ケアバンドルを呼吸器装着患者のベッドサイドに掲示した。2016年7月～2017年3月までケアバンドルのうち＜口腔ケア6時間毎実施＞＜頭部挙上30度以上＞の遵守状況を毎日確認した。ケアバンドルを導入する前後でVAP・VAE発生率を比較した。
【結果】年間平均感染率は2015年VAP1.73、VAE1.25、2016年VAP2.7、VAE1.9であった。年間平均使用比は2015年0.31、2016年0.3であった。ケアバンドルの平均遵守率は口腔ケア実施27.8%、頭部挙上実施31.9%であった。
【結論】ケアバンドル導入前後でVAP、VAE共に感染率は低下しなかった。原因としてケアバンドルを導入したばかりであることと、ICUスタッフの入れ替わりが激しかったことが考えらえる。遵守率からみても、ケアバンドルがスタッフに浸透していないことが明らかである。今後はケアバンドルの遵守率を向上させる取り組みが大きな課題である。また、口腔ケアの手順が統一されておらず標準化されたケアを提供するため手順書の作成が急務である。

■演題番号
2-P28-3
■演題名
当院における人工呼吸器関連肺炎（VAP）対策の実態調査と今後の課題
■著者
○発表者：1番目
1：藤部　純子　1)
■所属
1：小郡第一総合病院
■抄録
【目的】約1か月間人工呼吸器を装着している患者の細菌培養で緑膿菌が検出された。呼吸器管理の状況を確認したところ、ネブライザー吸入を定期的に行っていた。ネブライザータンク内とタンク末端側蛇管内の水滴を細菌培養すると、患者の検体と感受性が同一の緑膿菌が検出され、パルスフィールド電気泳動法でも同一であった。当院のVAP対策の課題について検討した。
【方法】2病棟計44名の人工呼吸器を取り扱う看護師、4名のME技師へ人工呼吸器管理中のネブライザー吸入の認識と管理方法、呼吸器回路取り扱い時の手指消毒と手袋装着実施に関する質問調査を行った。また、看護師には吸引時の手技と頭部ギャッジアップの実際を調査した。
【結果】ネブライザーは肺炎予防効果があると回答した看護師は82%、医師へ吸入指示の依頼をする傾向があった。内科系病棟では加湿回路を使用するが、結露除水の手間を省くため、痰の状況から加湿を減量していることが分かった。結露除水時の手指消毒と手袋装着は、半数は実施できていると回答があるが、消毒、装着共に100%実施できてないという

職員もいた。また、4名中2名のME職員は回路組み立て時に手袋装着をしていないことが分かった。
【結論】ルーチンワークで吸入指示は施行せず、加湿量もME科が行う定期点検で調整をすることとした。結露除水時の手指消毒と手袋装着の実施、吸引手順を再確認し、現状手技を改善するための良い機会となった。

■演題番号
2-P28-4
■演題名
VAEサーベイランスの現状と課題
■著者
○発表者：1番目
1：橋内　伸介　1,3)
2：佐藤　かおり　1)
3：坂本　史衣　2)
4：田村　富美子　1)
■所属
1：聖路加国際病院　救命救急センター
2：聖路加国際病院　QIセンター感染管理室
3：千葉大学大学院看護学研究科　博士後期課程
■抄録
【目的】人工呼吸器関連事象（以下VAE）サーベイランスデータを分析し、A病院におけるVAE発生状況と課題を抽出する。
【方法】研究デザインは後ろ向きコホート研究とした。2015年7月から2017年7月までの期間にA病院集中治療領域へ入室し、48時間以上人工呼吸器による治療を受けた成人患者を対象とした。分析にはSAS University Edition を用いて、ノンパラメトリック検定を行なった。
【結果】研究対象は493名（平均年齢：64.1歳）であった。発生率は人工呼吸器関連状態2.88（1000人工呼吸器装着日数あたり）、感染に関連した人工呼吸器合併症0.38（同）、人工呼吸器関連肺炎可能性例2.11（同）でVAE全体では5.37（同）だった。人工呼吸器装着期間は非VAE群で12.6日（中央値5日）であったが、VAE群では46.5日（中央値28.5日）と有意に延長していた（p＜0.0001）。ICU滞在期間は非VAE群8.7日（中央値7日）、VAE群は23.0日（中央値15日）であり、VAE群で延長していた（p＜0.0001）。また、入院期間も非VAE群で44.0日（中央値30日）、VAE群では75.3日（中央値49日）と有意に延長（p=0.0024）していたが、入院期間中の死亡率には差は認めなかった（p=0.217）。
【結論】VAE群は非VAE群に対して、人工呼吸器装着期間、入院期間、ICU滞在期間を延長させている。死亡率に有意な差は認めていないが、患者の予後悪化因子として重要な要因と考えられる。今後は、VAE発生患者の詳細な分析と予防手段の検討が必要である。

■演題番号
2-P28-5
■演題名
手術室における医療廃棄物分別方法の変更と結果
■著者
○発表者：1番目
1：鈴木　佐智子　1)
■所属
1：海老名総合病院
■抄録
【目的】当院では年間約5000件の手術を行っており、手術室から排出される医療廃棄物処理費用は病院全体の約半分を占めている。そこでコスト削減を目的とした、手術室廃棄物の分別方法の変更を行った。
【方法】医療廃棄物処理方法の変更前は、鋭利および液状感染性廃棄物と非鋭利感染性廃棄物の2種類の分別であった。新しい分別方法はそれに加え、非感染性廃棄物の分別を追加した。2017年1月から新しい分別方法のプレテストを行い、2017年2月～3月までと変更前の2016年4月から12月に行なわれた全手術を対象に、手術毎の廃棄物分別状況、月毎の廃棄物別処理金額を調査、比較した。
【結果】廃棄物分別方法変更の実施前後では、1手術平均1400円の削減ができ、推定年間約400万円削減見込みとなった。
【結論】新しい分別方法は2ヶ月しか行っていないが、手術室の医療廃棄物分別方法変更後かなりのコスト削減ができた。以前は院内規定で手術室から排出される廃棄物は全て感染性廃棄物としていたが、非感染廃棄物の分別を行うことにより、よりコスト高になる感染性廃棄物の減量が出来た。また、分別方法を周知する際に、環境省の感染性廃棄物処理マニュアルをもとに手術室スタッフと廃棄ルールの見直しを行ったことも改善につながったと考えられる。

■演題番号
2-P28-6
■演題名
感染性廃棄物分別の適正化による廃棄費用削減のための取り組み
■著者
○発表者：1番目
1：宮本　愛子　1)
2：高松　綾子　1)
3：嶋貫　祐子　1)
4：後藤　学　2)
■所属
1：北晨会　恵み野病院　看護部
2：北晨会　恵み野病院　感染制御チーム
■抄録
【目的】当院では、感染性廃棄物を液状、固形、鋭利物などで分別せずに、耐貫通性プラスチック容器に廃棄していた。標準予防策など院内感染対策を徹底することにより、感染対策のためのディスポーザブル製品や個人防護具の使用量、その処理費用とも年々増加する傾向にあった。そこで、感染性廃棄物の分別を適正化することによる廃棄物処理費用に対する効果を検討した。
【方法】平成26年4月から、より安価な感染性廃棄物容器（段ボール材質）を試験導入、平成27年4月から各部署に本格導入し、液状や鋭利物以外の感染性廃棄物をそこに分別して廃棄することとした。分別廃棄のマニュアルを改訂、ICTのラウンド、ポスター作成、研修会などを開催し分別廃棄を徹底した。平成22年度から感染性廃棄物の廃棄量と費用を年度別に算出し検討した。
【結果】平成22年度から感染性廃棄物の廃棄量・費用ともに年々増加傾向となり、平成25年度は廃棄量 474650 リットル、費用 1613万円となった。平成26年度、感染性廃棄物の分別開始後、廃棄量は緩やかに増加傾向にあったが、費用は年々減少し、平成28年度は1448万円に減少、平成25年度と比べ11.2% 減少した。
【結論】より安価な固形感染性廃棄物容器を導入し、感染性廃棄物の分別を適正化することは、年々増加する廃棄物費用の削減のために有用であった。今後は、ICT、リンクスタッフを中心とした教育、啓蒙活動で、さらに徹底していくことが重要と考える。

■演題番号
2-P28-7
■演題名
九州北部豪雨災害における亜急性期の避難所での災害支援ナース活動を経験して
■著者

○発表者：1番目
1：石原　佳子　1)
■所属
1：国家公務員組合連合会新小倉病院
■抄録
【はじめに】2017年7月5日に発生した九州北部豪雨災害支援のため、7月17日から19日福岡県朝倉市の避難所で支援活動を行った。感染管理認定看護師（CNIC）として避難所での感染管理活動について考える。
【避難所の状況】避難所は中学校であり、避難者は157名で、自立度の高い高齢者が大半であった。ライフラインは、水道・電気共に使用可能であった。保健医療支援は、JMAT・DPAT・DVTチーム・保健師の巡回、NPO災害支援看護師が日中常駐し、ボランティアによる炊き出し、自衛隊による入浴施設がある状況であった。
【活動の実際】CDC避難所環境アセスメントシートを用いて、避難所の環境を実際に確認した。避難所内の手指衛生、環境やトイレ清掃は、手指消毒剤や防護具の使用ができていた。しかし、食事面で炊き出しが屋外で調理されており、「清潔なキッチン」の準備ができていなかった。また、屋外で作業する方々に対し、粉塵やダニ・蚊などによる感染予防に対する配慮が不足していた。そこで、作業に出かける際にマスクの着用や長袖の着用・手洗い指導を行った。
【考察】災害発生から12日が経過した亜急性期の避難所での支援活動であった。CDC避難所環境アセスメントシートを用いることで、介入が必要な内容を把握することができ、支援に繋がった。亜急性期では、避難所の環境をアセスメントすると共に、CNICとして避難者だけでなくボランティアへの支援や介入も重要であると認識した。

■演題番号
2-P28-8
■演題名
熊本地震災害派遣におけるICT活動実践報告
■著者
○発表者：1番目
1：中島　里恵　1)
2：和才　新一　2)
3：五十嵐　ひとみ　1)
4：加藤　克恵　1)
■所属
1：自衛隊福岡病院　看護部
2：自衛隊福岡病院　診療技術部
■抄録
【目的】平成28年4月14日に発生した熊本地震で被災された方の避難生活が続くなか、4月23日に南阿蘇村の避難所におけるノロウイルスのアウトブレイクが報じられ、今回初となる感染対策に特化した自衛隊のチームが派遣された。その内容について報告する。
【方法】活動期間は4月23日から4月29日の7日間であった。熊本県庁で感染症対策会議を実施後、阿蘇医療センターの阿蘇地区災害保健医療復興連絡会議（ADRO）を拠点とし、ICT要員として活動した。東日本大震災で活用された避難所におけるリスクアセスメントシートを一部変更されたものを使用した。チームリーダーの長崎大学大学院 感染免疫学講座臨床感染症学分野の泉川教授のもと、長崎大学ICT、さくら総合病院ICTとともに感染リスクを低・中・高のレベルに分類し、衛生管理指導内容を検討した。
【結果】感染対策の知識がある数個のICTチームが同じツールを使用することで迅速な情報収集を行えた。また、道路事情により避難場所への移動に時間を要したため、こまめな道路情報収集は不可欠であると感じた。病院全体で取り組んでいるICTラウンドの視点は大いに役に立った。
【結論】感染管理を指導できるスタッフの必要性を感じた。今後も医療とともに感染対策に関する災害派遣を想定し、自衛隊組織としての感染対策の質の向上を目指すため、日々の感染管理活動を充実させる必要がある。

■演題番号
2-P28-9
■演題名
ライフライン機能停止を想定した食中毒菌検査方法（黄色ブドウ球菌）の検討
■著者
○発表者：1番目
1：曽根　美紀　1)
2：加藤　直樹　1)
3：宮崎　元伸　1)
■所属
1：さいたま市健康科学研究センター
■抄録
【はじめに】災害時、ライフライン機能停止（電気、ガス）により通常の食中毒菌検査ができない懸念がある。しかし、避難所での炊き出しによる集団食中毒が発生した場合、速やかに原因物質を特定し被害拡大を防止する必要がある。今回、災害時を想定し、食中毒菌の培養、生化学的性状試験、毒素産生性試験を実施し、電力を要する通常法と電力を用いない検討法を比較したので報告する。
【方法】模擬食材（ごはん）に黄色ブドウ球菌（毒素産生性20株、非産生性10株）を添加し、緩衝液を加えた10倍乳剤を寒天培地に塗抹後、培養した。培養後、典型的集落について生化学的性状試験（コアグラーゼ試験、カタラーゼ試験等）、毒素産生性試験（RPLA法）を行った。通常法、検討法ともに、培地および試薬は室温設定（25℃）のふ卵器で7日間以上保管したものを用い、検査はガスバーナーによる無菌操作をしない環境で行った。検討法では、発泡スチロール製容器および使い捨てカイロを使用した培養（カイロ法）を行い、機器の操作（遠心）を省略した。
【結果および考察】通常法と検討法を比較したところ、毒素産生株、非産生株ともに同等の結果を得た。室温保管した培地および試薬を用いても、黄色ブドウ球菌の典型的集落および性状を示し、また保有毒素を検出することができた。この結果、本検討法は食中毒菌の原因究明に有用であり、健康被害の拡大防止に寄与できると考えられた。

■セッション名
一般演題（ポスター）
■セッションテーマ
その他-2
■日時
2月24日（土）　13：10～14：00
■会場
ポスター会場（グランドプリンスホテル新高輪　B1F　さくら）
■座長・司会など
座長：笠原　敬
（奈良県立医科大学）

■演題番号
2-P29-1
■演題名
特定行為研修修了から現場での課題を考える
■著者
○発表者：1番目
1：金城　真一　1)
2：竹村　美和　1)
3：古川　晶子　2)
4：川合　香苗　2)
5：大澤　真　1)
6：中野　恭幸　1)
■所属
1：滋賀医科大学医学部附属病院　感染制御部
2：滋賀医科大学医学部附属病院　ICT
■抄録
2025年に向けた医療・介護等体制の改革のひとつとして、保健師助産師看護師法が改正され、特定行為に係る看護師の研修制度が国の制度として2015年10月1日より施行された。感染症管理領域の特定行為として、感染徴候のある者に対する薬剤の臨時投与や中心静脈カテーテル（以下、CVC）の抜去、末梢留置型中心静脈注射用カテーテル（以下、PICC）の挿入などがある。当院には特定行為研修を修了し、感染兆候がある者に対する薬剤の臨時投与、CVCの抜去、PICCの挿入などの行為を習得した感染管理認定看護師（以下、CINC）が誕生した。近年、当院においてもPICCは頻用されている。特定行為研修を修了したCNICが、感染制御の支援や、感染症診療の補助に役立てられるようPICCの挿入から日々の刺入部の管理、スタッフに対する患者個々に合わせたカテーテル管理方法の教育と指導、感染徴候時や不要になった場合のCVC抜去までの、血流感染の低減や異常の早期発見につなげる一連を実践していくための体制を整備している。 これらPICC管理を、特定行為研修を修了したCNICが行い、カテーテル挿入からその後の経過と抜去までの一連の管理に早い段階から介入することで、特定行為研修を修了したCNICとしてさらに一歩踏み込んだ感染制御の支援や、感染症診療の補助に役立てられ、血流感染の低減や異常の早期発見につながっていくのかが今後の課題である。

■演題番号
2-P29-2
■演題名
重症熱帯熱マラリア診断から専門施設搬送までを経験して
■著者
○発表者：1番目
1：永山　由香　1)
■所属
1：県民健康プラザ　鹿屋医療センター　医療安全対策室
■抄録
【はじめに】今回、発症から3日経過した熱帯熱マラリアの症例を経験した。また、専門病院への夜間搬送時の問題点等も明らかになったため報告する。
【症例】42歳、男性。2016年9月から12月23日までアフリカで橋を架ける仕事をしており、同僚15名中5名がマラリアに罹患していた。12月23日に現地を離れ25日に帰国。福岡に1泊し翌日鹿児島に帰宅。帰宅時倦怠感が出現。27日昼過ぎからは嘔気、意識レベル低下認め夕方当院搬送となった。
【搬送時身体所見】意識レベル：JCS 2桁。体温：40.4度、血圧：130/78、脈拍数：94/分、酸素飽和度：98%、呼吸回数：24回/分、四肢の麻痺（－）項部硬直（－）肝脾腫（－）
【搬送時検査データ】WBC12640 RBC487万 Hb15.1 Hct43.4% Plt2.3万、PT INR1.18 APTT39秒　FDP113 T.Bil3.4 GOT37 GPT18 LDH461 T.P5.6 Alb3.5 BUN12.9　CRE0.66 CRP8.65
ギザム染色では、輪状体、分裂体が確認。
【診療支援】院内には抗マラリア薬がなく、診断経験をもつ医師や感染症専門医がいないため、治療可能な施設へ夜間搬送となった。自衛隊、新幹線による搬送が困難だったこと、搬送先が4県跨ぐ必要があったため救急車による搬送で約5時間を要した。
【結論】熱帯熱マラリアは、急速に悪化する疾患であり迅速な診断、治療が要求される。他施設と連携する中で搬送方法も含め迅速な対応ができるよう、院内だけでなく院外の多職種との連携が必要である。

■演題番号
2-P29-3
■演題名
AMDAネパールシッダールタ母子専門病院の感染管理の現状―院内ラウンドから見えた課題―
■著者
○発表者：1番目
1：公文　典子　1)
2：北村　恵美子　1)
3：川村　美保　1)
■所属
1：高知大学医学部附属病院　看護部
■抄録
【目的】特定非営利活動法人アジア医師連絡協議会（英文名AMDA）が設立・運営に携わっているAMDAネパールシッダールタ母子専門病院は、貧困層の受診者も多い。シッダールタ母子専門病院における感染管理の課題を見いだすために院内ラウンドを行ったので報告する。
【方法】感染管理の視点で院内ラウンドを行い、医療従事者に結果を伝えると共に問題提起した。
【結果】8つの課題が明らかとなった。1.手洗い場所が限定的で自動水栓ではなく固形石けんと布タオルを使用していた2.NICUでは新聞紙を滅菌し使い捨ての手拭きとして利用していた3.速乾性手指消毒薬は使用済みのプラスチック容器に手作りされていた4.手洗い方法は掲げられていたが洗い残しが多かった（手指衛生）5.布エプロンを使用していた（個人

防護具）6.専用の点滴作成台はなく、点滴ルートからはずされたチェンバーがベッドサイドの点滴棒に下げられ、1日1回の交換で再利用されていた（輸液管理）7.オートクレーブが主流であった（洗浄・消毒・滅菌）8.ハンズフリーの廃棄容器はなかった（医療廃棄物）
【結論】課題解決には、ハード面の充実やディスポーザブル製品の利用の推奨が挙げられるが資金及び物資の不足も有り容易ではない。課題は多いが、院内ラウンドを行い問題提起することで、医療従事者の感染管理に対する意識の高まりを感じた。今後も、医療の質向上のため感染管理に関する教育・指導の継続が望まれる。

■演題番号
2-P29-4
■演題名
皮膚科回診は疥癬拡大予防策に有効か
■著者
○発表者：1番目
1：細谷　克子　1)
2：松本　千秋　2)
3：深谷　栄美子　1)
■所属
1：丸木記念福祉メディカルセンター　看護部
2：丸木記念福祉メディカルセンター　感染対策室
■抄録
【目的】当院は、精神科棟446床（一般病床178床）を主科とする中核病院である。精神科では行動制限を守られないことが多く感染対策は苦慮する。2016年に精神科病棟で疥癬のアウトブレイクを経験したため、皮膚科回診（以下回診）を開始し、早期発見と早期対応を図った。回診が疥癬対策の成果に結びつくか検証したため報告する。
【方法】期間は、1期：皮膚科回診開始前（2016年4月～9月）、2期：回診1回/月開始期（2016年10月～2017年3月）、3期：回診1回/週に変更期（2017年4月～8月）とし、疥癬新規発生率を比較した。回診メンバーは皮膚科医・看護部代表師長・感染管理認定看護師とした。疥癬確定時は、回診時に対策を提示し、現場から患者の情報を共有しながら可能な対策を検討し、対策が継続できているか回診毎に確認した。統計学的にχ二乗検定し、P＜0.05を統計学的に有意とした。
【結果】新規疥癬発生率（新規検出数/入院患者延べ日数×1000）は1期5.6%、2期6.7%、3期は3.6%であった。1期、2期では有意は認められず、3期では有意が認められた（P＜0.02）。
【考察・結論】一時的に発生率が増加した理由として、回診により早期発見に努めたためと考える。1回/週の回診は、患者の状況変化を察知でき、感染対策の変更や実施状況の確認ができ、副次効果として情報共有したことで現場のスタッフの認識が高まる。回診は感染拡大防止策に有用と考える。

■演題番号
2-P29-5
■演題名
栄養科職員における腸管系病原微生物保菌者の対応と対策
■著者
○発表者：1番目
1：東后　真奈美　1)
2：久保　真樹　2)
■所属
1：医療法人札幌麻生脳神経外科病院　医療安全管理部感染管理室
2：医療法人札幌麻生脳神経外科病院　中央材料室
■抄録
【はじめに】食中毒大規模発生の多くは施設や学校など集団で飲食を共にする環境である。サルモネラ菌や腸管出血性大腸菌、赤痢菌、カンピロバクター等の食中毒の原因微生物を保菌している調理従事者が食品や調理環境を汚染することで大規模発生へのリスクが払拭出来ない。そのため、調理従事者の健康、衛生管理、定期検査が求められている。今回、当院調理従事者からサルモネラ菌が検出され、、保菌者と栄養科への感染対策を行ったのでその結果を報告する。
【症例】30代女性、栄養科調理員。月2回の検便検査で「血清型O-07サルモネラ菌」を検出するが無症状。同居家族も無症状でペット飼育もない。
【対応と対策】a）面談で本人、家族の生活環境や食生活、健康状態の聞き取り調査を実施b）大量給食の調理を扱うため除菌治療を実施c）家族内保菌を考慮し、本人と同居家族の検便検査を実施d）栄養科職員全員の検便検査と手指衛生の再教育を実施e）共同トイレの清掃指導f）就業規制、検査費用、受診費用の検討。
【結果】家族や他栄養科職員の陽性例および2次感染例は認められなかった。無症状者の積極的除菌治療は推奨されていないが、慢性保菌者への移行を避ける点では必要だったと考える。また、国内のサルモネラ菌による食品従事者の陽性率は上昇傾向にあるため、定期検便検査項目の見直しを検討している。更に、パート職員等は就業規制が給与や生活に直結するため期間や補償の整備が必要である。

■演題番号
2-P29-6
■演題名
A中規模病院の感染管理認定看護師と感染症看護専門看護師の業務実態
■著者
○発表者：1番目
1：中尾　穂高　1)
2：中村　麻子　2)
3：田中　梨恵　2)
4：渡部　節子　3)
■所属
1：東京共済病院　看護部
2：国際親善総合病院　感染防止対策室
3：横浜市立大学　医学部　看護学科
■抄録
【目的】中規模病院1施設における感染管理認定看護師と感染症看護専門看護師の感染看護の専門職としての業務実態について明らかにする。
【方法】参加観察法によって得られた感染管理認定看護師と感染症看護専門看護師の業務内容を日本看護協会が示す「実践」・「指導/教育」・「相談」・「研究」・「調整」・「倫理調整」の6つの役割及びそれに準じて重複項目として分類した。なお、対象施設において感染管理認定看護師は感染管理を専従で行っており、感染症看護専門看護師は病棟師長を兼ねている。
【結果・結論】感染管理認定看護師の業務は重複項目を含め11項目に分類された。感染管理認定看護師は、複数の役割を含む業務を行っており、複数の役割の中には必ず「調整」が含まれていた。また、「調整」に多くの時間を要する一方で、「実践」・「相談」・「指導」の割合が少なかった。感染症看護専門看護師の業務は重複項目を含めた5項目に分類された。対象施設の感染症看護専門看護師は、専門看護師と管理者を兼任しているため、感染看護専門看護師としての独自の役割ではない管理者として行う「看護外来」など他役割の占める割合が43.7%と高かったが、そのような役割の中で感染看護の視点を活かして実践していたことが分かった。

■演題番号
2-P29-7
■演題名
ニカルジピン注射液による血管障害の発生頻度と静脈アクセスデバイス選択の課題
■著者
○発表者：1番目

1：新居田　敦子　1)
■所属
1：横浜新緑総合病院　感染対策室
■抄録
【目的】ニカルジピン注射液は厳密な血圧管理の必要な患者に広く使用されているが、末梢静脈より投与した場合、ほかの薬剤と比較して高頻度に血管障害が発生している。患者の背景、血管アセスメント、カテーテル径の選択などによる血管障害の発現頻度を明らかにするため、調査を行った。
【方法】2016年6月～2017年1月、当院HCU病棟の患者に挿入された末梢静脈カテーテル292本について、挿入時に記載した観察シートを元に、患者の背景、血管アセスメント、留置部位、穿刺回数、カテーテル径、血管障害発生、抜去理由などを後ろ向きに調査した。ニカルジピン群、対照群の比較には、対応のないt-検定、Fisher's exact testを用い、危険率5%未満（P＜0.05）を有意差ありとした。
【結果】患者背景、血管アセスメント、カテーテル径などについては差が見られなかった。刺入部の発赤／熱感／硬結などの血管障害は、ニカルジピン群が有意に多かった。抜去の発生割合は、ニカルジピン群44.3%で、対照群24.2%と比較して有意に高かった（P＝0.003）。
【結論】本調査において、ニカルジピン注射液による血管障害は、血管アセスメントや穿刺回数に関わらず高頻度に発生していることが明らかとなった。末梢静脈カテーテルは看護師が挿入できるが、安全な輸液療法の実施のためには、投与薬剤の侵襲性、輸液期間を考慮して静脈アクセスデバイスを選択することが必要である。

■演題番号
2-P29-8
■演題名
精神科における院内肺炎・誤嚥性肺炎の検討
■著者
○発表者：1番目
1：中川　雅美　1)
2：岩本　真人　1)
3：宗里　静華　1)
4：鈴木　奈穂　1)
5：井上　徹也　1)
■所属
1：医療法人杏和会阪南病院　ICT
■抄録
【目的】精神科での院内肺炎・誤嚥性肺炎の要因を分析し、今後の発生予防につなげる。
【方法】対象：平成25年4月から平成29年3月までの間、当院入院中に院内肺炎と診断された症例。検討項目は性別、年齢、抗精神病薬投与の有無、デバイスの有無、喀痰細菌検査。
【結果】症例数は、全肺炎431例、発生率1.4、うち誤嚥性肺炎277例、発生率0.8。平均年齢、全肺炎72.5歳、誤嚥性肺炎73.6歳。全肺炎症例での抗精神病薬投与割合は57.3%、誤嚥性肺炎症例46.7%。65歳未満の抗精神病薬投与例は、全肺炎症例79.4%、誤嚥性肺炎症例78.6%。65歳以上、全肺炎症例52.9%、誤嚥性肺炎症例40.4%。胃瘻及び経鼻胃管の症例は全肺炎症例17.4%、誤嚥性肺炎症例27.8%。喀痰培養検出菌は、全肺炎症例でグラム陰性桿菌（肺炎桿菌・緑膿菌・大腸菌）38%、グラム陽性球菌（肺炎球菌・MSSA）16%。誤嚥性肺炎症例でグラム陰性桿菌35%、グラム陽性球菌17%。
【結論】今回の検討では、65歳未満では抗精神病薬が院内肺炎・誤嚥性肺炎発症の一因となっていることが考えられた。一方、65歳以上の高齢者では、抗精神病薬よりも年齢が要因と考えられ、その背景にある精神疾患の罹患期間や認知障害が示唆される。胃瘻や経鼻胃管はやはり誤嚥性肺炎の発症のリスクと考えられた。検出菌は口腔内常在菌以外では、グラム陰性桿菌が多かった。今後、これらの要因を考慮し、院内肺炎・誤嚥性肺炎を予防することが重要である。

■演題番号
2-P29-9
■演題名
感染防護服の運動機能性に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：小柴　朋子　1)
2：内田　幸子　2)
3：森本　美智子　3)
4：荒川　創一　4)
5：田辺　文憲　5)
■所属
1：文化学園大　服装学部
2：高崎健康福祉大学　健康福祉部
3：兵庫県立大学　看護学部
4：三田市民病院　泌尿器科
5：山梨大学　医学部
■抄録
【目的】新興感染症等の発生時に、最前線で罹患患者と接触する医療従事者は、感染防護具の着用が必須である。感染防護服は作業内容に即した運動機能性を備えたものでなくてはならない。しかし現状の防護服は、動作時に感じる不快感が問題である。市販の防護服のパターンに着目し、運動機能性について検討した。
【方法】実験に用いた防護服は従来品Aとパターン改良した改良品B、二部式の改良品Cである。主観評価は男子学生6名を被験者とし、圧迫感を4段階で評価した。動作条件は6姿勢とした。動作時の衣服圧測定には接触圧計を用いた。被験者は男子学生1名で、動作条件は5姿勢、測定点は6点とした。
【結果】動作時の臀部の圧迫感は従来品Aより改良品Bで減少し、股のくいこみも軽減した。改良品Cでは、いずれの部位も圧迫感は小さいことが確認できた。改良品Bの衣服圧は、頭頂部では増加した。素材の剛軟度も衣服圧の増加には影響すると考えられ、同一素材で作成し比較する必要がある。
【結論】運動機能性を備えた感染対策用防護服を提案するには更にパターンの改善が急務である。本研究は科研費　基盤A　課題番号15H02581の助成を受けて行った。

■演題番号
2-P29-10
■演題名
病院調理場の環境衛生表面実態調査における拭取りアデノシン三リン酸測定法の整合性に関する検討
■著者
○発表者：1番目
1：青山　高　1)
2：市川　美香　2)
3：倉井　華子　2)
■所属
1：静岡がんセンター　栄養室
2：静岡がんセンター　感染症内科
■抄録
【目的】大量調理施設衛生管理マニュアルを要する病院調理場衛生状態実態調査における拭取りATP測定法の整合性を検討する。
【方法】2016年5月から2017年8月の期間、静岡がんセンター栄養室調理場で、①8箇所を対象とし拭取りATP測定法とスタンプ培地法を用いて、清掃前と清掃消毒後を調査し

両検査値の関連を検討した。②7箇所を対象とし拭取りATP測定法を清掃前、洗浄後、消毒（次亜）後を月1回同日に調査した。
【結果】①5ケ月間の8箇所の拭取りATP検査の清掃前5回の中央値は15,515RLU（5,114-53,765）、清掃消毒後5回は904（95-1,941）であった（p＜0.001）。スタンプ培地法の清掃前5回の中央値は79個（28-133）、清掃消毒後5回は4個（0-18）であった（p＜0.001）。両検査値の関連は清掃前のベルトコンベア、清掃消毒後の配膳車扉把手に認められたが、それ以外に相関は認められなかった。② 6ケ月間の7箇所の拭取りATP検査の中央値は清掃前の11,311（711-154,310）、清掃後は608（39-19,433）、次亜消毒後は145（2-1,645）であった（p＜0.001:清掃後と次亜消毒後p=0.9578;ANOVA:Tukey-Kramer）。
【考察】病院調理場では拭取りATP検査の整合性をとる必要があると考えられた。