

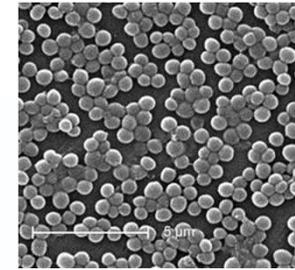
# 在宅における感染対策 (消毒編)

# 学習内容

- ・感染症ごとの介護サービス利用者、  
介護スタッフの感染防止ポイント
- ・在宅医療に用いる器材など  
の衛生管理

# 感染症ごとの介護サービス利用者， 介護スタッフの感染防止ポイント

# MRSA感染症(1)



Wikipedia

- 病原体 : メチシリン耐性黄色ブドウ球菌  
(Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*)
- 感染経路 : 手指を介した接触感染
- 感染対策 : 標準予防策および接触予防策
- 感染防止のポイント
  - ・MRSAを保菌している利用者から感染リスク(カテーテル挿入, 免疫低下など)のある利用者へ菌を伝播しないように感染対策が必要
  - ・訪問前後の確実な手洗いや手指消毒が最も重要な感染対策
  - ・MRSAの付きやすい部位は, 鼻腔, 咽頭, 腸管, 尿道口, 股間, 褥創や気管切開部などで, これら部位からの分泌物や排泄物に触れる際は, 個人防護具を着用

## MRSA感染症(2)

- ・用具類は利用者ごとに専用とするのが望ましいが、共用する場合、分泌物等に接触した用具は、洗浄・消毒が必要

### ○ケアおよび消毒における注意点

- ・食器洗い : 通常取り扱い(洗浄・乾燥) 他の家族の食器と区別する必要なし 70°C・1分間, 80°C・5秒間で殺菌されるため食器洗浄機で洗浄も可
- ・洗濯 : 通常の洗濯
- ・浴槽洗い : 利用者宅の浴槽・・・風呂用洗剤で洗浄後に乾燥  
訪問入浴サービス車の浴槽・・・両性イオン界面活性剤で清拭消毒, 洗浄後に乾燥
- ・入浴介助 : ビニールエプロン着用 褥創から排膿のある場合や介助者の手に傷のある場合は、手袋着用

## MRSA感染症(3)

- ・身体介護 : MRSA定着部位の分泌物や排泄物に触れる可能性のある時は, 個人防護具を着用 ケア前後の手洗いや手指消毒を徹底
- ・用具の消毒 : 0.01~0.02%次亜塩素酸ナトリウム液に浸漬  
アルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロパノール)清拭 4級アンモニウム系消毒剤

# B型・C型肝炎(1)

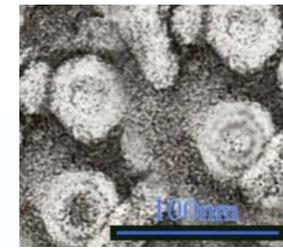
○病原体 : B型肝炎ウイルス(Hepatitis B virus)  
C型肝炎ウイルス(Hepatitis C virus)

○感染経路 : 血液や体液を介した感染  
ケアの現場では針刺しが多い

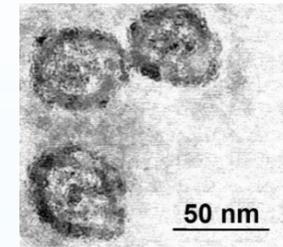
○感染対策 : 標準予防策

○感染防止のポイント

- ・血液中に高濃度のウイルスが存在しており, 中空針による針刺しに注意が必要 感染防止対策のために, リキャップを禁止し, 耐貫通性の廃棄容器に廃棄
- ・針刺した場合にはすぐに大量の水で流した後に医療機関を受診
- ・B型肝炎の予防にはワクチン接種が有効であり, 介護スタッフに対しては事前にB型肝炎ワクチンの接種を勧奨



B型肝炎 Wikipedia



C型肝炎 Wikipedia

## B型・C型肝炎(2)

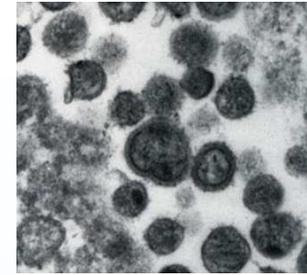
### ○ケアおよび消毒における注意

- ・食器洗い : 通常の手洗い(洗浄・乾燥) 他の家族の食器と区別する必要なし 食器洗浄機で洗浄も可
- ・洗濯 : 血液, 体液の付着が無い場合…通常の手洗い  
血液, 体液の付着がある場合…個人防護具を着用 まず血液・体液を除去し0.1%次亜塩素酸ナトリウム液に30分浸漬後に洗濯
- ・浴槽洗い : 血液, 体液の付着が無い場合…通常の手洗い  
血液, 体液の付着がある場合…エプロン・手袋を着用し洗浄
- ・入浴介助, 身体介護 : 血液及び体液に接触する可能性のある場合は, 個人防護具を着用

## B型・C型肝炎(3)

- 用具の消毒 : 0.1%次亜塩素酸ナトリウム液に浸漬  
アルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロ  
パノール)清拭
- 血液, 排泄物が付着した環境の消毒 :  
まず血液, 排泄物を除去し0.5%次亜塩素酸ナト  
リウム液で清拭

# HIV (1)



Wikipedia

- 病原体 : ヒト免疫不全ウイルス  
(Human Immunodeficiency virus)
- 感染経路 : 血液や体液を介した感染  
ケアの現場では針刺しが主な原因
- 感染対策 : 標準予防策
- 感染防止のポイント
  - 感染源としては血液, 精液, 膣分泌液である.
  - 感染力は弱いため, 汗や唾液への接触, 食器の共用, 握手, お風呂など日常生活では伝播しない.
  - HIVによる重大な曝露(針刺し, 切傷, 粘膜や損傷皮膚への大量又は長時間付着)が生じた場合は, 1~2時間以内に抗エイズ薬の投与を開始することが勧められる.

## HIV (2)

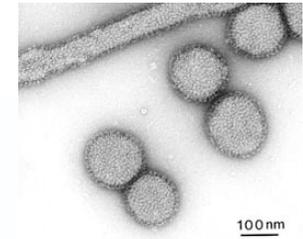
### ○ケアおよび消毒における注意点

- ・食器洗い : 通常取り扱い(洗浄・乾燥) 他の家族の食器と区別する必要なし.
- ・洗濯 : 血液, 体液の付着が無い場合...通常の洗濯  
血液, 体液の付着が有る場合...个人防护具を着用  
まず血液・体液を除去し0.1%次亜塩素酸ナトリウム液に30分浸漬後に洗濯, もしくは熱水消毒(80°C・1分間)
- ・浴槽洗い : 血液, 体液の付着が無い場合...通常取り扱い  
血液, 体液の付着が有る場合...エプロン・手袋を着用し洗浄
- ・入浴介助, 身体介護 : 血液及び体液に接触する可能性の有る場合は, 个人防护具を着用

## HIV (3)

- ・用具の消毒 : 0.05~0.1%次亜塩素酸ナトリウム液に浸漬  
アルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロパノール)浸漬 耐熱の場合は熱水消毒(80°C・1分間)も可
- ・血液, 排泄物が付着した環境の消毒 :  
まず血液, 排泄物を除去し0.1~0.5%次亜塩素酸ナトリウム液で清拭

# インフルエンザ(1)



国立感染症研究所HP

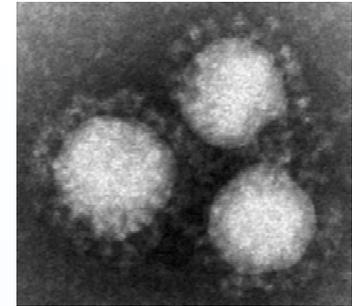
- 病原体 : インフルエンザウイルス(Influenza virus)  
(潜伏期間は1~2日で, 発症前日より感染性あり)
- 感染経路 : 飛沫感染 ウイルスが付着した環境を介する  
接触感染
- 感染対策 : 標準予防策, 飛沫予防策および接触予防策
- 感染防止のポイント
  - ・室内の湿度を保ち, 適切な換気
  - ・インフルエンザワクチンの予防接種
  - ・介護者がインフルエンザに罹患し, 解熱後も咳が出ている間は  
サージカルマスク, エプロン, 手袋を着用

## インフルエンザ(2)

### ○ケアおよび消毒における注意点

- ・食器洗い : 通常取り扱い(洗浄・乾燥)
- ・洗濯 : 通常取り扱い
- ・身体介護 : ケアをする時はマスクを着用 利用者が咳をしている場合は利用者にサージカルマスク, エプロン, 手袋を着用
- ・環境消毒 : アルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロパノール)清拭

# 新型コロナウイルス感染症(1) (COVID-19)



国立感染症研究所HP

- 病原体 : 新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)
- 感染経路 : 飛沫感染 エアロゾル感染 ウイルスが付着した環境を介する接触感染
- 感染対策 : 標準予防策、飛沫予防策、接触予防策 および空気予防策
- 感染防止のポイント
  - ・利用者にはサージカルマスク, 介護スタッフはN95マスクを着用
  - ・ケア時は個人防護具の着用
  - ・新型コロナウイルスワクチンの予防接種
  - ・室内空気の入れ換え

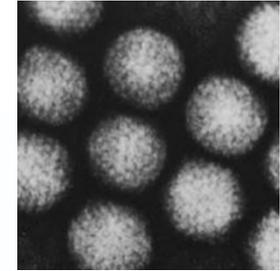
# 新型コロナウイルス感染症(2)

## (COVID-19)

### ○ケアおよび消毒における注意点

- ・食器洗い : 80°C・10分間の熱水または食器洗浄機で洗浄
- ・洗濯 : 80°C・10分間の熱水洗濯
- ・身体介護 : 利用者にはサージカルマスク, 介護スタッフはN95マスクを着用 個人防護具の着用
- ・環境消毒 : アルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロパノール)清拭

# 流行性角結膜炎(1)



Wikipedia

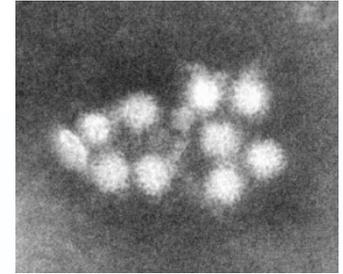
- 病原体 : アデノウイルス (Adenovirus)  
(乾燥状態でも10日間以上の感染力をもつ)
- 感染経路 : 接触感染
- 感染対策 : 標準予防策および接触予防策
- 感染防止のポイント
  - ・眼脂や涙液には多量のウイルスが存在し感染源となるため、眼は直接手指で触れない。
  - ・流水および石けんによる手洗いが基本
  - ・タオルの共有は避け、個人用タオルまたはペーパータオルを使用

## 流行性角結膜炎(2)

### ○ケアおよび消毒における注意点

- ・食器洗い : 通常の取り扱い(洗浄・乾燥)
- ・洗濯 : タオルなどは, 0.02~0.1%次亜塩素酸ナトリウム液に30分浸漬後, 他のものと分けて洗濯, もしくは80°C・10分間の熱水洗濯
- ・浴槽洗い : 0.02~0.1%次亜塩素酸ナトリウム液
- ・入浴介助, 身体介護 : 患部に触れる場合は手袋を着用
- ・環境消毒 : ドアノブ・手すりなどはアルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロパノール)清拭
- ・用具の消毒 : 0.02%次亜塩素酸ナトリウム液に浸漬または消毒用エタノールで清拭, 熱水(90°C・5秒間)

# ノロウイルス感染症(1)



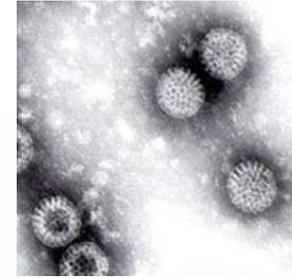
国立感染症研究所HP

- 病原体 : ノロウイルス (Norovirus)  
(潜伏期間は12~48時間  
症状が治まってもウイルスは1週間程度〔長いときは1ヶ月程度〕便の中に排泄)
- 感染経路 : 食品を介しての経口感染, 保菌者の吐物や糞便からの経口感染, ウイルスが付着した環境を介する接触感染
- 感染対策 : 標準予防策および接触予防策
- 感染防止のポイント
  - ・ケア時は个人防护具の着用が望ましく, ケアの前後は必ず手洗い
  - ・少量のウイルスで感染するため, 吐物や排泄物の処理には使い捨てのエプロン, 手袋, マスクを着用

## ノロウイルス感染症(2)

- ・タオルの共有は避け，個人用タオルまたはペーパータオルを使用
- ・使用した紙おむつはすぐにビニール袋に入れて密封
- ケアおよび消毒における注意点
  - ・食器洗い : 洗浄後，0.02%次亜塩素酸ナトリウム液で30分浸漬 70°C・1分間、80°C・5秒間の熱水または食器洗浄機で洗浄
  - ・洗濯 : 0.1%次亜塩素酸ナトリウム液で30分間浸漬後，他の物と分けて洗濯もしくは80°C・10分間の熱水洗濯
  - ・入浴介助，身体介護 : 個人防護具の着用が望ましい
  - ・環境消毒 : トイレのドアノブ，手すり，水を流すハンドルなど  
・・・ペルオキソー硫酸カリウム，0.1%次亜塩素酸ナトリウム液で清拭(金属部分は15分後に水拭き)

# 乳幼児嘔吐下痢症(1)



Wikipedia

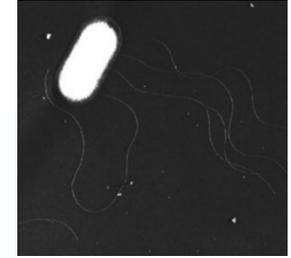
- 病原体 : ロタウイルス (Rotavirus)  
(潜伏期間は1~3日 嘔吐から始まり、半日後に下痢や発熱)
- 感染経路 : 感染者の糞便からの経口感染
- 感染対策 : 標準予防策および接触予防策
- 感染防止のポイント
  - ・ケアの前後は必ず手洗い
  - ・吐物や排泄物の処理には使い捨ての手袋を着用
  - ・タオルの共有は避け、ペーパータオルを使用

## 乳幼児嘔吐下痢症(2)

### ○ケアおよび消毒における注意

- ・食器洗い : 洗浄後, 0.02%次亜塩素酸ナトリウム液で30分浸漬 70°C・1分間、80°C・5秒間の熱水または食器洗浄機で洗浄
- ・洗濯 : 0.1%次亜塩素酸ナトリウム液で30分間浸漬後, 他の物と分けて洗濯もしくは80°C・10分間の熱水洗濯
- ・入浴介助, 身体介護 : 個人防護具の着用が望ましい
- ・環境消毒 : ドアノブ・手すり・蛇口などにアルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロパノール)清拭
- ・用具の消毒 : 0.02%次亜塩素酸ナトリウム液, 消毒用エタノールで清拭

# 腸管出血性大腸菌感染症(1)



国立感染症研究所HP

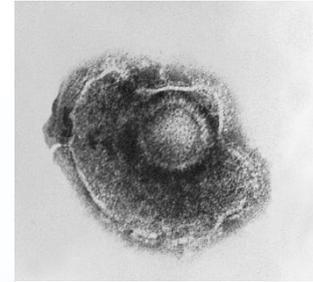
- 病原体 : 腸管出血性大腸菌 O-157, O-26など  
(潜伏期間は2~14日 水溶性下痢と腹痛,  
翌日には血便)
- 感染経路 : 菌に汚染された食品や水, 感染者の糞便から  
の経口感染
- 感染対策 : 標準予防策および接触予防策
- 感染防止のポイント
  - ・ケアの前後は必ず手洗い
  - ・排泄物の処理には使い捨ての個人防護具を着用
  - ・タオルの共有は避け, ペーパータオルを使用
  - ・手洗い後さらにアルコール消毒剤で手指消毒をすることが望ましい。

# 腸管出血性大腸菌感染症(2)

## ○ケアおよび消毒における注意点

- ・食器洗い : 70°C・1分間、80°C・5秒間の熱水または食器洗浄機で洗浄(家族と一緒によい)
- ・洗濯 : 0.1%次亜塩素酸ナトリウム液で30分間浸漬後、他の物と分けて洗濯もしくは80°C・10分間の熱水洗濯
- ・環境 : 消毒用エタノール, 4級アンモニウム系消毒剤, ペルオキソー硫酸カリウムで清拭
- ・入浴介助, 身体介護 : 個人防護具の着用が望ましい

# 播種性帯状疱疹・水痘(1)



Wikipedia

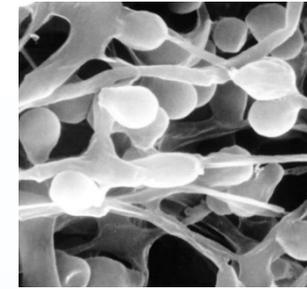
- 病原体 : 水痘・帯状疱疹ウイルス  
(Varicella-Zoster virus)
- 感染経路 : 接触、飛沫、空気感染(ウイルスの感染力は強く、  
皮疹出現の前から瘡蓋ができるまで感染力あり)
- 感染対策 : 標準予防策, 接触予防策および空気予防策
- 感染防止のポイント
  - 水痘に対する免疫がない介護スタッフは, 水痘を発症した利用者を受け持たないか予防のために水痘ワクチンを接種しておく事が望ましい.
  - 个人防护具を着用し, ケア前後は手洗い
  - 皮膚病変部は, 被覆して, 接触を避ける.

# 播種性帯状疱疹・水痘(2)

## ○ケアおよび消毒における注意点

- ・食器洗い : 通常取り扱い(洗浄・乾燥) 他の家族の食器と区別する必要なし.
- ・洗濯, 浴槽洗い : 通常取り扱い
- ・身体介護 : 個人防護具を着用
- ・用具の消毒 : アルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロパノール)清拭

# 白癬(水虫)(1)



Wikipedia

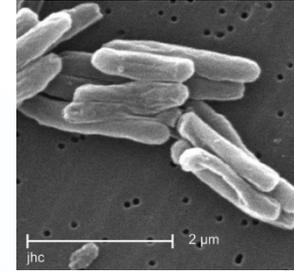
- 病原体 : 白癬菌 (*Trichophyton*)などの真菌(カビ)
- 感染経路 : 接触感染(24時間以上, 白癬菌が付着し続けると角質層に侵入)
- 感染対策 : 標準予防策および接触予防策
- 感染防止のポイント
  - ・利用者の家のスリッパは使用しない(スリッパを持参)
  - ・足ふきマットの共用は避ける.
  - ・白癬菌は乾燥に弱いので, スリッパ, 足ふきマット等は洗濯し, 十分に乾燥
  - ・患部に触れる場合は手袋を着用し, ケア後は手洗い
  - ・1日1回は足を洗い, 乾燥させ, 感染を予防

## 白癬(水虫)(2)

### ○ケアおよび消毒における注意点

- ・洗濯, 浴槽洗い : 通常の取り扱い
- ・入浴介助, 身体介護 : 患部に触れる場合は手袋を着用
- ・用具の消毒 : アルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロパノール)清拭

# 結核(1)



Wikipedia

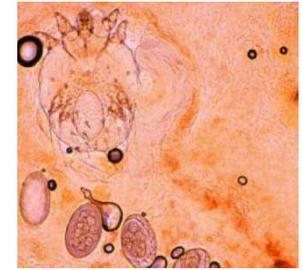
- 病原体 : 結核菌 (*Mycobacterium tuberculosis*)
- 感染経路 : 空気感染
- 感染対策 : 標準予防策および空気予防策
- 感染防止のポイント
  - 排菌のない利用者のケア後は通常の手洗い
  - 結核の再発, 再燃が疑われる(咳・発熱などの症状が2週間以上)場合は利用者にはサージカルマスク, 介護スタッフはN95マスクを着用
  - 室内空気の入れ換え
  - 結核の既往を把握

## 結核(2)

### ○ケアおよび消毒における注意点

- ・食器洗い : 通常取り扱い(洗浄・乾燥) 他の家族の食器と区別する必要なし
- ・洗濯, 浴槽洗い, 用具の消毒 : 通常取り扱い
- ・入浴介助, 身体介護 : 排菌のない場合は通常取り扱い

# 疥癬(1)



国立感染症研究所HP

- 病原体 : ヒゼンダニ  
(熱に弱く, 人から離れると3日間で死滅)
- 感染経路 : 接触感染
- 感染対策 : 標準予防策および接触予防策
- 感染防止のポイント
  - ・ケア時は長袖予防衣と手袋を着用し, 終了後は手洗い  
入浴介助は特に感染を受けやすいので直接皮膚に接しない  
ように注意
  - ・駆除は温水処理(50°C以上、10分間浸漬)
- ケアおよび消毒における注意点
  - ・洗濯 : シーツ, 布団カバー, 衣類は毎日交換し, 温水処理(50°C以上, 10分間浸漬)後に洗濯を行う

## 疥癬(2)

- 洗濯 : シーツ, 布団カバー, 衣類は毎日交換し, 温水処理(50°C以上, 10分間浸漬)後に洗濯を行う. または, 洗濯後に乾燥かアイロンで加熱
- 浴槽洗い : 温水と洗剤で洗浄
- 入浴介助 : 手袋, エプロンを着用
- 身体介護 : 長袖予防衣と手袋を着用し, 終了後は手洗い
- 用具の消毒 : 温水処理(50°C・10分間浸漬)またはアルコール(消毒用エタノール, 70%イソプロパノール)清拭
- 寝 具 : 布団やマットレスは, 500W以上の掃除機で表面を吸い取る.

# 在宅医療に用いる器材など の衛生管理

# ネブライザー



## ○感染防止のポイント

- ・器具(薬液カップなど)やチューブ類を洗浄後, 0.01%次亜塩素酸ナトリウム液で1時間浸漬. その後に乾燥. 金属が使用されている部分は70°C・1分熱水浸漬.
- ・24時間ごとに消毒. その後に乾燥.
- ・ネブライザーに残った吸入液は24時間以内に廃棄

# 加湿器



## ○感染防止のポイント

- ・1日に1回, 加湿器の水は交換
- ・フィルターの管理はメーカーの指示に従い, 定期的に変換
- ・超音波式加湿器は構造的に微生物汚染を受けやすく, エアロゾルとともに微生物を噴出するので, 超音波式加湿器の使用は差し控える.

# 自己導尿カテーテル



## ○感染防止のポイント

- ・尿道周囲に用いる0.02～0.025%ベンザルコニウム塩化物液に浸した消毒綿は1日1回作りかえる。消毒液は継ぎ足し使用しない。（単包品あり）
- ・カテーテルの使用後は水道水で周囲および内部をよく洗い、水を切った後、カテーテルケースに収納する。
- ・カテーテルケースは1日1回水道水で洗浄後0.02～0.025%ベンザルコニウム塩化物添加グリセリンを充填しておく。液は継ぎ足し使用しない。

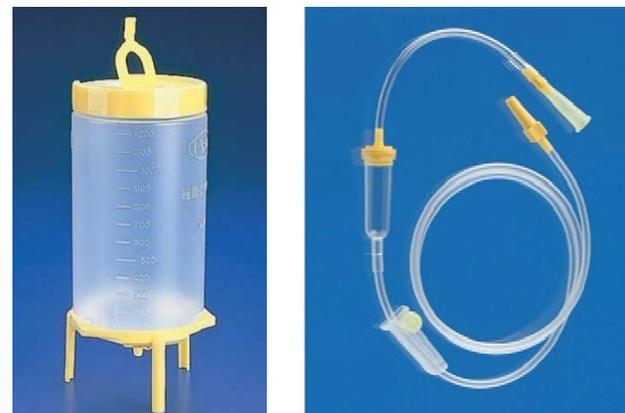
# 口腔ケア用品



## ○感染防止のポイント

- ・歯ブラシ : 洗浄後に乾燥(2本用意し交互に使用し乾燥を徹底)
- ・スポンジブラシ・ガーゼ : 使い捨て, または, 洗浄後に乾燥.
- ・吸引チューブ : 吸引器やシリンジでチューブ内を洗浄し, 0.01%次亜塩素酸ナトリウム液で1時間浸漬後, 乾燥
- ・綿棒 : 使い捨て

# 経腸栄養剤投与セット



## ○感染防止のポイント

### ・投与容器

ボトル型 : 洗浄後に乾燥

バッグ型 : 洗浄後0.01%次亜塩素酸ナトリウム液に次回使用時まで浸漬. バッグの中まで消毒薬が接触するように浸漬

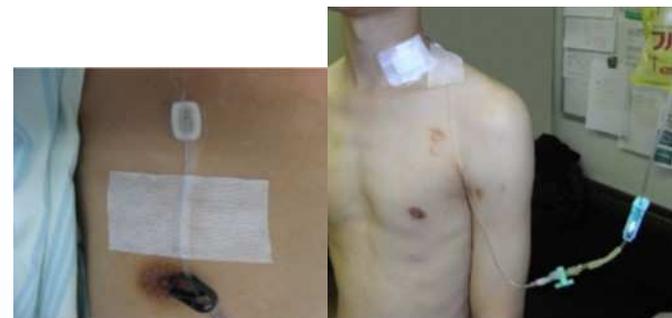
### ・投与チューブおよび接続チューブ

チューブ内の汚れはクリーニングブラシなどを用い洗浄後、0.01%次亜塩素酸ナトリウム液に次回使用時まで浸漬  
チューブの中までシリンジを用いて消毒薬が接触するように浸漬

### ・カテーテル

シリンジを用いて白湯をカテーテル内へフラッシュ  
ボタン型の場合は接続チューブからフラッシュ

# 中心静脈カテーテル



## ○感染防止のポイント

- ・輸液バッグの交換およびヘパリンロックを行う場合は接続部を消毒用エタノールで消毒
- ・カテーテル挿入部位はクロルヘキシジンアルコール, または, ポビドンヨードで消毒
- ・入浴

皮下埋め込み式カテーテル : ヘパリンロックを行いヒューバー針を抜いた後, 抜針部を消毒用エタノールで消毒  
針を抜いてから2時間以上経過後, 普段と同じように入浴することができる.

体外式カテーテル : ヘパリンロックを行いカテーテルを防水テープで固定し, 挿入部位を濡らさないように入浴する.  
挿入部位が濡れてしまった場合は, クロルヘキシジンアルコール, または, ポビドンヨードで消毒

# Q & A (1)

結核患者の身体介護時に再発、再燃が疑われる場合は利用者・介護スタッフ共にサージカルマスクを着用する。

YES

NO

結核の再発、再燃が疑われる(咳・発熱などの症状が2週間以上)場合は利用者にはサージカルマスク、介護スタッフはN95マスクを着用する。

## Q & A (2)

B型・C型肝炎の感染経路は血液や体液を介した感染で、ケアの現場では針刺しが多い。

YES

NO

# Q & A (3)

水痘の感染経路は接触、飛沫、空気感染である。

YES

NO

ウイルスの感染力は強く、皮疹出現の前から瘡蓋ができるまで感染力がある。

# Q & A (4)

超音波式加湿器は構造的に微生物汚染を受けやすく、エアロゾルとともに微生物を噴出するので、超音波式加湿器の使用は差し控えるほうがよい。

YES

NO

# Q & A (5)

自己導尿カテーテルケースは1日1回水道水で洗浄後0.02～0.025%ベンザルコニウム塩化物添加グリセリンを充填しておく。液が少なくなると継ぎ足し補充する。

YES  NO

0.02～0.025%ベンザルコニウム塩化物添加グリセリン液は継ぎ足し使用しない。

# 引用文献

1. 尾家重治 監, 薬剤師がアドバイスする在宅介護のための感染防止マニュアル, メディカ出版, 大阪, 2011
2. 小林寛伊, 大久保憲, 消毒薬テキスト エビデンスに基づいた感染対策の立場から, 興和, 東京, 2016(第5版)
3. 国立感染症研究所感染症疫学センターホームページ; 疾患別情報. <https://www.niid.go.jp>
4. 大久保憲, 尾家重治, 金光敬二, 消毒と滅菌のガイドライン, へるす出版, 東京, 2020(2020年版)
5. 伏見了 島崎豊 吉田 葉子, 洗浄・消毒・滅菌の基本と具体策, ヴァンメディカル, 東京, 2008
6. 小林寛伊 編, 病院感染対策Q&A エビデンスに基づく効果的対策, 照林社, 東京, 2004(第2版第1刷)