手指衛生

学習内容

1. 手指衛生の必要性
2. 手指衛生のタイミング
3. 手指衛生の手順
4. 手指衛生と手袋、ハンドケア

手の皮膚には細菌叢が存在する
- 常在菌叢 -

人の皮膚に住み着いている細菌の構成で,
身体の部位によって異なる

主な皮膚常在菌

・コアグラーゼ陰性ブドウ球菌、コリネバクテリウム属菌、
プロピオニバクテリウム属菌、アシネトバクター属菌など

皮膚の深層に付着しており、完全に取り除くことは困難

手の皮膚には一過性に細菌がつく
- 通過菌 -

外部から接触などによって一過性につく細菌
病原性をもつことがある

皮膚に一過性につく可能性がある微生物

・大腸菌、緑膿菌、カンジダ属菌など
細菌だけでなく、ウイルスも一過性に手に付着する

病原性をもつことがあり、手指を介して院内感染の原因となる

手の皮膚には細菌叢が存在する
- 手荒れに関連する菌 -

通過菌叢が手荒れ部位に付着して定着する

手荒れに関連する細菌

・黄色ブドウ球菌など

手荒れの悪化の原因になる

消毒剤の低下にもつながる

常在細菌叢を変化させる可能性がある

医療関連感染として大きな影響を与える

医療従事者の手指を介した感染経路

患者の皮膚には病原体が存在し、周囲の環境・物にも付着している

↓

医療行為により、医療従事者の手指に移動する

↓

病原体は医療従事者の手指で数分間は生き続ける

↓

病原体によって汚染された手指が別の患者に直接接触するか、その患者が直接接触する物体に接触する

この経路（接触感染）を断ち切るのが手指衛生である

手指衛生の必要性

手指を清潔にする全ての行為のことをいう

医療従事者の手指を介した伝播，拡散を防ぐ

病原体から医療従事者を守る

手指衛生の原則は
WHOの手指衛生の「5つの瞬間」

WHOの手指衛生ガイドライン

病原体の伝播には医療従事者の手指が大きな役割を果たしているので手指衛生は重要な対策である

WHOの医療における手指衛生についてのガイドライン　2009

WHOの手指衛生ガイドライン

○手指衛生を行う意義や病原体伝播のリスク評価の結果「5つの瞬間」で手指衛生を行うことが推奨される

○この遵守率を高めるため、手指衛生行動の基本は流水と石けんによる手洗いではなく、アルコール手指消毒剤による手指消毒とする

○医療従事者の手指衛生の改善のためには、多角的・戦略的な「行動変容」のためのアプローチが必要である

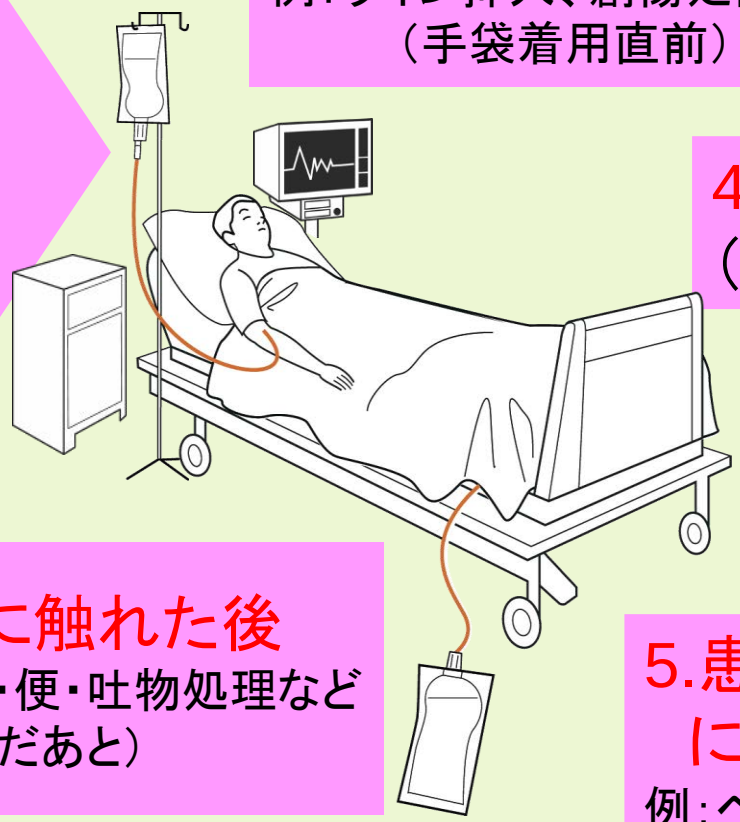
WHOの医療における手指衛生についてのガイドライン　2009

手指衛生が必要なタイミング

患者ゾーン

1.患者に触れる前
（入室前・診察前）

2.清潔/無菌操作の前
例：ライン挿入、創傷処置など
（手袋着用直前）



3.血液/体液に触れた後
例：検体採取、尿・便・吐物処理など
（手袋を脱いだあと）

4.患者に触れた後
（入室後・診察後）

5.患者周辺の環境に触れた後
例：ベッド柵、リネン、モニター類

医療領域

手指衛生の5つの「瞬間」

1.患者に触れる前 （入室前・診察前）	いつ？	患者に近づきながら、患者に触れる前に
	なぜ？	あなたの手に付着している有害な病原体から患者を守るため
2.清潔/無菌操作の前 例：ライン挿入、創傷処置など （手袋着用直前）	いつ？	清潔無菌操作に入る直前に
	なぜ？	患者本人由来のものも含め、有害な病原体が患者の身体に侵入することを防ぐため
3.血液/体液に触れた後 例：検体採取、尿・便・吐物処理など （手袋を脱いだあと）	いつ？	体液曝露リスクの直後に 手袋を外した直後に
	なぜ？	患者由来の有害な微生物から、あなた自身と医療エリア(と他の患者)を守るため
4.患者に触れた後 （入室後・診察後）	いつ？	患者と患者周囲環境に触れた後に、患者の元を離れながら
	なぜ？	患者由来の有害な微生物から、あなた自身と医療エリア(と他の患者)を守るため
5.患者周辺の環境に触れた後 例：ベッド柵、リネン、モニター類	いつ？	患者に直接触れていなくても、患者周囲環境に触れた後、その場を離れながら
	なぜ？	患者由来の有害な微生物から、あなた自身と医療エリア(と他の患者)を守るため

手指衛生の種類

擦式アルコール手指消毒薬による手指消毒

眼にみえる汚れがない（汚物や油、体液などで手が汚染されていない時に用いる

手洗いと同様の手技で十分に擦り込む

石けんと流水による手洗い

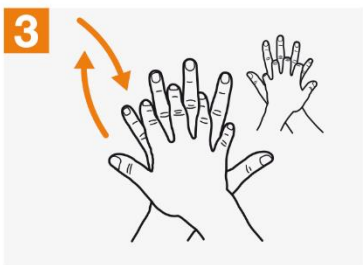
眼にみえる汚れがあるときは、手洗いの手順に沿って石鹸と流水を用いて丁寧に手を洗う

液体石けんを使う （継ぎ足し使用は禁止とする）

手指消毒の手順

手のひらいっぱいの量のアルコール手指消毒剤を取ります。

両手の手のひらに手指消毒剤を擦り込みます。

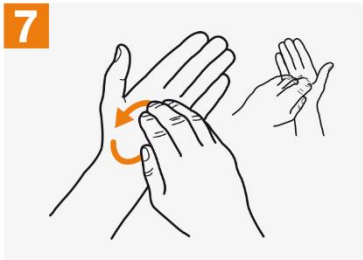


両手の手の甲から指の付け根の部分に消毒剤をすりこみます。

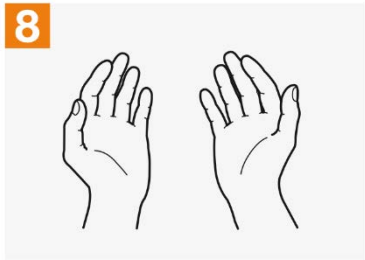
指の間(側面)に擦り込みます。左右の手を組み替えて行います。

4本の指の背の部分に擦り込みます。左右の手を組み替えて行います。

両手の親指を包み込み、ねじるように消毒剤を擦り込みます。



左右の指先にも擦り込みます。



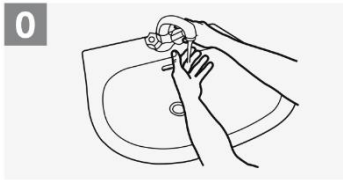
全体で15秒から30秒程度、液が乾燥するまで手の表面全体をカバーするように擦り込みましょう。

2~7の順番は変えても構いませんが、これらの6つを行うことで手の表面の全てがカバーできます。指先や親指は、患者に触れる頻度が高い一方で、手指衛生では忘れられがちです。こういった部位を忘れずにカバーするために、これらから開始するのもよいでしょう。

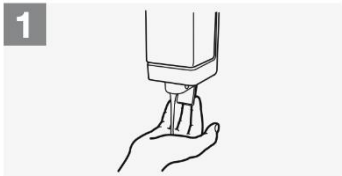
手首は患者に触れる頻度は少ないため、通常の日常的な手指衛生として毎回消毒する必要はありません。汚染されたと思われる場合など、必要に応じて消毒してください。

引用：WHO手指衛生ガイドライン（一部改編）

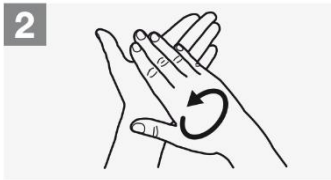
手洗いの手順



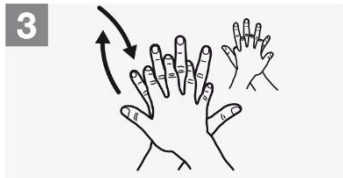
流水で手をぬらします。



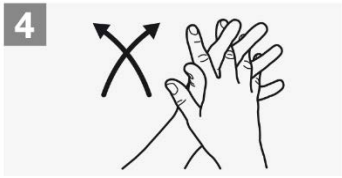
十分な量の液体石けんを取ります。



両手の手のひらを洗います。

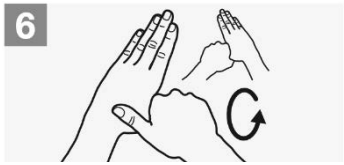


両手の手の甲から指の付け根の部分を洗います。

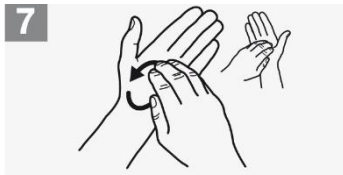


指の間(側面)に洗います。
左右の手を組み替えて行います

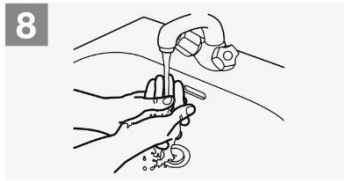
4本の指の背の部分を洗います。左の手を組み替えて行います。



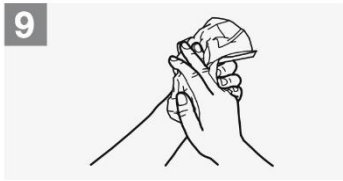
両手の親指を包み込み、ねじるように洗います。



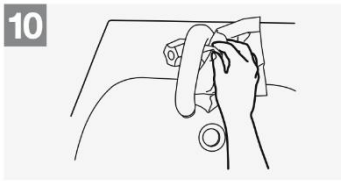
左右の指先も洗います。



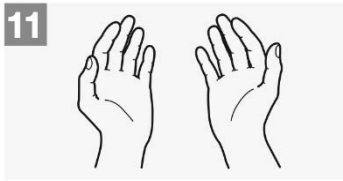
石けんを十分に洗い流します。



ペーパータオルで水分をふきとります。ごしごしこすりすぎないようにしましょう。



蛇口を回して水を止める場合は、ペーパータオルを使い、直接蛇口に手を触れないようにしましょう。



流水と石けんでの手洗いは手荒れの原因になりやすいためハンドケアもこころがけましょう。

2~7の順番は変えても構いませんが、これらの6つを行うことで手の表面の全てがカバーできます。指先や親指は、患者に触れる頻度が高い一方で、手指衛生では忘れられがちです。こういった部位を忘れずにカバーするために、これらから開始するのもよいでしょう。

手首は患者に触れる頻度は少ないため、通常の日常的な手指衛生として毎回洗浄する必要はありません。汚染されたと思われる場合など、必要に応じて消毒してください。

引用：WHO手指衛生ガイドライン
（一部改編）

手指消毒・手洗いの特徴を理解しましょう

擦式アルコール手指消毒剤による手指消毒が基本

- ほとんどの微生物数（ウイルスを含む）を除去できる
- 短時間（20～30秒）で効果をえることができる
- 手荒れしにくい

＊ただし、以下の場合は石けんと流水による手洗いが必要

- 手指に見える汚染がある場合
- 嘔吐・下痢のある患者に触れた/その病室にでた直後
- アルコール消毒薬に抵抗性がある微生物が想定される場合

ノロウイルス、ロタウイルス、セレウス菌、
クロストリジウム・ディフィシル菌など

手指衛生と手袋

手袋の使用や交換は「手指衛生の代用」にはならない

・一定の割合で手袋にはピンホールがある

・手袋の着脱の際に手の表面が汚染される

「5つの瞬間」では、必ず素手で手指衛生を行う

手袋を着用して何かに触れる前に手指衛生の瞬間が発生
→手袋着用前に手指衛生を実施する　<u>１の瞬間、２の瞬間</u>

手袋を着用して何かに触れた後に手指衛生の瞬間が発生
→手袋を外した直後に手指衛生を実施する　<u>３の瞬間、４の瞬間、５の瞬間</u>

手袋を着用した状況でいずれかの「手指衛生の瞬間」が発生
→手袋を外して直ぐに手指衛生を実施する　<u>１の瞬間から5の瞬間すべて</u>

手袋の使用が手指衛生の妨げにならないように、留意する

「きれいな手」はハンドケアから

手指衛生と手荒れに関する基本知識

- 流水と石けんによる手洗いは手荒れの原因になりやすい
- 手指衛生方法としては、アルコール手指消毒剤が最も手荒れをおこしにくい

きれいな手で医療を提供するために

- 手荒れ防止を常に意識して適切な手指衛生方法を選択する
- 保湿や保護剤の使用などのハンドケアを心がけ、手が荒れ始めた場合は放置せずに早期に皮膚科受診など、適切な対応をとる
- 日常生活における炊事、掃除、洗濯などで手荒れを悪化させないように、家事では積極的に手袋を使用する

Ｑ＆Ａ（1）

手荒れを防ぐために、手洗い後にはペーパータオルで水分を軽く拭き取り、自然乾燥するよう指導しました。この指導は正しいですか？

YES　　○ＮＯ

手荒れを防ぐためには、ペーパータオルで十分水分を拭き取り、完全に手指を乾燥させることが重要である

Ｑ＆Ａ（2）

MRSAが検出されていない患者さんの病室のベッド周囲に触れた後でも手指消毒をする必要がある

○YES　　ＮＯ

患者さんの感染症の有無にかかわらず、全ての患者さんに対して手指衛生を含めた標準予防策を行う必要がある

Ｑ＆Ａ（3）

目に見える汚れが有る時は、石けんと流水で手洗いを行う

○YES　　ＮＯ

目に見える汚れがない時は擦式アルコール手指消毒薬を用います

Ｑ＆Ａ（4）

手袋の着用前だけでなくはずした後にも手指衛生は必要である

○YES　　ＮＯ

手袋は完全なものではなく、ピンホールがあくことがあるので、手袋装着前後の手指消毒が必要である

Q & A (5)

擦式アルコール手指消毒薬はアルコールが多く含まれているため、石けんと流水で手洗いする場合と比較し手荒れが起きやすい

YES　　○N O

擦式アルコール手指消毒薬には皮膚保護剤が含まれており、石けんと流水に比べて手荒れが起きにくい

参考文献

- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: World Health Organization 2009

http://www.who.int/gpsc/5may/background/5moments/en/

- 大久保憲 訳. 小林寛伊 監訳. 医療現場における手指衛生のためのCDCガイドライン. メディカ出版, 2003
- 国公立大学附属病院感染対策協議会,病院感染対策ガイドライン 改訂第2版. 株式会社じほう, 2015.
- 内田美保編著, 感染管理の実践.医歯薬出版株式会社,2012.