

「地域の医療介護従事者に向けた 簡単な感染対策について」

2020年7月
三田市民病院
感染管理認定看護師 若狭征一郎

感染成立の輪

どこか1箇所を遮断できれば
感染を防止できる

①感染性微生物

・ウイルス ・細菌 など

②微生物の生存場所

・患者さん ・職員
・共有物品 ・環境 など

③体内からの排出

・咳 ・排便 ・嘔吐 など

④伝播経路

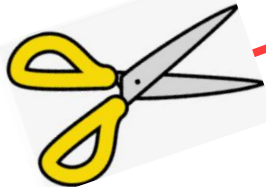
・接触感染 ・飛沫感染
・空気感染

⑤体内への侵入

・眼 ・鼻 ・口 ・傷口 など

⑥感受性宿主

・感染する可能性の
ある人や動物



感染対策の基本 標準予防策

考え方

感染症の有無に関わらず、「すべての患者さんは何らかの病原体を持っているかもしれない」という考え方を前提にして対応する考え方

行動

患者さん及び、周囲の環境に接触する前後に手指衛生を行い

- ①血液
- ②体液
- ③汗を除く分泌物
- ④排泄物
- ⑤粘膜
- ⑥健常でない皮膚

に触れる恐れがある場合には個人防護具を着用する

結果

患者さんや職員(自分自身)へ病原体の伝播・感染を防ぐことができる

感染経路別予防策の考え方

予測される感染症に応じて
予防策を選択し、対策を講じます

接触 予防策

ノロウイルス
RSウイルス、水痘など

飛沫 予防策

インフルエンザ、
マイコプラズマなど

空気 予防策

麻疹、水痘、結核など

標準予防策(基本となる土台)

(手指衛生、個人防護具、咳エチケット、患者配置、環境対策、患者器材、
リネン、安全な注射手技、腰椎穿刺処置の感染対策、血液媒介対策)

新型コロナウイルスの感染経路

日常生活における
新型コロナウイルスの主要な
感染経路は飛沫感染と接触感染

空気感染

病原体が小さなエアロゾル(あるいは飛沫核)や埃に付着した状態で浮遊し、吸入することで感染する経路(気管挿管、気管切開、心肺蘇生などの特殊な状況下で発生する以外に換気が悪い密集空間で生じる可能性も除外できないとされています)

接触感染

病原体が付着した手のまま「目や鼻の粘膜への接触や飲食等」により感染する経路(共有物品・環境:ドアノブ、ボタン、手すりなどを介する)

飛沫感染

咳、くしゃみ、発声の際に、口や鼻から病原体を含む大きなエアロゾルが飛び出し、近くにいる人の顔に直接かかり、眼、鼻、口の粘膜から感染する経路

接触感染対策の3本柱

①手指衛生

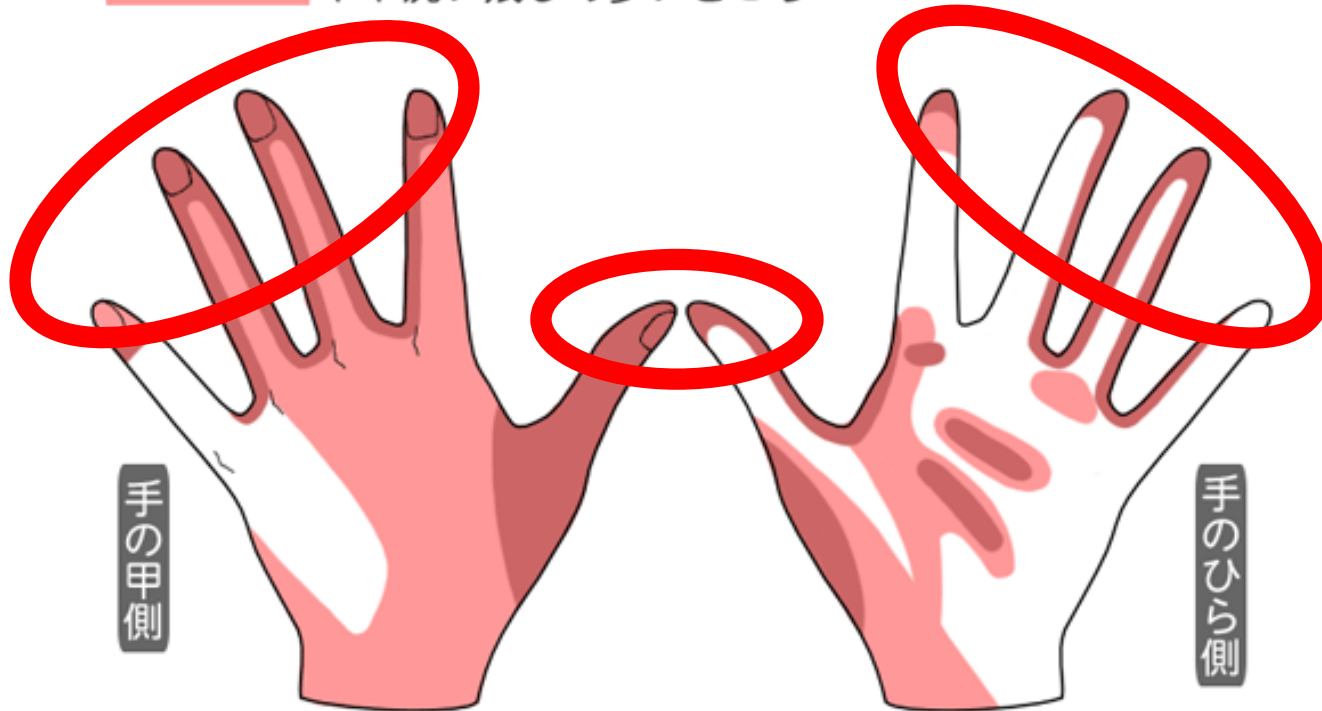
②環境整備

③手袋・エプロン(ガウン)

手指衛生の難しさ

■ 洗い残しの多いところ
■ やや洗い残しの多いところ

よく使う「**指先**」に洗い残しが多い事実
意識的に洗うことが大切です



手洗いの手順



出展：厚生労働省「正しい手洗い方法」



- ・押さえ拭き
- ・爪を短く切る
- ・時計を外す
- ・手指のケア
- ・手洗い後のアルコール消毒は原則不要

手指消毒の手順



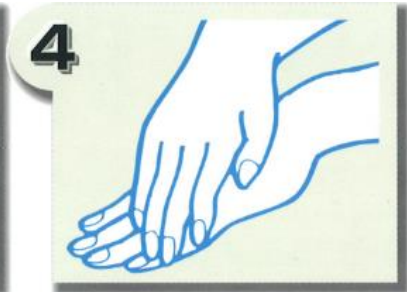
1
消毒薬適量を手のひらに取り
ます。



2
初めに両手の指先に消毒薬を
すりこみます。



3
次に手のひらによくすりこみます。



4
手の甲にもすりこんでください。



5
指の間にもすりこみます。



6
親指にもすりこみます。



7
手首も忘れずにすりこみます。
乾燥するまでよくすりこんで
ください。

指先から消毒液に浸すように
消毒するのがポイントです

手指衛生の効果

| 手洗い | | 残存ウイルス |
|--|------------|-------------------|
| 手洗いなし | | 約 100 万个 |
| 石けんや ハンドソープで 10秒もみ洗い後 流水で 15秒すすぐ | 1回 | 約 0.001% (数十個) |
| | 2回 繰り返す | 約 0.0001% (数个) |

(森功次他：感染症学雑誌、80:496-500,2006 から作成)

新型コロナウイルスの生存期間

環境整備、換気の必要性

| 環境 | 生存期間 | 生存ウイルス 半減期間 |
|--|-------|----------------|
|  空気中 | 3時間 | 1.09時間 |
|  銅の表面 | 4時間 | 0.77時間 |
|  厚紙の表面 | 24時間 | 3.46時間 |
|  プラスチックの表面 | 2～3日間 | 5.63時間 |
|  ステンレスの表面 | 2～3日間 | 6.81時間 |

出展：N van Doremalen et al. N Engl J Med 2020. DOI:10.1056/NEJMc2004973

手指衛生は使い分けが大切

【擦式アルコール手指消毒剤】

- ・目に見えないが汚染されている場合

手洗いと比較して・・・

- ・保護剤により手が荒れにくい
- ・微生物減少率が高い
- ・短時間でできる



【流水+石けんの手洗い】

- ・目に見えて汚染されている場合
- ・排泄後
- ・アルコールにアレルギーがある場合
- ・ノロウイルス・ロタウイルス・*C.difficile*などアルコール消毒が期待できない場合

(近年はノロウイルスなどにも効果が期待できるようにphを調整した擦式アルコール手指衛生剤も販売されています)



手指衛生6つのタイミング

① 患者に触れる前



② 清潔／
無菌操作の前



③ 体液に曝露
された可能性
のある場合



④ 患者に触れた後



⑤ 患者周辺の
物品に触れた後



⑥ 手袋を外した後



- ・手袋には1枚/100枚にピンホールがある
- ・汚染部位に触らずに手袋を脱ぐのは実はとても難しい
- ・使用中に手袋が破れる可能性がある

手袋の脱ぎ方

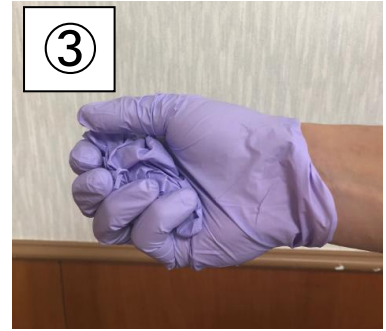
どの部分が汚染されているか意識して外すことが大切です



片方の手で手袋表面の端を持つ



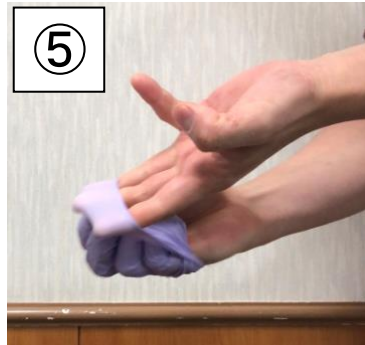
手袋が裏返しになるように脱ぐ



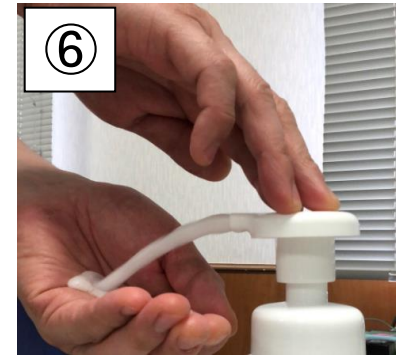
脱いだ手袋を反対側の手で握りこむ



手袋の内面から指を差し込む



裏返ししながら汚染面に触れないようにゴミ箱へ廃棄する



手指衛生

エプロンの着脱方法

プラスチックエプロンの着け方



① エプロンの首部分を持つ



② 首を通す



③ 腰ひもを結ぶ



④ 裾を広げる

どの部分が汚染されているか意識して外すことが大切です

プラスチックエプロンの外し方



① 首後ろ(ミシン目)で引きちぎる



② 上半分を前面に垂らす



③ 両裾の内側を持ち下から上に折り込む



④ 腰ひもを一緒に持つ



⑤ 腰ひもを前方に引きちぎる



⑥ 小さく折りたたみ廃棄する

ガウンの着脱方法

ガウンの着け方



① ガウンの袖に片方 襟ひもを結ぶ
ずつ手を通す



② 襟ひもを結ぶ



③ 背中側を重ね合わせて
腰ひもを結ぶ

どの部分が汚染されているか
意識して外すことが大切です

ガウンの外し方



① 襟ひも、腰ひも
をほどく



② 袖口の**内側**に手を入
れて袖を引き抜き
反対の袖を**外側**から
引き抜く



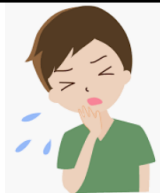
③ 表面の**汚染面**が
内側になるよう
に脱ぐ



④ 中表になるよう
に折り込んでいく



⑤ ロール状に折り
たたみ廃棄する



飛沫感染対策の3本柱

①咳エチケット(マスク・アイシールド)

②適切な距離の確保

③換気

咳エチケット



マスクを着用する
(口・鼻を覆う)

ティッシュ・ハンカチで
口・鼻を覆う

袖で口・鼻を覆う



何もせずに
咳やくしゃみをする



咳やくしゃみを
手でおさえる

正しいマスクの着用



1 鼻と口の両方を
確実に覆う



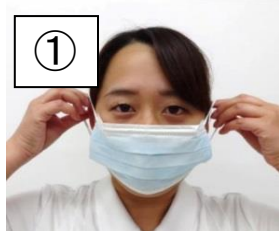
2 ゴムひもを
耳にかける



3 隙間がないよう
鼻まで覆う

マスクの着脱方法

マスクの着け方



①

手指衛生を行い、
ノーズピースが上、
マスクのプリーツが
下になるように装着
する



②

ノーズピースを
押さえ、鼻の形
に合わせる



③

顎まで覆うように
プリーツをのぼす

マスクの外し方



マスク表面に触れない
ように耳ゴムを持ち、
顔から外す



マスクは丸めずに
そのまま廃棄する

NGマスク



鼻出しマスク



顎マスク



腕マスク

どの部分が汚染されているか
意識して外すことが大切です