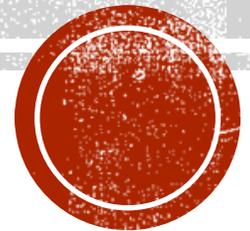


令和2年度

看護師再就業支援研修
(カムバック支援セミナー)



令和2年10月22日(木)

水戸医療センター

本日の内容

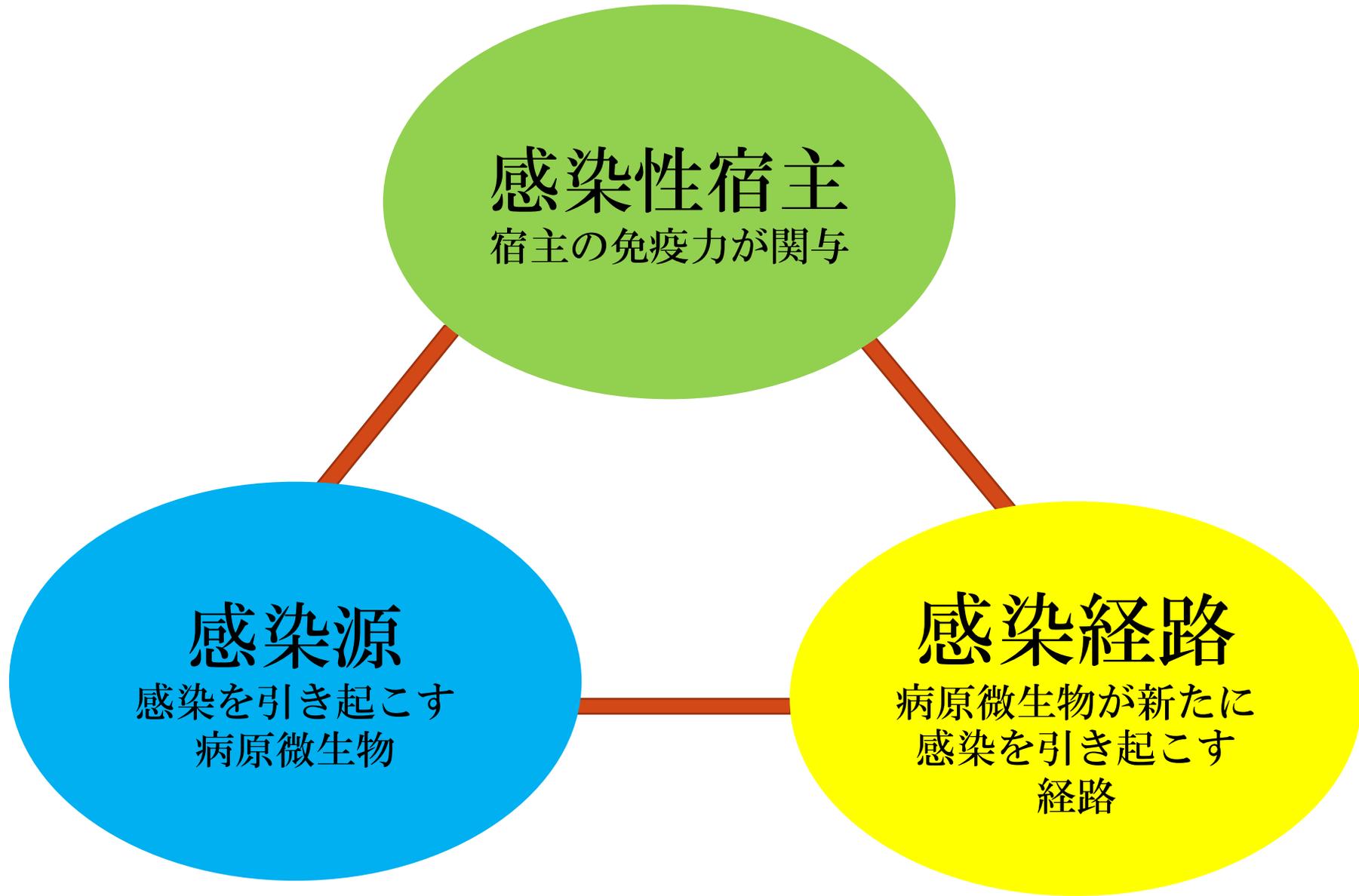
- 感染とは
- 標準予防策
- 感染経路別予防策
- 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）



感染とは

- ウイルス、細菌、寄生虫などの病原微生物が身体に付着し、定着・増殖すること
- 病原微生物の存在と侵入なくして感染は起こらない
- 感染は「感染源」「感受性宿主」「感染経路」の3要素が存在して成立する
- 感染により引き起こされた疾病を感染症という





病院で行う感染予防策

1、標準予防策

2、感染経路別予防策



標準予防策



標準予防策（SP：スタンダードプリコーション）とは

感染症の有無に関わらず全てのひとの湿性生体物質
を感染の可能性あるものとして対応することで、患者
と医療従事者双方における病院感染の危険性を減少さ
せる予防策である。

 **全ての患者を対象**に実施する感染予防策



湿性生体体液とは

- 血液
- 汗を除く体液、分泌物、排泄物
→唾液、尿、胸水、心嚢液、脳脊髄液、母乳など
- 粘膜
→眼、鼻、口腔、膣
- 傷のある皮膚



標準予防策の目的

- 医療従事者自身の感染を防ぐため
（血液や体液中の病原微生物から自分を守る）
- 患者を交差感染から守るため
（病原微生物を患者に伝播させない）

※交差感染：人から人へ感染を起こすこと。病院では患者から患者へ、職員から患者へ、あるいは患者から職員へと伝播して感染すること



標準予防策を構成する要素

手指衛生	環境整備
個人防護具（ PPE ）	リネン類
咳エチケット	安全な注射手技
患者の収容（患者配置）	特殊な腰椎穿刺処置の際の感染対策
患者ケア用の機器、器具、器材	従業員の安全

参考：隔離予防策のためのCDCガイドライン
コンパクト微生物学 改訂第4版（南江堂）



手指衛生

手はこんなに汚れています！（手表面の培養結果）



石鹼と手指消毒の効果の違い

方法	除菌効果	
石鹼と流水	15秒の場合 1/4 ~ 1/13	30秒の場合 1/60 ~ 1/600
手指消毒製剤	30秒の場合 1 / 3000	



流水と石鹼の手洗い、手指消毒の判断基準は

- 物理的に目に見える汚れが...

ない!!!



ある!!



目に見える汚れがなくても

流水と石鹼での手洗いを推奨する場面

- ノロウイルスやクロストリディオイデス・ディフィシル（CD）はアルコール効果が低い
- ノロウイルス感染患者の吐物や便、クロストリディオイデス・ディフィシル（CD）感染患者の便に触れた可能性がある時
- その他、ノロウイルスやCDの病原体に触れた可能性がある時



アルコール擦式消毒

①ポンプを押し、ノズルを最後まで押し切って必要量を手に取る。

1 5秒以内に乾燥しない量
2 ~ 3 ml程度

②手のひらに取った消毒薬に指先をこすりつけて擦り込む（両手）。



アルコール擦式消毒

③手のひらをこすり合わせて擦り込む。



④手の甲に擦り込む
(両手)。



アルコール擦式消毒

⑤指の間に擦り込む
(両手)。

⑥親指をもう片方の手で
包んで回転させ、擦り
込む(両手)。

⑦手首を握り回転させ、
擦り込む(両手)。



量が少ないと滅菌率
が低いうえ、消毒さ
れない部分が残る。



アルコール擦式消毒

⑦手首を握り回転させ、
擦り込む（両手）。



流水石鹼での手洗い

①石鹼の泡立ちをよくするため、手指を流水でしっかりと濡らす。



②石鹼液を適量、片方の手のひらに取る。



流水石鹼での手洗い

③手のひらと手のひらをこすり合わせ、よく泡立てる。

④手の甲をもう片方の手のひらでこすり合わせて洗う（両手）。



右手、左手と上下を変えて洗う

流水石鹼での手洗い

⑤指を組んで両手の指の間をこすり合わせて洗う。

⑥親指をもう片方の手で包んで回転させ、こすり合わせて洗う（両手）。



親指は洗い残しやすいので注意！



流水石鹼での手洗い

⑦指先をもう片方の手のひらにこすりつけて洗う（両手）。

⑧手首を握り、回転させて丁寧にこすり洗う（両手）。



流水石鹼での手洗い

⑨流水でよくすすぐ。

⑩ペーパータオルでよく水気を拭き取る。

- 水滴が逆流しないように指先は上を向けたまま拭く。
- 水分が残っていると、乾燥した状態よりもはるかに多くの手に付着した微生物を媒介しやすくなる。



手首、指の間、爪の先も忘れずによくすすぐ。



洗い残しに注意!

- 単純に手洗いをするだけでは汚れを落としきれない。洗い残しが多い部位を知り、正しい手指衛生を行うことが必要である。
- 指先や爪の生え際、指の間、親指、手首など、洗い残しやすい部位を意識して洗う。
- 腕時計や指輪をしたまま手指衛生を行うと洗い残しの元となるため、手指衛生時には外すようにする。

- 最も手洗いをしそこないやすい部位
- 手洗いをしそこないやすい部位
- やや手洗いをしそこないやすい部位



■手袋を外した後の手指衛生は必要なのか？

- 手袋は手指衛生の代わりにはならない
- 外す時に手首や指を汚染している可能性がある
- 手袋には目に見えない穴があいている可能性がある
→100枚中2.5枚程度で穴があいている！



■手荒れ対策も大切！

- 十分な水で、石けんの成分を完全に洗い流す
- ペーパータオルで水分を完全に拭き取り、完全に手指を乾燥させる
- 刺激の少ない石けんや手指消毒製剤を使用する
- 日頃からのハンドケアを心掛ける
 - ローションやクリームは保湿効果があり、皮膚を保護する作用がある



WHOが推奨する5つのタイミング

自分の手に付着した有害な病原菌から患者を守るため

1 患者に触れる前

体液に含まれる病原菌から自分や他の患者、医療環境を守るため

3 体液に曝露された可能性のある場合

患者の皮膚や粘膜から体内へ病原菌が侵入するのを防ぐため

2 清潔/無菌操作の前

4 患者に触れた後

患者の持つ病原菌から自分や他の患者、医療環境を守るため

患者周囲に存在している病原菌から自分や他の患者、医療環境を守るため

5 患者周辺の物品に触れた後



5つのタイミングの考え方



病原微生物を
患者ゾーンに持ち込まない
医療エリアに持ち出さない



患者・医療従事者を病原微生物から守る



患者ゾーン

患者が触れる全てのもの

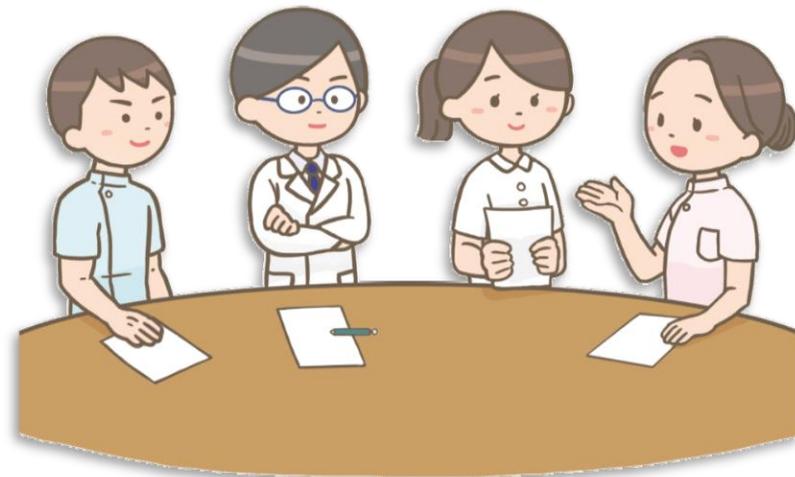
- 患者
- ベッド柵
- リネン
- 輸液ライン
- モニター類 など



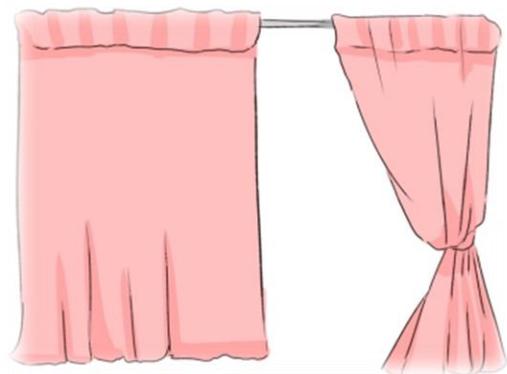
医療エリア

患者ゾーン外の医療環境すべての表面

- 看護師のペンやはさみ
- 電子カルテカート
- ナースステーション
- 個人専用外の医療器材 など



どこからが境界線??



大部屋：カーテン



個室：ドア

ポイント!



★必ず手指消毒★

入室時：カーテン・ドアを開ける前

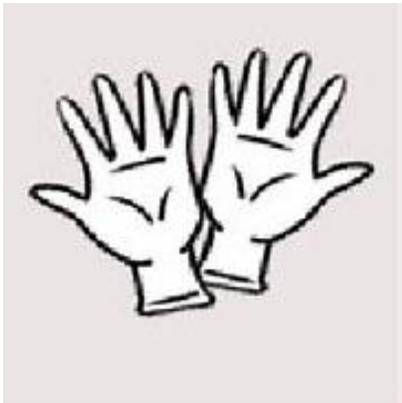
退室時：カーテン・ドアを閉めた後



個人防護具 (PPE)

- 全ての患者の血液・体液・分泌物・排泄物に接触する可能性があるとき

手指が汚染されるかも



体が汚染されるかも



口や顔が汚染されるかも



眼が汚染されるかも



つける順

手指衛生

エプロン・ガウン

マスク

ゴーグル

手袋

最もきれいな状態！



はずす順

最も汚い！

手袋

手指衛生

ゴーグル

エプロン・ガウン

マスク

手指衛生



手袋の着脱方法

■着用

①手指衛生後、自分のサイズに合った手袋の端を持って、手を挿入する。



②指先がフィットするように手袋の手首部分を持って引っ張る。



手袋の着脱方法

■外し方

①手袋の手首のあたりを把持する。

②手袋の内側が表になるように外す。

(汚染を中に閉じ込める)



手袋の着脱方法

■外し方

③手袋を裏返すように引き抜く。

④外した手袋を丸め、手袋着用側の手で持つ。手袋と手の間に指を入れる。手袋の外側に触れないように注意する。



外した手袋を小さく丸めて持つ。

手袋の着脱方法

■外し方

⑤手袋の端を引っ張り、汚染された部位が内側になるように外す。

⑥外した手袋は感染性廃棄物のボックスに捨て、手指衛生を行う。



手袋を外す時の注意点

- 手袋を着けたまま、手袋の端をつかんだり、手袋と手首の間に指を入れると汚染の原因となる。
- 母指を手袋の端に入れると、他の指を汚染させる可能性があるため母指は使わない。また、端を持たないようにする。



マスクの着脱方法

■着用

- ①マスクの表裏・上下を確認し、ノーズピースに折り目をつける。
- ②ゴムバンドを耳にかける。
- ③ノーズピースを鼻に合わせ、顎下までプリーツをのぼす。



隙間なくフィットさせる



マスクの着脱方法

■外し方

①ゴムバンドを持ち、外す。

②感染性廃棄物のボックスに捨てる。



マスクを外す時の注意点

- マスク表面（外側）は患者の感染性微生物を含んだ飛沫で汚染され、裏面（内側）は着用者の口腔内常在菌や皮膚常在菌が付着して不潔になっている。
- マスクの両面に触れないようにゴムバンドを持って外す。



ガウンの着脱方法

■着用

①ガウンを広げ、襟ぐりを両手で持つ。ガウンが床につかないように注意する。

②頭をくぐらせる。



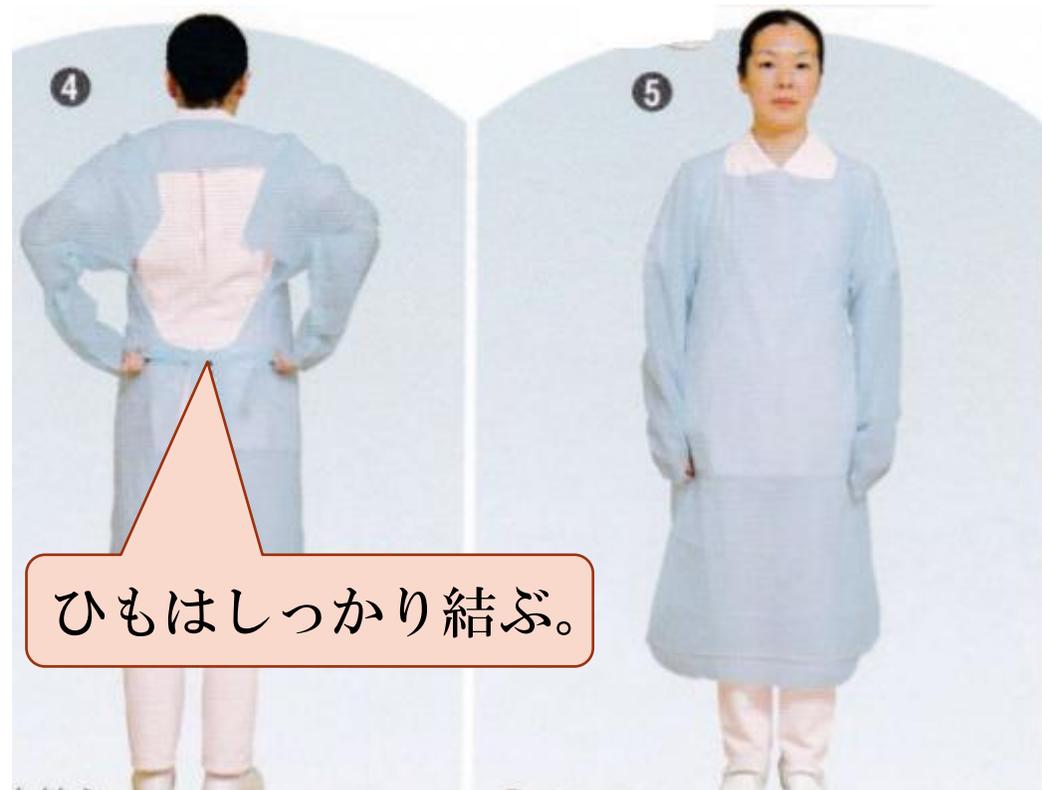
ガウンの着脱方法

■着用

③左右の袖を通す

④腰ひもを結ぶ。

⑤着用完了。



ガウンの着脱方法

■外し方

①襟ぐりを両手で左右に引いてちぎる。

②ガウンの内側が表になるように前面に垂らす。



ガウンの着脱方法

■外し方

③腰のあたりを持ち、腰ひもを引きちぎる



ガウンの着脱方法

■外し方

④⑤内側が表になるようにガウンをたたみ、丸めていく。



汚染を中に閉じ込める。



ガウンの外側に素手で触れないように、手を袖の中に入れてガウンを丸めていく。

ガウンがユニフォームに触れないように注意する。



ガウンの着脱方法

■外し方

⑥ガウンを小さくまとめ、袖を抜き、
感染性廃棄物のボックスに捨てる。



ビニールエプロンの着脱方法

■着用

①襟ぐりを持ち、頭をくぐらせる。

②腰ひもを左右に開き、エプロンを広げる。



ビニールエプロンの着脱方法

■着用

③そのままひもを背部に回し、腰の部分で結ぶ。

④着用完了。



ビニールエプロンの着脱方法

■外し方

①②襟ぐりを両手で左右に引いてちぎる。



汚染部に素手で触れないように注意！



ビニールエプロンの着脱方法

■外し方

③エプロンの内側が表になるように前面に垂らす。

④⑤腰部分を持ち、前方に引っ張るようにして腰ひもをちぎる。



ビニールエプロンの着脱方法

■外し方

⑥エプロンの内側が表になるように、汚染を中に閉じ込めながら小さくたたむ。

⑦感染性廃棄物ボックスに捨てる。



ガウン・ビニールエプロンを外す時の注意点

- 汚染を内側に閉じ込めながら小さくたたむ。
- 小さくたたむ時にユニフォームが汚染されないように体から離してたたむ。

汚染を中に閉じ込める



ゴーグルの着脱方法

■着用

①目を覆うようにして、着用する。

②顔にフィットしているか確認し、調整する。



ゴーグルの着脱方法

■外し方

- ①レンズ表面（フィルム部分）は汚染されているため触れないように注意し、耳にかかっているフレーム部分をつまんで外す。



フレーム部分をつまんで外す



咳エチケット

- 2003年のSARSをきっかけに推奨
- 咳・くしゃみの際はティッシュなどで口と鼻を押さえ、他の人から顔をそむけ1m以上離れる
- 鼻汁・痰などを含んだティッシュをすぐに蓋つきの廃棄容器に捨てられるように環境を整備する
- 咳をしている人にマスクの着用を促す
- マスクの使用は説明書をよく読んで正しく着用する



患者の収容（患者配置）

- 患者が何かしらの感染症が明らかになった・疑われる場合、必要に応じて患者の病室を検討する

【考慮すべき要素】

- 病原体の伝播経路はどうか
- 菌排出はどの程度か
- 感染経路の封じ込めは可能か
- 設備が整っているか
- 個室管理ができない場合、コホーティングは可能か

以上の点から優先順位を決定する



患者ケア用機器、器具、器材

- 患者に使用するクリティカル/セミクリティカルの器材は消毒・滅菌の前に有機物を除去する必要がある
- 明らかな汚染がある、体液・血液と接触した可能性のある器材を取り扱う場合は、予想される汚染の程度によって个人防护具を装着する



スποルテイングの分類

分類	定義	処置	医療機器
クリティカル	通常無菌の組織や血管に使用、挿入されるもの	滅菌	手術器具、インプラント、注射器、穿刺や縫合など観血的処置に使用する器具など
セミクリティカル	損傷のない粘膜および創のある皮膚に接触するもの	高水準消毒	人工呼吸器、内視鏡、咽頭鏡ブレードなど
		中水準消毒	バイドブロック、ネブライザー、口腔体温計など
ノンクリティカル	損傷のない皮膚と接触するもの	アルコール清拭 低水準消毒	血圧計、酸素マスク、吸引瓶、便器、尿器、モニターなど



環境整備

- 医療者が触れることが多い場所
- 高頻度で手が触れるところは拭き掃除をし、微生物や有機物を清拭や洗浄によって物理的に除去する



- 高頻度接触面は通常のスケジュールよりも多く清掃・消毒をする

高頻度接触面：ドアノブ、ベッド柵、病室のトイレ、モニターなど

- 使用頻度の高い電子機器、機械類を清掃手順に含め、定期的な清掃が行なえるようにする
- 痰や体液などが飛び散った場合はティッシュペーパーなどで拭き取ってから消毒する



リネン類

■ 汚染物を取り扱う際の原則

- ① 病原体をエアロゾル化させないように振ったりしない
- ② 体や衣服に汚染リネンが触れないようにする
- ③ 汚染リネンはランドリーバッグや指定されたものに入れる

■ リネンの管理

清潔なりネンのみを保管し、洗濯できないのものは一緒に保管しない



安全な注射手技

- 安全な注射手技＝感染を発生させない手技

ガイドライン	勧告の強さ
滅菌された注射器具の汚染を防ぐために、無菌技術を適用すること	I A
輸液セットは一人の患者のみに用い、使用後は適切に処分する	I B
複数回量のバイアルを使用せざるを得ない場合、複数回量バイアルにアクセスする針、注射器は滅菌されていなければならない	I A
複数回量のバイアルは製造元の奨励に従って保管すること。無菌の状態が損なわれたり疑われる場合は廃棄する。	I A

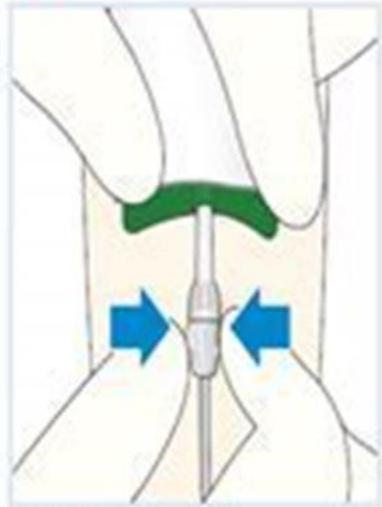


- 安全装置付きの物品の使用
安全装置を確実に作動させる！
- 使用後の針はリキャップせずに耐貫通性容器に廃棄

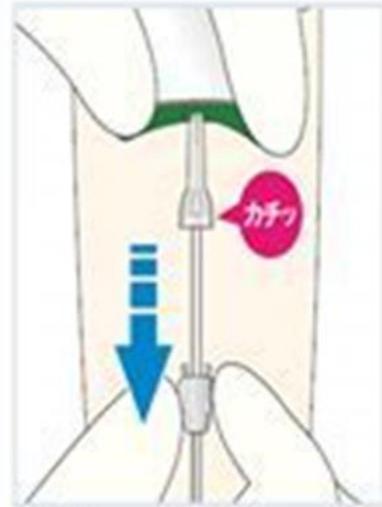


安全装置付き物品の例

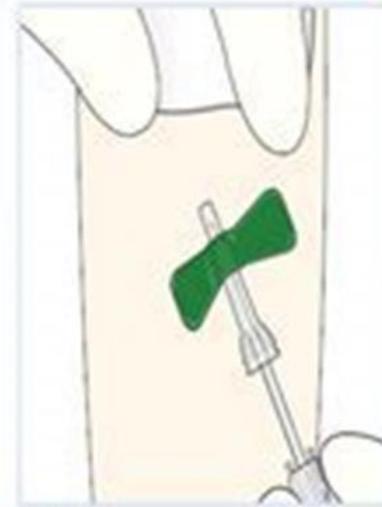
使用方法



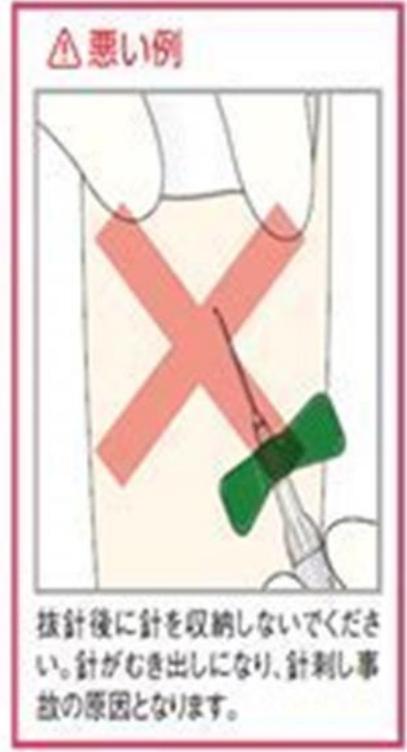
抜針開始
ストッパーをつまみます。



抜針
後ろにスライドさせます。



抜針後
刺入部の止血処置を行い、
翼のテープを外して廃棄します。



△悪い例

抜針後に針を収納しないください。
針がむき出しになり、針刺し事故の原因となります。

安全装置付き翼状針



安全装置付き静脈留置針



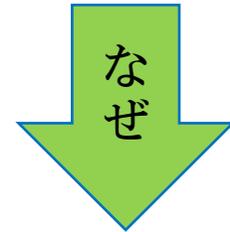
耐貫通性針捨て容器



特殊な腰椎穿刺処置の際の感染対策



- 腰椎穿刺、脊椎麻酔または硬膜外麻酔、骨髄造影の際にはサージカルマスクを着用する



- 上記処置後の細菌性髄膜炎の原因として、口腔咽頭細菌叢の飛沫感染が疑われたため



従業員の安全

- 医療従事者が職務中に感染症に罹患した場合を「職業感染」という
- 職業感染を起こさないための安全な環境を提供する必要がある
- 特に針刺し粘膜暴露はHBV、HCV、HIVに感染する可能性もあり注意が必要



患者の皮膚に傷を作らないことも重要

- 術前や処置前の剃毛は電動クリッパーを使用する
 - ・ T字刃では皮膚に傷をつけてしまう可能性がある
 - ・ 傷の付いた皮膚から感染が起こる危険がある



標準予防策

- 全ての患者に対して、感染症の有無に関わらず標準予防策を実施
- 標準予防策には「手指衛生」、必要に応じた「手袋、ガウン、マスク、ゴーグル、フェイスシールド」の着用が含まれる



感染経路別予防策



感染経路別予防策

感染経路予防策（接触感染、飛沫感染、空気感染）は、標準予防策のみを実施しても感染経路を完全には遮断できない場合に用いる。

感染経路別予防策は常に標準予防策に加えて用いられる。



標準予防策

全ての患者に行う



特定の患者に行う

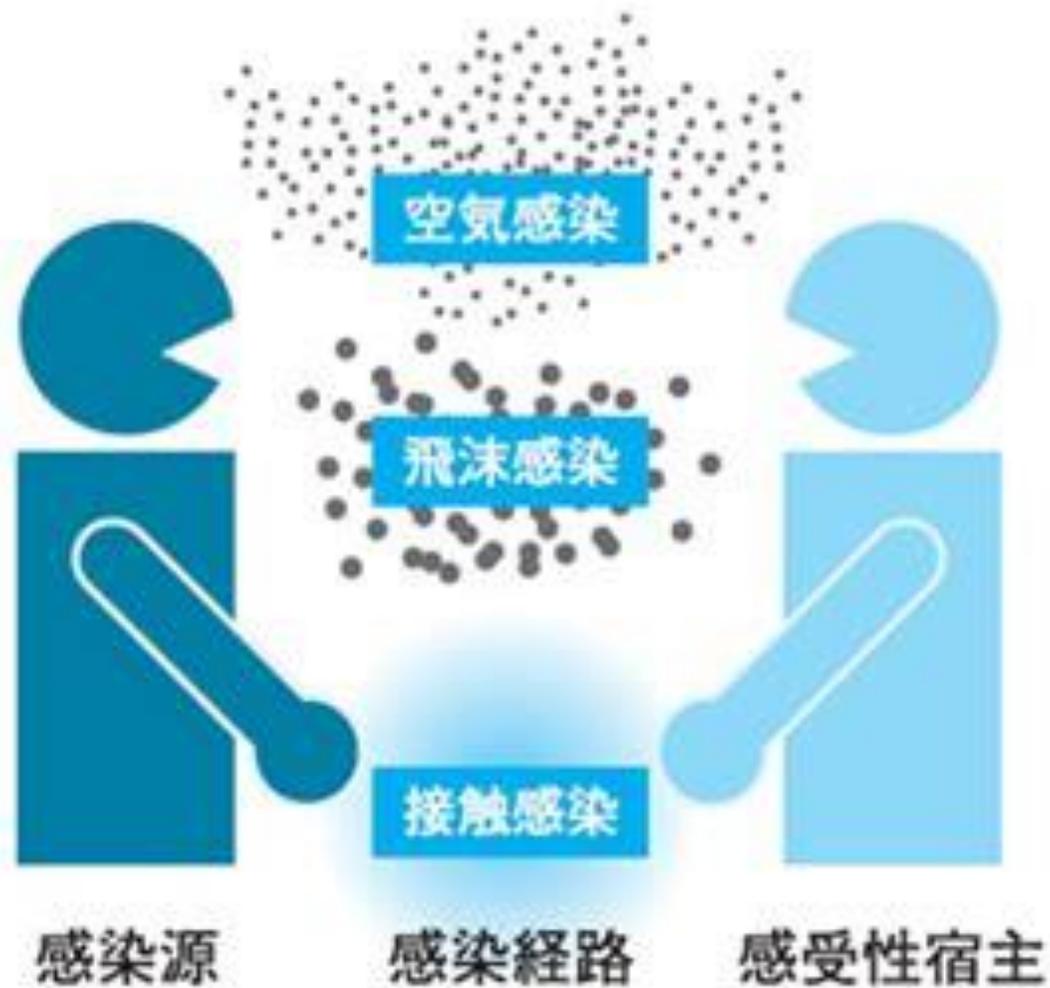
空気感染
予防策

飛沫感染
予防策

接触感染
予防策



感染経路



空気感染

空気を共有して伝播。直径 $5\mu\text{m}$ 以下の微小粒子で空気中を浮遊

飛沫感染

咳やくしゃみで伝播。直径 $5\mu\text{m}$ より大きい大飛沫粒子で空中を浮遊せず、短い距離（約 1m ）を浮遊して床に落下

接触感染

手や皮膚の接触による直接感染と汚染された媒介物の接触による間接感染に大別



接触感染予防策

- 直接接触または間接接触によって伝播するリスクがあるとき

具体的な対策

- 手袋、ガウンを装着
- 高頻度接触面の清掃と消毒（1日1回以上）
- 個室またはコホーティング
- 患者は1 m以上の物理的な距離をおき、カーテンで仕切る

代表的な病原菌

MRSA、MDRP、CD

など



標準予防策と接触感染予防策を混同しないように!!

	標準予防策	接触感染予防策
手袋の着用	<ul style="list-style-type: none"> 血液、体液、分泌物、創部、粘膜などに接触する場合 侵襲的処置を行う場合 	<ul style="list-style-type: none"> 患者に直接接触する場合(ケア時) 汚染の疑いのある周囲に接触する場合(汚染物に触った後は交換)
手洗い	<ul style="list-style-type: none"> 易感染者に接触する前 (手袋の着用に関わらず)血液、体液、分泌物、創部、粘膜などに接触した後 侵襲的処置を行う前 	<ul style="list-style-type: none"> 汚染の疑われる周囲に接触した場合(患者の皮膚、手指が常時接触する範囲) 寝衣、寝具、ベッド柵、ドアノブ、点滴スタンド、洗面台など 患者に接触時
ガウン	<ul style="list-style-type: none"> 血液などで衣服が汚染しそうな場合 	<ul style="list-style-type: none"> 患者、環境表面、物品と接触する可能性がある場合
マスク	<ul style="list-style-type: none"> 血液、体液などが飛び散って眼、鼻、口を汚染しそうな場合(必要時アイシールド着用) 	<ul style="list-style-type: none"> 規定なし ※飛沫感染予防策に準じて行う



飛沫感染予防策

- 呼吸器または粘膜と呼吸器の分泌物との密接な接触により伝播するリスクがあるとき

具体的な対策

- 患者と接触するときはサージカルマスクを着用
- 患者にも咳エチケットを遵守、サージカルマスクの着用を推奨
- 個室管理、コホーティング
- 患者は1 m以上の物理的な距離をおき、カーテンで仕切る

代表的な病原菌 百日咳、インフルエンザウイルス、風疹、ムンプス など



空気感染予防策

- 空気中に浮遊し、長時間・長距離に渡って感染性をもつ病原体の伝播のリスクがある

具体的な対策

- 医療者は病室に入るときにN95マスクを着用
- 麻疹、水痘の患者と接触する際には抗体をもつ医療者を優先させる
- 感染した患者は速やかに陰圧室に入室。入室するまでサージカルマスクを着用する
- 職員のN95マスクのフィットテスト、ユーザーシールチェックを含む教育

代表的な病原菌 肺結核、麻疹、水痘

など



感染経路別予防策

- 病原体の伝播を防ぐためには適切な感染予防策が必要
- 感染経路を遮断することで感染の伝播を制御
- 感染経路別予防策は常に標準予防策とともに実施



正しいものは？

- ①標準予防策はすべての患者を対象に行う
- ②標準予防策の目的は、患者を交差感染から守ることである
- ③手袋を着用すれば、手袋を外した後の手指衛生は必要ない
- ④感染経路別予防策は常に標準予防策に加えて実施する
- ⑤血液、体液が眼に入る可能性があったが眼鏡をしていたためゴーグルやフェイスシールドは使用しなかった



正しいものは？

- ①標準予防策はすべての患者を対象に行う ○
- ②標準予防策の目的は、患者を交差感染から守ることである
 - 標準予防策の目的：
 - ・医療従事者自身の感染を防ぐため
 - ・患者を交差感染から守るため
- ③手袋を着用すれば、手袋を外した後の手指衛生は必要ない
 - 手袋着用前、外した後には必ず手指衛生を実施する



正しいものは？

- ④感染経路別予防策は常に標準予防策に加えて実施する ○
- ⑤血液、体液が眼に入る可能性があったが眼鏡をしていたためゴーグルやフェイスシールドは使用しなかった
 - 眼鏡はゴーグルやフェイスシールドの代わりにはならない



点滴ミキシングをするあなた。

以下の流れの中で、手指消毒をするタイミングとして適切なのはいつでしょうか？

- 1.手袋を装着
- 2.点滴ミキシング
- 3.手袋を外す

【選択肢】

- ① 1の前と3の後
- ② 1の前
- ③ 3の後



回答・解説

正解①

【解説】

- 点滴は無菌製剤です。5つのタイミングの【清潔/無菌操作前】に該当します。
- 手袋を装着中も、手に付着している常在菌が増殖しています。
手袋を外した後は伝播予防のため、手指消毒をしましょう。



大部屋の患者Aさんの体位変換中。

「そっちが終わったら来てちょうだい。待ってるからね。」と隣りの患者Bさんがあなたを呼んでいます。

患者Aさんから患者Bさんの元へ向かうまでに、どのタイミングで手指消毒をしますか？

【選択肢】

- ① 体位変換後
- ② カーテンを開けて退室後
- ③ ①と②
- ④ 手指消毒は行わなくてもよい



回答・解説

正解③

【解説】

- 体位変換後は5つのタイミングの【患者に触れた後】に該当します。
- 退室後(カーテンを閉めた後)は境界線の考え方から手指消毒を忘れずにしましょう。



必要な感染予防策は？

1、70歳男性

下痢症状がありCD検査を実施。CD抗原、CD毒素ともに陽性であった。

標準予防策 + 接触感染予防策

アルコールに抵抗性があるため流水と石鹼での手洗い



必要な感染予防策は？

2、81歳男性

インフルエンザA陽性、重症肺炎で入院。

標準予防策 + 飛沫感染予防策 + 接触感染予防策



必要な感染予防策は？

3、35歳男性

2週間以上続く咳を主訴に受診。画像検査で結核を疑う所見があり、塗抹検査を施行。

標準予防策＋空気感染予防策

医療従事者や面会者はN95マスク、患者はサージカルマスク



新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)



ウイルスの特徴

- 主に呼吸器感染を起こし、病原性はMERSやSARSより低いレベルと考えられている
- 飛沫および接触でヒト-ヒト感染を起こす
- 無症候の感染者であっても他者に感染させてしまう可能性がある
- 感染力は1人の感染者から2~3人程度に感染すると言われている



症状

- 潜伏期間：約5日で最長14日程度
- 主症状：発熱、咳、筋肉痛、倦怠感、呼吸困難など
- 頭痛、喀痰、血痰、下痢、味覚症状、嗅覚症状などを伴う例もある
- 1週間以上継続する発熱や呼吸器症状に特に注意する
- 重症化する例では肺炎後の進行が早く、急激に状態が悪化する例が多い



感染対策 1：標準予防策

- 無症候の感染者も多い新型コロナウイルス感染症には、標準予防策の徹底が極めて重要になる
- 必要な個人防護具を選択して着用し、適切なタイミングと方法で取り外す
- 手指衛生はWHOが推奨する5つのタイミングを踏まえて実施する
- 新型コロナウイルスはエンベロープを有するため、石鹸と流水、アルコールを用いた手指消毒のいずれも有効



感染対策2：ユニバーサルマスクキング

- 感染者の咽頭には、症状出現の2日前から症状出現直後にかけてウイルスの増殖がみられる
- 無症状あるいは軽微な症状の感染者か他者への感染を防ぐため、全ての職員が院内で常時サージカルマスクを着用することが推奨されている



感染対策 3 : 感染経路別予防策

- 感染者（疑い患者）には、標準予防策に
飛沫感染予防策と接触感染予防策を追加する
- ウイルスの侵入門戸は目・鼻・口の粘膜である
- ポイントは以下の2点
 - ① ウイルスを含む飛沫が、目・鼻・口の粘膜に付着するのを防ぐ
 - ② ウイルスが付着した手で、目・鼻・口の粘膜と接触するのを防ぐ



環境整備や患者に使用した物品の清拭消毒には

- 0.05%次亜塩素酸ナトリウム、70%以上のアルコールを使用する

【人が良く触る場所】

ベッド柵、ドアノブ（病室やトイレなど）、床頭台、椅子、ナースコール、オーバーテーブル、リモコン、電気スイッチ

など



感染対策4：個人防護具（PPE）

- 通常は目・鼻・口を覆う個人防護具（サージカルマスク、ゴーグルまたはフェイスシールド）、長袖ガウン、手袋、キャップを着用する
- 一時的に大量のエアロゾルが発生しやすい状況においては、N95マスクを着用する
 - 気管挿管や抜管、気道吸引、ネブライザーなど
- 個人防護具を取り外す時に、汚染面に触れないよう細心の注意を払い、外した後は速やかに手指衛生を行う



個人防護具の選択

★患者はサージカルマスクを着用

	サージカルマスク	N95マスク	眼の防護	手袋	長袖ガウン	エプロン	キャップ
案内・誘導	○			○			
呼吸器検体採取	○		○	○	○		○
検体搬送	○			○			
レッドゾーン入室時	○		○	○	○		○
患者と接する時	○		○	○※	○	○	○
エアロゾル発生手技時		○	○	○	○		○

※2重手袋（ダブルグローブ）

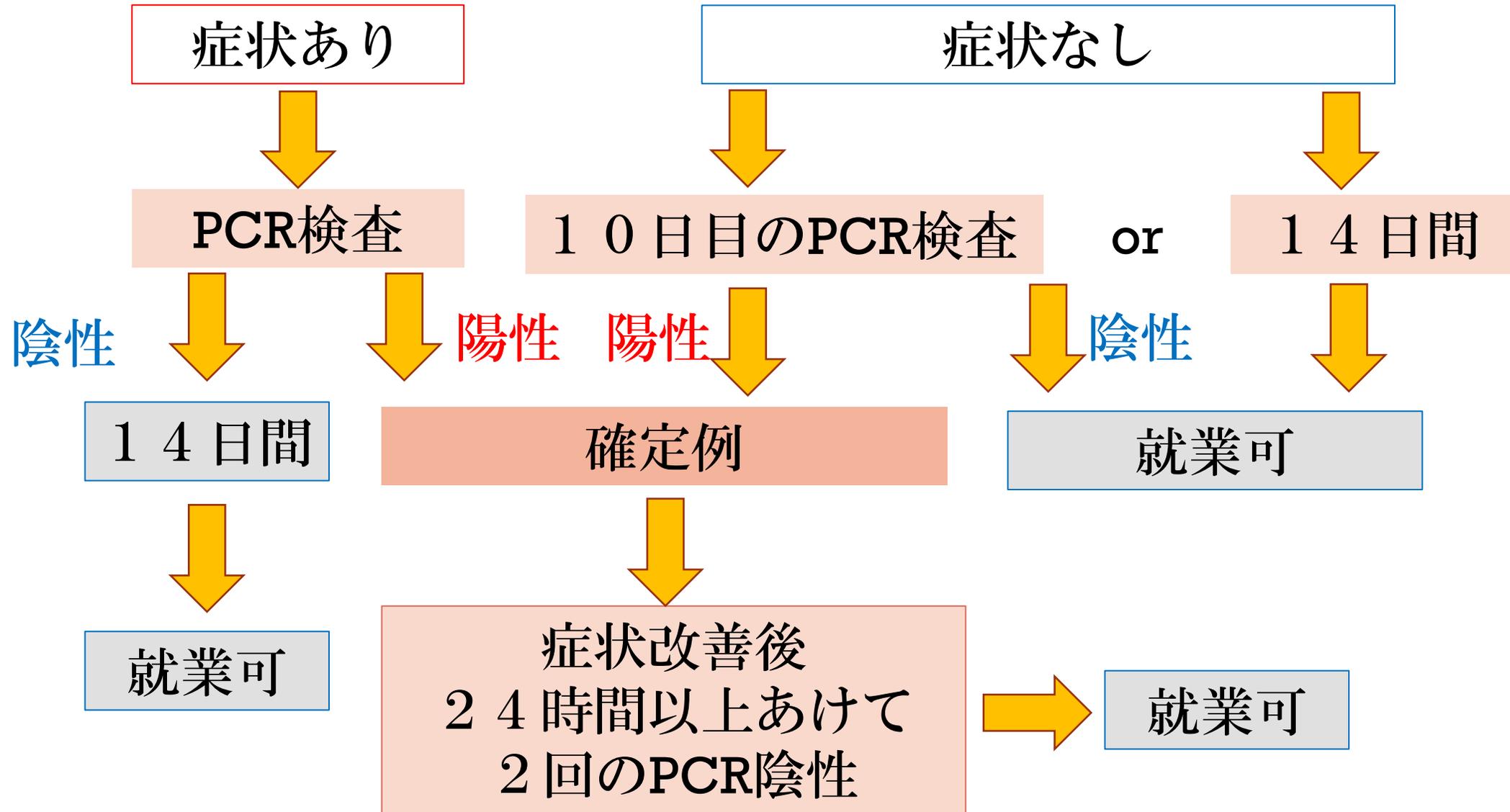


医療従事者の暴露後の対応

- 「医療従事者の暴露のリスク評価と対応」により、職員の暴露リスクを評価する
- 職員が暴露したとしても、すぐにPCR検査の対象になるわけではない
- まずは検査に依存せず、感染対策上の観点から就業制限を含めた対応を優先する
- 暴露判明後の医療従事者の対応は図1に応じて行う



図1：医療従事者のウイルス暴露後の対応



医療従事者の暴露のリスク評価と対応

- マスクを着用している新型コロナウイルス感染症患者と感染性期間中に長時間の濃厚接触（注1）あり

接触した時の状況（注2）		暴露リスク	健康観察 （暴露後14日目まで）	無症状の医療従事者に 対する就業制限
医療従事者の PPE	PPEなし	中リスク	積極的	最後に暴露した日から 14日間
	サージカルマスク着用なし	中リスク	積極的	最後に暴露した日から 14日間
	サージカルマスクは着用しているが目の保護はなし	低リスク	自己	なし
	サージカルマスクは着用、目の保護もしているがガウン又は手袋の着用なし	低リスク	自己	なし (体位変換などで広範囲の身体的接触があった場合は14日間)
	推奨されているPPEを全て着用	低リスク	自己	なし



医療従事者の暴露のリスク評価と対応

- マスクを着用していない新型コロナウイルス感染症患者と感染性期間中に長時間の濃厚接触（注1）あり

接触した時の状況（注2）		暴露リスク	健康観察 （暴露後14日目まで）	無症状の医療従事者に 対する就業制限
医療従事者の PPE	PPEなし	高リスク	積極的	最後に暴露した日から 14日間
	サージカルマスク着用なし	高リスク	積極的	最後に暴露した日から 14日間
	サージカルマスクは着用しているが目の保護はなし	中リスク	積極的	最後に暴露した日から 14日間
	サージカルマスクは着用、目の保護もしているがガウン又は手袋の着用なし	低リスク	自己	なし (体位変換やリハビリ等で広範囲の身体的接触があった場合は14日間)
	推奨されているPPEを全て着用	低リスク	自己	なし (注3に該当する場合は中リスクとして14日間)



注1：接触時間の目安について、海外の各専門機関の指針等を踏まえて全般的に**15分以上**を長時間の基準に変更。ただし、医療従事者と患者が共にマスクを着用せずに外来診療など近い距離で対応した場合は3分以上でも感染のリスクが発生する可能性もある。

注2：記載されているPPE以外のPPEは着用していたと考えます。
(例) 「目の保護なし」の場合、ゴーグル以外のマスク・手袋・ガウンは着用していたと考えます

注3：サージカルマスクを着用した医療従事者が大量のエアロゾルを生じる処置を実施した場合や、これらの処置を実施中の病室内に滞在した場合は中リスクと判断する。ただし、N95マスクを着用していた場合は低リスクと判断する。

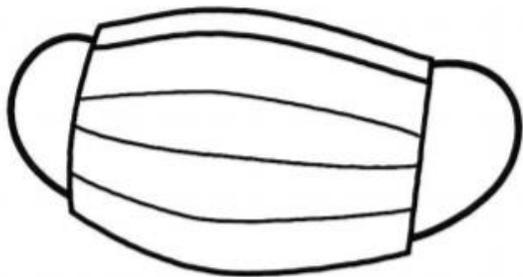


マスクを着用していない患者と接する時は

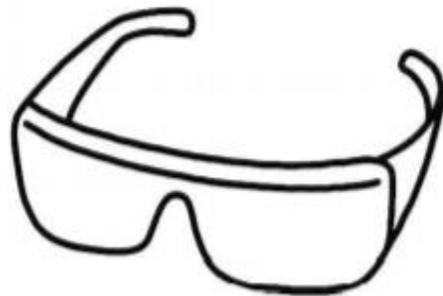
※食事介助など患者がマスクを外す場面など

- サージカルマスクとゴーグルまたはフェイスシールドを着用する

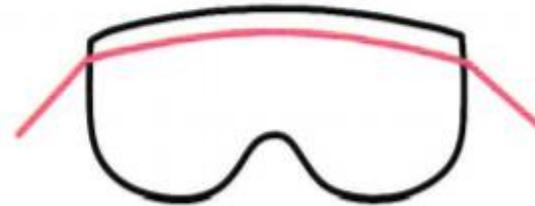
サージカルマスク



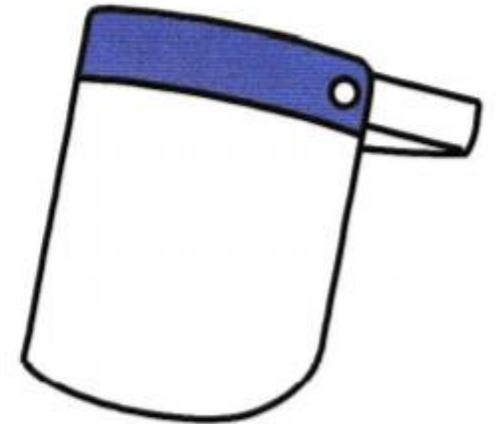
セーフティグラス



フィルム交換型ゴーグル



フェイスシールド



新型コロナウイルス感染症に限らず
曝露リスクを最小にするためには

場面にあった個人防護具の選択、
正しい手順での着脱の遵守が大切！！



ご清聴ありがとうございました



引用・参考文献

- 洪愛子:院内感染予防必携ハンドブック第2版.中央法規,2013.
- 大野義一郎:感染対策マニュアル第2版.医学書院,2013.
- 古川祐子:写真でわかる看護のための感染防止アドバンス.インターメディカ, 2018.
- 西川幸雄他:大阪市立十三市民病院がつくった新型コロナウイルス感染症 [COVID-19] 対応BOOK,照林社.2020.
- 日本環境感染学会:医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド (第3版)

