

医療現場の洗浄と滅菌業務

微生物と感染の基礎

第1版 2023年12月

滅菌管理業務検討委員会

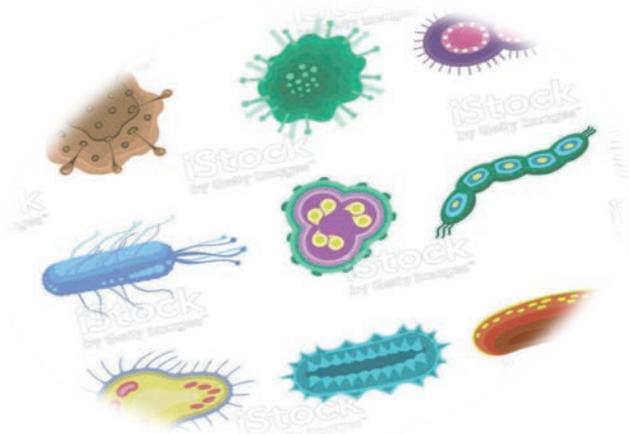
【研修の目的】

- 医療現場での微生物と感染の基礎知識を理解する

【学習目標】

- 感染に関する考え方を理解する
- 感染防止対策を理解し適切に実施することができる

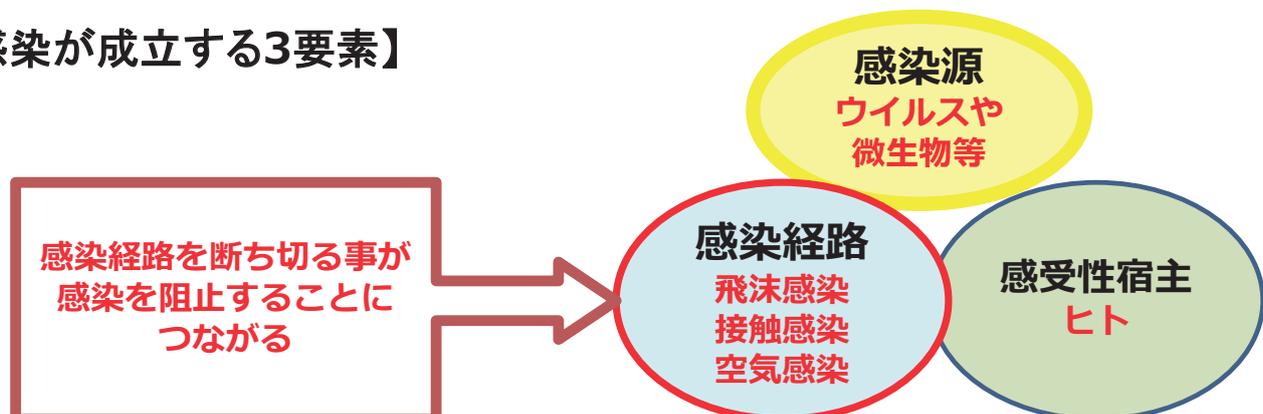
【病原微生物とは何？】



病気を起こす
能力のある微生物
(細菌・ウイルス)
のこと

感染が成立する為には条件が必要

【感染が成立する3要素】



【標準予防策とはなに？ (standard precautions)】

すべての人の汗を除く湿性生体物質（血液・体液・分泌液・排泄物）や粘膜、損傷皮膚は感染源となり感染する危険性があるものとして取り扱う事



感染症の有無や病態に関わらずすべての患者に対応する予防策である

湿性生体物質に触れる時や飛び散る可能性がある時
マスク・ゴーグル・手袋・エプロン・キャップ等を装着する。

【手指衛生】

感染防止対策として**日常の手指衛生**は重要なキーワード

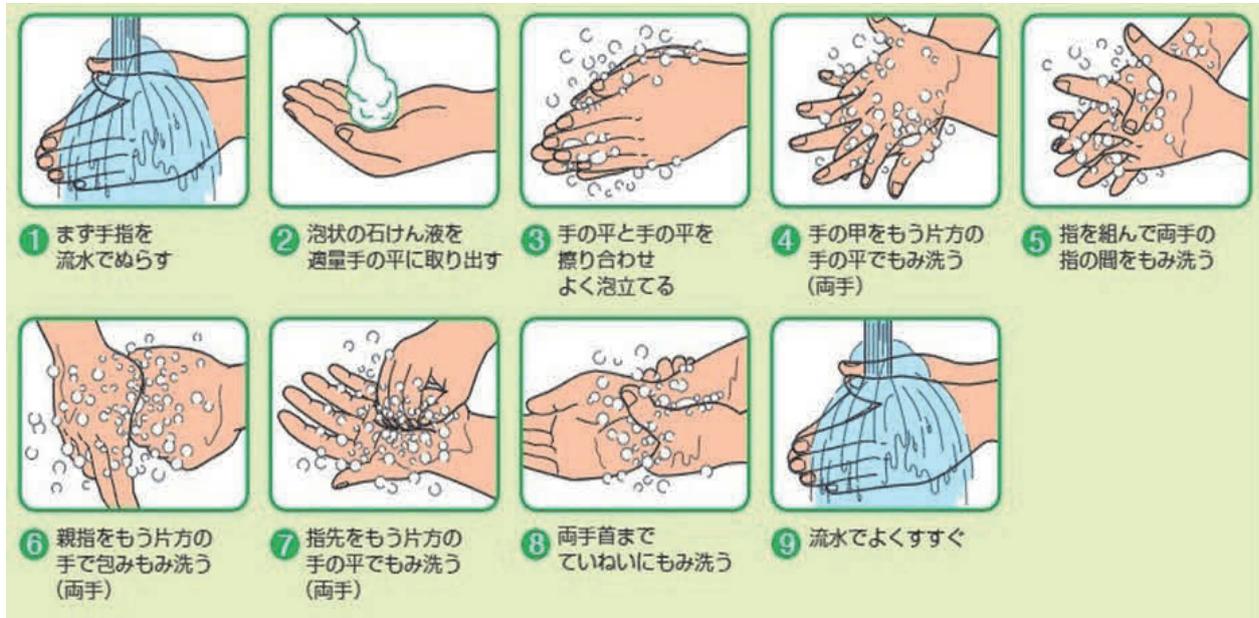
感染症を発症する要因の一つ
手に付着した病原微生物が物品に付着し、
付着した物品から手を介して人の鼻・口・
目から入り感染する



手指の皮膚1平方センチメートルあたり39,000～4,600,000個もの細菌がいると言われている。

手指衛生

【衛生的な手洗い】（出典：サラヤ(株)）



【アルコール手指消毒方法】（出典：サラヤ(株)）



感染経路別予防策

【接触感染予防策】

手指衛生が重要な鍵！！

病原微生物が付着した手によって環境表面や人体に伝播します。汚染された手で目・鼻・口を触ることによりその粘膜から侵入する為感染の伝播を遮断するための予防策です。
主な感染症：MRSAやノロウイルス等



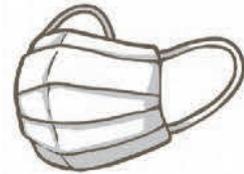
衛生的な手洗い・アルコール手指消毒・手袋装着
エプロンの装着

【飛沫感染予防策】

病原体が咳、くしゃみ、会話などで気道や粘膜に飛沫が入り込んで感染するものでそれを遮断するための予防策です。
主な感染症：インフルエンザ・風疹等



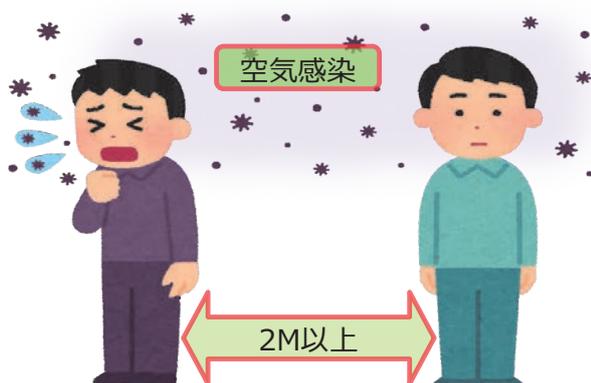
人と人の距離
2m必要



サージカルマスク

【空気感染予防策】

空気中に漂っている直径5μ以下の飛沫核が、長時間空中に浮遊し空気の流れによって広範囲に拡散します。それらを吸い込むことによって感染するもので、それを遮断する予防策です。主に医療従事者の対策となります。
主な感染症：結核・麻疹等

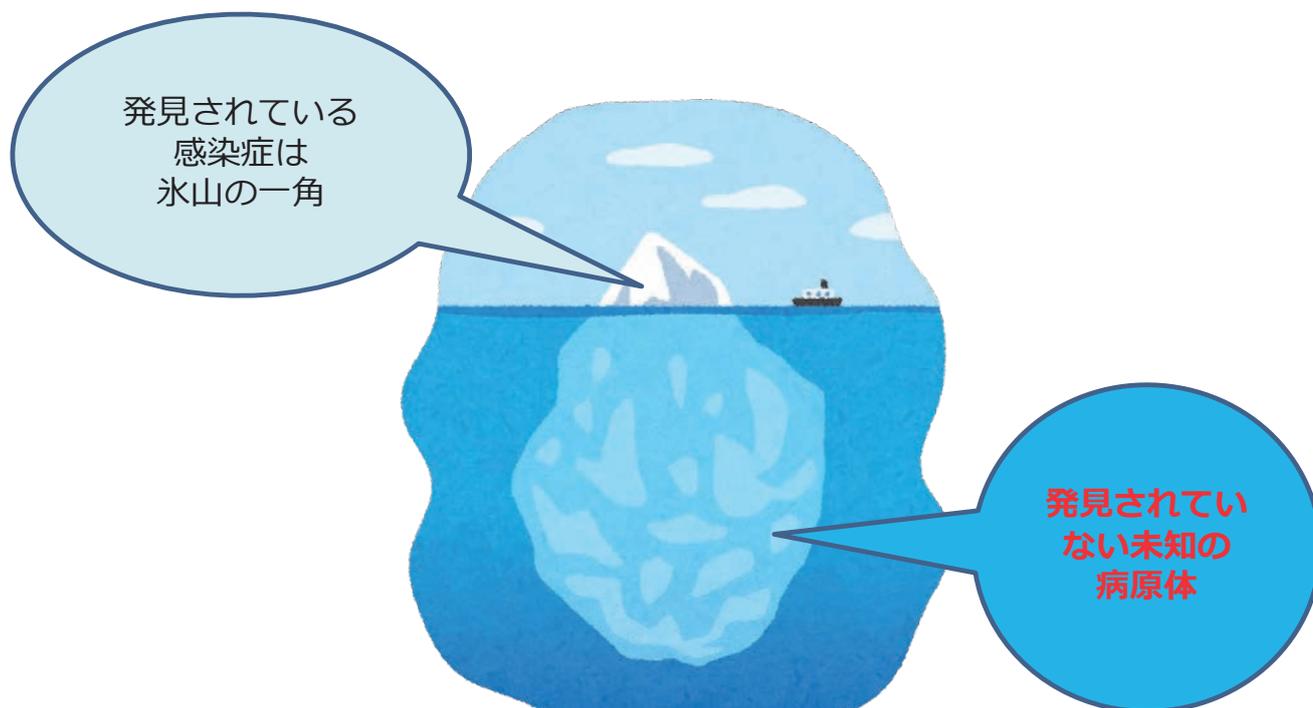


人と人の距離
2m以上必要



N-95マスク

標準予防策はなぜ必要？



洗浄部門は見えない敵との戦いです！！



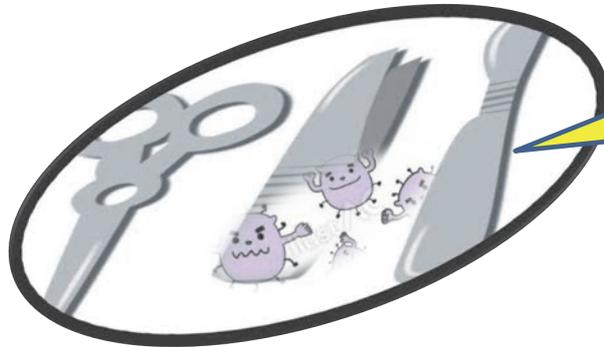
洗浄部門は現場で使用した汚染された器材の処理を行う部門です

標準予防策はどんな感染症にも対応できるようにするための防護策です

感染防止の3原則：病原体を持ち込まない・拡げない・持ち出さない

洗浄部門の汚染の特徴

使用済の汚染器材の中には、メスの刃や縫合針等の危険物が入っていることがあります。



危険物
(メス刃・縫合針等)
も入っている

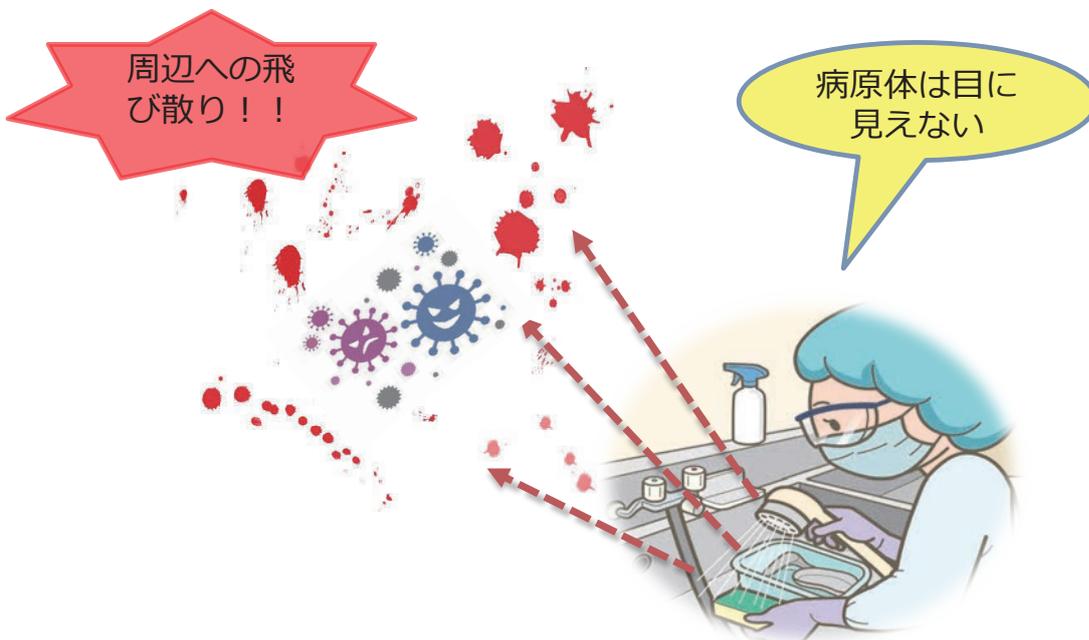
対策：

- ・使用済みの器械の中にいきなり手を入れないようにする
- ・手袋を複数枚着用する

洗浄部門には病原体に汚染された器材が返却されてきます。
洗浄時に**自分や周辺への病原体の飛び散りを防止する**ことが重要となります。

対策：

- ・ゴーグル、マスク、手袋、エプロンの着用
- ・洗い桶の中に水をたっぷり溜めてその中で器材を洗う



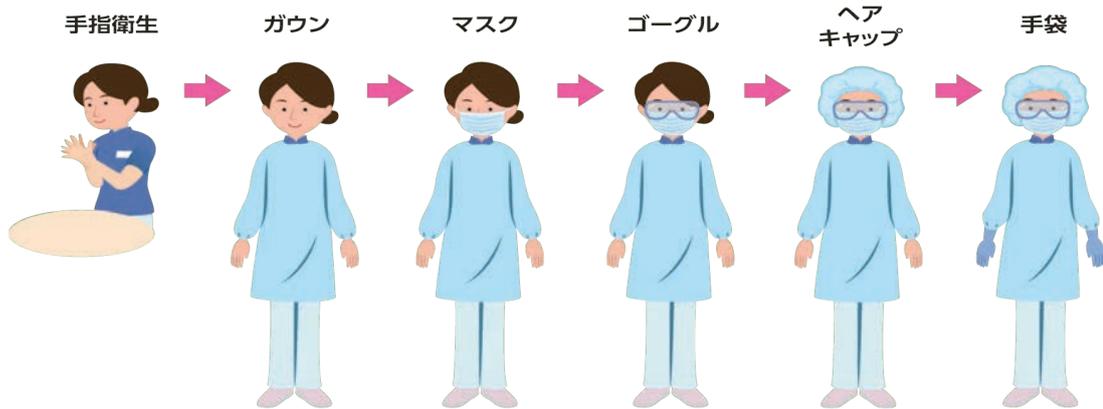
個人防護具の役割



防護具の着脱方法

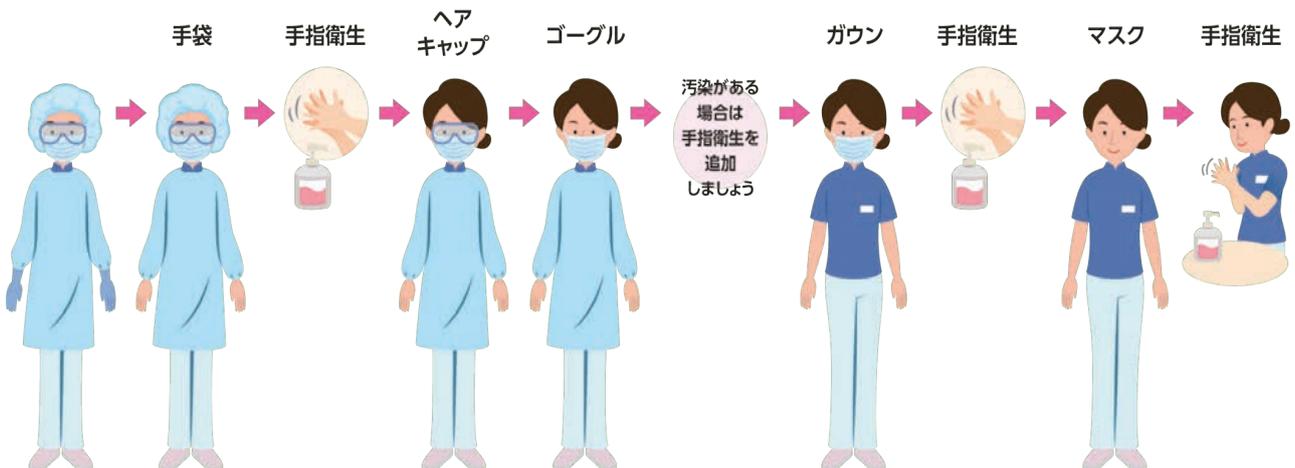
【つけ方】 (出典：サラヤ(株))

露出を少なく、手袋は二重にする



【外し方】 (出典：サラヤ(株))

最も汚染している物から取り外す



使用後の防護具の表面は、病原微生物で汚染されていると認識し、その表面に触れることが無いように配慮して取り外すことが重要