

一般社団法人神奈川県高齢者福祉施設協議会

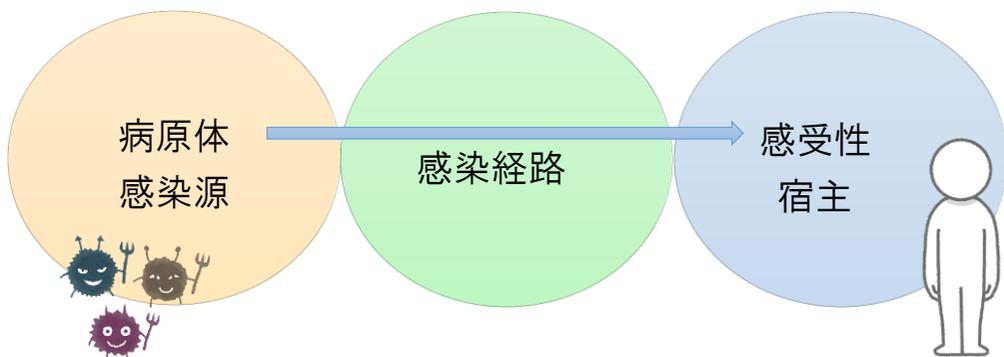
高齢者福祉施設における感染対策

感染経路・感染経路別予防策

一般社団法人 横浜メディカルグループ
YMG感染制御部 森山由紀

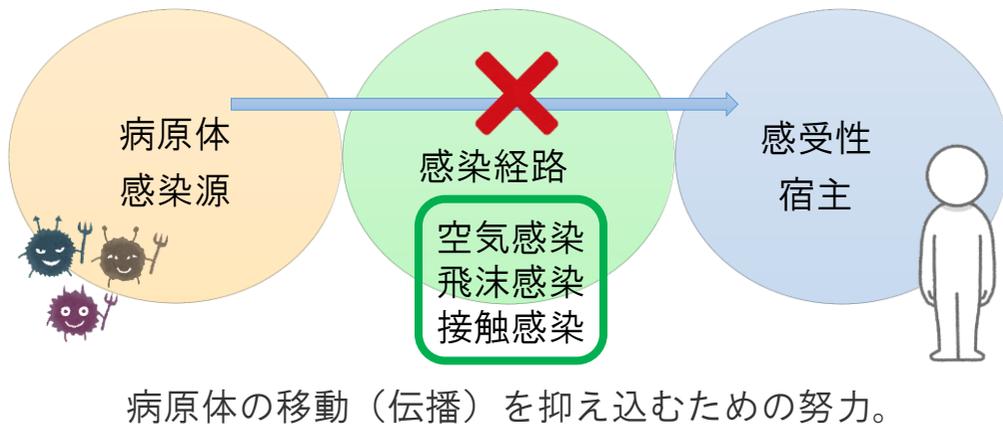
感染経路とは

- 病原体が、感受性宿主にたどり着くための経路。



感染経路の遮断＝感染対策

- 感染経路を断ち、病原体を移動させないことが重要。

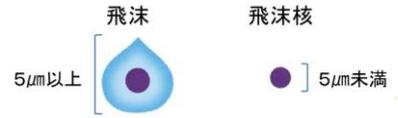


空気感染

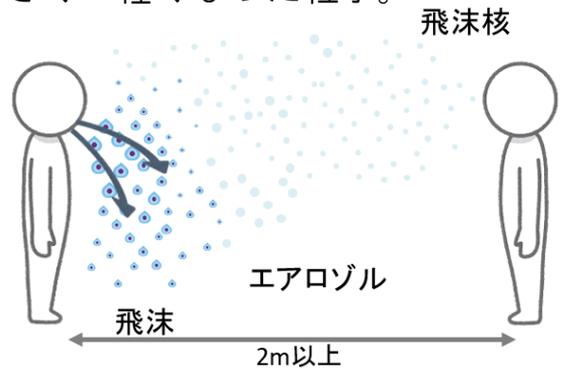
- 結核、はしか（麻疹）、水ぼうそう（水痘）などの感染経路。
- 飛沫核（直径 $5\mu\text{m}$ 以下の粒子）を、
気道や気管に吸い込むことで感染する。
- 小さく軽いため病原性を保ったまま空気中に
長時間漂うことができる。



飛沫と飛沫核、エアロゾル



- 飛沫 … 咳やくしゃみなどによって放出される細かい水滴。
1メートル程度で落下する。
- 飛沫核…飛沫の水分が蒸発し、より小さく・軽くなった粒子。
軽く、長時間空気中に漂う。
- エアロゾル…
空气中を浮遊する微小な粒子の総称。
0.001 μm から100 μm と範囲が広い。



飛沫感染

- インフルエンザ、マイコプラズマ肺炎、風しんなどの感染経路。
- 飛沫が、感受性宿主の鼻腔や咽頭、目の粘膜に付着することで感染する。



接触感染

- MRSAなどの薬剤耐性菌感染症、腸管出血性大腸菌O157感染症、その他の感染性胃腸炎（ノロウイルス胃腸炎やロタウイルス胃腸炎）、疥癬など、多くの感染症で見られる感染経路。
- 接触感染する病原体は、触れただけでは感染しない。
- 手指など触れた部分を介して、病原体が口・鼻・眼などの粘膜に付くことで感染する。



- 接触感染には、直接感染と間接感染がある。
- 直接感染は、病原体を有している人と直接接することで病原体を受け取る。
- 間接感染は、病原体で汚染されている環境やモノを介して、病原体を受け取る。



感染経路別予防策

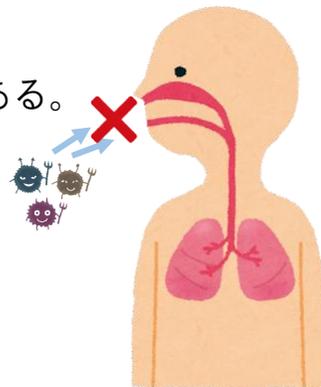
標準予防策だけでは、十分な効果が得られない時に、より効果的に経路を遮断するため、標準予防策に追加して行う対策。



空気感染予防策

• 空気を介して、病原体が伝播することを防ぐ対策。

• 気道や気管に病原体が入り込むことを避ける必要がある。



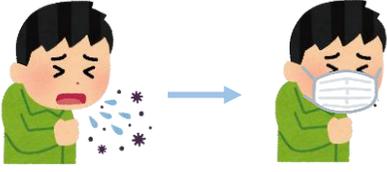
利用者配置

- 空調管理のできる **個室（陰圧個室）に隔離** することが望ましい。
陰圧個室がない場合は、通常の個室に隔離し、扉を閉じる。

個人防護具

感染者は**医療用マスク**を着用。
病原体の放出を防ぐ。

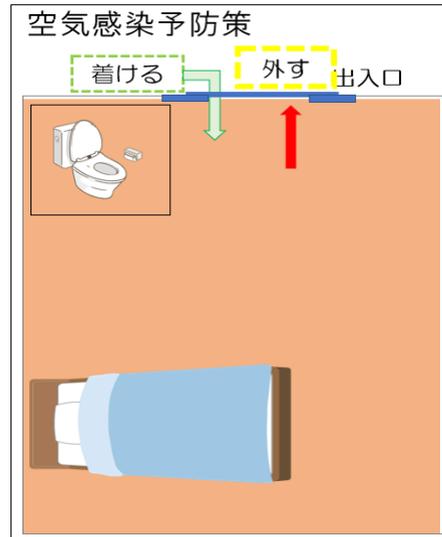
職員など居室に入る人は、**N95マ
スク**等を着用して吸入を防ぐ。



- はしかや水ぼうそう・帯状疱疹の方（疑いを含む）に対応する場合は、
免疫を持っている人が対応することが望ましい。

個人防護具を着ける場所・外す場所

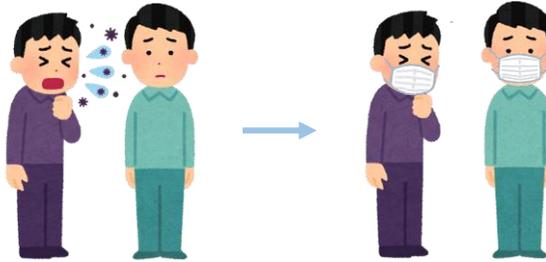
- N95マスク等は、居室に入る前に着用する。
- 退室した後、居室の外でマスクを外す。



飛沫感染予防策

飛沫は、咳やくしゃみ、
会話でも放出される

- 飛沫による病原体の伝播を防ぐための対策。
- 病原体を放出させない、飛沫をあびないようにする。



- 飛沫は、感染者の周辺環境にも飛び散っている可能性がある。
環境などを介しての伝播を防ぐため、手指衛生も重要。

利用者配置

- 咳などの症状がある利用者は、個室での管理が望ましい。
- 個室がない場合や同じ病原体での感染と判明している利用者を同室で隔離する「集団隔離（コホート）」も可能。
- 多床室からの移動が難しい場合は、ベッドの間隔を1m以上あげ、カーテンなどで飛沫をさえぎる。

個人防護具

- 感染者、近くで対応する者ともに医療用マスクを着用する
- 感染者と近い距離で接し、飛沫が目に入ることが予想される場合には、アイガードを着用する。



接触感染予防策

- **触れることによる病原体の伝播を防ぐための対策。**

付いてしまった（かもしれない）病原体を**取り除き**、**持ち運ばない**。
付かないように**防護**する。

- **手指衛生**を徹底する。

病原体が判明している場合は、その病原体に応じた手指衛生を行う。
アルコール消毒薬が効きにくい病原体の場合は、流水と石けんでの
手洗いをを行う。

利用者配置

- 多剤耐性菌である場合や環境を汚染し、他の利用者への感染拡大が考えられる場合は、**個室が望ましい**。
- 状況、病原体により「**集団隔離**」も可能。

環境対策

- **環境を介しての感染を防ぐ。**

高頻度接触面や感染者の近くにあるモノは、

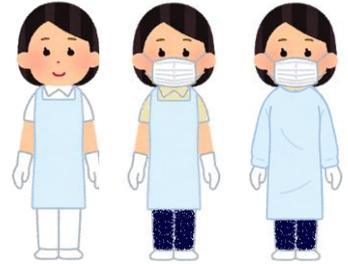
1日1回以上清掃する。

（ドアノブ、ベッドフレームや柵、床頭台、トイレ、
デイルームのテーブルや椅子など）



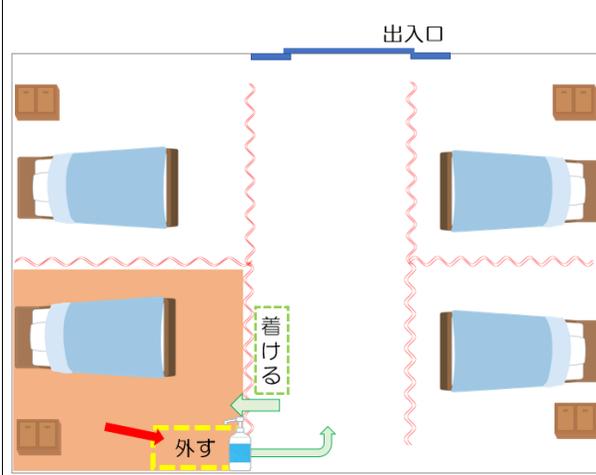
個人防護具

- 手袋、エプロンあるいはガウン、必要に応じてマスクを着用する。
どこが接触するのか、どこに病原体が付く可能性があるのか、何をすれば防ぐことができるのかを考える。
- 入室前（感染者への接触前）に着用し、
（自分に病原体をつけない）
退室前（ベッドサイドで外す場合もある）に脱ぐ。
（病原体を外に持ち出さない）
- 使用した個人防護具は、すべて感染性廃棄物として処理する

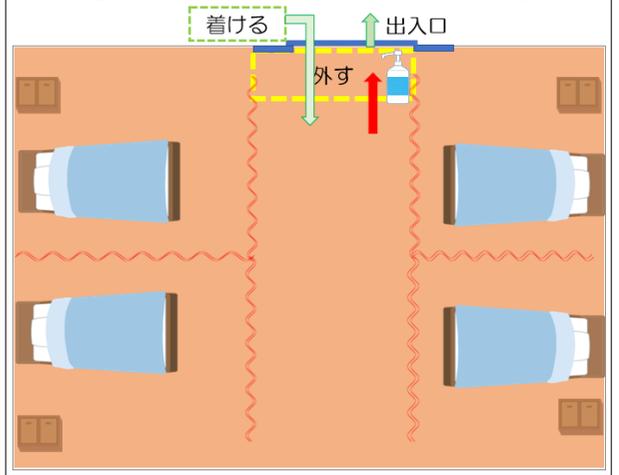


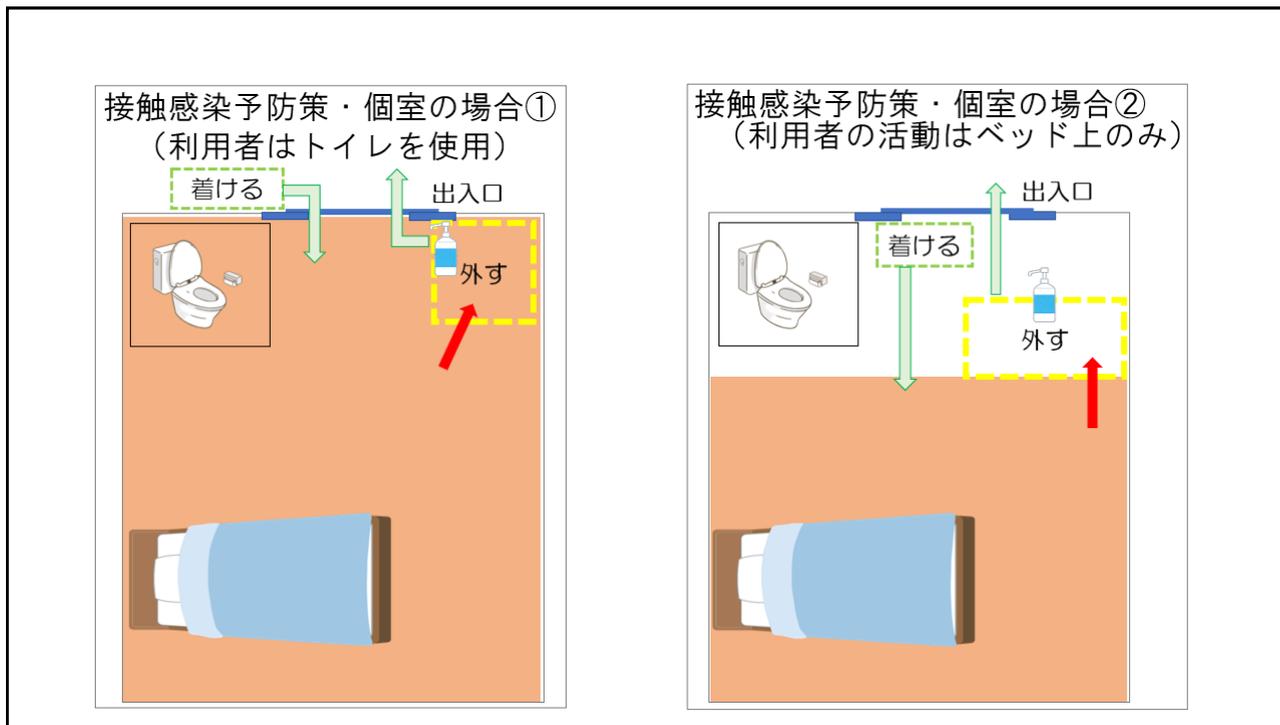
個人防護具を着ける場所・外す場所

接触感染予防策・多床室で1名対応の場合



接触感染予防策・多床室で集団隔離の場合





まとめ

- 感染経路は、病原体が感受性宿主にたどり着くための経路である。
- 感染経路を断つことで、感染の成立や感染拡大を防ぐことができる。
- 主な感染経路には、空気感染、飛沫感染、接触感染がある。
- 感染経路別予防策として、空気感染予防策、飛沫感染予防策、接触感染予防策がある。
- 感染経路別予防策は、標準予防策だけでは経路の遮断が十分でない場合に、標準予防策に追加して行う対策である。