



感染予防対策の基本

一般社団法人 東京都病院協会
医療安全推進委員会
ビデオ制作PTメンバー(感染管理認定看護師)



感染管理の重要性

医療施設、介護施設、在宅ケアなどにおける
全ての人々を感染から守るための組織活動

- 医療・ケアの質の向上
- 不必要な経費の削減
- 業務の改善・効率化

**一人でも遵守できなければ
感染のリスクは高まってしまう**



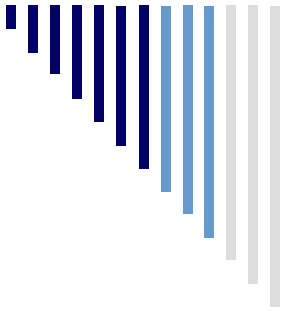
医療関連感染とは



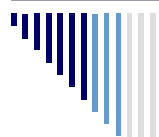
医療施設内や在宅ケアで、
患者・利用者が原疾患とは別に
新たに罹患した感染症

(医療)従事者が
業務上、感染した
感染症





2 感染とは **(汚染と保菌と感染の違い)**



汚染 (Contamination)

- 汚れや有機物、微生物が付着すること
- 洗浄により物理的に除去できる。



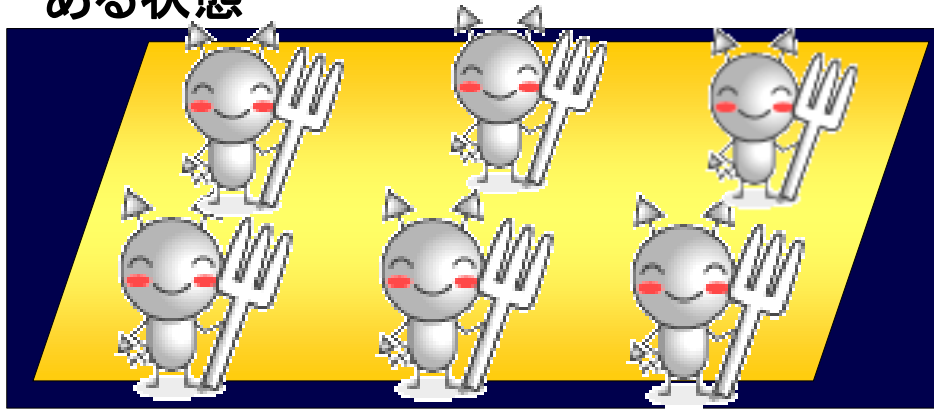
感染症の患者のケア後、手や使用器具器材に付着した状態

手洗いや器具器材の洗浄により、微生物を除去することができます。



定着 (Colonization) ・ 保菌 (Carrier)

・微生物と宿主(ヒト)が共生の関係にある状態



咽頭や鼻腔に付着した状態

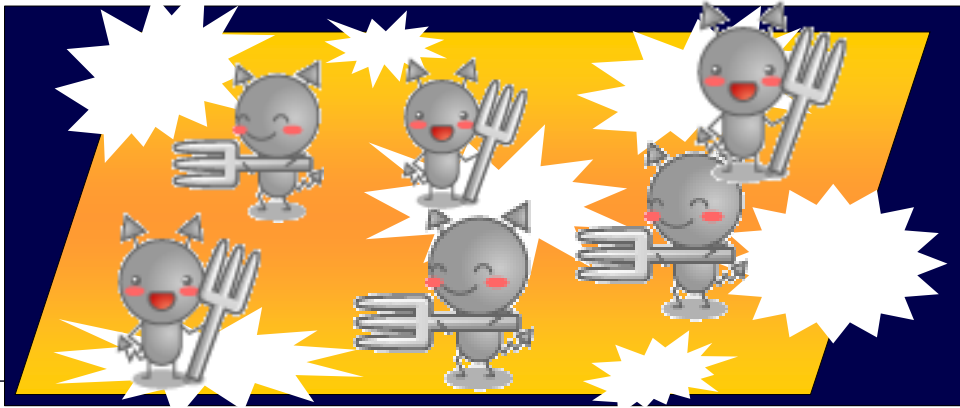
特に微生物は悪さはしていないため、ほとんど何の症状も出ません。

この場合は洗浄しても微生物は除菌できません。

また、この場合は積極的な治療は必要ありません。

感染症発症 (Infection disease)

•微生物が宿主の組織内に侵入・増殖し
組織を破壊する状態



微生物も生き物です。

私たちの身体を栄養源にして、仲間を増やそうとします。

そのため、私たちの身体は様々な反応を起こします(次のスライド)。

感染症発症時の身体反応

全身性反応 発熱・悪寒戦慄・意識障害・血圧低下

局所性反応 発赤・熱感・腫脹・壊死

検査所見 白血球の増加(減少)・CRP上昇・赤沈亢進

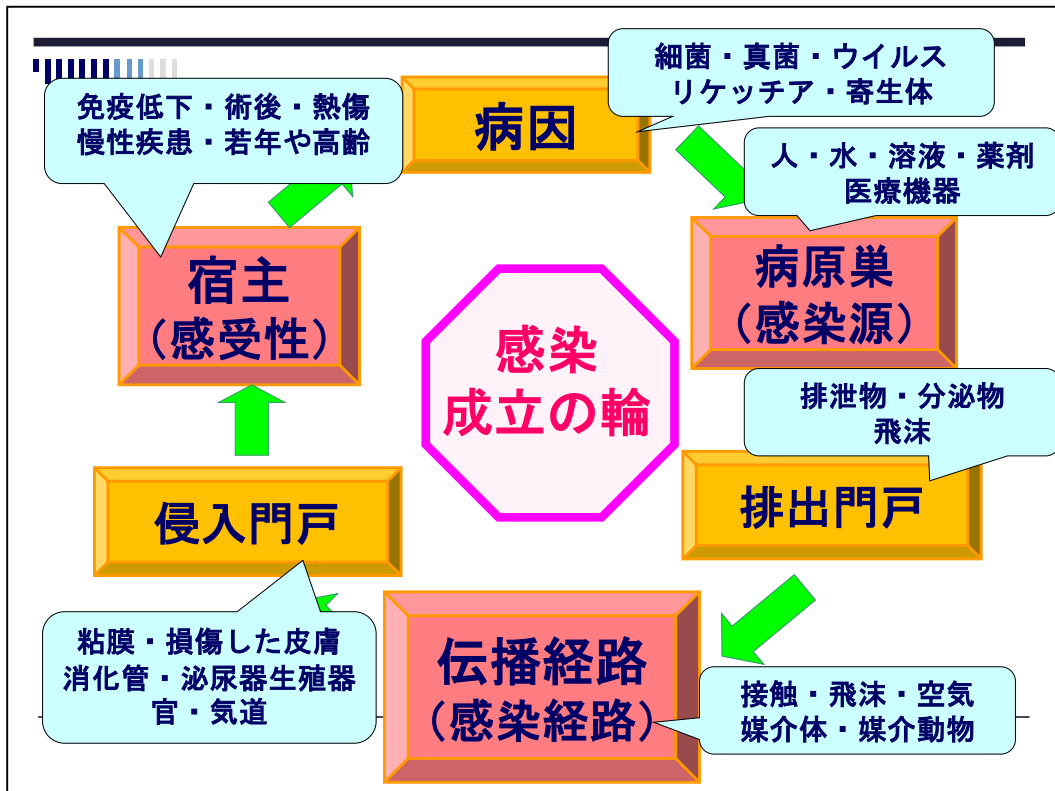
疾患別の症状

呼吸器感染症の場合： 咳嗽・痰・呼吸困難 など

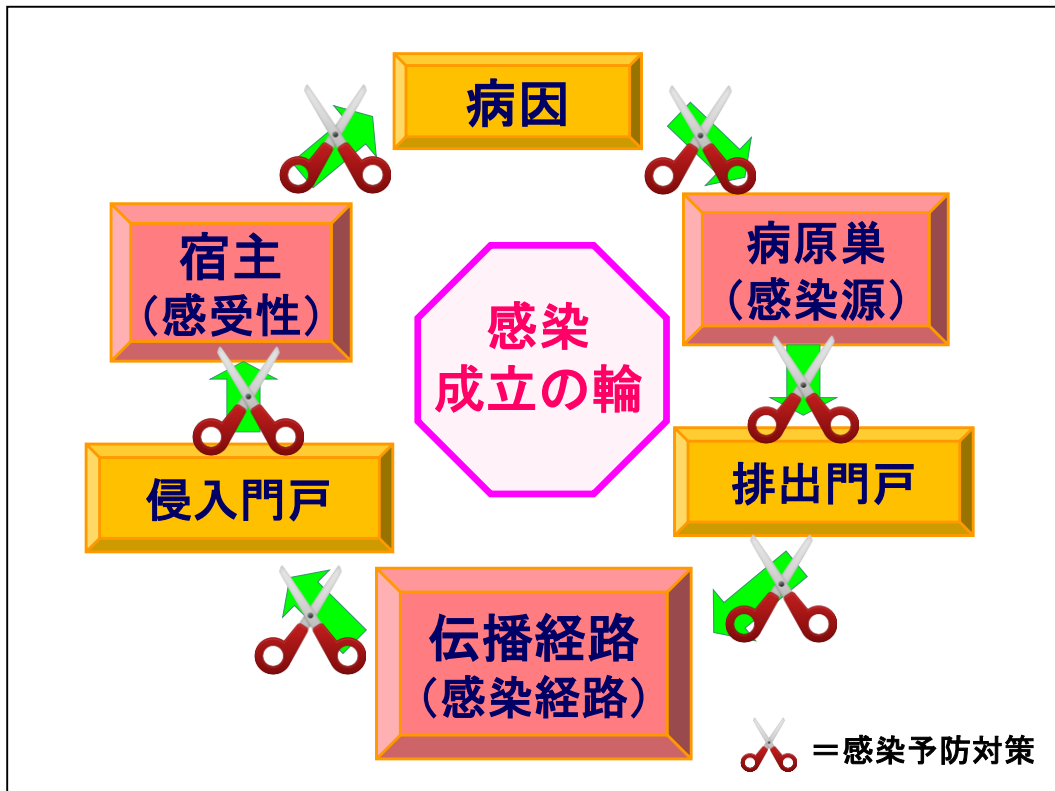
消化器感染症の場合： 下痢・嘔吐・血便 など

これらの症状が出現した場合は、感染症の治療が必要になります。

また周辺に微生物を拡散するリスクが高くなるため、積極的に感染予防対策(感染経路別予防策含む)を実践する必要があります。



人と微生物が存在するだけでは感染は成立しません。
この輪をぐるりと回することで感染は成立します。



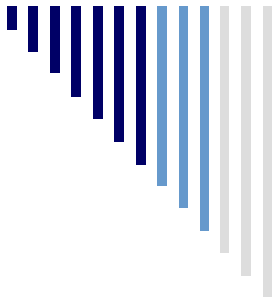
そのため、この輪のどこかを切ることで、感染成立を防ぐ必要があります。

その取り組みが感染予防対策です。

たとえば病原巣を切ることは、隔離などがそうです。

伝播経路(感染経路)を切ることは、手指衛生や個人防護具の使用などがそうです。

宿主(感受性)については、予防接種で抗体を獲得することが該当します。



3 平常時の対策

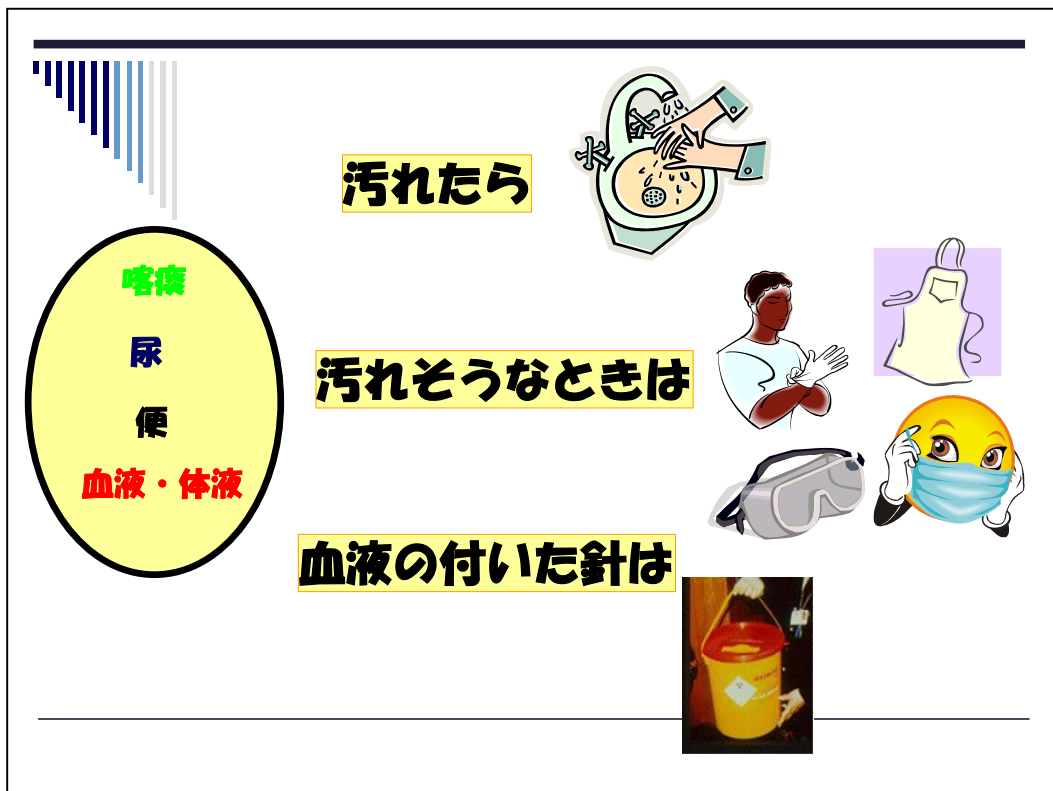


標準予防策

すべての汗を除く湿性生体物質は感染性ありとみなして対応する。

- 血液・血液が混入している体液
- 排泄物（嘔吐物も含む）・喀痰
- 体液：羊水・心嚢液・腹水・胸水・関節滑液
精液・腔分泌液・耳鼻分泌液
創からの滲出液等
- 創
- 病理組織（胎盤・手術摘出物・抜去歯等）

「すべて」という言葉には、「感染症がある」だけでなく、「感染症がない」・「感染症不明」を含んでいます。

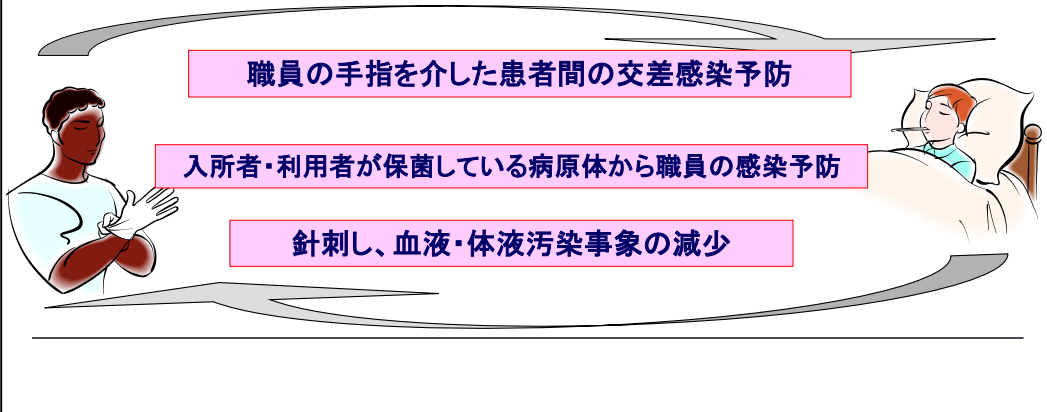


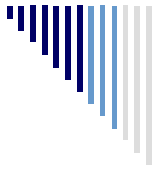
- 感染予防対策の概念は、感染性がある湿性生体物質に、
- ・汚れたら、洗う。
 - ・汚れそうなら、汚れないように个人防护具を着用する。
 - ・血液の付いた針は、耐貫通性の廃棄容器に廃棄するです。



標準予防策の目的

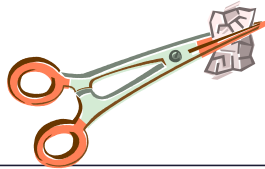
感染の成立要件のうち、**感染源・感染経路**を遮断することにより、**感染の発生・拡大**を予防する。





標準予防策の具体的な方法

- 1 手指衛生
- 2 個人防護具
- 3 呼吸器・咳エチケット
- 4 患者配置
- 5 ケアに使用した器材の取扱い
- 6 周囲環境対策
- 7 リネンの取り扱い
- 8 安全な注射の実施
- 9 腰椎穿刺時の防御
- 10 職業感染対策



CDC:Guideline for Isolation Precautions:Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007

標準予防策の具体的な方法のうち、基本的事項の「手指衛生」と「個人防護具」について解説します。



手指衛生の目的と原則

- <目的> ●自分自身を病原体から守るため
●手指を介しての病原体の伝播・拡散を防ぐ。
- <原則> ●血液・体液、排泄物等またそれらに汚染された物品や環境に触れた後は、**手袋の着用の有無にかかわらず**手指衛生を実施する。
●1人の患者から別の患者に移動して処置やケアをする場合は、手指衛生を徹底する。
-



手指衛生は 手指の汚れを減らします

【手指衛生前後の手の培養検査】



手指衛生前



手指衛生後

医療現場での手指衛生

手指衛生

①液体石けんと流水
による手洗い

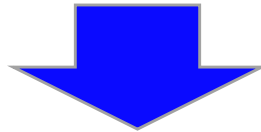


②擦式手指消毒剤
による手指消毒



手指衛生の使い分け 手洗いを優先する場合

- 手指が目に見えて汚れている場合
- 下痢をしている患者や胃腸炎患者を対応した場合（患者周辺環境に触れた後を含む）
- 手荒れがある場合



液体石けんと流水で洗う

手洗いを優先的に行う場面には以下の3場面があります。

1 手指が目に見えて汚れている場合

⇒汚れは有機物であり、消毒剤の効果を減弱させるとともに、汚れている箇所の皮膚表面に消毒剤が届かないため消毒できません。そのため手洗いを優先します。

2 下痢をしている患者や胃腸炎患者を対応した場合

⇒感染性の胃腸炎を起こす微生物には、消毒剤、特にアルコールが効きにくいものが多いです。そのため、手洗いを優先します。

3 手荒れがある場合

⇒消毒剤を使用することで、刺激となり手荒れの改善を遅らせます。そして刺激があることで、手指衛生を控えるようになるため、手洗いを優先します。

石鹸と流水による手洗いのポイント

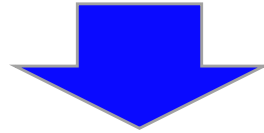
- ◆意識して15秒以上洗う。
(洗い残しがないように手洗い手順を覚える)
- ◆適度な水の温度(熱すぎない:手あれ予防)
- ◆石けん成分をよく流す(手あれ予防)。
- ◆ペーパータオルで**水分をよく拭きとる**。
- ◆ハンドローションなど使用して
手あれ予防に努めましょう。



※手あれしている皮膚には細菌などの病原体が付きやすいため、
手あれ対策は感染予防対策として手指衛生を行ううえでとても重要

手指衛生の使い分け 手指消毒を優先する場合

- 手指が目に見えて汚れていない場合



**擦式手指消毒剤を使用して
手指消毒を行う。**

手指消毒のポイント



- 擦式手指消毒剤を15秒以上擦り込む。
(擦り込み残しがないように手順を覚える)
- メーカーが推奨している量を手にとり乾燥するまで擦り込む。
- **あくまで消毒。** 汚れを落とす効果(洗浄効果)はない。手が汚れていたらまずは手洗いをを行う。

消毒剤が乾燥するまで、擦り込むことがポイントです。

乾燥しないからと言って、

⇒手を振る:手の常在菌が手の表面に出てきます。

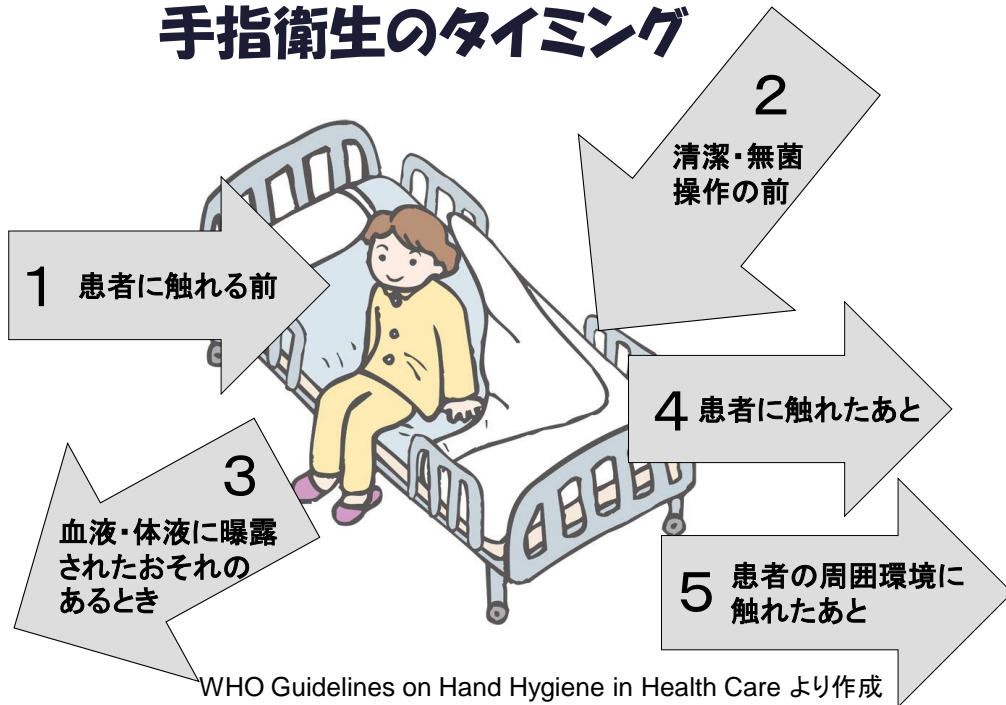
⇒表面が濡れたまま次の動作に移る:汚れを手につけやすくなる。

手の表面が汚れた状態で擦式手指消毒剤をつけても、汚れの下の皮膚には消毒剤は届きません。

また消毒剤は、有機物を接することで、消毒効果を減弱させてしまいます。

必ず汚れを除去しましょう。

手指衛生のタイミング



手指衛生5つのタイミング具体例

<1 患者に触れる前>

・検温、血圧測定、触診時など

<2 清潔・無菌操作の前>

・創傷処置、カテーテル挿入、吸引時など

<3 血液・体液に曝露された可能性のあるとき>

・創傷処置、オムツ交換、吐物処理、手袋を脱いだ後など

<4 患者に触れたあと>

・検温、血圧測定、触診時など

<5 患者の周囲環境に触れたあと>

・ベッドサイドの医療機器、環境表面に触れた後、環境整備の後、手袋を脱いだ後（体液の曝露の有無に関わらず）など



個人防護具 (手袋・マスク・ゴーグル・ガウン)

個人防護具は血液や体液から身体を保護するもの

- 体液・生体物質やそれらに汚染されたものに接触するとき、処置を行うときに**手袋**を着用する。
 - 体液・生体物質で衣服が汚染される可能性があれば**プラスチックガウン**や**プラスチックエプロン**を着用する。
 - 飛沫汚染が起こりうる時は**マスク**や**ゴーグル**を着用する。
-

感染予防に有効な個人防護具

- 手袋
- サージカルマスク、
N95マスク
- フラスチックガウン、フラスチックエフロン
- ゴーグル、フェイスシールド

ポイントは
防水性

湿性生体物質が感染性があるため、水分を通さない防水性があるものが感染予防に有効な個人防護具です。

個人防護具の着脱手順①

【個人防護具を着る順序】

- 1 手指衛生
- 2 エプロン(ガウン)
- 3 マスク(フェイスシールド)
- 4 ゴーグル
- 5 手袋



「感染管理・感染症看護テキスト」 第1版 照林社 2015

個人防護具の着脱手順②

【個人防護具を脱ぐ順序】

- 1 手袋 ●一番汚れているところから脱ぐ！
- 2 手指衛生 ●手袋を外したら手指衛生！
- 3 ゴーグル
- 4 エプロン(ガウン)
- 5 マスク(フェイスシールド)
- 6 手指衛生



「感染管理・感染症看護テキスト」 第1版 照林社 2015



個人防護具使用時のポイント①

- 個人防護具を**使用前に手指衛生**を行う。
 - ・清潔な個人防護具を取り扱う前には必ず手指衛生を行う。
 - 個人防護具は**使用直前に着用**する。
 - ・個人防護具は使用直前に着用し、患者に触れるまで清潔を保つ。
 - ・可能な限り、使用する場所の近くに個人防護具を固定設置する。
-

開封直後の個人防護具には、生きた病原性のある微生物は付着していません。

その状態を保つために、個人防護具表面を素手で触ったり、環境に触れることがないように注意します。



個人防護具使用時のポイント②

- 個人防護具は**正しい方法で着脱**する。
 - 患者に触れる側を清潔に保つために正しい装着方法と他へ汚染を拡大させない外し方を習得する。
- 個人防護具を使用後は**その場で外す**。
 - 使用後の個人防護具はその場で外し、個人防護具に付着した汚染を他の患者や環境に伝播させない。
- 個人防護具を**脱いたら手指衛生**を行う。
 - 個人防護具を外す時に手を汚染する可能性があるため個人防護具を外した後は必ず手指消毒を行う。

平成 30 年度 東京都医師会調査研究委託事業
院内感染対策に関する職員教育用ビデオ(オムツ交換と感染対策)
参考テキスト「感染予防対策の基本」

企画・制作・著作

一般社団法人 東京都病院協会
医療安全推進委員会

ビデオ制作 PT メンバー(感染管理認定看護師)

片岡 明美	公益財団法人 東京都保健医療公社 東部地域病院
金丸 亜佑美	公益財団法人 東京都保健医療公社 多摩南部地域病院
佐藤 久美	ナースカフェよこはま
種岡 貴子	杏林大学医学部付属病院
富本 聡子	公益財団法人 東京都保健医療公社 豊島病院
中村 貴枝子	杏林大学医学部付属病院
波木井 恵子	昭和大学 江東豊洲病院
御代川 滋子	東京都立小児総合医療センター
桃井 祐子	東京都立駒込病院

(氏名 五十音順)

