

連載

感染管理実践者が教示！

# 今日から実践したい感染対策



感染管理とは、医療現場での感染予防を目的とした取り組みを指し、基本的な医療安全管理体制の一つです。

しかしながら、病院の規模によっては実践が容易ではないとも伺います。

そこでこの連載では、医療現場で感染管理実践者として日々活躍中のエキスパート、坂本史衣さんから、

最新の、そしてすぐに取り組み始める感染対策を教えてください。ぜひご自身の施設で実践し、医療安全に役立ててください。

## 標準予防策を見直そう

皆さんは次の患者さんに対して、どのような感染対策を実施しますか？

**事例 1** 全身に原因がまだ分かっていない  
開放性の皮膚病変がある寝たきりの患者

**事例 2** 外来受付で咳き込んでいる患者

**事例 3** ヒト免疫不全ウイルス(HIV)陽性の患者

答えは、いずれも「標準予防策」です。



### 標準予防策を正しく理解していますか？

標準予防策とは、「すべての人の血液、体液、分泌物、汗以外の排泄物、創傷、および粘膜には感染性がある」という考え方に基づいて行う基本的な感染対策のことで、表1の具体策が含まれます。血液や排泄物などの身体から出る湿った物質を「湿性生体物質」と言います。どの患者の湿性生体物質にも、B型肝炎ウイルス(HBV)、C型肝炎ウイルス(HCV)、ヒト免疫不全ウイルス(HIV)など血液を介して伝播する病原体(血液媒介病原体)が含まれている可能性があります。病院を訪れる患者の多くはこれらの病原体に対する検査を行っていませんし、検査を行ってもウィンドウ期にあるなどの理由で検知が難しい場合が多々あります。そのため、検査で血液媒介病原体を持っていることが知られている患者の湿性生体物質だけを特別に気を付けて取り扱い、その他の患者の湿性生体物質は安全だと考えることは、逆に医療従事者の身を危険にさらすこととなります。標準予防策の定義で汗が除外されているのは、医療現場で頻繁にみられるHBVなどの主要な血液媒介病原体が汗からは検出されないことに基づいていますが、近年西アフリカで流行したエボラウイルスのように汗から検出される病原体もあります。そのため、意識的に汗を他の湿性生体物質と区別して安全だと考える必要はなく、すべての湿性生体物質に感染性があると考えて取り扱うことでよいと考えます。

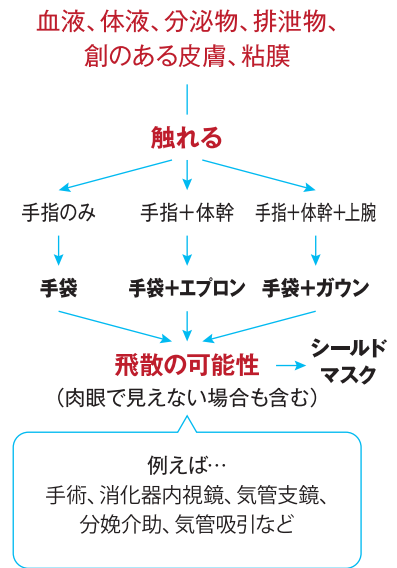
表1 標準予防策に含まれる具体策

手指衛生
個人防護具の使用
呼吸器衛生／咳エチケット
腰椎処置の際の感染予防
安全な注射処置
患者の配置
患者に使用した物品の安全な取扱い
環境への対策
リネン類などの洗濯
職員的安全
安全な蘇生処置

事例を参考に具体的な対策を学びましょう

標準予防策を「手指衛生以外は何もしなくてよいこと」と勘違いする医療従事者がいますが、そうではありません。標準予防策では、湿性生体物質による汚染がどの程度生じるかによって、必要な个人防护具を選択する必要があります(図1)。事例1の患者について考えてみましょう。この患者の病変に手で触れるだけであれば手袋を着用すれば十分ですが、体位交換や清拭を行う場合は腕や体幹も病変と接触するのでガウンを追加します。さらに、水圧をかけながら開放創を洗浄するのであれば、湿性生体物質を含む飛沫が生じるのでフェイスシールド付きのマスクで眼、鼻、口の粘膜を防護する必要があります。粘膜にはウイルス感染を受けやすい性質があるからです。事例2の外來で咳込む患者は、インフルエンザ、結核、マイコプラズマ肺炎などの感染性の呼吸器感染症を発症している可能性があります。感染源となる飛沫が飛散しないよう、マスクを着用してもらうか、ティッシュで口元をおさえてもらう「咳エチケット」を標準予防策の一環として実施します。最後に、事例3のHIV陽性患者に対しても、想定される湿性生体物質による汚染の程度に応じて个人防护具を選択し、使用します。HIV陽性患者の採血や手術を行う医療従事者は、自身が汚染されないように个人防护具を着用し、細心の注意を払いながら手技を行うと思いますが、本来はすべての患者に対して同様の対応が必要なのです。それが標準予防策です。

図1 標準予防策における个人防护具の選択基準



参考文献

Centers for Disease Control and Prevention: Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007. <http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html>

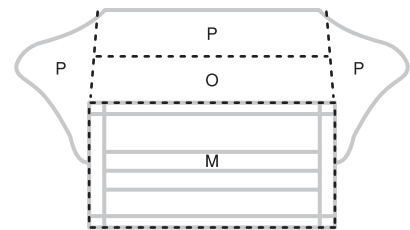
最新の感染対策事情

常に見直したい! 旬な感染対策

目に見えない血液の飛散から身を守ろう

手術室勤務の方や手術を見学したことがある方は分かると思いますが、手術中に目に見える形で血液が飛び散る場面はそれほど多くありません。しかし実際には、手術中に顔面が血液で汚染されやすいことが分かっています。日本の複数の病院が共同で、心臓血管外科、整形外科、消化器外科、そして脳神経外科手術で執刀医、助手と器械出し看護師が使用した600枚のフェイスシールド付マスクを回収し、ロイコマラカイトグリーンという試薬を用いて血痕を調べました。その結果を図2に示します。最も汚染されていたのは通常の外科用マスクで覆われる鼻と口の領域ですが、注目すべきは4割程度のマスクに、眼の周囲と眼の上や横の領域への血液飛散を認めたことです。この調査からは次の二つのことが分かります。

図2 血痕を認めたマスクの割合



O(眼窩)領域 36.6% (220/600枚)  
P(眼窩周囲)領域 37.8% (227/600枚)  
M(マスク)領域 57.0% (342/600枚)

①組織の切開や切除、洗浄、吸引操作などによって湿性生体物質が飛散すると思われる場面では、目に見えない飛沫が顔面にかかっている可能性が高い。

②①の場面では、眼鏡をかけていても、眼鏡の上部や側面から汚染を受ける可能性が高い。

顔面の血液汚染が生じやすい手技としては、手術以外にも分娩介助、血液透析時のシャントの穿刺や抜針操作、内視鏡検査などがあります。粘膜の血液汚染によりHIV、HCV、HBVに感染するリスクは低いと言われてはいますが、感染すれば長期的な治療を要し、慢性化することもあります。フェイスシールドの着用が一般的ではない医療現場では、着用しにくい雰囲気があるかもしれません。しかし、雰囲気のために自分の健康を損なう必要はありません。感染対策担当者の力を借りながら、同じ意見の仲間を増やし、フェイスシールドの着用を当たり前のことに変えていきましょう。

参考文献 S. Endo, K. Kanemitsu, H. Ishii, M, et al. Risk of facial splashes in four major surgical specialties in a multicentre study. J Hosp Infect. 2007;67(1):56-61



アドヴァイザー

坂本史衣(さかもと ふみえ) 聖路加国際病院QIセンター 感染管理マネジャー

1991年聖路加看護大卒。97年米国コロンビア大公衆衛生大学院修了。同年に帰国し、聖路加国際病院看護部勤務。2001年日看協看護研修学校に出席して認定看護師教育課程感染管理学科専任教員を務め、02年より現職。米国に本部を置く感染制御及び疫学資格認定機構(Certification Board of Infection Control and Epidemiology : CBIC)による感染管理実践者の認定資格(Certification in Infection Prevention and Control : CIC)取得。著書に「基礎から学ぶ医療関連感染対策(改訂第2版)」(南江堂)など多数。ブログ「感染予防 inch by inch」では、日々湧き出る感染予防に関する疑問、考えをまとめている。

