



ハウツーガイド: 手指衛生の改善

医療従事者における プラクティス改善のためのガイド

本ガイドは、米国疾病予防対策センター（CDC）、感染管理疫学専門家協会（APIC）、米国医療疫学学会（SHEA）とのコラボレーションを通じて作成され、APICとSHEAの承認を受けたものである。また、世界保健機構の患者安全連盟の貴重な意見も、世界患者安全チャレンジを介して取り入れている。



この文書は公開文書であり、www.IHI.orgからダウンロードすることができます。IHIについて適切に言及することを条件に、許可なく使用、また複写を行うことができます。2006年4月3日

ハウツーガイド: 手指衛生の改善
医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

謝辞

IHIとして、以下の方々からの貴重な貢献に感謝したい。

- W. Charles Huskins, MD, MSc; Assistant Professor of Pediatrics, Mayo Clinic College of Medicine, Consultant, Pediatric Infectious Diseases, Mayo Clinic, Rochester, MN
- John M. Boyce, MD; Chief, Infectious Diseases Section, Hospital of Saint Raphael, New Haven, CT (SHEA)
- Loretta Litz Fauerbach, MS, CIC; Director, Infection Control, Shands Hospital at the University of Florida, Gainesville, FL (APIC)
- Barbara I. Braun, PhD; Project Director, Center for Health Services Research, Division of Research, JCAHO
- Nancy Kupka, DNSc, MPH, RN; Project Director, Division of Standards and Survey Methods, JCAHO
- Linda Kusek, Rn, BSN, MPH; Associate Project Director, Division of Research, JCAHO

本書の目的は、医療従事者による手指衛生プラクティスと手袋の使用の改善を通じて、抗生物質耐性微生物による感染を含め、医療関連感染を減らすことである。

医療従事者における手指衛生と手袋の使用の改善がなぜ大切なのか

医療関連感染は、世界中で入院患者の重傷度アップや死亡率の重要な原因となっている。アメリカでは年間で2百万人を超える数の患者が医療関連感染に罹患しており、そのために毎年およそ8万人が死亡している。医療関連感染の伝播は、医療従事者の汚染された手を介して起こることがもっとも多い。したがって、手指衛生（石鹼と水による手洗いか、水の入らないアルコールベースの手指衛生剤による手指の消毒）が、医療関連感染予防のためのもっとも重要な感染制御手段であると長いあいだ考えられてきた。しかし、医療従事者による、推奨されている手指衛生の遵守率は、一般に、手指衛生機会の50%を下回っており、まだまだ是認できる状態ではない。

- Jarvis WR. Selected aspects of the socioeconomic impact of nosocomial infections: Morbidity, mortality, cost, and prevention. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1996 Aug;17(8):552-557.
- Pittet D, Mourouga P, Perneger TV. Compliance with handwashing in a teaching hospital. *Ann Intern Med*. 1999;130:126-130.
- Lankford MG, Zemblower TR, Trick WE, Hacek DM, Noskin GA, Peterson LR. Influence of role models and hospital design on hand hygiene of healthcare workers. *Emerg Infect Dis*. 2003;9:217-23.

感染拡大を減らすために手指衛生が重要であることや、いかにして手の汚染が起こるかについて医療従事者が理解していないこと、正しい手指衛生のテクニックを知らないこと、スタッフの人数不足と患者過多、手洗い設備が使いにくい場所にあること、石鹼と水に頻繁に手をさらすことから来る刺激性接触皮膚炎、良好な手指衛生に対して施設として肩入れしていないこと等、医療従事者の手指衛生遵守率が低い要因は数多く存在している。

- Pittet D, Boyce JM. Hand hygiene and patient care: Pursuing the Semmelweis legacy. *Lancet Infect Dis*. 2001;1:9-20.

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

こうした障壁を克服するため、CDCの医療感染管理実践諮問委員会（HICPAC）では、包括的な医療環境における手指衛生のためのガイドラインを2002年に発表した。このガイドラインの主な勧告のひとつは、手指上の細菌数を迅速に減らすにおいて優れた効果があること、また使い勝手がよいことから、水の要らないアルコールベースの手指衛生剤（液体状、ゲル状、発泡製品がある）が望ましい手指衛生の方法であるというものであった。アルコールベースの手指衛生剤は、医療関連感染の起炎菌となる多くの真菌やウイルスをも迅速に殺滅する。ガイドラインでは、医療施設は多面的なプログラムを策定して手指衛生の実施プラクティスを改善することを勧告していた。

- Boyce JM, Pittet D, et al. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2002;51(RR16):1-45.

医療施設における手指衛生を改善することが世界規模で必要であることを認識し、世界保健機関（WHO）は、医療における手指衛生に関するガイドライン（草稿）を2005年10月に発表した。こうした世界的なコンセンサスにもとづくガイドラインでは、手指衛生を促進するためのもっとも効果的なアプローチとして、多面的な戦略の必要性を強調していた。主要な要素としては、スタッフの教育と動機付け、手指衛生の主要な手段としてのアルコールベースの手指衛生剤の採用、パフォーマンス指標の使用、前線スタッフ、マネジャー、現場リーダー等、関係者全員による手指衛生改善への強力な肩入れ等がある。

- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft): A Summary. World Health Organization; 2005. [Available online at http://www.who.int/patientsafety/events/05/HH_en.pdf]

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

患者のケアの最中には手袋を着用することも、ハイリスク環境において感染性微生物の伝播を減らすためのもうひとつの対策である。手袋は、医療従事者の手の汚染を減らすので、その後の患者への病原性微生物の伝播を減らすことにより患者をまもってくれる。またさらに、CDCのスタンダードプレコーションに順じて手袋を着用すれば、HIVやB型肝炎、C型肝炎といった血液媒介感染への暴露から医療従事者をまもってくれる。

しかし、手袋の着用は正しく行わなければならない。ケアの最中に手袋は汚染することがあるし、同じ患者であっても、汚染部位から清潔部位へと移るときには、手袋は取り外すか交換するしなければならない。手袋をしていても、手袋に小さな穴があいていたり、手袋をはずす時に手が汚染されることがあり得る。したがって、手袋をはずしたらすぐに手指衛生を行わなければならない。手袋の使用は、手指衛生を正しく実施することに加えて重要であるが、代替措置となるものではない。

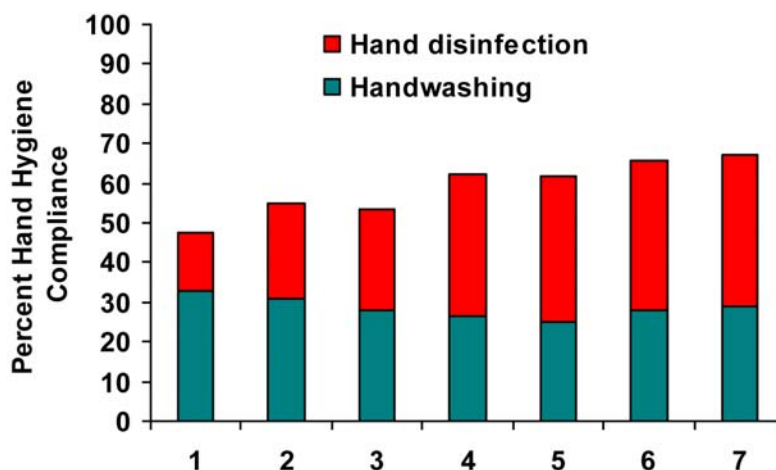
- Pittet D, et al. Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care. *Arch Intern Med.* 1999;159:821-826.
- Pessoa-Silva CL, Richtmann R, Calil et al. Dynamics of bacterial hand contamination during routine neonatal care. *Infect Control and Hosp Epidemiol.* 2004;25:192-197.
- Tenorio AR, Badri SM, Sahgal NB, et al. Effectiveness of gloves in the prevention of hand carriage of vancomycin-resistant *Enterococcus* species by health care workers after patient care. *Clin Infect Dis.* 2001;32:826-829.
- Johnson S, Gerding DN, et al. Prospective, controlled study of vinyl glove use to interrupt *Clostridium difficile* nosocomial transmission. *Am J Med.* 1990;88:137-140.
- Garner JS, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1996;17:53-80. [Available online at http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation.html]

手指衛生改善の潜在的インパクト

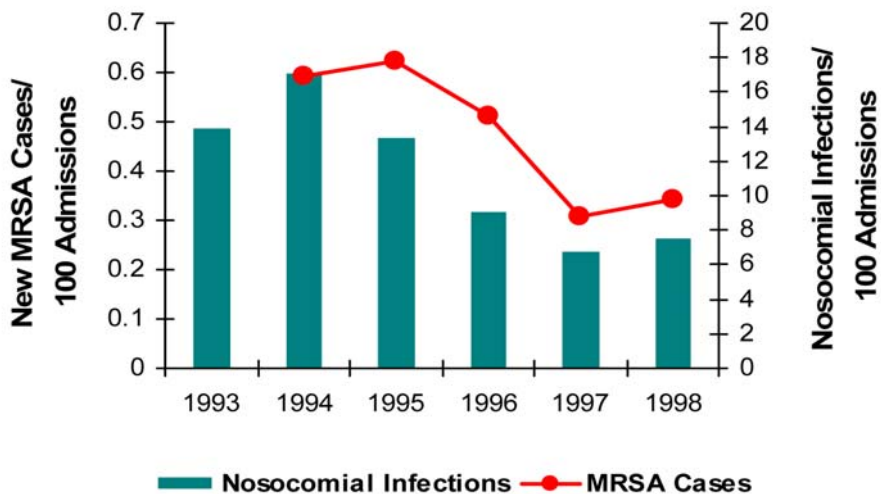
多くの研究により、さまざまな対策、アルコールベースの手指衛生剤の導入、教育や行動に関するプログラムにより、少なくとも多少は、手指衛生の遵守を改善することができることが示唆されている。専門機関のほとんどは、多面的な措置をとることがより効果が高いと考えている。たとえば、Pittetらは、アルコールベースの手指衛生剤の促進を軸とした、学際的かつ多面的な手指衛生改善プログラムを実施し、手指衛生遵守の大幅な改善を達成している。遵守における改善の大部分は、アルコールベースの手指衛生剤の使用が増えたことによっている。手指衛生の遵守が上がれば、院内感染やメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）の新たな症例の発生も減少した。ただし、Pittetらは、その間に因果関係があったことを強力に示したと主張はしていない。

- Pittet D, Hugonnet S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet*. 2000;356:1307-1312.

アルコールベース手指衛生剤による、手洗と手指消毒に対する介入対策のインパクト



MRSAと院内感染の発生に対する手指衛生のインパクト



手指衛生介入パッケージ

手指衛生介入パッケージとは、個別に実施されてもケアの改善になるが、まとめて一緒に実施された場合に、より大きな改善に帰結するはずであるベストプラクティスのセットである。各対策を裏付けるサイエンスは、十分に確立されており、ケアのスタンダードとみなされるほどのものである。

以下に記載する手指衛生対策パッケージの4つの要素は、多面的手指衛生プログラムの重要な側面である。正しい手袋の使用は効果的手指衛生と表裏一体であるため、このパッケージのなかには手袋の着用が含まれている。

1. 新しく雇用されたスタッフや研修中のスタッフも含め、臨床スタッフが手指衛生プラクティスの主要な要素について理解していること（知識の立証）。
2. 新しく雇用されたスタッフや研修中のスタッフも含め、臨床スタッフが、手指衛生を行う際には、適切なテクニックで実施すること（コンピタンスの立証）。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善

医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

3. アルコールベースの手指衛生剤と手袋が、ケアの実施地点で使える状態に用意されていること（スタッフの簡便）。
4. 手指衛生が、正しいタイミングかつ正しい方法で実施されており、CDCのスタンダードプレコーションの勧告にしたがい、手袋が適切に使用されていること（コンピタンスの確認、遵守のモニタリング、フィードバックの提供）。

1. 新しく雇用されたスタッフや研修中のスタッフも含め、臨床スタッフが手指衛生プラクティスの主要な要素について理解していること（知識の立証）。

医療従事者の手は、患者の体液、排泄物、損傷した皮膚、創傷に触れることで汚染され得るが、患者の損傷のない皮膚や、患者のすぐ周りの環境面に触れることでも汚染されることがある。医療従事者は、こうした活動すべてにおいて手が汚染される可能性があることを正確に知っていることを示すことができるべきである。

- Pittet D, Dharan S, Touveneau S, Savan V, Perneger TVI. Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care. *Arch Intern Med.* 1999;159:821-826.
- Duckro AN, Blom DW, Lyle EA, Weinstein RA, Hayden MKI. Transfer of vancomycin-resistant enterococci via health care worker hands. *Arch Intern Med.* 2005;165:302-307.

手洗いに比べ、アルコールベースの手指衛生剤は、手指上の生きた細菌やウイルスの数を減らすのにより効果があると示されており、使用にかかる時間が少なく済み、ケアの実施地点での使い勝手がより高く、繰り返し使用しても手の炎症や乾燥の原因となることが少ない。手が目に見えて汚染された場合には手洗いが必要であるし、またクロストリジウム・ディフィシル関連の下痢を含め、下痢をしている患者のケアをした後や、食事前、トイレの使用後にも手洗いが適切である。医療従事者は、ほとんどの場合における手指衛生剤の使用のメリットに関する正確な知識を持ち、手洗いが必要な具体的な状況を理解していることを示すことができなければならない。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善

医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

- Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2002;51:1-45.
- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft): A Summary. World Health Organization; 2005. [Available online at http://www.who.int/patientsafety/events/05/HH_en.pdf]

» 改善のために変更できること

アメリカ、また諸外国の多くの病院チームが、手指衛生プラクティスの主要要素の周知徹底を改善するための対策を策定し試験を行った。うまくいった対策には、以下のものがある。

- スタッフに提供される教育を補完するものとして、どういうケア活動が手指汚染に帰結するかを話し合う。
- 手洗いとケア実施地点でのアルコールベースの手指衛生剤の使用の相対的メリットとデメリットについてスタッフと話し合う。
- 多剤耐性微生物やウイルスも含め、医療関連病原性微生物の伝播における、汚染した手の果たす重要な役割について強調する。
- 医療関連感染が原因となった死亡率や重傷度の上昇についてスタッフに知らせる。

2. 新しく雇用されたスタッフや研修中のスタッフも含め、臨床スタッフが、手指衛生を行う際には、適切なテクニックで実施すること（コンピタンシーの立証）。

最大の効果を引き出すためには、適切な量の手指衛生剤や石鹸を手指の全表面に十分な時間擦り付けなければならない。そうしなければ、手指衛生プラクティスの効能を下げることになってしまう。したがって、臨床スタッフは、手指衛生を正しく行えるというコンピタンシー（知識と技能）を示すことができなければならない。正しい手指衛生とは、十分な量のアルコールベース衛生剤を手指の全表面に擦り付け、少なくとも15秒間は手をこすり合わせを行ってから手を乾燥させるというものである。正しい手洗いでは、十分な量の石鹸を手指の全表面に擦り付け、少なくとも15秒間は手をこすり合わせて摩擦させ、最後に流水ですすがなければならない。手洗いの後は、手が再び汚染しないように注意しなければならない（手を拭くには、ペーパータオルか、単回使用の布タオルを使用する

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

べきであり、手を使って蛇口の開閉を行う場合には、手とハンドルの上にタオルをかませで行うべきである)。

- Larson EL, Eke PI, Wilder MP, Laughon BE. Quantity of soap as a variable in handwashing. *Infect Control*. 1987;8:371-375.
- Widmer AE, Dangel M. Alcohol-based hand rub: Evaluation of technique and microbiological efficacy with international infection control professionals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004;25:207-209.

» 改善のために変更できること

複数の病院チームが、手指衛生プラクティスの主要要素の周知徹底を改善するための対策を策定し試験を行った。うまくいった対策には、以下のものがある。

- スタッフの教育中に、アルコールベース衛生剤の正しい使用方法と正しい手洗いの方法を実践でデモンストレーションする。
- 正しい手指衛生剤の使用方法和手洗い方法を、スタッフの教育資材の一環としてビデオで見せる。
- 手指衛生を効果的なものとするためには、適切な量の手指衛生剤や石鹸を使わなければならない旨を強調する。
- 正しい手指衛生テクニックのデモンストレーションとして、蛍光塗料を使ったトレーニング法を用いる。
- 臨床スタッフ間で手指衛生テクニックが適切かどうかを定期的にモニタリングし、その結果についてフィードバックする。

3. アルコールベースの手指衛生剤と手袋が、ケアの実施地点で使える状態に用意されていること (スタッフの簡便)。

ケアの実施地点付近にアルコールベースの手指衛生剤を置いておくことが、推奨される手指衛生の遵守率の上昇につながる実証されている。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

たとえば、**Bischoff**らは、アルコールベース衛生剤のディスペンサーが各患者のベッド横にあった方が、4ベッドごとにひとつのディスペンサーが置かれている場合よりも、スタッフによる遵守がずっと高かったと報告している。ICUでは、ケア実施地点にアルコールベース衛生剤があることが、患者ケア中の手指衛生にかかる時間を節約し、遵守が改善する予測指標になる。医師における手指衛生の研究で、**Pittet**らは、アルコールベースの手指衛生剤が使いやすい場所にあることは、手指衛生率の改善の独立した予測因子であるとしている。

- Bischoff WE, Reynolds TM, Sessler CN, Edmond MB, Wenzel RP. Handwashing compliance by health care workers: The impact of introducing an accessible, alcohol-based hand antiseptic. *Arch Intern Med.* 2000;160:1017-1021.
- Pittet D, Hugonnet S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet.* 2000;356:1307-1312.
- Hugonnet S, Perneger TV, Pittet D. Alcohol-based hand rub improves compliance with hand hygiene in intensive care units. *Arch Int Med.* 2002;162:1037-1043.
- Pittet D, Simon A, Hugonnet S, et al. Hand hygiene among physicians: Performance, beliefs, and perceptions. *Ann Intern Med.* 2004;148:1-8.

アルコールベース製品がケア実施地点にあるだけでなく、バリアテクニックが必要とされるような、上記のハイリスクの状況で使用できるよう、適切な複数サイズの手袋が同様に準備されているべきである。この目的のためには滅菌手袋は求められない。単回使用の清潔手袋でも、培養において無視してもよい程度の微量の非病原性微生物があった程度であることが、複数の研究で示されている。

» 改善のために変更できること

アルコールベースの手指衛生剤と清潔手袋をスタッフがすぐに使えるような場所に準備するといういくつかの対策を策定試験した複数の病院チームにより、手指衛生の遵守率が改善したことが示された。こうした対策には、以下のものがある。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

- 以下のようなケア実施地点に、アルコールベースの手指衛生剤ディスペンサーと複数サイズの清潔手袋のボックスを置いておく。
 - 各患者のベッド脇。
 - 患者ベッドのフレームにかける。
 - 各病室のドアの近く（廊下側のドアの横か、入室すぐのドアの脇。）
 - ナースステーションや医薬品カート上。
 - 個人的に持ち歩けるような携帯型の小型ディスペンサー（ポケットに入れる、またはベルトにかけられる等）。
- 州や連邦の火災安全規制に遵守した場所にアルコールベース手指衛生剤のディスペンサーを設置する。
- アルコール手指衛生剤ディスペンサーや手袋のボックスを定期的にチェックする責任を割り当て、以下の状態が確実にできるようにしておく
 - ディスペンサーや手袋のボックスが空になっていないこと。
 - ディスペンサーがきちんと作動すること。
 - ディスペンサーが適切な量の衛生剤を出すこと。
- 機能のよくないディスペンサーは手指衛生遵守率にマイナスの影響をもたらす可能性があるため、製品の選択前に、ディスペンサーのデザインと機能をきちんと評価する。

4. 手指衛生が、正しいタイミングかつ正しい方法で実施されており、CDCのスタンダードプレコーションの勧告にしたがい、手袋が適切に使用されていること（コンピタシーの確認、遵守のモニタリング、フィードバックの提供）。

臨床スタッフの手指衛生は、CDCの医療環境における手指衛生のためのガイドラインに記載されている勧告にしたがって行われるべきである。これらの勧告には以下のものがある。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

- 以下のとおりに、普通石鹸または抗菌石鹸と水で手を洗う。
 - たんぱく質材料や血液、またその他の体液で手が目に見えて汚染されている場合。
 - 食事前。
 - トイレの後。
 - クロストリジウム・ディフィシルの菌定着のある患者のケアを行った後。

- 手が目に見えて汚れていない場合には、以下の場合に、ルーチンの手指除染としてアルコールベース手指衛生剤を用いる。
 - 患者との直接の接触の前。
 - 中心静脈カテーテル挿入時の、滅菌手袋装着前。
 - 留置型導尿カテーテル、末梢血管カテーテル、その他の侵襲的デバイスの挿入前。
 - 患者の皮膚との直接の接触があった後。
 - 体液、粘膜、損傷のない皮膚、創のドレッシングとの接触後で、手が目に見えて汚れていない場合。
 - 患者ケア中に、汚染された身体部位から清潔な身体部位に移動する時。
 - 患者のすぐ周辺の物品に触った後。
 - 手袋をはずした後。

- 患者や患者の周囲環境と接触があった場合には、患者のベッドサイドや病室を離れる時に、手指の除染を行うべきである。
 - Boyce JM, Pittet D, et al. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2002;51(RR16):1-45.

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

- *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft): A Summary.* World Health Organization; 2005. [Available online at http://www.who.int/patientsafety/events/05/HH_en.pdf]

臨床スタッフは、CDCのスタンダードプレコーションに記載されている勧告にしたがって手袋を着用すべきである。これらの勧告には以下のものがある。

- 血液や、その他感染性の可能性のある体液、排泄物、分泌物（汗を除く）、粘膜、損傷のない皮膚との接触の可能性のある場合には、手袋を着用する。
 - 患者のケアが完了したら手袋をはずす。同じ手袋で、複数の患者のケアを行うべきではない。
 - 汚染された身体部位から清潔な部位へ移動する場合には、患者ケア中でも手袋を交換する。
 - 手袋をはずした後はすぐに手指衛生を行う。
- Garner JS, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1996;17:53-80. [Available online at http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation.html]
 - *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft): A Summary.* World Health Organization; 2005. [Available online at http://www.who.int/patientsafety/events/05/HH_en.pdf]

» 改善のために変更できること

複数の病院チームが、医療スタッフによる手指衛生プラクティスと手袋の使用を改善するための対策を策定し試験を行った。これらの対策には、以下のものがある。

- スタッフに対する教育資料のなかに、手指衛生と手袋の使用がどういう場合に必要かの情報を組み入れる。教育資料としては、以下のものがある。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

- できれば、相方向性で視聴者が参加できるようなソフトウェア等、知識の深いスタッフによる定期的な講義。
 - 医療環境における正しい手指衛生テクニックの重要性をデモンストレーションできるビデオテープやパワーポイントによるプレゼンテーション。
 - 病院のイントラネットを介した、双方向性のコンピューターベースの学習モジュール。
-
- 石鹸と水で手を洗う場合の正しいテクニック、またアルコールベース手指衛生剤を使う時の正しい方法についての情報を組み入れた教育プログラムをスタッフに対して行う。
 - 医療スタッフが手指衛生や手袋が必要な理由を理解し、ベストプラクティスを遵守し、患者の臨床転帰を改善するようにする。
 - 複数要素から成るPRキャンペーンを開始する（たとえば、院内の有名ドクターやスタッフが、手指衛生と手袋の使用を薦めている写真ポスター、小児病院であれば子供の描いた絵、ターゲットとなるメッセージを入れたスクリーンセーバー等）。
 - お手本、また教育指南として、オピニオンリーダーを起用する。
 - 手指衛生と手袋の使用についてお互いに指摘しあえるような風土をつくり、遵守を普通のこととして受け入れる環境をつくる。
 - ケアの実施地点に、アルコールベース手指衛生剤と適切なサイズの手袋が必ずあるようにする、信頼できるシステムをつくり、最善の手指衛生と手袋の使用プラクティスをスタッフが遵守するようにする。
 - 適切な手指衛生や手袋についての説明をいれた、患者向けの安全情報説明書を患者や家族に配り、手指衛生改善キャンペーンに関与させ、こうした手指衛生スタンダードをスタッフが遵守するよう、患者や家族から注意するよう奨励する。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

- スタッフへのリアルタイムのフィードバックや、経時的な遵守傾向データを含め、手指衛生や手袋の使用がどういう場合に必要かについての勧告のスタッフによる遵守をモニタリングする。

どうやって改善に結びつけるか

チームを形成する

医療改善研究所 (IHI) では、医療従事者における手指衛生を改善するには、学際的なチームによるアプローチを推奨している。改善チームはさまざまな部門の代表者から構成されるべきであるが、その心はひとつでなければならない。さまざまな分野からの代表者をひとつにまとめることは、ケアに関わる人々すべてが結果について責任を持ち、正しい手指衛生テクニックが実施されるようにするためのプロセスに全関係者を関与させつつ、ひとつの目標を達成するべく一緒に努力することで、関係当事者全員からの支持と協力を得ることができる。例えば、看護師のいないチームは必ず失敗する。看護師と療法士が率いるチームは成功するかもしれないが、力不足かもしれない。つまり医師もチームの一員ではなくてはならない。チームには、実施の障壁を取り除くことのできる経営幹部を少なくとも1人と、手指衛生剤を臨床現場に供給する責を負う部門からの代表者も1人含んでいるべきである。手指衛生推奨ポスターやその他の動機付けや教育のための資材の策定には、このチームを関与させる。

優れたチームメンバーを集めて維持するには、データを用いて問題を明確にし解決する、この試みに直接信頼性を与える十分高いプロフィールと注目度を持った病院内の推進者を見つける、プロジェクトに関わりたくない者を説得するよりもプロジェクトに関わりたい者と一緒に働く、などが提案される。

施設幹部の肩入れが成功の重要な鍵となる。理事会、執行役員、各臨床部門の部門長、感染管理チーム等のリーダー達が足並みをそろえていなければならない。リーダー達は

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

改善プログラムの後押しをし、何が期待されるのかを設定し、障壁を取り除き、成功を祝福する役割がある。具体的で「ハードルを上げた」目標（今までにない高いレベルを達成しようとする目標）は、これまでのレベルを超えた遵守率を達成するための舞台を設定してくれる。信頼性の高い最高レベルの遵守を達成するには、遵守についての「オール・オア・ナッシング」的考え方（グッドプラクティスのすべての要素を実施すること）が必要である。患者の側から見れば、適切な手指衛生と手袋の着用についての全要素を遵守してもらうことは、十分理にかなった期待レベルである。

高いレベルの遵守がいったん達成されたら、「プロセスの責任者」、すなわち、高いレベルでの遵守の維持を確実化し、遵守率が落ちた場合には、手指衛生プログラムの主要側面についてどこに問題があったのかを模索する担当者、を特定しなければならない。

ターゲットを決める

劇的な改善のためには、明確なターゲットと、定量的で時間と関連づけた改善目標が必要である。施設全体として、確固たる肩入れと測定可能な目標なしに改善を達成することはない。明瞭な焦点の定まった目標がある場合の方が、チームが成功する可能性も高くなる。数量的な目標を設定することで、何をターゲットとしているのかが明瞭になり、変化をもたらすための緊張感が生れ、測定対象がわかり、最初に変更すべきが何かに焦点があたる。対象が決まれば、チームは意識的、または無意識的にそこから逸脱しないよう気をつけなければならない。適切な資源とスタッフの時間を、目標達成のために割り当てることも必要である。

手指衛生の遵守を改善するための適切な目標の例としては、「1年間で手指衛生の遵守率を25%引き上げる」という控えめなものでもよいが、やはりより積極的な目標の方が望ましい。ジョイント・コミッションの全米患者安全目標#7にあるように、ハードルを上げた目標としては、手指衛生遵守率を90%以上にする、というのがよいのでは

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

なかろうか。後者の目標を掲げることで、手指衛生をすることが称賛されるべきものから、やらなければならないこととみなされる一助になる。数値的目標が何であれ、大切なことは、施設リーダー達やオピニオンリーダー達が目標をしっかりと、かつ熱意をもって後押しすることである。

改善のためのモデルを使用する

この試みを進めるために、IHI では改善のためのモデルを使用することを推奨している。Associates in Process Improvement が作成した改善のためのモデルは、改善を促進する、簡単ではあるが強力なツールで、多くの医療組織が様々な医療プロセスと臨床転帰の改善のために使用して成功している。

改善モデルは2つの部分から構成される。

- 1) 明確な目的を定める、2) 変更によって改善に至るかどうかを測定する方法を定める、3) 改善に至る可能性がある変更を見つけることができるように指導するための3つの基本的な質問
- 小規模な変更を実際の現場で試験する－試験を計画し、実行し、結果を評価し、わかったことを改善する－ための計画－実行－評価－改善（Plan-Do-Study-Act、PDSA）サイクル。これは改善を目指した学習に使用される科学的な方法である。

実施

変更を小規模で試験し、各試験の結果を知り、いくつかのPDSAサイクルを通じて変更を改良した後、チームは変更をより広い規模で実施できる。例えば、まずはICUのうちの1部屋か2部屋において、アルコールベース衛生剤と手袋を置くのはどの場所が最適かを定める、また学際的ラウンド中に、手指衛生剤がちゃんとあるかどうか、手指衛生

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

や手袋に関するポリシーがまもられているかどうかのチェックを含める、等から始める
とよい。

拡大

パイロット集団全体への科全体への変更や一連の変更を実施して成功したら、さらにこの変更を施設の他の部分や他の施設に拡大できる。

改善のためのモデルについての詳細と改善の拡大については IHIウェブサイト
[<http://www.IHI.org/IHI/Topics/Improvement>]を参照のこと。

開始にあたって

一夜にして手指衛生と手袋対策パッケージを成功させることができると思っ
てはならない。成功するプログラムには、慎重なプランニング、プロセスが成功しているか確認
するための試験、必要な修正、再試験、そして慎重な実施が必要である。

- まずチームの人選と、最初に変更アイデアを試験するためのユニットを選ぶ。
- 現在の状況を評価する。すでに手指衛生と手袋着用プログラムが設置されてい
ても、スタッフと協力して、ハードルを上げた目標を達成するための変更の準備
を開始する。サーベイを行い、ベースラインの手指衛生と手袋の遵守率を確認す
る。文献で発表されている遵守率と比べて、自施設の遵守率がどうかを確認する。
- 教育プログラムを作成する。病院中の臨床スタッフを対象に、手指衛生と手袋プ
ラクティスの中心原則を教える。ベースラインとの比較データを使ってスタッフ
に改善状況をフィードバックすることで、改善機会に関してスタッフの気持ちを
前向きにすることができる。
- 現在使用中の手指衛生製品についての満足度を測定する。すでにアルコールベー
ス手指衛生剤を使っている場合には、皮膚への刺激性、粘度、乾燥にかかる時間、

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

使用の簡便さ、ディスペンサーの信頼性の観点から、製品についての満足度についてインタビューする。

- アルコールベース手指衛生剤をまだ使っていない場合には、看護師や医師に2, 3種類の製品を試用してもらい、臨床スタッフにとってどれが一番使いやすいかを判断してから製品の採用をする。また、採用する製品を決める前に、ディスペンサーのデザインや機能についても評価することが大切である。機能性の悪いディスペンサーだと、手指衛生の遵守率にマイナスの影響を与えることがある。
- アルコールベース手指衛生剤のディスペンサーを置くのはどこが最適であるかについて、臨床スタッフ（看護師、医師、呼吸療法士、その他のケアチームメンバー）の意見を聴取する。
- 手指衛生対策パッケージをスタッフ全員に紹介する。

変更の最初の試験

チームが現在のプロセスを研究して変更への道づけをし、スタッフの教育を終えたら、次のステップは手指衛生対策パッケージの試験を始めることである。

- 対策パッケージを開始する対象となるユニットを数箇所選定する。
- アルコールベース手指衛生剤のディスペンサーがケア実施地点に設置されていること、正しく機能していることを確認する。
- ケアの実施地点に、複数サイズの清潔手袋の十分な供給があることを確認する。
- 各ユニットごとに教育セッションを行う。または、複数のユニットから参加することのできるセッションを行う。初期の教育セッションには、マネジャーレベルのスタッフも含める。
- アルコールベースの手指衛生剤の使用と、石鹸と水による手洗いの適切な実施のテクニックについて、デモンストレーションを示す。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

- チームメンバー（例えば、感染管理担当者等）をユニットに出向かせ、手指の除染のためのアルコールベースの手指衛生剤のルーチンの使用や、手袋の適切な使用についての質問の回答をさせる。
- 病院中のよく目につくところに手指衛生促進ポスターを貼り、遵守改善のための多方面からのキャンペーンを開始する。
- 手指衛生ベストプラクティスに関する情報を記載した、患者安全シートを配り、患者や家族を巻き込む。患者や家族には、手指衛生や手袋の着用についてスタッフに注意喚起するよう奨励する。

測定

測定ツールは、本ガイドの付録として添付している。

- 付録 1：手指衛生に関する知識評価用アンケート
- 付録 2：アルコールベース手指衛生剤と清潔手袋の設置状況確認のためのチェックリスト
- 付録 3：手指衛生・手袋着用モニタリング用紙

付録 2 と付録 3 に関し、手指衛生改善について推奨されるプロセス指標やアウトカム指標に関する具体的情報に関しては、用紙を参照されたい。

手指衛生対策パッケージの 4 つの要素それぞれのすべての側面の遵守は、「オール・オア・ナッシング」で測定する。つまり、手指衛生と手袋の使用のいくつかの要素について正しい知識があっても、全部についての知識でなければ、対策パッケージを遵守しているとはいえない。コンピタンス（知識技能）的にも部分的なものであれば、知識技能があるとはいえない。ケアの実施地点にアルコール衛生剤はあるにはあるいが、ディスペンサーが空だったり、手袋がなかったりする場合には、パッケージを遵守しているとはいえない。同様に、手指衛生と手袋の使用の全側面を、患者との遭遇時にすべて正

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

しく実施しなければならない。この測定では、ハードルを上げた目標達成のためには、信頼性の高いプロセスが必要であり、患者の観点からすると、部分的な遵守は受け入れられるものではない旨を認識している。

測定は、変化が改善につながったかどうかを知るための唯一の方法である。手指衛生と手袋の使用が改善しているかどうかを判定するために用いることのできる測定指標は多くのものがある。

1. 標準化した手指衛生に関する知識の評価アンケートで、5つの質問すべてに正しく回答した医療スタッフの割合

この指標では、手指衛生と手袋の使用についての主要な要素を十分に知っていることを示した臨床スタッフの割合を評価する。シンプルかつスピーディ、しかもテクノロジーのあまり要らない方法は、病棟でリアルタイムにスタッフの知識を評価することである。毎月（または、病院の定める別の間隔でもよい）、さまざまな部門から10人の臨床スタッフを無作為抽出し、5つの質問からなるアンケート（付録1参照）に答えてもらい、同時に、コンピテンシーチェック（以下の指標2参照）も行うことを検討するとよい。

具体的にどの質問にするかは、病院が指定してもよいし、付録1のアンケートの例から選択してもよい。

別のやり方としては、イントラネットを使って、または知識管理システムを使って評価することもできる。こうした電子システムは、アメリカの多くの医療施設がはやいスピードで採用している。このアプローチの明瞭なメリットは、臨床スタッフ全員を年に一度テストできること、または、より頻繁に抽出した標本群をテストできることである。アンケートに答え終わったところは電子的に記録に残せるし、査定目的に利用することができる。システムによっては、どの質問の回答が間違っていたかを記録することができ、

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

全質問に正しく回答したスタッフの割合を直接計算してくれ、焦点を絞った教育プログラムの策定を促進することができる。しかし、システムによっては、間違っただけを捕捉しないものもあり、また満点になるまで何度でもテストを受けなおすことができるようなシステムもある。この場合だと、必要な指標の計算をすることができない。

2. 手指衛生の正しいやり方を3つともきちんと実施できるスタッフの割合

これは、指標1について記載した方法とあわせて用いることのできる、シンプルでスピーディ、かつテクノロジーのあまり要らない方法である。毎月（または、病院の定める別の間隔でもよい）、さまざまな部門から10人の臨床スタッフを無作為抽出し、3つの主要な手指衛生テクニック（手洗い、アルコールベース手指衛生剤、手袋）を正しく行えているかどうかについて観察する。この方法は、直接に評価とフィードバックを行えるという強みがあるが、時間がかかる。また、スタッフが、付け爪やネイルエクステンダーをしていないことを確認し、爪を短く切らせるためのよい機会ともなる。

- Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2002;51:1-45.

あるいは、実際の仕事の手指衛生の実施状況をモニタリングすることで、コンピテンシーを評価することもできる（以下の指標4参照）。この方法は、仕事を中断させることなく、他のモニタリング活動に組み入れることもできるというメリットがあるが、直接のフィードバックをすることはできず、モニタリング活動がより複雑になるというデメリットがある。

- 手洗い:石鹸と水で手を洗う。その際、少なくとも15秒間は、全表面（手のひら、手の甲、指、指先、爪）と石鹸が接触するようにする。摩擦をつかって擦り洗いをする。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

- 蛇口を閉める時には、手が再度汚染されないようにする。蛇口を手で開閉する場合には、ペーパータオルをかませる。自動の蛇口であれば、正しく蛇口を閉めたとみなしてよい。
- 新しいペーパータオルで手を拭く。
- アルコールベースの手指衛生剤（液体、ゲル状、発泡製品）の場合には、十分な量を取り、全表面（手のひら、手の甲、指、指先、爪）がカバーされるようにし、乾燥するまで（少なくとも**15秒間**）よく擦り合わせる。こうすることで、十分な量が塗布されるようにする。
- 正しいやり方で手袋をはずす（汚染された手袋表面で、手が汚染されないような方法で）。

3. 適切なサイズの清潔手袋が置いてあり、空ではない正しく機能し、適切な量の手指衛生剤を出すアルコールベース衛生剤ディスペンサー（壁掛け式、または直立式）があるベッド環境の割合

標準化した手順と用紙（付録2参照）を用いて、毎月（または、病院の指定する別の間隔で）、指標1と指標2のモニタリングを行ったのと同じユニットで直接の観察を行う。あるいは、ルーチンの学際ラウンド（複数部門の代表者から構成）の一環として、こうした物品が使える状態で準備されているかどうかを定期的に評価してもよい。

- アルコールベース手指衛生剤のディスペンサーは置かれており、ケア実施地点ですぐに使える場所にあり、空であってはならず、正しく機能し、適切な量の衛生剤を出すことができなければならない。携帯型のボトルを使用している場合には、十分な供給が病棟で行えること。
- 手袋は少なくとも2サイズ用意されており、ケアの実施地点ですぐに使える場所に準備されていること。

4. 適切な手指衛生と手袋プラクティスの全要件の遵守のある、スタッフの患者との遭遇の割合

標準化した手順と用紙を用いて、トレーニングを受けた観察担当者を介して遵守をモニタリングする（付録3）。この観察には、他の目的のために病棟によく来る人で、ケアチームのメンバーではない、独立の観察担当者がよい。（この独立のモニタリングは、ルーチンの学際ラウンド中にケアチーム自身によるモニタリングで強化することができる。そうすることで、即時の評価とフィードバックを行うことができる。）観察時間は20-30分（必要であれば繰り返す）で、25-30回の患者との遭遇が観察できるのがよい。

手指衛生と手袋の対策パッケージのすべての要素に関する完全な遵守を正しく測定できるよう、患者との遭遇中の様子を最初から最後まで観察することが強調される。すべての要素が正しく行われた患者遭遇の回数を観察回数で割り、100をかけてパーセントによる遵守率を計算する。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善
医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

「完全な遵守」とは、手指衛生テクニックと手袋の使用が、以下の表にあるとおりに行われた場合として定義される。手袋は、患者が手袋の着用を必要とする隔離プレコーションにある場合、患者とのあらゆる接触を行う際に着用すべきであるし、またユニットで、どの患者であるにかかわらず、患者やその周辺環境との接触にはかならず手袋を着用することが手順として決まっている場合にも着用が求められる。

接触の種類	接触前の手指衛生	接触後の手指衛生	手袋の使用
侵襲性のある手技（血管内カテーテル、導尿カテーテル、その他侵襲的デバイスの挿入等）の関与する患者との接触	必要	必要	必要
直接の患者との接触や、血液、体液、分泌物（汗をのぞく）、排泄物、粘膜、損傷した皮膚（創、潰瘍等）の関係する接触	必要	必要	必要
以上の行為や可能性のない接触（バイタルサインの確認、検査、体位変え等）	必要	必要	*
患者環境との接触		必要	*

- * 手袋は、患者が手袋の着用を必要とする隔離プレコーションにある場合、患者とのあらゆる接触を行う際に着用すべきであるし、またユニットで、どの患者であろうと、患者やその周辺環境との接触にはかならず手袋を着用することが手順として決まっている場合にも着用が求められる。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善
医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

以下の追加の対策も使用することができるか、患者との遭遇中のスタッフの直接の観察に取って代わるものではない。

- 1週間あたり（または1ヶ月あたり）のアルコールベースの手指衛生剤の消費量を、同時期の入院延べ日数で割った数値。

スタッフや患者による自主申告は、遵守の測定方法として信頼がおけるものではない。

考えられる障壁

- **変更への抵抗、現状の許容**：変わることに、変えることは難しいものである。これに対抗するには、現行プロセスの瑕疵について知ることであり、新しいプロセスのメリットの可能性について前向きに考えることである。ほとんどの施設における遵守率は悲観するべきものであり、劇的な改善をすることは可能である。
- **幹部の肩入れやフォローの欠如**：一生懸命でも、気持ちは正しくても、幹部の賛同と支援なくしては、劇的で長期的な変化は生れない。
- **教育やコミュニケーションの不足**：スタッフが、手指衛生や手袋プラクティスが重要である理由、非遵守が自分達や患者に与える危険、手指衛生剤の効果や刺激性の少ないことを理解しなければならない。
- **スタッフの要望に合わない手指衛生剤の選択**：製品を採用する前に、スタッフに直接製品を試してもらう必要がある。
- **スタッフの自信や権限不足**：スタッフは、自分達に大きな改善をする能力と力があることを信じなければならない。
- **遵守が当たり前の安全風土がつかられていない**：スタッフは、地位や肩書きにかかわらず、お互いに手指衛生をするよう注意しあわなければならない。これは、患者からの注意によっても強化されるべきものである。
- **遵守状況データのリアルタイムのフィードバックができていない**：遵守状況データは、定期的かつ正確に伝えられるべきである。傾向データを迅速に貼り出すとよい。
- **行動変容への一貫したアプローチがない**：行動変容には、多方面からのクリエイティブなアプローチが不可欠である。
- **医師のサポートがない**：教育的にもエビデンス的にも優れた、オピニオンリーダー、ロールモデル、医師の賛同者が不可欠である。

付録 1. 手指衛生知識に関する評価アンケート

このアンケートは、手指衛生の主要な要素について正しく知っているかどうか、臨床スタッフを評価するために定期的に用いるものである。以下より質問を5つ選ぶか、自施設の既存の教育プログラムからの他の質問を選ぶ。

[注：各質問に対する正しい解答は、カッコ内に示す。]

1. 以下の状況のうちのどれにおいて、手指衛生をするべきですか。 **[正解: #4]**
- A. 患者と直接の接触をする前
 - B. 侵襲的デバイスを挿入する前（血管内カテーテル、フォーリーカテーテル）
 - C. 患者ケアの最中で、汚染された身体部位から清潔な身体部位に移動するとき
 - D. 患者、または患者のすぐ周囲の物品との接触の後
 - E. 手袋をはずした後

正しい組み合わせにマルをつけよ:

- 1. B と E
- 2. A、B、D
- 3. B、D、E
- 4. 上記すべて

2. 手が血液やその他のたんぱく質材料で目に見えて汚れていない、汚染されていない場合には、以下のうちのどれが手指上の病原性バクテリアの数を減らすのにもっとも効果的な方法か。 **[正解: C]**

正しい組み合わせにマルをつけなさい:

- A. 普通石鹸と水で手を洗う
- B. 抗菌石鹸と水で手を洗う
- C. アルコールベースの手指衛生剤を1.5-3.0 mlを乾燥するまで手に擦り付ける

3. 抗菌薬耐性の病原菌は、医療環境において、もっとも一般的には1人の患者から別の患者にどのようにして拡大するのか。 **[正解: C]**

正しい組み合わせにマルをつけなさい:

- A. 患者の咳やくしゃみからの空気感染による拡大
- B. 汚染された装置と患者が接触することによる拡大
- C. 臨床スタッフの汚染された手を介しての拡大
- D. 環境清掃が悪いから

ハウツーガイド: 手指衛生の改善
医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

4. 適切な手袋の着用と手指衛生が実施されない場合に、以下のうちどの感染症が患者から臨床スタッフへ伝播する可能性があるか。 **[正解: E]**

正しい組み合わせにマルをつけなさい:

- A. 単純ヘルペスウイルス感染
- B. MRSA菌定着または感染
- C. RSV感染
- D. B型肝炎感染
- E. 上記すべて

5. クロストリジウム・ディフィシルは、アルコールベースの手指衛生剤で殺滅することができる。 **[正解: 偽]**

- 真
- 偽

6. 以下のうちどの病原性微生物が、患者環境で何日も何週間も簡単に生き延びることができるか。 **[正解: #3]**

- A. 大腸菌
- B. クレブシエラ属
- C. クロストリジウム・ディフィシル (抗生物質関連の下痢の起炎菌)
- D. メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)
- E. バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE)

正しい組み合わせにマルをつけなさい:

- 1. A と D
- 2. A と B
- 3. C、D、E
- 4. 上記すべて

7. 以下の内容のうちどれが、アルコールベース手指衛生剤について正確に記述しているか。 **[正解: C]** 正しい組み合わせにマルをつけなさい:

- A. 石鹼と水で繰り返し手を洗うより、アルコールベース衛生剤の方が手が荒れる。
- B. グルコン酸クロロヘキシジン含有製品よりも、アレルギーや過敏症になりやすい。
- C. 人によってはすでに存在している皮膚の状況によって、手に刺激性がある。
- D. 手が目に見えて汚れている場合でも有効である。
- E. グルコン酸クロロヘキシジンや他の石鹼入り消毒剤よりもバクテリアの殺滅に時間がかかる。

ハウツーガイド: 手指衛生の改善
医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

付録 2. アルコールベース手指衛生剤と清潔手袋の準備状況チェックリスト

ユニット/部門: _____ 曜日: ____ 日付: ____ / ____ / ____ 時間: ____ : ____ AM/PM - ____ : ____ AM/PM イニシャル _____

	病室 #	ベッド #	手指衛生剤ボトル・ディスペンサー				患者付近 に清潔手 袋あり	全要素 の遵守	備考
			患者付近	充填され ている	機能OK	適切量が 出る			
1			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
2			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
3			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
4			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
5			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
6			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
7			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
8			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
9			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
10			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
11			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
12			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
13			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
14			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
15			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
16			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
17			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
18			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
19			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
20			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
21			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
22			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
23			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
24			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
25			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
26			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
27			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
28			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
29			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
30			Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N	
Yes の合計数									
% 割合									

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

付録 2. アルコールベース手指衛生剤と清潔手袋の準備状況チェックリスト (続)

使い方:

1. 各列は、アルコールベース手指衛生剤（液体、ゲル、発泡製品）と清潔手袋が、各患者のケア実施地点に使える状態で置かれているかどうかのデータを記録するために使用する。ケア実施地点とは、ベッド周りのスペース、検査室、治療・手技エリアをいう。複数の手指衛生剤ボトルやディスペンサーがひとところにある場合は、評価対象は1本でよい。携帯用のボトルやディスペンサーが主に使用されている場合には、各列は、スタッフ各人の携帯しているボトルやディスペンサーを対象として評価する。ただしこの場合、当該ユニットや部門での患者へのケアの実施が、評価期間中に行われることを前提としている。
2. 病室番号とベッド番号のマスは、ユニットや部門内のすべてのケア実施地点の完全な評価を促進するために、ディスペンサーや清潔手袋の準備状況について問題があった場合に、あるいはさらなるコメントを記録する場合に、使用する。
3. 患者の付近というためには、手指衛生剤のボトルやディスペンサーと清潔手袋は、ケア実施地点に立ったり座ったりしている状態のスタッフ（すなわち、患者のベッドの近く、またはベッドフレームにかけられている必要がある）や、ケアの実施地点に近づいていくスタッフ（すなわち、ドアを入ったすぐの病室内や、廊下側のドア横）の手の届く範囲になければならない。
4. このチェックリストの目的については、各ボトルやディスペンサーは、一度の作動でユーザーの手に適切な量の製品を出す能力について評価しなければならない（すなわち、ボトルが空ではなく、きちんと機能しており、余計なスプレーがあつたりせず、適量の製品を出さなければならない）。置き場所が悪い、空に近い、またはきちんと機能していないという、ボトルに関する追加のコメントは、備考欄に書き込み、是正措置に役立てる。
5. 判例：Yはイエス、Nはノーを意味する。
6. 遵守のマスでは、全要素の遵守があつた場合にY（すなわち、製品が患者付近にあり、空でなく、機能しており、適量が出され、清潔手袋が患者付近にあつた場合）とし、そうでなければNとする。
7. 各行についてYの合計数を数え、各行の最後から2番目のマスにその数を書き込む。
8. 以下の計算式を使って遵守の率をパーセントで計算し、各業の最後のマスにその数字を書き込む。
$$Y \text{ の合計数} \div \text{ケア実施地点の総数 (データが書き込まれた列の数)} \times 100$$

ハウツーガイド: 手指衛生の改善
医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

付録 3. 手指衛生と手袋の使用に関するモニタリング用紙

ユニット/部門: _____ 曜日: _____ 日付: ____ / ____ / ____ 時間: ____ : ____ AM/PM - ____ : ____ AM/PM イニシャル _____

	職種 (ひとつに丸をつける)	接触種類		接触前 手指衛生	手袋		接触後の 手指衛生	遵守		
		患者	環境		必要	使用		手指 衛生	手袋	全体
1	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
2	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
3	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
4	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
5	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
6	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
7	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
8	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
9	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
10	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
11	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
12	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
13	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
14	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
15	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
16	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
17	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
18	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
19	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
20	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
21	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
22	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
23	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
24	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
25	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
26	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
27	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
28	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
29	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
30	TH PH XR ES TR OT	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N	Alc HW N	Y N	Y N NA	Y N
							Yes の合 計数			
							% 割合			

医療従事者職種: D = 主治医、フェロー、レジデント、ドクターアシスタント、医学生; N = ナース、助手; TH = 療法士 (呼吸、理学、作業); PH = 採血担当・IV チーム; XR = X線技師; ES = 環境サービス; TR = 移送担当者; OT = その他

前後の手指衛生: Alc = アルコールベース手指衛生; HW = 石鹸と水による手洗い; N = なし

手袋の必要: 手袋を必要とする隔離、侵襲的手技の関わる接触、血液・体液・分泌物・排泄物、粘膜、損傷のある皮膚との接触の場合にはY; 違う場合はN

遵守: 手指衛生 - 患者との接触があり前後の手指衛生がいずれもあればY, 環境との接触だけで接触後の手指衛生だけならY; 違う場合はN / 手袋の使用 -- 手袋の必要と遵守が両方あればY; 手袋の必要があり遵守がなければN; 手袋の必要がなければNA / 全体的遵守 -- 手指衛生がYで手袋の使用がYかNAであればY; 違う場合にはN

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

付録 3. 手指衛生と手袋の使用に関するモニタリング用紙 (続)

使い方:

1. 各列は、1人の医療従事者と1人の患者の遭遇で、医療従事者が患者か患者のすぐ周囲の環境を触ることのある遭遇について記するのに用いる。遭遇が長時間であったり複雑である場合には、複数列を使ってもよい(以下#4参照)。接触のない遭遇(医療従事者と患者とで口頭のコミュニケーションのみが交わされる等)の場合には、記録の必要はない。
2. 遭遇とは、患者との接触、患者周囲環境との接触、またはその両方をいう。
3. 患者との接触とは、患者の体、ガウン、着衣との接触をいう。患者周囲環境との接触とは、患者のベッドやリネン、ベッド脇の装置やその他の装置、物品、患者ベッドや病室内の環境面に触れることをいう。
4. この測定の目的のためには、遭遇は、医療従事者が病室に入った時点、または患者のベッドサイドに近づき始めた時点(個室ではない場合)から開始し、病室から出た時点、またはベッドサイドを離れた時点で終了する。長時間または複雑なケアを必要とする場合には(ICUの場合等)、遭遇には複数回の接触が含まれる場合もあり、各接触が別個のケア活動からなる場合には、それぞれを別個に記録してもよい。たとえば、ナースであればベッドサイドで複数の患者ケア作業を行い、このケアが終わったら、患者の周囲環境との接触を開始することが考えられる。または、患者の吸引等、粘膜や分泌物との接触のある作業を終えた後、ドレッシングの交換等、別の身体部位を対象に別の作業を開始するかもしれない。この場合には、こうした接触が観察でき明確に区別できる限りにおいて、複数列に別個に記録することができる。
5. 観察者は、患者が、手袋の着用を必要とする隔離プレコーションにあるかどうかについて知っていないなければならない。この情報は、手袋が必要かどうかを判定するために必要である(下記参照)。
6. 患者との接触については、観察者は、接触の種類について認識している必要がある。この情報は、手袋の着用が必要かどうかを判定するために必要である(下記参照)。患者との接触では、**a. 侵襲的手技**(血管内カテーテルや留置型導尿カテーテル等)を行う接触、**b. 血液、体液、分泌物**(汗を除く)、**排泄物、粘膜、損傷のある皮膚との接触**がある、または**接触の可能性のあるもの**(挿管患者の吸引、尿瓶や便器の処理、開放創のドレッシングの交換等)、**c. a やb以外のもの**(バイタルサインの確認、患者の検査、体位変え等)の、3つの一般的種類について区別することが重要である。
7. 以下のコードを使ってデータの記録を行う(但し書きのない限り、**Y = イエス、N = ノー**)。

医療従事者職種: **D** = 主治医、フェロー、レジデント、ドクターアシスタント、医学生; **N** = ナース、助手; **TH** = 療法士(呼吸、理学、作業); **PH** = 採血担当/IV チーム; **XR** = X線技師; **ES** = 環境サービス; **TR** = 移送担当者; **OT** = その他

前後の手指衛生: **Alc** = アルコールベース手指衛生; **HW** = 石鹸と水による手洗い; **N** = なし
手袋の必要: 手袋を必要とする隔離、侵襲的手技の関わる接触、血液・体液・分泌物・排泄物、粘膜、損傷のある皮膚との接触の場合には**Y**; 違う場合は**N**

遵守: **手指衛生** - 患者との接触があり前後の手指衛生がいずれもあれば**Y**, 環境との接触だけで接触後の手指衛生だけなら**Y**; 違う場合は**N** / **手袋の使用** -- 手袋の必要と遵守が両方あれば**Y**; 手袋の必要があり遵守がなければ**N**; 手袋の必要がなければ**NA** / **全体的遵守** -- 手指衛生が**Y**で手袋の使用が**Y**か**NA**であれば**Y**; 違う場合には**N**

ハウツーガイド: 手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のための指南書

8. 遵守の欄では、手指衛生、手袋の使用、全体の遵守について、以下の規則にしたがいYかNを書き込む。

手指衛生 – 患者との接触があり前後の手指衛生がいずれもあればY、環境との接触だけで接触後の手指衛生だけならY；違う場合はN / **手袋の使用** -- 手袋の必要と遵守が両方あればY；手袋の必要があり遵守がなければN；手袋の必要がなければNA / **全体的遵守** -- 手指衛生がYで手袋の使用がYかNAであればY；違う場合にはN

9. 遵守の欄では、手指衛生、手袋の使用、全体の遵守についてのYの数を数え、各行の下から2番目のマスに合計数を記録する。

10. 遵守の欄では、以下の計算式を使って遵守の率をパーセントで計算し、各業の最後のマスにその数字を書き込む。

手指衛生：Yの合計数 ÷ 遭遇総数（データが書き込まれた列の数） x 100

手袋の使用：Yの合計数 ÷ （遭遇総数（データが書き込まれた列の数） - NAの合計数） x 100

全体：Yの合計数 ÷ 遭遇総数（データが書き込まれた列の数） x 100