

## 用語の解説

## ◆「腸内細菌科」とは

英語では、**family Enterobacteriaceae** と表記される**学術用語**である。

菌種としては、腸内常在性のグラム陰性桿菌である大腸菌(*Escherichia coli*)、肺炎桿菌(*Klebsiella pneumoniae*)、*Klebsiella oxytoca*、*Enterobacter* 属菌、*Citrobacter* 属菌、*Serratia* 属菌、*Proteus* 属菌、*Morganella* 属菌、*Providencia* 属菌などとともに、ヒト腸管非常在性で病原性の強い、病原性大腸菌(EHEC, TPEC, ETEC など)、赤痢菌 (*Shigella* spp.)、*Salmonella* 属菌、*Yersinia* 属菌などが含まれる。

## ◆「腸内細菌」とは

英語では、**enteric bacteria** などと表記される。

腸内細菌は、ヒトの腸管内（糞便中）より通常分離される菌種の総称であり「腸内細菌叢」を構成する細菌等である。菌種としては、「腸内細菌科」に属する前述の菌種に加え、グラム陽性菌である腸球菌 (*Enterococcus* 属)、乳酸菌、*Clostridium* 属、さらに真菌である酵母などが含まれ、腸管常在性の細菌や真菌を総称した**一般用語**である。

# 医療機関における院内感染対策マニュアル 作成のための手引き(案)[更新版] (160201 ver. 6.02)

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金 (新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)  
「医療機関における感染制御に関する研究」(H25-新興-一般-003)  
研究代表者：八木哲也

分担研究課題「医療機関における院内感染対策マニュアル作成のための手引きの更新」

研究分担者 (2016 年 1 月時点での所属と役職)

荒川 宜親 (名古屋大学大学院医学系研究科 分子病原細菌学/耐性菌制御学分野/教授)

研究協力者 (2016 年 1 月時点での所属/役職)

網中真由美 (国立看護大学校 感染管理看護学/講師)

飯沼 由嗣 (金沢医科大学 臨床感染学・感染制御学/教授)

井上 善文 (医療法人川崎病院外科/外科総括部長)

印田 宏子 (HAICS 研究会/学術担当)

小野寺睦雄 (徳島大学病院救急集中治療部/講師)

洪 愛子 (社)日本看護協会認定部/認定部長)

鈴木 里和 (国立感染症研究所細菌第二部/第一室室長)

田辺 正樹 (三重大学医学部附属病院 医療安全・感染管理部/副部長・准教授)

土井まつ子 (愛知きわみ看護短期大学/教授)

徳本 史郎 (厚生労働省医政局経済課/課長補佐)

土手健太郎 (愛媛大学医学部附属病院集中治療部/准教授)

朝野 和典 (大阪大学医学部附属病院 感染制御部/教授)

仲井美由紀 (愛知きわみ看護短期大学/大学設置準備室員)

長沢 光章 (東北大学病院診療技術部/臨床検査技師長)

山岸 拓也 (国立感染症研究所 感染症疫学情報センター/研究員)

脇本 寛子 (名古屋市立大学看護学部/准教授)

旧版(ver 5.0)作成時の研究分担者、研究協力者等 (当時の所属/役職)

研究代表者 (2007 年時点での所属と役職)

荒川 宜親 (国立感染症研究所細菌第二部/部長)

研究分担者

武澤 純 (名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学/教授)

研究協力者

井上 善文 (医療法人川崎病院外科/外科総括部長)

印田 宏子 (HAICS 研究会/学術担当)

小野寺睦雄 (名古屋大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学/助教)

金光 敬二 (東北大学大学院感染制御・検査診断学/准教授)

工藤 友子 (静岡県立静岡がんセンター/看護師長)

洪 愛子 (社)日本看護協会認定部/認定部長)

鈴木 里和 (国立感染症研究所細菌第二部/主任研究官)

土井まつ子 (愛知医科大学看護学部/学部長)

土手健太郎 (愛媛大学医学部附属病院集中治療部/准教授)

朝野 和典 (大阪大学医学部附属病院感染制御部/教授)

鳥居 啓三 (名古屋大学医学部附属病院中央感染制御部/准教授)

仲井美由紀 (愛知医科大学看護学部/准教授)

西村 匡司 (徳島大学病態情報医学講座救急・集中治療医学/教授)

平瀧 洋一 (東北大学医学部附属病院検査部/講師)

宮里 明子 (東北大学大学院感染制御・検査診断学/助教)

山根 一和 (国立感染症研究所細菌第二部/主任研究官)

脇本 寛子 (愛知医科大学看護学部/講師)

## 目 次

本手引きの利用の仕方 .....	2
院内感染対策に関連する法令等 .....	5
院内感染対策の組織、権限、業務 .....	11
標準予防策 .....	15
感染経路別予防策 .....	18
職業感染対策 .....	20
院内感染対策のための抗菌薬の適正使用 .....	24
病棟環境の整備・衛生管理 .....	27
器材の洗浄・消毒・滅菌 .....	35
膀胱留置カテーテル関連尿路感染対策 .....	37
人工呼吸器関連肺炎対策 .....	40
手術部位感染対策 .....	43
カテーテル関連血流感染対策 .....	47
経腸栄養法に関する感染対策 .....	58
内視鏡関連感染対策 .....	61
臨床微生物検査 .....	64
病原体別感染拡大防止対策 .....	66
アウトブレイク対応策 .....	71

## 本手引きの利用の仕方

本「医療機関における院内感染対策マニュアル作製のための手引き」（以下、「手引き」）は、医療機関において院内感染対策マニュアルを作成する際の参考とするために作成された。本「手引き」ver 6.0 は、2007年度の改正医療法を受けて2007年9月に作成されたver. 5.0をベースとし、その後の2010年度の診療報酬改定、2011年6月17日付の厚生労働省課長通知（医政指発0617）等も考慮に入れつつ、また新しいのエビデンスも織り込んで作成された。

### 1. 本「手引き」が作成された手順

#### 1.1 論文の調査

「手引き」作成時に根拠とされた論文の調査は、わが国及び欧米の院内感染対策に関して出版された主要な著書と、Medline/PubMed、Cochrane Library、Best Evidence、医学中央雑誌などのデータベース、およびEvidence-Based Medicine、ACP Journal Clubなどの2次情報雑誌を対象とした。更に必要に応じてハンドサーチも実施した。

#### 1.2 根拠の強さと推奨度の定義

各論文の根拠の強さは Sackett (Chest 1989;95(2 Suppl):2S-4S) らの方法を参考に、引用文献に I~III までランク付けした (表 1)。法令等によって規制されている事項については IV とした。原則として根拠の強さに従って推奨の強さをランク付けしたが、これらの論文と推奨ランクは必ずしも一致していない (表 2)。また、RCT やメタアナリシスによって効果がないことが示されている場合には、「IC」として推奨しないこととした。さらに、RCT によらなくても、その研究結果が明白であったり、事例報告などから明らかになった危険性の高い処置を否定したりする場合には、科学的根拠が脆弱でも「IIIA」と推奨した。推奨レベルは研究班構成員の合議によって決定した。また Evidence-based Medicine (EBM) の原則に従い、動物実験やベンチスタディは推奨の根拠としなかった。

なお、他のガイドラインとの記載の違いについてであるが、米国感染症学会 (IDSA) のガイドラインは、本手引きとほぼ同一のランク付けで推奨度が記載されている。一方で CDC のガイドラインでは、やや異なる表現 (表 3) となっており、本手引きと比較する場合には注意が必要である。

表 1：臨床研究論文の科学的根拠のランク付け

レベル	内容
I	最低一つの RCT や meta-analysis による実証
II	RCT ではない比較試験、盲検化されていない RCT、コホート研究による実証
III	症例集積研究や単なる専門家の意見
IV	法令や省令、通達、通知などによるもの

RCT (Randomized Controlled Trial)：無作為化比較対照試験

表 2：推奨のランク付け

推奨度	内容
A	強く推奨する／しない
B	一般的に推奨する／しない
C	任意で良い

注) Ver5.0 では、推奨度に応じて表現を変えていた。しかし、本バージョン (Ver. 6.0) 以上では、表現については基本的に「～する。」または、「～しない。」に統一した。また IV (法令等) については、その性質上推奨度のランク付けは行なわない。

表 3：CDC ガイドラインにおける推奨のランク付け (参考)

CDC の カテゴリー	内容	本手引き のランク
IA	実行が強く勧告され、最高の質の研究によって支持される	IA
IB	実行が強く勧告され、質の高い研究及び強力な理論的根拠により支持される	IIA
IC	連邦や州の規則または標準によって、実行が要求されている	IV
II	実行が提案され、いくつかの研究又は理論的根拠により支持される	I~IIIB
勧告なし	未解決問題、効果の根拠が不十分、または合意が不十分	I~IIIC

## 2. 手引きの利用法

### 2.1 院内感染対策マニュアルの整備

2007年度の医療法の改正に伴い、各医療機関で院内感染対策のための指針の作成及び職員への周知が定められた。それに伴い、各医療機関の実態に応じた院内感染対策マニュアルの整備が必要となった。内容的には、院内全体で日常的に活用できる総合的なマニュアルであり、必要に応じて部門毎に特有の対策等を盛り込んだものとして作成・編集される必要がある。

### 2.2 本「手引き」を用いたマニュアルの作成手順

本「手引き」では、マニュアル作成のために必要と考えられる基本的な事項が項目立てて列記されており、まずはそれぞれの項目が各施設で必要か否かの判断を行う。例えば、療養型施設や内科系の病院などで手術を行わないような機関では、手術部位感染対策の項目は省略可能である。

次に各項目ごとに記載されている小項目について、それぞれの必要性を吟味し、各医療機関のマニュアル内に項目として記載するかどうかの判断を行う。その際A→B→Cの順で一般的に優先順位は低くなるが、これは絶対的な順位ではなく、各医療機関の特性に応じて必要な項目を適宜取捨選択しつつ順位の決定を行う。

またマニュアルとして記載する場合の注意点であるが、マニュアルはそれぞれの医療機関において感染制御業務を実施する上で必要となる各遵守事項とその内容を整理したものである。したがって、曖昧な表現「～する方が良い。」ではなく、「～する。」または、「～しない。」という表現に統一し、推奨のレベルをA～Cで表現する必要がある。

## 3. 本「手引き」の修正及び改訂について

本「手引き」は、原案作成後、厚生労働省院内感染対策中央会議、感染症関連学会、職能団体、病院団体などの専門職組織に意見を招請するとともに、パブリックコメントの募集を行い、寄せられた意見について研究班員による検討を行い、合意に基づいて修正等を行った。

本「手引き」は、現時点での推奨に根拠を与える文献と、一部、院内感染事例報告等を参考に作成されている。そのため、3～5年ごとの定期的な見直しが必要である。

## 4. 本「手引き」で用いた用語について

法令文書等には「院内感染」という表記が一般に用いられているため、本「手引き」でも「院内感染」と言う用語で統一したが、特段の説明がない限り「病院感染」、「医療関連感染」などと同義で用いられている。

### 用語の解説

用語	
RCT	Randomized Control Trial (無作為化比較対照試験)。データの偏り (バイアス) を軽減するため、被験者を無作為に処置群 (治験薬群など) と対照群 (非治療薬群など) に割り付けて行う試験。エビデンスレベルとして最もグレードが高い。ただし同様の RCT にて相反する結果が得られる場合があり、そのような場合にはメタアナリシスにて結論を導く方法も行われる。
メタアナリシス (Meta-analysis)	過去に行われた複数の臨床研究結果を統合し、より信頼性の高い結果を求める解析方法。例えば相反する結果が得られた複数の研究結果をこの解析技法を用いて結論を得ることができる。特に RCT の結果のメタアナリシスは、エビデンスレベルとして最もグレードの高い結論が得られる。
Evidence-based medicine (EBM)	過去に行われた臨床研究の批判的吟味を行い、そこから得られた診療に関わる情報 (治療、診断、予防など) に基づき、一般常識や患者の希望も含め医療を行うこと。専門家によって作成された診療ガイドラインは、批判的吟味を行った情報が集約整理されたものであり、EBM を実践する上で非常に有用である。
個人防護具 (PPE)	医療職員等が、病原体感染者の処置やケアをする際に、病原体に曝露されないようにするために使用される、使い捨てグローブ (手袋)、マスク、使い捨てガウン、使い捨てエプロン、ゴーグル、フェイスシールドなどの用具
再生処理	使用した医療器具や医療用具等を洗浄・消毒あるいは、滅菌し、次の検査や治療等に再利用できるようにすること。
抗菌薬サイクリング療法	病院内の特定の病棟あるいは診療科において、同様の抗菌スペクトラムを持つ異なる系統の抗菌薬 (特に広域スペクトラムの抗菌薬) を、一定期間ごと順番に用いる方法論。結果として、ある特定の薬剤に対する耐性菌の出現および蔓

	<p>延を防ぎ、初期治療における治療の失敗のリスクを減らし、予後の改善が期待できるとされる。特に集中治療領域における重症感染症において注目されたが、その後否定的な意見も見られる。最近では更に抗菌薬の処方をも多系統に分散させる antibiotic heterogeneity という方法論が注目されている。サイクリング療法は是非はともかく、特定の抗菌薬への偏重は耐性菌出現と治療失敗リスクをあげる可能性が高く、特に重症感染症の初期治療として極端に特定の系統の薬剤に偏重した処方避けるべきである。</p>
MIC (Minimal Inhibitory Concentration)	<p>最小発育阻止濃度。ある菌の発育を阻止できる最小の抗菌薬の濃度 (<math>\mu\text{g/mL}</math>)。抗菌薬の感受性を決定する際の指標として用いられる。この値が高いほど耐性菌であり、低いほど感受性菌となる。一般的には、抗菌薬の希釈列が作られた感受性プレートに菌を接種しその生育状況によって判定する (微量液体希釈法)。感受性と耐性を判定する基準となる濃度のことを breakpoint (BP) と呼び、わが国の大多数の施設では米国の基準 (CLSI 基準) が用いられている。</p>
CLSI (Clinical Laboratory Standard Institute)	<p>米国臨床検査標準協会。「グローバルなコンセンサスに基づく標準、指針、ベストプラクティスを策定し、普及させることを通じて医学検査や医療サービスの価値を高める」をミッションとし、世界中の 2000 団体より構成される会員組織を擁し、多数のボランティア活動を通して、定期的な更新を欠かさない 170 以上のベストプラクティス標準や指針を作成し、提供している一大組織である。特に微生物検査部門については、その基準がわが国の基準となっており、その影響力は大きい。一方で、BP の設定が米国で使用されている薬剤や投与法が基本となっており、米国内で用いられていない薬剤の基準がない、あるいは投与量や用法がわが国と大きく乖離している場合がある、などの問題点も指摘されている。</p>

# 院内感染対策に関連する法令等

## 1 届出

- 1.1 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（以下、「感染症法」）に則り、以下の患者、疑似症患者、無症状病原体保有者等を診断した時には管轄の保健所に届出を行う<sup>[1]</sup>。（IV）
  - 1.1.1 全ての医療機関において、感染症の患者等を診断（死亡検案事例も含む）したときの届出
    - 1.1.1.1 一類感染症患者（疑似症患者、無症状病原体保有者を含む）：直ちに届ける
    - 1.1.1.2 二類感染症患者、無症状病原体保有者：直ちに届ける
    - 1.1.1.3 三類感染症患者、無症状病原体保有者：直ちに届ける
    - 1.1.1.4 四類感染症患者、無症状病原体保有者：直ちに届ける
    - 1.1.1.5 五類感染症患者（全数把握）（後天性免疫不全症候群、梅毒は無症状病原体保有者を含む）：7日以内に届ける
    - 1.1.1.6 新型インフルエンザ等感染症患者、無症状病原体保有者：直ちに届ける
    - 1.1.1.7 新感染症にかかっていると疑われる者：直ちに届ける
    - 1.1.1.8 指定感染症患者：指定時に定める期限までに届ける
  - 1.1.2 指定届出機関においては、五類感染症のうち定点把握も届け出る。（IV）
- 1.2 「感染症法」に規定される届出は最寄りの保健所長を経由して都道府県知事に届け出る。（IV）
- 1.3 「感染症法」において、届出をしなかった医師には罰則規定が設けられている（50万円以下の罰金）<sup>[2]</sup>。
- 1.4 院内感染対策を講じた後にも関わらず、同一医療機関内で同一菌種による感染症の発病事例（菌種によっては保菌者を含む）が多数にのぼる場合または因果関係が否定できない死亡者が発生した場合には、管轄する保健所にすみやかに報告する<sup>[3]</sup>。（IV）

## 2 医療機関における体制

- 2.1 医療機関内の体制
  - 2.1.1 医療機関の管理者は以下の院内感染対策の体制を整備する<sup>[4,5]</sup>。
    - 2.1.1.1 院内感染対策のための指針の策定。（IV）
    - 2.1.1.2 入院、入所の施設を有する医療機関では院内感染対策委員会の開催。（IV）
    - 2.1.1.3 職員に対する院内感染対策のための研修の実施。（IV）
    - 2.1.1.4 医療機関内における院内感染の発生動向監視（サーベイランス）と改善のための方策の実施。（IV）
- 2.2 外部との連携体制
  - 2.2.1 院内感染発生を疑う事例がある場合には、保健所等の行政機関に適時相談し、技術的支援を得る<sup>[6]</sup>。（IV）
  - 2.2.2 院内感染対策を実施した後にも関わらず、新たな感染症の発病事例を認めた場合、対策に不備がある可能性があると判断し、速やかに通常時から協力関係にある地域のネットワークに参加する医療機関等の専門家に感染拡大の防止に向けた支援を依頼する<sup>[3]</sup>。（IV）

	感染症名（平成27年12月時点）
一類感染症 （ただちに届け出）	エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、痘そう、南米出血熱、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱
二類感染症 （ただちに届け出）	急性灰白髄炎、結核、ジフテリア、重症急性呼吸器症候群（病原体がコロナウイルス属SARSコロナウイルスであるものに限る）、中東呼吸器症候群（病原体がコロナウイルス属MERSコロナウイルスであるものに限る）、鳥インフルエンザ（H5N1）、鳥インフルエンザ（H7N9）、
三類感染症 （ただちに届け出）	コレラ、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症、腸チフス、パラチフス
四類感染症 （ただちに届け出）	E型肝炎、ウエストナイル熱、A型肝炎、エキノコックス症、黄熱、オウム病、オムスク出血熱、回帰熱、キャサナル森林病、Q熱、狂犬病、コクシジオイデス症、サル痘、重症熱性血小板減少症候群（病原体がフレボウイルス属SFTSウイルスでアルものに限る。）、腎症候性出血熱、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、炭疽、チクングニア熱、つつが虫病、デング熱、東部ウマ脳炎、鳥インフルエンザ（H5N1およびH7N9を除く）、ニパウイルス感染症、日本紅斑熱、日本脳炎、ハンタウイルス肺症候群、Bウイルス病、鼻疽、ブルセラ症、ベネズエラウマ脳炎、ヘンドラウイルス感染症、発しんチフス、ボツリヌス症、マラリア、野兔病、ライム病、リッサウイルス感染症、リフトバレー熱、類鼻疽、レジオネラ症、レプトスピラ症、ロッキー山紅斑熱

五類感染症 (全数把握)	(全数把握疾患、原則として7日以内に届け出) アメーバ赤痢、ウイルス性肝炎(E型肝炎及びA型肝炎を除く)、カルバペネム耐性腸内細菌か細菌感染症、急性脳炎(ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く)、クリプトスポリジウム症、クロイツフェルト・ヤコブ病、劇症型溶血性レンサ球菌感染症、後天性免疫不全症候群、ジアルジア症、侵襲性インフルエンザ菌感染症、侵襲性髄膜炎菌感染症(ただちに届け出)、侵襲性肺炎球菌感染症、水痘、先天性風しん症候群、梅毒、播種性クリプトコックス症、破傷風、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症、バンコマイシン耐性腸球菌感染症、風しん(7日以内にできるだけ早く届け出)、麻しん(ただちに届け出)、薬剤耐性アシネトバクター感染症
五類感染症 (定点把握)	(小児科定点報告疾患、週単位で届け出) RSウイルス感染症、咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、水痘、手足口病、伝染性紅斑、突発性発しん、百日咳、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎
	(インフルエンザ定点報告疾患、週単位で届け出) インフルエンザ(鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く)
	(眼科定点報告疾患、週単位で届け出) 急性出血性結膜炎、流行性角結膜炎 (性感染症定点報告疾患、月単位で報告) 性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、淋菌感染症 (基幹定点報告疾患、週単位で報告) 感染性胃腸炎(病原体がロタウイルスであるものに限る。)、クラミジア肺炎(オウム病を除く)、細菌性髄膜炎(髄膜炎菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌を原因として同定された場合を除く。)、マイコプラズマ肺炎、無菌性髄膜炎、 (基幹定点報告疾患、月単位で報告) ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症
新型インフルエンザ等感染症	新型インフルエンザ(新たに人から人に伝染する能力を有することとなったウイルスを病原体とするインフルエンザ) 再興型インフルエンザ(かつて世界的規模で流行したインフルエンザであってその後流行することなく長期間が経過しているものであって、一般に現在の国民の大部分が当該感染症に対する免疫を獲得していないものをいう。) 全国的かつ急速なまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあると認められるもの 該当疾患なし
新感染症	(人から人に伝染すると認められる疾病であって、既知の感染症と症状等が明らかに異なり、その伝染力及びり患した場合の重篤度から判断した危険性が極めて高い感染症) 該当疾患なし
指定感染症	(既知の感染症のうち一類～三類感染症及び新型インフルエンザ等感染症に分類されないがそれらに準じた対応が必要として指定された感染症) 該当疾患なし
法第14条第1項に規定する厚生労働省令で定める疑似症	摂氏38度以上の発熱及び呼吸器症状(明らかな外傷又は器質的疾患に起因するものを除く)、発熱及び発しん又は水疱

(制度変更等があるため、定期的に以下等の情報を参照する必要がある。)

国立感染症研究所感染症疫学センター<http://www.nih.go.jp/niid/ja/idsc.html>

厚生労働省健康局結核感染症課

<[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/kekkaku-kansenshou11/01.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/kekkaku-kansenshou11/01.html)>

### 3. 立入検査等<sup>[7-9]</sup>

3.1 医療機関の開設者や管理者は、行政機関による清潔保持の状況等に関する検査及び情報提供の求めに協力する。(IV)

3.1.1 医療機関の開設者は、都道府県知事からの使用の制限若しくは禁止、又は修繕若しくは改築を命じられることがある。(IV)

3.1.2 医療機関の開設者は、都道府県知事からの開設の許可の取り消し、閉鎖を命じられることがある。(IV)

### 4. 業務委託<sup>[10-13]</sup>

4.1 施設管理者は微生物学的検査、医療機器等の滅菌又は消毒、医療施設の清掃等の業務を委託することができる。(IV)

4.2 医療機関の管理者は、医療法施行令に定める業務を委託する場合は、その業務を適正に行う能力のあ



る者として、医療法施行規則に定める基準を満たす者に委託する。(IV)

4.3 委託する業務に関する最終的責任は医療機関にある。(IV)

## 5. 診療報酬<sup>[14, 15]</sup>

5.1 入院基本料の算定には以下の要件を満たす必要がある。(IV)

5.1.1 院内感染防止対策を実施している。

5.1.2 「院内感染防止対策委員会(院内感染対策委員会)」が設置され、月1回程度、定期的開催されている。

5.1.1.1 院内感染防止対策委員会は、病院長又は診療所長、看護部長、薬剤部門の責任者、検査部門の責任者、事務部門の責任者、感染症対策に関し相当の経験を有する医師等の職員から構成されている(診療所においては各部門の責任者を兼務した者で差し支えない)。

5.1.3 「感染情報レポート」が医療機関により週1回程度作成され、活用される体制が取られている。

5.1.3.1 「感染情報レポート」は、入院中の患者からの各種細菌の検出状況や薬剤感受性成績のパターン等が医療機関の疫学情報として把握、活用されることを目的として作成される。

5.1.3.2 「感染情報レポート」は、各病棟からの拭き取り等による各種細菌の検出状況を記すものでない。

5.1.4 職員等に手指衛生管理を徹底させるとともに、各病室に水道又は擦式手指消毒薬が設置されている。

5.2 感染防止対策加算1の施設基準には以下が含まれる。(IV)

5.2.1 感染防止対策加算1の施設基準には以下が含まれる。(IV)

5.2.1.1 専任の院内感染管理者が配置されており、感染防止に係る部門を設置していること。

5.2.1.2 感染防止に係る部門に以下の構成員からなる感染制御チームを組織し、感染防止に係る日常業務を行うこと。

5.2.1.2.1 感染症対策に3年以上の経験を有する専任の常勤医師(歯科医療を担当する保険医療機関にあっては、当該経験を有する専任の常勤歯科医師)

5.2.1.2.2 5年以上感染管理に従事した経験を有し、感染管理に係る適切な研修を修了した専任の看護師。

注:5.2.1.2.1に定める医師又は5.2.1.2.2に定める看護師のうち1名は専従であること。

また、5.2.1.2.2の「研修」とは以下をさす。

ア 国及び医療関係団体等が主催する研修であること。(6月以上かつ600時間以上の研修期間で、修了証が交付されるもの)

イ 感染管理のための専門的な知識・技術を有する看護師の養成を目的とした研修であること。

ウ 講義及び演習により、次の内容を含むものであること。

(イ)感染予防・管理システム

(ロ)医療関連感染サーベイランス

(ハ)感染防止技術

(ニ)職業感染管理

(ホ)感染管理指導

(ヘ)感染管理相談

(ト)洗浄・消毒・滅菌とファシリティマネジメント等について

5.2.1.2.3 3年以上の病院勤務経験をもつ感染防止対策にかかわる専任の薬剤師

5.2.1.2.4 3年以上の病院勤務経験を持つ専任の臨床検査技師。(IV)

注:上記5.2.3.2.1から5.2.3.2.4に定める者のうち1名が、院内感染管理者として配置されていること。なお、当該職員は医療安全対策加算に規定する医療安全管理者とは兼任できないが、第2部通則7に規定する院内感染防止対策に掲げる業務は行うことができる。

5.2.1.3 感染防止対策の業務指針及び院内感染管理者又は感染制御チームの具体的な業務内容が整備されていること。

5.2.1.4 感染制御チームにより、最新のエビデンスに基づき、自施設の実情に合わせた標準予防策、感染経路別予防策、職業感染予防策、疾患別感染対策、洗浄・消毒・滅菌、抗菌薬適正使用等の内容を盛り込んだ手順書(マニュアル)を作成し、各部署に配布していること。なお、手順書は定期的に新しい知見を取り入れ改訂すること。

5.2.1.5 感染制御チームにより、職員を対象として、少なくとも年2回程度、定期的に院内感染対

策に関する研修を行っていること。なお当該研修は安全管理の体制確保のための職員研修とは別に行うこと。

- 5.2.1.6 感染制御チームにより、感染防止対策加算2に係る届出を行った医療機関と合同で、少なくとも年4回程度、定期的に院内感染対策に関するカンファレンスを行い、その内容を記録していること。
  - 5.2.1.7 感染制御チームにより、感染防止対策加算2を算定する医療機関から、必要時に院内感染対策に関する相談等を受けていること。
  - 5.2.1.8 院内の抗菌薬の適正使用を監視するための体制を有すること。特に、特定抗菌薬(広域スペクトラムを有する抗菌薬、抗MRSA薬等)については、届出制又は許可制の体制をとること。
  - 5.2.1.9 当該保険医療機関の見やすい場所に、院内感染防止対策に関する取組事項を掲示していること。
  - 5.2.1.10 公益財団法人日本医療機能評価機構等、第三者機関による評価を受けていることが望ましい。
  - 5.2.1.11 院内感染対策サーベイランス(JANIS)等、地域や全国のサーベイランスに参加していること。
- 5.2.2 感染防止対策加算2の施設基準には以下が含まれる。(IV)
- 5.2.2.1 一般病床の病床数が300床未満の医療機関であることを標準とする。
  - 5.2.2.2 専任の院内感染管理者が配置されており、感染防止に係る部門を設置している。
  - 5.2.2.3 感染防止に係る部門に以下の構成員からなる感染制御チームを組織し、感染防止に係る日常業務を行う。
    - 5.2.2.3.1 感染症対策に3年以上の経験を有する専任の常勤医師(歯科医療を担当する保険医療機関にあっては、当該経験を有する専任の常勤歯科医師)
    - 5.2.2.3.2 5年以上感染管理に従事した経験を有する専任の看護師
    - 5.2.2.3.3 3年以上の病院勤務経験をもつ感染防止対策にかかわる専任の薬剤師
    - 5.2.2.3.4 3年以上の病院勤務経験をもつ専任の臨床検査技師
- 注:上記の5.2.2.3.1から5.2.2.3.4までに定める者のうち1名が院内感染管理者として配置されていること。なお、当該職員は医療安全対策加算に係る医療安全管理者とは兼任できないが、第2部通則7に規定する院内感染防止対策に掲げる業務は行うことができる。
- 5.2.2.4 感染防止対策の業務指針及び院内感染管理者若しくは感染制御チームの具体的な業務内容が整備されていること。
  - 5.2.2.5 感染制御チームにより、最新のエビデンスに基づき、自施設の実情に合わせた標準予防策、感染経路別予防策、職業感染予防策、疾患別感染対策、洗浄・消毒・滅菌、抗菌薬適正使用等の内容を盛り込んだ手順書(マニュアル)を作成し、各部署に配布していること。なお、手順書は定期的に新しい知見を取り入れ改訂すること。
  - 5.2.2.6 感染制御チームにより、職員を対象として、少なくとも年2回程度、定期的に院内感染対策に関する研修を行っていること。なお当該研修は、安全管理の体制確保のための職員研修とは別に行うこと。
  - 5.2.2.7 感染制御チームは、少なくとも年4回程度、感染防止対策加算1に係る届出を行った医療機関が定期的に主催する院内感染対策に関するカンファレンスに参加していること。なお、感染防止対策加算1に係る届出を行った複数の医療機関と連携する場合は、全ての連携している医療機関が開催するカンファレンスに、それぞれ少なくとも年1回程度参加し、合わせて年4回以上参加していること。
  - 5.2.2.8 院内の抗菌薬の適正使用を監視するための体制を有すること。特に、特定抗菌薬(広域スペクトラムを有する抗菌薬、抗MRSA薬等)については、届出制又は許可制の体制をとること。
  - 5.2.2.9 当該保険医療機関の見やすい場所に、院内感染防止対策に関する取組事項を掲示していること。
  - 5.2.2.10 公益財団法人日本医療機能評価機構等、第三者機関による評価を受けていることが望ましい。
  - 5.2.2.11 地域や全国のサーベイランスに参加していることが望ましい。

### 5.3 感染防止対策地域連携加算の施設基準(IV)

- 5.3.1 感染防止対策加算1を算定していること。
- 5.3.2 他の感染防止対策加算1に係る届出を行っている保険医療機関と連携し、少なくとも年1回程度、当該加算に関して連携しているいずれかの保険医療機関に相互に赴いて感染防止対策に関する評価を行い、当該保険医療機関にその内容を報告すること。
- 5.3.3 少なくとも年1回程度、当該加算に関して連携しているいずれかの保険医療機関より評価を受

けていること。

6. 労働安全衛生法関連（ここでは、事業者を医療機関の管理者と同義として考える）（IV）
- 6.1 事業者は、病原体等による健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない<sup>[16]</sup>。
  - 6.2 事業者は、労働者を就業させる建設物その他の作業場について、清潔等に必要な措置及び労働者の健康、風紀及び生命の保持のため必要な措置を講じなければならない<sup>[17]</sup>。
  - 6.3 事業者は、労働者を雇い入れ、又は労働者の作業内容を変更したときは、業務に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防に関する内容等の安全又は衛生のため必要な事項について、教育を行わなければならない<sup>[18]</sup>。
  - 6.4 事業者は、病毒伝播のおそれのある伝染性の疾病にかかった者については、その就業を禁止しなければならない（伝染予防の措置をした場合はこの限りでない）<sup>[19]</sup>。
  - 6.5 事業者は、病原体により汚染された排気、排液又は廃棄物については、消毒、殺菌等適切な処理をした後に、排出し、又は廃棄しなければならない<sup>[20]</sup>。
  - 6.6 事業者は、病原体による汚染のおそれの著しい業務に従事する労働者に使用させるために、保護手袋、保護衣、保護眼鏡、呼吸用保護具、履物等適切な保護具を備えなければならない<sup>[21]</sup>。
  - 6.7 事業者は、保護具又は器具の使用によって、労働者に疾病感染のおそれがあるときは、各人専用のものを備え、又は疾病感染を予防する措置を講じなければならない<sup>[22]</sup>。
  - 6.8 事業者は、病原体によって汚染のおそれの著しい作業場においては、作業場外に休憩の設備を設けなければならない<sup>[23]</sup>。
  - 6.9 事業者は、身体又は被服を汚染するおそれのある業務に労働者を従事させるときは、洗眼、洗身若しくはうがいの設備、更衣設備又は洗濯のための設備を設けなければならない<sup>[24]</sup>。

## 7. 医療機関における院内感染対策の実施における留意事項

- 7.1 薬剤耐性菌による院内感染やアウトブレイクの発生時には、薬剤耐性遺伝子がプラスミド媒介性であることも想定し、早期検出と感染拡大防止対策を実施する<sup>[25]</sup>。（IV）

## 文献

- [1]感染症法第12条第1項。
- [2]感染症法第77条第1項第1号。
- [3] 院内感染対策中央会議提言について（平成23年2月8日厚生労働省医政局指導課事務連絡）。
- [4]医療法第6条の10。
- [5]医療法施行規則第1条の11第2項第1号。
- [6]医療施設における院内感染の防止について（平成17年2月1日医政指発第0201004号）の別記。
- [7]医療法第24条第1項。
- [8]医療法第25条第1項。
- [9]医療法第29条第1項第3号。
- [10]医療法第15条の2。
- [11]医療法施行令第4条の7。
- [12]医療法施行規則第9条の7～15。
- [13]病院、診療所等の業務委託について（平成 5年2月15日指第 14号）。
- [14]基本診療料の施設基準等の一部を改正する件（告示）（平成22年厚生労働省告示第72号）。
- [15]基本診療料の施設基準等及びその届出に関する手続きの取扱いについて（平成26年3月5日保医発0305第1号）。
- [16]労働安全衛生法第22条第1項第1号。
- [17]労働安全衛生法第23条。
- [18]労働安全衛生規則第35条第1項第5号。
- [19]労働安全衛生規則第61条第1項1号。
- [20]労働安全衛生規則第581条。
- [21]労働安全衛生規則第593条、第594条。
- [22]労働安全衛生規則第598条。
- [23]労働安全衛生規則第614条。
- [24]労働安全衛生規則第625条1項

[25]厚生労働省課長通知 医政地発第1219第1号（平成26年12月19日）「医療機関における院内感染対策について」

# 院内感染対策の組織、権限、業務

## 【院内感染対策に関する責任と権限および組織】

### 1. 院内感染対策の組織

#### 1.1 病院長（施設管理者）の責務

- 1.1.1 病院、有床診療所の管理者（以下、施設管理者）は院内感染対策など医療安全の確保に関して責任をもち、院内感染対策のための指針の策定を行なう。<sup>[1~3]</sup> (IV)
- 1.1.2 施設管理者は、院内感染対策に関する委員会（infection control committee; ICC）を設置する。<sup>[1~5]</sup> (IV)
- 1.1.3 施設管理者は、院内感染対策に関する委員会の構成員として、施設管理者、看護部、薬剤部門、検査部門、事務部門の責任者および感染症対策専門の医師等の職員を配置する。<sup>[1~3,5]</sup> (IV)
- 1.1.4 施設管理者は院内感染対策委員会を月に1回程度開催する。<sup>[1~4]</sup> (IV)

#### 1.2 院内感染対策の実務

- 1.2.1 施設管理者は、感染対策の実務的責任者（感染管理者）を任命する<sup>[1~3,5]</sup> (IV)
- 1.2.2 施設管理者は、感染制御チーム（インフェクションコントロールチーム：ICT）を組織し、院内感染対策に関する日常活動を行う<sup>[5,6]</sup>。(IV)

### 2. 感染管理者およびICTなどの機能と業務

#### 2.1 院内感染対策を実施するときの権限と資金

- 2.1.1 施設管理者は感染管理者に院内感染対策の実施に関する権限を委譲する5。(IIIA)
- 2.1.2 施設管理者は院内感染対策の実施に関する財政的措置を行なう<sup>[5,6]</sup>。(IIIA)

#### 2.2 感染管理者の職種

- 2.2.1 施設管理者は、院内感染対策を行なう職員に体系的な教育と訓練を受ける機会を与える。(IIIA)
- 2.2.2 感染管理者は、医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師などとする。<sup>[2,5,7,8,9,10]</sup> (IIIB)

#### 2.3 ICTを構成する職員の職種

- 2.3.1 ICTは、医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、事務職員などの職員で構成する。(IIIB)
- 2.3.2 感染管理者およびICTの構成員は、職能別協会や学会等の認定する院内感染対策に関する資格を取得する。<sup>[7,8,9,10]</sup> (IIIB)

#### 2.4 ICTの職務

- 2.4.1 感染管理者あるいはICTは、院内感染対策として職員の健康管理、教育、感染対策相談（コンサルテーション）、発生動向監視（サーベイランス）、対策実施の適正化（レギュレーション）、および介入（インターベンション）を行なう。<sup>[11]</sup> (IIIA)
- 2.4.2 ICTは1週間に1回程度以上の頻度で定期的なラウンドを行う。<sup>[12]</sup>(IV)

### 3. 管理システムの構築

#### 3.1 各部署で院内感染対策の実務を行なう職員の配置

- 3.1.1 施設管理者は、各部署において、業務を行ないながら感染管理者あるいはICTと協力して感染対策や情報の収集を行なう看護師（リンクナース）を配置する。<sup>[13,14]</sup> (IIB)
- 3.1.2 リンクナースは病棟師長と協力し各病棟の感染管理を担当する。

### 4. 教育、研修

#### 4.1 院内感染対策に関する教育・研修

- 4.1.1 感染管理者あるいはICTは、職員を対象として、施設全体あるいは部署や職種を限定して、法令の定めるところにより院内感染対策に関する教育と実習を行なう。<sup>[1~3,5,15~17]</sup> (IV)
- 4.1.2 感染管理者あるいはICTは、院内感染の増加が疑われた場合、あるいは確認された場合は、職員を対象として、施設全体あるいは部署や職種を限定して、院内感染対策に関する教育と実習を行なう。<sup>[1~3,5,18]</sup> (IV)
- 4.1.3 感染管理者あるいはICTは、院内感染の状況及びその対策に関する情報を、ニュースレターなどを用いて定期的に関連部署に提供する。<sup>[1~3,5,19]</sup> (IV)
- 4.1.4 感染管理者は、業務委託者等の院外の従業員に対して定期的に院内感染予防のための研修を受けさせなければならない。<sup>[1]</sup>(IV)
- 4.1.5 感染管者は、患者、患者家族、見舞い等のために来院する人に対して、ポスターおよびパンフレットを用いて院内感染予防のための啓発を行う。(IIIA)

## 5. 感染対策相談（コンサルテーション）

### 5.1 院内感染対策に関する疑問の解決

- 5.1.1 感染管理者あるいは ICT は院内感染対策に関する質問または感染症の診断、治療に関する質問に対し、施設の疫学的情報を考慮し、科学的根拠に基づく指導を行なう。<sup>[20]</sup> (IIIB)

## 6. 発生動向監視（サーベイランス）

### 6.1 サーベイランスの活用

- 6.1.1 感染管理者あるいは ICT は、1 週間に 1 回程度各部署における院内感染事例を把握する。<sup>[2~4]</sup> (IV)
- 6.1.2 感染管理者あるいは ICT は、院内感染の発生率に関するサーベイランスを部署とターゲットを絞って実施する。(IIB)
- 6.1.3 感染管理者あるいは ICT は、院内あるいは外注の検査会社からの情報をもとに、1 週間に 1 回程度、微生物の分離状況を把握する。<sup>[2~4]</sup> (IV)
- 6.1.4 感染管理者あるいは ICT は、院内感染に関する情報を分析、評価し、効率的な感染対策に役立てる。<sup>[1~5]</sup> (IV)
- 6.1.5 感染管理者あるいは ICT は、院内感染の発生状況を 1 か月に 1 回程度院内感染対策委員会に報告し、感染対策に活用する。<sup>[1~4]</sup> (IV)
- 6.1.6 感染管理者あるいは ICT は地域や全国のサーベイランスへ参加し、自施設の院内感染防止機能を相対的に評価する。<sup>[21,22]</sup> (IIIB)

## 7. 対策実施の適正化（レギュレーション）

### 7.1 マニュアルの作成

- 7.1.1 感染管理者あるいは ICT は、最新のエビデンスに基づいたガイドライン（手引き）を参考に、自施設の実情に合わせたマニュアル（手順書）を作成し、それを各部署に配布する。<sup>[3,5]</sup> (IV)
- 7.1.2 マニュアルには、「標準予防策」、「感染経路別予防策」、「職業感染予防策」、「疾患別感染対策」、「洗浄・消毒・滅菌」、「抗菌薬適正使用」などに関する施設の実情や各部署の特有の対策を盛り込んだ項目を含む。(IV)
- 7.1.3 感染管理者あるいは ICT はマニュアルに、定期的に新しい情報を取り入れ、改訂を行なう。<sup>[3,5]</sup> (IV)
- 7.1.4 感染管理者あるいは ICT は、職員が病院内のマニュアルを遵守していることを定期的に調査して確認する。(IIIA)

### 7.2 抗菌薬の適正使用

- 7.2.1 感染管理者あるいは ICT は、耐性菌の分離率を減少させるため、抗菌薬の適正使用法をマニュアルなどで職員に周知する。<sup>[23,24,25]</sup> (IA)
- 7.2.2 感染管理者あるいは ICT は、特定抗菌薬（広域スペクトラムを有する抗菌薬、抗 MRSA 薬など）の使用に際しては許可制もしくは届出制をとり、抗菌薬の適正使用を監視する。<sup>[5,26~33]</sup> (IIIA)
- 7.2.3 抗菌薬の適正使用支援(Antimicrobial Stewardship)の体制を整える。

## 8. 改善への介入（インターベンション）

### 8.1 アウトブレイクが疑われた場合の対処

- 8.1.1 感染管理者あるいは ICT はサーベイランスデータなどから院内感染の増加が疑われ、あるいは確認された場合には、疫学的手法などを用いて要因分析を行う。<sup>[34~40]</sup> (IIA)
- 8.1.2 感染管理者あるいは ICT は院内感染の増加が確認された場合には、要因分析から得られたデータなどを基に改善策を講じる。<sup>[2,3]</sup> (IV)
- 8.1.3 感染管理者あるいは ICT はサーベイランスデータ、病棟ラウンドによる所見、要因分析の結果などの情報を迅速に関係部署に知らせ、情報を共有する。<sup>[2,3]</sup> (IIIA)

## 9. 職員健康管理

### 9.1 職員の院内感染症予防

- 9.1.1 施設管理者は、定期的に職員の健康診断を実施する。<sup>[5]</sup> (IV)
- 9.1.2 施設管理者は血液や体液に曝露される可能性のある職員には、B 型肝炎ワクチンを接種する。<sup>[5,41]</sup> (IIA)
- 9.3 施設管理者は風疹、流行性耳下腺炎、麻疹、水痘に対する抗体陰性の職員にそれぞれのワクチン接種、および毎年インフルエンザワクチンの接種を実施する。<sup>[42]</sup> (IA)
- 9.4 施設管理者は、結核を疑われる職員を他者への感染の可能性のある期間は休業させる。<sup>[43]</sup> (IV)

- 9.5 施設管理者は、急性胃腸炎（ノロウイルス、ロタウイルス感染症を含む）、流行性角結膜炎、風疹、流行性耳下腺炎、麻疹、水痘、インフルエンザなどの伝染性疾患に職員が罹患した場合、二次感染の可能性がなくなるまで休業を含めて病原微生物に応じた対策を実施する。（IIIA）

## 文献

1. 医療法第6条の10 (<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S23/S23HO205.html>)
2. 医療法施行規則第11条第2項 (<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S23/S23F03601000050.html>)
3. 医政局長通知 医政発第 0330010 号「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律の一部の施行について」
4. 基本診療料の施設基準等及びその届出に関する手続きの取扱いについて ([http://www.hospital.or.jp/pdf/00\\_20100305\\_05.pdf](http://www.hospital.or.jp/pdf/00_20100305_05.pdf))
5. 日本医療機能評価機構 <http://jcqhc.or.jp/html/index.htm>
6. 基本診療料の施設基準等及びその届出に関する手続きの取扱いについて (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/iryuhoken12/dl/index-042.pdf#search>)
7. ICD 制度協議会 <http://www.icd.umin.jp/>
8. 日本看護協会 <http://www.nurse.or.jp/senmon/kansen/index.html>
9. 日本病院薬剤師会 <http://www.jshp.or.jp/index.htm>
10. 日本臨床微生物学会 <http://www.jscm.org/icmt/index.html>
11. 国立大学医学部附属病院感染対策協議会; 病院感染対策ガイドライン
12. 院内感染対策中央会議提言について. ([http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/hourei/dl/110215\\_1.pdf](http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/hourei/dl/110215_1.pdf))
13. Dawson SJ. The role of the infection control link nurse. *J Hosp Infect.* 2003; 54: 251-257.
14. Tsuchida T, Makimoto K, Toki M, Sakai K, Onaka E, Otani Y. The effectiveness of a nurse-initiated intervention to reduce catheter-associated bloodstream infections in an urban acute hospital: An intervention study with before and after comparison. *Int J Nurs Stud.* 2007;44:1324-33.
15. 増田道明、藤澤隆一、山本勝彦、他. 医師の卒後臨床研修開始時における感染制御教育の試み. *環境感染* 2005, 20: 193-199.
16. 医療施設における新規採用看護職に対する感染管理教育とその評価. *環境感染* 2004, 19: 409-414.
17. Wisniewski MF, Kim S, Trick WE, et al. Effect of education on hand hygiene beliefs and practices: a 5-year program. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2007; 28: 88-91.
18. Haley RW, Cushion NB, Tenover FC, et al. Eradication of endemic methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections from a neonatal intensive care unit. *J Infect Dis.* 1995 Mar; 171(3): 614-624.
19. Oie S, Kamiya A. Assessment of and intervention for the misuse of aldehyde disinfectants in Japan. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2002 Feb; 23(2): 98-99.
20. Takakura S, Fujihara N, Saito T, et al. Improved clinical outcome of patients with *Candida* bloodstream infections through direct consultation by infectious diseases physicians in a Japanese university hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2006 Sep; 27(9): 964-968.
21. Yoshida J, Shinohara M, Ishikawa M, et al. Surgical site infection in general and thoracic surgery: surveillance of 2 663 cases in a Japanese teaching hospital. *Surg Today.* 2006; 36: 114-118.
22. Suka M, Yoshida K, Takezawa J. A practical tool to assess the incidence of nosocomial infection in Japanese intensive care units: the Japanese Nosocomial Infection Surveillance System. *J Hosp Infect.* 2006; 63: 179-184.
23. Dellit TH, Owens RC, McGowan JE Jr, et al. Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship. *Clin Infect Dis.* 2007 15; 44: 159-177.
24. Solomon DH, Van Houten L, Glynn RJ. Academic detailing to improve use of broad-spectrum antibiotics at an academic medical center. *Arch Intern Med.* 2001, 27; 161: 1897-1902.
25. Fraser GL, Stogsdill P, Dickens JD Jr, et al. Antibiotic optimization. An evaluation of patient safety and economic outcomes. *Arch Intern Med.* 1997, 25; 157.
26. Seligman SJ. Reduction in antibiotic costs by restricting use of an oral cephalosporin. *Am J Med* 1981; 71: 941-944.
27. Britton HL, Schwinghammer TL, Romano MJ. Cost containment through restriction of cephalosporins. *Am J Hosp Pharm* 1981; 38: 1897-1900.
28. Hayman JN, Sbravati EC. Controlling cephalosporin and aminoglycoside costs through pharmacy and therapeutics committee restrictions. *Am J Hosp Pharm* 1985; 42: 1343-1347.
29. Woodward RS, Medoff G, Smith MD, Gray JL. Antibiotic cost savings from formulary restrictions and physician monitoring in a medical school-affiliated hospital. *Am J Med* 1987; 83: 817-823.

30. Coleman RW, Rodondi LC, Kaubisch S, Granzella NB, O'Hanley PD. Cost-effectiveness of prospective and continuous parenteral antibiotic control: Experience at the Palo Alto Veterans Affairs Medical Center from 1987 to 1989. *Am J Med* 1991; 90: 439-444.
31. Maswoswe JJ, Okpara AU. Enforcing a policy for restricting antimicrobial drug use. *Am J Health Syst Pharm* 1995; 52: 1433-1435.
32. White AC, Atmar RL, Wilson J, Cate TR, Stager CE, Greenberg SB. Effects of requiring prior authorization for selected antimicrobials: expenditures, susceptibilities, and clinical outcomes. *Clin Infect Dis* 1997; 25: 230-239.
33. Pear SM, Williamson TH, Bettin KM, Gerding DN, Galgiani JN. Decrease in nosocomial *Clostridium difficile*-associated diarrhea by restricting clindamycin use. *Ann Intern Med* 1994; 120: 272-277.
34. Morimoto Y, Sugiura T, Tatebayashi S, et al. Reduction in incidence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) after radical surgery for head and neck cancer. *Spec Care Dentist*. 2006; 26: 209-213.
35. Nagashima G, Kikuchi T, Tsuyuzaki H, et al. To reduce catheter-related bloodstream infections: is the subclavian route better than the jugular route for central venous catheterization? *J Infect Chemother*. 2006; 12: 363-365.
36. Kikuchi T, Nagashima G, Taguchi K, et al. Contaminated oral intubation equipment associated with an outbreak of carbapenem-resistant *Pseudomonas* in an intensive care unit. *J Hosp Infect*. 2007; 65: 54-57.
37. Konishi T, Watanabe T, Morikane K, et al. Prospective surveillance effectively reduced rates of surgical site infection associated with elective colorectal surgery at a university hospital in Japan. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2006; 27: 526-8. Epub 2006 Apr 20.
38. Yanai M, Uehara Y, Takahashi S. Surveillance of infection control procedures in dialysis units in Japan: a preliminary study. *Ther Apher Dial*. 2006; 10: 78-86.
39. Takahashi H, Kramer MH, Yasui Y, et al. Nosocomial *Serratia marcescens* outbreak in Osaka, Japan, from 1999 to 2000. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2004 Feb; 25(2): 156-61.
40. Morikane K, Nishioka M, Tanimura H, et al. Using surveillance data to direct infection control efforts to reduce surgical-site infections following clean abdominal operations in Japan. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2002 Jul; 23(7): 404-406.
41. Lahaye D, Strauss P, Baleux C, et al. Cost-benefit analysis of hepatitis-B vaccination. *Lancet*. 1987 22: 441-3.
42. Asari S, Deguchi M, Tahara K, et al. Seroprevalence survey of measles, rubella, varicella, and mumps antibodies in health care workers and evaluation of a vaccination program in a tertiary care hospital in Japan. *Am J Infect Control*. 2003; 31: 157-162.
43. 労働安全衛生法第 68 条



# 標準予防策

## 1 標準予防策の実施

- 1.1 医療環境では、すべての患者との接触に対して、手指衛生、手袋、ガウン、マスク・ゴーグル、鋭利器材の取り扱いを標準予防策に則り適切に実施する[1, 2]。(IV)
- 1.2 すべての職員に対して標準予防策について教育訓練を実施する。また、その遵守状況を継続的にモニタリングし、その結果を職員教育に活用する[1]。(IV)

## 2 手指衛生

### 定義

手指衛生：手洗い、手指消毒、手術時手指消毒のいずれも含んだ総称

手洗い：普通石けん（非抗菌性）と流水によって手指の汚れと一過性に付着した微生物（通過菌）を物理的に取り除くこと

手指消毒：手洗い消毒あるいは擦式手指消毒のこと、手術時手指消毒も含まれる

手洗い消毒：手指洗浄消毒薬（洗浄成分を含有する抗菌性石けん）と流水による手洗いのこと

擦式手指消毒：擦式手指消毒薬で手指を消毒すること

手術時手指消毒：手指から肘の上までの通過菌を除去し、常在細菌叢を減少させるために手術スタッフが術前に行う手指消毒薬を用いた手洗いや擦式手指消毒のこと

- 2.1 手袋使用の有無にかかわらず、患者に直接接触する前には手指衛生を行う[3]。(IIA)
- 2.2 目に見える汚れがない場合は、アルコールを主成分とする擦式手指消毒薬を用いて手指消毒をする[4]。(IIA)
- 2.3 手が目に見えて汚染しているとき、あるいは血液やその他の体液で汚染しているときは、石けんあるいは手指洗浄消毒薬（抗菌性石けん）と流水で手洗いを行う[5]。(IIA)
- 2.4 血液、体液、排泄物あるいは分泌物、粘膜、創傷のある皮膚や創傷被覆材に接触した後は、たとえ目に見えて汚染がなくとも、石けんあるいは手指洗浄消毒薬と流水で手洗いを行う。(IIIA)
- 2.5 創傷のない皮膚に触れた後は手指衛生を行う[6, 7]。(IIIA)
- 2.6 手袋を外した後は手指衛生を行う[8]。(IIA)
- 2.7 同じ患者であっても業務や処置の間には異なる局所部位への交差感染を防ぐために直ちに手指衛生を行う[9]。(IIA)
- 2.8 アルコールが無効なノロウイルスや芽胞菌（クロストリジウム・ディフィシルなど）を含む排泄物に接触した疑いがある場合はアルコールを主成分とする擦式手指消毒薬ではなく、石けんあるいは手指洗浄消毒薬と流水による手洗いとで病原性微生物を物理的に洗い落とす[10, 14]。(IIA)
- 2.9 手洗いの遵守率の向上の為には恒常的な教育・研修や、様々な介入（手洗いに関するキャンペーンの実施、手洗い状況のモニタリング）を組み合わせることで繰り返し行う[11, 12]。(IIIA)
- 2.10 手洗いによる刺激性接触皮膚炎の発症を抑えるためハンドローションやクリームで手の皮膚をケアする[12, 13]。(IIIA)

## 3 手袋

- 3.1 血液、体液あるいは分泌物、粘膜、傷のある皮膚に接触する可能性がある時、あるいは血液、体液で汚染された物品（医療機器、医療器材など）に接触する時は手袋を着用する[14-16]。(IIIA)
- 3.2 手袋を外す動作で手指が汚染される可能性があるため、手袋を外した後は、手指衛生を行う[16, 17]。(IIA)
- 3.4 ガーゼ交換時には、清潔な未滅菌手袋を着用する。(IIIA)
- 3.5 内視鏡検査処置において内視鏡を操作する際には、粘膜や体液と接触するため、清潔な未滅菌手袋を使用する[18]。(IIIA)
- 3.6 患者の健全な皮膚に接触する場合であっても、医療従事者が手に切り傷、病変部、あるいは皮膚炎があるときには、清潔な（未滅菌で良い）手袋を使用する。(IIIA)
- 3.7 単回使用の手袋の再処理使用はしない[17, 19, 20]。(IV)
- 3.8 同じ患者であっても、処置ごとに手袋を交換する[21]。(IIIA)

## 4 ガウン・エプロン

- 4.1 処置や患者ケアの過程で皮膚や着衣の汚染が予測される場合は撥水性のガウン・エプロンを着用する[22-24]。(IIIA)
- 4.2 着用していたガウン・エプロンは使用后直ちに外し、廃棄する。その後、手指衛生を行う。(IIIA)

## 5 マスク・ゴーグル、フェイスシールド

- 5.1 処置や患者ケアの過程で目・鼻・口の粘膜に体液などによる汚染が予測される場合（血液やその他体液、分泌物の飛散）はマスク、ゴーグル、フェイスシールドを使用する[22]。(IIIA)
- 5.2 マスク、ゴーグル、フェイスシールドは使用后直ちに外す。その際に汚染した表面に触れないようにし、直ちに手指衛生を行う。(IIIA)

## 6 鋭利器材

- 6.1 処置に際しては、安全装置付き器材を使用する。また、安全装置付き器材は教育・研修の実施後に導入する[25, 26]。(IIA)
- 6.2 手術時の鋭利器材の受け渡しにはハンズフリーテクニックを用い、手での直接の受け渡しを避ける。(IIIB)
- 6.3 注射針は原則としてリキャップを行わない[1, 27]。(IV)
- 6.4 耐貫通性専用廃棄容器は密閉可能で、処置終了時に容易に手が届く場所に設置する。(IIIA)
- 6.5 使用後の鋭利器材は直ちに専用廃棄容器に廃棄する[28]。(IIIA)
- 6.6 廃棄容器は、内容が八分目に達した時点で交換廃棄する[29]。(IIIB)
- 6.7 廃棄容器を移動させるときや交換するときには蓋をする。(IIIA)
- 6.8 職業感染予防策の教育・研修を提供する[30]。(IIA)
- 6.9 針刺し・切創事象発生後の対応をマニュアル化する[1]。(IV)

## 文献

1. 医療機関等における院内感染対策について（平成 26 年 12 月 19 日医政地発第 1219 号 1 号）
2. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L: Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. *Am J Infect Control.* 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.
3. Mortimer EA, Jr., Lipsitz PJ, Wolinsky E, Gonzaga AJ, Rammelkamp CH, Jr. Transmission of staphylococci between newborns. Importance of the hands to personnel. *Am J Dis Child.* 1962;104:289-295.
4. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme. Lancet.* 2000;356(9238):1307-1312.
5. Larson E. A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence. *Infect Control.* 1988;9(1):28-36.
6. Ehrenkranz NJ, Alfonso BC. Failure of bland soap handwash to prevent hand transfer of patient bacteria to urethral catheters. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1991;12:654-662.
7. Casewell M, Phillips I. Hands as route of transmission for Klebsiella species. *Br Med J.* 1977; 2(6098): 1315-1317.
8. Patarakul K, Tan-Khum A, Kanha S, Padungpean D, Jaichaiyapum OO. Cross-sectional survey of hand-hygiene compliance and attitudes of health care workers and visitors in the intensive care units at King Chulalongkorn Memorial Hospital. *J Med Assoc Thai.* 2005;88(Suppl4):S287-293.
9. Ojajarvi J. Effectiveness of hand washing and disinfection methods in removing transient bacteria after patient nursing. *J Hyg (Camb).* 1980;85:193-203.
10. Weber DJ, Sickbert-Bennett E, Gergen MF, Rutala WA. Efficacy of selected hand hygiene agents used to remove *Bacillus atrophaeus* (a surrogate of *Bacillus anthracis*) from contaminated hands. *JAMA.* 2003;289(10):1274-1277.
11. Won SP, Chou HC, Hsieh WS, et al. Handwashing program for the prevention of nosocomial infections in a neonatal intensive care unit. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2004;25:742-746.
12. Berndt U, Wigger-Alberti W, Gabard B, and Elsner P. Efficacy of a barrier cream and its vehicle as protective measures against occupational irritant dermatitis. *Contact Dermatitis.* 2000;42:77-80.
13. McCormick RD, Buchman TL, and Maki D. Double-blind, randomized trial of scheduled use of a novel barrier cream and an oil-containing lotion for protecting the hands of health care workers. *Am J Infect Control.* 2000; 28:302-310.
14. Lynch P, Jackson MM, Cummings MJ, Stamm WE. Rethinking the role of isolation practices in the prevention of nosocomial infections. *Ann Intern Med.* 1987; 107: 243-246.
15. Olsen RJ, Lynch P, Coyle MB, Cummings J, Bokete T, Stamm WE. Examination gloves as barriers to hand contamination in clinical practice. *JAMA.* 1993;270(3):350-353.
16. 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(5):826-829.
17. Doebbeling BN, Pfaller MA, Houston AK, Wenzel RP. Removal of nosocomial pathogens from the contaminated glove. Implications for glove reuse and handwashing. *Ann Intern Med.* 1988;109:394-398.
18. Mitchell HM, Lee A, Carrick J. Increased incidence of *Campylobacter pylori* infection in gastroenterologists: further evidence to support person-to-person transmission of *C. pylori*. *Scand J Gastroenterol.* 1989;24: 396-400.
19. 単回使用医療機器（医療用具）の取り扱い等の再周知について（平成 27 年 8 月 27 日医政発 0827 第 15 号）
20. Korniewicz DM, Laughon BE, Butz A, Larson E. Integrity of vinyl and latex procedures gloves. *Nurs Res.* 1989;

38:144-146.

21. Patterson JE, Vecchio J, Pantelick EL, Farrel P, Mazon D, Zervos MJ, Hierholzer WJ Jr. Association of contaminated gloves with transmission of *Acinetobacter calcoaceticus* var. *anitratus* in an intensive care unit. *Am J Med.* 1991;91:479-483.
22. OSHA. Department of Labor: Occupational Safety and Health Administration. Occupational exposure to bloodborne pathogens: Final rule. 29 CFR Part 1910:1030 Federal Register 1991;56:64003-64182 Revised 2001 CFR 66 2001:5317-5325.
23. Boyce JM, Opal SM, Chow JW, Zervos MJ, Potter-Bynoe G, Sherman CB, Romulo RL, Fortna S, Medeiros AA. Outbreak of multidrug-resistant *Enterococcus faecium* with transferable vanB class vancomycin resistance. *J Clin Microbiol.* 1994;32:1148-1153.
24. Slaughter S, Hayden MK, Nathan C, Hu TC, Rice T, Van Voorhis J, Matushek M, Franklin C, Weinstein RA. A comparison of the effect of universal use of gloves and gowns with that of glove use alone on acquisition of vancomycin-resistant enterococci in a medical intensive care unit. *Ann Intern Med.* 1997;126:1000-1001.
25. Tan L, Hark JC 3rd, Sterling ML. Report of the Council on Scientific Affairs: Preventing Needlestick Injuries in Health Care Settings. *Arch Intern Med.* 2001;161(7):929-936.
26. Adams D, Elliott TS. Impact of safety needle devices on occupationally acquired needlestick injuries: a four-year prospective study. *J Hosp Infect.* 2006;64:50-55.
27. Aiken LH, Sloane DM, Klocinski JL. Hospital nurses' occupational exposure to blood: prospective, retrospective, and institutional reports. *Am J Public Health.* 1997;87:103-107.
28. Bilski B. Needlestick injuries in nurses the Poznan study. *Int J Occup Med Environ Health.* 2005;18:251-254.
29. Krasinski K, LaCouture R, Holzman RS. Effect of changing needle disposal systems on needle puncture injuries. *Infect Control.* 1987;8:59-62.
30. Ihrig M, Cookson ST, Campbell K, Hartstein AI, Jarvis WR. Evaluation of the acceptability of a needleless vascular access system by nurses. *Am J Infect Control.* 1997;25:434-438.

# 感染経路別予防策

## 1 空気予防策

- 1.1 結核、麻疹、水痘など空気（飛沫核）を介して伝播する感染症が診断されるか、または疑いのある患者に空気予防策を適応する[1-5]。(IIA)
- 1.2 患者配置
  - 1.2.1 患者は、以下の条件を備えた個室に配置する。(IIA)
    - 1.2.1.1 病室は陰圧室とする。圧差探知装置の有無にかかわらず扉を閉めて陰圧室のスモークテストまたはペーパーテストなどによる視覚的なモニタリングを毎日実施する[2, 6, 7]。(IIIA)
    - 1.2.1.2 1時間に少なくとも12回の換気を行う[8]。(IIIB)
    - 1.2.1.3 陰圧室は独立換気とする。空気を再循環させる場合は、回路内（ダクト内）に超高性能（high efficiency particulate air: HEPA）フィルターを設置する[9]。(IIIA)
    - 1.2.1.4 入退室時以外は部屋の扉を閉める[6]。(IIIA)
    - 1.2.1.5 空気感染予防策の必要な患者が多数発生し、陰圧室が不足した場合は、感染対策チームに相談して共通の病原体が分離された複数の患者をコホートする。(IIIA)
- 1.3 医療従事者の感染防止対策
  - 1.3.1 肺結核、喉頭結核、漏出する結核皮膚病変を有している患者の部屋に入室する時には、N95微粒子用マスク（N95マスク）を着用する[10]。(IIIA)
  - 1.3.2 麻疹または水痘、播種性帯状疱疹に対する免疫がない職員は、患者（疑いも含む）の部屋に立ち入ることを制限する。(IIIA)
- 1.4 病院内における患者移送
  - 1.4.1 治療上必要な場合以外は患者移送を制限する。(IIIA)
  - 1.4.2 やむを得ず患者が病室外に出る場合、患者はサージカルマスクを着用する。(IIIA)

## 2 飛沫予防策

- 2.1 インフルエンザ、インフルエンザ菌性髄膜炎、髄膜炎性髄膜炎、百日咳、マイコプラズマ肺炎など飛沫によって伝播する病原体の感染が診断されるか、または疑われる場合は、飛沫予防策を実施する[11]。(IIIA)
- 2.2 患者配置
  - 2.2.1 患者は、個室に配置する[12]。(IIIA)
  - 2.2.2 個室が不足する場合は、共通の病原体が分離された複数の患者をコホートする[13]。(IIIA)
  - 2.2.3 患者を個室あるいはコホートできない場合は、感染病原体に感染している患者と感染していない患者との間隔は1メートル以上とり、患者同士の密接な接触の機会を最小限にするためにカーテンを引く[14]。(IIIA)
- 2.3 医療従事者の感染防止対策
  - 2.3.1 患者と1m以内で接する時にはサージカルマスクを着用する[15]。(IIIA)
- 2.4 病院内における患者移送
  - 2.4.1 治療上必要な場合以外は患者移送を制限する。(IIIA)
  - 2.4.2 やむを得ず患者が病室外に出る場合、患者はサージカルマスクを着用する。(IIIA)
  - 2.4.3 飛沫予防策下にある患者移送を行う医療従事者は、マスク着用の必要はない。(IIIB)

## 3 接触予防策

- 3.1 ノロウイルス感染症、クロストリジウム・ディフィシル感染症、急性ウイルス性結膜炎やメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）、多剤耐性緑膿菌（MDRP）などの薬剤耐性菌感染症など疫学的に接触感染が重要な病原体の保菌または感染の患者には、接触予防策を実施する[16]。(IIIA)
- 3.2 患者配置
  - 3.2.1 患者は、個室に配置する[17-20]。(IIA)
  - 3.2.2 個室が不足する場合は、共通の病原体が分離された複数の患者をコホートする[21, 22]。(IIIA)
  - 3.2.3 個室あるいはコホートできない場合は、感染病原体に感染している患者と感染していない患者との間隔は1メートル以上とり、患者同士の密接な接触の機会を最小限にするためカーテンを引き、医療従事者が患者間を移動する際は手指衛生を確実に実施する。(IIIA)
- 3.3 手指衛生と手袋
  - 3.3.1 病室入室時には手指衛生後に手袋を着用し、退室時には手袋を外して再び手指衛生を行う[23-26]。(IA)
- 3.4 ガウン