

中小規模病院における院内感染対策

2018年9月28日・2018年11月30日

東京都院内感染対策推進事業

社会医療法人財団大和会武蔵村山病院

医療安全管理室 副室長

感染管理認定看護師 政本 紀世

研修目的

中小規模病院に勤務する病院職員が、院内感染のリスクに気づき、その防止のために必要な基本的対策について病院の特徴を踏まえて、理解することができる。

研修目標

- 1、感染対策の基礎知識を習得し、討議することで感染対策の必要性に自ら気づくことができる。
- 2、現場で抱えている困難感や悩みを共有、相談することで、具体的な解決策を見出すことができる。

■医療関連感染を取り巻く背景

- 医療の高度化、多様化
- 高齢化
- 医療の「場」の変化（急性期医療施設での入院期間短縮、高齢者施設や長期療養施設での医療行為の拡大、在宅医療の推進）
- **輸入感染症**：細菌性赤痢・コレラ・デング熱・狂犬病など国内には常在せず、海外から細菌が持ち込まれ発生する感染症
- 新興感染症：AIDS・SARSなど新たに発生した感染症
- 再興感染症：結核など一時減少後、再び増加、注目される感染症
- **薬剤耐性菌の問題**
- 災害や国際情勢不安

感染症の
コントロールが難しい

■院内感染防止のための組織体制

全ての医療機関の義務として医療法施行規則に明確化されている

- ①指針の策定
- ②委員会の開催
- ③従業者に対する研修の実施
- ④感染症の発生状況の報告その他の院内感染対策の推進を目的とした改善のための方策の実施

平成24年度 診療報酬改定で
感染症対策の推進が評価対象に

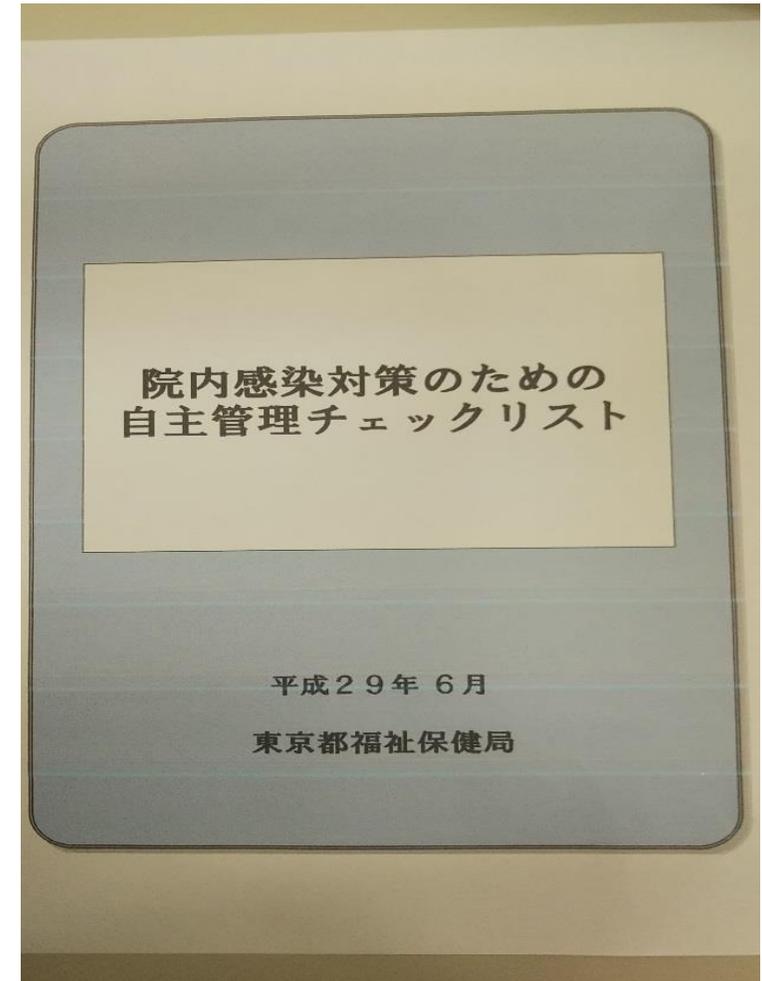
平成30年度 診療報酬改定で
抗菌薬適性使用支援活動が新設された

中小規模病院の背景

- 設置主体、機能、規模、人員配置は多彩。
- 中小規模病院(概ね200床未満)は、急性期を脱した直後の患者からレスパイト目的など、さまざまな患者の受け入れがある。
- 高齢、複数の疾患を有する、長期療養、透析、カテーテルなどの医療器具の長期、複数使用者など感染のハイリスク患者、多剤耐性菌の保菌者なども対応もある。
- 治療や入院目的により、病院内、地域など患者の行き来も多い。
- 感染管理担当の専従や専門家の配置の不足などで、最新の情報や地域および他施設との連携の機会が得られにくい。
- 個人の認識、組織体制の醸成が課題。

1、院内感染防止のための組織体制について

- ①指針
- ②院内感染対策委員会
- ③院内感染対策部門等
- ④院内感染対策のための研修
- ⑤院内感染対策のマニュアルの整備・実践
- ⑥感染症情報の把握・連絡体制
- ⑦抗菌薬の適性使用・耐性情報の共有
- ⑧職員の健康管理と業務の維持



2、感染対策の実践について

- 科学的根拠に基づく、その時代にあった標準的な対策を実践する。
- 施設機能、構造、職員構成などの特性を整理して、重点項目や優先順位を見極める。
- 「変化の発見」「情報収集」「周知徹底」ができる組織体制や現場力を構築する。
- 「慣習」「思い込み」の見直しができる風土作りも重要。
- 地域連携や関連施設などの資源の有効活用。
- コミュニケーションを図り『オール○○』で、コツコツと継続的に取り組む、評価する。

組 織 力

感染対策は
「誰かがやればいい」ではない。

やらなくて良い人、手を抜いても良い人はいない。

個々が責任を果たせるよう、意識する。
意識を高める。

感染対策の展開で重要なこと

「コスト」は大敵!?

- 『感染対策にはコストがかかる!?!』
 - ⇒ やるべきことはやらないと、結果的に負担増につながる
 - ⇒ 根拠に基づき、必要な対策は実施する
 - ⇒ 『無駄の削減、縮小』で必要分を確保する
- 職員の正しいコスト意識が重要
 - ⇒ 単なる『節約』は感染対策と拮抗することもある
 - ⇒ 結果的に患者に還元するための『節約』を考える

多くの情報に
奔走されないように!!

施設全体を良く見る

タイムリーで正しい情報の確認

理論的な実践評価

アウトブレイク
通常発生しているレベル以上に
感染症が発生すること

複数発生・長期化
重症化で問題となる

感染性胃腸炎
インフルエンザ
疥癬 など

1例の発生でも
問題となる

結核
エボラ出血熱
新型インフルエンザ
など

通常」のレベルを確認しておかないと
「異常」を発見、判断が難しい

サーベイランス・ラウンド・アウトカム評価
などで確認

見つける仕組み、報告する仕組み

サーベイランスの種類

- MRSA、緑膿菌の発生状況
- 医療器具関連感染サーベイランス(尿道留置カテーテル、CVカテーテル、末梢留置カテーテル、人工呼吸器関連肺炎)
- 術後創部感染サーベイランス
- 針刺し切創、皮膚粘膜曝露事故サーベイランス
- 手指衛生実施回数
- インフルエンザ、ノロウイルスなどの発生状況 など



厚生労働省

院内感染対策サーベイランス事業

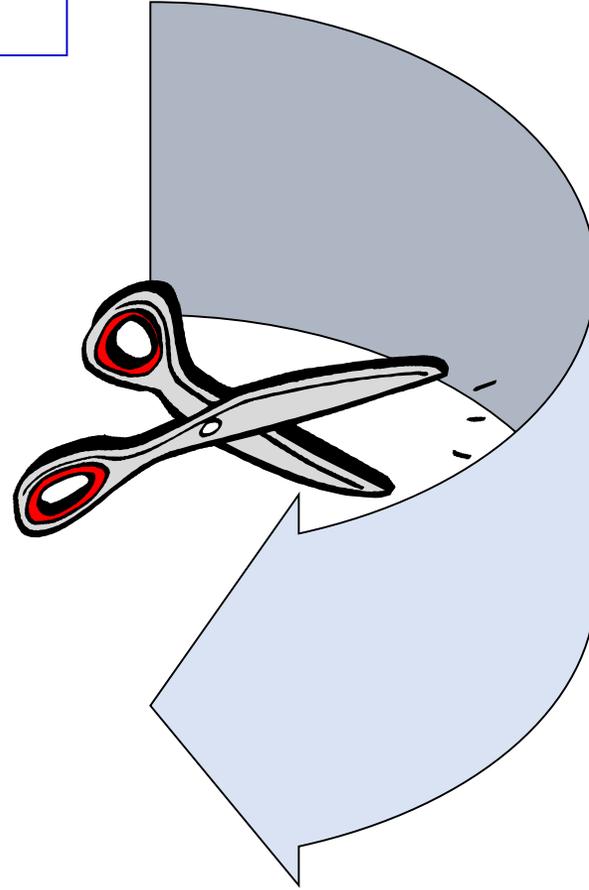
3、感染対策の基本的な考え方

感染の3要素

①感染源となる
微生物の存在

②感染経路
(伝播経路)

③感受性宿主



接触感染

飛沫感染

空気感染

感染経路の遮断が効果的な対策

感染の多くは

- 感染が確認される前にひろがっている
- 感染と分かる前からの対策が必要

平常時の対策の徹底

異常の早期発見と適切、迅速な対応

スタンダード プリコーション（標準予防策）

スタンダード プリコーション（標準予防策）

すべての患者の

血液

汗を除く
すべての体液
分泌物・排泄物

粘膜

損傷した皮膚
(傷のある皮膚)

感染の可能性のある物質とみなして対応する

実施方法(どのようにするのか?)

1、
適切な手指衛生

2、
防護具の使用

3、
患者のケアに使用した
器材などの取り扱い

4、
環境衛生管理

5、
汚染リネンの取り扱い

6、
血液媒介病原体対策

7、
適切な患者配置

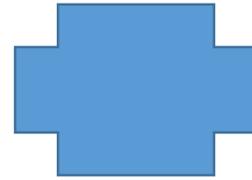
8、
呼吸器衛生
咳エチケット

標準予防策

スタンダードプレコーション

感染症の診断あるいは推定される病態に関わらず、全ての患者に適応される

血液、目に見える血液を含む含まないに関わらず、全ての体液、汗を除く分泌液、排泄物、傷のある皮膚、そして粘膜に適応される対策



感染経路別対策

接触感染

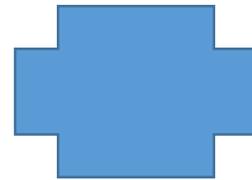
多剤耐性菌、疥癬、
ノロウイルスなど食中
毒
など

飛沫感染

インフルエンザ、百日
咳、風疹
など

空気感染

結核、麻疹、水痘



標準予防策：手指衛生

感染対策の基本、永遠の課題
「手を洗う」「消毒をする」

手指衛生方法の選択

擦式消毒剤での手指消毒が手指衛生の第一選択として推奨されている。(除菌効果、手荒れ防止効果、短時間ですむなど)

「手を洗う」を優先するとき

- ①手指が目に見えて汚れている場合
- ②血液、体液が付着した場合
- ③ノロウイルスやクロストリジウム・ディフィシルなどアルコール抵抗性の病原体に接触した場合など

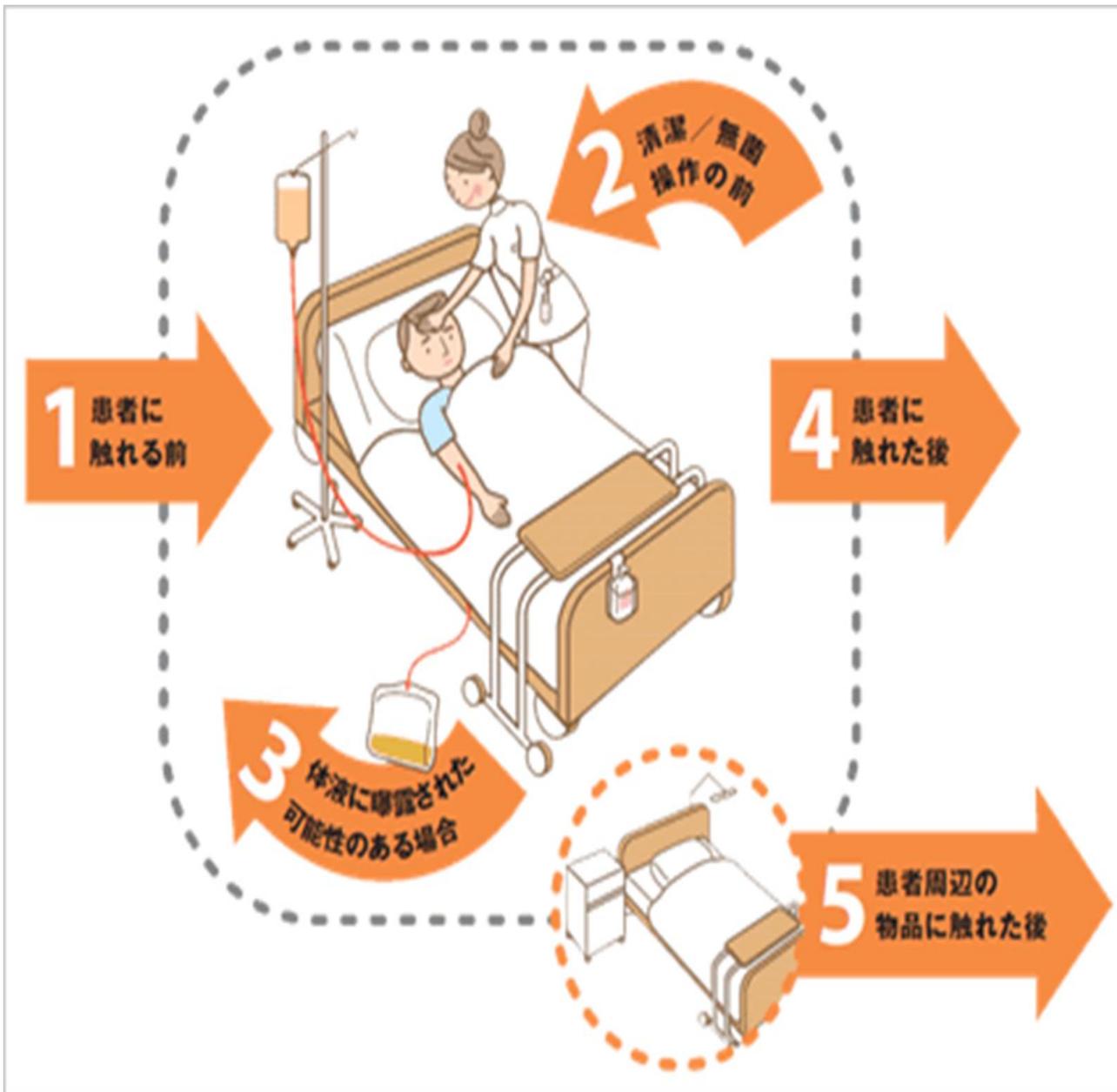


図2. 手指衛生の5つのタイミング

「理解できている」
≠ 「実践できている」

必要な場面で
確実に実施できているか??

- ・ 擦式消毒剤の個人持ち・使用量のチェック・直接観察法で実施状況の評価

- オムツ交換等の連続作業
- 複数患者介入の多いリハビリスタッフなどの
- 面会者、患者本人

標準予防策：防護具の適正使用 (手袋・マスク・エプロン・ゴーグル)

適切な選択

素材や形状なども使用目的に応じて

正しい着脱方法

清潔な状態で使用し、使用後は汚染部分に触れないように外して処理する

正しい 交換のタイミング

いつ着ける？ いつ交換する??

EX) 一斉にオムツ交換の時、どうしています？

標準予防策：環境(物品) 衛生管理

病院の「環境整備」が重要なわけ

- 環境中には多種多様な微生物が存在している。
- 環境表面の微生物には長期生存可能なもの、消毒薬や熱に抵抗性を示すものもある。
- 通常、環境表面からスタッフや患者に直接感染することはほとんどなく、環境表面に付着した微生物は、医療従事者の手指を介して周囲に拡大し、医療関連感染(病院感染)に関与する可能性がある。

医療従事者の手指衛生とともに、環境表面の清浄化は重要!!

標準予防策：職員の健康管理

- 医療従事者として、患者－職員、職員－職員間の感染防止を自覚する。
- 定期的な健康診断、体調不良時や家族内での感染症発生時の対応。
- 必要な抗体価検査や予防接種の実施。(項目や費用は施設ごとの決定)
- 針刺し、皮膚粘膜曝露事故防止および発生時対応。

✓ 人員確保や業務優先で感染源になっていないか

院内感染対策としての ワクチンガイドライン

- 医療関係者(実習の学生を含む)が発症すると、重症化の可能性のみならず、周りの患者や医療関係者への感染源となることから、免疫を獲得した上で勤務・実習を開始することを原則とする……

日本環境感染 院内感染対策としての
ワクチンガイドライン 第1版 より

日常業務の中の感染対策
「環境管理による感染の予防」

病院の「環境」について

- 床、壁、天井など通常医療従事者や患者が直接接触することのない部分と、床頭台など医療従事者や患者が頻繁に接触するベット周辺などの部分を分けて考える
- 環境表面全般について、定期的清掃すること、ならびに付着した汚物は直ちに清掃することを勧告した上で、汚れの内容が不明な場合や多剤耐性菌による汚染の恐れがある場合にはEPA承認の消毒薬入り洗浄剤で、清掃することを勧告した

(CDCガイドラインドラインより一部抜粋)

低頻度接触面

場所	処理方法
病室の床、窓の敷居など	定期清掃、汚染時退院時清掃
壁・ブラインド・カーテン	汚染時の清掃、洗浄

日常のお掃除で汚れの除去

高頻度接触面

ドアノブ、ベット柵、床頭台 オーバーテーブル、電灯な どスイッチ類、	1日1回以上の定期的な清掃、ま たは定期消毒
--	---------------------------

重点的に掃除＋消毒

水周り

- 緑膿菌など、湿潤環境を好む細菌(特に病院感染の原因となる緑膿菌などのグラム陰性桿菌)が生息しやすい。
- 手洗いや使用物品の洗浄など多彩な用途に使用する。
- 病室の洗面台は、さまざまな患者や家族も手洗い、歯磨き、洗面などに使用する。

- ✓見た目の汚れ、ぬめり、水の飛び散りや水漏れがなく、整理整頓されている
- ✓シンク周辺にタオル、PPE、検体、衛生材料など不要なものを置いていない
- ✓使用用途に応じて使い分けをしている
- ✓水場で使用するスポンジは乾燥状態で保管され、定期的に交換している
- ✓个人防护具が用意されている

浴室

- 湿潤環境を好む病原体(緑膿菌、アシネトバクター、セラチアなど)が生息しやすい。
- 入浴やシャワーに使用する物品や器具、特に共有するものの管理に注意する。
- 循環式風呂では浴槽水の管理も必要。
- ✓清掃、乾燥がされ、カビやぬめりがない
- ✓使用後のマット、機械浴の浴槽、ストレッチャーや入浴用器具も清掃、乾燥している
- ✓浴室清掃用のブラシなども、水切りをした状態で保管している
- ✓シャワーヘッドや排水口の洗浄も行っている
- ✓脱衣所も清潔、乾燥が保たれ、タオル類などの保管がない

汚物処理室

- 汚物室での作業、機能は多岐にわたるため、色々なものが混在し、アウトブレイクの温床となりやすい危険な場所。
- 汚物管理から、洗浄、消毒、保管と清潔、不潔の場所が混在しやすい。
- ✓ 清潔物品、不潔物品の混在、交差がないように配置して整理整頓している
- ✓ 悪臭、ムシの発生はない
- ✓ 水はねする水周りに清潔物品が置かれていない
- ✓ 使用後の尿器などや廃棄物の放置はない
- ✓ 蓄尿器や蓄尿周辺環境は汚染されないように管理している
- ✓ ブラシなどは、用途ごとにわけ、使用後は適切に管理している

消毒の効果に影響を及ぼす因子

消毒剤の種類・濃度

作用時間

作用温度

血液などの有機物

微生物の種類、菌量

PH

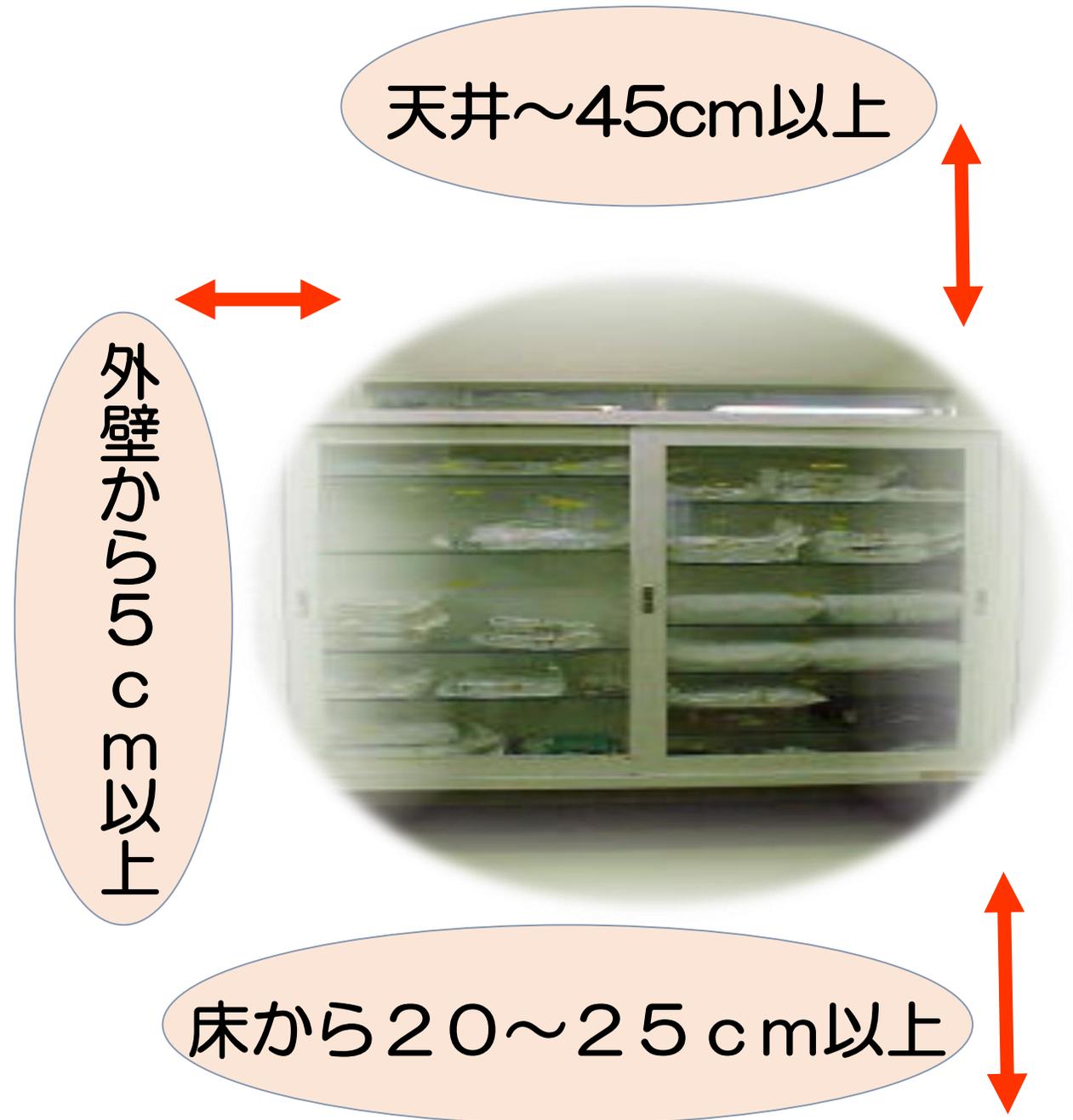
消毒に関連する注意点

- 適切で常に清潔な容器の使用（蓋付きがよい）
- 正しい希釈、正しい濃度で使用する
- 消毒前は十分に洗浄して有機物を除去する
- 消毒薬の毒性、残留物質への曝露防止（直接触れない など）
- 消毒薬の保管は高温、多湿、直射日光を避ける
- 使用期限の厳守
- ルールの統一

消毒の質の担保が重要

滅菌物の管理

- ✓水はねや湿気が帯びていない
- ✓扉があり、使用以外は扉を閉めてある
- ✓未滅菌物と区別してある
- ✓床に置かない
- ✓積み重ねや押し込みはしない
- ✓パッケージの破損に注意
- ✓有効期限の確認をしている
- ✓定期的な清掃がされている



カート類の管理

- ✓ 用途別に使いわけている
- ✓ 定期的、使用の都度アルコールなどで清掃し、清潔に管理している
- ✓ 1つのカートでも、清潔区域と不潔区域を区分して管理している
- ✓ 廃棄物や使用後の器材などが清潔区域に接触せず、速やかに適切に処理されている
- ✓ 引き出しの中も清潔に管理されている
- ✓ 物品の定数管理、滅菌物の期限管理を行なっている
- ✓ 軟膏類が適切に管理されている
- ✓ 汚染されやすい、汚物処理室、浴室などに置いていない

ベット周囲

- ✓ ゴミや埃、汚れがなく、清潔なものと不潔なものを混在しないように配置し、整理、整頓されている
- ✓ 使用後のもの、不要になったもの、廃棄物が放置されていない
- ✓ 床が水や体液などで汚染されていない
- ✓ リネンや寝衣類などの汚染や汚れが放置されていない
- ✓ 私物や物品が床に直接置かれていない
- ✓ 点滴などのルート類が床に接触していない
- ✓ 手指消毒剤や個人防護具が使いやすく設置してある
- ✓ 生花、鉢植はおかない
- ✓ 病院食の取りおきがなく、持込の飲食物が適切に管理されている

点滴処置台

- ✓ 空調などの排気口からの埃の落下による汚染にも留意し、シンク周囲など汚染区域から離して設置している
- ✓ 患者に使用した物品や廃棄物、多数の人が使用する物品などによる汚染や交差感染に注意している
- ✓ 薬剤調整ごとに台の清拭が確実に行なわれている
- ✓ 点滴処置台の鋭利器材の廃棄物容器には、患者に使用した血液や体液の付着したものを廃棄していない
- ✓ 台の上は整理され、輸液をかけるフック部に共有物品の保管や埃などの汚れはない
- ✓ 清潔エリアとして清潔に管理することが徹底している

廃棄物

- ✓ 医療廃棄物は、分別方法が遵守されている
- ✓ 感染性医療廃棄物の廃棄容器は、廃棄物の性状別にバイオハザードマークがあり、耐貫通性、ふたつき、フットペダル付きなど安全かつ適性に管理されている
- ✓ 医療廃棄物の設置は、清潔エリアや患者の立ち入るエリアを避け、バイオハザードマークが見えるように設置している
- ✓ 鋭利医療廃棄物は耐貫通性の専用容器で、容器から廃棄物が飛び出したりしていない
- ✓ 医療廃棄物の回収時は、容器が8割程度になったら交換している
- ✓ 容器の移し替え、上からの圧縮をしていない
- ✓ 医療廃棄物の運搬の際は、患者などとの接触に注意している
- ✓ 廃棄物の回収、搬送の担当者への教育をおこなっている
- ✓ 医療廃棄物の保管も、医療廃棄物処理法に基づき、適切に行なっている

環境管理のポイント

- ◎清掃がしやすい配置と整理整頓をこころがける。
(⇒定数制、在庫管理などで資源の節約効果も期待できる?)
- ◎『業務、医療従事者優先』の配置ではなく用途別に。清潔なもの、不潔なものを区別して管理する。
- ◎汚染されてたもの、不潔なものは速やかに処理する。
- ◎清掃用具（モップやスポンジなど）も用途別、使用後の洗浄、乾燥。
- ◎湿潤環境や、水(ネブライザー・加湿器・循環風呂・製氷機・植物)には注意。
- ◎持ち込みや差し入れの食品にも注意(患者、家族指導)
- ◎環境管理方法のルール化(いつも、誰もが、同じように出来るように)

全員で!! 感染対策を実施する