

第1章 医療関連感染対策

I. 感染予防策の実際

1. 標準予防策
 - 1) 標準予防策の定義
 - 2) 標準予防策の目的
 - 3) 具体的な対策
2. 感染経路別予防策
 - 1) 接触予防策
 - 2) 飛沫予防策
 - 3) 空気予防策
3. 予防策別表
標準予防策、接触予防策、飛沫予防策、空気予防策

II. 洗浄・消毒・滅菌

1. 洗浄・消毒・滅菌の定義
2. スポルディング分類と医療器材の処理
 - 1) 洗浄
 - 2) 消毒
 - 3) 滅菌
3. 使用後の器材の処理

I. 感染予防策の実際

1. 標準予防策

1) 標準予防策の定義

感染症の有無に関わらず、すべての患者に対して標準的に行う疾患非特異的な感染予防策である。

血液、体液(唾液、胸水、腹水、脳脊髄液など)、汗を除く分泌物(喀痰、浸出液など)、排泄物(尿、便)、傷のある皮膚、粘膜との直接接触、および付着した物と間接触が予測される場合、これらを感染の可能性がある対象として対応することで、患者と医療従事者双方における医療関連感染の危険性を減少させる予防策である。

2) 標準予防策の目的

- (1) 交差感染を防止する。
- (2) 職業感染を防止する。

3) 具体的な対策

(1) 手指衛生

標準予防策の基本であり、医療関連感染防止において最も重要な対策である。

① 手指衛生の種類と目的

種類	目的	方法	必要な場面
日常的手洗い	汚れや有機物及び一過性微生物 ¹⁾ の除去	石けんを用いて10～15秒以上洗浄後、流水で洗い流す。	排泄後 配膳前 食事前 清掃後
衛生的手洗い (手指消毒)	一過性微生物 ¹⁾ あるいは常在菌を除去または殺菌	石けんを用いて15秒以上洗浄後、流水で洗い流すか、擦式アルコール製剤を用いて15秒以上手指を擦り合わせる。 医療関連感染を防止するために実施する。	手指衛生の タイミング 参照
手術時手洗い	一過性微生物除去と殺菌皮膚常在菌 ²⁾ を著しく減少させ、抑制効果を持続する	抗菌石けんと流水で2～6分間手と前腕を十分に揉み洗いした後、完全に乾燥させ、擦式アルコール製剤を用いる。	手術前

1) 一過性微生物：皮膚表面や爪などに周囲の環境から付着したもので、病院感染の原因となる。

(MRSA、大腸菌、緑膿菌、セラチア菌など)

2) 皮膚常在菌：爪下間隙や皮脂腺、皮膚のひだの深部に常在する。

(コアグラージェ陰性ブドウ球菌、コリネバクテリウム属、プロピオニバクテリウム属など)

② 手指衛生の選択

■ 石けんと流水での手洗い

- 目に見える汚染がある場合
- 嘔吐・下痢症状のある患者(*Clostridioides difficile*、ノロウイルス、ロタウイルス検出患者等)や患者周囲環境に接触した後
- アルコール抵抗性の微生物が想定される患者や患者周囲環境に触れた後

■ 擦式アルコール製剤での手指消毒

- 目に見える汚染がない場合

手洗いが必要な場面以外は、簡便さや除菌効果から手指消毒が推奨される。

③ 手指衛生の方法

【石けんと流水による手洗いの方法】



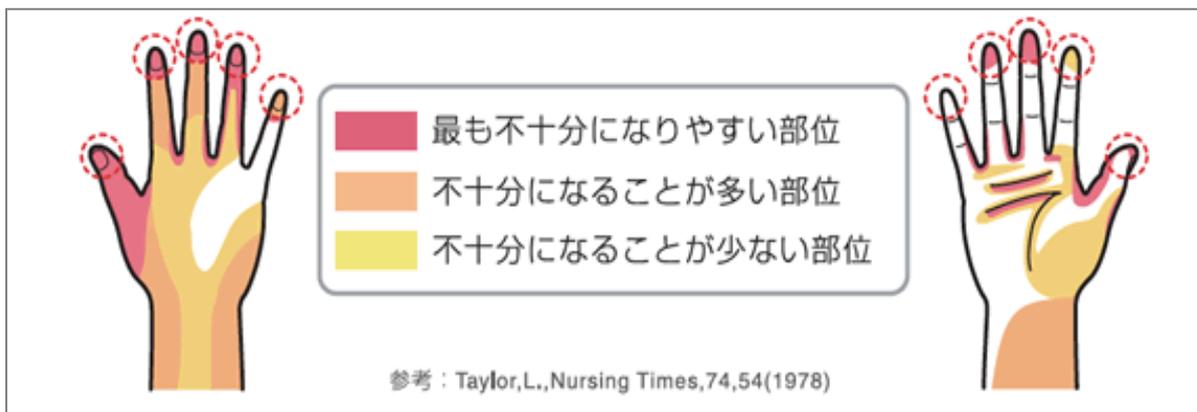
- 爪は短く切っておく。手を洗う時には時計を外す。
- ユニフォームが長袖の場合は腕まくりをする。
- 十分な水ですすぎ、ペーパータオルでよく水分を拭き取り乾燥させる。
- 保湿ローション等を使用し、手のケアを行う。
- ハンドソープの使用期限は、**開封後1年間**とする。

【擦式手指消毒剤での手指衛生の方法と注意点】



- 手の大きさに応じ1～2プッシュ(15秒以上擦り合わせられる量:男性2プッシュ、女性1～2プッシュ)手に取り、指先から手の全表面に15秒以上擦り込む。
- エモリエント剤を含んだ擦式アルコール製剤で繰り返し(5～6回程度)消毒すると手がべたつくため、適宜手洗いをを行う。
- ポンプタイプ擦式手指消毒薬の使用期限は、**開封後6ヶ月間**とする。
- ノータッチ式ディスペンサー用擦式手指消毒剤の使用期限は、**開封後1年間**とする。
- 必ず**開封日と使用期限をボトルに記載**する。

【洗い残しが起こりやすい部位】



④ 手荒れ対策

- 手洗い時、石けんを取る前に手指を濡らしておく。
- 皮脂の除去に繋がる温水での手洗いを避ける。
- 十分な水で石けん成分を洗い流す。
- ペーパータオルで押さえ拭きを行い、完全に手指を乾燥させる。
- 手洗いよりも保湿剤が添加された擦式手指消毒剤を優先的に使用する。
- 保湿ローションやクリームで日頃からハンドケアを行う。
- 手荒れコンサルテーションを活用する。
 - 手荒れについて相談を希望するスタッフは感染対策室に連絡する。
 - 事前にスキンコンディションスコアシート(文書参照→科別→感染制御部)を記載し、面談当日持参する。
 - 手荒れの状態に応じた手指消毒剤を受け取る。
 - 定期的なフォローを受ける。

スキンコンディションスコア												
年	月	日	部署	氏名								
手指の皮膚のアセスメント・フォーム												
皮膚の状態・自覚症状・業務への影響について、記載してください												
■皮膚の状態について、以下のスケールを参考に4段階評価してください												
範囲の目安	0:全くない	1:手指全体の約50%に及ぶ	2:手指全体に及ぶ	3:皮膚の肥厚・皮膚がこわつき・硬い状態								
乾燥・表皮剥離	範囲	0	1	2	3	4						
発赤	範囲	0	1	2	3	4						
皮膚の肥厚*	範囲	0	1	2	3	4						
亀裂・ひび割れ	範囲	0	1	2	3	4						
出血・滲出液	範囲	0	1	2	3	4						
■自覚症状・業務の影響について、以下のスケールを参考に4段階評価してください												
自覚症状の程度	0:全くない	1:2時に感じることもある	2:時に支障がある	3:業務の影響の程度	0:全くない	1:2時に支障がある	2:時に支障がある	3:業務に影響がある	4:常に支障がある			
痒み	自覚症状	0	1	2	3	4	業務影響	0	1	2	3	4
手洗い・手指消毒	自覚症状	0	1	2	3	4	業務影響	0	1	2	3	4
時以外の痛み	自覚症状	0	1	2	3	4	業務影響	0	1	2	3	4
■上記以外の症状があれば記載してください												
■症状に対する対処法について、当てはまるものにチェックあるいは記載してください												
<input type="checkbox"/> 手洗いで対応する												
<input type="checkbox"/> 業務中、手袋で手指を保護する												
<input type="checkbox"/> 保湿する(現在使用している保湿剤:)												
<input type="checkbox"/> その他 { }												
■手荒れによる皮膚科受診の有無(有・無)												
皮膚科から処方されている薬の有無(内服薬:有・無) 薬品名()												
(外用薬:有・無) 薬品名()												
■既往:アトピー性皮膚炎(有・無) アレルギー(有・無)												
アレルギーの種類()												
■希望する対策等があれば記載してください												

⑤ 手指衛生のタイミング

医療関連感染を低減するために、「患者に触れる前」「清潔/無菌操作の前」「体液に曝露された可能性の後」「患者に触れた後」「患者周辺の物品/環境に触れた後」の5つのタイミングで手指衛生を実施する。

手指衛生の5つのタイミング

1. 患者に触れる前

⇒手指を介して伝播する病原微生物から患者を守るため

- 移動などの介助前
- バイタルサイン測定前
- 聴診前
- 触診前
- 清拭などのケア前 など

2. 清潔・無菌操作の前

⇒患者の体内に微生物が侵入するのを防ぐため

- カテーテル挿入前
- 点滴調製前、側管類投与前
- 分泌物吸引前
- 口腔・歯科ケア前
- 創部ドレッシング前
- 損傷皮膚のケア前
- 点眼前
- 食事、内服介助前
- 滅菌物に触れる前 など



4. 患者に触れた後

⇒患者の病原微生物から自身と医療環境を守るため

- 移動などの介助後
- バイタルサイン測定後
- 聴診後
- 触診後
- 清拭などのケア後 など

3. 体液に曝露された可能性の後

⇒患者の病原微生物から自身と医療環境を守るため

- 損傷皮膚のケアを行った後
- 創部ドレッシングを行った後
- 検体の採取および処理を行った後
- 分泌物吸引後
- 点眼後
- 口腔／歯科ケア後
- 尿、便、吐物、排液を処理した後 など

5. 患者周囲環境に触れた後

⇒患者の病原微生物から自身と医療環境を守るため

- ベッドリネン交換後
- 点滴速度調整後
- 輸液・シリンジポンプに触れた後
- ベッドサイドモニターのアラーム消去後
- ベッド柵に触れた後
- オーバーテーブル、床頭台に触れた後 など

(2) 個人防護具(Personal protective equipment : PPE)の使用

血液、体液、分泌物、排泄物、傷のある皮膚、粘膜などに接触する可能性がある場合は、防護具(手袋、マスク、エプロン・ガウン、キャップ、ゴーグル等)を着用する。

防護具はその都度交換し、防護具を着用したまま、他の行為を継続しない。

① 手袋

■ 手袋着用の目的

- 医療従事者の手指を湿性生体物質による汚染から守る。
- 医療従事者の手指から患者への微生物の伝播を防ぐ。

■ 手袋着用が必要な場面

- 血液、体液、分泌物、排泄物、傷のある皮膚、粘膜に接触する可能性がある時
- 汚染した器材や環境に触れる可能性のある時
- 清潔操作時(点滴調製時、点滴挿入時、ガーゼやドレッシング交換時など)
- 鋭利器材を扱う時
- ひどい手荒れ、手に傷がある時
- 接触予防策適応時

■ 手袋使用時の注意点

- **手袋が手指衛生の代わりにはならない。**
- 処置や業務に応じた適切な手袋を選択する。
- 清潔・無菌操作時は**直前に**手指衛生後着用する。
- 手袋は、患者毎に交換する。
- 病原体が高濃度に存在する部分に接触した場合は、同一患者でも、処置毎に手袋を交換する。
- ケアや処置終了後、速やかに手袋を除去する。
- ケアや処置に使用した手袋のまま、周囲環境に触れない。
- 手袋を外すときには、汚染表面に触れないように注意する。
- **着用前後は、必ず手指衛生を行う。**

【手袋の着け方】



①手指衛生後、手袋の一部をつまみ引き出す



②片方の手に手袋を着用する



③手袋を着用した手でもう1枚の手袋を引き出す



④もう片方の手に着用する

【手袋の外し方】



② サージカルマスク

■サージカルマスク着用の目的

- 着用者が湿性生体物質の飛沫に曝露するリスクを低減する。
- 着用者から排出される飛沫を遮断し、周囲のヒト・環境を守る。

■職員がサージカルマスクを着用すべき場面

患者から職員への飛沫予防

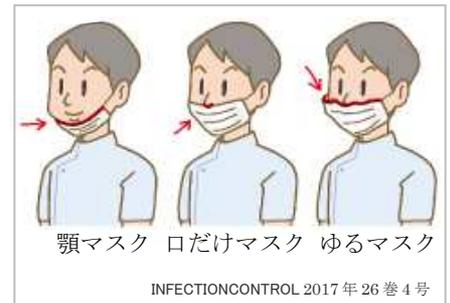
- 血液、体液、分泌物、排泄物が飛散し、鼻・口の粘膜が汚染される可能性がある時
 - 手術時
 - 創部洗浄時
 - 口腔ケア、歯科処置時
 - 口腔、気管内吸引時
 - 気管内挿管、抜管時
 - 尿、ドレーン排液排出時
 - 汚染した器材・器具の片付け、洗浄時
 - 呼吸器症状のある患者接触時
- 飛沫予防策が必要な患者接触時

職員から患者への飛沫予防

- 清潔野が汚染される可能性がある時
 - 手術時
 - 侵襲的処置時
- 清潔操作時
 - ミエログラム、腰椎穿刺
 - 輸液調製時
- 職員自身が呼吸器症状を有する時

- 患者がサージカルマスクを着用すべき場面
 - 呼吸器症状がある時
- サージカルマスク使用時の注意点
 - **口と鼻を完全に覆い、顎等に隙間をつくらない。**
 - 着用後は呼気のかかる部分や表面の汚染部分に触れない。外す際にも触れない。

不適切着用例



【サージカルマスクの着け方】



【サージカルマスクの外し方】



③ エプロン・ガウン

- エプロン・ガウン使用の目的
 - 湿性生体物質による汚染から皮膚や着衣を保護する。
- エプロン・ガウン着用が必要な場面
 - 血液、体液、分泌物、排泄物が飛散し、皮膚や着衣が汚染される可能性がある時
 - 口腔・気管吸引時
 - 吐物処理時
 - 患者が吐血、喀血時
 - 創部の処置やケア時
 - 排泄物の処理時
 - 尿・ドレーン排液排出時
 - 汚染した器材・器具の片付け、洗浄時
 - 接触予防策適応時

■エプロン・ガウン使用の注意点

- 湿性生体物質の飛散の程度や汚染の状況により、エプロン・ガウンを使い分ける。
- エプロン・ガウンを脱ぐときは汚染面に触れないようにし、汚染面を内側にして脱ぐ。
- 使用後は、部屋の中で脱ぎその場で感染性廃棄物として破棄する。

【エプロンの着け方】



【エプロンの外し方】



【ガウンの着け方】



【ガウンの外し方】



①首紐を切る



②上半身部分を前に垂らす



③汚染面である表面に触れないよう手首付近でまとめる



④腰紐を切る



⑤表面を内側にして小さくまとめている



⑥感染性廃棄物に破棄する

④ ゴーグル・フェイスシールド、フェイスシールド付きマスク

■ ゴーグル・フェイスシールド、フェイスシールド付きマスク使用の目的

- 湿性生体物質の飛散から目、鼻、口の粘膜を保護する。

■ ゴーグル・フェイスシールド、フェイスシールド付きマスク使用が必要な場面

- 血液、体液、分泌物、排泄物が飛散し、目の粘膜が汚染される可能性がある時

手術時

創部洗浄時

口腔ケア、歯科処置時

口腔、気管内吸引時

気管内挿管、抜管時

尿・ドレーン排液排出時

- 汚染した器材・器具の片付け、洗浄時

- 呼吸器症状のある患者に接する時

- 飛沫予防策適応時

■ ゴーグル・フェイスシールド使用の注意点

- 汚染面に触れないように、フレーム部分をつまんで外す。

- フレーム部分は、毎回1日1回エタノール含有クロスで清拭し、レンズは1日1回新しいものに交換する。

■ フェイスシールド付マスク使用の注意点

- 汚染面に触れないように、ゴム部分を持って外す。

⑤ N95マスク

■ N95マスク使用の目的

- 着用者が飛沫核を吸入するのを防ぎ、呼吸器感染のリスクを低減する。

■ N95マスク使用が必要な場面

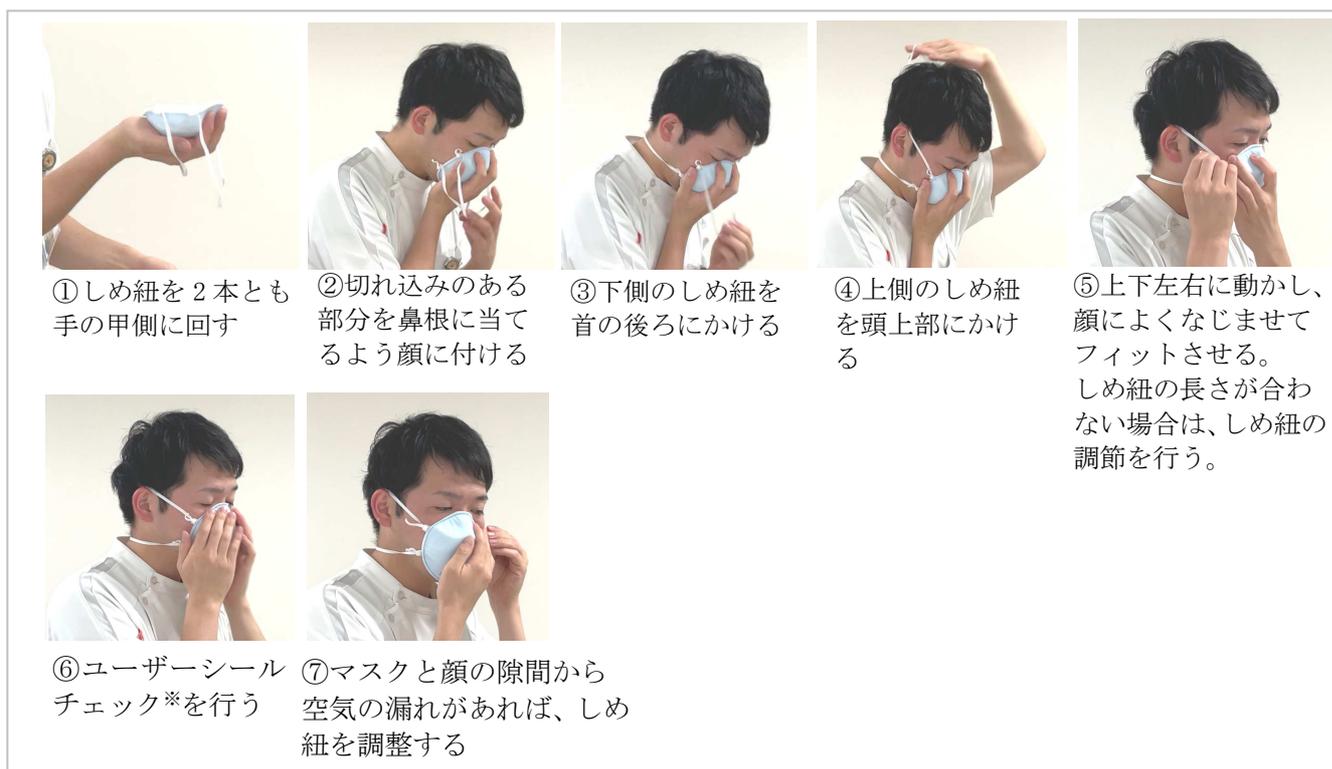
- 結核、麻疹、水痘(播種性帯状疱疹を含む)など空気予防策が必要とされる病室に入室する時
- 検査技師が、空気感染が疑われる患者の検体を取り扱う時
- 粉塵粒子が発生する手術の時
- 気管支鏡検査の時
- 救急外来等で気管内挿管実施時
- 新型インフルエンザや新型コロナウイルス感染症などの患者に対し、気管挿管、気管支鏡、気管内吸引等エアロゾルを発生させる処置を行う時
- 抗がん剤を取り扱う時

■ N95マスク使用の注意点

- フィットテストを行い、漏れずに着用できていることを確認する。
(フィットテスターは感染対策室に保管)
- 着用毎に、ユーザーシールチェック*(N95マスクと顔の間からの空気の漏れの有無を調べる)を行う。

※ユーザーシールチェック：陽圧の確認は、着用後、N95マスクのフィルター表面を手で覆いゆっくり息を吐き、N95マスクと顔の間から空気の漏れがみられれば、マスクの位置とゴムを修正し、再度確認する。陰圧の確認は同様に手で覆ってゆっくり息を吸い込み、マスクが顔に向かって引き込まれることを確認する。

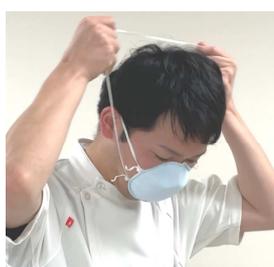
【N95マスク(ハイラック350)の着け方】



【N95マスク(ハイラック350)の外し方】



①首の後ろにかかっている下側のしめ紐に指をかけて持ち上げる



②持ち上げたしめ紐を頭上に持っていき、下側のしめ紐を外す



③頭上部にかかっている上側のしめ紐に指をかけて持ち上げる



④持ち上げた上側のしめ紐を前に持っていき外す

レスピレーターが顔から離れたら、フィルター表面を触らない

⑥ キャップ

■ キャップ使用の目的

□ 頭髪が清潔野に落下したり、頭髪が汚染するのを防ぐ。

■ キャップ使用が必要な場面

□ 手術時

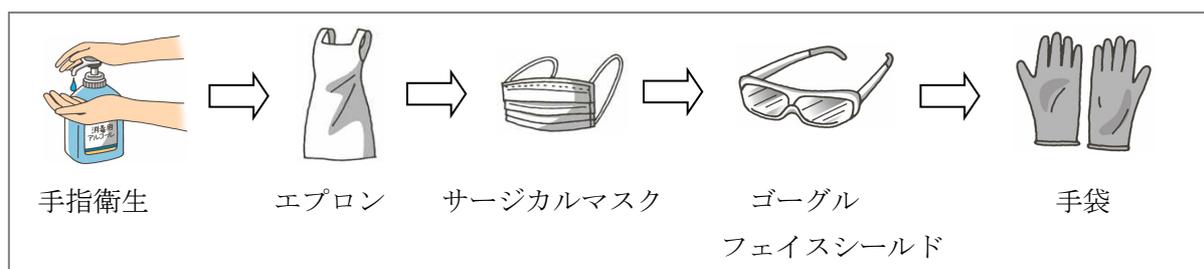
□ 清潔・無菌的な処置を行う時

□ 髪が汚染したり、手が髪に触れる可能性がある時

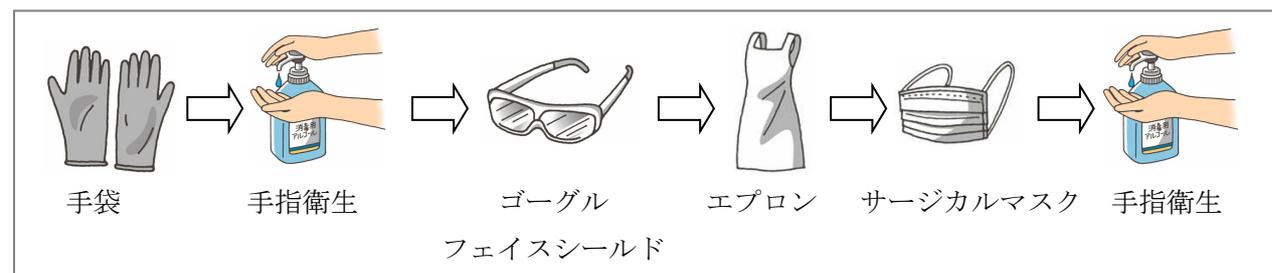
⑦ 防護具着脱の順番

着ける際は「手袋」を最後に着用、外す際は「手袋」を最初に脱衣を徹底する。

【着け方の順番】



【外し方の順番】



(3) 呼吸器衛生/咳エチケット

- 咳やくしゃみをする時には、ティッシュで口と鼻を覆う。
- 咳やくしゃみの後は手指衛生を行う。分泌物で手が汚れた時は手指衛生を行う。
- 使用したティッシュは、ノンタッチ式のゴミ箱に廃棄、あるいはビニール袋に入れて密封して廃棄する。
- 咳をしている人には、サージカルマスクを装着するよう促す。
- 外来の一般待合室では、呼吸器症状のある人とは1～2m以上空間的距離を確保する。
- 呼吸器症状のある医療従事者は、適切にマスクを着用の上ケアにあたる。

(4) 患者配置

- 他の患者への感染性微生物の伝播のリスクをもたらす患者(ウイルス性呼吸器感染症や消化器感染症の患者、便・尿失禁患者、認知機能低下など周囲環境を汚染する危険性の高い患者、あるいは衛生管理に協力できない患者など)は、個室に収容する。

(5) ケアに使用した器材、および器具の取り扱い

- 再使用可能な器材は、使用用途に応じ洗浄、消毒、滅菌処理を確実に実施する。
- II.洗浄、消毒、滅菌の項に準じて、再使用可能な器材は、他の患者に安全に使用できるように適切に処理する。
- 血液、体液など生体物質で汚染した器具は、自身の皮膚、衣服、他の患者、環境に接触しないように取り扱う。
- 血液、体液など湿性生体物質で汚染した器具を取り扱う際は、必要な个人防护具を着用する。

(6) リネンの取り扱い

- リネン庫から清潔なりネンを取り出す前に、手指消毒を行う。
- 清潔なりネンは、床下25cm、天井から45cm以上で保管する。
- リネン庫のドアは、常時閉めておく。
- リネン庫には、清潔なりネン以外は保管しない。
- ランドリーボックスは、常時蓋をしておく。
- 出血傾向のある患者などの患者に使用するマットレスは、あらかじめ水分非透過性シーツを敷いておく。
- 使用済みリネンは、その場でビニール袋に密閉し、リネンカートまで運搬する。
- 使用済みリネンをビニール袋に密閉しないまま床に置いたり、カートに置いたり、保管したりしない。
- 血液、体液、排泄物で汚染されたリネン、感染症患者に使用したリネンは、感染性リネンとして扱う。
- 感染性リネンは、作業者の皮膚や粘膜・着衣、他患者や環境への汚染防止のため、その場でビニール袋に密封し、袋には感染性リネン専用の伝票を貼付する。

院内所有リネン用			
部署名			
汚染の種類 (○で囲む): 血液 体液 排泄物 MRS A等の感染症 ノロウイルス			
項目	枚数	項目	枚数
バスタオル (ブルー)		眼科用各種カバー	
バスタオル (ピンク)		術衣	
タオルケット		LEDベッド用ベビー服	
ウオッシュクロス		ソフトナース	
電気毛布カバー		フリーシート	
電気毛布		マットレスカバー	
安楽枕 (白い枕)		圧迫止血用固定帯	
安楽枕カバー		カーテン	
体位交換用枕 (ウエルビー・ボスフィットなど)		シート (診察台用・エアーマット用等を含む)	
体位交換用枕カバー (クッションカバーを含む)		弾性ストッキング (本数で数える)	
抑制帯 (ミトン等を含む)			
アイズノンカバー			
氷枕カバー			

※院内共通の洗濯依頼票です。順番を変えないで下さい。

リースリネン用			
部署名			
汚染の種類 (○で囲む): 血液 体液 排泄物 MRS A等の感染症 ノロウイルス			
項目	枚数	項目	枚数
マットレスパッド		病衣: 成人パジャマ (上)	
掛布団		病衣: 成人パジャマ (下)	
肌布団		病衣: 成人ユカタ式	
枕		病衣: 幼児 (男)	
シート		病衣: 幼児 (女)	
掛布団カバー		病衣: 乳児 (男)	
肌布団カバー		病衣: 乳児 (女)	
枕カバー		新生児用: 長着・肌着	
ドローシート (横シート)		新生児用オムツ	
ゴムシート		新生児用オムツカバー	

※院内共通の洗濯依頼票です。順番を変えないで下さい。

(7) 環境の維持管理

① 環境清掃

- 日常の環境清掃は、「日常清掃チェックリスト」に準じて清拭清掃を行う。
- 環境表面は、接触頻度に従って日常的な清拭を行い、埃や汚れを取り除く。
- ドアの取っ手、手摺、ベッド柵、ナースコール、ベッドコントローラー、床頭台、チェスト、オーバーテーブル、各種スイッチなどの高頻度接触面は、1日1回以上、低レベル消毒薬(第4級アンモニウム塩、両性界面活性剤)が含浸されたクロスを使用し丁寧に清拭消毒する。
- 手が触れない床などの環境表面は、最低1日1回日常的な清掃を行い、埃や汚れを取り除く。
- 床などに付着した血液等は、手袋を着用しペーパータオルで拭き取った後、0.1%次亜塩素酸ナトリウム(泡洗浄ハイター1000®等)で清拭消毒する。
- カーテンは、感染症患者以外は目に見える汚染がある場合に交換する。
- 通気口やエアコンの吹き出し口は、埃が蓄積しないよう日常清掃を行う。

清掃方法

環境表面	清掃箇所	清掃回数
高頻度接触表面 (頻繁に手が触れる表面)	ドアの取っ手、手摺 ベッド柵 ナースコール ベッドコントローラー 床頭台、チェスト オーバーテーブル(裏面含む) スイッチ類	1日1回以上清拭 清掃 汚染時適宜清拭 清掃
低頻度接触表面 (ほとんど手が触れない表面)	[水平面] 病室の床	定期清掃 退院時清掃 汚染時清掃
	[垂直面] 壁 カーテン	汚染時清掃 交換

- 薬剤耐性菌(MRSA、ESBL産生菌)検出患者の高頻度接触表面は、低レベル消毒薬(第4級アンモニウム塩、両性界面活性剤)が含浸された環境クロスで汚染部分を拭き取った後、エタノール含浸クロスで1日1回以上清拭消毒を行う。
手が触れない床等の環境表面は、日常的な清掃を行う。
- 多剤耐性菌(2剤耐性菌緑膿菌、2剤耐性アシネトバクター属菌、MDRP、MDRA、CRE、VRE、VRSA)、*Clostridioides difficile*検出患者、感染性胃腸炎、流行性角結膜炎の高頻度接触表面は、ペルオキシ一硫酸水素カリウム含浸クロス(ルビスタ®)または0.1%次亜塩素酸ナトリウム(泡洗浄ハイター1000®)で1日1回以上清拭消毒を行う。

② 退院時清掃

- 「退院時清掃チェックリスト」に準じて丁寧に清拭清掃を行う。
- 多剤耐性菌検出患者が退室した部屋は、「退院時清掃手順」に基づき、清拭消毒を行った後、紫外線を照射する。

③ 環境清掃に使用するクロスの管理

- 消毒薬が含浸されたクロスは使用期限を守り使用する。
- 使用開始日を容器の蓋に必ず記載する。
- 蓋は必ず閉める。
- 容器の蓋が破損したら、テープ等で補修せず交換する。

開封日
使用期限



使用目的	含浸消毒薬	商品名	開封後使用期限	管理部署
<ul style="list-style-type: none"> • 感染症患者の環境整備 • 点滴調製台の清拭 • 使用後の物品等の清拭 	78vol% エタノール	エタワイパー®	開封後1ヶ月	用度第二係
<ul style="list-style-type: none"> • 通常的环境整備 	界面活性剤	セイフキープ®	乾燥するまで使用可	用度第二係
<ul style="list-style-type: none"> • アルコール抵抗性微生物(<i>C. difficile</i>, 感染性胃腸炎, 流行性角結膜炎)検出患者 • 多剤薬剤耐性菌(2剤耐性菌, MDRP, MDRA, CRE等)やウイルス感染症患者(COVID-19, SFTS等) 	ペルオキシ一硫酸水素カリウム	ルビスタ®	調製後1週間 感染対策室が作成し持参 (東2階, 救命救急, ICU, 感染対策室前廊下にはストックあり)	感染対策室

③ ナーシングカート、物品管理

- 使用前後にナーシングカート全体を環境クロスもしくはエタノール含浸クロスで上段から下段の順で清拭する。
- ナーシングカートには、ゾーニングを意識して必要物品を配置する。
- 患者使用毎に、血圧計、パルスオキシメーター、聴診器はエタノール含浸クロスで清拭消毒を行う。
- 電子カルテは、1日1回以上は環境クロスで清拭するとともに、汚染されたと考えられる場合には適時清拭を行う。
- ナーシングカートに保管された廃棄物は、処置室に帰ってきたら速やかに破棄する。

- ケア用ワゴンは清潔・不潔のゾーニングを行い、使用後は丁寧に清拭する。

旧カートの場合

上段 : PC
 1段目 : 検温道具, 血糖測定器, PDA 等
 2段目 : 点滴類 (**清潔エリア**)
 最下段 : 使用済みネン等をビニール袋に密閉したもの等 (**不潔エリア**)

左側面 (**不潔エリア**)

- 使用済み廃棄物を入れるビニール袋 (感染性, 一般ゴミ)
- 針捨てボックス



針捨てボックスは、カートの下段付近に設置

結束バンドで固定するとよいかも



右側面 (**清潔エリア**)

- 手指消毒剤
- 手袋等の個人防護具



新カートの場合

上段 : PC
 1段目 : 手指消毒剤, 検温道具, 血糖測定器, PDA 等
 最下段 : 針捨てボックス, 感染性廃棄物, 使用済みネン等をビニール袋に密閉したもの等 (**不潔エリア**)

左側面

- ビニール袋 (一般ゴミ)

手袋は取り出しやすく側面に配置



1段目



右側面

- 聴診器



最下段

(8) 安全な注射手技

① 注射薬の管理

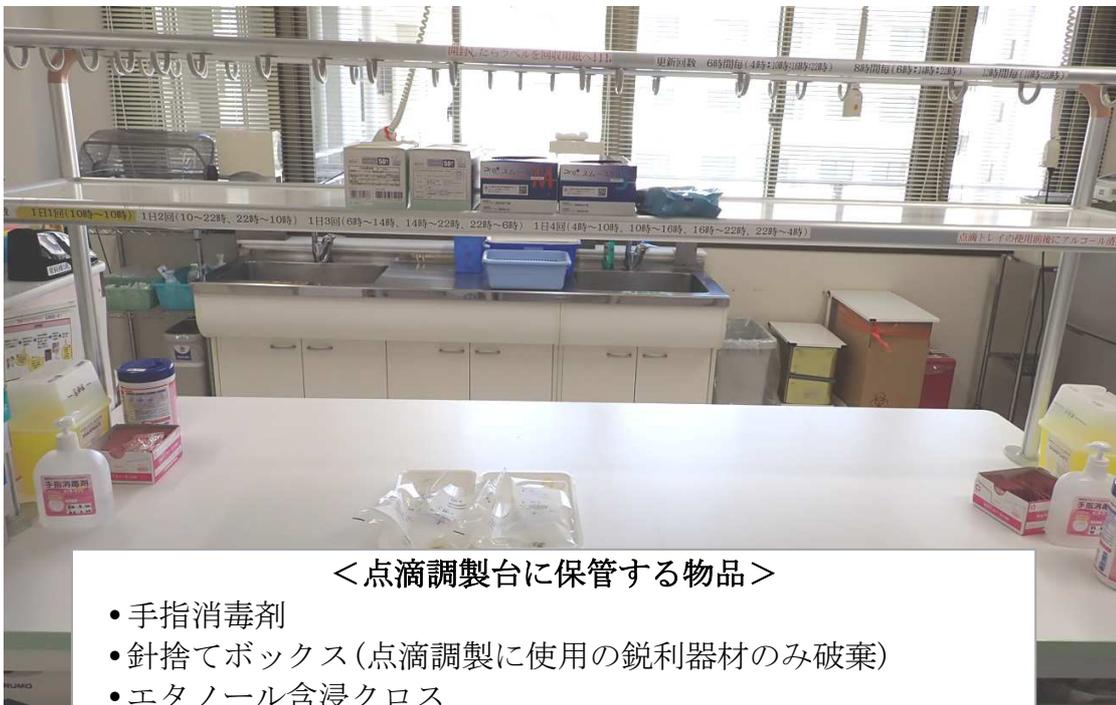
- 原則、輸液の作り置きはしない。
- 注射剤のゴム栓部の表面は、消毒用アルコール綿を用いて表面を消毒する。
- 原則、単回使用バイアルやプレフィルドシリンジを用いる。
- 単回使用バイアルやアンプルから複数の患者に薬剤を投与しない。

② 病棟における点滴調製

- 点滴調製前に点滴調製台、トレーを清拭する。
- 薬剤調製の際は、手指衛生後、未滅菌手袋とマスクを着用する。
- 薬剤調製や投与の際は、無菌操作を遵守し、薬剤や針、シリンジなどの汚染を避ける。
- 注射針、注射器は単回使用とし、一本の注射器から複数患者に薬剤を投与しない。

③ 点滴調製台の管理

- 点滴調製台は、病棟内で「1番 清潔なエリア」である。
- 点滴調製台は、感染性廃棄物や水回りから1m以上離して設置する。
- 点滴調製台直上にエアコン設置の場合、常時エアコンをOFFとする。常時OFFが不可能な場合は、点滴調製時エアコンをOFFとする。
- 点滴調製台には、点滴調製で使用する物品以外は保管しない。
- 点滴架台は、1日1回以上清拭し、埃等を取り除く。



<点滴調製台に保管する物品>

- 手指消毒剤
- 針捨てボックス(点滴調製に使用の鋭利器材のみ破棄)
- エタノール含浸クロス
- 手袋 (S,M サイズ) ←様々な手袋の種類を保管しない
- サージカルマスク
- アルコール綿(箱は2つまで)
- ②点滴調製に使用しない0.2%クロルヘキシジンは保管しない
- (セロテープ) ←保管ない方がよい

- 点滴調製台下の引き出しに保管されている衛生材料は、空き箱を使用して保管しない。よく使用する衛生材料で、在庫がなくなり次第、箱毎交換するのであれば、箱での管理は可とする。
- 点滴調製台下の引き出しは、適時清拭清掃する。

④ TPN・PPN高カロリー製剤の管理

- 高カロリー製剤は、保存を有する場合には、薬剤部で、無菌的環境下で調製し、冷蔵保存する。
- 末梢静脈用のアミノ酸加総合糖電解質製剤は、無菌的環境下以外での他剤の混注は可能な限り避ける。

⑤ 複数回量バイアルの管理

- 複数回量バイアルを用いる場合は、滅菌された針および注射器でアクセスし、無菌状態が損なわれた場合は廃棄する。
- 複数回量バイアルは開封時に開封日(インスリンバイアル製剤は使用期限も)記載し、使用期限を守る。
- インスリンバイアル製剤(当院採用品:ヒューマリンR,ヒューマリンNなど)開封後の使用期限は、**冷所保存で28日間**とする。
- 保存剤含有の吸入薬(当院採用品:ブロムヘキシン吸入液など)の開封後の使用期限は、**冷所保存で1ヶ月**とする。
- 保存剤非含有の吸入薬(当院採用品:アレベール吸入用溶解液など)の開封後の使用期限は、**冷所保存で7日間**とする。
- 使用後に、異常(濁り、変色、異物、凝固など)が認められた場合は、その時点で破棄する。

⑥ 薬品の管理、保管

- 薬品保管庫および薬品保冷库内は、常に整理整頓し、清潔な環境を保つ。
- 湿気が多い場所や埃等に汚染しやすい場所での保管は避ける。
- 薬品保冷库には**薬品以外のものを保管しない**。
どうしても薬品のみでの保冷库の専用化が困難な場合は、清潔・不潔の交差がおこらないよう工夫(保管場所の明示、厳格なゾーニングなど)して保管する。
- 薬品保冷库(家庭用冷蔵庫を含む)の温度は、1日1回以上確認し、記録する。
- 薬剤の使用期限チェックを定期的実施する。

(9) 腰椎穿刺手技のための感染予防策

- 骨髄造影、腰椎穿刺、脊椎麻酔および硬膜外麻酔の際は、術者、介助者共にサージカルマスクを着用する。

(10) 注射針や血液付着物の処置

- 使用済みの注射針はリキャップせず、使用直後に針捨てボックスに破棄する。
- 安全機能付きの器材を優先して使用する。
- 安全機能付きの器材は、安全機能を正しく作動させる。
- 採血時は未滅菌手袋を着用し、患者毎に交換する。
- 湿性生体物質への接触や、それらの飛散が考えられる場合には、手袋、エプロン・ガウン、マスクやゴーグル、フェイスシールドを着用する。

- 血液・体液など曝露される可能性がある職員は、B型肝炎ワクチンを接種する。
- 血液・体液などに曝露した場合は、直ちに流水で洗浄後、汚染源患者の感染症に応じた対応を行う(第2章「職業感染防止対策」参照)。

(11) 医療廃棄物の取り扱い

- 「感染性廃棄物」「非感染性廃棄物」「一般廃棄物」に分けて廃棄する。
- 「感染性廃棄物」は「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル(環境省)」に準じ、性状に応じて、赤色、黄色、橙色バイオハザードマークを明示する。
- 血液、体液、分泌物が付着している、あるいは、血液、体液等が付着している可能性がある物は、「感染性廃棄物」として処理する。
- 紙おむつは、感染症がない場合、血液等付着のない場合は、ビニール袋に密封し、「**一般廃棄物**」として処理する。

感染性廃棄物 バイオハザードマークの種類

バイオハザードマーク	廃棄物の種類
黄色 	鋭利なもの
赤色 	液状、泥状のもの
橙色 	固形状のもの

- 「感染性廃棄物」は、下記の方法で分別を行う。
- 鋭利なもの(注射針、メスなどの鋭利なもの、アンプルなどのガラス製品等)
→**黄色**バイオハザードマークが貼付された一斗缶、もしくは、携帯型針捨てボックスに破棄
- 分解することで針刺し等の恐れのあるもの(分注器付きシリンジ、翼状針付きシリンジ、翼状針付き点滴ルート等)
→**分解せずに黄色**バイオハザードマーク貼付の一斗缶、もしくは、携帯型針捨てボックスに破棄
- 検査部で排出される血液・体液(スピッツに入った血液・体液等)
→**赤色**バイオハザードマーク貼付のペール缶に破棄
- 固形剤でゲル化の血液・体液等、スピッツや針なしシリンジに入った血液等
→赤ビニール袋のかかった**赤色・橙色**バイオハザードマーク印字の段ボールに破棄
- 翼状針やCVポート針付き輸液ルートや輸液バック
→**分解したり切ったりせずに黄色**バイオハザードマーク貼付の一斗缶に破棄

- 静脈留置針付き輸液ルートや輸液バック
→**分解したり切ったりせずに赤ビニール袋のかかった赤色・橙色**バイオハザードマーク印字の段ボールに破棄（参考1）
- 交差感染を予防するために、感染性廃棄物用段ボールは蓋付き足踏みペダル式ホルダーにセットする。
- 感染性廃棄物は、密閉し、廃棄物の飛散・流出を防止する。
- 点滴調製などに使用した注射器や点滴ボトル、血液汚染のない輸液ルート、消毒薬の空きボトルなどは、「非感染性廃棄物」として廃棄する。
- 残った輸液は、輸液バックを切って輸液をシンクに流したりせず、**ビニール袋に密封**して破棄する。
 抜去後の留置針付き輸液ルート、血液汚染のあるルート
 →「感染性廃棄物」として破棄（参考1）
 上記以外
 →「非感染性廃棄物」として破棄

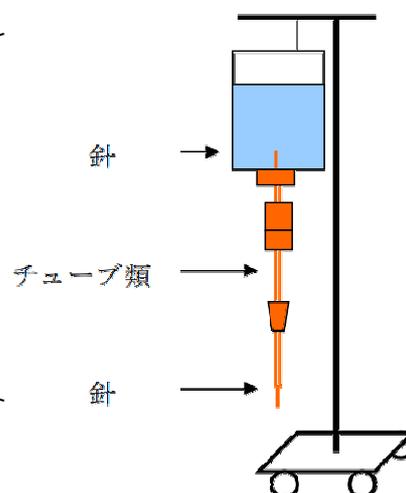
<医療廃棄物処理方法の具体例>

点滴ルートを切断することで切創や曝露リスクが発生するため、下記の方法で処理を行う。なお、残った輸液も一緒に破棄する場合は、**ビニール袋（大）に密封して破棄**する。

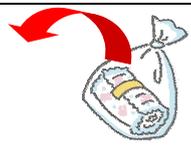
- 翼状針を使用した1回刺しの輸液セットを破棄する場合
⇒輸液ルートを切らずに「感染性廃棄物(**黄色**バイオハザードマーク貼付の「一斗缶」)」に破棄
- 留置していた静脈留置針付き輸液セットを破棄する場合
⇒輸液ルートを切らずに「感染性廃棄物(赤ビニール袋のかかった**赤色・橙色**バイオハザードマーク印字の段ボール)」に破棄
- 側管から投与した輸液セットを破棄する場合
⇒血液汚染がない場合、点滴ルートを切らずに「非感染性廃棄物」に破棄
⇒血液汚染が疑われる場合「感染性廃棄物(赤ビニール袋のかかった**赤色・橙色**バイオハザードマーク印字の段ボール)」に破棄

(参考1)

「感染性廃棄物」として破棄
※輸液が残っている場合は、
ビニール袋に密封し破棄



廃棄物の分別方法

区分	廃棄物種類 表示	廃棄容器		廃棄物の種類	注意事項
		検査部 <u>以外</u>	検査部		
	鋭利なもの 	一斗缶 	針捨てボックス 	注射針、分注器、メス、カミソリ、アンプル、バイアル、点滴ビン、試薬瓶、プレパラート、チップ、スポイト、試験管等ガラス器材、ピペット、シャーレ、死後処置用スプレー 等	<ul style="list-style-type: none"> ・リキャップせず破棄 ・ベッドサイドに必ず針捨てボックス持参
感染性廃棄物	液状・泥状のもの 	ダンボール箱 (赤袋使用) ※蓋付きペダル式ホルダーにセットする 	ペール缶 	・固形剤でゲル化した血液・体液 ・スピッツに入った血液・体液 等	<ul style="list-style-type: none"> ・8割程で梱包 ・廃棄物を押し込まない ・必ず針を外して破棄 ・残液のある輸液はビニール袋に密封して破棄 ・紙おむつはビニール袋に密封して破棄
	固形状のもの 	※紙おむつはビニール袋に密封して破棄	固形剤で処理した血液・体液、血液等で汚染したガーゼ類、使用後の个人防护具、血液汚染がある・留置針等が先端に付いた輸液セット(輸液バッグに残液がある場合はビニール袋に密封要)、経腸栄養投与後のバッグ・ルート類、感染症患者の日常生活廃棄物、抗癌剤の点滴類 感染症患者に使用後の紙おむつ、血液が付着した紙おむつ 等		
非感染性廃棄物	医療用プラゴミ	ダンボール箱(黄袋使用)  ※当院は感染性、非感染性とも同一の処理方法→同一ダンボール箱使用	血液汚染のない輸液セット・シリンジ、輸液バック(残液がある場合はビニールに密封要)、点滴プラボトル、消毒薬プラボトル 等	<ul style="list-style-type: none"> ・8割程で梱包 ・必ず針を外し破棄 	
一般廃棄物	可燃ゴミ		 ※紙おむつはビニール袋に密封して破棄	○可燃ゴミ：紙類、ビニール類、包装フィルム、手指消毒剤・ハンドソープ・環境クロス空ボトル、感染症のない患者に使用した紙おむつ、血液付着のない紙おむつ ○(リサイクル)飲料用缶、ビン、ペットボト ○不燃ゴミ：(リサイクル不可)半消化態栄養食品等流動食の缶 ○その他：乾電池、雑誌、新聞	<ul style="list-style-type: none"> ・三木町指定袋使用 ・紙おむつはビニール袋に密封して破棄 ・透明ビニール袋使用
	リサイクルゴミ				
	不燃ゴミ				
	その他				

2. 感染経路別予防策

感染経路別予防策は、伝染性病原体の感染経路遮断のため、「**標準予防策**」に加えて**実施する感染予防策**である。感染経路別予防策には、「**接触予防策**」「**飛沫予防策**」「**空気予防策**」がある。複数の感染経路のある感染症では、複数の感染経路別予防策を組み合わせる。

標準予防策(スタンダードプリコーション)

- 感染症の有無に関わらず、すべての患者に対して標準的に行う疾患非特異的な感染予防策
- 血液、体液(唾液、胸水、腹水、脳脊髄液など)、汗を除く分泌物(鼻水、喀痰、浸出液、母乳など)、排泄物、傷のある皮膚、粘膜との直接接触、および付着した物との間接触が予測される場合には、これらを感染性がある対象として扱う
- 患者および周囲環境に接触する前後には手指衛生を行い、血液・体液等の湿性生体物質に曝露する恐れのある時は、曝露に応じた个人防护具を着用し、交差感染を防止する
- 手指衛生
WHOの推奨する5つのタイミングで手指衛生を行う
- 个人防护具の着用基準
血液、体液・分泌物、傷のある皮膚、粘膜に触れる時→手袋
目・鼻・口の粘膜が汚染されそうな時→マスク・ゴーグル、フェイスシールド付マスク
着衣や露出した肌が汚染されそうな時→エプロン・ガウン

接触予防策

患者との直接接触あるいは病原体に汚染された物品や環境表面との間接触によって伝播される感染様式

〈対象病原体・疾患〉

MRSA、ESBL・MBL産生菌、2剤耐性菌、MDRP、MDRA、CRE、VRE等の薬剤耐性菌、*C.difficile*、ノロウイルス、ロタウイルス、流行性角結膜炎、疥癬 など

〈対策〉

- 可能な限り個室管理
- 医療器具(血圧計、聴診器等)は患者専用
- 患者・環境に接触する際、手袋とエプロン(ガウン)着用

飛沫予防策

咳やくしゃみ、会話、気管吸引などに伴い発生する直径 $5\mu\text{m}$ 以上の飛沫粒子が飛散し、経気道的に粘膜に付着し伝播される感染様式

〈対象病原体・疾患〉

新型コロナウイルス、インフルエンザ、RSウイルス、風疹、流行性耳下腺炎、百日咳、髄膜炎菌、マイコプラズマ など

〈対策〉

- 個室管理
- 個室入室前にサージカルマスクとアイシールド、もしくはフェイスシールド付きマスク着用

空気予防策

微生物を含む直径 $5\mu\text{m}$ 以下の微小飛沫核が、長時間空中を浮遊し空気の流れによって広範囲に伝播される感染様式

〈対象病原体・疾患〉

結核、水痘(免疫不全者あるいは播種性帯状疱疹を含む)、麻疹

〈対策〉

- 陰圧換気個室管理
- 個室入室前にN95マスク着用
- 麻疹、水痘は、抗体陽性者が対応(麻疹は抗体陽性であっても必ず**N95マスクを着用**)

1) 接触予防策

接触感染は、患者との直接接触あるいは病原体に汚染された物品や環境表面との間接触によって感染する。

<対象となる病原体・疾患>

- 薬剤耐性菌：MRSA、ESBL 産生菌、MBL 産生菌、2 剤耐性緑膿菌、2 剤耐性アシネトバクター属菌、MDRP、MDRA、CRE、VRE、VRSA
- *C.difficile*
- ノロウイルス、ロタウイルス
- 流行性角結膜炎
- 帯状疱疹
- 疥癬 など

(1) 病室管理

- ① 病原体の種類、排菌量、医療ケアの程度、同室者の感染リスク、病棟における感染対策上の重要性を考慮し、病床管理を行う。
- ② 周囲環境を汚染させるリスクがある場合には、個室隔離とする。
- ③ 個室隔離ができない場合は、同じ微生物による感染症患者を1つの病室に集め管理(コホーティング)することを検討する。
- ④ 部屋のドアは開放でよい。
- ⑤ 病室の扉に接触予防策シンボルマークを表示する。

手指消毒対応 手洗いで対応



- ⑥ 個室の場合は、廊下灯に「Contact」のポスターを掲示する。

手指消毒対応

手洗いで対応



<個室隔離の絶対適応>

- 2 剤耐性緑膿菌、2 剤耐性アシネトバクター属菌
- MDRP
- MDRA
- CRE
- MBL 産生菌
- VRE
- VRSA
- *C.difficile* (下痢が頻回にみられる場合)
- 感染性胃腸炎
- 流行性角結膜炎
- 角化型疥癬(ノルウェー疥癬)

<個室隔離、カーテン隔離、またはコホーティング>

- MRSA
- ESBL 産生菌
- MBL 産生菌

<大部屋での管理基準>

- 保菌部位が、鼻腔や咽頭、被覆可能な部位に局限している。
- 日常生活が自立し、自身が保菌者であることを理解した上で衛生行動がとれる。
- 同室者に、術前、術後早期患者、創部を有する患者、移植後の患者、気管切開患者、人工呼吸器管理の患者等がない。

(2) 個人防護具、手指衛生

- ① 患者・環境に触れる際、手袋、エプロンもしくはガウンを着用する。
- ② 部屋から退室時、部屋の中で個人防護具を外し、直後に手指衛生を行う。
- ③ 患者接触後は手指衛生を遵守する。*C.difficile*、ノロウイルス、ロタウイルスなど、アルコール抵抗性の病原体を保有している場合は、流水と石けんによる手洗いを行う。

(3) 患者使用物品・器材、リネン等の管理

- ① 医療器具(血圧計、聴診器など)は、患者専用とする。
- ② 電子カルテは、個室内には持ち込まない。
- ③ 共有の医療器具は、使用後に清拭消毒する。
- ④ 病室には、感染性廃棄物ボックスを設置する。
- ⑤ 患者が病室外に出る際は、手指衛生と排菌部位の被覆に努める。
- ⑥ 食器や血液・体液等が付着していないゴミは通常の処理とする。
- ⑦ リネンは感染性として取り扱う。
- ⑧ 患者退室後、カーテンを交換する。

(4) 環境清掃等

- ① 1日1回ベッドサイドの整理整頓を行うとともに、高頻度接触表面(ベッド柵、床頭台、ドアノブ、各種スイッチ、ナースコール、ベッドコントローラー、オーバーテーブルなど)は、低レベル消毒薬(第4級アンモニウム塩、両性界面活性剤)が含浸されたクロスで汚染部分を拭き取った後、エタノール含浸クロスで1日1回以上清拭消毒を行う。
- ② 多剤耐性菌(2剤耐性緑膿菌、2剤耐性アシネトバクター属菌、MDRP、MDRA、CRE、MBL産生菌、VRE、VRSA)、*C.difficile* 検出患者、感染性胃腸炎、流行性角結膜炎患者の周囲環境は、ペルオキシ-硫酸水素カリウム含浸クロス(ルビスタ[®])または0.1%次亜塩素酸ナトリウム(泡洗浄ハイター1000[®])を使用し、1日1回以上清拭消毒を行う。
- ③ 浴室の使用順番は、患者の状態にもよるが、可能な限り最後とする。入浴後の清掃は、シャワーチェア等を中性洗剤または低水準消毒薬で洗浄し、温水で洗い流す。その後、浴室を完全に乾燥させる。

(5) 患者・家族への対応

- ① 患者説明用紙(電子カルテ→コンテンツ→文書作成→科別→感染制御部→感染対策患者説明用紙)を用いて患者・家族へ説明を行うとともに、患者指導用紙(電子カルテ→コンテンツ→文書作成→科別→感染制御部→感染対策患者説明用紙)を用いて手指衛生の必要性等を指導し、実施できているかを確認する。
- ② 患者・家族への説明・指導内容、その反応等を電子カルテのテンプレートに入力する。

患者説明用紙

NICU 以外

患者氏名 _____ 様
香川大学医学部附属病院

薬剤耐性菌等に関する説明とお願い

今回実施させて頂いた検査で、以下の微生物が検出されました。

<input type="checkbox"/> メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)
<input type="checkbox"/> 基質拡張型βラクタマーゼ産生菌 (ESBL産生菌)
<input type="checkbox"/> 多剤耐性緑膿菌(MDRP)
<input type="checkbox"/> 多剤耐性アシネトバクター(MDRA)
<input type="checkbox"/> メタロβ-ラクタマーゼ産生菌
<input type="checkbox"/> クロストリジウム・ディフィシル
<input type="checkbox"/> その他 ()

これらの菌が検出されても、必ずしも治療が必要になる訳ではありませんが、必要に応じて効果のある抗菌薬で治療を行います。

病院内には、免疫力が低下している方が多く入院されていますので、院内全体でこれらの微生物が広がらないよう対策を講じる必要があります。

医療スタッフは、必要時、手袋やエプロンを装着し、手指消毒や手洗いを励行します。聴診器や血圧計などの器具の個別化、使用器具の消毒、必要時個室へ移動をお願いすることがあります。

患者さんやご家族の皆様におかれましては、部屋の出入りの際には、流水と石けんによる手洗いやアルコール手指消毒剤での手指消毒をお願い致します。

これらの情報は、院内で適切な感染対策を実施するために関係する医療者のみで共有し、第3者に漏れることはありません。

以上の説明で、ご不明な点、ご心配なことがありましたら遠慮なく、医師・看護師にお尋ね下さい。

説明日 _____ 年 月 日
説明者 所属 _____ 氏名 _____

NICU 用

患者氏名 _____ 様
香川大学医学部附属病院

薬剤耐性菌に関する説明とお願い

今回実施させて頂いた検査で、以下の薬剤耐性菌 (抗生剤が効きにくい菌) が検出されました。これらの菌は、種類によって抗生剤が効きにくくなる場合がありますが、多くの場合、菌が検出されても治療にはなりません。必要に応じて効果のある抗生剤で治療を行います。

ご家族の皆様には、感染対策へのご協力をお願い申し上げます。

<input type="checkbox"/> メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)
<input type="checkbox"/> 基質拡張型βラクタマーゼ産生菌 (ESBL産生菌)
<input type="checkbox"/> その他 ()

NICU・GCUに入院し治療やケアを受けている赤ちゃんは、免疫力が未熟なため、感染症に罹患しやすい状態にあります。

したがって、私たち医療従事者は、薬剤耐性菌が広がらないよう対策を講じる必要があります。医療スタッフは、手袋に加えて長袖エプロンを着用し、手指消毒・手洗いを遵守します。必要に応じ、ベッドの位置を変更致します。

ご両親におきましては、NICU・GCUに入られる際には、流水と石けんによる手洗い・アルコール手指消毒剤での手指消毒に加え、赤ちゃんに触れる前、そして帰られる際には手指消毒をお願い致します。

これらの情報は、適切な感染対策を実施するために関係する医療従事者のみで共有し、第3者に漏れることはありません。

以上の説明で、ご不明な点、ご心配なことがありましたら遠慮なく、医師・看護師にお尋ね下さい。

説明日 _____ 年 月 日
説明者 所属 _____ 氏名 _____

患者指導用紙

C.difficile, 感染性胃腸炎用

患者氏名 _____ 様
香川大学医学部附属病院

接触感染対策に関するお願い

Clostridium difficile
✓ 口、口夕用

病原微生物は、患者さん自身や患者さんの周りの環境や器具、人の手指を介して広がります。

院内には、免疫力が低下している方が多く入院されていますので、院内全体でこれらの病原微生物が広がらないよう対策を講じる必要があります。

患者さん、ご家族の方におかれましては、感染対策へのご協力をお願い申し上げます。

- ご自身やご家族を感染から守るため、また他の患者さんへ感染を拡げないためには、手洗いや手指消毒をこまめに行ってください。
 - *手洗いが必要な時 → 食事の前、トイレの後(必ず実施)
 - *手指消毒が必要な時 → 病室から出る時、病室に入る時、*病室の入り口に設置している手指消毒剤を使用して下さい。
- 排便後の便座は、ルビスタ*を使用して便座の清拭を行ってください。
- シャワー浴の順番が、最後になる場合があります。
- 排泄物が付着した洗濯物は、汚れを落とす後、0.1%次亜塩素酸液(ベットボトル1本分500ml水道水+ベットボトルのキャップ2杯分10mlハイター)に30分程度漬置きし、他の洗濯物と分けて洗濯してください。
- 病原微生物が検出されたまま退院しても、普段から手洗い等の対策を行っていただければ、ご家族が感染して発病する心配はありません。

ご不明な点、ご心配なことがありましたら遠慮なく医師、看護師にご相談下さい。

C.difficile, 感染性胃腸炎以外

患者氏名 _____ 様
香川大学医学部附属病院

接触感染対策に関するお願い

病原微生物は、患者さん自身や患者さんの周りの環境や器具、人の手指を介して広がります。

院内には、免疫力が低下している方が多く入院されていますので、院内全体でこれらの病原微生物が広がらないよう対策を講じる必要があります。

患者さん、ご家族の方におかれましては、感染対策へのご協力をお願い申し上げます。

- ご自身やご家族を感染から守るため、また他の患者さんへ感染を拡げないためには、手洗いや手指消毒をこまめに行ってください。
 - *手洗いが必要な時 → 食事の前、トイレの後、鼻をかんだ後、痰を出した後
 - *手指消毒が必要な時 → 病室から出る時、病室に入る時、*病室の入り口に設置している手指消毒剤を使用して下さい。
- 咳がみられる場合、マスクを着けて頂くことがあります。
- 傷がある場合、傷に触れたり、ガーゼを剥がしたりしないよう注意が必要です。ガーゼが外れそうな場合は、ナースコールでお知らせ下さい。
- シャワー浴の順番が、最後になる場合があります。
- 排泄物、痰、膿が付着した洗濯物は、汚れを落とす後、0.1%次亜塩素酸液(ベットボトル1本分500ml水道水+ベットボトルのキャップ2杯分10mlハイター)に30分程度漬置きし、他の洗濯物と分けて洗濯してください。
- 病原微生物が検出されたまま退院しても、普段から手洗い等の対策を行っていただければ、ご家族が感染して発病する心配はありません。

ご不明な点、ご心配なことがありましたら遠慮なく医師、看護師にご相談下さい。

2) 飛沫予防策

飛沫感染とは、咳、くしゃみ、会話、気管吸引などに伴って発生する飛沫により感染する。病原体を含む $5\mu\text{m}$ 以上の飛沫が、経気道的に粘膜に付着して感染する。飛沫が飛散する範囲は、約 2m 以内で、床面に落下すると感染性はなくなる。

<対象となる病原体・疾患>

新型コロナウイルス(対応については「COVID-19 対応マニュアル参照)、インフルエンザ、RS ウイルス、風疹、流行性耳下腺炎、インフルエンザ菌、髄膜炎菌による髄膜炎、百日咳、マイコプラズマ、溶血性連鎖球菌 など

(1) 病室管理

- ① 原則、個室隔離とする。
- ② 個室隔離ができない場合は、同じ微生物による感染症患者を 1 つの病室に集めて管理(コホーティング)する。
- ③ コホーティングも不可能であれば、患者ベッド間隔を 2m 以上保ち、患者間をカーテンで仕切る。患者には常時マスク着用させる。
- ④ 特殊な空調や換気システムを設ける必要はない。
- ⑤ 個室の扉に「Droplet」のポスターを掲示する。

(2) 個人防護具、手指衛生

- ① 病室に入る前に、サージカルマスクとアイシールド、もしくはフェイスシールド付きマスクを着用する。
- ② 患者・環境接触前後は、手指衛生を行う。

(3) 患者使用物品・器材、リネン等の管理

- ① 聴診器や血圧計などを患者専用にしなくてもよい。
- ② 食器や血液・体液等が付着していないゴミ・リネンは通常の処理とする。

(4) 環境清掃

- ① 感染経路が飛沫のみの疾患は、環境整備や患者退室後の清掃は通常でよい。

(5) 患者移動

- ① 感染性を有する時期の患者は、室外に出ることを制限する。
- ② やむを得ず、患者が室外に出るときは、サージカルマスクを着用させる。



(6) 患者・家族への対応

- ① 患者指導用紙(電子カルテ→コンテツ→文書作成→科別→感染制御部→感染対策患者説明用紙)を用いて、患者・家族にマスク着や手指衛生の必要性等を指導し、実施できているかを確認する。
- ② 患者・家族への説明・指導内容、その反応等を電子カルテのテンプレートに入力する。

患者指導用紙

患者氏名 _____ 様

香川大学医学部附属病院

飛沫感染対策に関する説明とお願い

咳やくしゃみによって病原微生物が含まれた飛沫が 1~2m 飛散し、周囲の人に感染させる恐れがあります。

院内には、免疫力が低下している方が多く入院されていますので、感染拡大を防止する必要があります。患者さん、ご家族の方におかれましては、感染対策へのご協力をお願い申し上げます。

1. 個室に移動させていただきます。
2. 病室外に出る際は、マスクの着用をお願い致します。
3. ご家族の方には、病室に入る前にマスクを着用して頂きます。
4. 医療スタッフもマスクを着用し、必要時エプロン・手袋を着用します。
5. ご自身やご家族を感染から守るため、また他の患者さんへ感染を拡げないためには、こまめに手洗いや手指消毒を行って下さい。

手洗いが必要な場面 →



- 食事の前
- トイレの後
- 鼻をかんだ後、痰を出した後

手指消毒が必要な場面 →



- 病室から出る時
 - 病室に入る時
- *病室の入り口に設置している手指消毒剤を使用し手指消毒を行って下さい。

ご不明な点、ご心配なことがありましたら遠慮なく医師、看護師にご相談下さい。



3) 空気予防策

空気感染とは、病原体を含む直径 $5\mu\text{m}$ 以下の微小飛沫核が、長時間空中を浮遊して空気の流れによって広範囲に拡散し、飛沫核を吸引することで感染する。

<対象病原体・疾患>

結核、水痘(免疫不全者あるいは播種性帯状疱疹を含む)、麻疹

(1) 病室管理

- ① 陰圧換気可能な個室(南病棟:378,493,593,693,783 東病棟:331,248,250)で対応する。
- ② 陰圧換気個室入室前に、陰圧切り替えスイッチを入れ、1分経過後、陰圧の確認(10cm程度ドアを開けた状態で廊下から1cm程の短冊状ティッシュペーパーが部屋に吸い込まれることの確認)を行う。併せて、内線 2955 へ連絡し、専用器具(スモークテスター)による陰圧確認を依頼し、二重チェックを行う。
- ③ 陰圧換気個室入室中は、1日1回陰圧の確認を行う。なお、陰圧が確認できなかった場合は、内線 2955 へ連絡し、調査・点検を依頼する。
- ④ 陰圧換気個室が確保できない場合は、暫定的にトイレや浴室設備のある個室で対応する。
- ⑤ 病室のドアは常時閉めておく。
- ⑥ 外来で、排菌性結核と診断された場合は、結核指定病院に紹介入院とする。
- ⑦ 入院中に排菌性結核と診断された場合は、結核指定病院に転院とする。
病状により転院が不可能な場合は、原則として陰圧換気個室で対応する。
- ⑧ 個室の扉に「Airborne」のポスターを掲示する。

(2) 個人防護具、手指衛生

- ① 排菌性結核、あるいは排菌の可能性がある場合は、対応する全ての職員は、病室に入る前に N95 マスクを着用する。
- ② N95 マスクの着脱方法は下記を参照する。
- ③ N95 マスクは、一勤務につき1つの使用で、清潔に保管する。
名前の記載は、ゴム紐部分に行う。
ビニール袋で保管する場合は、ビニール袋の口は閉めない。
- ④ N95 マスクは、汚染時その都度交換する。
- ⑤ N95 マスク着用時、毎回ユーザーシールチェックを行う。
- ⑥ 患者・環境接触前後は、手指衛生を行う。



(3) 患者対応者

- ① 水痘、麻疹の患者は、抗体陽性者である医療従事者が優先して対応する。
- ② 麻疹の場合は、抗体陽性者であっても、N95 マスクを着用する。

(4) 患者使用物品・器材、リネン等の管理

- ① 聴診器や血圧計などを患者専用にする必要はないが、水痘および播種性帯状疱疹の場合は、接触予防策に準じる。
- ② 食器や血液・体液等が付着していないゴミ、リネンは通常の処理とする。

(5) 環境清掃

- ① 退室後の病室は、1 時間程度換気を行う。
- ② 高頻度接触表面の環境整備や退室後の清掃は、エタノール含浸クロスを使用する。

(6) 患者移動

- ① 不可欠な目的以外に病室外に出ることを制限する。
- ② やむをえず病室外に出る際には、患者にサージカルマスクを着用させる。患者に N95 マスクを使用しない。

(7) 患者・家族への対応

- ① 患者指導用紙(電子カルテ→コンテンツ→文書作成→科別→感染制御部→感染対策患者説明用紙)を用いて、患者・家族へ隔離の必要性や家族への N95 マスク着用について指導し、実施できているかを確認する。
- ② 面会は家族のみとし、乳幼児、易感染患者の面会は禁止する。

患者指導用紙

患者氏名 _____ 様

香川大学医学部附属病院

空気感染対策に関する説明とお願い

空気感染は、咳などによって発生する病原微生物が含まれた小さな微粒子を吸い込むことで、周囲にいる人に感染させる恐れがあります。院内には、免疫力が低下している方が多く入院されていますので、感染拡大を防止する必要があります。

患者さん、ご家族の方におかれましては、感染対策へのご協力をお願い申し上げます。

1. 空気中を漂う小さな微粒子を吸い込まないために、医療スタッフは、病室に入る前に高性能マスク(N95 マスク)を着用します。
2. ご家族の方にも、病室に入る前に高性能マスク(N95 マスク)を着用して頂きます。
3. 空調設備のある専用の個室に移動して頂きます。
4. 検査や処置以外は、原則として病室外に出ることができません。検査・処置等で病室外に出る際は、サージカルマスクを着用して頂きます。
5. 原則、面会はご家族のみとし、乳幼児、易感染患者の面会は禁止とさせていただきます。

ご不明な点、ご心配なことがありましたら遠慮なく医師、看護師にご相談下さい。



3. 予防策別表

標準予防策（スタンダードプリコーション）

病室管理	他の患者への病原微生物の伝播のリスクをもたらす患者は、個室へ収容する。
防護具	エプロン・ガウン 血液、体液などで着衣や皮膚が汚染する恐れがある処置やケアを行う場合に着用する。
	マスク・ゴーグル 血液や体液などが飛散し、目、鼻、口を汚染する可能性のある処置やケアを行う場合(気管支鏡、吸引、口腔ケア、創部の洗浄、尿排出等)に着用する。
	手袋 血液・体液・汗を除く分泌物、排泄物、創部、粘膜に接触する場合に着用する。
手指衛生	手指衛生の5つのタイミング(患者に触れる前、清潔・無菌操作の前、体液に曝露された可能性の後、患者に触れた後、患者周囲物品・環境に触れた後)、手袋着用前後に手指衛生を実施する。
食器	特に制限なし。
浴室の清掃	浴室内は、中性洗剤で洗浄し温水で洗い流し、室内を乾燥させる。
排泄物	便・尿 手袋、エプロン、(フェイスシールド付きマスク、マスク・ゴーグル)を着用し処理する。排泄物は周囲を汚染しないよう破棄する。
	排液 吸引した血液、体液等は固形剤を使用し感染性廃棄物として廃棄する。
	吐血・下血 床や環境が血液等で汚染した場合、手袋を着用しペーパーで拭き取り0.1%次亜塩素酸ナトリウム(泡洗浄ハイター1000®)で清拭消毒する。
廃棄物	感染性廃棄物、非感染性廃棄物、一般廃棄物を区別する。 鋭利な物、ガラス製品等(注射針、メス、試験管、バイアル、アンプルなど)は一斗缶または携帯型針捨てボックスに廃棄する。
リネン	血液、体液、排泄物等で汚染された場合、感染性リネンとして扱う。 汚染リネンは、皮膚や粘膜、着衣、他の患者や環境を汚染しないようその場でビニール袋に密閉する。
器械・器具	共有する器械・器具は、患者毎に消毒する。 スポルディングの分類に準じて、洗浄・消毒・滅菌を行う。
患者の移動	制限なし。
環境清掃	汚れ、塵・埃がないように日常清掃を行う。 ベッド柵、床頭台、ドアノブ、各種スイッチ、ナースコール、椅子の手すり、ベッドサイドテーブルなどの高頻度接触表面は、1日1回以上、低レベルの消毒薬が含浸されたクロスを使用し丁寧に清掃する。 ※退院時清掃は、退院時清掃チェックリストに基づき実施する
患者指導	病室から出る時・入る時、排泄後、食事の前に手指衛生を行うよう指導し、実施できているかを確認する。
咳エチケット	咳やくしゃみ等呼吸器症状がある時は、サージカルマスクを着用する。
安全な注射手技	点滴等の薬剤調製時は、手指衛生後、未滅菌手袋とマスクを着用し、無菌操作で行う。
腰椎穿刺	脊柱管や硬膜下腔にカテーテルを留置、あるいは薬剤を注入するときには、サージカルマスクを着用する。

接触予防策 (薬剤耐性菌、*C.difficile*、ノロウイルス、流行性角結膜炎など)

病室管理		<p>病原体の種類、排菌量、周囲環境の汚染、医療ケア等を考慮し個室隔離とする。個室が困難な場合、コホートもしくはカーテン隔離とする。多剤耐性菌(2剤耐性菌、MDRP、MDRA、CRE、VRE)、<i>C.difficile</i> 検出患者(下痢が頻回な場合)、感染性胃腸炎、流行性角結膜炎の患者の場合は、原則、個室隔離とする。</p> <p>多床室の場合、扉に★マーク(手指消毒と手洗いマークあり)、個室の場合は、廊下灯に「Contact」ポスターを掲示する。</p>
防護具	エプロン・ガウン	患者や患者周囲環境に接触する場合、入室時に着用し、退室前に外す。
	マスク・ゴーグル	標準予防策に則り、血液等が飛散し、目、鼻、口を汚染する可能性のある場合(気管支鏡、吸引、口腔ケア、創部洗浄、尿排出等)に着用する。
	手袋	患者や患者周囲環境に接触する場合、入室時に着用し、退室前に外す。
手指衛生		手指衛生の5つのタイミング(患者に触れる前、清潔/無菌操作の前、体液に曝露された可能性の後、患者に触れた後、患者周囲物品/環境に触れた後)、手袋着用前後に手指衛生を実施する。
食器		特に制限なし
浴室の清掃		可能であればシャワーの順番は最後とする。シャワーチェアやシャワーベッドは、中性洗剤か低水準消毒薬で洗浄後、温水で洗い流し、浴室は完全に乾燥させる。※多剤耐性菌検出患者については第3章参照
排泄物	便・尿	曝露に応じて、手袋、エプロン、フェイスシールド付きマスクを着用し処理する。排泄物は周囲を汚染しないように破棄する。
	排液	吸引した血液、体液等は固形剤を使用し感染性廃棄物として廃棄する。
	吐血・下血	床や環境が血液等で汚染した場合、手袋着用しペーパーで拭き取り0.1%次亜塩素酸ナトリウム(泡洗浄ハイター1000®)で清拭消毒する。
廃棄物		患者の病室には、感染性廃棄ボックスを設置する。
リネン		使用後のリネンは、その場でビニール袋に密閉し感染性リネンとして処理する。患者退室時、カーテンを交換する。
器械・器具		直接患者に触れる器具・器材は専用とする。共有の場合は使用後に清拭消毒を行う。余分な物品を病室に持ち込まない。
患者の移動		病室外への移動は最小限とし、排菌部位を覆う。 車イス、ストレッチャー使用後は、清拭消毒を行う。
環境清掃		<p>ベッド柵、床頭台、ドアの取っ手、各種スイッチ、ナースコール、オーバーテーブル等の高頻度接触表面は、1日1回以上低レベル消毒薬含浸クロスで汚染を除去後、エタノール含浸クロスで清拭消毒を行う。</p> <p>薬剤耐性菌(2剤耐性菌、MDRP、MDRA、CRE、VRE)や<i>C.difficile</i> 検出患者、感染性胃腸炎、流行性角結膜炎等の患者周囲環境は、ペルオキシソール硫酸水素カリウム含浸クロス(ルビスタ®)または、0.1%次亜塩素酸ナトリウム(泡洗浄ハイター1000®)で清拭消毒する。</p> <p>※退院時清掃は、退院時清掃チェックリストに基づき実施し、多剤耐性菌患者退室後は、退院時清掃手順に基づき実施する</p>
患者・家族指導		患者説明、指導用紙を使用し、手指衛生等の指導を行い、実施できているかを確認する。

飛沫予防策（インフルエンザ、風疹、流行性耳下腺炎、百日咳など）

病室管理	原則、 個室隔離 する。個室の確保が困難な場合はコホーティングとする。 廊下灯に「Droplet」のポスターを掲示する。
防護具	エプロン・ガウン 標準予防策に則り、血液、体液などで着衣や皮膚が汚染する恐れがある処置やケアを行う場合に着用する。
	マスク・ゴーグル 病室に入る前に、サージカルマスクとアイシールド、もしくはフェイスシールド付きマスクを着用する。
	手袋 標準予防策に則り、血液・体液・汗を除く分泌物、排泄物、創部、粘膜に接触する場合に着用する。
手指衛生	手指衛生の5つのタイミング(患者に触れる前、清潔/無菌操作の前、体液に曝露された可能性の後、患者に触れた後、患者周囲物品/環境に触れた後)、手袋着用前後に手指衛生を実施する。 ※飛沫感染する病原微生物は接触感染する場合も多いため、手指衛生を遵守し、汚染された手指で顔に触れないことを徹底する
浴室の清掃	シャワーは、個室内で行う。使用後の浴室は、通常の手洗いをし、浴室内を完全に乾燥させる。
排泄物	便・尿 曝露に応じて、手袋、エプロン、フェイスシールド付きマスクを着用し、処理する。排泄物は周囲を汚染しないように破棄する。
	排液 吸引した血液、体液等は固形剤を使用し感染性廃棄物として廃棄する。
	吐血・下血 床や環境が血液等で汚染した場合、手袋着用しペーパーで拭き取り0.1%次亜塩素酸ナトリウム(泡洗浄ハイター1000®)で清拭消毒する。
廃棄物	通常通り
食器、リネン	特別な処理は不要 血液、体液、排泄物で汚染されたりリネンは、感染性リネンとして扱う。
器械・器具	聴診器や血圧計等の器具は患者専用にする必要はない
患者の移動	病室からの移動は必要最小限とし、病室から出る際は、患者はサージカルマスクを着用する。 車イスなどは、喀痰や唾液で汚染されていない場合は、特別の消毒は不要である。
環境清掃	汚れ、塵・埃がないように日常清掃を行う。 感染経路が飛沫感染のみである場合は、ベッド柵、床頭台、ドアノブ、各種スイッチ、ナースコール、椅子の手すり、ベッドサイドテーブルなどの高頻度接触表面は、1日1回以上、低レベルの消毒薬が含浸されたクロスを使用し丁寧に清掃消毒する。原因菌がウイルスである場合には、エタノール含浸クロスで清拭消毒する。 退院後は、十分な換気を行う。 ※退院時清掃は、退院時清掃チェックリストに基づき実施する
患者・家族指導	患者説明・指導用紙を使用し、咳エチケットや手指衛生等の指導を行い、実施できているかを確認する。

空気予防策（結核、水痘、麻疹、播種性帯状疱疹）

病室管理	原則、陰圧換気個室隔離とする。陰圧換気個室入室前に、陰圧の確認を行う。入室中は1日1回陰圧確認を行う。ドアは常時閉めておく。陰圧換気個室が確保できない場合は、暫定的にトイレや浴室設備のある個室に隔離する。 廊下灯に「Airborne」のポスターを掲示する。	
防護具	エプロン・ガウン	標準予防策に則り、血液等が飛散し、着衣や皮膚が汚染する恐れがある処置やケアを行う場合に着用する。
	N95マスク・ ゴーグル	排菌性結核、排菌の可能性のある場合は、病室入室前に、N95マスクを着用する。 水痘(免疫不全者あるいは播種性帯状疱疹を含む)あるいは麻疹の場合、抗体陽性者である医療従事者が優先して対応する。 <u>麻疹の場合、抗体陽性者であってもN95マスクを着用</u> する。 標準予防策に則り、血液等が飛散し、目を汚染する可能性のある手技を行う場合はゴーグル等を着用し、退室時に外す。
	手袋	標準予防策に則り、血液・体液・汗を除く分泌物、排泄物、創部、粘膜に接触する場合に着用する。
手指衛生	手指衛生の5つのタイミング(患者に触れる前、清潔/無菌操作の前、体液に曝露された可能性の後、患者に触れた後、患者周囲物品/環境に触れた後)、手袋着用前後に手指衛生を実施する。	
浴室の清掃	シャワーは、個室内で行う。浴室は、換気後に、通常の清掃を行い、完全に乾燥させる。	
排泄物	便・尿	曝露に応じて、手袋、エプロン、フェイスシールド付きマスクを着用し、処理する。排泄物は周囲を汚染しないように破棄する。 室内トイレ、あるいはポータブルトイレを使用する。
	排液	吸引した血液、体液等は固形剤を使用し感染性廃棄物として廃棄する。
	吐血・下血	床や環境が血液等で汚染した場合、手袋着用しペーパーで拭き取り0.1%次亜塩素酸ナトリウム(泡洗浄ハイター1000®)で清拭消毒する。
廃棄物	通常通り	
食器、リネン	特別な処理は不要	
器械・器具	聴診器や血圧計等の器具は患者専用にする必要はない。 痰などで汚染された場合、エタノール含浸クロスで清拭消毒する。	
患者の移動	病室からの移動は制限する。病室から出る際は、患者にサージカルマスクを着用させる。	
環境清掃	ベッド柵、床頭台、ドアノブ、各種スイッチ、ナースコール、椅子の手すり、ベッドサイドテーブルなどの高頻度接触面は、1日1回以上、エタノール含浸クロスで清拭消毒を行う。 退院後の部屋は、1時間換気を行う。 ※退院時清掃は、退院時清掃チェックリストに基づき実施する。	
患者・家族指導	患者説明・指導用紙を使用し、個室隔離の必要性、家族へN95マスク着用の説明・指導を行い、実施できているかを確認する。 面会のご家族のみとし、乳幼児、易感染患者の面会は禁止する。	

II. 洗浄、消毒、滅菌

患者に使用した器具・器材は、使用患者の感染症の有無に応じて処理方法を変更するのではなく、標準予防策の考え方にに基づき、器具・器材の使用用途に応じた処理方法を選択する。

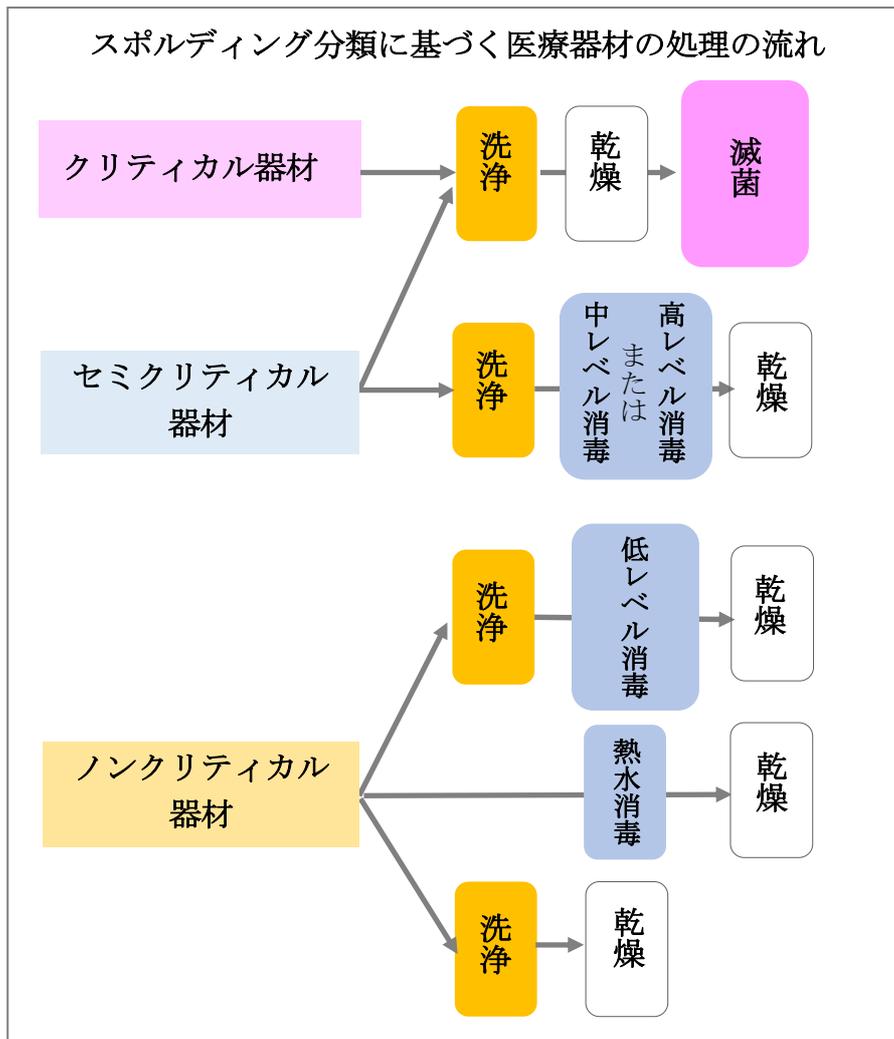
スポルディング分類に沿って、適切な処理を行う。

1. 洗浄、消毒、滅菌の定義

用語	定義
洗浄	<ul style="list-style-type: none"> 対象物からあらゆる異物（汚染・有機物など）を除去すること 洗浄により汚れや有機物を除去しなければ、消毒や滅菌が無効となるため、洗浄は重要である
消毒	<ul style="list-style-type: none"> 対象物から細菌芽胞を除くすべて、または多数の病原微生物を除去すること 必ずしも微生物をすべて殺滅するものではない
滅菌	<ul style="list-style-type: none"> 微生物をすべて完全に除去、あるいは殺滅すること 無菌保証レベルとして 10^{-6} レベルが採用されている

2. スポルディング分類と医療器材の処理

分類	定義	処理方法	対象器具
クリティカル	無菌組織や血管系に挿入するもの	<ul style="list-style-type: none"> ■ 洗浄＋滅菌 <ul style="list-style-type: none"> 高圧蒸気滅菌 ECG滅菌 過酸化水素プラズマ滅菌 	手術器具 インプラント器材 血管系器材 観血的処置器材
セミクリティカル	粘膜または健常でない皮膚に接触するもの	<ul style="list-style-type: none"> ■ 洗浄＋高水準消毒 <ul style="list-style-type: none"> 過酢酸(5分) フタラル(5分以上) グルタラル(30分～1時間) ウォッシャーディスインフェクターでの熱水消毒(80°C10分) 	人工呼吸器回路 麻酔器回路 軟性内視鏡 膀胱鏡 喉頭鏡ブレード
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 洗浄＋中水準消毒 <ul style="list-style-type: none"> 次亜塩素酸ナトリウム アルコール ポビドンヨード 	超音波 ネブライザー PEGチューブ スプーン
ノンクリティカル	健常な皮膚に接触するもの	<ul style="list-style-type: none"> ■ 洗浄＋低水準消毒 <ul style="list-style-type: none"> 両性界面活性剤 ベンザルコニウム塩化物 クロルヘキシジングルコン酸塩 ■ ベッドパンウォッシャーでの熱水消毒 洗浄、乾燥 	便器、尿器、ポータブルトイレバケツ



1) 洗浄

(1) 洗浄の目的

- 医療器具・器材に付着している血液などの有機物や汚染物の除去を行うことである。
- 消毒や滅菌を行う前処理として大変重要である。
- 洗浄が不十分な医療器具・器材は、消毒、滅菌が不十分となる。

(2) 洗浄時の注意点

- 血液・体液等の曝露を避けるため、手袋、エプロン・ガウン、マスク、ゴーグルを着用する。
- 水道蛇口下に専用容器(バケツなど)を置き、容器内に水を溜めてその中で付着物を除去してからブラッシングする。

(3) すすぎ・乾燥

- 汚染物や洗浄剤が器材に残らないように十分すすぎを行う。
- 内腔のある器材は、内腔の洗浄が不十分にならないよう内腔に水をよく通す。
- 洗浄後は、器材が汚染しない場所で完全に乾燥させる。

(4) 器材の保管

- 完全に乾燥させてから保管する。
- 洗浄後の器具・器材は、汚染しないようビニール袋や容器に保管する。

(5) 洗浄用シンク、洗浄用物品の管理

物品	管理方法
スポンジ スポンジブラシ	<ul style="list-style-type: none"> • 使用後は洗浄して水を切り乾燥させる • 病棟ではスポンジは可能な限り使用せずディスポガーゼを使用する • スポンジを使用する場合、原則、小さくカットし単回使用(病棟以外は最低1ヶ月に1回交換)とし、ブラシは1ヶ月を目安に交換する ※単回使用でない場合は、必ず使用開始日を記載する • スポンジブラシは吊り下げて乾燥させる • 汚染がみられたらその都度交換する
洗浄用容器	<ul style="list-style-type: none"> • 1日1回洗浄し、乾燥させる
シンク	<ul style="list-style-type: none"> • 手洗い用シンク、器材洗浄用シンク、内服・注入準備用シンクといった用途に分けて、用途以外の使用を禁止する • 周囲が汚染物で汚れた場合は、その都度清掃する • シンク周囲は適宜清潔なクロスで清拭し、乾燥させておく • シンクに経腸栄養剤や点滴の残液等を破棄しない • シンク周囲を整理し、不要なものを保管しない • シンク周囲に医療材料等の清潔物品は保管しない

シンクの管理

■ステンレスのシンク：「使用済み物品洗浄用」(不潔)
「内服・注入準備用」(清潔)

■白い陶器のシンク：「手洗い用」

※スタッフは手洗い時はナースステーション・処置室内の白い陶器のシンクを使用し、病室内やデイルームのシンクで手洗いを行わない
やむを得ず病室内やデイルームのシンクで手洗いをを行った場合は、手洗い後に必ず手指消毒を行う

処置室のシンクの使い分け

向かって

右側を不潔「使用済み物品洗浄用」

左側を清潔「内服・注入準備用」

と明示し、用途別に使い分ける

清潔シンク

- 内服注入準備
- ケアに使用するタオル・お湯の準備
- ネブライザー作用槽に入れる水の準備

不潔シンク

- 使用済み物品の洗浄
- ネブライザーの排水



※注入液、点滴の残液はシンクに流さない!!
注入残液を流す場合は汚物処理室の汚物槽に流す

2) 消毒

(1) 消毒の目的

- 対象物から芽胞を除くすべて、または多数の病原微生物を除去することである。
- 必ずしも微生物をすべて殺滅したり、除去するものではない。

(2) 消毒の注意点

- 消毒薬の効果を十分発揮するためには、「使用濃度」「作用温度」「消毒時間」の3つの基本条件が揃うことが必要である。
- 消毒前に、必ず適切に洗浄を行う。
- 求められる消毒レベル、器具の材質に合わせて消毒薬を選択する。
- 消毒薬の濃度、浸漬時間を守る。
- 器材を完全に薬液に浸漬させる。
- 浸漬消毒用の消毒液は、1日1回作製する。作製した消毒薬が汚染した場合は、速やかに作製し直す。作製した消毒薬は蓋付き容器で管理する。
- 次亜塩素酸ナトリウム消毒液を排水する際、中和剤(小さじ1杯 3g)で中和処理を行う。
- 消毒薬を使用する際は、手袋、エプロン、マスク、ゴーグルを着用する。

【適切な消毒濃度の作り方】

原液の量(ml) = [作りたい消毒液の量(ml) × 作りたい濃度(%)] ÷ 原液の濃度(%)

例) 0.01%の次亜塩素酸ナトリウムを 1,000ml 作る場合：つけるだけ原液の量は、
 $1,000\text{ml} \times 0.01\% \div 1\%$ (つけるだけの濃度) = 10ml ⇒ 「つけるだけ 10ml + 水 990ml」

(3) 消毒薬の管理

- 使用にあたっては、必ず**使用開始日**を記載してから使用する。
- 消毒薬開封後の使用期限は、院内採用消毒薬一覧に定められた期限を遵守する。
- 開封後は使用ごとに異常(濁り・変色・異物・凝固など)の有無を確認し、異常が認められた場合は使用せずに廃棄する。
- 湿気の多い場所や埃等に汚染しやすい場所での保管は避ける。

(4) 消毒薬の種類と特徴

消毒レベルによる消毒薬の分類

消毒レベル	特徴	消毒薬
高水準消毒	<ul style="list-style-type: none"> 多数の細菌芽胞を除くすべての微生物を殺滅する 長時間の接触で、真菌および芽胞などあらゆる微生物を殺滅できる 	グルタラール(2 w/v%以上) フタラール(0.55 w/v%以上) 過酢酸(0.3 w/v%以上)
中水準消毒	<ul style="list-style-type: none"> 結核菌、栄養型細菌、ほとんどのウイルス、真菌を殺滅するが、必ずしも芽胞を殺滅しない 	次亜塩素酸ナトリウム 消毒用エタノール ポビドンヨード
低水準消毒	<ul style="list-style-type: none"> ほとんどの細菌、一部のウイルス、真菌を殺滅させることができる 結核菌や細菌芽胞など抵抗性のある微生物の殺滅はできない 	塩化ベンザルコニウム クロルヘキシジングルコン酸塩 アルキルジミノエチルグリシン 塩酸塩(両性界面活性剤)

対象微生物による消毒薬の使い分け

菌種 消毒 レベル	細菌			真菌		ウイルス			
	一般細菌	結核菌	芽胞菌	酵母	糸状	エンベロープ		HBV	HIV HCV
						有	無		
高水準	○	○	○	○	○	○	○	○	○
中水準	○	○	× 一部濃度、菌種により有効	○	△	○	△	○	○
低水準	○	× 両性界面活性剤○	×	○	△	△	×		

高水準消毒薬の特徴

消毒薬	グルタラール	フタラール	過酢酸
効能	医療器具の化学的滅菌または殺菌消毒		
対象	内視鏡、ウイルス汚染医療器具 ②フタラールは、超音波白内障手術器具類、経尿道的検査処置の使用器具に使用しない		
使用濃度	2w/v %	0.55w/v %	0.3w/v %
作用時間	体液付着器具 1 時間以上、それ以外 30 分以上	通常 5 分以上 芽胞 10 時間以上	通常 5 分以上 芽胞 10 分以上
備考	<ul style="list-style-type: none"> 生体に使用しない 	<ul style="list-style-type: none"> 生体に使用しない 殺芽胞作用は弱い 	<ul style="list-style-type: none"> 生体に使用しない
注意事項	1. 換気必要、吸入注意 2. 付着に注意 3. 蓋付き容器を用いる 4. 使用後は十分な水洗いを行う	1~4.はグルタラール同様 5. 洗浄水による濃度低下に注意	1~3.はグルタラール同様 4. ゴムは劣化、鉄・銅・鋅・亜鉛鋼板・炭素鋼は腐食のため避ける 5. 洗浄水による濃度低下に注意

中水準消毒剤の特徴

消毒薬	次亜塩素酸ナトリウム	ポビドンヨード	消毒用エタノール
効能	医療器具・物品の消毒 排泄物の消毒 血液やウイルス汚染の環境消毒 ※用法により濃度調整が必要	手術部位の皮膚粘膜消毒 創傷部位の消毒 感染皮膚面の消毒	手指・皮膚の消毒 手術部位の皮膚消毒 医療機器の消毒
禁忌		ヨウ素過敏症	損傷皮膚、粘膜、手荒れのひどい手指
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 有機物により作用減弱 金属腐食性、脱色作用あり 皮膚・粘膜刺激性あり 	<ul style="list-style-type: none"> 腹腔や胸腔の使用不可 新生児への広範囲の使用を避ける。 湿潤状態の長時間接触で化学熱傷の危険あり 体表面 20%以上の熱傷患者や腎障害のある熱傷患者の使用を避ける 絶縁性のため電気メスの対極板と皮膚の間に入れない 石けん類で効果減弱 	<ul style="list-style-type: none"> 引火性あり 電気メスを用いる場合、アルコール成分の揮発を確認する 蛋白質を凝固させ、内部まで浸透しないことがあるため、汚染物を十分に除去して使用する

低水準消毒薬の特徴

消毒薬	塩化ベンザルコニウム	クロルヘキシジン グルコン酸塩	アルキルジアミノエチル グリシン塩酸塩
効能	手術部位の粘膜 皮膚・粘膜の創傷部位 感染皮膚面の消毒 膿洗浄 粘膜囊の洗浄・消毒	手指・皮膚の消毒 手術部位に皮膚消毒 結膜囊の洗浄・消毒 皮膚に残留して持続的な 抗菌作用を発揮する	医療器具の消毒 環境の消毒 0.2~0.5%で結核菌に対する殺菌効果を示す
禁忌		粘膜への使用	
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 抵抗性が報告されている菌種が多い 有機物や石けんにより作用減弱 	<ul style="list-style-type: none"> 有機物や石けんにより作用減弱 アルコール溶液は術野消毒後乾燥させる 高濃度の使用でショック例の報告あり 	<ul style="list-style-type: none"> 抵抗性を示す細菌の報告あり 有機物や石けんにより作用減弱 生体に対し低毒性だが強い脱脂作用があるため適さない
開封後、微生物汚染を受けやすいため汚染に注意する			

院内採用消毒薬一覧(低水準・中水準消毒薬)

分類	一般名	商品名	開封後使用期限	管理部署
過酸化物質製剤	オキシドール	オキシドール「ケンエー」	開封後 1 ヶ月	薬剤部
ヨウ素製剤	ポピドンヨード	ポピドンヨード 10%外用液「明治」	開封後1ヶ月	薬剤部
		産婦人科用イソジンクリーム 5%	開封後 1 ヶ月	薬剤部
		ポピドンジェル 10%	開封後 1 ヶ月	薬剤部
		ポピドンヨードスクラブ液 7.5%「明治」	開封後1ヶ月	薬剤部
		ポピドンヨード液 10% 消毒用アプリケーション「オーツカ」仮採用	開封後1回限り	薬剤部
		プッシュ綿棒 P	開封後1回限り	用度第二係
アルコール製剤	消毒用エタノール	消毒用エタノール「ヤクハン」	開封後 6 ヶ月	薬剤部
		消毒用エタノール含浸綿	開封後1回限り	用度第二係
クロルヘキシジン製剤	クロルヘキシジン グルコン酸塩	5%ヒビテン液	開封後 1 ヶ月	薬剤部
		0.02w/v%マスキ水	開封後 1 ヶ月	薬剤部
		0.05W/V%マスキ水	開封後 1 ヶ月	薬剤部
		0.5W/V%マスキ水 仮採用	開封後 1 ヶ月	薬剤部
		マスキ R・エタノール液(0.5w/v%)	開封後 1 ヶ月	薬剤部
		クロルヘキシジングルコン酸塩エタノール消毒液 1%「東豊」	開封後 1 ヶ月	薬剤部
		ヘキザック®AL1%綿棒 12	開封後1回限り	用度第二係
		0.2%クロルヘキシジングルコン酸塩含浸綿	開封後1回限り	用度第二係
ベンザルコニウム製剤	ベンザルコニウム塩化物	ベンザルコニウム塩化物消毒液 0.025W/V%「日医工」	開封後 1 ヶ月	薬剤部
両性界面活性剤	アルキルジアミノエチルグリシン塩酸塩	エルエイジー10	開封後 1 ヶ月	薬剤部
次亜塩素酸ナトリウム製剤	次亜塩素酸ナトリウム	つけるだけ	製品記載の期限	用度第二係
手指消毒剤	エタノール	サニサーラ W	開封後 6 ヶ月	用度第二係
		ラビジェル	開封後 6 ヶ月	用度第二係
オラネキシジン製剤	オラネキシジングルコン酸塩	オラネジン液 1.5%OR 消毒用アプリケーション 仮採用	開封後 1 回限り	薬剤部

※使用にあたっては、必ず使用開始日を記載してから使用する。

※使用毎に異常(濁り・変色・異物・凝固など)の有無を確認し、異常が認められた場合は使用せず廃棄する。

当院における医療機器・器具毎の処理方法

留意点 ・患者に直接接触する機器・器材は、Spaulding 分類に従い、処理を行う。
 ・感染症患者に使用していた医療機器類は、下記の方法で清拭消毒を行う。
 清拭消毒後、ビニール袋をかけて、ビニール袋に感染症名「2 剤耐性アシネト」を記載し、臨床工学部に返却する。

■MRSA,ESBL 検出患者、ウイルス感染症患者

:環境クロス「セイフキープ®」で清拭後、エタノールクロス「エタワイパー®」で消毒

■多剤耐性菌, *C. difficile*, 新型コロナウイルス感染症患者

:「ルピスタ®」で消毒

物品		処理方法			
呼吸器 関連	人工呼吸器	本体	患者毎に使用 使用終了後は、環境クロスで清拭し、臨床工学部へ返却する		
		ディスポーザブル回路	単回使用 定期交換不要		
	テストラング	患者毎に使用	使用後は、環境クロスで清拭し、臨床工学部へ返却する		
	エアウェイ	単回使用(破棄)			
	バイドブロック	単回使用(破棄)			
	超音波ネブライザー	本体	患者毎に使用	使用中：1 日 1 回作用槽の水を排水し、乾燥させた後、作用槽の内部と本体をエタノールクロスで清拭 使用終了後：排水ホースの先をチューブ鉗子で挟み、作用槽側から注射器で消毒用絵のタールをホース内に注入し、5 分後に排水ホース内のエタノールを排出し、ホース内を乾燥させる 作用槽の内部と本体をエタノールクロスで清拭後、ビニール袋を被せて指定の場所に片づける	
				薬杯	使用中：1 日 1 回中性洗剤で洗浄後、0.01%次亜塩素酸溶液に 1 時間浸漬消毒後乾燥させる 使用終了後：同様の処理を行う
				槽蓋	
		蛇管	毎日交換	1 日 1 回新しい蛇管に交換する	
	アンビューバック・マスク		患者毎に使用	臨床工学部発出の洗浄・消毒・滅菌に基づき処理する	
	ジャクソンリー	ディスポーザブル回路	患者毎に使用	使用終了後破棄する	
	ディスポーザブルフェイスマスク		患者毎に使用	使用終了後破棄する	
	喉頭鏡	本体	患者毎に使用	使用後、エタノールクロスで清拭消毒する	
		ブレード	使用	使用後、材料部で WD 熱水洗浄する	

物品		処理方法	
処置・ケア関連	体温計	腋下用	患者毎に使用 使用後はアルコール綿で清拭する
		直腸用	患児毎専用カバーを使用 使用毎にアルコール綿で清拭する
	血圧計	本体	環境クロスもしくはアルコールクロスで清拭する
		マンシエット	環境クロスもしくはアルコールクロスで清拭する 布製の素材のものは、1ヶ月に1回洗濯する
	聴診器		患者使用毎にアルコール綿で清拭する
	血糖測定器	本体、穿刺具	患者毎に環境クロスまたはアルコール綿で清拭する
	モニタ・心電図	ベッドサイドモニタ	使用後は、環境クロスで清拭する
		電極誘導コード	
		送信機	
	ポンプ類	セントラルモニタ	使用後は、環境クロスで清拭する
		輸液ポンプ	
		シリンジポンプ	
		経腸栄養用ポンプ	
		フットポンプ	
加圧バッグ		使用後は、環境クロスで清拭する	
保冷枕		患者毎に環境クロスで清拭する	
吊り上げ式体重計		使用毎に患者が接触するストレッチャー、操作パネルやハンドル部分を丁寧に環境クロスで清拭する	
体液・排泄物関連	吸引器		使用後本体は環境クロスで清拭する
	ガーグルベースン		ディスポーザブルを使用し、使用毎に流水洗浄を行う
	尿器		使用毎にベッドパンウォッシャーで洗浄を行い、乾燥させる 夜間等でベッドパンウォッシャーが使用できない場合は、同一患者に使用する場合は、流水のみの洗浄でも可とする
	ポータブルトイレ	本体	使用中は1日1回環境クロスで清拭する 使用後は、泡洗浄用ハイターを使用して清拭消毒を行う
		バケツ	使用毎にベッドパンウォッシャーで洗浄を行い、乾燥させる 夜間等でベッドパンウォッシャーが使用できない場合は、同一患者に使用する場合は、流水のみの洗浄でも可とする
ベッドパン		使用毎にベッドパンウォッシャーで洗浄を行い、乾燥させる	
保清関連	陰部洗浄用ボトル		陰部洗浄はボトルを使用せず、紙コップを使用する
	手浴・足浴用ベースン		ベースンはステンレスのみの使用を可とする 使用後は、ベッドパンウォッシャーで洗浄を行い、乾燥させる
	沐浴槽		浴室用洗剤で洗浄後、温水で流し、乾燥させる

シャワーベッド	浴室用洗剤か低水準消毒薬で洗浄後、温水で流し、乾燥させる
シャワー椅子	浴室用洗剤か低水準消毒薬で洗浄後、温水で流し、乾燥させる

3) 滅菌

(1) 滅菌の目的

微生物をすべて完全に除去、あるいは殺滅することである。

(2) 滅菌の種類

	高圧蒸気滅菌	高圧蒸気滅菌 (低温)	酸化エチレンガス (EOG)滅菌	過酸化水素ガス プラズマ滅菌
対象物	鋼製小物、ガラス製品、リネン類など 135℃飽和水蒸気に耐えうるもの	シリコン製、ゴム製品などでメーカーが推奨しているもの 飽和水蒸気に耐えうるが耐熱が 130℃以下のもの	65℃以下の耐熱のもの、陰圧に耐えられるもの	プラスチック、ゴム製品、光学器械など 非耐熱性、非耐湿性のもの
利点	<ul style="list-style-type: none">滅菌時間が短い安価残留毒性がない	<ul style="list-style-type: none">滅菌時間が短い安価残留毒性がない	<ul style="list-style-type: none">低温で滅菌が可能加熱による材質変化ない浸透性が高い	<ul style="list-style-type: none">残留毒性が少ない滅菌時間が短い滅菌後すぐ使用可
欠点	<ul style="list-style-type: none">プラスチックやゴムなど熱に弱い素材は不可	<ul style="list-style-type: none">熱に弱い素材は不可	<ul style="list-style-type: none">滅菌時間が長い残留毒性があり、エアレーション要液体不可	<ul style="list-style-type: none">紙、リネンなどのセルロース製品不可液体不可

(3) 使用時の確認事項

- 滅菌バッグ外面とセット内の化学的インジケータが変色しているか
- 有効期限内であるか
- 滅菌パックの破損、水などによる汚染はないか

(4) 滅菌物保管上の注意点

- 滅菌物の使用は手前または左側から、収納は一番奥または右側からとする。
- 床から 20～25cm 以上、天井から 45cm 以上、外壁から 5cm 以上距離を置き保管する。
- 人通りの多い場所に保管する場合は、扉のある棚に保管する。
- 湿気を帯びる可能性のある場所には保管しない。
- 紙製の空箱を利用して保管しない。
- 棚は定期的に清掃する。
- 滅菌バッグにマジックで有効期限等を記載しない。
- 滅菌バッグをゴムやクリップで留めない。
- 狭い場所に詰め込んで保管しない。
- セット類を積み重ねて保管しない。
- 在庫を多く持たない。

3. 使用後の器材の処理

- 鋼製小物は、現場での洗浄・消毒は不要である。使用後の鋼製小物は、回収されるまで、コンテナに密閉する。
- 各部署で管理している器材については、自部署で洗浄、消毒、乾燥後、材料部に滅菌を依頼する。