Ⅳ．標準予防策

標準予防策とは感染症の有無にかかわらず、あるいはいかなる病態であるにも関わらず適用される感染対策であり、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ために標準的に講じる感染対策である。湿性生体物質は感染性があるものとして取り扱う必要があり、湿性生体物質とは、血液、汗を除くすべての体液、分泌物、排泄物、傷のある皮膚、粘膜（気管、口腔、鼻腔、消化管、眼球、膣等）である。

1．隔離予防策の構造

隔離予防策は、図 1 のとおり標準予防策と経路別予防策で構成されており、標準予防策だけでは感染経路が遮断できない病原体に対応する際に経路別予防策を追加する。

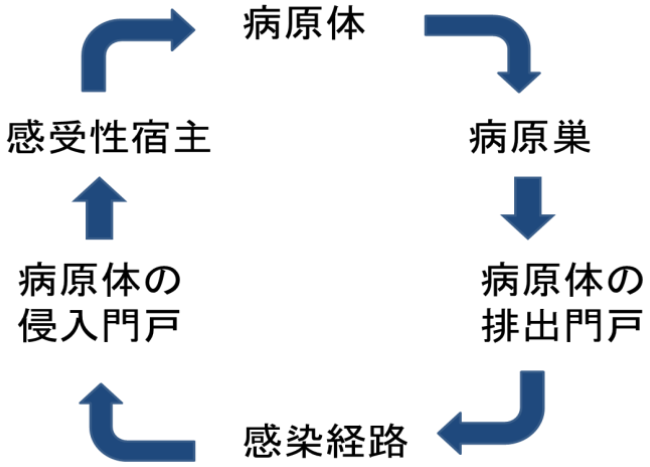
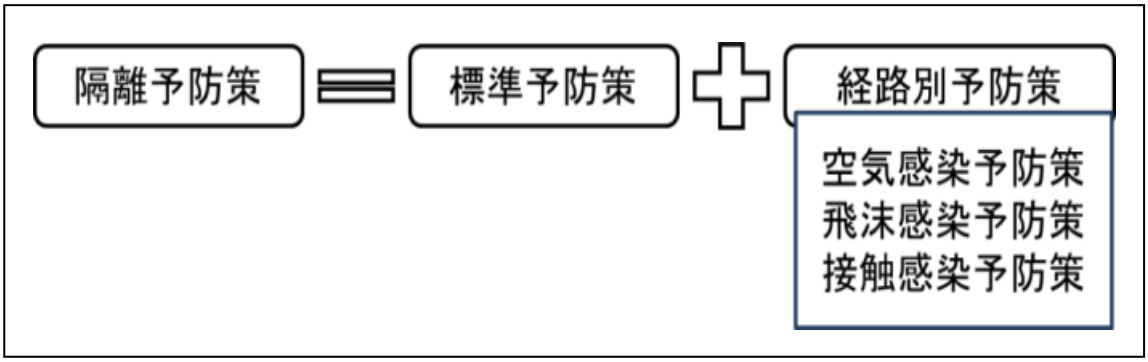


図 1．隔離予防策の構造



2. 標準予防策の実際

<table>
<tr><td colspan="2">1）手指衛生</td></tr>
<tr><td>目的</td><td>手指衛生は、医療関連感染を予防するために行う最も基本的な対策の 1 つである。手指に付着する一過性通過菌と常在菌の一部を除去することで、手指を介した接触感染を防止する。</td></tr>
<tr><td>手指衛生の分類</td><td>目的によって 3 つに分類されるが、日常のケア場面で実施される手洗いは、「衛生的手洗い」である。
<table>
<tr><td>日常的手洗い</td><td>食事や排便、排尿後など、家庭や社会生活において行われる手洗い。</td></tr>
<tr><td>衛生的手洗い</td><td>病棟や外来などで診療の前後に行われている手洗いであり、石鹸と流水またはアルコール手指消毒薬を用いて行われる。</td></tr>
<tr><td>手術時手洗い</td><td>手術前に行われる最も水準の高い手洗いであり、持続活性のある消毒薬や、消毒薬入りのスクラブ剤で行われる。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>手指衛生実施時の注意点</td><td>● 指輪や腕時計は除去後に手指衛生を実施する。
● 爪は短く切っておく。</td></tr>
<tr><td>手指衛生（衛生的手洗い）のタイミング</td><td>① 患者に触れる前
② 清潔操作・無菌操作の前
③ 体液曝露のリスクの後
④ 患者に触れた後
⑤ 患者の環境※に触れた後
※患者の環境
患者のベッド周囲（床頭台、リモコン、点滴架台、ナースコールなど）の環境で、その患者の保有する微生物が存在することが考えられる環境。
</td></tr>
</table>

【手指衛生（衛生的手洗い）の方法】

① 石鹸と流水による手洗い

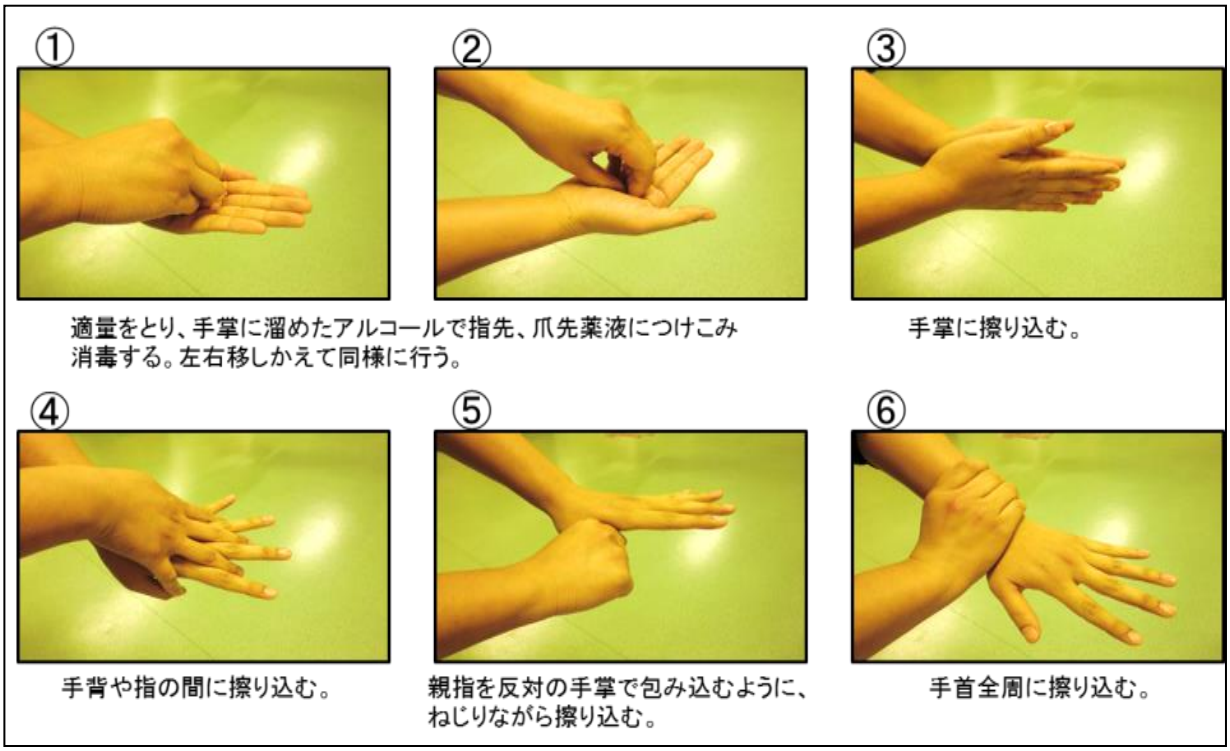
目に見える汚れがある場合、アルコールが効きにくい微生物（芽胞菌、ノロウイルス、ロタウイルス、アデノウイルス、B 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス等）が対象と考えられる場合は石鹸と流水による手洗いを行う。

【注意点】

- 爪、指間、手背、手掌、親指、手首を十分に洗う。
- 少なくとも 15 秒以上、消毒剤入りのハンドソープで洗い、十分に洗い流す。
- ペーパータオルで水分を拭き取り、蛇口を直接手で閉めない。
- 手荒れの原因となるため、水で手を濡らしたあとにハンドソープを使用し、手洗い後はペーパータオルで強くこすらない。

② 擦式アルコール製剤（ゴージョー®）による手指消毒

目に見える汚れがない場合、侵襲的処置（採血、点滴ルートの挿入）の場合は擦式アルコール製剤による手指消毒を行う。



【注意点】

- 適量（15 秒間乾燥しない量）を使用する。
- アルコール製剤が乾燥した後に強くこすり過ぎない。
- 手指消毒の手順を遵守する。
- ゴージョー®を開封後の使用期限は 6 か月とし、開封時に開封日、6 か月後の日付を記入する。

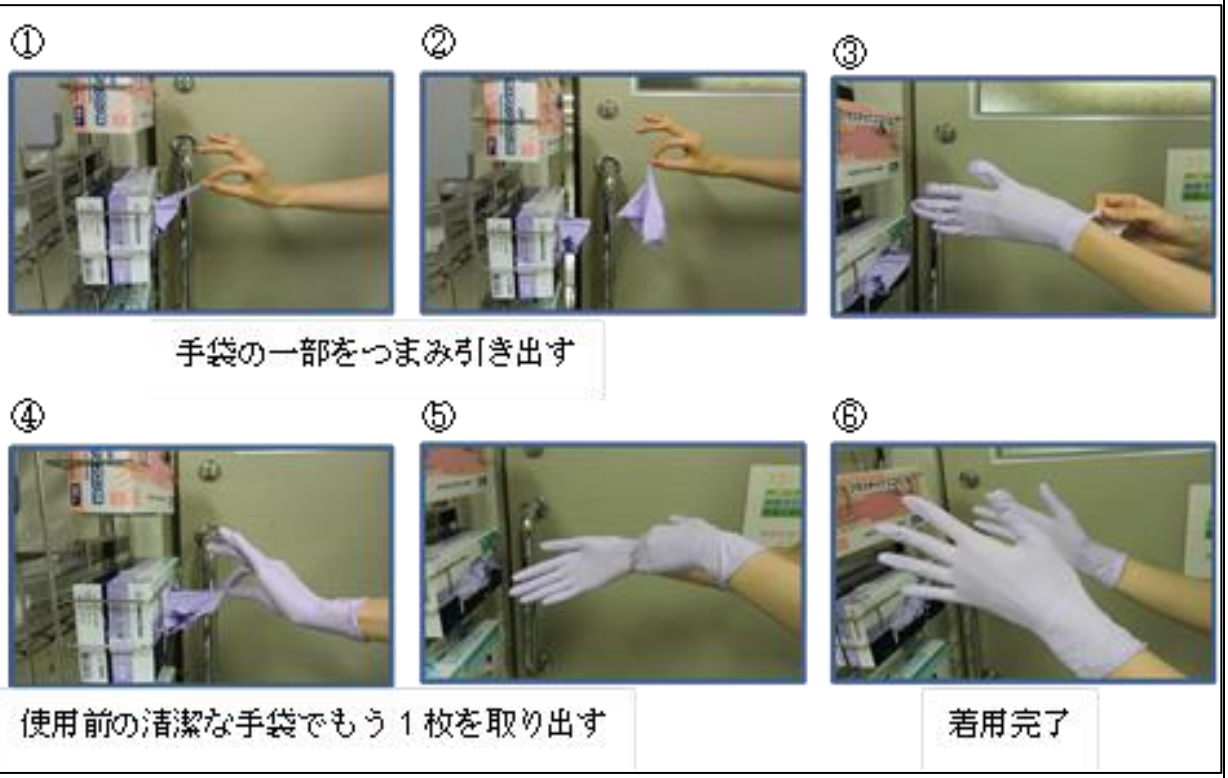
手荒れのケア	手荒れがあると、皮膚に定着する細菌の数や種類が増加し、手指衛生を行っても十分に細菌を除去することができなくなる。また、皮膚のバリア機能が破綻するため、感染性の物質への曝露のリスクが高まることになる。
	【注意点】 ● 手荒れの予防には保湿剤が入った擦式アルコール製剤が有用であり、目に見える汚れがない場合は擦式アルコール製剤による手指消毒を推奨する。 ● 手荒れがひどくアルコール製剤が使用できない場合は、流水と石鹸による手洗いを行い、石鹸成分を十分に洗い流す。 ● ペーパータオルでこすり過ぎないように注意する。 ● 手荒れ予防に使用するハンドローションおよびクリームはチューブタイプまたはポンプタイプを使用し、チューブタイプの場合は他者との共用を避ける。 ● 手荒れがひどい場合は皮膚科の受診を検討する。

2）個人防護具（personal protective equipment：PPE）	
使用目的	① 医療従事者（着用者）を微生物や有害物質の曝露から守る。 ② 汚染された手やユニフォームを介して患者（他者）に微生物や有害物質が伝播することを防ぐ。 ③ 清潔な医療処置を行う際に、医療従事者からの微生物拡散を防ぎ、清潔野を確保する。
使用時の注意点	① 湿性生体物質に接触する場合、接触する可能性がある場合に使用する。 ② 処置に対して必要な個人防護具を選択して使用する。 ③ 接触感染対策が必要な患者ケア時に必要な個人防護具を使用する。 ④ 患者ごとに交換する。 ⑤ 同一患者であっても汚染された部位の処置から清潔な部位の処置にうつる場合は、交換する。 ⑥ 個人防護具は体液等の付着により汚染された場合、または汚染したと考えられる場合は交換する。 ⑦ 使用済みの個人防護具は感染性廃棄物として処分する。
個人防護具着用の順番	① 着用順序 手袋を最後に着用し、できる限り清潔な手袋で処置を行うようにする。 ☆エプロン・ガウン→マスク→ゴーグル・フェイスシールド→手袋
	② はずす順序 最も汚染していると考えられる手袋からはずす。手袋をはずす際に手指が汚染した場合は、手指衛生を追加して次の防護具をはずす。 ☆手袋→ゴーグル・フェイスシールド→エプロン・ガウン→マスク

【各個人防護具の使用目的・使用方法】

（1）手袋	
使用目的	医療従事者の手の汚染を防ぐために使用し、手指を介して患者（他者）に微生物や有害物質が伝播することを防ぐ。
使用場面	● 血液や体液、分泌物、排泄物、粘膜、傷のある皮膚に接触するか、接触する可能性が考えられるとき。 ● 湿性生体物質に汚染している可能性がある皮膚に接触するとき。 ● 肉眼的に汚染している環境、あるいは汚染が疑われる環境に接触するとき。 ● 接触感染によって伝播する感染性微生物を保菌または感染している患者に接触するとき。 ● 清潔操作を行うとき。
使用時の注意点	● 手袋の装着前後で手指衛生を行う。 ● 手袋をはずす時は外側に直接手指が触れないように注意する。 ● 手袋は患者ごと処置ごとに交換する。 ● 手袋はシングルユースとし、洗浄・消毒・滅菌をして再使用はしない。 ● 使用済みの手袋は感染性廃棄物として処分する。 ● ドアノブ、パソコン、電話機等共有物は手袋を着用したまま触れない。 ● 使用する直前に着用する。

【手袋の装着方法】



【手袋のはずし方】

①

手首の外側の部分をつまみ片方の手袋をはずす

②

③

はずした手袋を片手に握る

④

手袋をとった側の手を手袋と手首の間へ滑り込ませる。

⑤

⑥

ぬいだ手袋を包み込むようにして除去する

（2）ガウン・エプロン	
使用目的	医療従事者と医療従事者の腕や露出した部位を守り、衣類が血液、体液、その他の感染性微生物で汚染されることを防ぐ。汚染を防ぐことにより、着衣を介して患者（他者）に微生物や有害物質が伝播することを防ぐ。また、清潔な医療処置を行う際に、医療従事者からの微生物拡散を防ぎ、清潔野を確保する。
使用場面	● 湿性生体物質に白衣や腕・皮膚が接触するか、接触する可能性が考えられるとき。 ● 大量の分泌物や排泄物の取り扱い時。 ● 機器および患者ケア物品の洗浄時等、湿性生体物質が含まれる水分に接触するか、接触する可能性が考えられるとき。 ● 接触伝播する病原体に感染しているか、保有している患者への接触時。 【滅菌ガウンを使用するとき】 手術時、分娩時、血管造影時、中心静脈カテーテルを挿入するとき 【ガウン（長袖）を使用するとき】 ● 抗菌薬に対して高度耐性を示す微生物（MDRP、MDRA、MBL、CRE、VRE、VISA など）に感染しているか、保有している患者に接触するとき。 ● ノロウイルス胃腸炎の患者のオムツ交換、シーツ交換を行うとき。 ● 角化型疥癬の患者に接触するとき。 ● 大量の感染性物質に接触するか、接触する可能性が考えられるとき（例：高エネルギー外傷患者の搬入時、大量の吐血・喀血・嘔吐等が考えられる患者と接触時等）。 ● 高レベル消毒薬、抗悪性腫瘍薬への曝露が考えられるとき。
使用時の注意点	● シングルユースとし患者ごとに交換する。 ● 同一患者であっても、汚染部位から清潔部位へ移る際は交換する。 ● ガウンおよびエプロンをはずす際は、汚染部位（ガウン・エプロンの表面）を内側に閉じ込めるようにしてはずす。 ● はずしたガウンおよびエプロンは感染性廃棄物として処分する。

【エプロンの着用方法】

①

②

③

エプロンを開き、首にかける

④

⑤

⑥

腰の後ろで結ぶ　　エプロンを完全にひらく　　着用完了

【エプロンのはずし方】

①

首の後ろの紐を切る

②

胸の部分を前に垂らす

③

裾を手前に持ち上げる

④

三つ折りにする

⑤

腰の後ろの結び目を切る

⑥

⑦

汚した表面を中表にたたみ
小さくして廃棄する

【ガウンのはずし方（一例)】

①

②

③

腰の後ろの結び目をとくか、切る。

④

首の後ろの結び目をはずす。

⑤

一方の袖の内側へ手を滑り込ませ、手を引き抜く。

⑥

⑦

もう片方の袖の部分を引っ張りながら腕を引き抜く。

⑧

⑨

引き抜いた手を反対側の内側へ入れる。

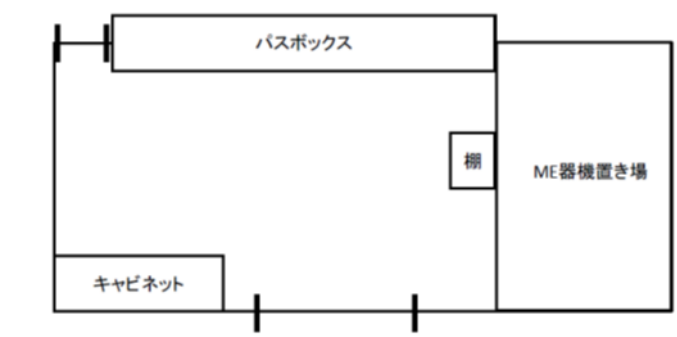
⑩

⑪

⑫

汚染面が内側になるように腕を引き抜き、小さくまとめ感染性廃棄物に廃棄する。

（3）マスク	
使用目的	● 呼吸器の分泌物、血液、体液を浴びるなどの患者由来の感染性微生物の接触から医療従事者を守るために医療従事者が装着する。 ● 医療従事者が無菌操作を必要とする処置の際に、医療従事者が口や鼻に保菌している感染性微生物の曝露から患者を守るために装着する。 ● 周囲の人々に感染性呼吸器分泌物が拡散するのを防ぐために、咳をしている人が装着する。
使用場面	● 患者の呼吸器分泌物、血液、体液が飛散し、医療従事者の鼻口腔が感染性物質で曝露する可能性があるとき。 ● 無菌テクニックを必要とし、医療従事者の鼻口腔の病原微生物が患者に伝播することを防止するとき（手術時・マキシマルバリアプリコーション・腰椎穿刺時等）。 ● 飛沫予防策・空気感染予防策を行う患者病室に入室するとき。 ● 咳嗽・くしゃみ・鼻汁がある人が呼吸器分泌物を周囲の人や環境に拡散しないようにするとき。 ● 機器および患者ケア物品の洗浄時等、湿性生体物質が含まれる水分に鼻口腔粘膜が曝露する可能性があるとき。
使用時の注意点	● 装着時は口および鼻腔も十分に覆うようにする。 ● 飛沫感染対策が必要な微生物を対象とするとき、または対象であると考えられるときはサージカルマスクを使用する。飛沫感染対策に使用しマスクは退室後必ず破棄し、必要であればその後新しいマスクを着用する。 ● 空気感染対策が必要な微生物を対象とするとき（結核・麻疹・水痘）、または対象であると考えられるときは N95 マスクを使用する。 ● 飛沫感染対策、空気感染対策が必要な患者病室へ入室する際は、入室前にマスクを装着し、退室後に除去する。 ● 結核患者に使用した N95 マスクは、装着に不都合がない場合を除き再利用可能であるが、麻疹および水痘の患者に使用した N95 マスクはシングルユースとする。 ● 感染性のある物質が付着または付着した可能性があるマスクは感染性廃棄物として処分する。 ● マスクをはずす際はマスクの表面に触れないようにし紐（ゴム）を持ってはずす。 ● マスクの位置調整などでマスクを触った場合には、手について微生物を除去するために必ず手指衛生を行う。

N95 マスクの保管場所	● N95 マスクは中央材料室で管理し、必要時に取りに行く。ただし、救急外来、内科外来および呼吸器内科病棟には常時必要数を置いておくこととする。 ● 休日および時間外に N95 マスクを使用する際は、中央材料室へ取りに行くか、保管されている部署へ取りに行き使用する。 【中央材料室に取りに行く場合】 中央材料室の鍵を開け、下図のキャビネット内から取り出す。払い出しに使用する伝票は、必要事項を記載しキャビネットの側面に入れておく。 

【N95 マスクの装着方法（カップ式：3M 製）】

カップを持ちゴムバンドを下に垂らす。

ノーズピースを鼻にあて、マスクが顎を包むようにかぶせ、上側のゴムバンドよりかけていく。

上側のゴムバンドは頭頂部近くにかける。

下側のゴムバンドを後頸部（耳の下）にかける。

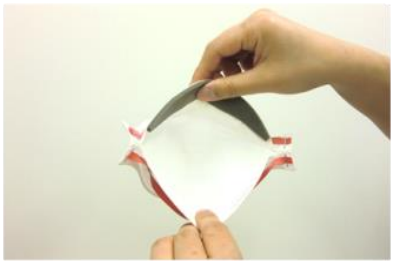
装着後は完全にマスクがフィットしているかを確認するために、ユーザーシールチェックを行う。

【N95 マスクの装着方法（折りたたみ式：3M 製）】

①

文字が書いてある方を下側に持つ

②



マスクを上下に開き、顔にあてる

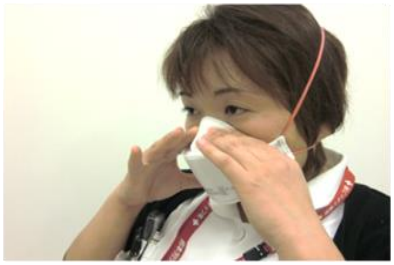
③

手でマスクを押さえながら、上側のゴムを頭頂部にかける

④

下側のゴムを後頸部（耳の下）にかける

⑤



両手でマスクを押さえて、フィットさせる

⑥

陰圧、陽圧を確認し、シールチェックを行う

【N95 マスクの装着方法（アヒル型：キンバリー製）】

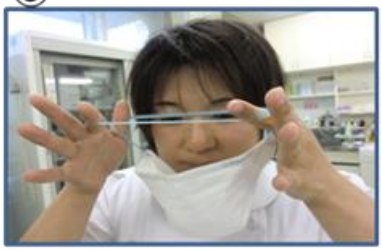
①

マスクを上下に開き、ノーズピースを鼻の形に折り曲げる。

②

上のゴムバンドに両手の人指し指をかけ、下のゴムバンドに親指をかけて引っ張りながら持つ。

③



ゴムバンドに指をかけたまま、顎の下にマスクをあてる。

④

ゴムバンドを2本とも頭頂部にひきあげる。

⑤

親指のゴムバンドを後頸部（耳の下）人差し指のゴムバンドを頭頂部にかける。

⑥

両手でノーズピースを押さえて鼻の形にフィットさせ、ユーザーシールチェックを行う。

（4）シールド・ゴーグル	
使用目的	医療従事者の眼球粘膜が、血液、体液、その他の感染性微生物に曝露されるのを防ぐ。
使用場面	眼球粘膜へ感染性物質が曝露するリスクのある処置の時に使用する。使用場面として例として次のような機会があげられる。 ● 気管挿管時 ● 内視鏡検査時 ● 吸引（気管内・口腔内） ● 口腔処置、ケアを行うとき ● ウロバッグ内からの尿排除時 ● 手術時 ● 大量の液体状、泥状の感染性物質を扱うとき ● 吐血、喀血の症状のある患者のケアを行うとき ● 機器および患者ケア物品の洗浄時等、湿性生体物質が含まれる水分に眼球粘膜が曝露する可能性があるとき
使用時の注意点	● シールド・ゴーグルをはずす際は、シールドは汚染がある可能性があるためフレームを持ってはずす。 ● シールドを交換するタイプのゴーグルはシールドが汚染した場合に交換する。 ● 患者のベッドサイドに備え付けてあるゴーグルは 1 回/日交換する。 ● シールドを交換しないタイプのゴーグルは汚染があった場合は洗浄後にアルコールで消毒を行う。

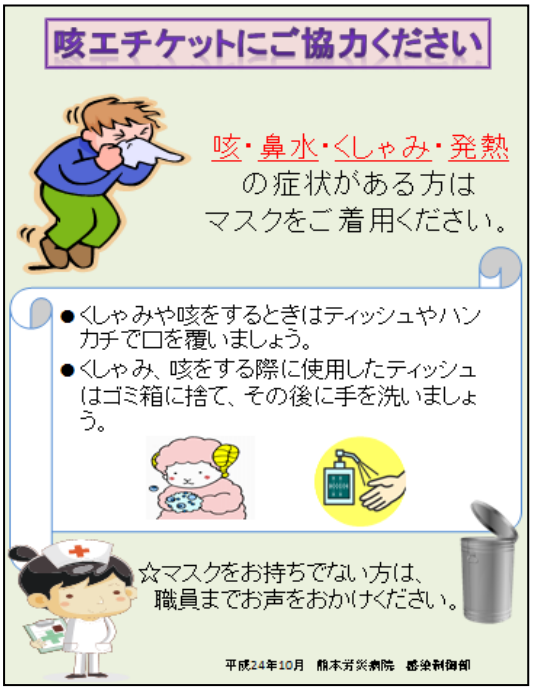
【シールドの装着方法】

3）呼吸器衛生/咳エチケット	
定義	呼吸器衛生/咳エチケットは飛沫や接触により伝播する微生物の伝播を患者および医療者自身が防止するための対策である。 呼吸器感染症の伝播を予防するためには、診断がついていない感染症の患者と最初に接触する場所（外来・救急外来等）での感染対策が必要になる。気道分泌物を封じ込める方法が呼吸器感染症の症状・徴候のあるすべての人に推奨される。病院内において症状がある患者および面会者への指導、医療従事者の実践が必要である。
呼吸器衛生/咳エチケットの実際	● 咳やくしゃみをするときは、口や鼻を覆う。 ● 呼吸器分泌物を含んだ使用済みのティッシュは容器に捨てる。 ● 使用済みのティッシュを捨てる容器はペダル式のごみ箱か、開放式のごみ箱を使用する。 ● 咳やくしゃみの後、手指に気道分泌物が付着した場合は手指衛生を実施する。 ● 呼吸器症状がある場合はマスクを装着する。

【咳エチケットの啓発と指導】

救急外来、内科外来、小児科外来、化学療法室等では、咳エチケットの実践のための環境の整備、ポスターの掲示を行い、患者の協力を得るとともに、必要時は指導を行う。

≪ポスターの一例≫



4）患者の入院先	
病室配置	感染性物質を大量に拡散する患者、感染対策への協力を得ることが難しい患者は個室に収容する。個室収容が難しい場合は、コホート隔離（集団隔離）する。以下の患者については、個室収容、コホート隔離の必要性を検討する。 ● 大量の感染性物質を拡散する患者 ● 強い病原性微生物に感染した可能性のある患者 ● 易感染者で感染リスクが高い患者 ● 耐性菌の拡散リスクが高い患者 ● 多剤耐性菌が検出された患者（保菌者も含む） ● 病院感染対策への協力が得られない患者（乳児、小児、病的心理状態の患者など）
患者移動	感染性物質を大量に拡散する患者等で個室に収容した患者およびコホート隔離を行った患者の移動は最小限にし、患者の移動時は感染性物質の拡散を最小限にするように排出部位を覆う。 ● 喀痰から感染性物質を排出している場合は患者にマスクを装着する。 ● 創部から排出している場合は、創部の被覆を行う。

5）患者ケア器材および器具・機器

患者に使用した医療器具および機器は、機器・機材の種類、用途に応じ適切に処理（洗浄・消毒・滅菌）を行わなければならない。

洗浄	洗浄とは対象物から有機物や汚れを物理的に除去することを目的としており、洗浄剤と水を使用して実施される。洗浄により器材表面の付着細菌を減少させる効果もある。 洗浄は再処理過程において最も重要な過程であるが、医療者の最も曝露のリスクが高く血液・体液曝露対策が求められる。
消毒	消毒とは細菌芽胞を除くすべての、あるいは多数の病原微生物を除去することで、生存している微生物を減少させることを目的としている。 消毒における注意点は、消毒薬の効力を理解して消毒薬と消毒法を選択する必要があり、消毒対象物の材質、構造などに適した消毒薬と消毒法を選択する。また、適切に濃度、温度、時間を管理する必要がある。
滅菌	すべての微生物を殺滅・除去することを目的としている。滅菌は確率的な概念であり、滅菌物に 1 個の微生物が残る確率が 100 万分の 1 であることを目的としている。

【スポルディングの分類】

患者に使用した物品は、使用用途によってその処理方法はスポルディングの分類に基づいて、洗浄、消毒（低水準・中水準・高水準)、滅菌に分類される。

	処理方法	器材例
≪クリティカル≫ 経皮、経粘膜的に生体の無菌組織や血管に挿入する器材	洗浄＋滅菌 ・高圧蒸気滅菌 ・過酸化水素低温ガスプラズマ滅菌 ・エチレンオキサイドガス（EOG）	手術用器材、植え込み器材、針、カテーテル
≪セミクリティカル≫ 粘膜や損傷している皮膚に接触するもの	洗浄＋高水準消毒または滅菌	人工呼吸器回路、内視鏡、喉頭鏡、スタイレット、舌圧子、バイトブロック、ネブライザー嘴管等
	洗浄＋中水準消毒	体温計
≪ノンクリティカル≫ 健常な皮膚に接触するもの	洗浄または洗浄＋低水準消毒	聴診器、食器、尿器・便器、ガーグルベース、膿盆等

<table>
<tr><th colspan="2">当院採用の消毒薬</th></tr>
<tr><td>1%次亜塩素酸ナトリウム
6%次亜塩素酸ソーダ
 </td><td>【中水準消毒薬】
使用用途に応じ希釈して用いる。日光や有機物が混入することで消毒作用が容易に失活するため、希釈後の取り扱いに注意する。また、金属への腐食作用があるため、金属の消毒には適さない。金属を清拭消毒した場合は消毒後水拭きを行う。
※塩素濃度 200ppm にする場合の消毒薬と水の量
<table><tr><th rowspan="2">容量</th><th rowspan="2">塩素濃度</th><th rowspan="2">水の量
（ml）</th><th colspan="2">消毒薬の量（ml）</th></tr><tr><th>1%</th><th>6%</th></tr><tr><td>2L</td><td>約 200ppm</td><td>2000</td><td>40</td><td>7</td></tr><tr><td>4L</td><td>約 200ppm</td><td>4000</td><td>80</td><td>15</td></tr><tr><td>8L</td><td>約 200ppm</td><td>8000</td><td>160</td><td>30</td></tr><tr><td>12L</td><td>約 200ppm</td><td>12000</td><td>240</td><td>40</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>消毒用エタノール
 </td><td>【中水準消毒薬】
器材や環境等の消毒に使用する。プラスティックの器材を劣化させることがある。</td></tr>
<tr><td>クロルヘキシジングルコン酸塩エタノール消毒液 1%
 </td><td>【中水準消毒薬】
ビグアナイド系の化合物であるクロルヘキシジングルコン酸塩を消毒用エタノールに溶解させた製剤。
皮膚消毒に使用する。CV カテーテル留置時および手術時の皮膚消毒として使用する。
粘膜への使用はできない。</td></tr>
<tr><td>アルキルジアミノエチルグリシン塩酸塩消毒液 10%
 </td><td>【低水準消毒薬】両性界面活性剤
一般細菌と酵母様真菌に殺菌効果を示し、長時間の接触においては結核菌にも作用する。また、界面活性作用による洗浄効果も備える。
微生物の汚染を受けやすい。環境の消毒に使用し、プラスティック製品に対しても用いることができる。</td></tr>
<tr><td>ネオヨジン（ポビドンヨード）
 </td><td>【中水準消毒薬】
生体の消毒に用いる。口腔や膣などの粘膜にも使用することができる。有機物によって不活化されるため、使用前に皮膚の清浄化に努めることが必要である。消毒効果を発揮するまでに数分（2 分程度）を要する。</td></tr>
</table>

プッシュ綿棒 	【中水準消毒薬】 ネオヨジンと綿棒が同時に梱包されている製品であるが、最終的な滅菌処理はされていないため、無菌操作中の使用は適さない。無菌操作中に消毒剤を使用する場合はガーゼ等を用い保持するか、滅菌綿球を使用する必要がある。
ベンザルコニウム塩化物液　オスバン消毒液0.025% 	【低水準消毒薬】第四級アンモニウム塩 陽電荷が細菌内に侵入し､菌体タンパクに影響して殺菌作用を示す。 皮膚消毒に使用することができるが、低水準消毒薬であるため微生物の汚染を受けやすい。
エタノール消毒綿（アルウエッティone2エタノール） 	【中水準消毒薬】 エタノール含浸の消毒綿の単包製品。
ワンショットプラスヘキシジン 	【低水準消毒薬】 アルコールが使用できない患者の皮膚消毒に用いることができるクロルヘキシジングルコン酸塩を主成分とする消毒綿の単包製品。粘膜への使用は禁止であり、低水準消毒薬であるため、微生物の汚染をうけやすい。
ハイポエタノール 	【中水準消毒薬】 ネオヨジン使用後の皮膚へ用いられることが多い。処置中の使用はネオヨジンの効果を失活させるので、処置終了後に使用する。
マスキンRエタノール 	【中水準消毒薬】 ビグアナイド系の化合物であるクロルヘキシジングルコン酸塩を消毒用エタノールに溶解させた製剤。 皮膚消毒に用いられるが、粘膜への使用はできない。

ステリクロン R0.5 	【低水準消毒薬】 ビグアナイド系の化合物であり、細胞内成分の漏出や酵素阻害などにより抗菌力を発現する。 低水準消毒薬であり、微生物の汚染を受けやすい。粘膜へは使用できない。
ステリクロン W0.02 	【低水準消毒薬】 ビグアナイド系の化合物であり、細胞内成分の漏出や酵素阻害などにより抗菌力を発現する。 低水準消毒薬であり、微生物の汚染を受けやすい。粘膜へは使用できない。
オキシドール（過酸化水素） 	創傷、潰瘍部に用い発泡による異物除去効果があるが、新たに表皮が形成された部位には副作用（潰瘍、壊疽）を考慮し用いない。 希釈し口腔粘膜の洗浄・消毒に用いる。
高水準消毒薬 ・　過酢酸 ・　グルタラール	内視鏡の消毒に使用する。 換気設備が整った場所で使用し、内視鏡の自動洗浄機での洗浄消毒に用いる。
セイフキープ 	環境清掃消毒用の洗浄剤および低水準消毒薬含浸のクロス。日常の環境整備、退院時の患者環境の消毒および環境整備に使用する。ただし、エンベロープのないウイルス（ノロウイルス、ロタウイルス、アデノウイルス等）や結核菌、芽胞菌には消毒効果は望めない。
消毒薬の使用期限	
高水準消毒薬	消毒薬の使用回数によって使用期間は異なる。 過酢酸は 20 回ごと、グルタラールは 40 回または 14 日間毎の交換を行うとともに、毎日の業務終了後にチェッカーで消毒薬の濃度、効果の確認を実施する。
中水準消毒薬	開封日より 3 か月以内に使用する。 ※　ただし、ハイポエタノールなどで、消毒目的ではなくポビドンヨードのふき取りに使用し、且つ清潔野に使用しない場合には、消毒薬の使用期限内で使用することとする。

低水準消毒薬	開封日より 1 か月以内に使用する。
オキシドール	消毒薬として使用せず、口腔内の洗浄等に使用する場合には、消毒薬の使用期限内で使用することとする。

各物品の処理方法（中央材料室以外での処理方法）	
体温計	使用後は患者ごとに消毒用エタノールで消毒し、ケースに収納する。接触感染対策が必要な患者に使用する体温計は、個人用にすることが望ましく、その場合にも使用後は消毒用エタノールで消毒しケースに収納する。
血圧計	● マンシェットは定期的に洗浄し乾燥させる。 ● 接触感染対策が必要な患者に使用するものはできる限り患者専用とし、退院後もしくは経路別予防策が必要ではなくなった際に、マンシェットは洗浄し乾燥させる。本体部分は消毒用エタノールで消毒後、水拭きする。
聴診器	患者に接触する部分は、患者ごとに消毒用エタノールを用いて清拭消毒する。
攝子・クーパー他中央材料室での処理物品	● 一次洗浄は行わず、専用の BOX に入れ、中央材料室へ提出する。 ● 専用の BOX に入れる際は、予備洗浄スプレーを使用する。 **≪予備洗浄スプレー使用手順≫** ① 器材は、使用後保管箱に入れ保管箱内で器材全体に洗浄液を吹きかける。クーパーやコッヘル等は、刃先を開いた状態で洗浄液を吹きかける。 ② 一針縫合セットなどセット組になっているものは、セット内に洗浄液を吹きかけてからビニール袋に入れ保管箱に入れる。 **※セット組以外の器材へスプレーをするタイミング**（ただし、血液汚染等が多い場合には保管箱に入れる際に吹きかけるのが望ましい） 【病棟】 午前中 1 回と午後の日勤終了時にスプレーし、夜間帯は器材を使用後、保管箱に入れる際にスプレーし、洗浄液を吹きかける。 【各科外来】 午前の診療終了後および中材へ提出する前（午後）に、保管箱内の器材にスプレーし、洗浄液を吹きかける。 【救急外来】 午前中 1 回と日勤終了時および準夜帯終了時にスプレーし、洗浄液を吹きかける。 ● 使用時の注意点 ① 中央材料室で洗浄・消毒・滅菌を行う鋼製小物を対象とする。 ② 使用する際は、手袋、マスク、ゴーグル等の個人防護具を着用する。

	③　床にこぼれた場合は速やかに拭き取る。 ④　皮膚に付着した場合は直ちに多量の水で十分に洗い流す。 ⑤　眼に入った場合は流水で 15 分以上洗い流し、診察を受ける。 ※手袋・マスク・ゴーグルを着用し行ってください。　※箱の中にまんべんなくスプレーしてください。 ● <u>メディポール PS プラスの管理場所および払い出し方法</u> ①　メディポール PS プラスは中央材料室管理とし、中央材料室で払い出しを受ける。 ②　払い出しのための用紙は必要としない。 ● <u>メディポール PS プラスの発注および管理</u> 中央材料室にて管理、発注を行う。
人工呼吸器回路	● 回路はディスポ製品であり、感染性廃棄物として各部署で処理する。 ● ディスポーザブル以外の器材は人工呼吸器とともに返却する。
吸入用嘴管 	● 洗浄後、1%次亜塩素酸ナトリウムを 50 倍希釈した消毒薬（塩素濃度 200ppm）に 60 分浸漬し洗浄後に乾燥させる。
吸引器	● 原則、ディスポーザブルの吸引瓶を用いる。 ● 吸引チューブまでのランニングチューブは患者ごとに使い捨てとし、消毒・再使用は行わない。 ● ランニングチューブと吸引器を接続する L 字型のコネクターは、洗浄後に 1%次亜塩素酸ナトリウムを 50 倍希釈した消毒薬（塩素濃度 200ppm）に 60 分浸漬し洗浄、乾燥させる。 ● ライナーを破棄した後の吸引器の容器は、環境用クロス（セイフキープ®）で清拭する。 ● ディスポーザブル以外の吸引瓶を使用する際の吸引瓶の消毒は、洗浄後、1%次亜塩素酸ナトリウムを 50 倍希釈した消毒薬（塩素濃度 200ppm）を用いて行い、60 分浸漬後に洗浄、乾燥させる。

酸素流量計 	≪加湿のための蒸留水を使用した場合≫ ● 蒸留水を入れるコップは、洗浄後、次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度 200ppm）に 60 分浸漬した後、洗浄、乾燥させる。 ● 金属の棒の部分は、流水で洗浄後、アルコール綿で清拭消毒を行う。 ● 流量計の外側は環境用クロス（セイフキープ®）で清拭する。 ≪蒸留水を使用しなかった場合≫ ● 流量計の外側を環境用クロス（セイフキープ®）で清拭する。
喉頭鏡	● 中性洗剤を用いてブレードを洗浄し、血液などを含めた目に見える汚れを洗い流す。 ● 清潔なガーゼなどで水分を拭き取り、消毒用エタノールで清拭消毒を行う。 ※ 次亜塩素酸ナトリウムは金属の腐食の恐れがあるため使用しない。
ガーグルベース	● 患者に使用したガーグルベースは洗浄後、1%次亜塩素酸ナトリウムを 50 倍希釈した消毒薬に 60 分浸漬後、洗浄、乾燥させる。
膿盆	● 感染性の物質が付着した膿盆は、洗浄後、1%次亜塩素酸ナトリウムを 50 倍希釈した消毒薬に 60 分浸漬後、洗浄、乾燥させる。 ● 感染性の物質が付着していない場合は、洗浄のみを行い乾燥させる。
経管栄養イリゲーターおよびセット	【経管栄養のイリゲーター】 ● 経管栄養のイリゲーターは 1 日分を朝の下膳車と一緒に栄養室へ提出し、栄養室での洗浄、消毒後、夕食の下膳車で病棟へ返却する。 ● 栄養室でのイリゲーターの洗浄方法 ✧ 中性洗剤とスポンジで洗浄しすすいだ後、70L、80℃のお湯に 50g のテルロンホワイトプラス（業務用塩素系漂白剤）を入れ 3~4 時間浸漬する。 ✧ 食器洗浄機で 40℃のお湯で洗い、食器洗浄機を使い、再度 60℃のお湯で洗い、80℃のお湯ですすぐ。 ✧ 消毒保管庫にて 70℃45 分間乾燥させたものをビニール袋に入れ病棟へ返却する。

	【経管栄養点滴セット（手動用）】 経管栄養のセット（ポンプ用以外）は 1 本/回使用とし、再利用は行わない。
	【経管栄養点滴セット（ポンプ用）】 ● 6 時間ごとにイリゲーターと経管栄養のチューブを交換する。 ● セットは洗浄後、1%次亜塩素酸ナトリウムを 50 倍希釈した消毒薬（塩素濃度 200ppm）に患者ごとの容器で、チューブの内腔まで消毒薬を満たして浸漬する。 ● 次回使用直前に消毒薬から引き揚げ洗浄し使用する。乾燥は必要ない。

6）環境の維持管理

病棟、外来および手術室のいずれにおいても、日常的に手が触れない床や壁などに付着している細菌が、直接的に病院感染に関与する可能性はほとんどない。消毒薬を用いて環境を消毒しても、一時的に菌量は減少するものの、人が存在すれば短時間のうちに元の菌量に戻る。したがって、人間の手が日常的に触れる環境表面を除いては、環境を消毒する意義はほとんどないと考えられる。

環境整備	● 高頻度接触面（手すり、ベッド柵、床頭台、ドアの取手、ベッドのテーブル、ナースコール、ベッド周囲等）は 1 日 1 回、環境用クロスで清拭清掃を行う。 ● モニター機器、電子カルテのキーボードも高頻度接触面として対応し、1 日 1 回は環境用クロスで清拭清掃を行う。
接触感染対策が必要な患者環境の清掃	● ノロウイルス・ロタウイルス感染症の患者の環境整備には、1%次亜塩素酸ナトリウムを 50 倍に希釈した消毒薬（塩素濃度 200ppm）を用い 1 回/日以上（可能であれば各勤務 1 回）の環境清掃・消毒を行う。 ● *C.difficile* 検出者の環境整備には 1 %次亜塩素酸ナトリウムを 10 倍に希釈した消毒薬（塩素濃度 1000ppm）を用い、1 回/日以上（可能であれば各勤務 1 回）の環境清掃・消毒を行う。 ● 流行性角結膜炎の患者環境の清掃には消毒用エタノールを用いて、1 回/日以上（可能であれば各勤務 1 回）の環境清掃・消毒を行う。 ● 多剤耐性菌（MRSA、2 剤耐性緑膿菌、MDRP、CRE、VRE、ESBL 産生菌等）検出者の環境整備には、環境用クロスで 1 回/日以上（可能であれば各勤務 1 回）の環境清掃・消毒を行う。
退院時の環境整備	● 環境用クロスを用いて、ベッド、衣装ケース、床頭台およびベッド周囲の環境清掃・消毒を行う。 ● 流行性角結膜炎の患者および結核の患者の退室後は消毒用エタノールを用いて、ベッド、衣装ケース、床頭台およびベッド周囲の環境清掃・消毒を行う。 ● ノロウイルス・ロタウイルス感染症の患者、*C.difficile* 検出者の退院後は、環境整備には 1 %次亜塩素酸ナトリウムを 10 倍に希釈した消毒薬（塩素濃度 1000ppm）を用いる。
感染性物質が付着した環境面の清掃・消毒	血液、汗を除く体液、分泌物、排泄物等で汚染された環境は、高頻度接触面ではなくても清掃・消毒が必要となる。 ① 清掃・消毒を行う前に個人防護具（エプロン、手袋、必要時マスク、ゴーグル）を装着する。 ② 感染性物質を洗浄剤または水を示したペーパーで拭き取る。 ③ 感染性物質を拭き取った後、1%次亜塩素酸ナトリウムを 10 倍に希釈

	した消毒薬（消毒用アルコールまたは環境クロス）を用いて清拭・消毒する。但し、ノロウイルス、ロタウイルス、*C.difficile* が対象と考えられる場合は、次亜塩素酸ナトリウムによる消毒を選択する。 ④　広範囲の消毒には次亜塩素酸ナトリウムによる消毒を行う。 ⑤　使用した個人防護具、ペーパーは感染性廃棄物として廃棄する。

7）織物および洗濯物 空気、環境表面、人の汚染を最小限にするように、使用済みのリネン、病衣、タオル類を取り扱う	
リネン	● シーツ交換はマスクを装着して行う。 ● 使用済みリネンを床に置かない。 ● 耐性菌検出者および感染症法で一類から四類に定められた感染症の患者に使用したリネン ✧ ビニール袋に入れ口を閉じて提出する。ビニール袋には「Ⓐ」と記載する。 ● 感染性があるもの（血液、体液、排泄物など）に汚染されたリネン ✧ 汚染部分を洗浄した後、ビニール袋に入れ口を閉じて提出する。ビニール袋には「**汚染の原因となったもの（便、血液など）**」を記載する。 ※ビニール袋に入れた後は、洗濯用のカートに入れておく ● リネンを洗浄する際には感染性物質の飛散の危険があるため、必要な個人防護具（手袋、マスク、エプロン、ゴーグル等）を装着して行う。
病衣の交換	● 使用済みの病衣を床に置かない。 ● 耐性菌検出者および感染症法で一類から四類に定められた感染症の患者に使用した病衣 ✧ ビニール袋に**１枚ずつ**入れ、口を閉じて提出する。ビニール袋に「Ⓐ」と記載する。 ● 感染性があるもの（血液、体液、排泄物など）に汚染された病衣 ✧ 汚染部分を洗浄した後ビニール袋に**１枚ずつ**入れ、口を閉じて提出する。ビニール袋には**「汚染の原因となったもの（便、血液など）」**を記載する。 ※ビニール袋に入れた後は、洗濯用のカートに入れておく ● 病衣を洗浄する際には感染性物質の飛散の危険があるため、必要な個人防護具（手袋、マスク、エプロン、ゴーグル等）を装着して行う。
おしぼりタオルの取り扱い	● 患者に使用するおしぼりタオルは一度清拭車により、80℃10 分以上、加温したものを使用する。 ● 清拭車で加温したタオルは、保温庫で保管する。 ● 1 度に加温するタオルは、1 日で使用できる量が望ましい。 ● 清拭車はタオルを取り出した後は水を抜き、乾燥させる。

8）安全な注射手技	
注射器、針等の取り扱い	● 注射器、針、点滴セットは単回使用とし、複数患者に対して使用はしない。 ● 同じ注射器で針を交換しての複数患者への使用は行わない。 ● 注射器具が汚染しないように無菌操作を行う。
複数回使用バイアルの使用方法	【複数回使用バイアルを使用する際の注射器の使用方法】 複数回使用のバイアルを用いる場合は、バイアルに使用する針、注射器は滅菌された清潔なものを使用する。清潔操作の途中で局所麻酔剤等を追加で必要とする場合は、滅菌された清潔なものを再度準備したうえでバイアルへアクセスする。
	【複数回使用バイアルの取り扱い】 ● 複数回使用のバイアルは使用開始時にバイアルへ日付を記入する。 ● 複数回使用バイアルへアクセスする場合は、ゴム栓部位をアルコール綿で消毒後アクセスする。
	【複数回使用バイアルの使用期限および当院採用中の薬剤】 複数回使用のバイアルのうち下記に示す薬品の、一度針を穿刺した後の薬品の使用期限は 1 か月とする。ただし、薬品の無菌性に疑問がある場合は使用期限内であっても破棄する。開封時に開封日を記載する。 ● 0.5%リドカイン ● 1%リドカイン ● 1%E キシロカイン ● 2% E キシロカイン ● ヒューマリンR注　U-100　1000U/10mL

9）特別な腰椎穿刺手技のための感染制御 脊柱管や硬膜外スペースにカテーテルを留置または注射をする際は、口腔菌叢の飛沫拡散を防ぐためにサージカルマスクを着用する。	
サージカルマスクを使用する処置	● 腰椎穿刺 ● 硬膜外麻酔 ● 脊髄麻酔

10）労働者の安全	
鋭利器材の取り扱い時の注意点	● 採血、静脈注射、留置針の挿入を行う場合は手袋を着用する。 ● リキャップをしない。 ● 病室で針等の鋭利器材を使用するときは、病室へ携帯用の廃棄容器を持参し、使用後にその場で廃棄する。 ● 使用後の鋭利器材は使用した人が感染性廃棄容器に廃棄する。 ● 使用後の鋭利器材は原則、手渡ししない。採血後等に鋭利器材を受け取る必要があるときは、目視後に受け取る。 ● 可能な限り安全装置が付いた器材を用い、使用後は正しく安全装置を作動させる。
採血・注射実施時の注意点	病室で採血・注射を行う際は、必要物品とともに手袋、携帯用廃棄 BOX を持参する。
鋭利器材を落とした場合の対処方法	● 素手で拾わない。 ● 手袋を着用し、鋭利な部位から遠位を持つか、攝子等を用いて拾い、すぐに廃棄容器に廃棄する。 ● 鋭利器材を持ち歩かない。 ● 廊下で落とした場合は携帯用の廃棄 BOX を持っていき、その場で廃棄する。
HBV について	HBV ワクチンの接種歴および HBV の抗体がなく、HBV ワクチンの接種が可能な医療従事者はワクチンを接種しておく。
針刺し・切創時の対処方法	院内感染対策マニュアル「職業感染防止」を参照。
インシュリン等の注射器具について	【インスリンの自己注射を行っている患者の入院中の管理】 ● 自己注射の実施後の針はその場で廃棄 BOX に破棄してもらう。 ● 針を落とした場合は、患者が自分で拾わないよう指導する。
	【在宅でインスリン、インターフェロン等の自己注射をしている患者の使用済みの針の取り扱いについて】 ● 在宅での針の廃棄用の携帯用廃棄 BOX を渡しておく。 ● 廃棄容器の使用方法とともに、廃棄容器は 8 割ほど入れたところで蓋を閉めてもらうよう説明する。 ● 外来受診時に廃棄容器を持ってきてもらい、病院で耐貫通性の感染性廃棄物の容器（黄色のハザードマーク）に廃棄する。受け取る際は手袋を着用したうえで廃棄容器を受け取り、適切に廃棄容器が閉めてあるかを確認する。

他部署と共用する物品が血液等で汚染された場合の対応	複数の人が扱うも物品については、接触した際に血液等による曝露が発生しないよう、表面を汚染させないようにする必要がある。もし、物品の表面が感染性のある物質（血液等）で汚染された場合は、次に取り扱う職員が、感染性があるものに曝露する可能性があることを考慮し、汚染が発生した部署において、洗浄・消毒等の処理を行う必要がある。洗浄・消毒等の処理を行う場合には、手袋を装着したうえで実施する。 【食器】 ● 血液や体液により汚染した場合 中性洗剤を使用し、血液等を洗い流した後にビニール袋に入れ、血液等による汚染があった旨を記載し調理室へ返却する。調理室で汚染後の食器を取り扱う場合には必ず手袋を着用する。 ● 感染性胃腸炎による吐物で汚染した場合 中性洗剤を使用し洗浄した後、1％次亜塩素酸ナトリウムを 10 倍に希釈した消毒薬（塩素濃度 1000ppm）に 1 時間浸漬し、調理室へ返却する。 【注射薬のコンテナ】 汚染部分をセイフキープ®で清拭消毒した後に薬剤部へ返却する。 【検査検体】 採血用のスピッツや培養容器などはなるべく表面が汚染しないようにし、検体の表面が多量に汚染された場合には、セイフキープ®による清拭消毒を行った後に検体を提出する。 【伝票類】 血液等が付着した場合には、付着した部分に両面からセロハンテープ等を貼付し、ビニール袋に入れ汚染した旨を記載する。

【参考文献】

・　隔離予防策のための CDC ガイドライン　医療環境における感染性病原体の伝播の予防 2007　ヴァンメディカル　2007 年　満田年宏　訳・著

・　新版　消毒と滅菌のガイドライン　へるす出版　2011 年　編集 / 小林寛伊

・　病棟で使える消毒・滅菌ブック　照林社　2014 年　編著 / 尾家重治