

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

Q - 4 1 （感染性廃棄物、MRSA、紙オムツ）

- 1．入院患者の紙オムツの取扱いについて、MRSAが例えば褥瘡などから出ていて便の培養では陰性の場合、紙オムツはそれでも感染症廃棄物として扱い、一般廃棄してはならないのでしょうか。
- 2．MRSA感染患者が隔離を解除する場合、細菌培養の回数、その間隔など、今現在は何のように行うのが一般的に認められているのでしょうか。
- 3．MRSA患者と接触する医師、看護師、家族につきましてどのような感染対策が最善なのでしょうか。

A - 4 1

- 1．環境省の「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル（<http://www.env.go.jp/press/press.php3?serial=4791>）」によれば、「MRSA感染症」患者の紙オムツは感染性廃棄物として取り扱うよう求められています。したがって、褥瘡感染による症状があればMRSA感染症に該当しますので、使用後の紙オムツの実際の感染性の有無はともかく、感染性廃棄物として扱う必要があると考えられます。
- 2．MRSA排菌者を全て隔離しなければならないわけではありません。菌の排出量、周囲の易感染性患者の有無、病室の状況などによって隔離の適否は異なります。隔離解除の基準は、施設の実情によっても異なり、一般的に認められた方法はないと思います。連続2回（あるいは3回）の培養陰性を採用する施設が多いように思いますが、明確な根拠はありません。相談窓口MRSAのQ3に同様の質問がありますので御参照ください。<http://www.kansensho.or.jp/>
- 3．MRSAの感染対策について大きな考えの変更はなく、従来から言われています標準予防策、接触予防策の遂行が重要です。医師、看護師は自らがMRSAの媒介者となる危険性を十分認識して処置の前後における手洗いを徹底し、標準予防策、接触予防策の考え方を遵守して感染対策を行うことであり、易感染性患者への伝播防止には特に留意しなければなりません。家族に関しては、通常はMRSAの媒介者になる可能性は少ないと考えられます。ただし、大量排菌中の隔離患者に家族が密に接触してケアをするような場合は、エプロンを着用してもらうのがよいと思います。また、家族が病室から出る際には手洗いを実施してもらうよう指導します。ブドウ球菌は乾燥に抵抗性を示すため、環境を介した伝播拡大にも注意が必要です。通常の清掃により埃を十分に除去することが基本ですが、ドアノブ、ベッド柵など手が触れる環境表面は四級アンモニウム塩やアルコールなどで日常的に（1日1回以上）清拭することが推奨されています。（参考：小林寛伊他編．エビデンスに基づいた感染制御．メヂカルフレンド社．2002）

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

Q - 4 2 （感染性廃棄物）

「糞便、尿および吐物を体液として取り扱うべきか？」

環境省、感染性廃棄物処理対策委員会作成の廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアルによると、「血液、血清、血漿および体液（精液を含む）」を感染性廃棄物のひとつと定義しています。この中には糞便、尿（以下排泄物）や吐物が含まれると解釈してよいのでしょうか。もちろん排泄物や吐物が感染症法に規定されている感染症に罹患している人間由来の場合は感染性廃棄物として取り扱うべきと考えていますが、ここで問題にしているのはそうした感染症に罹患していないあるいはその診断が確定していない者由来の排泄物、吐物の解釈です。

現実的にはこれらのものが付着したガーゼ、オムツ、器具、床面などを感染性のあるものとして扱うべきかということで判断に窮しております。

A - 4 2

厚生労働省の感染性廃棄物処理マニュアルには、血液、血清、血漿および体液を感染性廃棄物と定義していることはご指摘の通りです。

糞便、尿などの排泄物を感染性廃棄物として取り扱うか否かのご質問ですが、結論から言えば、感染性廃棄物として取り扱うべきものと考えます。

それは次の理由からです。

1985年米国CDCでは、HIV流行予防のためにユニバーサル・プリコーションの考え方が公表され、全ての患者の血液は未同定であることから感染性の可能性があるとして取り扱うとの考えでした。1987年CDCは生体物質隔離策（BSI）を公表し、血液に加えて対象範囲を全ての患者の湿性体液および排泄物と拡大しました。その後、患者の血液・体液・排泄物から、すべての人の血液・体液・排泄物へと変更になりました。これは患者に限らず、人は未同定の微生物に感染している可能性があり、外見からは判断できないために、すべての人の血液・体液・排泄物の取り扱いには感染性があるという考え方が妥当と言うことです。このような理由から、ご質問の糞便、尿、吐物は感染性廃棄物として取り扱うべきものと考えます。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

Q - 4 3 (感染性廃棄物、滅菌)

院内の中央材料部門で衛生材料、処置具、手術器具について滅菌作業を実施していましたが、院内の狭隘化が著しくなり、施設の有効利用を目的に滅菌業務を院外委託することになりました。

1 . 院外で滅菌した器材の既滅菌室への納品方法について

- 1) 専用コンテナにて院内に搬送されてきますが、滅菌バックを二重にして既滅菌室に搬入する際に剥がしてパスポックスに納品する。
 - 2) 専用コンテナに滅菌した布オイフで包み、包まれた滅菌した布オイフから滅菌バックされたものをパスポックスに納品する。
 - 3) 専用コンテナより直接滅菌バックされたものを納品する。(滅菌バックは二重包装ではありません)
- 以上の三案を検討致しましたが、当院としては3) で運用したいと考えておりますが、適切でしょうか。

2 . 手術室内で発生する廃棄物について

現在、当院ではダムウェーターにて使用した手術器具、廃棄物を地下1階の中央材料室に渡しております。この度、滅菌業務を院外委託することにより、手術で使用した器具を手術室内で一次洗浄・消毒実施後に同じダムウェーターにて地下1階まで搬送し、専用コンテナに入れトラックで搬送して委託する計画ですが支障がありますか？

また、従前と同様に手術室で発生した様々な廃棄物の搬送にも利用してもよろしいでしょうか。なお、廃棄物を搬送する際には一次洗浄・消毒した器材とは一緒にダムウェーターには載せません。ダムウェーターの使用について感染の視点で否かご指導下さい。

A - 4 3

1 . まずご質問の内容の『院外で滅菌した器材』の定義を明確にする必要があります。ここでは市販の滅菌済み医療器材や、外部委託業者で契約で滅菌保証レベルが確保されているものとします。

(1) 今日の既滅菌室の衛生管理面で、清掃は乾式清掃が基本となっています。従ってできるだけ搬入に際して塵埃の持ち込みを減らす工夫が必要です。納入された滅菌物は物理的に滅菌物の外装の破綻などがなく、経時変化などを考慮した範囲で使用に際して問題ありません(たとえば注射針や注射器のディスプレイ器材の在庫管理を考えると、これらを既滅菌物品管理室に持ち込む際に1)や2)の方法で運用しているケースはないと思います)。

(2) 滅菌バックでの管理を行う場合は、搬送・管理の工程で滅菌バックが破損しないよう、取り扱いに注意が必要です。できるだけ"滅菌コンテナ"による管理を実施することで、イベント依存型滅菌性維持(event-related sterility maintenance, ERSM)による運用が可能となります。

2 . 貨物用昇降機/小荷物専用昇降機(ダムウェーター)を利用して種々の貨物を搬送する際に、床面が汚染しないよう運搬するコンテナの管理を確実に実施する必要があります。見た目に衛生的に取り扱うということです。廃棄物等のコンテナがリサイクルコンテナで外装が見た目にも汚染を受けている場合、台車に乗せるなどして、直接的なダムウェーターの荷台面の接触を回避するべきでしょう。また、感染性の明らか(したたるような)体液・湿性物質が漏出する状況では貨物をダムウェーター乗せて運ぶべきではないでしょう。台車に乗せる場合、滅菌予定物の搬送先が到着領域まで台車の車輪で汚染されることを考慮して、搬送は入り口の通路までとして、その先は荷物の受け渡しをして管理するとよいでしょう。

[参考資料]

EBMにもとづく手術部・サプライ実践ガイド

医療現場における滅菌保証のガイドライン2000

NTT西日本東海病院外科部長 大久保 憲 編 ISBN4-8404-0227-2, 2001年07月発行
オペナーシング2002年秋季増刊 EBMに基づく手術部の感染防止Q&A

NTT西日本東海病院外科部長 大久保 憲 編 ISBN4-8404-0499-2, 2002年09月発行
インфекションコントロール2004年増刊 EBMに基づいて速効解決
洗浄・消毒・滅菌のポイント209

NTT西日本東海病院 大久保 憲 編 ISBN4-8404-0975-7, 2004年11月発行

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

Q - 4 4 （ 感染性廃棄物 ）

感染性廃棄物処理に関する疑問について

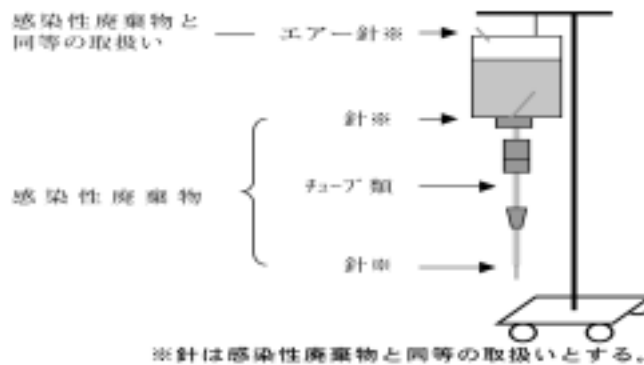
透析室における感染性廃棄物の区分について平成16年3月16日改正「感染性廃棄物処理マニュアル」の参考（2）透析等回路について点線内が感染性廃棄物と記されています。この図によれば、補充液の生理食塩水のバッグは一般ゴミと判別してよいのでしょうか。回路内の血液が生理食塩水内に逆流しているかもしれないという考え方はしなくてよいということでしょうか。また逆流がみられた場合のみ感染性廃棄物として処理すればよろしいのでしょうか。

A - 4 4

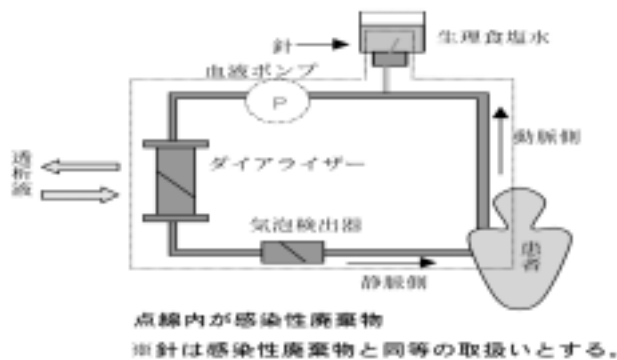
ご指摘のように、感染性廃棄物処理マニュアルの「透析等回路について」では「点線内が感染性廃棄物、針は感染性廃棄物と同等の扱いとする」と記載されています。

（参考1. 2）

（1）輸液点滴セットについて



（2）透析等回路について



ダイアライザー、チューブ等血液が含まれる部分については感染性廃棄物に該当する。

生理食塩水とそのバッグについては、一部が含まれ、一部が含まれない紛らわしい点線の範囲になっています。この図と記載から判断すると、針が処理された後の生理食塩水の残液やバッグは非感染性廃棄物として処理できるとする判断も可能であり、実際にそのように処理している施設もあります。また、視認できない程度の血液の逆流であれば血液とはみなさず、鋭利な針などが除去されていれば感染の危険はないとする医師等の該否判断を根拠に、非感染性として処理している施設もあるようです。これらの処理は、いずれも感染性廃棄物の判断フローのSTEP1の「形状」において、NOと判断したものと考えられますが、STEP2の「排出場所」において、「透析室は感染症病床等のうちの検査室の定義に含まれます」ので、生理食塩水を含む回路やバッグも「治療、検査等に使用された後、排出されたもの」に該当すると考えられます。その解釈としては「感染性微生物による汚染を受ける危険性がある排出場所からの廃棄物」として扱われます。つまり、お尋ねの廃棄物は全て感染性廃棄物に含まれることになり、透析等回路を含めて処理されることが、このマニュアルを遵守した最も適切な処理方法となります。