

1 1 - 1 2. 光学医療診療部

I. 光学医療診療部における感染管理の原則

光学医療診療部における感染対策は、「北大病院感染対策マニュアル」および日本消化器内視鏡学会等が作成した「消化器内視鏡の感染制御に関するマルチソサエティ実践ガイド 改訂版」で推奨された方法により環境整備と内視鏡の洗浄消毒保管を行う事を原則とする。

II. 基本理念

1. 全てのヒトの体液や血液には潜在的に感染性があるものとして取り扱う。
2. 内視鏡室全体の感染対策を実施する。
3. 内視鏡スコープは十分な洗浄の後に消毒する。
4. 医療従事者の健康管理に配慮する。
5. 「消化器内視鏡の感染制御に関するマルチソサエティ実践ガイド 改訂版」を基に北大病院光学医療診療部の現状に即した感染対策マニュアルを作成し遵守する。

III. 内視鏡室の環境

1. 洗浄・消毒室

患者の体液で汚染された機器の再処理は、洗浄スペースで行う。また、0.55% フタラール製剤（ディスオーパ消毒液）による用手的な消毒処理は内視鏡洗浄スペースでは実施しない。

2. 内視鏡検査室

- 1) ガウンやエプロン、手袋は検査後速やかに室内で破棄し装着したまま検査室を出ない。
- 2) 吸引設備は内視鏡用と口腔吸引用の2設備を備える。
- 3) 内視鏡検査室内にはアルコール性手指消毒薬を常備する。
- 4) 検査用ベッドには紙シーツを敷き、枕や汚染が予測される部位には吸水性シートを敷く。吸水性シートは1患者ごとに交換する。

- 5) 壁や床に飛散した体液は除菌洗浄剤である「クリーンキーパ」「クリアパワー」で拭き取る。感染症が明らかな場合には 0.1%次亜塩素酸ナトリウム含有の「泡洗浄ハイター1000」や 80%エタノール含浸の「エレファウエットハイパー」を適宜使用して適切に清掃する。
- 6) 全検査終了後には「クリーンキーパ」「クリアパワー」でベッド周囲及び内視鏡光源と机周囲、脱衣籠表面を清掃する。患者ベッドに使用している紙シーツや吸水性シートを全て交換する。
- 7) 感染症が明らかな場合には通常清掃後「エレファウエットハイパー」「泡洗浄ハイター1000」を適宜使用して適切に清掃する。

IV. 内視鏡検査への対応

1. 感染症チェック

- 1) 内視鏡検査前の感染症チェックの結果によって内視鏡の洗浄消毒方法を変更することはせず、全ての検査に適切な洗浄および高水準消毒を実施する。
- 2) 観血的内視鏡治療では外科手術に準じて感染症チェックを行い医療従事者間で感染症情報を共有する。

2. 検査前対応

- 1) 消毒終了後の内視鏡スコープは、次に使用する迄汚染されないよう専用保管庫に収納する。
- 2) 内視鏡検査に使用する内視鏡スコープは、使用后と未使用が明確に区別できるように専用札を用いて明示する。

3. 検査時対応

- 1) 検査医および介助者は体液の曝露から自身を守るため個人用防護具（エプロン又はガウン・ゴーグル又はフェイスシールド・マスク・手袋）を着用する。
- 2) 検査医および介助者は検査中、検査後を通して体液の飛散と汚染拡大を予防するため、体液の付着した手袋はその都度交換し、使用した処置具は不要となった段階で速やかに廃棄もしくは洗浄スペースに移動させる。

V. 洗浄・消毒・乾燥・保管

1. ベッドサイドでの洗浄・消毒

- 1) 検査終了後は内視鏡スコープ外表面に付着した汚染物を濡れガーゼで拭き取る。
次に 200ml 以上の酵素系洗浄液を吸引しチャンネル内に残留している体液を除去する。
- 2) 送気・送水チャンネルへの送水は専用の A/W チャンネル洗浄アダプターを装着し送気・送水チャンネルの両方に送水を行う。
- 3) 内視鏡スコープに接続したケーブルや吸引チューブは汚染拡大を予防するため、定められた手順に従い光源装置から外す。

2. 用手及び自動洗浄・消毒装置による洗浄・消毒

- 1) 洗浄・消毒効果の標準化および人体への消毒薬曝露防止を考慮し、使用した全ての内視鏡スコープは自動洗浄・消毒装置を使用し洗浄する。
- 2) 内視鏡スコープ自動洗浄・消毒装置による洗浄前処理としてベッドサイドでの吸引洗浄と用手での内視鏡外表面の洗浄、吸引、送気・送水、鉗子口チャンネル内のブラッシング、付属部品の用手洗浄を実施する。
- 3) 内視鏡スコープ自動洗浄・消毒装置は適切に管理し洗浄・消毒効果が疑われる場合にはその行程を再度実施する。
- 4) 内視鏡スコープ自動洗浄・消毒装置は定期的にメーカーのメンテナンスを受ける。
- 5) 漏水テストは個々の内視鏡スコープの使用頻度や構造上の特殊性を考慮し、週 1 回定期的実施する。
- 6) 内視鏡スコープ外表面は酵素系洗浄剤を含ませたスポンジおよびブラシを使用して約 40 度弱の温湯を流しながら汚れを落とす。鉗子起上装置や吸引・鉗子口チャンネル等は専用ブラシを使用して洗浄する。
- 7) 付属品の洗浄は送気送水ボタン、鉗子栓等を内視鏡スコープから外し、穴の部分やふたの部分をブラシで洗浄した後もみ洗いをする。
- 8) 吸引・鉗子チャンネルのブラッシングは、チャンネル専用ブラシを使用して、ブラシの先端に体液などの汚れが付着していない事を目視で確認し、汚れがなくなるまで全てのチャンネルをブラッシングする。
- 9) 内視鏡スコープに付着した洗浄液は、水道水ですすぐ。
- 10) 内視鏡スコープ自動洗浄・消毒装置による洗浄・消毒の最終行程で、全ての内視鏡スコープに対して吸引・鉗子チャンネルにアルコールフラッシュ

を実施し乾燥させる。

3. 洗淨・消毒の履歴管理

全ての内視鏡は、年月日、洗淨時刻、内視鏡種類と機器番号、担当者、洗淨装置番号をICタグ、PDA等を使用しSOLEMIOに洗淨履歴を登録する。ICタグのないもの、レンタル機器に関しては、上記内容を記載した洗淨履歴表に記録し、内視鏡洗淨記録として保管する。

SOLEMIOによる洗淨・消毒履歴管理方法は内視鏡洗淨・消毒マニュアルを参照すること。

4. 搬送

病棟や外来等往診で使用したスコープはバイオハザードマークのついたビニール袋（オレンジ）に入れて密封し使用後の内視鏡スコープである事を明示したうえで洗淨スペースに搬送する。

5. 保管

スコープは、送気・送水ボタン・鉗子栓等を外して保管庫に収納する。
尚、保管庫は乾燥を促すため開放する。

VI. 内視鏡スコープの消毒

1. 患者に使用した全ての内視鏡スコープは、フタラール製剤又は過酢酸製剤を使用して高水準消毒を実施する。
2. 各消毒薬の使用期限はメーカーが推奨する使用回数及び使用日数を目安とし、以後は洗淨毎に薬液の濃度測定を実施し消毒効果が維持されているかを確認する。

VII. スコープ付属品の洗淨・消毒・滅菌

1. 送水ボトル

送水ボトルは1日1回、洗淨の上、高圧蒸気滅菌を実施する。

2. 処置具

- 1) 生検鉗子等の無菌組織に入る処置具は滅菌済みのものを使用する。
- 2) ディスポーザブル処置具は再使用しない事を基本とする。やむを得ず限定的にディスポーザブル製品を再使用する場合には、下記の要領を周知する。

- ①洗浄が確実にでき、可能な限り体液や組織が除去できる事
- ②何らかの方法で製品の安全性を損なわずに滅菌処理が出来る事を条件とし物流管理センターとの協議のうえ可否を決定する。滅菌処理を行っていない処置具の使いまわしは行わない。
- ③使用したリユーザブル処置具は不要となった時点で直ちに酵素系洗浄剤入りの溶液に浸漬する。その後物流管理センターに委託した超音波洗浄装置で洗浄の後、高圧蒸気滅菌もしくは EOG 滅菌等適切な滅菌を行う。

VIII. その他

1. 感染症を有する患者の対応について

- 1) ノロウイルス・O-157 をはじめ何らかの感染性胃腸炎の診断又は疑いがあり、病棟にて個室隔離されている患者の検査は、延期を検討もしくは往診にて対応し基本的に内視鏡室での検査は行わない。やむを得なく検査を行う場合は、検査の順番を最後とし、他検査室の検査が全て終了した後の対応とする。具体的な感染予防策や検査室の清掃は、「11-22 中央診療検査ナースセンター」の項に準ずる。
- 2) インフルエンザ・風疹をはじめとする飛沫感染予防対応が必要な患者の検査は、交差感染予防の観点から検査の順番をその日の最後とし、他検査室の検査が全て終了した後の対応とする。具体的な感染予防策や検査室の清掃は、「11-22 中央診療検査ナースセンター」の項に準ずる。
- 3) 結核菌保有（喀痰塗抹試験陽性：ガフキー 1 号以上）又は排菌の可能性が高い患者の内視鏡は交差感染予防の観点から検査の順番をその日の最後とし、他検査室の検査が全て終了した後「11-22 中央診療検査ナースセンター」の項に準じて準備を行った上で検査室 5 番を陰圧空調 ON にして両サイドの扉を締め切った状態で対応する。尚、この際、濃厚接触者を少なくする目的で最低人数での対応を行う。
- 4) MRSA・多剤耐性緑膿菌・VRE 等の接触感染予防策が必要な患者に対しては、「11-22 中央診療検査ナースセンター」の項に準ずる。

2. 内視鏡定期培養検査の実施について

光学医療診療部では、日本消化器内視鏡技師会を含む 3 学会から発布されている「消化器内視鏡の感染制御に関するマルチソサエティ実践ガイド 改訂版」に準じて、内視鏡洗浄消毒作業を行っているが、作業工程が確実に実施されているかを調査すべく、日本消化器内視鏡技師会による「内視鏡定期培養プロトコール」に準じ

て内視鏡定期培養検査を行うものとする。

1) 実施要領

①実施頻度

偶数月（2月、4月、6月、8月、10月）の第1月曜日に行うこと。

②検査対象

上部消化管内視鏡スコープ（2月）・・・1本

下部消化管内視鏡スコープ（4月）・・・1本

十二指腸消化管内視鏡スコープ（6月）・・・1本

超音波消化管内視鏡スコープ（8月）・・・1本

気管支内視鏡スコープ（10月）・・・1本

上記の種類のスコープを選択し、実施すること。

1度の検体提出数は7-8検体とする。

③提出方法

採取した検体に検体番号を記入（内視鏡定期培養検査表を参照）し、細菌検査室に検査表と共に提出すること。尚、検体提出は、原則午前中とし、遅延する場合は細菌検査室（内線 5715）に連絡すること。

④検査方法と評価基準

- ・一般細菌：血液寒天培地で48時間培養

評価基準： ≤ 20 CFU

- ・抗酸菌：小川培地（Middlebrook 寒天）で8週間培養

評価基準：0 CFU

2) 培養検査の実際

①実際の培養検査方法については、光学医療診療部内視鏡スコープ定期培養検査マニュアルに準ずる。

②培養結果に対する対応について表1の要領で行う。

③感染制御部において患者使用履歴を求められた場合は、速やかに SOLEMIO にて履歴情報を提示する。

④内視鏡洗浄方法の調査を求められ場合は以下の項目を確認する

- ・ベッドサイドでの吸引洗浄方法
- ・内視鏡スコープ前洗浄方法
- ・自動洗浄消毒装置での洗浄消毒方法
- ・消毒薬の濃度

- ・ 水フィルターの交換
- ・ 内視鏡洗浄ブラシの使用方法

⑤内視鏡清浄度の再調査を求められた場合は、速やかに実施し、培養結果を感染制御部に報告する。

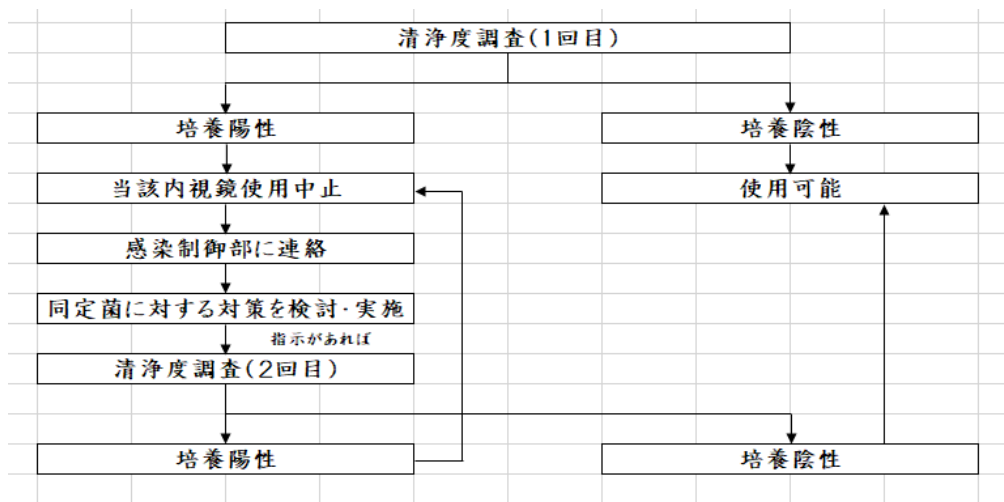


表 1

光学医療診療部 工藤 俊彦
 中央診療検査ナースセンター 三浦 優子
 ME 機器管理センター 岩崎 毅

(H14. 2 作成・H16. 3 内容確認・H19. 3/30 改訂・H22. 3 改訂・H25. 4 改訂・H27. 9 改訂
 H29. 4 改訂・H30. 4 改訂)