

## 1 外科系HIV感染症患者に対する一般的取り扱い

- (1) 血液や浸出液などに直接接触することのないように注意し、医療行為のレベルによっては、適宜、グローブ、予防衣、マスク、ゴーグルなどを着用する（表1、2）。
  - 1) 通常の診察などの非観血的な医療行為では、防御用具は不要である。
  - 2) 生検、腰椎穿刺、内視鏡検査などの小規模な観血的治療・検査を伴う医療行為では、グローブの着用が必要である。
  - 3) 中規模以上の観血的治療を伴う医療行為、つまり、手術をはじめ、血液などの飛沫や骨粉の飛散する可能性の高い場合などでは、グローブ、予防衣、マスクなどの着用をはじめ、眼の防御にゴーグルが必要となる。
- (2) 可能な限りデイスポーザブルの器具を使用することが望ましい。使用後は廃棄が原則であるが、各種処置後その器材によっては、消毒後の再使用が可能である。
- (3) 陽性患者の手術部での除毛は最低限とする。また、手術処置を行う場合は、関係各部署に陽性である旨を通知する。
- (4) 陽性者の血液・体液などで手、指などが汚染された場合には、直ちに流水で十分に洗い、消毒用エタノールで清拭する。

表1 外科系医療行為の内容による危険度のレベル分類

レベル	医療行為	具体的医療行為
I	非観血的医療行為	通常の診察
II	小規模な観血的治療・検査を伴う医療行為	生検・腰椎穿刺・内視鏡検査など
III	中規模以上の観血的治療を伴う医療行為	手術

表2 HIV感染症から医療者を保護するための防御用具

レベル	グローブ	ガウン	マスク	ゴーグル
I	不要	不要	不要	不要
II	要	必要時	必要時	必要時
III	要	要	要	要

## 2 手術室の管理上の対策

- (1) 手術患者はあらかじめ抗HIV抗体を測定しておく。緊急手術例などの検査未施行患者の手術には有感染症患者の手術と同様の体制で手術を管理する。
- (2) 限定された区域を汚染域として使用し、汚染の拡大を防止する。
- (3) 汚染域に入る場合には、グローブ、予防衣、マスク、ゴーグルなどとともに、足カバーを着用する。
- (4) 必要最低限の人数が手術に関係するものとし、手術中の出入りは制限する。

- (5) 手術室の機器は必要最低限とし、可能な限りデイスポーザブル製品を使用する。
- (6) メス、針など鋭利な器具の受け渡しは、一度トレイなどにおいて間接的に行う。
- (7) 血液・体液の高度の飛散が予測される手術では、手術台、その他の備品は必要に応じて防水性のシートで覆う。
- (8) 汚染域の外に出る場合には、グローブ、予防衣、マスク、ゴーグルをはじめ足カバーや、その他血液、体液の付着した可能性のあるものはすべて脱ぐかあるいは取りはずす。

### 3 手術機器・手術用具等の汚染物への対策

- (1) 汚染物の取り扱いは必ずグローブを着用して行う。汚染した手袋で他の物に触れ汚染を拡大することのないよう注意する。
- (2) WHO は熱、次亜塩素酸ナトリウム、グルタラール（グルタラールアルデヒド）、ホルムアルデヒド、エタノールなどの処理が感染性不活性化に有効であると提唱している。加熱処理が可能なものは、洗浄しオートクレーブで滅菌する。オートクレーブが使用できない器具はグルコン酸クロルヘキシジンアルコール（マスキン™ など）、次亜塩素酸ナトリウム（ミルトン™ など）、グルタラール（サイデックス™、ステリハイド™ など）などに 30 分以上浸漬する。
- (3) CDC は、血液媒介病原体（HBV、HCV、HIV）、抗生物質耐性菌（例えば VRE、MRSA、多剤耐性結核菌）または新興病原体（例えばクリプトスポリジウム、ヘリコバクター・ピロリ、大腸菌 O157:H7、クロストリジウム・ディフィシル、結核菌、SARS コロナウイルス）またはバイオテロ病原体で汚染された患者ケア用器具（クリティカル医療器具、セミクリティカル医療器具、ノンクリティカル医療器具）の再処理に関して、通常の滅菌および消毒法を使用する。（このガイドラインで推奨されている消毒法）これはプリオンを除いた血液媒介病原体や新興病原体などを念頭においた器具の滅菌・消毒において適切な消毒法である。従って洗浄、消毒または滅菌する際、プリオン以外の病原体を除去するためにこれらの消毒法を変更する必要はない、と提唱している。
- (4) 北大病院手術部で使用後の手術器械類は全て、防水性の容器に密閉し搬送し、ウォッシャー・ディスイنفクターで洗浄し、熱処理が可能な手術器械類は、93℃ 10 分間の熱水消毒後、オートクレーブ滅菌を行う。熱処理が不可能な手術器械類は、洗浄後、エチレンオキシドガス滅菌又は、ステラッド滅菌を行う。
- (5) 使用後の光学器械類は、加速化過酸化水素（アクセル™ など）に 10 分以上浸漬後洗浄する。
- (6) 使用後のデイスポーザブル製品は、色で明確に区別した防水性の袋に入れて密封し、焼却処理する。院内焼却が出来ない時はオートクレーブまたは薬剤消毒の後、廃棄物として処理する。注射針、メス刃、縫合針などは別途、専用容器にいれ、オートクレーブ処理後廃棄する。
- (7) 吸引ビンには約半量の 2% グルタラール（サイデックス™、ステリハイド™ など）あるいは有効塩素 1% 次亜塩素酸ナトリウム（ミルトン™ など）をあらかじめ入れておき、30 分以上放置したあとで流水とともに流す。北大病院手術部では、デイスポーザブル製品を使用しているが、吸引後、薬液で固着した上で廃棄する。
- (8) 血液、組織片などで汚染した床、壁、機器などの表面はぬぐい取った上で、2% グルタラールサイデックス™、ステリハイド™ など）あるいは有効塩素 1% 次亜塩素酸ナトリウム（ミルトン™ など）を浸漬する。
- (9) 再使用する麻酔器具は、その種類にしがたい、酵素系中性洗剤（エスクリーン EM）を使用した用手洗浄や、ウォッシャー・ディスイنفクターでの洗浄、熱処理、さらに滅菌処理をする。

- (10) 手術の汚染は、消毒用エタノールで十分清拭し、手術創は閉鎖的に被覆する。ドレーンの先端など開放創からの血液分泌物による周辺への汚染がおこらぬよう十分注意をする。
- (11) 使用した手術室は、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム製剤(プリセプト™など)で清拭する。有効塩素、0.1%次亜塩素酸ナトリウム(ミルトン™など)あるいは2%グルタラルサイドックス™、ステリハイド™など)も用いられる。北大病院手術部では、安定化過酸化水素(スタビル™など)を用いている。

## 4 救急部でのHIV感染症取り扱い

- (1) 感染の有無が不明な患者が少なくないので、常に医療従事者のHIV感染防止体制で望む(1. 外科系 HIV 感染症患者に対する一般的取り扱い、2. 手術室での HIV 感染症患者管理上の対策の項に準ずる)。mouth-to-mouth の人工呼吸を避けアンビューバッグ、ジャクソンリースなどを準備しておく。
- (2) 機器、用具の汚染物への対策。

### ■参考文献■

- 1) 厚生省保健医療局エイズ結核感染症課. HIV 感染症診療の手引き. 東京, 中央法規出版, 1994.
- 2) 河崎則之. 医療機関における感染予防対策. 上銘外喜夫編, HIV 感染症・AIDS. 日本臨床 51 巻 (臨時増刊): p512-516, 1993.
- 3) 前田洋助ら. 医療現場での HIV 感染者をめぐる諸問題. 服部俊夫編, エイズ研究の最先端, 東京, 羊土社, p150-160, 1993.
- 4) 河崎則之. 小外科処置法で気をつけるべき点はどのような点ですか?. (山田兼雄, 松田重三編), エイズ診療 Q&A. 大阪, 医薬ジャーナル社, p115-116, 1993.
- 5) Ernest R. Greene, Jr., Thomas Janisse. 第 3 章, AIDS 患者の麻酔管理. Thomas Janisse (ed.), AIDS 患者の麻酔と疼痛管理, 東京, 東興交易医書出版部, p115-116, 1996.
- 6) 満田年宏 訳・著. 消毒と滅菌のための CDC ガイドライン 2008. 東京, ヴァン メディカル, p139, 2009.

(北大病院手術部で使用している薬剤は 2017 年 8 月現在のものである)  
(手術部 大岡智学、高橋典彦 2017.08)