

11-11. 放射線部

I. 基本原則

1. 放射線部門は多様な患者が出入りする部門である。また、行われる処置の内容も多岐にわたっているが、きわめて生体由来物質との関わりが大きい。そのなかで、院内感染の感染源とならないためにも医療従事者は、自らの手や患者間接触に細心の注意を払っていかなければならない。
2. 標準予防策（スタンダード・プリコーション）を遵守する。
3. 感染症患者または、その疑いのある患者と接するときは、感染経路別予防策を実施する。
4. 感染症患者の撮影・検査・治療は、出来る限りその日の最後に実施する。

II. ポータブル X 線撮影

1. 病院情報システムの感染症制御支援システムを利用し、あらかじめ撮影患者の感染情報を入手する。
2. 感染症患者の撮影は、その病棟内の最後に実施する。
3. 接触性感染症の患者を撮影するときは、手袋を着用し、必要に応じてガウン（ディスポエプロン）・サージカルマスクを着用する。
4. 空気感染および飛沫感染の危険があるときは、それぞれ N95 マスク・サージカルマスクを着用する。
5. 接触感染の危険性が高いときは、カセット・リスなどをビニール袋で覆う。
6. 撮影終了後は、患者に使用した機器・器具（カセット・リスなど）は消毒用エタノールで清拭消毒する。

III. X 線撮影・核医学検査・放射線治療

1. 感染症患者の撮影・検査・治療を行うときは、必要に応じて手袋・ディスポエプロン・マスクなどを着用する。
2. 検査台・治療寝台にディスポシートを敷き、汚染を最小限にする。
3. 感染症患者の撮影・検査・治療は、出来る限りその日の最後に実施する。
4. X線装置などの機器や器具・撮影補助具など患者が直接接触れるものは、撮影・検査・治療終了後に消毒用エタノールで清拭消毒する。
但し、消毒用エタノールが無効な病原体もあるので注意が必要である。
5. 感染症が後で判明したときは、医師、感染制御マネージャーおよび感染制御

部と協議し、対策を講じる。

IV. 血管造影

1. 血管造影室における廃液処理・使用器具等の取り扱い

血管造影室では、血液をじかに取り扱い、更に針などと一緒に取り扱う機会が多い。針刺し事故に注意しながら取り扱うことはもちろんだが、HB・HCVやHIVといった既知の血液感染症だけでなく、未知の血液感染症も念頭に、処理をおこなう必要がある。現在、血液感染症の有無に関係なく全ての症例に対して、以下の取り扱いを行っている。

2. 検査台・器械台の取り扱い

検査台、OBシート又はディスプレイシートを使用、患者ごとに交換。器械台は消毒用エタノールで清掃する。

3. 機械類の取り扱い

- 1) 基本的にはディスポーザブルをできるだけ使用する。
- 2) リューザブルについては、0.5%のテゴー51に10-15分浸漬後、温水洗浄し乾燥の後、滅菌パックする。
- 3) 材料部に返却する物品に関しては、HB・HCV・HIV等と明示する。

4. リネンの取り扱い

- 1) 基本的に感染の危険がある体液等で汚染されない様にディスポ製品を活用するが、汚染時は以下の手順に沿って処理する。
- 2) 材料部のリネンはトスロンパックに入れ、口をしぼる。センターのリネンはビニール袋に入れ、HB・HCV・HIV等と明記する。

5. 廃液・汚物の取り扱い

- 1) 術野内の血液カップ内の廃液は、感染性廃棄バケツ（灰色）に捨てる。
- 2) ベースン内の水は、ミルトン0.1% 30秒浸漬し、汚物槽に捨てる。廃液バッグは凝固剤で固め、感染性廃棄バケツ（灰色）に捨てる。吐血・下血はミルトン2.0%を混和して処理する。

V. 接触性感染(主にMRSA)の対応

既知の接触性感染症患者の撮影室などへの案内は、ドレッシング等がされている（保菌患者も含む）としても基本的には最後までしくはそれに準じる状況に行うことで、他患者との接触を回避する工夫を行う。また、撮影室などでは未検査の接触性感染症患者（MRSA患者など）の入室も考えられるので、医療者の手が感染伝播のもとにならないように、撮影・検査毎の十分な手洗いもしくは手指消毒が必要である。

1. MRSA検出部位が密閉されている場合は、特に処置不必要

- 1) 創部のMRSAで十分なドレッシングがされている（浸出液など漏出が無

- い)。
- 2) 便のMRSAで消化管処置を行う予定が無い。
- 3) 尿のMRSAでバルン留置はなく（排尿毎の手洗いが出来ている），閉鎖式の尿バッグ使用中。
- 4) 痰・咽頭からのMRSAでマスク着用がされ，患者がきちんと手洗い行動がとれている。

2. MRSA検出部位の処置を行う時や十分に密閉状態が保てない場合の処置

- 1) 接触部位が限定できる場合の検査前準備
 - 1. 検査台にディスポシートを敷く。
 - 2. 使用を予想される機器・器具等は汚染されない場所に準備する。
 - 3. 手指消毒剤の準備（出入り口）を行う。
 - 4. 関係者には汚染を広めない様に指導・協力を得る。
 - 5. 処置毎の手指消毒の徹底や検査室出入りの制限（物の持ち出しは制限する）を行う。
 - 6. 汚染されていない物ならば，ストレッチャー・車椅子は廊下に出しても構わない。
- 2) 検査後の片付けは，ディスポシートは，汚染拡大しない様に始末する。接触した部分は，消毒用エタノールで清拭消毒する。
- 3) 接触部位が限定できない場合，更に追加で以下に留意する。
- 4) 汚染が限定されないので，ストレッチャー・車椅子は廊下に出さない（どうしても検査室内に置けない時は，他患が接触しない様にシートなどで覆っておく）。
- 5) 出来る限り消毒用エタノールで清拭した後，紫外線消毒する。

VI. ノロウイルスの対応

ノロウイルスは，感染力が非常に強く，わずかなウイルス（100個程度）の摂取により感染発症する特徴がある。接触，飛沫感染予防策の徹底が重要である。また，アルコール消毒は無効である。

基本的には，集団発生で新規入院制限中の病棟の患者の撮影はポータブルX線撮影で対応するが，それが出来なく止むを得ず撮影室または治療室にて撮影・治療する場合以下のように対応する。

1. 患者の振り分け・準備

- 1) 撮影および治療の順番はその日の最後とする。
- 2) ノロウイルス胃腸炎集団発生病棟の入院患者を4群に分ける。

A群：胃腸炎症状がない患者

B群：胃腸炎症状はあるがノロウイルス検査が陰性の患者

C群：ノロウイルス検査陽性だが（回復過程で）胃腸炎症状がない患者

D群：胃腸炎症状（下痢，嘔吐など）があつてノロウイルス検査が陽性の患者

3) 用便を済ませてから下記の準備を整え出棟する。

A群：手洗い，清潔な寝衣に着替える。

B群・C群・D群：予防衣，マスク，手洗い，手袋を着用する。

2. 入室前の準備

1) 検査台・治療寝台にはディスポシートを敷き，汚染を最小限にする。

2) 医療従事者はサージカルマスク，手袋，ディスポエプロンを着用する。

3. 入室

1) 他患者と接触することのないように撮影室・治療室内に誘導する。

2) 撮影および治療する感染患者が複数いる場合は，A群→B群→C群→D群の順とする。

3) B群・C群・D群の患者は，1患者毎に清掃する。

4) A群の患者は，1患者毎にディスポシートを交換するが，次亜塩素酸ナトリウム液での清掃は不要とする。

5) CTやDSA，治療室など検査室・治療室が数箇所ある場合は，1つの検査室に非感染者が長時間在室している間は，感染者を呼んでもよい。

4. 環境消毒

1) 嘔吐・下痢便で汚染がある場合は，その都度次亜塩素酸ナトリウム液により環境消毒を行う。

2) 室内および患者に接触した手で触れた医療機器やドアノブ等は，すべて次亜塩素酸ナトリウム液で清掃する。

3) ウイルスが付着していると思われるゴミは赤ビニール袋に入れて感染性廃棄物として処理する。

4) 床の清掃は，嘔吐・下痢便での汚染がなければ，清掃員の清掃に任せる。

5) 石けんで十分に手洗いをする。

集団発生が終息し，病棟の新規入院制限が解除となった場合は，上記の対策はすべて中止とする。

※TV室・CT室・MR室・放射線治療室での対応については，感染対策マニュアルの中央診療検査ナースセンターの項に準ずる。

放射線部 清水 伸一

放射線部 藤田 勝久

放射線部 山下 道明

(H14. 2 作成・H16. 3 内容確認・H19. 3/30 改訂・H22. 3 改訂・H25. 4 内容確認・H28. 5 内容確認)