

職業的暴露を受けた医療従事者の HIV 感染防止のための予防内服について

(2009 年 10 月改定)

独立行政法人国立病院機構九州医療センター

ここにある内容は、当院用として作成されたマニュアルを一部改定したもので、2009 年 10 月の時点のものです。推奨予防法は年々進歩しますので、最新の情報を得ることを常に心がけていただき、各施設におかれましてはそれぞれに事情に応じた予防方法を考慮していただくことをお願いいたします。

針刺し事故などで HIV 汚染血液に暴露された場合の感染のリスクは 0.3~0.5%とされており、B 型肝炎や C 型肝炎に比べ 1/10~1/100 である。低いとはいえ感染リスクは 0 ではなく、1000 回の事故につき 3~5 人は感染する可能性がある。しかも感染が成立してしまった場合、治癒できる治療法はまだ確立してはいない。しかし感染直後に AZT を服用することで感染のリスクを約 80%低下させることができる。今回奨励している予防薬であればさらに効果が期待できる。予防薬服用により 100%感染を防げるわけではないが、予防服用を強く奨める次第である。

1. 汚染事故の評価

まず、汚染事故そのものの評価をおこなうことが大切である。

■患者クラス分け

クラス 1 無症候性 HIV 感染症あるいはウイルス量低値 (<1500copies/ml)

クラス 2 症候性 HIV 感染症, AIDS, 急性感染あるいはウイルス量高値

■暴露のタイプ

* 経皮的暴露 (針刺し等)

重症度が低い・・・非中空針、浅い傷など

重症度が高い・・・太い中空針、深い傷、はっきりわかる血液の付着、血管内留置針など

* 粘膜暴露や傷のある皮膚への暴露

少量暴露・・・数滴程度

大量暴露・・・大量の飛散等

これら进行评估の上、次表のごとく予防投与の種類を決定する。

表 1 推奨される経皮的創傷による HIV 暴露後の予防

暴露の種類	患者の感染状況				
	クラス 1 VL<1500 など	クラス 2 症候性など	状況不明 患者死亡等	患者不明	陰性
重症度が低い 非中空針など	基本予防 推奨	拡大予防 推奨	不要 HIV の危険因 子のある患 者では 2 剤予 防を考慮	不要 HIV の危険因 子のある患 者では 2 剤予 防を考慮	不要
重症度が高い 太い中空針 深い傷など	拡大予防 推奨	拡大予防 推奨	不要 HIV の危険因 子のある患 者では 2 剤予 防を考慮	不要 HIV の危険因 子のある患 者では 2 剤予 防を考慮	不要

表 2 粘膜および傷のある皮膚への HIV 暴露後の推奨される予防

暴露の種類	患者の感染状況				
	クラス 1 VL<1500 など	クラス 2 症候性など	状況不明 患者死亡等	患者不明	陰性
少量暴露	基本予防 推奨	基本予防 推奨	不要 HIV の危険因 子のある患 者では 2 剤予 防を考慮	不要 HIV の危険因 子のある患 者では 2 剤予 防を考慮	不要
大量暴露	基本予防 推奨	拡大予防 推奨	不要 HIV の危険因 子のある患 者では 2 剤予 防を考慮	不要 HIV の危険因 子のある患 者では 2 剤予 防を考慮	不要

以下が奨励される組み合わせであるが、どの組み合わせを服用するか判断に困った場合は専門家に相談すること。

また 2 剤による基本予防か 3 剤による拡大予防か迷った場合はとりあえず 3 剤による拡大予防

を行い、専門家に相談する。

推奨される組み合わせ

■基本予防

奨励薬

- ・ ツルバダ (TDF/FTC) 1T 1×
- ・ レトロビル (AZT) 600mg 3× + エピビル (3TC) 300mg 2×
- ・ ビリヤード (TDF) 1T 1× + エピビル (3TC) 300mg 2×

代替薬

- ・ ゼリット (d4T) 60mg 2× + エピビル (3TC) 300mg 2×
- ・ ヴァイデックス (ddI) 400mg 1× + エピビル (3TC) 300mg 2×

■拡大予防

上記の基本投与に以下のうちいずれかを加える

奨励薬

- ・ カレトラ/LPVrtv 4T 2×

代替薬（専門家に相談すること）

- ・ レイアタツ (ATV) + ノービア (RTV)
- ・ レクシヴァ (FPV) + ノービア (RTV)
- ・ クリキシバン (IDV) + ノービア (RTV)
- ・ インビラーゼ (SQV) + ノービア (RTV)
- ・ ビラセプト (NFV)
- ・ ストックリン/EFV

■予防服用される抗 HIV 薬の注意点及び副作用

* ツルバダ (TDF/FTC)

逆転写酵素阻害による抗 HIV 薬 TDF と FTC の合剤

<副作用>

下痢、吐き気、疲労、倦怠感、頭痛、皮膚色素過剰、食欲不振、高脂血症、血中アミラーゼ増加、CK 増加、腎機能障害、糖尿病、乳酸アシドーシス、不整脈、肝機能障害あり

* レトロビル (AZT)

逆転写酵素阻害による抗ウイルス薬

<副作用>

汎血球減少、貧血、白血球減少、好中球減少、血小板減少、うっ血性心不全、乳酸アシドーシス、てんかん様発作、食欲不振、腹痛、嘔気、下痢、嘔吐、便秘、鼓腸など

* エピビル (3TC)

逆転写酵素阻害による抗ウイルス薬

<副作用>

汎血球減少、貧血、白血球減少、好中球減少、血小板減少、膵炎、ニューロパシー、錯乱、痙攣、嘔気、食欲不振、下痢、頭痛、倦怠感、疲労、下痢、血中尿酸上昇など

AZT 併用で頭痛 肝機能障害 (B 型肝炎悪化の可能性あり)

* カレトラ (LPVrtv)

プロテアーゼ阻害による抗ウイルス薬

<副作用>

下痢、嘔気、嘔吐、総コレステロール上昇、トリグリセライド上昇、無力症、腹痛、肝機能異常、出血傾向、リポジストロフィー、除脈性不整脈⁺など

■ 注意点

- ・ これら薬剤の中には他の薬品と併用禁忌のものがあります。
- ・ ラミブジン (3TC)、エムトリバ (FTC)、テノホビル (TDF) は慢性 B 型肝炎の治療薬としても承認されている。B 型肝炎患者がこの薬剤を半年以上服用した後の中止後、肝炎が悪化することがあり、その中で劇症化し死亡した例も報告されている。従って、この薬剤を服用する前には、必ず B 型肝炎の有無を調べる必要がある。B 型肝炎患者の場合、ツルバダ、TDF、3TC 中止に注意が必要となる。

2. 職業的暴露発生時の対応

1) 事故時はすみやかに汚染部位を消毒すること。

- ・ 手指および皮膚

感染者の血液や体液で汚染された場合は流水およびソープにて十分洗浄する。

- ・ 眼

血液等が飛んだ時には、多量の生食水または3倍イソジン溶液による洗浄を行う。

- ・ 口腔粘膜

血液等が付着した時にはイソジンガーグルで含嗽を行う。

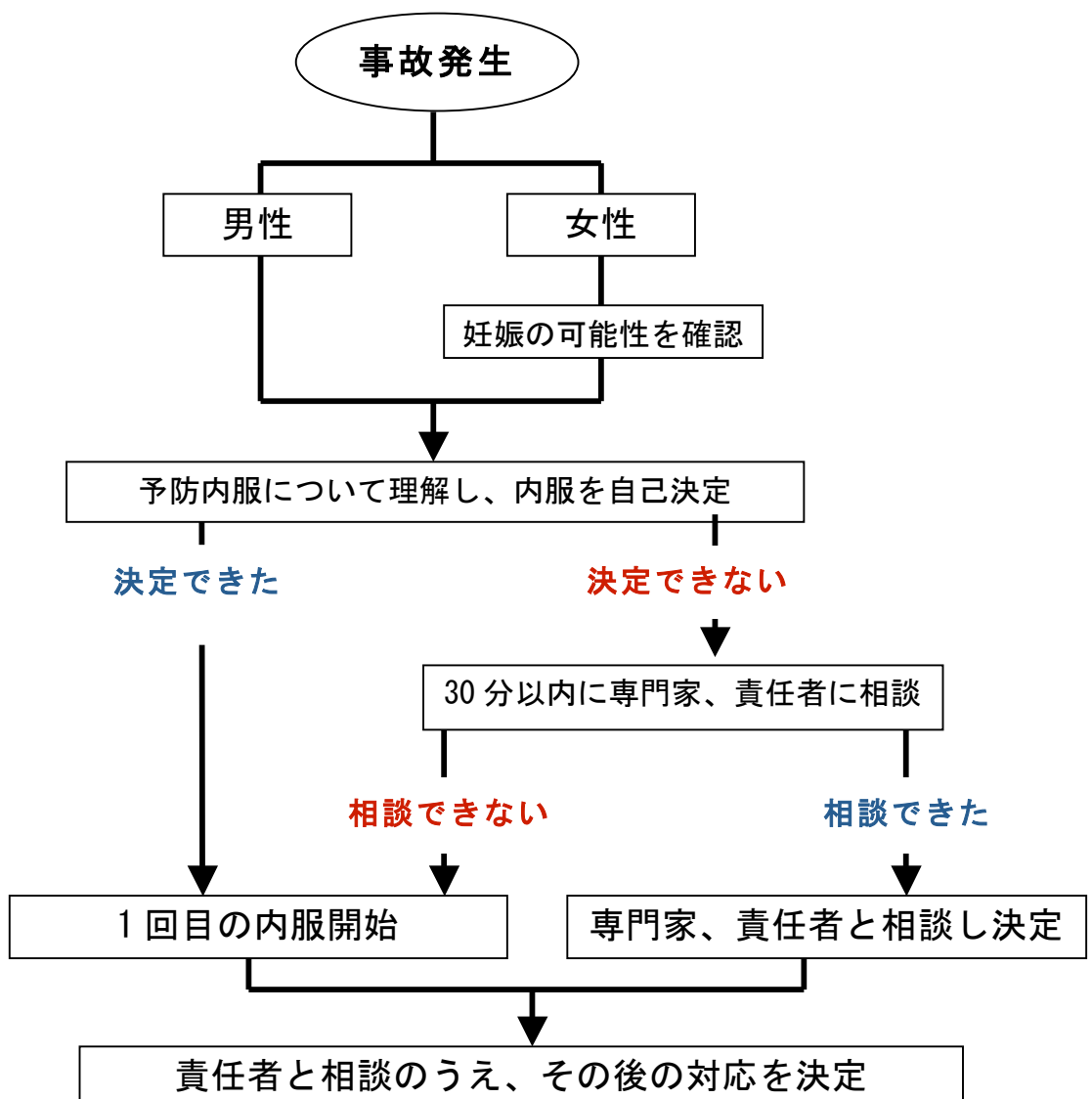
ヨウ素剤でアレルギー反応をおこす場合は、多量の水で含嗽を行う。

2) 可及的すみやかに下記のフローチャートに従い、予防薬を服用することを奨励したい。

しかし服用するかどうかの判断は必ず各自の責任において行う。

なおこれらの薬剤の胎児への安全性は確認されていないので、妊婦が服用するには十分な自己決定が不可欠である。HIV 感染の危険性 (0.3-0.5%) と母子への薬剤服用による危険性を比較検討して自己決定すること。

<事故発生時フローチャート>



- * 予防薬の服用は原則として事故後 1～2 時間以内に（できるだけ早急に）服用を行なうか否かの決定を行なうこと。
- * 可能な限り早期に受傷者の HIV 抗体、HBs 抗原のチェック及び血清保存を行なう。
受傷者の B 型肝炎感染状況が不明であれば、HBs 抗体のチェックも行なう。
- * 事故後 3 ヶ月目の検査結果がわかるまで避妊することを勧める。
- * 以後、1、3、6 ヶ月後に HIV 抗体の検査を行う。