

埼玉県血液・体液曝露事故緊急対応マニュアル

平成29年11月策定

埼玉県エイズ治療拠点病院等連絡協議会
埼玉県肝疾患診療連携拠点病院等連絡協議会
埼玉県保健医療部

彩の国



埼玉県

<はじめに>

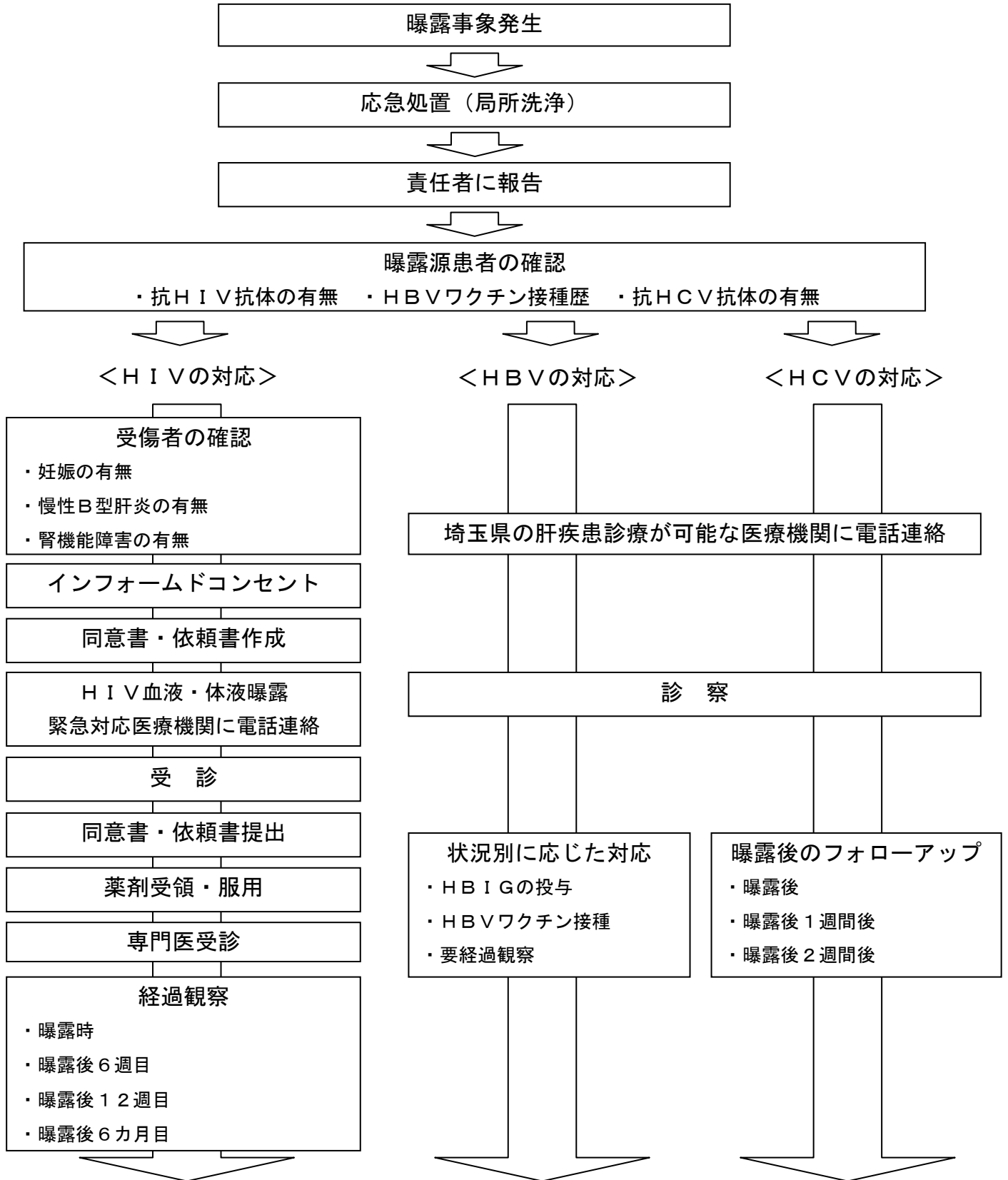
【目的】

本マニュアルは、県内の医療従事者等が安心して診療できる体制を推進することを目的とし、埼玉県内における医療機関、歯科医療機関や衛生検査所等で従事する医療従事者等が、万が一、針刺し切創などで血液・体液を曝露してしまった場合に緊急的に対応するための手順を示すものである。

【マニュアルを使用する前に】

- 本マニュアルで示した緊急対応法については、標準的な一例を示しており、各施設の状況等にあわせて対応願いたい。
本マニュアルの内容を一助とし、医療機関ごとに独自の職業上曝露対策マニュアルを作成して、すべての職員に周知徹底願いたい。
- 針刺し切創などによる汚染された血液等を曝露した場合の感染リスクは、以下のとおりであることは事前に確認願いたい。
 - ・ HIVの場合 約0.3%（経皮的曝露）
約0.09%（粘膜曝露）
 - ・ HBVの場合 約30%
 - ・ HCVの場合 約3%
- HIVの曝露後予防薬の服用については、インフォームドコンセントが必須である。
事故が起こってからのインフォームドコンセントでは、速やかな予防服用が困難であることから、あらかじめ医療従事者全員に予防服用や副作用についての知識を周知願いたい。
- HBVは血液媒介ウイルスの中でも特に感染力が強いため、医療従事者等はあらかじめワクチン接種によりHBs抗体を獲得し、抗体価が上昇しているか調べておく必要がある。

<フローチャート(緊急対応用)>



【緊急連絡先】

※自施設の状況を記入するなど御活用願います。

<目次>

第1 事故が発生した医療機関の緊急対応(共通)

1	曝露事故とは	1
2	応急処置	1
3	責任者に報告	1
4	曝露源患者の確認	1
5	費用負担	2

第2 HIVの対応

1	予防内服開始までの時間的猶予	3
2	内服決定までの手順	3
3	同意書・依頼書の作成	5
4	HIV血液・体液曝露事故緊急対応医療機関へ電話連絡	5
5	HIV血液・体液曝露事故緊急対応医療機関に薬剤受領	5
6	エイズ治療拠点医療機関等への受診	6
7	経過観察	6
8	労災保険の取扱	6

第3 HBVの対応

1	ワクチン接種による抗体の確保	7
2	曝露後の対応	7
3	労災保険の取扱	8

第4 HCVの対応

1	曝露後対応の有無	9
2	曝露後のフォローアップ	9
3	労災保険の取扱	9

別 添

<リスト>

【リスト1】 埼玉県H I V血液・体液曝露事故緊急対応医療機関

【リスト2】 埼玉県の肝疾患診療が可能な医療機関

<様 式>

【様式1】 抗H I V薬予防服用説明書

【様式2】 抗H I V薬予防服用同意書

【様式3】 抗H I V薬予防投与依頼書

<資 料>

【資料1】 労災保険におけるH I V感染者の取扱いについて（通知）

【資料2】 労災保険におけるB型肝炎ワクチンの取扱いについて（通知）

【資料3】 C型肝炎、エイズ及びM R S A感染症に係る労災保険における取扱いについて

第1 事故が発生した医療機関の緊急対応(共通)

1 曝露事故とは

針刺しや鋭利な医療機器による切創等により、皮内への汚染血液の曝露、及び粘膜や傷のある皮膚に血液又は体液が曝露した場合をいう。

2 応急処置

曝露後の最初の対応は局所洗浄である。

なお、曝露部位への消毒剤などを使用してもよいが、その効果は確立されていない。

○ 皮膚

石けんと大量の流水によって十分に洗浄する。

○ 眼球・粘膜

流水で十分に洗浄する。

○ 口腔粘膜

流水で十分に洗浄する。

またポビドンヨード含むうがい水によるうがいを追加しても良い。

3 責任者に報告

曝露事故が発生した場合、発生した時刻、状況、程度、事故の原因となった患者の病状等を直ちに院内の医療機関の管理者、医療事故担当医等（以下「責任者」という。）に報告する。

なお、それぞれの施設のルールが定められている場合は、それに従って対応する。

4 曝露源患者の確認

曝露源となった患者に対して、事情を話し、可能な限り血清HBs抗原及びHBVワクチン接種歴、抗HCV抗体、抗HIV抗体の有無を確認する。

特にHIVに関しては即日検査が可能であれば実施する。

なお、曝露源患者の検査の同意をとる場合は、プライバシーが守られる環境で告げなければならない。

5 費用負担

医療機関内の曝露事象による医療従事者等の感染予防対策は、各医療機関の責任において実施されるべきものである。

抗体検査や抗HIV薬の予防服用等に関する費用は健康保険の給付対象ではないので、原則自費扱いとなり、診療等を行った医療機関の請求に基づき、曝露事象が発生した医療機関が支払う。ただし、労災保険の対象となる場合がある。（各対応における「労災保険の取扱」を参照）

第2 HIVの対応(第1 事故が発生した医療機関の緊急対応から続く)

1 予防内服開始までの時間的猶予

HIV感染リスクが考えられる場合は、曝露後に抗HIV薬の服用をすることが推奨される。

最適な予防効果を得るためには、曝露から予防内服までの時間的間隔をできるだけ短く(可能であれば2時間以内)するべきである。

【推奨薬剤:Raltegravir (アイセントレス®;RAL) +Truvada (ツルバダ®配合錠;TVD)】

注) ツルバダ®配合錠は、TenofovirDF (ビリアード®;TDF) 300mg と Emtricitabine (Emtriva エムトリバ®;FTC) 200mg の合剤である。

なお、薬剤は代替選択も可能である。施設の状況にあわせて選択する。

代替選択については、HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究班「抗HIV治療ガイドライン(HIV曝露後予防のレジメン)」を参照のこと。

2 内服決定までの手順

(1) 受傷者の確認

内服開始前には、最低限以下の項目を確認して、該当する場合はエイズ治療拠点病院等の専門医に迅速に相談すること。

○ 妊娠の有無

抗HIV薬による副作用については、特に妊婦に投与した場合の胎児に対する安全性は確立されていないため、専門医に相談すること。

妊娠反応検査が可能であれば実施すること。

○ 慢性B型肝炎の有無

抗HIV薬のTruvada(ツルバダ®配合錠;TVD)は、抗HBVの効果がある。受傷者がB型肝炎を合併している場合は、専門医に相談すること。

○ 腎機能障害の有無

抗HIV薬のTruvada(ツルバダ®配合錠;TVD)は、腎機能障害が出現する可能性がある。腎機能低下や糖尿病が考慮される場合には、専門医に相談すること。

(2) インフォームドコンセントの実施

責任者は、受傷者の状況や感染のリスクを総合的に判断し、**感染の恐れが高いと判断した場合**は、様式1「抗HIV薬予防服用説明書」により説明する。

なお、不必要に集まって相談することなどが無いよう受傷者のプライバシーを確保して対応する。

<感染リスク評価の判断材料>

○ リスクの高い体液物

- ・ HIV陽性血液【特にリスクが高い】
 - ・ HIV陽性が強く疑われる血液【特にリスクが高い】
→ニューモシスチス肺炎、クリプトコッカス髄膜炎等の日和見感染症の症状があり、HIV陽性であることが推定できるもの
 - ・ 感染性体液
→血液、血性体液、精液、膣分泌物、脳脊髄液、関節液、胸水、腹水、羊水など
- ※ 便、唾液、鼻汁、痰、汗、涙、尿は、外観が非血性であればほぼリスクは無い。

○ リスクの高い状況

- ・ 針刺し切創
 - ・ 鋭利物による受傷
 - ・ 正常でない皮膚あるいは粘膜への曝露
 - ・ 傷が深い
 - ・ 針が太い針、中空針、採血後針によるもの
 - ・ 手袋を非着用
- ※ 単なる傷のない経皮の曝露については、ほぼリスクは無い。

(3) 服用の決定

予防内服の不利益と感染成立のリスクを考慮した上で、最終的には服用を開始するかは自己決定する。

(4) 専門家への相談が推奨される状況

以下に示すような状況では専門家への相談が必須である。
ただし、相談のために曝露後予防内服の開始が遅れることがあってはならない。
このような場合には、可及的速やかに専門家に相談する。

- ・ 曝露の報告が遅延した場合（例えば72時間以上）
- ・ 由来不明の場合（針捨てボックス内や洗濯物内の針）
- ・ 受傷者が妊娠している場合あるいは疑われる場合
- ・ 受傷者における授乳
- ・ 由来ウイルスの薬剤耐性が明確または疑われる場合
- ・ 曝露後予防開始後の毒性
- ・ 受傷者における重篤な疾患

3 同意書・依頼書の作成

予防服用を希望する場合は、本人が様式2「抗HIV薬予防服用同意書」を記入、署名を行う。

責任者は、様式3「抗HIV予防投与依頼書」を記載し、署名する。

4 HIV血液・体液曝露事故緊急対応医療機関へ電話連絡

リスト1「HIV血液・体液曝露事故緊急対応医療機関リスト」から医療機関を選定し、**必ず事前に対応が可能か連絡**してから受診をする。

なお、医療機関は医療圏ごとに設定しているが、あくまで速やかな受診に向けた目安であり、自身の医療機関が所在する市町村とは別の他医療圏で受診してもよい。

通常交通手段では、速やかに服用開始することが極めて困難な時は、救急車の利用が可能である。

5 HIV血液・体液曝露事故緊急対応医療機関に薬剤受領

医療機関を受診し、同意書及び依頼書を提出する。

薬剤を受領し、ただちに服用をする。

6 エイズ治療拠点医療機関等への受診

緊急服用後、なるべく早くエイズ治療拠点病院等の専門医を受診し、2回目以降の服用について相談の上、決定をする。

その際、受診の前にあらかじめ連絡した上で受診する。

7 経過観察

H I V曝露後の検査は、専門医と相談した上で、以下のとおり検査を行うことが推奨される。

- ・曝露時ベースラインの検査
- ・曝露後6週目
- ・曝露後12週目
- ・曝露後6カ月目

8 労災保険の取扱

緊急予防内服は、感染の危険に対し有効であると認められる場合は、労災保険の対象となる。（【資料1】平成22年9月9日付健疾発0909第1号「労災保険におけるH I V感染者の取扱いについて（通知）」）

そのため、曝露の記録を文書で残すことが必要となる。

第3 HBVの対応(第1 事故が発生した医療機関の緊急対応から続く)

1 ワクチン接種による抗体の確保

HBVは血液媒介ウイルスの中でも特に感染力が強いので、医療従事者はあらかじめワクチン接種によりHBs抗体を獲得する必要がある。

ただし、ワクチンの2シリーズ接種後も抗体を獲得できない場合などの「ワクチン不応者」は、特に嚴重な対応が必要となる。

2 曝露後の対応

責任者は、曝露源患者のHBVのワクチン接種の有無及び抗体陽転歴を確認する。

下記対応例を参考にし、ワクチン接種の状況等に応じて、なるべく早く専門医の診察を促す。

診察は、リスト2「埼玉県の肝疾患診療が可能な医療機関」から都合の良い医療機関を選定し、必ず事前に対応が可能か連絡してから受診をする。

<曝露時の受傷者状況別対応>

【曝露源患者血液がHBs抗原 陰性又は不明（ハイリスク者*を除く）の場合】

(1) HBVワクチン未接種

HBVワクチンを接種する

(2) HBV既接種者で抗体陽転歴（抗体値 10 mIU/mL 以上）あり

特別な対応は必要ない。要経過観察とする。

(3) HBV既接種者で抗体陽転歴（抗体値 10 mIU/mL 以上）なし

特別な対応は必要ない。要経過観察とする。

(4) HBV既接種者で抗体陽転歴（抗体値 10 mIU/mL 以上）不明

まずはHBs抗体検査を行う。

抗体価が 10 mIU/mL 以上であれば、特別な対応は必要ない。要経過観察とする。

抗体価が 10 mIU/mL 未満であれば、HBVワクチンを追加接種する。

1～2カ月後に再度抗体価を確認する。

【曝露源患者血液がHBs抗原 陽性又はハイリスク者の血液の場合】

(1) HBVワクチン未接種

抗HBsヒト免疫グロブリン（HBIG）を投与し、HBVワクチンを接種する

(2) HBV既接種者で抗体陽転歴（抗体値10 mIU/mL以上）あり

特別な対応は必要ない。要経過観察とする。

(3) HBV既接種者で抗体陽転歴（抗体値10 mIU/mL以上）なし

HBIGを2回投与（直後及び1ヵ月後）

又はHBIGを1回投与し、HBVワクチンを追加接種する

(4) HBV既接種者で抗体陽転歴（抗体値10 mIU/mL以上）不明

まずはHBs抗体検査を行う。

抗体価が10 mIU/mL以上であれば、特別な対応は必要ない。要経過観察とする。

抗体価が10 mIU/mL未満であれば、HBIGを1回投与し、HBVワクチンを追加接種する

※ ハイリスク者

- ・ 患者と濃厚接触がある者（家族、パートナー）
- ・ 医療従事者、養護施設従事者など職業上のリスクがある者
- ・ 透析患者
- ・ 臓器移植者
- ・ 性感染の機会が多い者
- ・ 静脈注射による薬物使用者

3 労災保険の取扱い

HB_e抗原が陰性でもHB_s抗原が陽性であれば、労災保険が適用となる。（【資料2】平成16年3月30日付基労補発第0330001号「労災保険におけるB型肝炎ワクチンの取扱いについて（通知）」）

そのため、曝露の記録を文書で残すことが必要となる。

第4 HCVの対応(第1 事故が発生した医療機関の緊急対応から続く)

1 曝露後予防の有無

HCVはHBVほどの感染力は無いとされており、現時点ではHCVに対する確立された曝露後予防策はない。

HCVの針刺し切創等の場合、ガンマグロブリン及びインターフェロンは曝露後予防としては通常用いられていない。

2 曝露後のフォローアップ

HCVの針刺し切創等の対応は、曝露後予防ではなく受傷者のフォローアップとなる。

○ 曝露後

受傷者のHCV抗体検査を行い、ベースラインを把握する。

HCV抗体検査が陽性の場合には、HCV-RNA検査を行う。

○ 曝露後1週間後

受傷者のHCV-RNA検査を行い、フォローアップ検査を行う。

○ 曝露後2週間後

受傷者のHCV-RNA検査を行い、フォローアップ検査を行う。

検査・診察は、「別添2 埼玉県の肝疾患診療が可能な医療機関」から都合の良い医療機関を選定し、**必ず事前に対応が可能か連絡**してから受診をする。

3 労災保険の取扱

HCV保有者の血液等に業務上接触したことに起因してHCVに感染し、HCVを発症した場合には、医学上必要な治療は保険給付の対象となる。(【資料3】平成5年10月29日付基発第619号「C型肝炎、エイズ及びMRSA感染症に係る労災保険における取扱いについて」)

そのため、曝露の記録を文書で残すことが必要となる。

<参考文献>

- 抗HIV治療ガイドライン 2017年3月
【HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究班】
- 予防接種に関するQ&A集 2017
【一般社団法人日本ワクチン産業協会】
- C型肝炎について 一般的なQ&A 平成26年7月（改訂第8版）
【公益財団法人ウイルス肝炎研究財団】

<関連情報>

- 東京大学医学部感染制御学教室内 職業感染制御研究会
<http://jrgoicp.umin.ac.jp/index.html>



埼玉県マスコット「コバトン」 埼玉県マスコット「さいたまっち」

<お問い合わせ先>

【マニュアル全般及びHIVに関すること】

保健医療政策課 感染症・新型インフルエンザ対策担当

連絡先：048-830-3557

E-mail：a3510-17@pref.saitama.lg.jp

【HBV・HCVに関すること】

疾病対策課 総務・疾病対策担当

連絡先：048-830-3598

E-mail：a3590-05@pref.saitama.lg.jp