

一般社団法人 神奈川県高齢者福祉施設協議会

高齢者福祉施設における感染対策

# 血液媒介感染 針刺し・切創防止対策

一般社団法人 横浜メディカルグループ  
YMG感染制御部 森山由紀

## 血液媒介感染症とは

- 血液を介して感染する感染症
- 鋭利なものによる受傷、傷のある皮膚や粘膜に病原体を含む血液が付着することによって感染する
- 血液のついた物品や針などを取扱う際に起こることが多い

## 主な血液媒介感染症

感染症	原因となる病原体
B型肝炎	B型肝炎ウイルス
C型肝炎	C型肝炎ウイルス
後天性免疫不全症候群（AIDS）	ヒト免疫不全ウイルス（HIV）
梅毒	梅毒トレポネーマ

## 血液を受け取ってしまう場面



## 感染する可能性

病原体	針刺し	皮膚・粘膜	嚙傷
B型肝炎ウイルス	6~30% Hbe抗原(+): 22~31% Hbe抗原(-): 1~6%	◎	○
C型肝炎ウイルス	1.8%(1~7%)	○	△
ヒト免疫不全ウイルス (HIV)	0.3%(0.2~0.5%)	○	△

◎感染する可能性が高い ○感染率は低い可能性あり △ごく稀に感染する

職業感染制御研究会HPより

## B型肝炎

- 血液を介して感染する病原体の中で最も感染力が強い
- 成人が感染した場合  
潜伏期間 約3か月  
20-30% 急性肝炎 → 約1%が悪化し、死に至ることも  
(劇症化)
- ワクチン接種により感染を防ぐことができる  
血液や体液に触れる/受傷する可能性のある職員への接種が推奨される。

## B型肝炎ワクチン

HBs抗原(+): B型肝炎ウイルスに感染している  
HBe抗原(+): 増殖力が強い

HBs抗体 陽性 (既感染者) : 接種不要

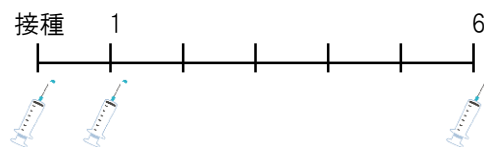
ワクチン接種による抗体獲得の場合は、抗体価により接種について検討する。

HBs抗原 陽性 (感染者) : 接種の効果は得られない

### • 接種スケジュール

#### 1シリーズ3回接種

(初回、1か月後、6か月)



### • 3回目接種の1～2か月後に検査 (HBs抗体を測定)

EIA, CLIA, RIA法で 10mlU/ml以上 で免疫獲得とする。

抗体価は経年的に低下するが、発症予防効果は持続するためワクチンの追加接種は必要ないとされる。

- ワクチン不応者

ワクチンを接種しても抗体を獲得することができない人

1シリーズ終了 → 検査 → 抗体価上昇なし

→ さらに1シリーズ実施

→ 検査 → 抗体価上がらず → ワクチン不応者

※病原体に曝露した場合には、免疫グロブリン（HBIG）の2回投与が推奨されている（直後、1か月後）

## B型肝炎ウイルス曝露後の対応

- 感染者の血液 HBs抗原（+）の場合

ご自身の状態

・ ワクチン未接種 → 免疫グロブリン＋ワクチン接種

・ HBs 抗体（+） → 経過観察

・ ワクチン不応者 → 免疫グロブリン2回投与

（直後、1か月後）

## B型肝炎ウイルス曝露後の対応

- 誰の血液かわからない、もしくは非感染者の場合  
(HBs抗原陽性)

### ご自身の状態

- ・ ワクチン未接種 → ワクチン接種
- ・ HBs抗体 (+) → 経過観察
- ・ ワクチン不応者 → 経過観察

※医師の指示に従って、血液検査などを行います。  
HBs抗原、HBs抗体、肝機能など

## C型肝炎

- 予防のためのワクチンはない
- 潜伏期間 2-14週間

急性肝炎は稀で、不顕性感染が多い。

(感染しても症状が現れない状態)

60-80%の人が慢性肝炎となる可能性がある

多くが持続感染する。

慢性肝炎、肝硬変、肝がんへ進行するリスクがあることから、  
曝露後の対応は重要。

## C型肝炎ウイルス曝露後の対応

- 感染者の血液 HCV抗体 (+) の場合

ご自身

- ・ HCV抗体検査 48時間以内



(ウイルスを持っているか否かの確認)

(+) . . . HCV RNA検査 または 専門医へ

(-) . . . 3-6週間後にHCV RNA検査



(+) . . . 専門医へ

## ヒト免疫不全ウイルス(HIV)曝露後の対応

- 感染者HIV (+) の血液を曝露した場合

ご自身

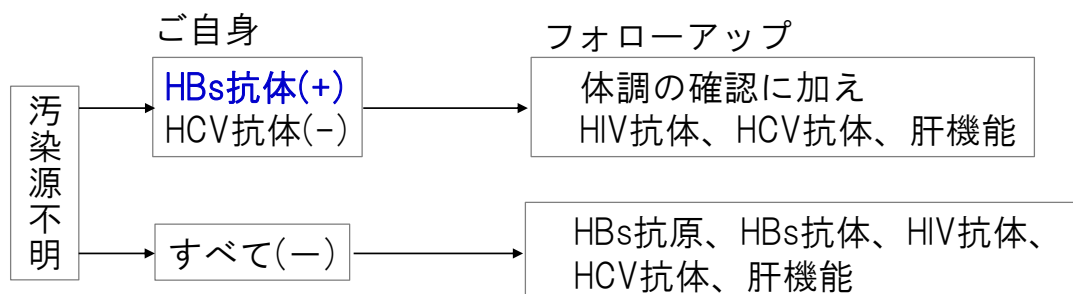
- ・ 速やかな抗HIV薬の予防内服が推奨される

※72時間以内に投与することが推奨されるが、高齢者施設で対応することは難しいため、専門医を受診する必要がある。

HIV陽性の血液を曝露した場合に対応可能な医療機関を確認し、曝露時に受診できる体制を整えておくことが望ましい。

## 誰の血液かわからないことも…

- 誰のものかわからない針等での受傷



## 血液に曝露した時の対応（全例共通）

- 流水で洗う…体内に入り込む血液の量を減らす。
- 報告する…施設長等 「後でしょう」ではなく、速やかに
- 利用者の感染症の情報を確認する
- 利用者の感染症の情報がない場合は、利用者/家族へ説明した上で検査を行う
  - ※検査が行えない場合は「汚染源不明」として対応する
- 曝露したヒト 自身の感染症の確認を行う
  - 健康診断や入職時検診等に検査を実施している場合は、結果を確認する。
  - 検査していない場合は、検査を行う。



## 体制の整備が重要

以下の点を確認し、対応を決めておくことが望まれる。

- 施設で検体を採取し、提出・検査をすることが可能か
- 受傷者の体調、状態を確認（把握）することができるか
- フォローアップすることができるか
- 施設で対応できない場合の対応はどのようなのか

（他院への受診など）

夜間や休日にも起きるかもしれない。

## 血液の曝露を避けるために

- 針などの鋭利物、処置やケアに使ったモノなどには、  
血液や体液がついている可能性があるとして扱う
- 落ち着いて(冷静に)行動する
- 適度な明るさ、広さを確保する
- 安全機能付き器材を用い、正しく使う



## 安全機能付き器材の例

針刺し損傷を防ぐための機能が付いた器材

安全機能を作動させると、針が収納される仕組みになっている

### • 静脈留置針



ボタンを押すと、針が収納される

### • 翼状針



チューブを引くと、針が収納される

## 針・注射器等の取扱い

### • リキャップしない

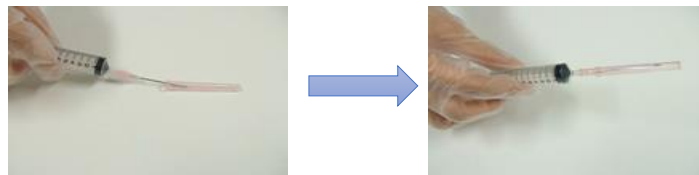


・リキャップをしない。

## リキャップが必要な場合の方法

### スクープ法

スクープは、「すくいとる」という意味。



インスリン注射準備など  
やむを得ない場合のみとすること

## ペン型インスリン

- 針の取り外しは、慎重に行う



キャップ「1」を外す



キャップ「2」を外し  
廃棄する



薬液準備終了後  
「1」をつける

## ペン型インスリン

### • 使用後の針の処理



針捨てボックスの  
リムーバーの活用

または



「1」を慎重につけた後、  
針を取り外す

## 針・注射器等の取扱い

### • リキャップしない

### • 手袋を必ず着ける

※針が手袋を貫通する時に、針の外面に付着している血液を  
かなり除去できる

### • 針を持ったまま他の動作をしない 使用後の針を手渡ししない



・リキャップをしない。



- 使用後の針などはその場で針捨てボックスに捨てる  
使用者が責任を持って廃棄する
- 廃棄容器は8割程度で交換する



## まとめ

- 感染する機会を減らすことが大切。
- 針刺し・切創を避ける。
- 皮膚・粘膜の汚染を避ける。
- どこにリスクがあるかを考え、予防行動に努める。
- もしも針刺しなどが起きたら、速やかに適切に対応する。
- 施設での感染対策、曝露時・後の対応についての整備と確認を。