

「院内感染対策講習会事業」(厚生労働省受託) 2023年秋
<講習会②>

地域の医療連携体制が求められる病院、診療所、助産所等の
医療従事者を対象とした院内感染対策に関する講習会

(5) 血液体液曝露対策とワクチンプログラム

COI 開示

発表者名：新庄 正宜

発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業などとして、

- | | |
|----------------------------|----|
| ①顧問(年間100万以上/1企業)： | なし |
| ②株保有・利益(年間100万以上/1企業)： | なし |
| ③特許使用料(年間100万以上/1企業)： | なし |
| ④講演料年間50万以上/1企業)： | なし |
| ⑤原稿料(年間50万以上/1企業)： | なし |
| ⑥受託研究・共同研究費(年間200万以上/1企業)： | なし |
| ⑦奨学寄付金(年間50万以上/1企業)： | なし |
| ⑧寄付講座所属： | なし |
| ⑨贈答品などの報酬(年間5万以上/1企業)： | なし |

<講習会②>

地域の医療連携体制が求められる病院、診療所、助産所等の医療従事者を対象とした院内感染対策に関する講習会

- (1) 標準予防策と経路別予防策
- (2) 院内感染サーベイランス(デバイス関連感染・症候群)
- (3) 洗浄・消毒・滅菌
- (4) 麻疹・風疹・水痘・ムンプスの感染対策とワクチンプログラム
- (5) 血液体液曝露対策とワクチンプログラム
- (6) 院内感染関連微生物とその検査法
- (7) インフルエンザやノロウイルス感染症などのアウトブレイク対策
- (8) 院内感染対策における平時及び緊急時の他医療機関や行政等(特に保健所)との連携
- (9) 院内感染法令
- (10) 抗菌薬適正使用とAMR対策アクションプラン
- (11) 新型コロナウイルス感染症・新興感染症に関する院内感染対策

目 標

一般目標

針刺し切創・血液体液曝露対策を理解すること

行動目標

- 1) 針刺し切創・血液体液曝露対策
 - 2) 職業上の感染を引き起こす三大感染症とその対策
 - 3) 手術時の針刺し切創の予防
 - 4) 血液体液曝露状況の実態
- それぞれについて説明できること

対策の基本は？

標準予防策

①「手洗い」：適切な手指衛生の遵守



②「触れない」：血液・体液への接触の回避



③「刺さない」：針刺し等の防止



リスクは体のどんなところに？

①健康な皮膚（針刺し・切創）

②創傷面へ

③眼などの粘膜へ

リスクはどんな状況で？

①だれが



②いつ、どこで

③どの患者の、なにに

④何を介して、どこに



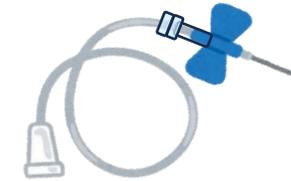
具体的な対策は？

標準予防策+

①個人防護具



②針刺し切創防止のための器材



③リキャップの原則禁止



④マニュアルにまとめる・対応フローチャート・周知



厚労省 https://janis.mhlw.go.jp/material/material/Ver_6.02%E6%9C%AC%E6%96%87170529.pdf#page=22

他に、廃棄容器は八分目、使用後鋭利機材は自分ですぐ破棄

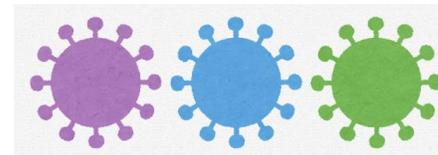
それでも曝露してしまったときは？

①対応フローチャートに沿って

②皮膚は石鹸と流水で、粘膜は流水で

③担当者へ連絡を、担当者は把握を

④三大感染症のリスクを評価し対応



三大感染症って？

①B型肝炎

②C型肝炎

③HIV感染症

三大感染症の針刺しでの感染リスクは？

- | | | |
|---------|------|--------------|
| ①B型肝炎 | 30% | e抗原インセイなら↓ |
| ②C型肝炎 | 3% | ウイルス量が少なければ↓ |
| ③HIV感染症 | 0.3% | ウイルス量が少なければ↓ |

三大感染症～B型肝炎の対応は？(1)

事前に・・・

患者や患者の血液・体液に接する可能性のある全医療関係者

0、1、6 カ月後の 3 回接種 (1 シリーズ)

終了 1～2 カ月後に HBs 抗体検査で 10 mIU/mL 以上

～40歳は92%、40歳～は84%で、免疫獲得

10未満であればもう1シリーズ 皮下より筋肉

1回抗体つけば、再検査不要

三大感染症～B型肝炎の対応は？(2)

事後は・・・

抗体獲得者（獲得歴のある者）：対応なし

ワクチン不応者：抗HBs人免疫グロブリン

点滴・筋注 は48時間以内（遅くとも7日以内）に1回

曝露直後＋1か月後 という考えも

三大感染症～C型肝炎の対応は？(1)

事前に・・・

特別な予防法はない

三大感染症～C型肝炎の対応は？(2)

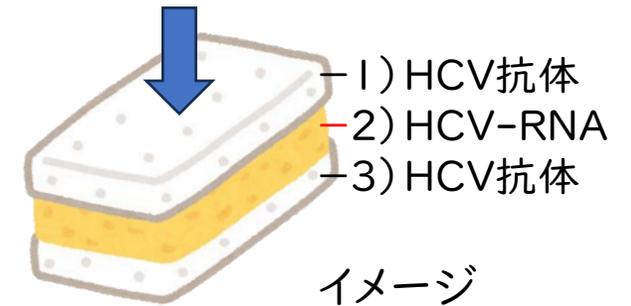
事後は・・・

曝露したら、HCV抗体→ウイルスRNA検査→HCV抗体

- ・48時間以内にHCV抗体 : 陰性でも、✓
- ・曝露3～6週後にウイルスRNA : 陰性でも、✓
- ・曝露3～6か月後にHCV抗体

どこかで陽性なら専門家と相談

インターフェロン、直接型抗ウイルス薬は、推奨はされていない



三大感染症～HIV感染症の対応は？(1)

事前に

特別な予防法はない

三大感染症～HIV感染症の対応は？(2)

事後は・・・

- ・①妊娠、②慢性B型肝炎の罹患、③腎機能障害、の有無の確認
- ・まずは曝露1～2時間以内(より早期)に予防内服、合計4週
- ・薬剤

インテグラーゼ阻害薬＋核酸系逆転写酵素阻害薬2剤

＝ ラルテグ ラビル **RAL**＋テノホビル/エムトリシタビン **TDF/FTC**

三大感染症～HIV感染症の対応は？(3)

事後は・・・

『抗HIV 治療ガイドライン』 https://hiv-guidelines.jp/pdf/guideline2023_v3.pdf#page=135
CDC <https://www.cdc.gov/hiv/workplace/healthcareworkers.html>
健疾発第70号 https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00ta5072&dataType=1&pageNo=1
健疾発0909第1号 https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb6442&dataType=1&pageNo=1

感染リスクほぼゼロ

－内服が徹底されれば

－血中HIV-RNA<50コピー/mlが続く方からの曝露なら

職業感染 米国は58例、日本は1例？

2010年から労災保険の保険給付

－受傷後からの抗HIV薬の投与含む一連の処置

手術室では？

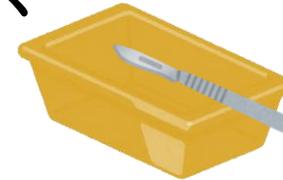


① 針刺し事故全体で、「縫合針」は「使い捨て注射器の針」に次ぐ

② 対策：1. 縫合針を使わずにすむ外科的処理がないか

2. 不要な鋭利器材の使用を少なく

3. 縫合針の直接の手渡しを禁止



4. 器材の受け渡し時には必ず声かけ



5. 手術時の器具台の上のルールを作成・周知・見直し

職業感染制御研究会 <https://www.safety.jrigoicp.org/device-c09-suture.html>
<https://www.safety.jrigoicp.org/device-c15-sharpsmanagement.html>

術者と介助者の間に立たない、セーフティエリアに手を出さない

知っておこう リスクはどんな状況で(1)?

針刺し切創：皮膚粘膜曝露 = 2000～3000：300～500 /年

①だれが：看護師 (5割) > 医師 (2割) > 研修医 (1割)

②どこで：病室と手術部がほぼ同じで、全体の5割

③なにに：針刺し：血液

皮膚・粘膜：血液70.9% >> 唾液9.1%、(痰・尿)

知っておこう リスクはどんな状況で(2)?

- ④どこに: 針刺し:ほとんどが手 左>右 最多は左手掌第2指
皮膚・粘膜:眼粘膜 73.3%>無傷な皮膚27.7%
手術部でも同じ順
防備していない皮膚・粘膜 84.8%
- ⑤どの感染症: C型肝炎>B型肝炎>梅毒>HIV感染症

まとめ

標準予防策+直接「触れない」「針刺ししない」ための工夫

事前にB肝ワクチンの接種（3回で1シリーズ）

対応マニュアル、フローの作成とその周知

曝露したら、流水で洗って、HB・HC・HIV評価：HIVでは早期抗HIV薬

日本の疫学

看護師(>医師)が受傷、病室や手術室で、血液(>唾液)から、
針刺し切創では左手に、皮膚粘膜曝露では無防護の眼粘膜に曝露し、
三大感染症ではC型肝炎対応、が多い

練習問題 Ⅰ～Ⅲ

練習問題 1

血液曝露対策でも、基本となるのは、

1. 標準予防策
2. 飛沫予防策
3. 空気予防策

こたえ 1

練習問題 2

どのような時に針刺しをしてしまうかといえは、

1. 個人防護具の使用時
2. 針刺し防止の機材の使用時
3. リキャップの実施時

こたえ 3

練習問題 3

一般に、(体液曝露に関する)三大感染症のうち、最も感染リスクの高いのは、

1. B型肝炎
2. C型肝炎
3. HIV感染症

こたえ |

練習問題 4

(体液曝露に関する) 三大感染症のうち、ワクチンがあるのは、

1. B型肝炎
2. C型肝炎
3. HIV感染症

こたえ |

練習問題 5

曝露前のワクチンもなく、曝露後に薬も勧められないのは、

1. B型肝炎
2. C型肝炎
3. HIV感染症

こたえ 2

練習問題 6

手術室での針刺し防止の工夫として正しいのは、

1. 縫合針の積極的な使用
2. 縫合針の直接手渡し
3. 受け渡しでの声掛け

こたえ 3

練習問題 7

血液・体液曝露事例において、もっとも多い職種（報告者）は、

1. 検査技師
2. 看護師
3. 医師

EPINET日本版 一般社団法人職業感染制御研究会 (<http://jrgoicp.umin.ac.jp/index.html>)
血液・体液曝露事例の全国サーベイランス結果 感染予防のための個人防護具(PPE)の基礎知識 2022年版
(http://jrgoicp.umin.ac.jp/index_related.html) P38~

こたえ 2

練習問題 8

血液・体液曝露事例において、多い場所は、

1. 病室と手術室
2. 病室と検査部
3. 手術室と検査部

EPINET日本版 一般社団法人職業感染制御研究会 (<http://jrgoicp.umin.ac.jp/index.html>)
血液・体液曝露事例の全国サーベイランス結果 感染予防のための個人防護具(PPE)の基礎知識 2022年版
(http://jrgoicp.umin.ac.jp/index_related.html) P38~

こたえ |

練習問題 9

血液・体液曝露事例（皮膚・粘膜）において、多い曝露源は、

1. 血液、次いで便
2. 血液、次いで胸水
3. 血液、次いで唾液や痰

EPINET日本版 一般社団法人職業感染制御研究会 (<http://jrgoicp.umin.ac.jp/index.html>)
血液・体液曝露事例の全国サーベイランス結果 感染予防のための個人防護具(PPE)の基礎知識 2022年版
(http://jrgoicp.umin.ac.jp/index_related.html) P38~

こたえ 3

練習問題 10

血液・体液曝露事例（皮膚・粘膜）において、最も多い曝露部位は、

1. 眼粘膜
2. 無傷の皮膚
3. 傷のある皮膚

EPINET日本版 一般社団法人職業感染制御研究会 (<http://jrgoicp.umin.ac.jp/index.html>)
血液・体液曝露事例の全国サーベイランス結果 感染予防のための個人防護具(PPE)の基礎知識 2022年版
(http://jrgoicp.umin.ac.jp/index_related.html) P38~

こたえ 1

練習問題 11

血液・体液曝露事例において、最も多い曝露源血液は、

1. B型肝炎
2. C型肝炎
3. HIV感染症

EPINET日本版 一般社団法人職業感染制御研究会 (<http://jrgoicp.umin.ac.jp/index.html>)
血液・体液曝露事例の全国サーベイランス結果 感染予防のための個人防護具(PPE)の基礎知識 2022年版
(http://jrgoicp.umin.ac.jp/index_related.html) P38~

こたえ 2

以上です

本日のお話が、明日からのお仕事にお役に立てば、幸いです