

HBV, HCV, HIVの 針刺しの曝露後対策

医療従事者にとって、針刺しはいつでも発生しうる事態であり、適切な対応を実施しなければならない。特に、曝露源となった患者がHBV, HCV, HIVに感染していた場合には迅速な対応が必要となってくる。

[HBV曝露後対策]

医療従事者がHBs抗体を保持していれば(>10mIU/ml), HBVに曝露したとしても感染の危険性はない。しかし、HBs抗体を持っていない場合はHBVに感染する危険性が発生する。この場合、曝露源の患者がHBs抗原およびHBe抗原に両方とも陽性であれば、受傷した医療従事者が肝炎を発症する危険性は22~31%であり、HBV感染の血清学的エビデンスがみられる危険性は37~62%である。一方、HBs抗原が陽性でもHBe抗原陰性の場合は医療従事者が肝炎を発症する危険性は1~6%であり、HBV感染の血清学的エビデンスがみられる危険性は23~37%である¹。

従って、医療従事者にHBVワクチンの接種既往がない場合は、受傷後24時間以内にB型肝炎免疫グロブリン(HBIG: hepatitis B immune globulin)を注射し、同時にHBVワクチンコースを開始する²。HBVワクチンコースというのは3回接種(当日、1ヶ月後、6ヶ月後)することである。曝露した医療従事者にHBVワクチンの接種既往があってもHBs抗体を獲得できなかった場合は「受傷後24時間以内と1ヶ月後にHBIGを注射する」もしくは「受傷後24時間以内にHBIGを注射して、同時にHBVワクチンコースを開始する」のどちらかを選択する²。

[HCV曝露後対策]

HCVにはHBVほどの感染力はない。HCV感染血液での針刺しによるHCV抗体陽性化の平均頻度は1.8%(範囲:0~7%)であり、中空の針による針刺しの場合のみで感染がみられたとの報告もある³。HCVの針刺しの場合、インターフェロンは曝露後予防としては用いられない。インターフェロンは曝露後予防として有効であったという根拠がないばかりか、副作用が強い薬剤だからである。実際、発熱と全身倦怠感が殆どの人にみられ、頭痛、筋肉痛、食欲不振なども高率に現れる。また、白血球や血小板の著しい減少、糖尿病の悪化、重いつつ症状、甲状腺の異常、間質性肺炎といった副作用もある。HCVの治療薬として用いられているリバビリンも曝露後予防では用いない。やはり、副作用として溶血性貧血などがあるからである。

結局、HCVの針刺しで重要なことは曝露後予防ではなく、曝露者のフォローアップとなる。この場合、最初に曝露者(受傷者)のHCV抗体およびGPT(ALT)のベースライン検査を実施する。そして、HCV抗体およ



矢野 邦夫先生

県西部浜松医療センター 副院長 兼

感染症科長 兼 臨床研修管理室長

81年 名古屋大学医学部卒業。名古屋第二赤十字病院、名古屋大学病院を経て、'89年 フレッドハッチソン癌研究所、'93年 県西部浜松医療センター。'96年 ワシントン州立大学感染症科エイズ臨床、エイズトレーニングセンター臨床研修修了。'97年 感染症科長 / 衛生管理室長に就任。2008年7月より現職。

びGPT(ALT)によるフォローアップ検査(4~6ヶ月後)を施行する。HCV感染を早期診断したいならば、HCV RNA検査を4~6週間目に施行してもよい²。HCVに感染した場合、HCV抗体は曝露後8~9週間が経過して検出されるようになるが、HCV RNAは曝露後1~3週間ほどで血液中で検出されるからである。

[HIV曝露後対策] (2010年2月号参照)

HIV感染血液による針刺しによってHIV感染する確率は約0.3%(95%信頼区間=0.2%~0.5%)である。

針刺し後の抗HIV薬による曝露後予防については、抗HIV薬の副作用ゆえに安易に曝露後予防を実施することはできない。「HIV曝露の程度」と「抗HIV薬の副作用」を天秤に掛けて十分に検討して判断する必要がある。HIV曝露の程度が重大ならば当然のことながら、抗HIV薬の内服を迅速に実施する。しかし、曝露が軽度であるか殆ど無視できる程度ならば抗HIV薬による曝露後予防は実施しない⁴。

曝露後予防には、殆どの曝露後予防に用いられる2剤レジメと、感染の危険性が高い曝露に使用する3剤レジメがある。HIVの曝露が発生した場合には、迅速な判断が必要であるが、「どの抗HIV薬を使用するか?」「2剤レジメにするか?3剤レジメにするか?」などと迷って曝露後予防を遅らせるくらいなら、2剤レジメを迅速に開始する。曝露後予防は耐えられるならば4週間行う⁴。

HIV曝露後はフォローアップが必要である。HIV抗体検査は曝露後少なくとも6ヶ月間(6週間、12週間、6ヶ月)は施行する。但し、HIVとHCVに同時感染している患者に曝露してHCVに感染した医療従事者にはHIVの経過観察期間を12ヶ月まで延長する⁴。

[文献]

- 1) Werner BG, Grady GF. Accidental hepatitis-B-surface-antigen-positive inoculations: use of e antigen to estimate infectivity. *Ann Intern Med*1982;97:367-9.
- 2) U.S. Public Health Service. Guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for postexposure prophylaxis. <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5011.pdf>
- 3) Puro V, et al. Risk of hepatitis C seroconversion after occupational exposure in health care workers. *Am J Infect Control* 1995;23:273-7.
- 4) U.S. Public Health Service. Guidelines for the management of occupational exposures to HIV and Recommendations for postexposure prophylaxis, 2005. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5409a1.htm>

人々のクオリティオブライフの向上と、
医療技術の発展に貢献する



Oncology



Infection Control



Safety Management

がんの診断・治療、感染予防、医療安全の分野を中心に、
患者さまのQOLを高め、医療従事者のみなさまに安心してご利用いただける
優れた医療材料・機器を提供してまいります。

www.medicon.co.jp



バックナンバーを、
順次公開しています。



こちらも公開しています。



株式会社 **メディコン**

本社:大阪市中央区平野町2丁目5-8(平野町センチュリービル1F) TEL:06(6203)6541(代)