

透析中心 B型肝炎 傳染的防治

方麗英 譯

血液透析的病人及工作人員暴發B型肝炎者有日漸普遍的趨勢，有關這個問題，在美國及歐洲的血液透析單位也有增加的現象。

由於慢性血液之病人逐年增加由一九七四年的一萬六千到一九七八年的三萬七千直到一九八二年的五萬一千人，使得血液透析中心的工作人員仍將處於感染B型肝炎的高危險性中。

一項關於十五個美國透析中心的研究顯示有 $\frac{1}{2}$ 的病人及 $\frac{1}{3}$ 的工作人員血液中有B型肝炎的標記。

在血液透析中心的工作人員當中，護士最容易感染B型肝炎，在一流行區，有46%的血液透析中心的護士及技術人員發展成B型肝炎的感染，然而沒有醫生及其他單位的工作人員患此病。

B型肝炎病毒由HBs Ag - positive 病人的住院而帶入血液透析中心，另外一種傳染途徑是輸給病人含有B型肝炎的血液而傳染給病人。

一旦病毒進入血液透析中心，即會傳給易感染的工作人員或病人，藉由輸入可見量或微量的HBs Ag - positive 的血液或血清進入割傷或穿刺傷，血濺到嘴巴或眼睛粘膜。例如：護士可經由針頭刺傷，血濺到嘴巴或眼睛，咬弄髒的筆桿，指甲縫沾到血，用沒洗的手擦眼睛而暴露於B型肝炎中。

工作人員使病人暴露於B型肝炎的危險下，經由HBs Ag 污染的設備及以含有B型肝炎抗原的手去接觸病人或幫病人注射，B型肝炎不會從腸道吸收而感染，而空氣中的傳播也非常少。

每一個血液透析中心都應訂定條例，並且嚴格執行以控制經由醫療而感染的B型肝炎，有一些程序可以減少病人及工作人員感染B型肝炎的危險性，分述如下：

(一)實施一個有規則的B型肝炎血清試驗計畫，在病人和工作人員身上，以確定誰具感受性，誰具免疫性及可能是傳染源，試驗將指示誰有HBs Ag 及誰有Anti-HBs HBs Ag 陽性反應的人很可能是傳染源，具B型肝炎抗體者表示曾經感染過病毒，並且推測已經有免疫力，若對HBs Ag 及Anti-HBs 均呈陰性反應者容易感染B型肝炎。

在隔離病房或遠離HBs Ag - negative 的病人區域，為HBs Ag - positive 的病人做血液透析，這個區域應具備只給HBs Ag - 及HBs Ag - positive 的病人使用的設備和用品。

在一項研究報告中，把HBs Ag + 及HBs Ag - 的病人隔離的血液透析中心，比未做隔離中心有較低的B型肝炎發生率，血液透析中心使用工作人員分組的方式，以血液中含有B型肝炎抗體的那組工作人員去為HBs Ag - positive 的病人做血液透析，可以減低工作人員感染B型肝炎的危險性。

疾病控制中心建議那些對HBs Ag 及Anti-HBs 均呈陰性反應的血液透析中心雇員，在其進入該中心前應該做HBs Ag 和Anti-HBs 的試驗，然該再隔離2~3個月再做試驗。若雇員在二次連續的檢查中顯示已有了Anti-HBs 則只需每年做一次抗體試驗。疾病控制中心也建議病人做血清學試驗。

在血液透析中心接觸病人，透析裝置或血液時，應戴手套，除了要經常徹底的洗手之外，注意戴手套及無菌技術，也可避免B型肝炎的傳播。

血液透析中心工作人員不正確的使用手套或不用手套，已被認為與B型肝炎有關，一項有關環境污染的評估研究顯示：從血液透析中心裏被血液污染的環境表面取樣，有18.5%的樣本含有HBs - Ag，這些樣本是存於HBs Ag - positive 病人的附近表面，而有些平面雖未經病人直接接觸，卻由於工作人員受感染雙手而間接傳染。

經常清潔被污染的表面，被污染的透析器，分血設備……等等都是B型肝炎的潛在傳染源，當血液濺出或其他型式的污染發生，用0.05%~0.5%的sodium Hypochlorite 溶液或iodophor 或8%的formaldehyde 水溶液消毒是必須的，Phenolics, benzakonium chloride 及alcohol 可能使用，因為這些消毒劑對病毒沒有規則的作用。

在血液透析過程中，對所有抗原的陽性反應及陰性反應的病人，都應保持血液預防。當接到一個抗原陽性反應的病人或血液透析中心轉到普通病人單位，仍需做血液預防。

血液預防包括：

- ◎當抽血時，開始打靜脈注射或處理血液污染分泌物及裝備時，均應戴手套。
- ◎放置弄污的針頭，用無水容器。
- ◎弄髒的物品，在丟棄之時，應先裝入不透性的袋子。

為保護那些曾曝露在Ag 陽性血液之下的員工，用r 球蛋白預防治療，這必須在七天內注射，且在25~30天後追加一次，應用普通免疫血清蛋白VS，使用普通免疫血清球蛋白或高免疫血清球蛋白，且目前尚有爭議，各個機構的規定不同，B型肝炎疫苗目前正受重視。