

## 罹病醫療工作人員與侵襲性措施：安全執業的處理建議

---

編輯部

加強全面性防護措施(universal precaution)、降低醫療照護人員針頭銳器傷害(needle and sharp injuries)，以避免在照顧患者過程中，感染到經血液體液傳播病原體 (blood-borne pathogens)，一直是院內感染控制的重要課題。台灣醫療院現行的新進員工體檢項目，多包含數種有疫苗可預防，或在暴露後有藥物可治療的病原感染檢驗，如 B 型肝炎病毒 (Hepatitis B virus; HBV)、C 型肝炎病毒(Hepatitis C virus; HCV)、或梅毒 (syphilis)。對染患 HBV、HCV 或 HIV 之醫療人員，是否可安全執行侵襲性處置，台灣卻沒有公共政策可作為指引建議。美國醫界、法界、生物醫療倫理、及社區民眾代表，所組成委員會，經相關文獻及研究證據回顧，及專家委員討論後，對此議題提出建議，刊載於 "Clinical Infectious Diseases"醫學雜誌 [1]，內容值得閱讀，在此將摘譯該文。

### HBV, HCV, HIV 傳播危險性

HBV：HBV 感染者 e 抗原 (HBeAg)陽性時，具高度傳染性；甚至染有 HBeAg-negative 變異型病毒株患者，也可將 HBV 傳染給他人，且常導致猛暴性肝炎或嚴重慢性肝炎。病毒之傳播，常見於發生經皮針刺傷頻率高的外科系。1972-1994 年間，估計已有超過 375 位患者，是被帶有 B 型肝炎病毒醫療人員 (主要為外科或牙科醫師)傳染；歐洲及加拿大等國，先後也出現 HBV 感染群突發。

HCV：至今有 5 個醫療人員，將 HCV 傳給 232 名患者的記載，其中一案可以清楚追蹤到傳播過程，其感染危險度約 0-5%。雖然確切感染危險度不知，但可能與所執行醫療措施特性，與醫療人員 HCV 病毒量高低有關。

HIV：至今有 8 名患者，確認從 3 個醫療人員(一位牙醫、一位骨科醫師及一位護理人員)，遭到 HIV 感染；其中一位患者接受之消毒措施有問題，其餘患者接受治療時的外科醫師，已是有症狀的愛滋病病患。然而究竟由外科醫師將 HIV 傳染給患者機會有多少，仍是未知數。美國 CDC 曾運用模式，推估此傳播危險性，約是每施行一百萬次侵襲性措施，將發生 2.4-24 次 HIV 感染；但無症狀 HIV 感染之醫療人員照顧患者時，若確實做到標準消毒措施，幾乎不太可能發生 HIV 傳播。對於 HIV 感染醫療人員，其所執行醫療業務範圍，的確需做一些限制。因 HIV 傳播性較 HBV 及 HCV 弱，且 HIV 暴露後預防性用藥(postexposure prophylaxis; PEP)效果比 HCV 之 PEP 好，因此對 HIV 感染醫療人員設限，比對 HBV 及 HCV 感染的人員少。

該委員會建議，已知染病的醫師執行各種檢查或處置時，應遵守標準無菌措施，應穿戴雙層手套；若該醫師疾病狀態未知，欲施行侵襲性醫療處置時，應雙手均穿戴單層手套(除非戴雙層手套，是該處置常規標準措施)。另外也將各類處置，依暴觸血液體液之機會多寡做分類。

第 I 類：歸屬於此類處置，將病毒傳播給患者危險性極小 - 醫師進行此項醫療業務時，與患者出現血液與血液接觸之機會很小，且處理患者時的範圍，與醫師的手，皆是清楚可見的。這些處置部位多半是表淺的，處置用物不是銳器，或只需使用極少銳物，如常規病史詢問、理學檢查 (包含戴手套，以鏡子或壓舌板進

行口腔檢查)、直腸或陰道內診、常規周圍靜脈抽血、下腸胃道內視鏡檢查、手術過程中未動手的監督指導、以電腦或機械手輔助手術、及精神科評估。

第 II 類：此類處置，將病毒傳播給患者是不太可能，文獻上未曾有報告患者因接受此類處置，而受到醫師感染，但理論上發生病毒傳播，還是有可能。例如，局部麻醉的眼科手術、支氣管鏡檢查、上消化道內視鏡、經皮心律調節器置放術、截肢術、胸腔鏡、腹腔鏡、放置中央靜脈導管、放置氣管內管等，均歸屬於此分類。

第 III 類：此類處置，包括已知有病患確為因接受此處置，而自醫療工作者得到上述病毒感染；或此類處置，雖文獻上未有個案報告，理論上有可能造成此病毒傳播，如任何超過三小時開放性外科手術：腹部、心臟、神經、婦產科、骨科、整形外科、移植、外傷、大範圍頭頸部手術；麻醉相關措施（如全身麻醉時的配藥、置放動靜脈導管、幫患者插管，及置放呼吸器等）；急診室中進行非常規的侵襲性處置（如進行深部組織縫合以止血、骨盆骨折進行直腸或陰道內診等）；對有暴力傾向患者，進行精神科評估。

染病醫療人員感染病毒的種類與狀態，針對執行不同類別醫療處置時，做出是否設限的安全性評估，主要以醫師與病患因處置而發生血液接觸的危險度（即醫療處置的類別），和病毒本身傳染力，兩方做權衡。假如該名醫師正處在疾病活動期（B 及 C 型肝炎病毒感染，指有活動性肝炎併肝酵素出現異常值；在 HIV 感染者，指出現 AIDS 相關症候），所有醫療處置應暫停，直到身體回復到慢性期，或傳染性較低狀態。

[譯者評]當閱讀或引用此文時，必須考慮以下幾個問題：(一)誠如該文作者於文中提及，此委員會中，無牙科界代表，因此無法對牙科相關處置，如何做安全性評估做建議；(二)當有更多醫學知識，或科學研究證據問世後，此建議指引應適時修訂；(三)台灣在 1984 年開始實施新生兒 B 型肝炎疫苗接種計畫前，是 HBV 高盛行率國家，一般民眾 HBsAg 陽性率為 15-20%[2]；現今台灣各醫療院所工作人員之出生年份，多在 1984 年之前，估計醫療人員 HBsAg 陽性盛行率必是高於美國。在 HBV 高盛行率背景下，具高傳染力狀態 HBV 帶原之醫療人員，與易感宿主即未具抗 B 型肝炎病毒保護性抗體的患者)究竟有多少，再加上二十年來 B 型肝炎疫苗接種計畫的實施，對此病流行趨勢消長，又是如何，將會是未來制定適用於台灣醫療界有關此安全執業議題指引，需要釐清的問題。

歐美各國（如美國、英國及加拿大等）之衛生單位[3,4]，均已對染患經血液體液傳播病原體的醫療人員，制定健康照護及工作規範指引，指引內容涵蓋對被該醫療人員照顧的患者之告知與否，及後續追蹤，並強調成立相關委員會，做執行業務危險性評估與建議。在強調病人安全、院內感染控制，及染病醫療人員工作權益考量前提下，台灣相關單位應重視此議題，並儘快提出因應措施。

[成大醫院 李欣純摘評]

## 參考文獻

- 1.Reitsma AM, Cloosen ML, Cunningham M, et al:  
Infected  
physicians and  
invasive procedures:

safe practice management. Clin Infect Dis  
2005;40:1665-72.

2.Chen DS, Sung JL: Hepatitis B virus infection  
and chronic  
liver disease in Taiwan. Acta Hepatogastroenterol 1978;25:423-30.

3.Canada Communicable Disease Report. Proceedings of the  
consensus conference  
on infected health care workers: risk for transmission of bloodborne pathogens.  
[http://www.phacasc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/98vol24/24s4/  
index.html#toc](http://www.phacasc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/98vol24/24s4/index.html#toc).

4.United Kingdome Department of Health: HIV-  
infected health  
care workers: guidance on  
management and patient notification.  
[http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/  
Publications/PublicationsPolicy  
AndGuidance/PublicationsPolicyAndGuidanceArticle/fs/en?CONT-ENT\\_ID=4116415&chk=grcFbM](http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/PublicationsPolicyAndGuidanceArticle/fs/en?CONT-ENT_ID=4116415&chk=grcFbM)