

肝炎防治

編輯組

一、前言

本省的公共衛生工作，經過多年來的努力，可以說，對於大部分的傳染病都予以有效的控制或撲滅，目前的公共衛生工作重點，應該是慢性非傳染性的成人疾病。然而，最近由於國內外對病毒性肝炎的深入研究，以及檢驗設備的不斷改良，而使國人對於病毒性肝炎又有深一層的認識；而且，病毒性肝炎的傳染與威脅，對國人來說，仍然是一個重要的公共衛生問題，亟待大家共同努力加以預防。

根據專家們的研究，目前已經知道的病毒性肝炎，主要可分為A（甲）型肝炎、B（乙）型肝炎、及非A非B型肝炎三種，此外，細胞巨大性病毒以及E、B病毒（Epstein-Barr Virus）等，也可引起肝炎，只是病例較少而已。

二、病毒性肝炎的流行情形

1 A型肝炎，又名急性加答兒性黃疸，或流行性肝炎，或傳染性肝炎。在臺灣地區三十

歲以上的居民，其感染率高達百分之九十五以上，可以說，臺灣地區的成年人，幾乎都感染過A型肝炎。感染A型肝炎後，約為每兩個無症狀才有一個黃疸病例，大多數在數星期內可自然痊癒，其致死率低於百分之零點五。A型肝炎沒有帶原者（就是指患者的血液檢查帶有病毒外套抗原，雖然本身並無任何不舒適症狀，但可能傳染給別人）也不會演變成其他慢性肝炎。

2 B型肝炎，又名輸血性黃疸，或注射筒肝炎，或血清性肝炎。臺灣地區約有百分之九十以上的成年人感染過B型肝炎。感染B型肝炎後，約有百分之十會變為黃疸，其致死率約為百分之一至百分之五。此外，約有百分之十五至百分之二十的患者會變成帶原者（亦稱為「抗原陽性」者，也就是血液檢查帶有B型肝炎病毒外套抗原，雖然本身並無任何不舒適症狀，但可能傳染給別人，亦可能演變成慢性肝炎症狀）。抗原陽性率在學齡前已達百分之十五，十歲左右約為百分之二十至二十五，至中年後逐漸降低，但仍維持在百分之十五至二十

之間，而B型肝炎的「抗體陽性率」則隨着年齡的增加而上升，至二十歲時已達百分之七十五到八十，根據捐血中心統計資料，全年捐血數中，約百分之十三帶有B型肝炎病毒外套抗原。根據專家的估計，全世界約有二億人為B型肝炎的帶原者，其中約一億五千萬人為中國，而臺灣地區的B型肝炎帶原者，即高達三百多萬人。這些帶原者與肝硬化及肝癌的相關性極高，根據臺大的研究報告，患有肝硬化的病人中，有百分之七十六點二帶有B型肝炎病毒外套抗原；而患有肝癌的病人中，有百分之八十三點三帶有B型肝炎病毒外套抗原。

3 非A非B型肝炎，也有稱它為C型肝炎在美國約有百分之八十九的人感染過非A非B型肝炎，而日本的感染率約為百分之八十五至百分之九十。臺灣地區感染情形如何？目前尚無研究報告。感染非A非B型肝炎後，其致死率約為百分之一至百分之三。約有百分之二十五至百分之五十的患者會變成慢性肝炎，但是經過二至三年後，大多數可自然痊癒。

三、肝炎病毒的特性

1 A型肝炎病毒：

(1)單鏈RNA（核糖核酸）病毒，為直徑27nm的球狀顆粒，二十面體，無外套，三種主要多肽的分子量分別為34,000、25,000、23,000。

(2)耐熱又耐酸，於乙醚及3.0ppm中皆安定，在攝氏零下二十度可保存二十年。在紫外線或在1/4000濃度的福馬林，於攝氏三十七度下作用三天；或在十至十五PPM的氯中作用三十分鐘；或在攝氏五十六度作用三十分鐘；或在攝氏一百度作用五分鐘，均可使病毒不活化，而消失其感染力。

(3)潛伏期平均為二至六星期，最長為八十五天。

(4)只有一種血清型，沒有亞型。

(5)可用獼猴（Rhesus Monkey）的胎兒腎臟細胞及Marmoset（南美洲猴的一種）的肝臟初代細胞來培養。

2 B型肝炎病毒：

(1)雙鏈DNA（去氧核糖核酸）病毒，為直徑42nm的Dane顆粒，但有間隙，主要是多肽，其分子量分別為23,000，及27,000，可分為外套與核心兩層，均由特異性蛋白質所構成，具有抗原性，分稱為外套抗原（HBsAg）和核心抗原（HBcAg），此外，在病毒代謝過程中會排出E抗原（HBeAg）在病毒內或病毒外。

(2)耐熱又耐酸，在pH3.0中很安定，在攝氏零下二十度可保存二十年，在紫外線或在1/4000濃度的福馬林，於攝氏三十七度下作用三天；或在攝氏一百度作用五分鐘，均可使病毒不活化，而消失感染力。

(3)潛伏期平均為二至六個月，最短為二十天。

(4)B型肝炎病毒外套抗原有adw、adr、ayw及ayr四種主要亞型。臺灣地區以adw型為主，約佔91%，adr型較少。

(5)目前尚無法以細胞培養。

3 非A非B型肝炎病毒：

(1)究竟係何種病毒，目前尚不詳，但至少有一種以上之病毒，類似Picorna Virus，直徑約為27nm，無外套。

(2)目前尚無發現特異性抗原。

(3)潛伏期平均為輸血後四至五星期，最短為二星期，最長為十一星期。

四、病毒性肝炎的傳染途徑

(一) A型肝炎：

A型肝炎病毒主要是存在於人體的糞便中。如果我們所吃的食物、飲水、食具或手等被

污染，即可經口而傳染，尤其是攤販和餐飲業從業人員，如果受到污染，則在端碗盤或拿杯子或筷子時，手指接觸到食物、或筷子、湯匙，而其他人吃了這些食物，就可能被感染。路邊攤販由於用水不足，經常是一桶水洗全部的食具，這是造成A型肝炎傳染的重要原因。此外，由於A型肝炎病毒侵入人體後，在未發生黃疸以前，病原體已經在循環血液出現，並繼續存在幾天，在這段期間，如果抽取或注射其血液或血液製品，亦可能會引起感染。

(二) B型肝炎：

1. 母兒垂直感染：

如果母親是B型肝炎患者，或是B型肝炎帶原者時，通常會在生產時，將病毒傳染給新生兒，這種感染稱為母兒垂直感染。據專家的研究報告，母親如果是帶E抗原之帶原者，則新生兒有百分之九十會受感染，新生兒感染B型肝炎者，有百分之九十五會變成帶原者，而成人被感染者，約有百分之五至百分之十會變成帶原者。所有B型肝炎帶原者中，約有一半是經由這種早期的母兒垂直感染所致。其發生的情形是，當母親生產時，新生兒經由產道接觸了含有B型肝炎病毒的粘液、分泌物、或血液而被感染，甚或可能經由胎盤、臍帶而進入新生兒體內造成感染。

2. 水平感染：

(1) 接觸感染：

B型肝炎病毒主要存在於人體的血液及分泌物如眼淚、精液、陰道分泌物、與唾液等之中。在日常生活中，有因紋身、刺青、修面、共同使用牙刷等盥洗用具而感染者；有因親吻、咀嚼食物餵哺幼兒、共同食用同一餐盤，或經由皮膚粘膜的傷口接觸到帶有B型肝炎病毒的血液或唾液而感染者；也有因性行為、碰觸傷口，接觸到帶有B型肝炎病毒的血液、唾液、精液、陰道分泌物或其他體液而感染者。

(2) 輸血感染：

自從Blumberg於一九六五年發現澳洲抗原（即現在所稱的B型肝炎外套抗原）之後，很快就證明了輸血後肝炎約有百分之六十至百分之八十與B型肝炎外套抗原有關，因此，美國各地血庫自一九七〇年起即以第一代檢查法—免疫擴散反應（ID）方法來剔除帶有B型肝炎外套抗原的捐血，隨後即採用敏感度較高的第二代檢查法—相對免疫電泳反應方法（CEP），到了一九七五年即規定須以更敏感的第三代檢查法，包括有反向被動紅血球凝集反應（RPHA），放射免疫測定法（RIA）及酵素標識免疫檢定法（ELISA或EIA）來剔除所有B型肝炎病毒的捐血。臺灣地區的捐血中心於民國六十三年成立時，即以第二代方法檢查B型肝炎外套抗原，自民國六十六年起也改由第三代的RPHA方法。由於檢查方法的不斷改進，受血者的B型肝炎發生率，已由第一代檢查法的百分之四點八降至第三代檢查法的百分之零點八，約佔全部輸血後肝炎的百分之十。這意思是說，使用捐血中心血庫的血液來輸血，仍有百分之零點八的機會感染B型肝炎，不過，臺灣地區一般成年人大多已具有抗B型肝炎病毒的抗體，所以比較沒有問題，倒是幼兒的輸血及使用牛的輸血，必須特別注意。

(3) 醫療器具感染：

注射用的針頭、注射筒，使用在靜脈內的儀器、齒齧棒、開刀手術用具、針灸針等，都可能被B型肝炎病毒污染，如果這些醫療器具消毒不完全，就可能會發生感染。目前各大醫院及衛生局所已普遍使用無菌塑膠製注射針筒，用一次即丟棄，而且使用高壓蒸汽消毒法消毒醫療器具，所以比較沒有問題，但是較小的醫院、診所、及針灸所使用的注射針及簡陋消毒法，倒是值得特別注意的，特別是到無牌照

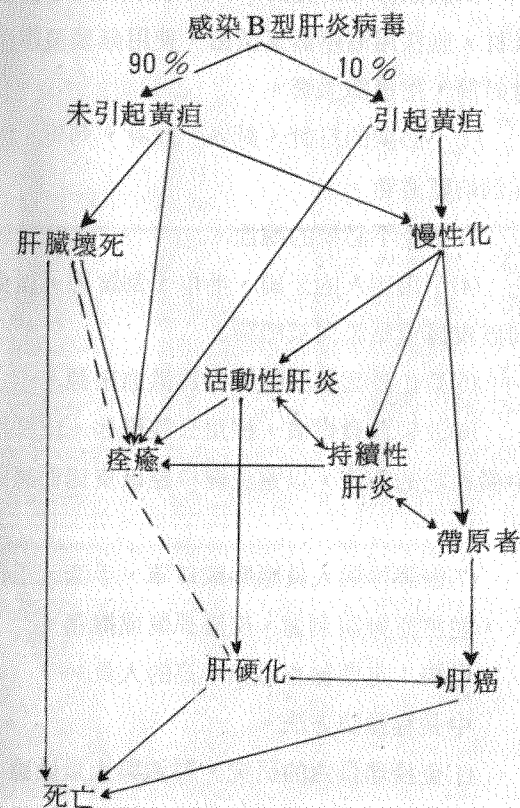
的密醫處去看病、打針，是最危險的。

(三) 非A非B型肝炎：

此型肝炎大多數由輸血感染，約佔輸血後肝炎的百分之九十，因此，應盡量避免不必要的輸血。

五、感染B型肝炎後的演化情形

感染B型肝炎後，無論有無引起黃疸，如果不變成慢性化，則大多數多可在數週內痊癒；如果變成慢性化，則大部分會演變成帶原者、或持續性肝炎、或活動性肝炎，這種情況，演變成肝硬化或肝癌之機會就很大，其演化情形請參閱下圖。



六、B型肝炎病毒血清學標識之診斷意義

1. 外套抗原陽性、抗核心抗原抗體陰性，抗外套抗原抗體陰性：

這表示在B型肝炎病毒感染之早期，亦即感染B型肝炎後尚未出現臨床症狀之期間。

2. 外套抗原陽性、抗核心抗原抗體陽性、抗外套抗原抗體陰性：

這種情況有兩種意義，如果抗核心抗原抗體低價時，表示在急性B型肝炎期。如果抗核心抗原抗體高價時，則表示是慢性的外套抗原帶原者。

3. 外套抗原陰性、抗核心抗原抗體陽性、抗外套抗原抗體陽性：

這表示已感染B型肝炎，並已恢復了，身體已產生了抗體。

4. 外套抗原陰性、抗核心抗原抗體陽性，抗外套抗原抗體陰性：

這種情況有兩種意義，如果抗核心抗原抗體是低價時，表示於很久以前曾感染過B型肝炎，目前外套抗原已降至查不出來的低價，或從來都查不出來。如果抗核心抗原抗體是高價時，則表示剛把外套抗原除去，但是抗外套抗原抗體尚未出現，是在剛恢復期。

5. 外套抗原陰性、抗核心抗原抗體陰性、抗外套抗原抗體陽性：

這表示已感染過B型肝炎，並已恢復很久了，身體已產生了抗體。或者是接受過肝炎疫苗注射後產生的現象。

七、病毒性肝炎的症狀

(一) 在臺灣地區，甲型肝炎是一種很普遍的疾病，它的症狀為黃疸、惡心、倦怠。通常是來得快，去得快，若症狀利害則可能造成生命危險，若症狀較輕，則二至三星期可痊癒。

(二) 乙型肝炎通常來的不知不覺，大多數患者都沒有症狀，須經驗血才能確定，部分患者在發病初期會有食慾不振、發燒、全身無力、疲倦、惡心、嘔吐等類似感冒的症狀，但無黃疸；比較嚴重的病人，除了有類似感冒的症狀以外，也有黃疸（皮膚和眼白呈黃色，尿呈茶

褐色)出現。

(三)非A非B型肝炎症狀輕微或是無症狀。

八、肝炎患者注意事項

由於目前尚無有效藥物或任何其他方法可治療慢性感染者之肝病，因此，萬一患上了肝炎，應該注意下列事項：

1. 即刻請醫師診治指導，以免變成慢性肝炎。

2. 切勿擅自亂服藥物，以免反而增加肝臟的負擔。

3. 臥床靜養，充份的休息，避免過度勞累，才能早日恢復健康。

4. 等待食慾恢復正常後，配合適當的膳食計畫，攝取充足的營養、吃高熱量、高醣類(尿病患者除外)、低脂肪的食物、增加餐次、禁止油煎、油炸、油膩的食物，切勿飲酒，避免再傷肝臟。

5. 盥洗用具和餐具等應和家人分開使用，以避免傳染。

6. 病癒後定期接受檢查。

九、肝炎的預防

1. A型肝炎：

(1) 注意個人衛生，養成食前及便後用肥皂洗手的習慣。

(2) 注意環境衛生，妥善處理排泄物，以免污染食物和飲水。

(3) 食物應洗淨煮熟後再吃，餐具要洗滌乾淨，以排掉被污染的病毒。

(4) 不在路邊飲食攤就食，以免因水源不足，碗筷洗滌不乾淨而被感染。

(5) A型肝炎治癒者，至少一年內不得捐血。

(6) 使用免疫球蛋白，每公斤體重0.02cc，

可預防二個月，並防止發生黃疸；若是每公斤體重使用0.06cc，則可預防六個月，並防止黃疸。

2. B型肝炎：

目前可行的方法有：

甲、減少母兒垂直感染：

(1) 加強對嬰兒的預防措施：

檢查孕婦血液中有無B型肝炎外套抗原及E抗原，如果是E抗原陽性，則應考慮給新生兒早期接種免疫球蛋白或注射肝炎疫苗。

(2) 防止家族感染，應避免親吻嬰兒，更不可咀嚼食物哺餵嬰兒。

乙、減少水平感染：

(1) 齒齧棒、針灸針、開刀手術用具等醫療器材，應採用高壓蒸氣滅菌，使用無菌塑膠注射針筒，用後即丟棄。

(2) 不必要的打針、針灸、紋身、刺青、穿耳洞均應避免。

(3) 避免不必要的輸血。

(4) 不用別人的牙刷、毛巾、刮鬍刀，以免刮破皮膚或粘膜而被感染。

(5) 禁止外套抗原陽性者為供血來源。

(6) 改善飲食習慣，採用公筷母匙，或採用中餐西吃的方法，以避免經口腔破皮處而感染。

(7) 醫護檢驗人員應穿戴口罩、手套、工作衣，並注意針頭刺傷、皮膚抓傷或擦傷。

監視：定期檢查感染率高的人員。

中長程預防方法。

(1) 免疫球蛋白的研究、製造與大量供應。

(2) 肝炎疫苗，免疫球蛋白及其他預防措施的評價研究。

3. 非A非B型肝炎：

(1) 避免不必要的輸血。

(2) 加強非A非B型肝炎的流行病學調查，特殊檢查方法及預防方法之研究。

竹

骨

守心燈一盞
無非是想嘗一些孤獨而已
過去，一度依賴朋友與依戀的日子
如今對愛恨已不再感到羞愧了
於是，試伸右手與左手並列
試呵一口氣溫暖自己
讓自己嘗一些些微，孤獨
之苦澀與甜美。

燈筆