

旅遊與 A 型、E 型肝炎的防治

雷啓文

E-mail: f6690004@ntcn.edu.tw

國立台北護理學院旅遊健康所研究生

摘要

A 型和 E 型肝炎的感染途徑屬於經口感染，是名副其實典型的病從口入。因此對 A 型及 E 型肝炎的預防方法、措施，跟預防其他經口感染的傳染病，如食物中毒，完全相同。防止 A 型和 E 型肝炎的感染，最重要的是環境衛生的改善，及注重個人衛生。因此，就個人而言，食物、食器及手的清潔乾淨是最重要的，同時儘量不要生吃食物，不要喝生水，尤其是到偏遠或環境衛生不好的地區或國家旅遊時更要小心。

關鍵字：旅遊，A 型肝炎，E 型肝炎

壹、前 言

肝臟的組織受損傷而失去了正常的機能時，就是肝臟有病，亦即「肝臟病」，簡稱「肝病」。平常在台灣，當我們看到一個肝病病人的時候，大概都可以把它歸類在下面常見的三大類肝臟病之中：一、肝炎，二、肝硬化症或肝硬變，及三、肝腫瘤。"肝炎"是很多肝臟疾病中的一種。

肝炎主要分為兩大類：病毒性肝炎與非病毒性肝炎。「病毒」是一種比細菌還要小的病原體。「細菌」的大小以「微米， μm 」（一公尺之一百萬分之一）來表示，而「病毒」的大小則以「毫微米， nm 」（一公尺之十億分之一）來表示，病毒的大小只有細菌的一千分之

一。病毒不能用傳統的光學顯微鏡看到，由此可知病毒是一種很微小的病原體，因此需要使用電子顯微鏡放大到好幾千萬倍才能看到。在地球上成千上萬種的病毒存在，其中有幾種特別喜歡在肝細胞中生存的叫做"趨肝性病毒"，因為它們會使肝細胞生病所以也叫做"肝炎病毒"。現在我們已知道的人類肝炎病毒有 A, B, C, D, E 五種。

貳、流行病學特徵

一、什麼是「A 型肝炎」：

A 型肝炎全名為「A 型病毒性肝炎」。引起 A 型肝炎的病毒為一核糖核酸 (RNA) 病

毒，大小為 27 nm，感染後約經二～六星期的潛伏期而發病。病毒在發病前七～十天至發病後一星期間，會被排泄在糞便中；因此病人在發病前，即在潛伏期間，就已成為感染源，會把肝炎傳染給周圍的人。是故，要預防不被感染，往往防不勝防；但反過來說，要預防感染 A 型肝炎，只要時常保持避免經口的感染就可以，如注意保持飲料、食物、食器、手的清潔乾淨等等。

A 型肝炎為一種會自然痊癒的急性疾病。除了急性肝炎病患中的 0.1-0.5%，因病情變為「暴發性肝炎」，而在很短幾天到幾星期內就死亡的病例外，絕大部分的病人都在二～六星期內，症狀就會自然消失，不正常之肝功能檢查結果也會回復正常，而在四～八星期內完全痊癒，不會變成慢性。

一個地區之 A 型肝炎的感染率，與該國或該地區之環境衛生的良窳，有很大的關係。環境衛生不好的國家或地區，A 型肝炎的感染率會很高，所以常可由 A 型肝炎感染率的高低，評估某一國家或地區之環境衛生情況，也可以由其變化情形，而瞭解該國或該地區之衛生環境之改善過程及程度。

三、四十年前，台灣地區因環境衛生不好，因此絕大部份的人在小孩時就已感染過 A 型肝炎。一九八一年做調查時，十五歲以上的兒童及成人之百分之九十五都已感染過 A 型肝炎。最近二十年來，因環境衛生的顯著改善，至一九八九年再度調查時，在都市裡十五歲兒童之感染率已降至百分之三十七，十三歲兒童則只有百分之七，而百分之九十五之高感染率已往後推移至二十五歲以上，顯然高感染率之年齡層已逐漸向高年齡推移。

然而，反觀台灣東部及南部山地地區的情形，在一九九一年，A 型肝炎的感染情況

仍然停留在十多年前的情況，也就是說，十五歲以上的人口，仍然維持著 95-100% 的感染率，七～十四歲為 85-90%，一～六歲則為 75%，且其中三分之二為最近半年內新感染的。這情況表示，在山地地區，由於環境衛生之落伍及住民飲食習慣之不衛生，致使住民在六歲以前，即在上小學以前，雖然無明顯的感染肝炎症狀，但大部分，都已感染上 A 型肝炎但已經治癒，這情況值得我們重視，除了需要積極改善山地地區的環境衛生外，還需要加強山地居民的個人衛生教育，此外，政府也已經自民國八十六年開始對這些地區施行預防措施。

二、什麼是「E 型肝炎」：

E 型肝炎病毒顆粒之大小約為 27~30 毫微米，流行病學特徵，與 A 型肝炎類似，潛伏期約二至九週，平均六週，症狀在幼兒與小孩較輕微，成人較明顯，包括：黃疸前二至七天有厭食、嘔心、嘔吐、倦怠、腹脹、右上肋部不適、肝腫大、發燒等，黃疸大多在一週內消退。根據美國疾病管制中心的統計，年輕男性比較容易感染，兒童及老年人發生 E 型肝炎的情形則較不常見。除孕婦外，其他人口感染 E 型肝炎的致死率與 A 型肝炎類似，懷孕第三期的孕婦感染 E 型肝炎時，其致死率有報告達 20%。一般人口及急性肝炎患者中，有多少比例感染 E 型肝炎病毒，仍屬未知。過去觀察的急性 E 型肝炎患者，除了因猛爆性肝炎致死之病例（發生機率較 A 型肝炎高些）外，皆會痊癒，不會演變成慢性肝炎。

參、病因、感染

一、A 型肝炎是怎麼感染的？



A型肝炎的傳染途徑是「經口感染」，也叫做「糞口感染」，也就是說當吃到或喝到遭A型肝炎病毒污染（病人的糞便）的食物或飲水時會感染到A型肝炎。我們常碰到的感染源是遭到糞便所污染的水源，因此環境衛生較差的地區如：台灣的偏遠或山地地區，中國大陸和東南亞等環境衛生落後地區是A型肝炎的流行地區。這就是為什麼常見到A型肝炎在某些地區有地區性的發生，因為常在某些地區同時有很多人吃或喝到遭同一污染源污染的食物或飲水，這樣就會引起地區性的發生。如A型肝炎廚師，排便後手沒有洗乾淨而弄髒了公用飲水、或所處理的食物或食器時，就會傳染給在同一個地方用餐的很多人。此外，照顧A型肝炎病人時，若不注意應注意的一般衛生習慣，就有感染到A型肝炎的機會，因此處理病人的排泄物時應該戴上手套，而事後也一定要洗手以免感染到A型肝炎。日常生活起居中，如果能夠保持良好的一般衛生習慣，如常洗手等，則不容易被感染。與A型肝炎病人一起飲食不會感染A型肝炎，因為病人的唾液中並無A型肝炎病毒，但因病人的手指、衣物可能污染到病毒而再污染到食物、飲料，所以還是要特別小心較好。夫妻的性生活較少會傳染A型肝炎，但性行為時也會有親吻等動作，而病人的衣物、身體可能污染到病毒，還是暫時避免較好，但男性同性戀間的性行為則傳染機率較高。

二、E型肝炎是怎麼感染的？

E型肝炎的傳染途徑與A型肝炎相似，也是經由遭污染的食物和飲水傳染，其發生常為地區性，常有許多人同時感染。最大的一次E型肝炎流行發生在1955年的印度，新德里人口的2.3%被感染，出現黃疸者高達29300

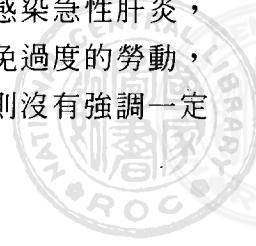
人，死亡率達受染人口的1~2%。當時曾被誤認為是A型肝炎病毒所造成，直到檢驗A型肝炎病毒相關抗體之試劑問世，才證實A型肝炎病毒並非該次肝炎大流行之禍首。台灣地區到目前為止還沒有發生過E型肝炎的大流行。

肆、症狀、病程

急性病毒性肝炎的症狀，不論是哪一型都大致相同，只是稍有輕重之別而已。不過我們一定要知道，有不少病例並不會有典型的症狀，而只有短暫的不舒服而已，甚至毫無症狀的病例亦不少。當一個人得了典型的急性肝炎時，會突然感覺身體非常地疲憊，不但不想吃東西，還會噁心，一直想嘔吐。平常喜歡抽煙的癮君子，也會覺得香煙變了味，不想再抽了，有些病例則會有三、四天的發燒。有症狀後幾天，當這些症狀快要消失時，病人會突然發現，眼睛和皮膚開始變黃，這個時候，才會警覺到，是否得了肝炎。假如較細心的話，在黃疸還沒有出現以前，也會發現小便的顏色變深，變為深褐色，像很濃的茶一樣的顏色。

伍、治療

台灣主要的肝炎有病毒性、酒精性和藥物性三種，最常見的是病毒性肝炎。對於病毒性肝炎，現在已經有特殊的治療方式，目前較有用的是抗病毒藥物，其中最具代表性的是干擾素，其他仍在試用階段的有Ribavirin及Lamivudine等。感染急性肝炎，病人須要適當的休息，並避免過度的勞動，但是除非病人無法起床，否則沒有強調一定要臥床休養的必要。



急性 A 型肝炎不論有沒有症狀，絕大多數的病人都會痊癒，所以不必要特殊的治療，病人只要多注意休養和飲食的均衡就可以了。至於需不需要住院，一般來說不需要，除非食慾很差而需要住院打點滴來補充營養，或是黃疸加重時須住院觀察是否有肝衰竭之危險性外，並不需要住院。

陸、預 防

要避免得到肝炎當然是要從它的感染途徑著手，各種肝炎的傳染途徑不同，所以預防的方法也不同。病毒性肝炎的預防，因傳染途徑的不同和有沒有疫苗而有所不同。傳染病的感染途徑，臨牀上可分為「經口性」與「非經口性」，就是說微生物的感染像我們吃食物一樣，經過嘴吧進入身體中，即經口性；或經過嘴吧以外的途徑，如微生物經皮膚、粘膜，如：輸血、注射、開刀、紋身、紋眉、性接觸等方式進入身體中，即非經口性。

住在台灣西部平原地區的人口中，在一九七六年以前生的人，在小孩時，絕大部份的人都已感染過 A 型肝炎，而體內都已產生抗體，所以不會再感染到 A 型肝炎。但是，住在台灣西部平原地區的人口中，在一九七七年以後生的人—即現在的大學生、高中生、國中生、小學生及幼兒，因為他們都在良好的環境衛生下生活長大，所以大部份都尚未感染過 A 型肝炎，雖然我們慶幸台灣地區環境衛生之進步與改善，但有一件事我們必須提高警覺，就是萬一將來有一天，在台灣地區發生 A 型肝炎的流行時，因為大部份的居民，都未感染過 A 型肝炎而體內沒有抵抗 A 型肝炎之抗體，很可能因此而引起一發而不可收拾的廣大地區的大流行。不過，尚

可欣慰的是，由於平常環境衛生良好，所以即使發生流行，也可能只侷限於跟病源有接觸的小範圍內，不致於蔓延至廣大地區。但是萬一在戰時或因天災地變，而環境衛生失控時，比如上、下水道系統遭破壞時，A 型肝炎之蔓延，就很可能不容易被控制下來。因此這些人，如果要到環境衛生不良的地區國家，如東南亞、中國大陸旅行時，要特別注意飲食衛生，也需要先打 A 型肝炎的預防針做為預防，才不會感染 A 型肝炎。此外，在台灣如同前面已講過，台灣東部及南部山地的環境衛生情況，還停在約三十年前的情況，隨時都有感染 A 型肝炎的機會，因此，要到台灣東部及南部山地地區旅行的大學生或高、國中生及小學生，在旅行時，也應特別注意個人衛生或旅行前接種疫苗，以免感染。

E 型肝炎是經由糞口傳染造成的急性病毒性肝炎，通常發生於熱帶與亞熱帶的開發中國家，例如印度、中國大陸、尼泊爾、緬甸、印尼、中亞地區、非洲、墨西哥等，均曾爆發數百至數萬人的大流行，主要原因是這些國家的某些地區社會經濟與衛生情況較差，根據調查，他們是喝了未煮沸的運河或河水所致，亦即因水污染引起。這些大流行通常是含 E 型肝炎病毒的病人糞便汙染水源而引起，常在雨季或洪水後發生。在上述國家，沒有大流行時，偶發性 E 型肝炎也常發生，根據研究，E 型肝炎佔了北京 321 肝炎病例的 10.3%、尼泊爾的加德滿都 Kathmandu 偶發性急型肝炎的 39.6%。在已開發的國家，如歐美、日本等，E 型肝炎均是境外移入，由旅客、工人或移民帶入。根據研究，在排除藥物肝炎與其他疾病的非 A 非 B 非 C 肝炎中，四分之一至三分之一可能是 E 型肝炎的病例，而旅行至流行地區（多數是去大陸、東

南亞，少數是去墨西哥)是多變項分析中和 E 型肝炎感染相關的因素。在臺灣地區，經流行病學多變項分析和病毒基因族譜分析顯示，絕大多數的 E 型肝炎來自於至疫區旅行。

柒、防疫措施

我們的身體，為了保護自己的安全和健康，對不屬於自己身體的物質或成份 - 「外來的異物」，進入自己體內時，會有排斥這些外來異物的動作，這個動作叫做「免疫反應」，這些外來異物叫做「抗原」(antigen)，而在體內產生出來，以對抗抗原的物質就叫做「抗體」(antibody)。這些抗體中，有些是真得能抵擋得住抗原，而使身體免受這些外來物的損傷，這種抗體叫做「中和抗體」(Neutralizing antibody)，因為對身體有保護作用也叫做「保護抗體」。但有些就沒有這種能耐，這類抗體的存在，只反映出有外來物繼續存在我們的身體內，卻不能制止抗原的侵襲，因此，相對地叫做「非保護抗體」。怎麼樣才能知道自己有沒有肝炎病毒的抗原和抗體？抽血檢驗是最常用的方法，還可以同時做肝功能檢查和其他生化學檢查。

一、A型肝炎防疫措施：

現在已經有 A 型肝炎的疫苗，因此可以檢查血液中有沒有 A 型肝炎抗體 (anti-HAV)，如果沒有，可以接受 A 型肝炎疫苗的接種。接種 A 型肝炎疫苗後體內會產生 IgG-anti-HAV，具有保護作用，但是否會終生存 在目前還不清楚，因為自從有 A 型肝炎疫苗後才經過了十年左右，還需要繼續加以觀察，但至少七、八年是沒有問題，最好定期檢查其血液中的效價，如果效價過低或消

失，則須再追加接種。急性 A 型肝炎痊癒後會出現 A 型肝炎抗體，如果檢驗有 A 型肝炎抗體時，終身對 A 型肝炎免疫，因此不需要定期做檢查。

二、E型肝炎防疫措施：

E 型肝炎的病例可定義為：非 A (已知 Anti-HAV 檢驗陽性或這次 IgM Anti-HAV 檢驗陰性) / B (已知 Anti-HBc,HBsAg 或 Anti-HBs 檢驗陽性或這次 IgM Anti-HBc 檢驗陰性) / C (已知 Anti-HCV 陽性或這次 Anti-HCV 檢驗陰性) / D (這次 HBsAg 檢驗陰性或已知 HBsAg 陽性但是這次 Anti-HDV 檢驗陰性) 急性肝炎病人，其 Anti-HBE 檢驗陽性，特別是第一次檢驗陰性，第二次檢驗陽性者。如果無法檢驗 Anti-HBE，但該病人最近自 E 型肝炎流行地區回來，則可做為診斷之參考依據。

E 型肝炎到目前還沒有特效藥可以治療，吃飯前、上廁所後要把手洗乾淨，是最有效的辦法。如果懷疑自己得病，或是曾經在疫區待過，如印度、緬甸、尼泊爾、巴基斯坦、蘇聯、阿爾及利亞、利比亞、索馬利亞、墨西哥及中國，要馬上讓醫師檢查診斷。

捌、結論

經口傳染的 A 型、E 型肝炎，在未開發及開發中國家較易發生，因其環境衛生較差，排泄物之處理較隨便，故水源或食物較易被污染。如果要到 A 型、E 型肝炎高感染區去旅遊，最好在出發前先打血清免疫球蛋白 (immune serum globulin, ISG)，以獲得短暫而足量的抵抗力，抵達目的地後，仍應注意飲食衛生，儘量在衛生良好的飲食店吃東西，同時不要吃生冷的食物，尤其是生猛海鮮，因

為貝、蝦、蟹等海鮮容易受到 A 型肝炎病毒的污染。

參考文獻

行政院衛生署(2001，10月)：急性病毒性肝炎—病毒性 E 型肝炎。行政院衛生署，摘錄自 <http://www.doh.gov.tw/org2/b2/g5.html>。

吳肇卿(2001)：E 型病毒性肝炎最新進展。臨床醫學，47 (2)，107-110。

陳定信(1990)：肝膽疾病 100 問。台北：健康世界。

陳健弘(1999)：怎樣照顧你的肝。台北：台視文化。

楊培銘(1995)：肝與肝病。台北：健康世界。

鄭慧文(1999，8月25日)：E 型肝炎、家有老鼠該小心。健康醫網，摘自 <http://www.trustmed.com.tw/illdb/illdb21/52.html>。

Tomar, B. S. (1998). Hepatitis E in India. *Acta Paediatrica Sinica*, 39 (3), 150-156.

