



多倫多全科醫院肝病中心
華人乙型肝炎互助團體
Toronto General Hospital Centre for Liver Disease
Chinese Hepatitis B Peer Support Group

乙型肝炎病毒概述

節錄自: Dr. Harry Janssen 于 2013 年的醫學講座

更新: Colina Yim 2021 年 4 月

乙型肝炎病毒於 1965 年由巴魯克·布隆伯格醫生 (Dr. Baruch Blumberg) 從澳大利亞原住民的血液中發現，布隆伯格醫生更因此而獲頒諾貝爾獎。2006 年，一位 2004 年雅典奧運會的銀牌得主在三十四歲時死於肝癌，當時世人仍未意識到年輕成年人患肝臟癌症的原因會是與乙型肝炎病毒有關；在那時候社會上對愛滋病病毒更為重視，投放了很多資源進行研究愛滋病病毒，而減弱了對乙型肝炎病毒的研究工作。事實上，在北美地區，死於乙型肝炎病毒比死於愛滋病毒的人更多，亞裔感染乙型肝炎病毒的風險遠高於歐洲人士；尤其華人和非洲人為最高危族裔群，根據世衛組織數據，現時全球有二億五千七百萬人口為慢性乙型肝炎病患者，每年約有八十八萬七千人死於肝癌或肝衰竭

乙型肝炎病毒一般從三種途徑傳播：

1. 從母體傳到嬰兒，最常見於華人
2. 性交
3. 血液傳播，例如共用針筒

成年人較兒童易感染急性乙型肝炎病毒。大多數急性乙型肝炎患者並無明顯的症狀，或祇感覺輕度疲勞或皮膚呈微黃色；只有少數患者會有不適症狀，這類急性乙型肝炎患者大多數傾向演變成慢性肝炎；嚴重急性感染而導致死亡的情況較為罕見，祇有低於 0.5%。華人有很多是乙型肝炎病毒帶菌者或患有慢性乙型肝炎，特別是在中國內地出生的嬰兒，主要原因是嬰兒及兒童較成年人容易患有慢性乙型肝炎、而治癒率卻較成人為低，統計數字如下：

	嬰兒	兒童	成年人
患慢性肝炎率	90%	20%	< 5%
痊癒率	10%	80%	> 95%

感染慢性乙型肝炎，會令健康的肝細胞逐漸被病毒感染，引致發炎，至令健康的肝臟組織變成疤痕組織，雖然這變化過程緩慢、可長達數十年(三十至五十年)，但當更多的肝細胞受破壞(更多疤痕組織)後，便會慢慢成為肝硬化，再進一步演變成肝癌。不同於三十年前還未有任何慢性乙型肝炎的治療法，現今醫學着重於及早查驗出乙型肝炎病毒，以便及早治療、減慢、甚至防止肝細胞在感染過程中受損而變成疤痕。有嚴重疤痕的肝臟(肝硬化)會出現併發症，包括黃疸及肝癌等。晚期肝硬化或肝衰竭時會出現腹水，食道靜脈曲張、並引致嚴重吐血而死亡。嚴重的肝衰竭若不能及時作肝臟移植會導致死亡。

慢性乙型肝炎的演化過程大致可分為五個階段：-

1. 靜默期 (HBeAg +ve chronic infection):

- 此時乙型肝炎病毒未對肝臟造成損害，肝細胞未受破壞，並不需要接受治療，但須定期每六個月由家庭醫生作肝臟檢查監察
- 驗血結果：肝酶素(ALT)正常，
乙肝病毒因子(HBV DNA) 指數升高(>20,000IU/ml)，
乙肝病毒表面抗原(HBsAg)及 e 抗原(HBeAg) 呈陽性

2. 免疫清除期 (HBeAg +ve chronic hepatitis):

- 患者自身免疫系統意圖清除病毒，但同時病毒亦在過程中破壞肝細胞。大部份患者於此階段並無臨床症狀，或有輕度疲勞或皮膚呈微黃色。如肝酶素度數持續超過六個月不正常，便要諮詢專科醫生，或需要藥物治療
- 驗血結果：肝酶素(ALT) 不正常
乙肝病毒因子(HBV DNA) 指數升高 (>20,000 IU/ml)
乙肝病毒表面抗原 (HBsAg)及 e 抗原 (HBeAg) 呈陽性

3. 免疫控制期 (HBeAg-ve chronic infection):

➤ 患者自身免疫系統成功控制感染，病毒停止破壞肝細胞，但已變成疤痕組織的部分、則不能復元。此時期仍須定期每六至十二個月由家庭醫生作肝臟檢查，監察肝硬化及肝癌，但如患者為四十歲以上而肝纖維化嚴重，則須轉由專科醫生作評估。

- 驗血結果：肝酶素(ALT) 正常，
 - 乙肝病毒因子 (HBV DNA) 指數降低 (<2000 IU/ml)
 - 乙肝病毒 e 抗體 (HBeAb) 呈陽性
 - 乙肝病毒 e 抗原 (HBeAg) 呈陰性

4. 免疫逃逸期 (HBeAg-ve chronic hepatitis):

➤ 肝細胞已被破壞，此階段須轉介肝病專科醫生作個別治療計劃及開始藥物治療。

- 驗血結果：肝酶素 (ALT) 不正常
 - 乙肝病毒因子 (HBV DNA) 指數維持高於 2000 IU/ml
 - 乙肝病毒 e 抗體 (HBeAb) 呈陽性
 - 乙肝病毒 e 抗原 (HBeAg) 呈陰性

5. 乙肝表面抗原血清轉化期 (HBsAg negative):

➤ 此階段均會在急性和慢性感染後期出現，此時乙型肝炎可被視為治癒，病毒停止破壞肝細胞，但疤痕組織仍然存在，如患者為四十歲以上而肝纖維化嚴重，須定期作超聲波檢查監察肝臟腫瘤。如在此階段後使用高濃度抗排斥藥物、高劑量類固醇、或接受抗癌化學治療，會有機會令感染復發。

- 驗血結果：肝酶素 (ALT) 正常
 - 乙肝病毒因子 (HBVDNA) 檢測不到，
 - 乙肝病毒表面抗原 (HBsAg) 呈陰性，
 - 乙肝病毒表面抗體 (HBsAb)可呈陽性或陰性。

治療乙型肝炎主要是對抗病毒。對抗病毒的預防疫苗直到本世紀八十年代才出現，九十年代當時有肝病專家在愛滋病毒的研究中，發現對抗乙型肝炎病毒亦可用對抗愛滋病毒的治療方法。因此第一種標靶藥物 "干擾素" (Interferon) 被批准在乙型肝炎患者身上使用，口服藥物 "拉米夫定" (Lamivudine) 亦隨之被用作制止乙型肝炎病毒繁殖的抗毒治療藥物。另一類治療藥物為 "聚乙二醇干擾素"，它並不抑制乙型肝炎病毒繁殖，但會增加患者的自體免疫力，提升患者對抗病毒和控制炎症的能力。兩種療法一般分開使用，但亦有同時使用這兩種療法，不過臨床效果顯示這樣的療法與單獨使用口服藥物的效果相約。第一線治療法為口服 "替諾福韋" (Tenofovir) 和口服 "恩替卡韋" (Entecavir)，最新的抗病毒藥物是 Tenofovir alafenamide (TAF)，商品名為 Vemlidy，目前尚未得到政府的補償。