



全民回肝 手冊

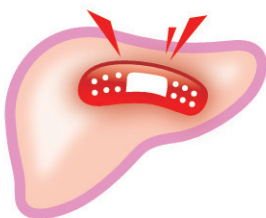
B型肝炎基本疾病資訊



● 常見的 B 肝帶原高危險群

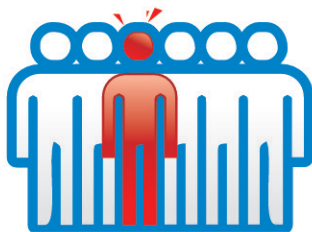
肝功能異常的人

當免疫系統企圖消滅 B 型肝炎病毒時，會引起肝臟發炎，導致肝功能異常¹，因此肝功能異常的人應檢查是否為帶原者²。



民國 73 年以前出生的人

台灣自民國 73 年開始全面實施 B 型肝炎疫苗注射計畫，使得 B 肝帶原率大幅降低。然而在疫苗注射計畫實施前出生的人，也就是大約 35 歲以上的成年人當中，每 5 ~ 6 人就有一人可能是帶原者³。



帶原者的兄弟姊妹

由帶原母親垂直傳染的新生兒或 5 歲以前感染的嬰幼兒，有相當高的機會發展成慢性帶原^{2,4}。所以 B 肝帶原者的兄弟姊妹也要篩檢是否也有相同情形。



● B 型肝炎的傳染途徑

- ✔ B 型肝炎病毒是藉由血液或體液經皮膚或黏膜傳染。
- ✔ 共用餐具、咳嗽、打噴嚏、接吻、哺餵母乳等方式並不會傳染 B 型肝炎病毒，也不會因日常生活或工作上的接觸而感染。
- ✔ 傳染途徑可分為垂直傳染和水平傳染⁴。

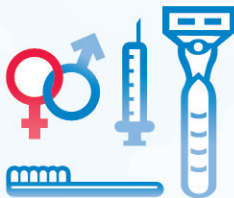
垂直傳染

帶原的母親在生產前後將病毒傳染給新生兒，是台灣主要的傳染方式。



水平傳染

含有病毒的血液或體液經由皮膚或黏膜進入體內而感染。因此輸血、血液透析、共用針頭或針筒、針灸、穿耳洞、刺青、紋眉、性行為以及共用牙刷或刮鬍刀等，都可能傳染。



B 型肝炎病毒是藉由血液或體液經皮膚或黏膜傳染。



● 「B 肝帶原」可能轉變為 「慢性 B 型肝炎」

- ✔ B 型肝炎帶原者是指 B 型肝炎病毒表面抗原陽性持續 6 個月以上的人⁵。
- ✔ 慢性 B 型肝炎患者則是指 B 肝帶原者當中，有肝臟慢性發炎的人²。
- ✔ 研究指出，在台灣，高達 65% ~ 90% 的肝癌患者是 B 型肝炎帶原者³。

B 肝帶原者



慢性 B 型肝炎患者

e 抗原：陽性或陰性

e 抗體：陽性或陰性

B 肝病毒量 (HBV DNA):
> 20,000 IU/ml 或
> 2,000 IU/ml

肝功能指數 (GPT) :
持續或經常升高

肝切片：**有慢性發炎**

表面抗原：陽性持續 6 個月以上

不活動型帶原者



B 肝病毒量 (HBV DNA) :
< 2,000 IU/ml

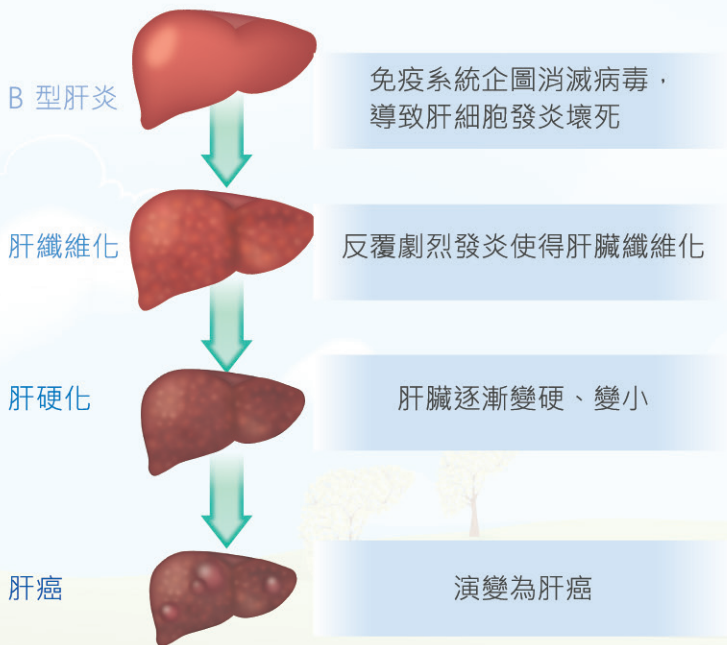
肝功能指數 (GPT) :
持續正常

肝切片：
沒有明顯發炎

● B 型肝炎對健康的威脅

B 型肝炎、肝硬化、肝癌三部曲

- 當免疫系統企圖消滅入侵肝臟的 B 型肝炎病毒時，會使淪為戰場的肝細胞發炎壞死，即為「肝炎」。
- 要是肝臟反覆劇烈發炎，肝臟組織容易形成纖維化，長時間下來便可能造成肝硬化，最後演變為肝癌。甚至也有可能沒有經過肝硬化，直接從肝炎演變成肝癌^{4,6,7}。



● 肝癌的五大風險因子

- 慢性 B 型肝炎患者如果未接受治療，將可能持續惡化成肝癌⁸。B 肝帶原者得到肝癌的危險性比一般人高出 50 ~ 100 倍⁹，因此瞭解自己是不是 B 肝帶原並認識肝癌風險因子非常重要。下表列出預測肝癌的五大風險因子^{10,11}。

肝癌的五大風險因子

性別



男性罹患肝癌的風險大約是女性的 2 倍。

年齡



B 型肝炎帶原者的年齡越高，罹患肝癌的風險也越大。

肝發炎指數
(GPT)



GPT (又稱為 ALT) 是一種肝臟酵素，可以代表肝臟發炎程度，正常值約為 40 U/L 以下 (依各醫院標準)。GPT 濃度升高表示肝臟出現發炎情況。

e 抗原 (HBeAg)



e 抗原 (HBeAg) 是由 B 型肝炎病毒所製造的物質，e 抗原呈陽性表示病毒大量複製，罹患肝癌的風險大約是陰性的 2 倍。

血中病毒量
(HBVDNA)



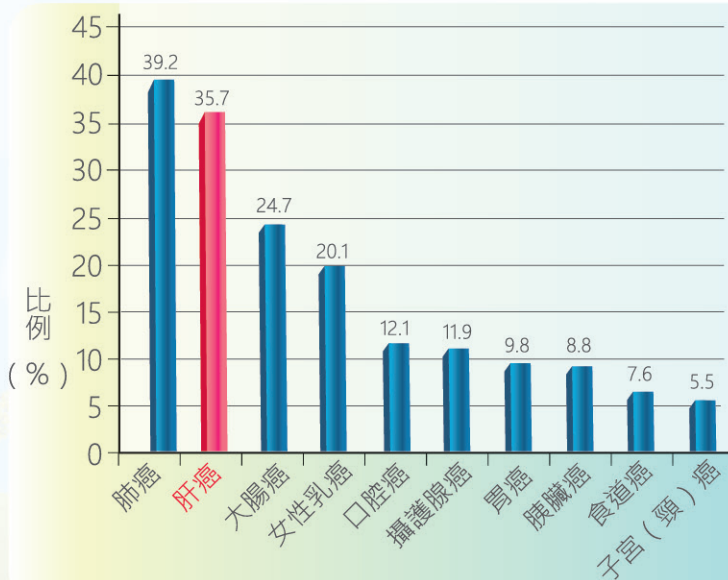
HBV DNA 代表血中 B 型肝炎病毒含量，濃度愈高則肝癌風險也隨之上升。

● 肝硬化及肝癌是國人主要的死亡原因之一

- 根據衛生福利部統計，慢性肝病和肝硬化是民國106年十大死因的第 10 名，造成近4千5百多人的死亡¹²。
- 癌症是國人十大死因的第一位，肝癌更在十大癌症死因中名列第二，造成約8千4百多人的死亡¹²。另外，也有少數人在感染 B 型肝炎時，發生猛爆型肝炎⁴。

肝癌高居十大癌症死因的第二名

死亡率



● B 型肝炎帶原者該怎麼辦？

- ✔ 確診為 B 型肝炎帶原以後，應進行一次完整的初步檢查，評估肝臟的狀況，以決定如何進行後續的檢查與治療^{2,13}。
- ✔ 由於一旦帶原，就隨時有可能朝肝炎、肝硬化和肝癌等肝病發展，且過程中通常沒有症狀，所以必須終生定期追蹤檢查。
- ✔ 至於需要治療的病患，目前已有多種藥物可供選擇，且病患也可獲得「全民健康保險加強慢性 B 型及 C 型肝炎治療試辦計畫」來減輕醫療費用的負擔。

若是對 B 型肝炎帶原的問題置之不理，有相當高的機會朝肝炎、肝硬化、肝癌等肝病發展⁷。



● B 肝帶原者應密切追蹤自己的肝臟健康

完整的初步檢查

瞭解肝臟的健康狀況

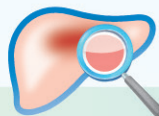
定期追蹤檢查

醫師會根據不同狀態的帶原者，
給予不同的檢查策略

及時治療

醫師會根據個別病患的病情，
決定是否需要治療

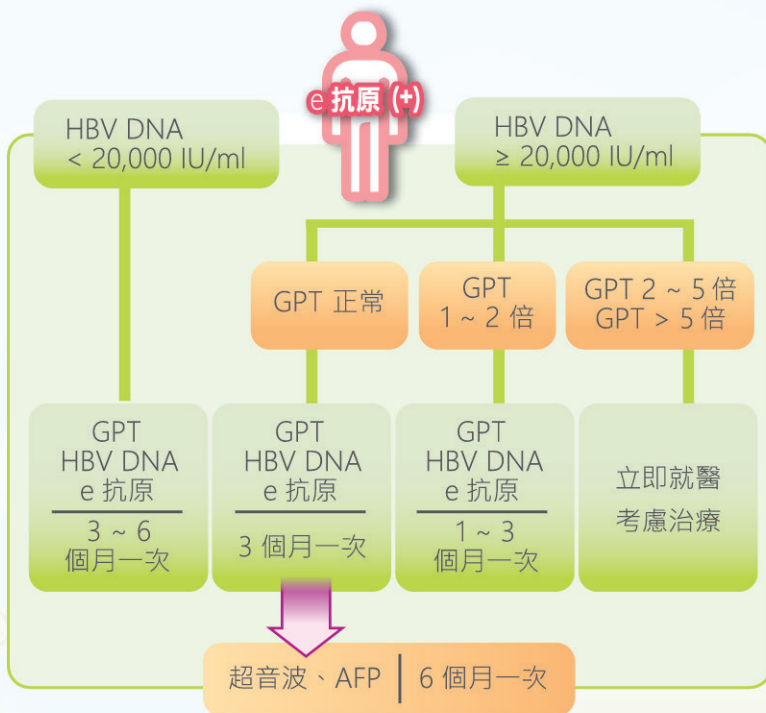
● 完整的初步檢查^{2,13}



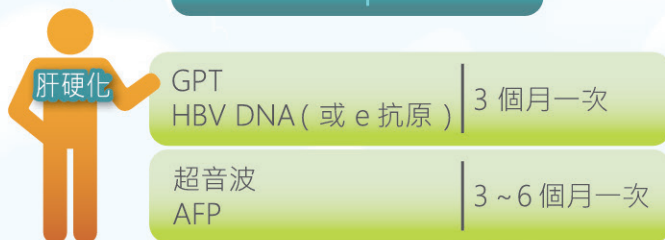
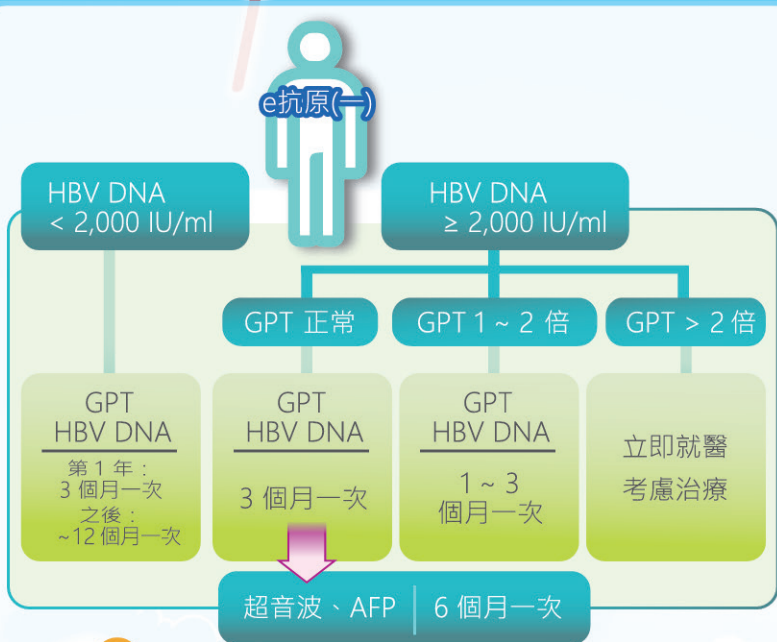
血液檢查	<u>一般血液檢查</u> <ul style="list-style-type: none">● 血球計數 (CBC)
	<u>生化學檢查</u> <ul style="list-style-type: none">● 肝發炎指數 (GOT、GPT)● 膽紅素 (bilirubin)● 白蛋白 (albumin)● 凝血酶原時間 (PT)
	<u>病毒學檢查</u> <ul style="list-style-type: none">● e 抗原 (HBeAg) 及 e 抗體 (anti-HBe)● 血清 B 型肝炎病毒 DNA (HBV DNA)
	<u>腫瘤指標檢查</u> <ul style="list-style-type: none">● 甲型胎兒蛋白 (AFP)
影像檢查	腹部超音波
肝組織切片檢查	進行肝穿刺，從肝臟取得一小塊組織以進行顯微鏡檢查 (必要時)

● 定期追蹤檢查^{2,13}

不同狀態的帶原者有不同的檢查策略，醫師會根據個別病患的情況調整。追蹤檢查的主要原則如下：



全民回肝手冊



由於 B 肝病毒可能在沉寂數年後再度活躍，所以即使長年的檢查結果都正常，也不能掉以輕心，仍應定期接受追蹤。



● 認識 B 肝檢查項目 ^{5,14}

一般血液檢查：可瞭解肝硬化的情況。

血球計數 (CBC)

由於肝硬化會引起脾臟肥大，使血小板較容易受到破壞，因此血小板的數值可用來評估肝硬化的程度。

血液生化學檢查：可瞭解肝發炎和肝功能受損的情況。

肝發炎指數 (GOT 、 GPT)

GOT (又稱為 AST) 和 GPT (又稱為 ALT) 是兩種酵素，在肝臟發炎時會被釋放到血液中而使濃度升高。不過其他因素也可能造成 GOT 和 GPT 升高，因此須同時參照其他檢查結果。

白蛋白 (Alb)

白蛋白是主要由肝臟合成的蛋白質，因此白蛋白的數值降低可能反應出肝臟的合成功能受損。

膽紅素 (Bil (T/D))

膽紅素是由肝臟處理後排出體外的色素。肝功能受損會使膽紅素逆流回血液中，造成膽紅素的數值升高，病患出現黃疸的現象。

凝血酶原時間 (PT)

凝血酶原和其他大部分的凝血因子均由肝臟生成，因此當肝功能受損，凝血因子不足，血液凝固的時間就會延長。

全民回肝

手冊

血液病毒學檢查：可瞭解 B 肝病毒感染和複製的情況。以陽性 (+) 和陰性 (-) 來代表「有」和「無」。

表面抗原 (HBsAg)

陽性代表感染 B 肝病毒。表面抗原持續呈陽性超過 6 個月以上，則屬於 B 型肝炎帶原者。

表面抗體 (anti-HBs)

陽性代表有免疫力，不會感染 B 型肝炎病毒。表面抗體是人體在感染病毒且痊癒後自然產生，或是經由注射疫苗而產生。

e 抗原 (HBeAg)

陽性代表病毒正在大量複製，此時病毒量多，傳染力強。

e 抗體 (anti-HBe)

通常 e 抗原消失而 e 抗體出現，代表病毒的複製活動減弱，病毒量減少，傳染力降低，但仍然具有傳染性。

核心抗體 (anti-HBc)

陽性代表曾感染過 B 型肝炎病毒，至於目前是處於痊癒或是帶原狀態，則需以表面抗原和表面抗體進一步判斷。

血中 B 肝病毒量 (HBV DNA)

也就是血液中 B 型肝炎病毒 DNA 的含量，可用來監控病毒複製的情況，對 e 抗原陰性的慢性肝炎患者尤其重要。

甲型胎兒蛋白 (AFP)

腫瘤指標檢查：可篩檢肝癌。

AFP 是肝細胞癌化後會製造的蛋白質，可用來篩檢肝癌。不過其他因素如懷孕、急性肝炎等，也可能造成 AFP 值升高，部分肝癌患者的 AFP 值也可能正常，因此應配合腹部超音波檢查。

腹部超音波檢查

影像檢查：

可協助瞭解肝硬化和肝癌的情況。

超音波檢查是利用高頻率聲波來呈現腹腔內的影像，十分簡便、安全且不會使病患感到不適。藉由超音波檢查，能有機會在提早發現病灶，避免延誤治療。

肝穿刺

肝組織切片檢查：

可評估肝發炎和肝纖維化的情況。

利用長針穿刺肝臟，取得少量組織製成組織切片後，在顯微鏡下觀察肝細胞的狀態，可用來評估肝發炎和肝纖維化程度。

● B 肝治療有目標

B 肝治療的目標

抑制病毒複製，以預防或減緩肝炎、肝硬化和肝癌的發生^{2,13,15}。



治療成功的指標²

病毒學反應

HBV DNA 降至無法偵測的濃度
e 抗原陽性患者的 e 抗原消失

生化學反應

GPT 值降至正常值範圍以內

組織學反應

組織學活性指數至少下降 2 分，
且纖維化分數不再惡化

● B 肝藥物治療^{2,13,15}

包括干擾素和口服抗病毒藥物兩大主流，簡介如下。

口服抗病毒藥物

- ✔ 口服抗病毒藥物能抑制病毒複製。
- ✔ 具有高抗病毒效力、副作用輕微、費用較便宜的優點，而且使用方式是一天服用一顆，相當方便。
- ✔ 療程不固定，可能需要長期治療，且可能產生抗藥性，但可選擇抗藥性較低的藥物來降低發生機會。



干擾素

- ✔ 干擾素是一種免疫調節劑，除了能抑制病毒活動，也兼具免疫調節功效，能提昇免疫系統的效率。
- ✔ 療程固定、無抗藥性，且 e 抗原陽性的患者有較高機會（約三成）達到 e 抗原消失、e 抗體產生的效果。
- ✔ 副作用較大、費用較昂貴，且必須以皮下注射，使用不便。
- ✔ 干擾素的使用有侷限性，例如肝代償不全、自體免疫疾病、精神疾病、懷孕婦女和接受化療的患者等均不能使用。



口服抗病毒藥物和干擾素比一比

	口服抗病毒藥物	干擾素
使用方式	口服	皮下注射
療程	不固定 (可能需要長期治療)	固定
費用	較便宜	較昂貴
抗病毒效果	高	中等
副作用	小	大
抗藥性	有 (可選擇抗藥性較低的藥物)	無

● 認識口服抗病毒藥物

目前台灣共有 6 種口服抗病毒藥物可供選擇¹⁶。

成分	商品名
Lamivudine	干安能 (Zeffix™)
Adefovir	干適能 (Hepsera™)
Entecavir	貝樂克 (Baraclude®)
Telbivudine	喜必福 (Sebivo™)
Tenofovir disoproxil fumarate	惠立妥 (Viread®)
Tenofovir alafenamide fumarate	韋立得 (Vemlidy®) [※]

● 如何降低發生抗藥性的機會？



不隨便停藥



選擇抗藥性較低的藥物



按時服藥



● B 肝治療健保給付更新 ¹⁶⁻¹⁸

100 年

HBsAg者且已發生肝代償不全
lamivudine(限使用Zeffix tablets
100mg)、Entecavir 0.5mg 或
Telbivudine 600mg 或Tenofovir
300mg治療，療程12~36個月。

106 年

至少兩年HBV DNA連續三次，每次
間隔6個月，均檢驗不出HBV DNA
時可停藥，每次療程最多給付至36
個月。若前述再次復發接受治療時
，可不限治療次數。

107 年

懷孕滿27週後開始給付使用
Telbivudine或Tenofovir，直
至產後4週。

此外，對於復發、產生抗藥性，以及在接受
肝臟移植或化療時進行預防性治療等方面，
健保也有給付，有需要的病患請向醫師諮詢。



參考資料：

1. 台大醫院肝炎研究中心。
<https://www.ntuh.gov.tw/HRC/Hepatitis/B型肝炎.aspx>
2. Lok AS, McMahon BJ. Hepatology. 2009;50:661-2.
3. Chen DS. Hepatol Res. 2007;37 Suppl 2:S101-5.
4. 衛生福利部疾病管制署(專業版)·B型肝炎核心教材_201503。
<https://www.cdc.gov.tw/professional/info.aspx?treeid=15ea1948ffc4fa7a&nowtreeid=aec97ad890bd4826&tid=8A3FB8B7E86A3C42>
5. 社團法人台灣肝病醫療策進會。<http://www.actld.org.tw/>
Wait S, Chen DS. Towards the eradication of hepatitis B in Taiwan. Kaohsiung J Med Sci. 2012 ;28:1-9.
6. 黃欣智、蔡銘鴻、陳邦基。肝硬化的診治概要。內科學誌。2012 ; 23 : 392-7。
7. Wait S, Chen DS. Kaohsiung J Med Sci. 2012;28:1-9.
8. Stanford University School of Medicine – Asian Liver Center. <http://liver.stanford.edu/education/whatishepb.html>. Accessed date: 2013/02/23.
9. Beasley RP. Ann Epidemiol. 2009;19:231-4.
10. Yang HI, et al. Lancet Oncol. 2011;12:568-74.
11. Chang TT, et al. Hepatology. 2010;52:886-93
12. 衛生福利部。105年度國人死因統計。
<https://www.mohw.gov.tw/cp-16-33598-1.html>
13. Liaw YF, et al. Hepatol Int. DOI 10.1007/s12072-012-9365-4.
14. 肝病防治學術基金會 <http://www.liver.org.tw/knowledgeList.php>
15. European Association for the Study of the Liver. J Hepatol. 2012;57:167-85.
16. 中央健康保險署藥品給付規定-100 年版。 https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=E70D4F1BD029DC37&topn=3FC7D09599D25979
17. 中央健康保險署藥品給付規定106 年版。 https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=E70D4F1BD029DC37&topn=3FC7D09599D25979
18. 中央健康保險署藥品給付規定107 年版。 https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=E70D4F1BD029DC37&topn=3FC7D09599D25979

全民回肝手册

Blank writing area with horizontal dashed lines for text entry.

全民回肝手册

A large white rounded rectangular area containing 20 horizontal dashed lines for writing.

全民回肝

手冊

B型肝炎基本疾病資訊



社團法人台灣肝病醫療策進會
Advancing Clinical Treatment
of Liver Disease, Taiwan



本書教資訊由醫護人員指導使用

讀者按本刊物所提之任何藥品與處方箋，請查詢相關處方資料，未經出版者和贊助廠商面同意，不得以任何形式複製本刊內容。