病毒性肝炎

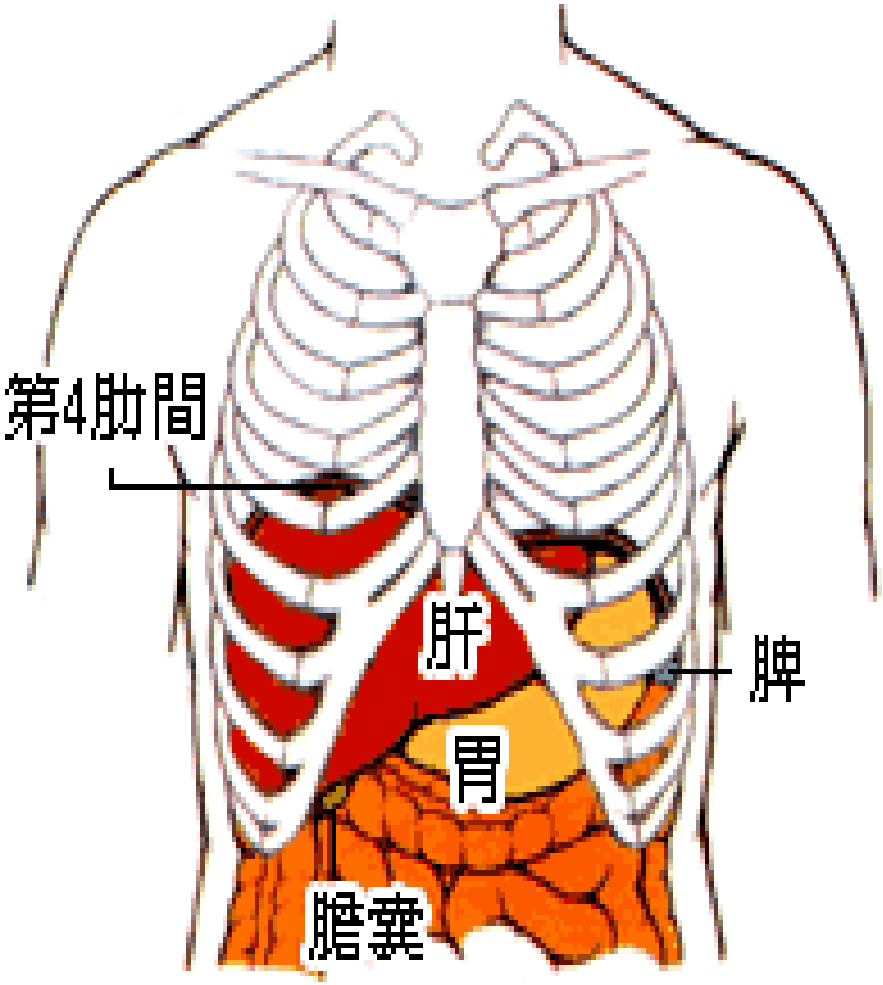
香山衛生所
江國彬醫師

肝若是好的
人生 是彩色的

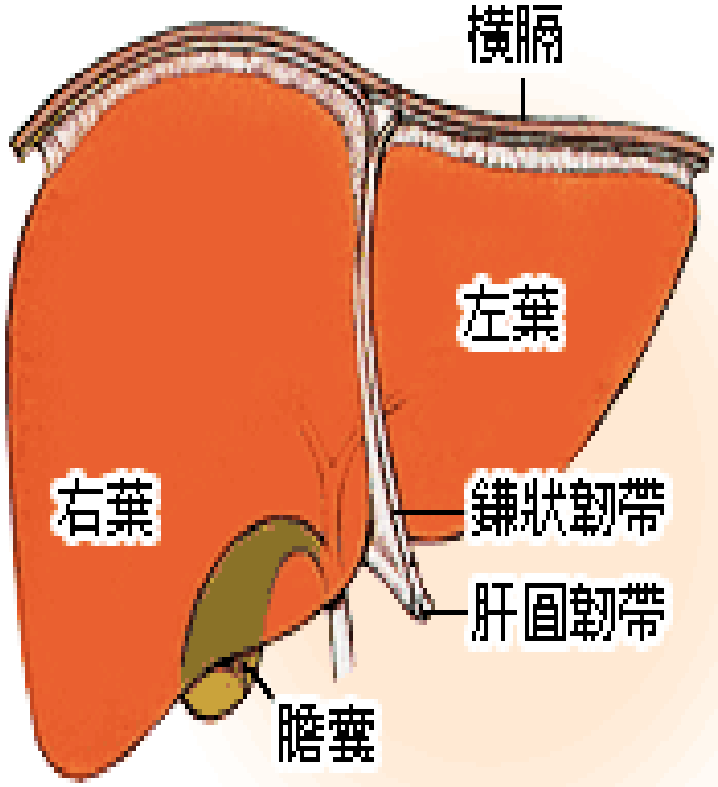
肝若是壞的
人生是黑白的

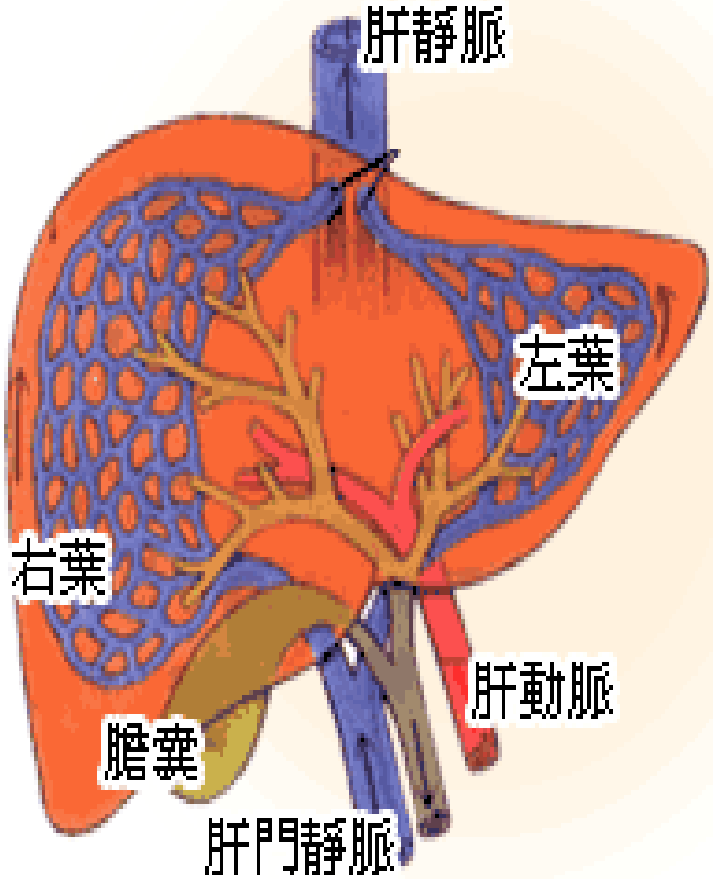
認識您的肝

- 肝是人體最大最複雜的器官
- 重約 1.2 公斤
- 位於腹腔內右上方，橫隔膜下方
- 再生能力強
- 幾無感覺神經
- 門靜脈及肝動脈



肝的解剖

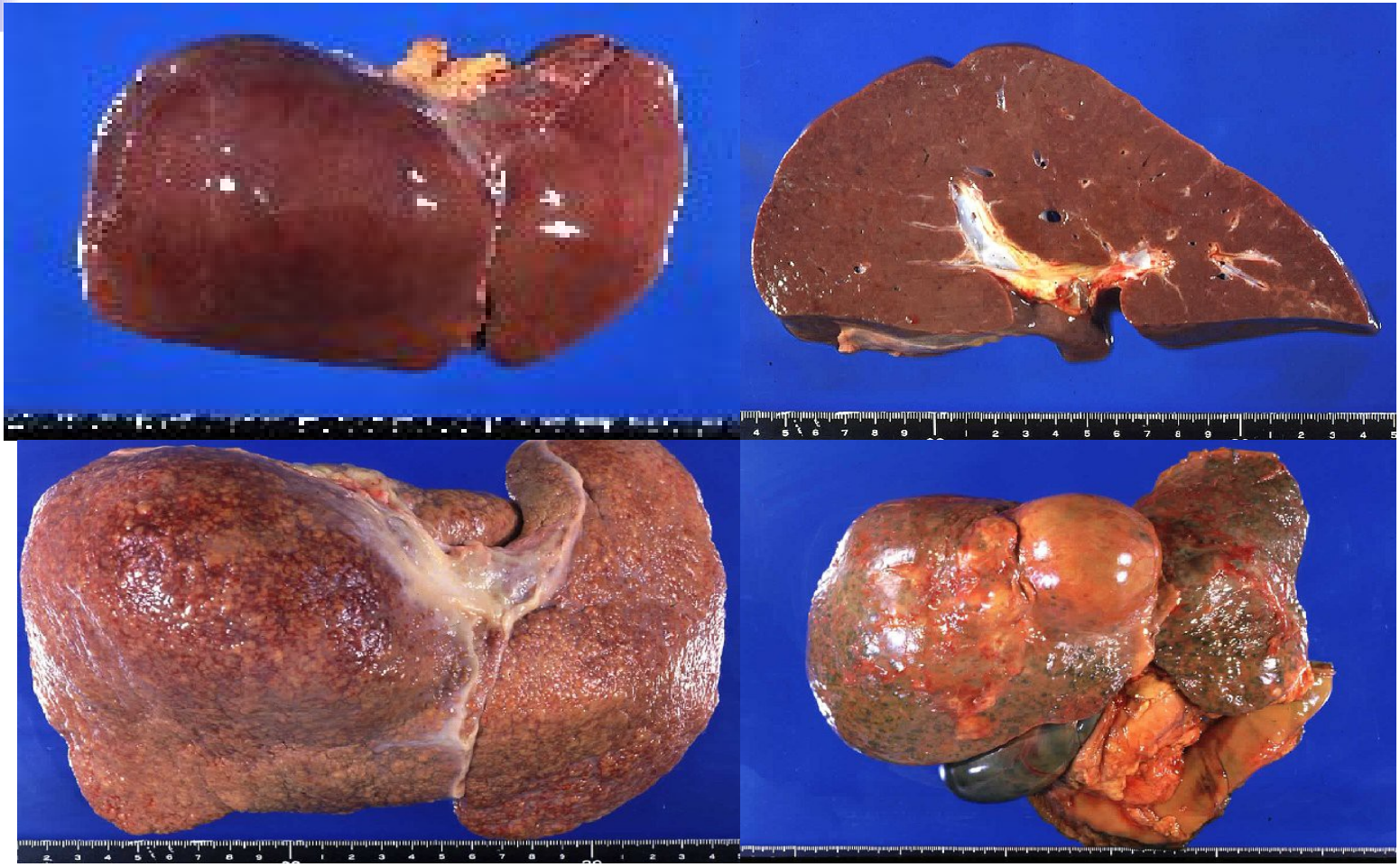




肝的生理功能

- 代謝作用：
  醣類、蛋白質、脂肪、維他命及荷爾蒙等。
- 轉化作用：
  藥物在肝被轉化成具活性的型態，才能發揮其功效。
- 解毒功能：
  各種有毒物質在肝內經過解毒程序後轉變成無毒物質，再由尿液或膽汁中排出體外。
- 蛋白質合成：
  球蛋白、白蛋白、纖維蛋白原及凝血因子。

肝的病理



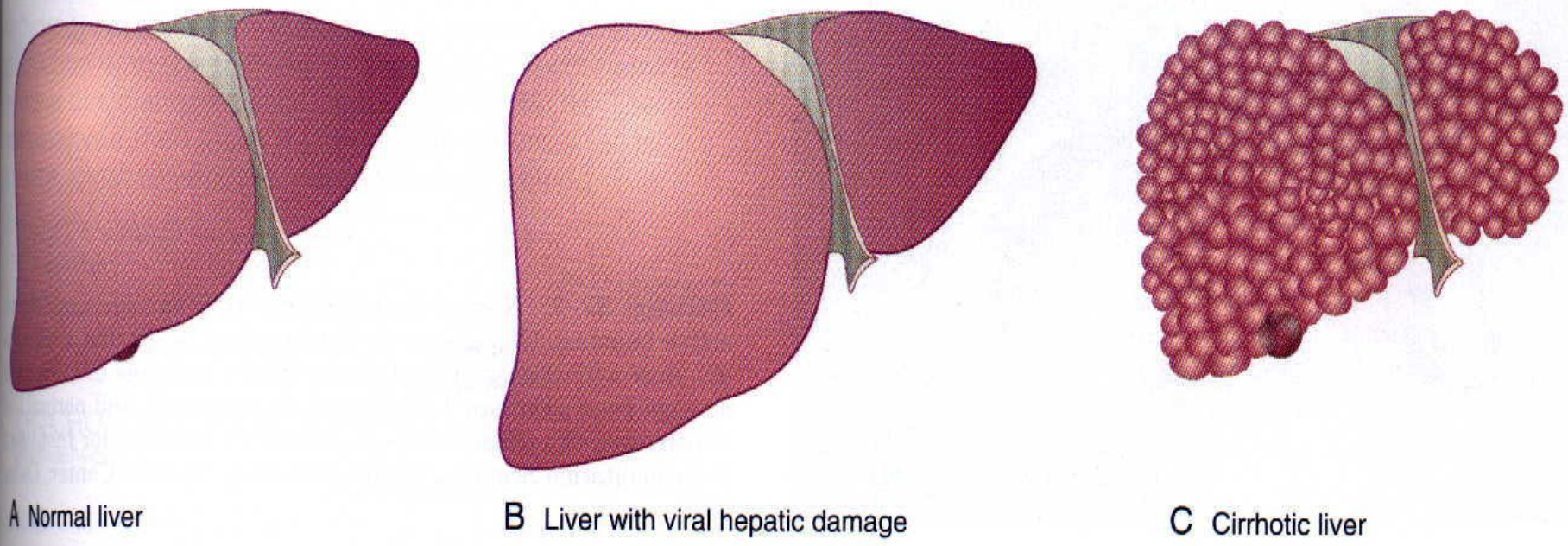


FIGURE 32–1 Normal liver (*A*); liver with viral hepatic damage (*B*); and cirrhotic liver (*C*).

A. 正常的肝

B. 病毒破壞

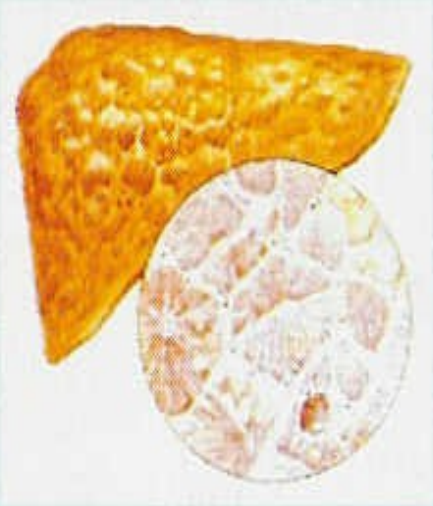
C. 肝硬化

慢性肝炎三部曲

肝　炎 → 肝纖維化/肝硬化 → 肝　癌

(不可逆反應)

→



→

台灣地區十大死亡原因

順　位	死　亡　原　因
1	惡性腫瘤（肝癌佔19%）
2	腦血管疾病
3	心臟疾病
4	事故傷害
5	糖尿病
6	慢性肝病及肝硬化
7	腎炎、腎病徵候群及腎變性病
8	肺炎
9	自殺
10	支氣管炎、肺氣腫及氣喘

肝病在台灣

- 肝病是台灣最大的「本土病」，也是「國病」。每年約有一萬多國人因肝癌、肝硬化、肝炎而死亡。
- 在台灣，肝病特別多的原因主要在於B型肝炎及C型肝炎感染的普遍，佔肝癌肝硬化患者的八成。
- 成年人B型肝炎帶原率約15~20%，全台灣約有三百萬B肝病患。

肝病在台灣

- C型肝炎的感染率約 2~4%，全台灣大約有五十 ~六十萬的 C 肝病患。
- 大部分國人不知自己是否患有肝病。
- 已患有肝病者不願規律追蹤，反而尋求沒把握的中藥、草藥、偏方、秘方等傷肝的治療。

肝臟—沉默的器官

- 「早期發現」是治療的關鍵。
- 肝病症狀往往來得太遲，很難早期發現。
- 如果在日常生活中能細心觀察自己的身體狀況，才可能在嚴重惡化之前，發現肝病的徵兆。

肝病的症狀

- 身體倦怠無力
- 食慾不振、噁心、嘔吐
- 黃疸
- 肝昏迷
- 男性女乳症
- 容易出血、瘀青
- 水腫
- 腹水
- 脾臟腫大
- 搔癢

肝病的症狀

肝炎病程

- 無症狀肝炎
- 急性肝炎
- 猛爆性肝炎
- 慢性肝炎
- 肝硬化
- 肝癌

肝功能檢驗

- GOT 與 GPT
- B肝病毒檢測
- C肝病毒檢測
- 肝癌指標— AFP
- 腹部超音波掃瞄

肝功能檢驗

- 肝細胞發炎指標 -- GOT 與 GPT
- 正常值：40 IU/dl

GOT：肝病、心肌梗塞、肌肉發炎、

肝功能檢驗

- 肝癌指標—甲型胎兒蛋白（α-fetoprotein）
- AFP 的正常值—20ng/mL 以下
- 肝癌、肝炎、生殖系統腫瘤及懷孕均可能使數值升高。

影像檢驗、肝穿刺

- 腹部超音波掃瞄
- 電腦斷層（CT）
- 血管攝影
- 核磁共振造影（MRI）
- 肝切片檢驗

肝炎分類

- 病毒性肝炎
- 酒精性肝炎
- 藥物性肝炎
- 中毒性肝炎
- 代謝性肝炎

病毒性肝炎

A 型肝炎

B 型肝炎

C 型肝炎

病毒性肝炎

肝炎	A 型	B 型	C 型	D 型	E 型
潛伏期（日）	15-45	30-180	15-150	30-180	15-60
傳染途徑	飲食	血液、體液	血液、體液	血液、體液	飲食
慢性肝炎	不會	會	會	會	不會
肝癌	不會	會	會	會	不會
疫苗	有	有	無	無	無

病毒性肝炎

肝炎種類	傳染途徑	病毒種類	是否成為帶原之慢性肝炎	是否有疫苗
A 型肝炎	經口	RNA	否	是
B 型肝炎	血液	DNA	是	是
C 型肝炎	血液	RNA	是	否
D 型肝炎	血液	RNA	是	否
E 型肝炎	經口	RNA	否	否

A 型肝炎

- A 型肝炎病毒引起的傳染性肝炎。
- 經糞－口途徑傳染，主要靠人與人的接觸、透過汙染的食物和飲水傳染
- 被歸類為腸病毒 72 型。
- 好發於髒亂、偏遠地區，山地及鄉村皆有較高的 A 型肝炎感染盛行率。

A 型肝炎

- 大部分的人不會有症狀，少數會有噁心、嘔吐、食慾不振、疲倦、黃疸等症狀。
- 病毒性肝炎的臨床症狀大同小異，必須靠抽血檢查A型肝炎抗體才能確定。

A 型肝炎

- IgM anti-HAV(+) 目前或近期感染或恢復期

IgG anti-HAV(+) 目前或先前感染或疫苗注射，具有免疫力

IgG anti-HAV(-) 未曾感染，沒有免疫力

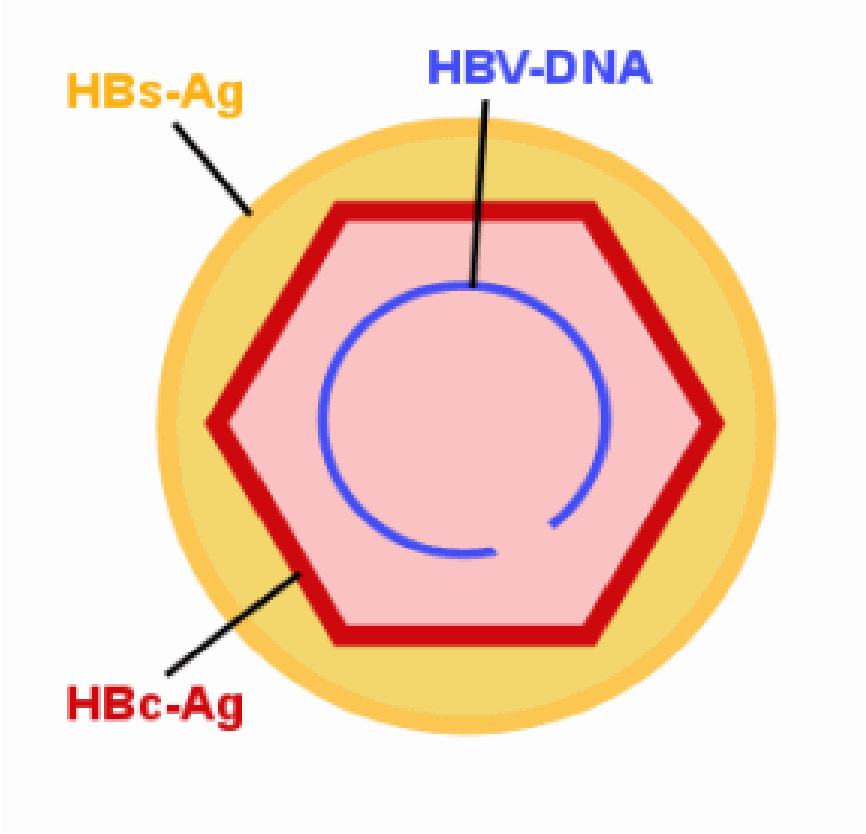
A 型肝炎

- 絕大部份的A型肝炎都可痊癒，不會變成慢性肝炎、肝硬化或肝癌等後遺症；僅0.1%的急性A型肝炎會轉變成猛爆性肝炎。目前並沒有特別的治療藥物。
- 預防感染的方式：

  注意飲食及飲水的衛生

  注射A型肝炎疫苗

B 型肝炎



B 型肝炎

- 肝臟感染 B型肝炎病毒而發炎。
- 因慢性肝炎、肝硬化及肝癌而死亡者，每年約有一萬人，其中 80%~90% 是 B型肝炎帶原者。
- B型肝炎帶原者得到肝癌的機會是一般人 的 150 倍

B 型肝炎

- B 型肝炎病毒並不會直接殺死肝細胞，而是藉由人體的免疫系統間接導致肝細胞　壞死。
- B 型肝炎病毒可誘發人體產生三套「抗原—抗體」系統：

表面抗原（HBsAg）－表面抗體（anti-HBs）

核心抗原（HBcAg）－核心抗體（anti－HBc）　　e 抗原（HBeAg）－ e 抗體（anti-HBe）

B 型肝炎血清學

表面抗原	表面抗體	核心抗體	e 抗原	e 抗體	解讀
—	+	+	—	+	曾染過 B 型肝炎，但已痊癒
+	—	+	—	+	帶原者
+	—	+	+	—	高傳染性可能惡化之帶原者
—	+	—	—	—	曾注射疫苗已有保護性抗體
—	—	—	—	—	需注射疫苗

B 型肝炎如何傳染

- B型肝炎的主要感染途徑是經由血液、體液傳染。
- 垂直傳染：由帶原者的母親在生產前後將B型肝炎病毒傳染給新生兒
- 水平傳染：帶原者的血液或體液透過某些方式進入他人的身體而受到感染，例如：輸血、打針、針灸、刺青、親密關係或穿耳洞等。

B 型肝炎病程

- B 型肝炎帶原者的自然病程可分為三階段：免疫耐受期、病毒廓清期、病毒殘留期。
- B 肝帶原者可能的情況：不活動型帶原者、慢性肝炎、肝硬化、肝癌。
- 如有急性肝炎，必須先排除其他肝炎的可能性，才是慢性 B 型肝炎急性發作，約 1% 發展成猛爆性肝炎。

B肝患者發生肝癌之危險因子

- 男性
- 年長者
- 有肝癌之家族史
- e抗原陽性或血中病毒量高者
- 肝硬化
- 合併感染C型或D型肝炎病毒

B型肝炎追蹤

- 健康帶原者 -- 每年追蹤一次。
- 肝硬化 -- 4－6個月追蹤一次
- 常規的檢查 -- 包括肝功能，血中胎兒蛋白測定及腹部超音波檢查。

B型肝炎治療

- 干擾素—短效—（一週三次）
- 干擾素—長效—（一週一次）
- 肝安能（抗藥性高），肝適能
- 44% 有效， 4%S 抗原消失

- 肝臟移植

B 型肝炎治療

- 治療 B 型肝炎的藥物分為兩類，一類是調節免疫的干擾素，另一類是核酸類藥物。干擾素沒有抗藥性、療程一年，缺點是注射不便及類似感冒的副作用，適合年輕、病毒量不多的病人；核酸類藥物口服方便，美中不足的是抗藥性問題，而且降低病毒量、抑制病毒活性的效力不一。

B型肝炎治療

- 各種口服核酸藥物中，「貝樂克」使用五年的抗藥性發生率為百分之一點二，遠低於「干安能」五年的六成五、「干適能」五年的二成九、「喜必福」兩年的二成二，未曾治療的新病人可評估先用「貝樂克」，如果用過「干安能」再用「貝樂克」，五年的抗藥性達高達五成。

怎樣預防B型肝炎

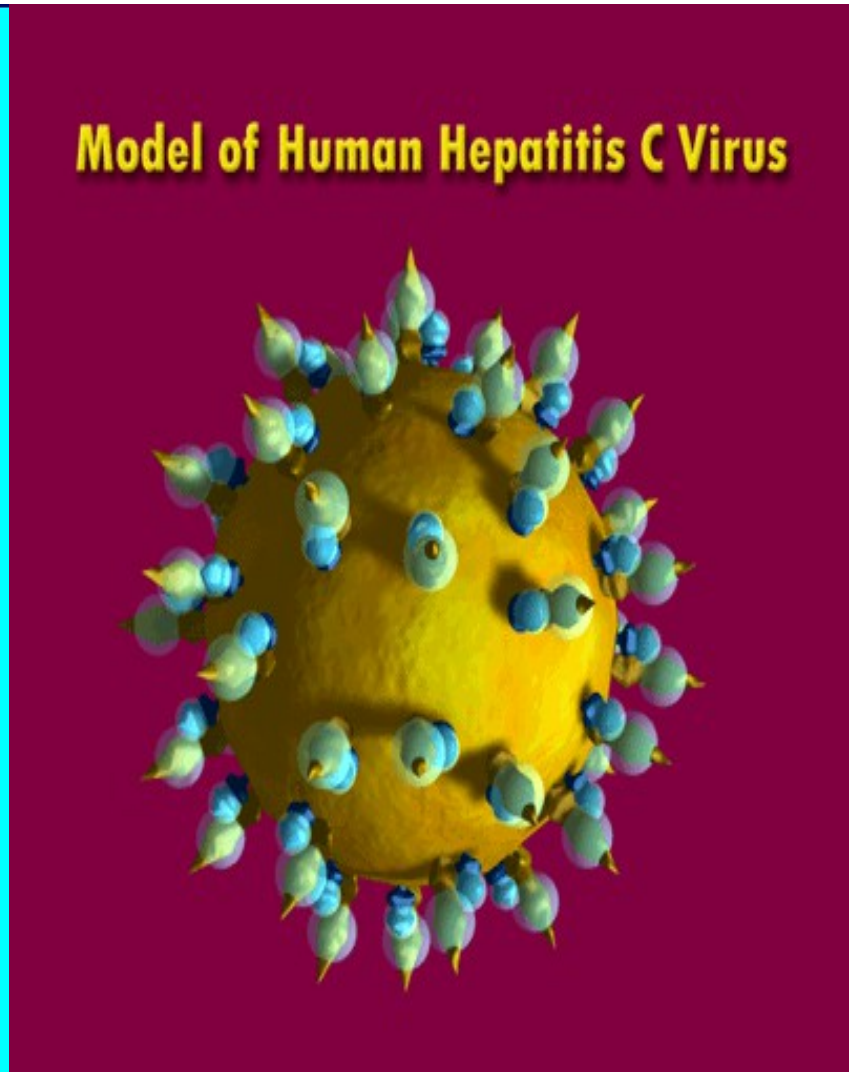
- 所有未曾感染B型肝炎的人，包括出生嬰兒都應接受預防疫苗注射
- 提高大眾對B型肝炎的認識以及確認B型肝炎帶原者。
- 醫護檢驗人員應戴手套、穿工作衣，並提防針頭刺傷自己，若有傷口應事先處理。最重要的是先確定自己有沒有表面抗體。

怎樣預防B型肝炎

- B型肝炎帶原者應避免傳染他人。※不要捐血。
  ※家庭成員及性伴侶都應接受B型肝炎篩檢。
  ※勿共用牙刷、刮鬍刀及針筒。
  ※避免讓他人接觸到自己的血液。※告知醫護人員自己是帶原者。

C 型肝炎

C型肝炎之臨床病程與自然史
日本Kiyosawa研究顯示：
C型肝炎病毒感染
10年(50～80%)
慢性肝炎
10年(20～40%)
肝硬化
10年 (2～5%)
肝癌(平均年齡63歲
較與B型肝炎相關者大7歲)


Model of Human Hepatitis C Virus

C 型肝炎

- C 型肝炎病毒引起的肝炎。
- 主要經由體液及血液傳染，是以往輸血後肝炎的典型代表。
- 國內有所謂（C 肝村）存在。
- 西元 1988 年發現病毒及檢測方法，1991 年捐血血袋全面篩檢。

C 型肝炎

- 急性 C 型肝炎有 50%~80% 會變成慢性 C 型肝炎而慢性 C 型肝炎有 20~40％會發展成肝硬化，肝硬化後每年 2~5％會發生肝癌。
- 要診斷 C 型肝炎須檢查血清中 C 型肝炎抗體或 C 型肝炎病毒的存在。
- C 型肝炎抗體不具有保護作用，陽性表示過去曾受到感染，或是現在仍感染著 C 型肝炎。

C 型肝炎

- C 型肝炎病人的 GOT 、 GPT 值常會有高高低低的起伏變動，有時甚至會降至正常範圍內，之後又再度上升
- 科學家已明確辨識出六種不同的 HCV 基因型 (Genotype)，每一種基因型中，又至少有二到三種彼此差異的次基因型。基因型和患者的治療及長期病情發展有關係。

C 型肝炎的治療

- 血液中驗出 C 肝病毒、肝功能指數持續 六個月以上不正常，才需要治療。
- 干擾素 (Interferon) 合併雷巴非林 (Ribavirin) 療效可達六成。
- 肝臟移植。

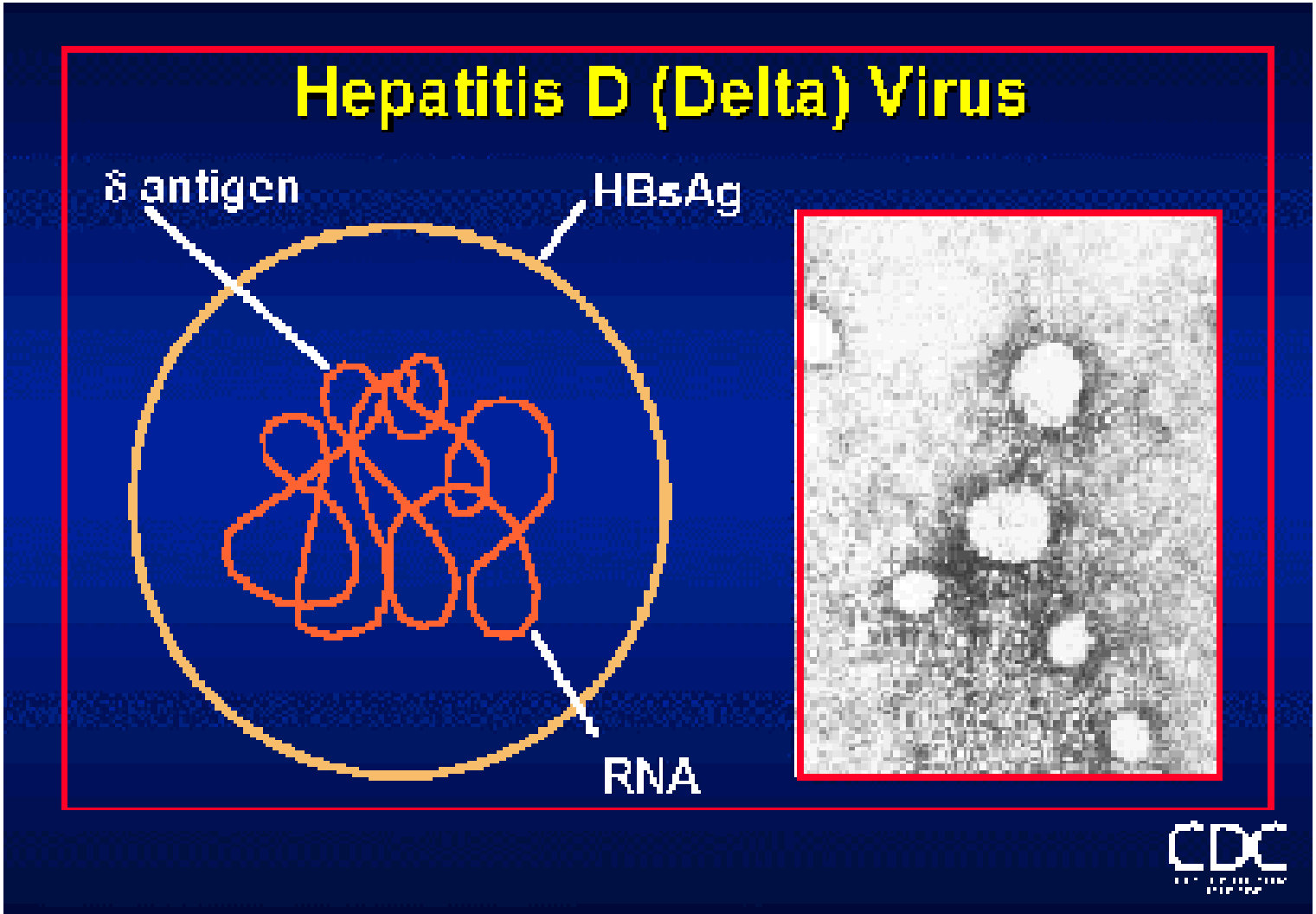
C 型肝炎

- 預防感染的方式：

  1. 避免造成傳染的途徑，如：避免不必要的打針、輸血、避免共用牙刷、共用刮鬍刀等。

  2. 目前沒有 C 型肝炎疫苗。

D 型肝炎



D 型肝炎

- D 型肝炎病毒感染所造成的肝炎。
- D 型肝炎病毒是一種缺陷型病毒，只會感染 B 型肝炎患者。
- 傳染途徑與 B 型肝炎類似，主要是經過體液與血液而來。嫖妓與注射毒品是傳播 D 型肝炎的主要途徑。

D 型肝炎

- D型肝炎病毒的感染，臨床上可分為兩大類。

  同時感染：同時發生了急性B型肝炎加上急性D型肝炎。此類感染比較少見，預後較好，大多數患者不會變成慢性D型肝炎。

D型肝炎

- 覆加感染：原來就是B型肝炎患者，又感染D型肝炎病毒。比　「同時感染」常見。慢性B型肝炎的病人若發生急性發作，有時禍首便是遭受D型肝炎病毒的「覆加感染」。此類感染預後不好，大多數的人會變成慢性D型肝炎。

D 型肝炎

- 要診斷D型肝炎須經由抽血檢查D型肝炎病毒抗體（anti-HDV）。陽性表示體內有D型肝炎病毒的存在抗體並不具有保護作用
- D型肝炎最佳的防治之道，就是不要感染B型肝炎。若已是B型肝炎帶原者，不要接觸可能已經污染血液的器具，也應避免涉足風月場所。

D 型肝炎

- 目前並無特別的藥物可以有效的治療慢性D型肝炎。
- 干擾素對於慢性D型肝炎的治療並不理想。
- 目前沒有D型肝炎疫苗。

E 型肝炎

- E 型肝炎病毒感染所造成的肝炎
- 感染途徑與 A 型肝炎相似，都是病從口入。
- 和 A 型肝炎一樣，只會造成急性肝炎，不會變成慢性肝炎或肝硬化。

E 型肝炎

- 若孕婦感染，其死亡率比一般人高出許多。
- 目前檢測 E 型肝炎的試劑未普及
- 預防方面：要注意飲食衛生。
- 治療方面：支持性療法。

如何寶貝您的肝

- 1. 不要過度勞累或熬夜。
- 2. 飲食均衡不偏食。
- 3. 盡量避免食用不新鮮的食物。
  醃製食物、罐頭食品、泡麵等。
- 4. 盡量避免喝酒、抽菸。
- 5. 切忌亂服『補肝』藥物。

如何寶貝您的肝

- 6. 不必要的藥物勿長期服用。
- 7. 定期追蹤檢查(肝功能、胎兒蛋白及腹部超音波檢查)。
- 8. 常常保持心情輕鬆愉快。
- 9. 適當的運動，但避免激烈而有競爭性的活動。
- 10. 飲食有節、定食定量

結論

- 預防 AE 型肝炎：注意個人衛生、勤洗手
- 預防 BCD 型肝炎：避免輸血、刺青、共用針頭、牙刷、刮鬍刀；固定性伴侶、安全性行為，B 型肝炎預防接種。
- 無症狀帶原者：定期檢查。
- 有症狀帶原者：積極治療。
- 不知是否有肝炎者：趕快去抽血吧！

肝若是好的
人生 是彩色的

肝若是壞的
人生是黑白的

THANK YOU