

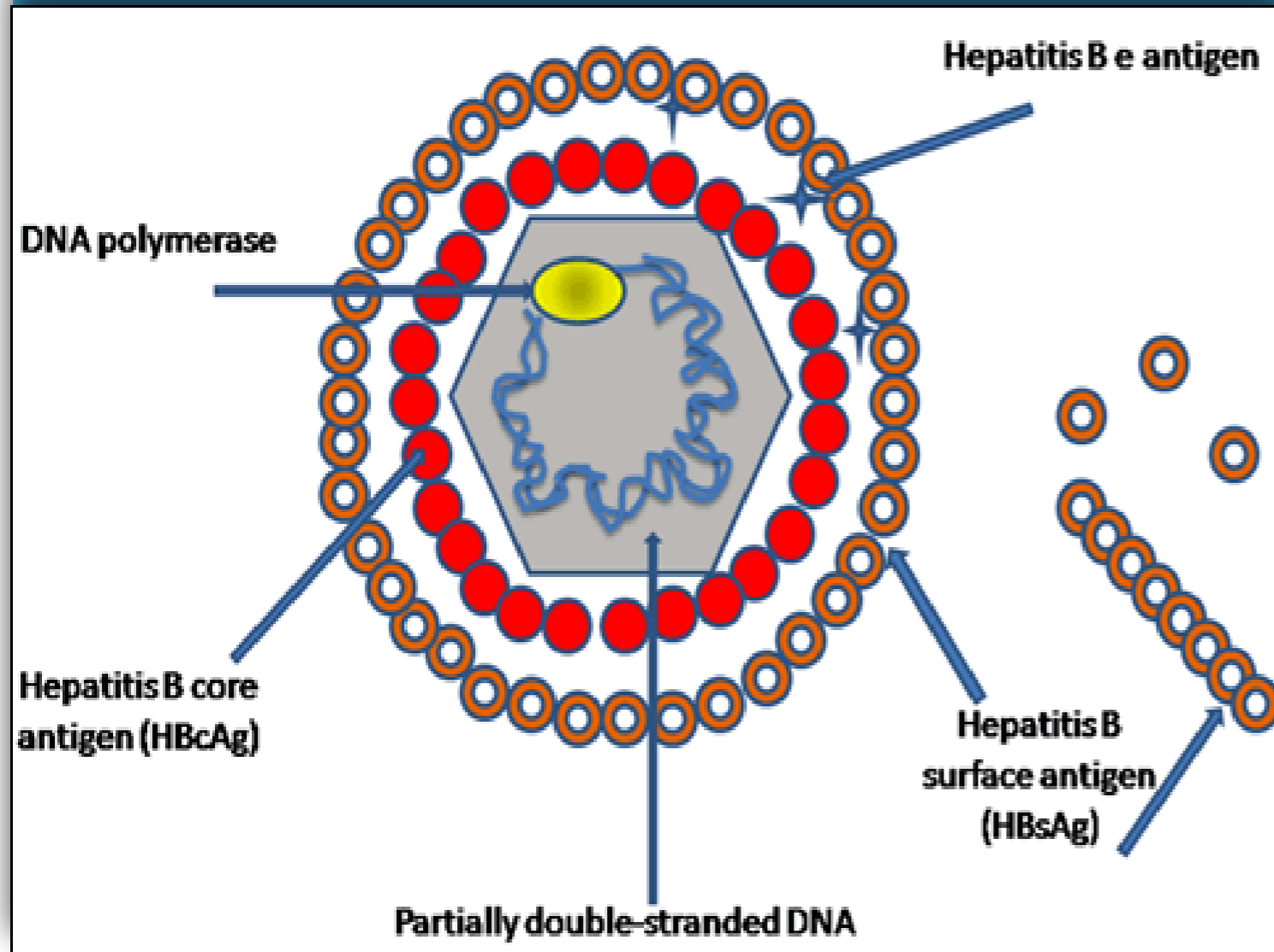
# B 型 肝 炎

病毒組:高愷孜

*UCL*



# B型肝炎病毒



- Hepadnaviridae ,  
為circular form partial  
ds DNA virus
- 約為42 nm
- 第三類法定傳染疾病
- HBsAg具有一個共同的主抗原  
決定位「a」和兩個次抗原決  
定位「d」或「y」，及「r  
」或「w」，因此可分為四種  
亞型，即adr、adw、ayr、ayw  
。這些亞型分佈在不同地理位  
置，臺灣則以adw為主。

# 傳染途徑

**vertical transmission**  
(Mother to Baby)

40-50%

**Hepatitis B Virus**

**Fluids**

(blood, semen,  
Vaginal secretions,)

**Organs and tissue  
transplantation**

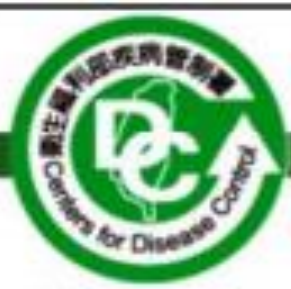
**Transfusion**

(blood, blood products)

**Contaminated Syringes  
and needles**

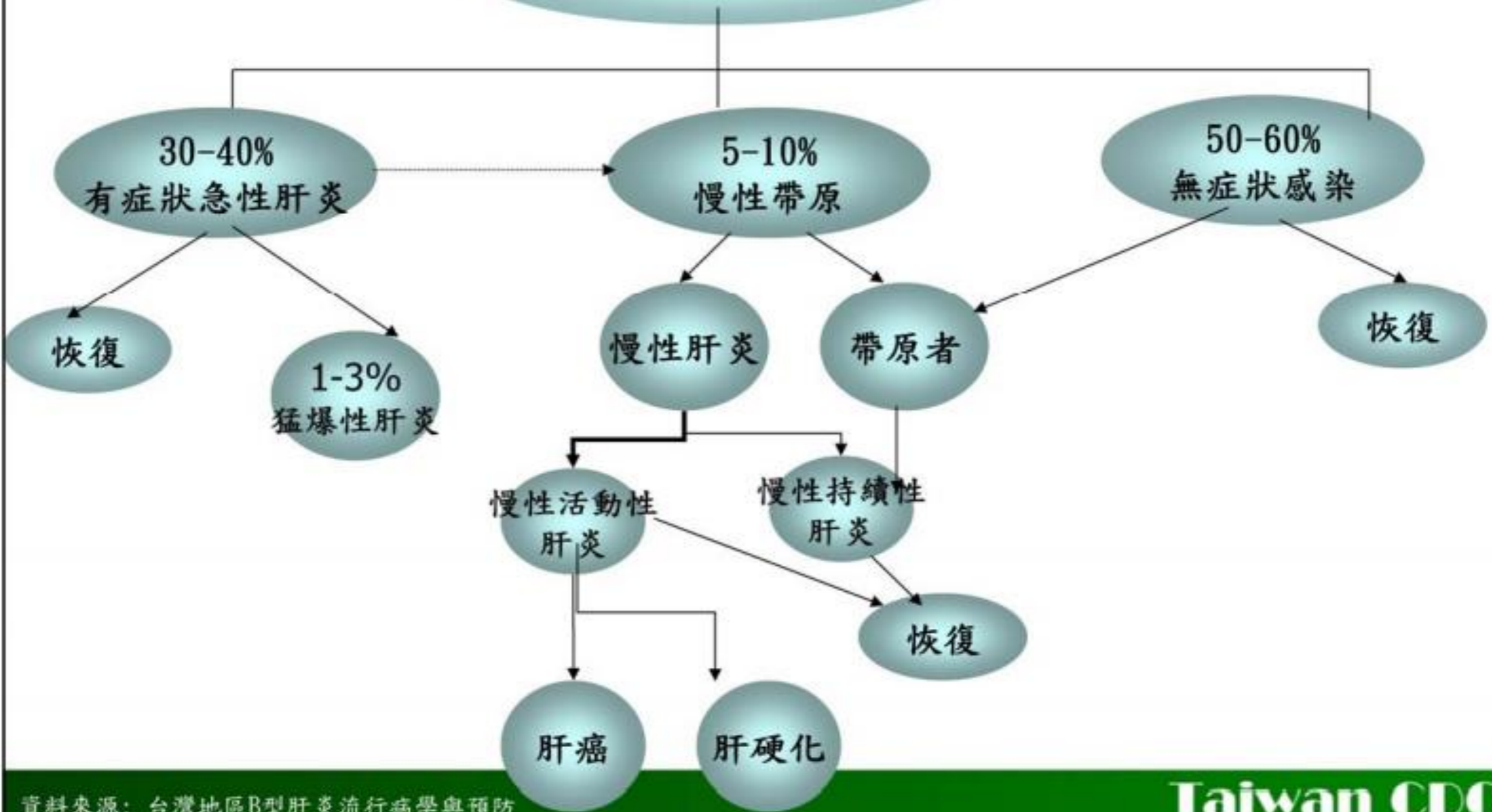
# 症狀

- 一般人多無症狀
- 少部份的人會有腹部不適、食慾不振、全身無力、疲倦、噁心、嘔吐、黃疸、茶色尿等情形。
- 慢性帶原者常無症狀或只出現容易疲累和倦怠等情形。
- 最嚴重引起致命的猛爆性肝炎。
- 易形成肝硬化或肝癌



# 成人B型肝炎疾病自然史

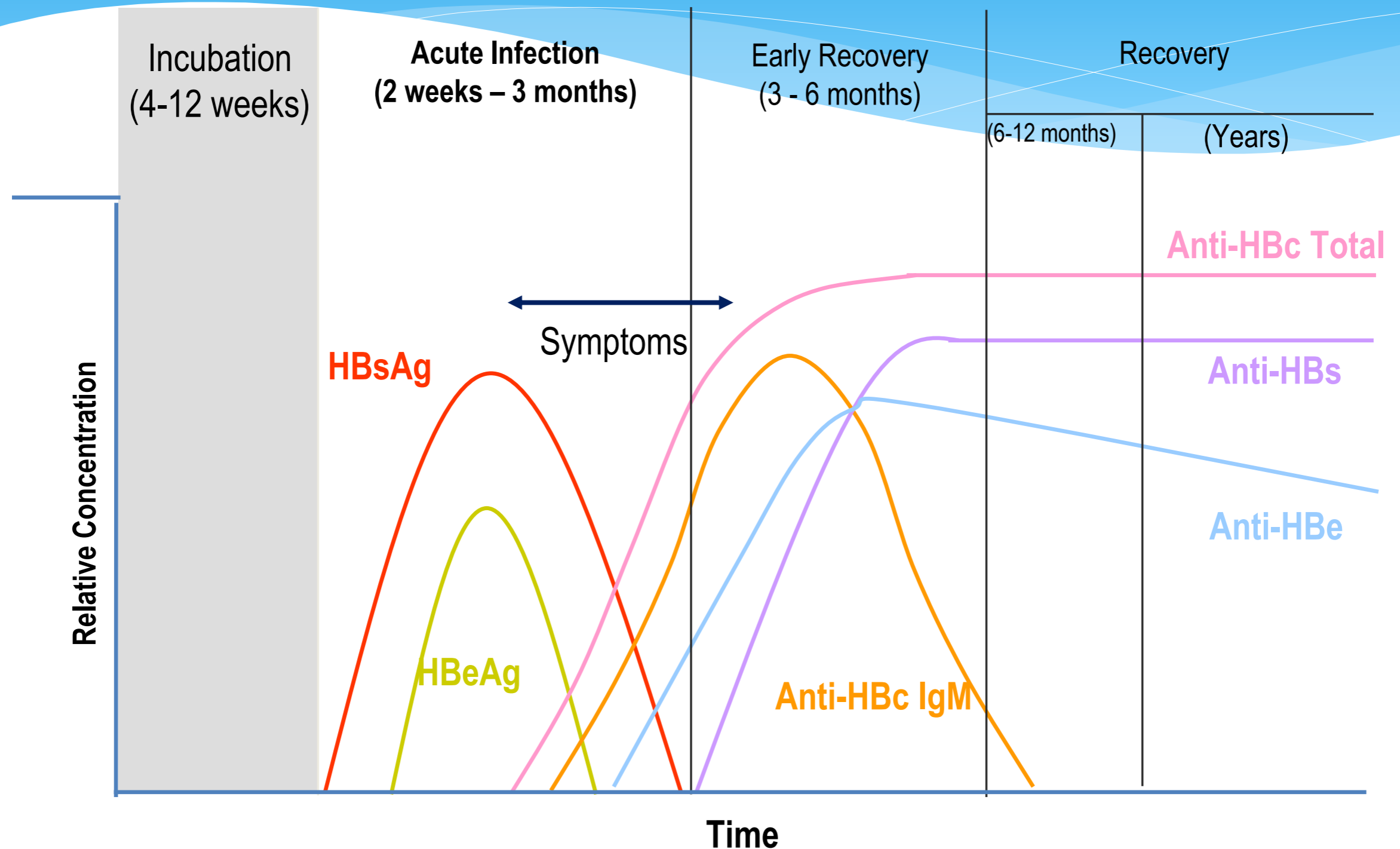
感染B型肝炎病毒



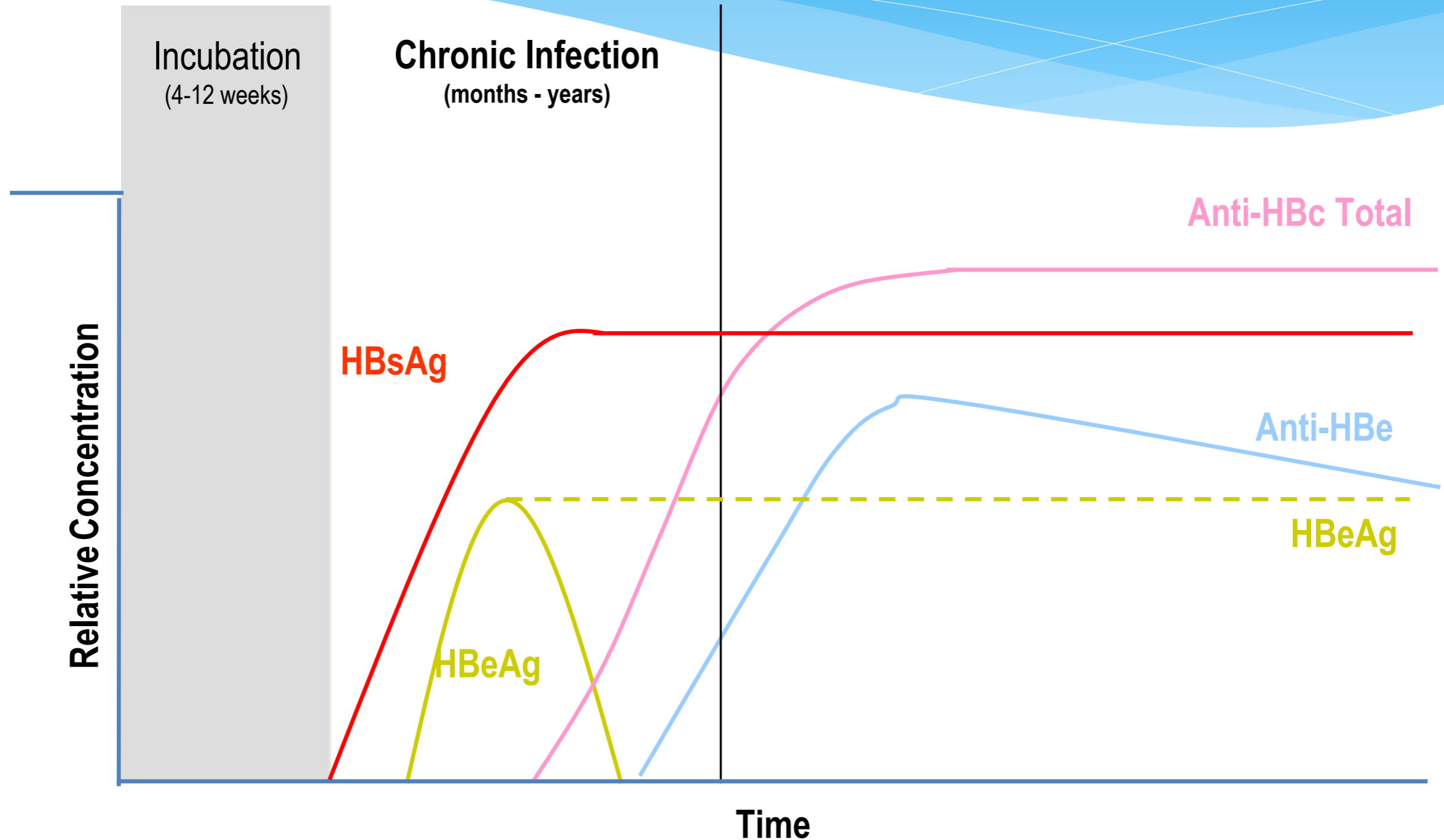
# 血清學標記

病毒標記	臨床意義
HBsAg	<ul style="list-style-type: none"><li>• 急性B型肝炎感染最早出現在血清中的肝炎標記。</li><li>• 抗原持續超過六個月，則表示是B型肝炎帶原或慢性肝炎的狀態。</li></ul>
Anti-HBs	<ul style="list-style-type: none"><li>• 曾經得過B型肝炎或注射過疫苗</li><li>• 具保護作用</li></ul>
HBeAg	<ul style="list-style-type: none"><li>• 代表病毒活化複製，具有高傳染力</li></ul>
Anti-HBe	<ul style="list-style-type: none"><li>• 代表急性感染開始舒緩，作為情況好轉指標的恢復期</li></ul>
Anti-HBcII IgM	<ul style="list-style-type: none"><li>• B型肝炎急性感染的指標</li></ul>
Anti-HBcII	<ul style="list-style-type: none"><li>• 感染後終身存在</li><li>• 曾經感染過 B 型肝炎的指標</li></ul>

# Acute HBV Infection with recovery, typical serologic course



# Progression to **Chronic** HBV Infection typical serologic course





# 預防接種

- B型肝炎預防注射計畫
  1. 孕婦B型肝炎產前篩檢 (7、8個月)
  2. 嬰幼兒於出生後接種肝炎疫苗
- 推廣成人及高風險族群(如醫護人員)接種B型肝炎疫苗。

# 孕婦B型肝炎篩檢及B肝疫苗接種流程圖

孕婦 HBsAg篩檢  
HBeAg

HBsAg ( - )

新生兒接受**3劑B型**肝炎疫苗  
(24小時內, 1個月, 6個月)

HBsAg ( + )

HBeAg ( + )

新生兒出生**24小時內**儘速接  
受**1劑B型**肝炎免疫球蛋白



新生兒接受**3劑B型**肝炎疫苗  
(24小時內, 1個月, 6個月)

HBeAg ( - )

新生兒接受**3劑B型**肝炎疫苗  
(24小時內, 1個月, 6個月)

# 常見的檢驗諮詢

- 為什麼HBsAg(+).Anti-HBs(+)同時出現？
  1. 不同亞型所引起
  2. 恢復期
  3. 洗腎，懷孕等（特異性抗體）
- B 肝帶原者該檢驗什麼項目？
  1. GOP、GPT: 監控肝功能
  2. HBeAg: 病毒活性、傳染力
  3. AFP：肝癌、肝硬化追蹤

# Hepatitis B DNA Genotyping; HBV Genotyping

- 基因型:A.B.C.D.E.F.G.H（台灣以B.C居多）
- 目的：基因型有助於慢性肝炎的治療與診斷
- 肝臟損傷：C>B（肝癌.肝硬化）
- 干擾素：A.B效果好;C.D較差
- 干安能（Lamivudine）：停藥引起復發多屬於C
- 基因型C的肝癌患者對栓塞治療比基因B效果差