

# 疱疹 B 病毒感染症 (Herpesvirus B Infection)

## 一、疾病概述 (Disease description)

本病最初在 1932 年發生在美國。美國人 Dr. B 在處理一隻看似健康的恆河猴 (*Macaca mulatta*) 時不慎被咬傷，15 天後出現急性進行性腦脊髓炎而死亡，後來自此病患的神經組織分離出致病病毒，因而取病患的名字定名為 B 病毒。疱疹 B 病毒是一種會造成中樞神經系統疾病的人畜共通傳染性病原體。其在獸醫、實驗室工作人員和東半球猴子或從事猴子細胞培養之密切接觸者造成感染的情形，有越來越上升的趨勢。感染病毒後，通常在 3 天至 3 星期的潛伏期後，會出現急性發燒、頭痛，水泡病灶、淋巴性腦脊髓液內細胞增多和不同型態的神經症狀。其死亡率超過 70%，存活者會伴隨有嚴重的後遺症。病毒在猴子身上所造成的感染很類似人類感染疱疹病毒一般。估計 30~80% 的印度恆猴之血清抗體為陽性。人類很少有感染這種病毒的案例，一旦感染後，其死亡率非常高，通常是被外表看起正常的猴子咬傷或皮膚、黏膜暴露於感染病毒的猴子唾液或進行細胞培養時被感染。

## 二、致病原 (Infectious agent)

目前已經有 35 種疱疹病毒 (herpesvirus) 在非人類的靈長類中被發現，但是只有 *Cercopithecine herpesvirus 1* (CHV-1) 對人類具有致病性。CHV-1 和人的單純疱疹病毒一樣是屬  $\alpha$  疱疹病毒科，病毒粒子具套膜 (envelope)，直徑約 160~180 nm。此病毒可用 Vero 或 HeLa 細胞分離，但此項工作必須在 P3 實驗室內進行，若要大量培養則須在 P4 實驗室內進行。此病毒的增殖速度非常快，在上述細胞所產生的 CPE 很類似人類單純疱疹病毒會在細胞中形成包涵體 (inclusion body) 及多核巨細胞。病毒在 4°C 下很穩定，但若超過 40 °C 就很容易失去活性，此外在有機溶劑中也很容易失去感染性。

## 三、流行病學 (Epidemiology)

臺灣雖未發現過此種感染症，但全世界已超過 40 例，主要都集中在美國。事實上，可能仍有許多病例未被發現。罹病者大部分是研究人員或飼養猴子的相關人員。感染途徑主要是被猴子咬傷或抓傷造成，但也有因為照顧病患被感染，而後由人傳人的報告。

亞洲地區的紅毛猴、日本猴、臺灣獼猴等 *Macaca* 屬的舊世界猴有半數是抗體陽性。因此，此病毒可能會和人類的單純疱疹病毒潛伏在人的神經節一樣，也會在猴子體內造成潛伏感染，因為再活化而成為感染源。未成熟猴子感染此病毒的比率低，但是群體飼養成熟後的成猴其感染率則達 80~90%。病毒潛伏在三叉神經，猴子一經感染即可持續終生。因為壓力或某種因素而使病毒再活化。[臺灣流行概況詳見衛生福利部疾病管制署「傳染病統計資料查詢系統」。](#)

#### 四、傳染窩 (Reservoir)

自然宿主是南亞及東南亞的猿猴，亞洲地區的紅毛猴、日本猴 (*Macaca fuscata*)、臺灣獼猴等 *Macaca* 屬的舊世界猴有半數是抗體陽性。因此，此病毒會在猴子體內造成潛伏感染，因為再活化而成為感染源。

#### 五、傳染方式 (Mode of transmission)

經由感染病毒猴子或人的血、體液分泌物或其污染物或進行細胞培養病毒時感染。其病原體傳染方式可為經皮膚、黏膜或輸血等方式。

#### 六、潛伏期 (Incubation period)

「疱疹 B 病毒感染症」的潛伏期一般是 3 天~21 天。

#### 七、可傳染期 (Period of communicability)

動物帶原或潛伏期間均具感染性。

#### 八、感受性及抵抗力 (Susceptibility and resistance)

受感染後產生免疫力的持續性及保護效果都還有待了解。

#### 九、病例定義 (Case definition)

[詳見衛生福利部疾病管制署「傳染病病例定義」網頁。](#)

#### 十、檢體採檢送驗事項 (Sampling and transport of specimens)

請參閱「防疫檢體採檢手冊」(見附錄)或逕洽疾病管制局研究檢驗中心。

#### 十一、防疫措施 (Measures of control)

##### (一) 預防方法

避免猿猴咬傷，避免遊客靠近猿猴。和猿猴工作人員更要十分小心，避免直接接觸猿猴體液或血液。病患住院宜實施隔離以防接觸他人。

##### (二) 病人、接觸者及周遭環境之處理

1、病例通報：疱疹 B 病毒感染症為傳染病防治法規定第四類傳染病，發現符合

通報定義者，應於 24 小時內通報當地衛生機關。

- 2、隔離：血、體液隔離。
- 3、消毒：凡病人的體液或醫院和實驗室的物質均應適當消毒後予以處理。可能受病毒污染之物品亦應進行消毒。
- 4、檢疫：無
- 5、接觸者處理：採取檢體送驗。
- 6、接觸者及感染源調查：調查病人發病三週內的親密接觸者，並建立他們的監測：在最後一次接觸後，持續至少三週、每天兩次的體溫自我管理，若是溫度超過 38.3°C (101°F)，應立即住院並隔離，檢查病人於發病前三週的住所環境，並找出未報告或未診斷的案例。
- 7、治療方法：使用 1 µg/ml 的 Acyclovir 在體外證實可以阻斷病毒的複製，而人體需要經由靜脈注射或是口服高劑量才能達到抑制濃度。Ganciclovir 有三倍的效價。在動物實驗中，早期就開始治療可以終止感染的進行，但是在人體上，結果是不一致的，因為使用上述藥物並無法中止人類腦炎的惡化。提前治療在數個病例上可見疾病被控制住。現在，Valacyclovir 被認為是可行的口服藥物，可使用在目前無症狀但有高度危險的病人。因病毒可能在過早停止藥物後再次排出，以及理論上疾病復發的嚴重性與具傳播性，必須持續使用抗病毒藥物。然而實務上，在小心觀察下，可以嘗試停藥。傷口建議使用強效肥皂、碘液或漂白水快速、深入且徹底地來清潔消毒被猴子接觸的傷口。對於傷口較深或是接觸過有症狀的猴子的病人，應立即給予治療。

### (三) 大流行之措施

- 1、必要時以驗屍或實驗室檢驗調查可能因疱疹 B 病毒感染症死亡者。
- 2、建立最好的診斷及治療中心，並提醒醫護人員發現該病立即通報。
- 3、加強病例照顧之醫護人員及實驗室工作人員進行防護措施。
- 4、建立醫藥物儲存量。
- 5、強化衛教宣導及各項防治措施。
- 6、屍體應做好防疫消毒措施及入殮火化處理。
- 7、加強猴子的疾病監測及防治。

## 疱疹 B 病毒感染症疫調單

2007 年 10 月新增

### 一、基本資料

1. 統一編號：\_\_\_\_\_—\_\_\_\_\_—\_\_\_\_\_—\_\_\_\_\_
2. 姓名：\_\_\_\_\_
3. 出生日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
4. 性別：男 女
5. 婚姻狀況：未婚 有偶 離婚 喪偶 同居
6. 身分證字號：\_\_\_\_\_
7. 病歷號碼：\_\_\_\_\_
8. 國 籍：\_\_\_\_\_
9. 現在住址：\_\_\_\_縣市\_\_\_\_鄉鎮市區\_\_\_\_村里\_\_\_\_\_路街\_\_\_\_段\_\_\_\_巷\_\_\_\_弄  
號\_\_樓
10. 戶籍住址：\_\_\_\_縣市\_\_\_\_鄉鎮市區\_\_\_\_村里\_\_\_\_\_路街\_\_\_\_段\_\_\_\_巷\_\_\_\_弄  
號\_\_樓
11. 患者電話：現在住宅\_\_\_\_\_ 戶籍住宅\_\_\_\_\_ 公司\_\_\_\_\_
12. 患者職業：\_\_\_\_\_
13. 患者服務單位：\_\_\_\_\_
14. 患者服務縣市：\_\_\_\_\_
15. 發病日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
16. 就診日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
17. 診斷日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
18. 醫師報告日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
19. 住院狀況：否  
是（入院日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日）  
轉院，轉院名稱：\_\_\_\_\_
20. 治療結果：已治癒，出院日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日  
維持治療，目前健康狀況：\_\_\_\_\_  
死亡，死亡日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

21. 境外移入：是（來自何國\_\_\_\_\_） 否 不明

22. 報告院所資料：

(1)名稱：\_\_\_\_\_ (2)類別：\_\_\_\_\_

(3)住址：\_\_\_\_縣市\_\_\_\_鄉鎮市區\_\_\_\_村里\_\_\_\_路街\_\_\_\_段\_\_\_\_巷\_\_\_\_弄  
號\_\_\_\_樓

(4)診斷醫師：\_\_\_\_\_ (5)聯絡電話：\_\_\_\_\_

23. 報告衛生局、所：\_\_\_\_\_

24. 局收到日：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

25. 確定病名：\_\_\_\_\_

26. 檢驗次數：\_\_\_\_\_

27. 調查次數：\_\_\_\_\_

28. 個案備註：\_\_\_\_\_

## 二、臨床資料

(一) 是否有傷口：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

1. 傷口原因：\_\_\_\_\_

2. 傷口周遭是曾出現水泡現象：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

3. 傷口癒合情形：尚未癒合情形，計已\_\_\_\_\_天 已癒合

4. 傷口是否醫治：無 曾自行消毒包紮傷口

曾至醫院就醫傷口

(二) 發燒：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無，最高\_\_\_\_°C

(三) 疲倦：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

(四) 全身酸痛：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

(五) 頭痛：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

(六) 淋巴腺病灶：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

(七) 腹痛：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

(八) 噁心：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

(九) 嘔吐：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

(十) 感覺異常：有，發生日期\_\_\_\_\_ 無

- (十一) 複視：有，發生日期\_\_\_\_\_無
- (十二) 痙攣：有，發生日期\_\_\_\_\_無
- (十三) 僵硬：有，發生日期\_\_\_\_\_無
- (十四) 昏迷：有，發生日期\_\_\_\_\_無
- (十五) 腦炎：有，發生日期\_\_\_\_\_無
- (十六) 意識模糊：有，發生日期\_\_\_\_\_無
- (十七) 反射異常：有，發生日期\_\_\_\_\_無
- (十八) 抽搐：有，發生日期\_\_\_\_\_無

### 三、暴露來源

(一) 請問每天規律去戶外活動的地方?

(二) 最近是否有出國? 有，出國日期\_\_\_\_\_無

1. 國家：\_\_\_\_\_

2. 與患者同行共\_\_\_\_人?

3. 同行的人是否出現症狀? 是，人數\_\_\_\_\_無

4. 已採檢體者\_\_\_\_人

(三) 共同生活接觸者情形? 有，\_\_\_\_\_人無

1. 是否有出現症狀? 是，人數\_\_\_\_\_無

2. 已採檢體者\_\_\_\_人

(四) 發病前或出國期間是否曾遭動物咬傷?

有，種類:\_\_\_\_\_無

期間：\_\_年\_\_月\_\_日至\_\_年\_\_月\_\_日

地點：

(五) 發病前或出國期間是否曾從事與動物屠體組織接觸之相關活動? 有,種類:

無

期間：\_\_年\_\_月\_\_日至\_\_年\_\_月\_\_日

地點：\_\_\_\_\_

(六) 動物及昆蟲暴露史-家中飼養?

有，種類:\_\_\_\_\_無

期間：\_\_年\_\_月\_\_日至\_\_年\_\_月\_\_日

地點：\_\_\_\_\_

(七) 是否曾接觸非家中飼養的動物?

有，種類：\_\_\_\_\_ 無

期間：\_\_年\_\_月\_\_日至\_\_年\_\_月\_\_日

地點：\_\_\_\_\_

#### 四、檢驗資料

採檢 次數	採檢 日期	檢體 種類	是否 投藥	檢體 日期	病原檢 驗方法	病原體 分類	抗體檢驗 方法	抗體檢 驗結果
第一次								
第二次								
第三次								

#### 六、就醫紀錄

1. 是否曾經就醫？

是 否

就診原因：\_\_\_\_\_

醫療院所名稱：\_\_\_\_\_

就診日期：\_\_\_\_\_

就醫結果：\_\_\_\_\_

診斷病名：\_\_\_\_\_

2. 是否曾經自行服藥？

是，請述明藥名：\_\_\_\_\_ 服用次數\_\_\_\_\_

否

#### 七、防疫措施

1. 消毒情形：(藥劑名稱：漂白粉 複方煤鹼油酚溶液 石碳酸

有效碘 其他\_\_\_\_\_ ) 用量\_\_\_\_\_ 共噴灑：\_\_\_\_\_戶

2. 猴類防治情形：捕籠 毒餌站 圍籬設備 其他\_\_\_\_\_

## 八、疫情調查

調查人：\_\_\_\_\_，職稱：\_\_\_\_\_

所屬單位：\_\_\_\_\_，電話：\_\_\_\_\_

調查期間：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日至\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 實際調查日數\_\_\_\_日