

# 麻疹 (Measles)

## 一、疾病概述 (Disease description)

麻疹傳染性極高，典型臨床症狀包括

- (一) 前驅症狀：發高燒、鼻炎、結膜炎、咳嗽和在發燒3~4 天後口腔下臼齒對面內頰側黏膜上出現柯氏斑點 (Koplik spots)。
- (二) 紅疹：前驅症狀3~4 天柯氏斑點出現後，還會繼續發燒，並且再過24~48小時後典型的斑丘疹出現於耳後，再擴散至整個臉面，然後在第2 天至第3天會慢慢向下移至軀幹和四肢，皮疹在3~4 天的時間內會覆蓋全身，並持續4~7 天；病人出疹時病情最嚴重，且發燒至最高溫；皮疹出現3~4 天後，熱度與皮疹即開始消退，皮疹退了以後，會出現鱗屑性脫皮及留下褐色沉著。約5~10%之患者因細菌或病毒重覆感染而產生併發症，併發症包括中耳炎、肺炎與腦炎。
- (三) 嬰兒、營養不良、有白血病、癌症及免疫缺損或生活環境較差的兒童、以及大人得到麻疹時，病情較嚴重，致死率可達到5~10%。

## 二、致病原 (Infectious agent)

麻疹病毒 (Measles virus)。

## 三、流行病學 (Epidemiology)

麻疹具有高傳染力，在疫苗尚未使用前，麻疹被視為是孩童期例常性不可倖免的，超過99%的人都會被感染，可以說幾乎每個人一生中難逃過麻疹。大部分麻疹發生於嬰幼兒期 (5 歲以前)，臺灣從1978 年起全面實施活性疫苗接種，自疫苗廣泛使用後，麻疹病例大大減低，多發生於未接種疫苗的人。1980 年代末最後一次比較有規模的流行中，病者大部分為學齡前孩童或國小學生，同年代美國也有麻疹流行

(outbreaks)，多發生於學校，感染者多見於從未接種疫苗者，或是因太早接種疫苗而無疫苗抗體保護者。國內1990 年代，尤其是1995 年以後，報告的麻疹病人數都很少，並且不少病例是由中國或東南亞境外移入者。[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)

人為唯一之宿主及傳染窩。

#### 五、傳染方式 (Mode of transmission)

經由空氣、飛沫傳播或是直接與病人的鼻腔或咽喉分泌物接觸而感染。

#### 六、潛伏期 (Incubation period)

7~18 天，通常為14 天（自暴露至紅疹出現）。

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

發疹之前、後各4 天內。

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

所有不曾得過麻疹或者不曾接種麻疹疫苗的人，都可能感染麻疹。嬰兒自母體得來的抗體只持續6~9 個月左右（視母親之抗體效價高低而異）；在沒有接種人口中，每隔幾年，只要當易感性人口累積到一定數目，就會爆發流行；而得過麻疹的人有終身免疫力。

#### 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 (Specimens taking and transportation)

請參閱「防疫檢體採檢手冊」或逕洽疾病管制署檢驗中心。

麻疹通常可由典型的病史及症狀診斷。但約有5%的病人，病徵不典型，口腔內側黏膜上又無出現柯氏斑點 (Koplik spot)，因此很難與德國麻疹、腸道病毒或腺病毒感染區分，必須利用實驗室診斷；實驗診斷以血清學檢驗為主，但為建立病毒基因庫比對病毒來源，於第一採血時間除了採集血液（全血）檢體外，應同時採集尿液及咽喉檢體。

##### (一) 血清學檢查

- 1、檢驗：檢驗配對血清中IgM 是否存在或IgG 抗體有 $\geq 4$  倍上升。
- 2、採檢時間：出疹後3~28 天內，第二次採血要隔2~4 週。
- 3、檢驗結果之意義

(1) 有IgM 抗體的出現表示新近感染，但需配合是否接種疫苗及接種時間來判定。

- (2) IgM 抗體陰性而IgG 抗體陽性表示為以前感染。
- (3) 若IgM 與IgG 抗體皆呈陰性，不確定為未感染或已感染但尚未出現抗體，需間隔14~28 天再採第二次血清以確定。

## (二) 尿液及咽喉之檢體檢查

- 1、檢驗：以real-time PCR 及病毒分離檢驗是否有麻疹病原體存在。
- 2、採檢時間：出疹後7 天內。
- 3、檢驗結果之意義

(1) 未檢測出病原體，表示檢體中無病毒存在，但需配合採檢時間與運送方式是否適當。

(2) 檢測出病原體，表示病人確實最近有感染過麻疹。

\* 如為通報麻疹疑似個案，其已達接種年齡但尚未接種之幼兒，如檢驗結果通知需再二次採檢者，應提醒家屬等採檢完再儘速施打疫苗。

## 十一、防疫措施 (Measures of control)

### (一) 預防方法

- 1、衛生教育：宣導按時接種疫苗之重要性。
- 2、預防接種

(1) 注射含活性減毒麻疹的疫苗後，可以使95%以上的人產生主動免疫。

(2) 我國自1978 年全面於出生滿9 個月及15 個月之幼兒各接種一劑麻疹疫苗，由於9 個月大的嬰兒仍可能存有母親的抗體，該劑接種效益僅約80%。故且1992 年起改為滿9 個月接種一劑麻疹疫苗，滿15 個月接種一劑麻疹、腮腺炎、德國麻疹混合疫苗 (MMR)，並於1992~1994年、2001~2004 分別針對國三以下學生及年小學五年級以下學童陸續進行補種一劑MMR 疫苗。自2003 年之後每年麻疹個案數均在10 例以下，且幼兒MMR 疫苗接種完成率亦維持在95%以上，因此2006 年起取消出生滿9 個月之麻疹疫苗接種，並將第一劑MMR 疫苗改為滿12~15 個月接種。但由於2009 年初發生數起群聚事件，為保障幼兒及早獲得免疫力，自2009 年4 月起再將第一劑MMR 改為出生

滿12 個月接種。

(3) 常規預防接種時程：出生滿12 個月及滿五歲至入國小前各接種一劑MMR 疫苗。

(4) 有下列情況者不能接種MMR 疫苗

a、已知對「蛋」之蛋白質或疫苗的成份有嚴重過敏者，不予接種。

b、孕婦。

c、已知患有嚴重免疫缺失者（包括嚴重免疫不全的愛滋病毒陽性個案、先天性免疫缺失症與白血病、淋巴癌等惡性腫瘤病人或接受化療、免疫抑制藥物治療及高劑量類固醇者）。

(5) 血液製劑與麻疹、MMR、水痘疫苗接種間隔注意事項如下：

a、接受一般肌肉注射免疫球蛋白治療或B 型肝炎免疫球蛋白（HBIG）者，應間隔3 個月後再接種。

b、輸過血者，應間隔6 個月後再接種。

c、曾靜脈注射血漿、血小板製品或靜脈注射高劑量免疫球蛋白治療時，應間隔11 個月後再接種。

(二) 病人、接觸者及周遭環境之處理

1、病例通報：發現任何疑似麻疹病例，立即進行疫情調查、填寫麻疹疫調單。

(1) 通報時限：24 小時內。

(2) 通報定義：(2009年6月1日起實施)：

出疹且發燒（耳溫或肛溫） $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ，並具有下列三項條件之任一者：

※咳嗽、流鼻水或結膜炎（畏光、流淚水或眼睛發紅）三種症狀中的一種。

※無麻疹相關疫苗接種史。

※發病前三週內，曾有麻疹流行地區旅遊史。

2、病例處理：

麻疹病人在可傳染期(出疹前後 4 天)應接受居家或住院隔離並採取適當防治措施，經醫師評估有臨床需要或有較高風險出現併發症者，得收治住院隔離治療。衛生局所轉介疑似或確定麻疹患者就醫時，以有負壓隔離設施之醫療機構為原則。

疑似或確診麻疹時已住院或在急診待床者，除非醫療必要，原則上不轉院，以減少傳播機會，其餘詳見「[醫院內疑似麻疹個案處置指引](#)」。

被診斷為麻疹之患者，應根據醫囑住院或居家隔離休息和治療，並依衛生單位建議確實採取防護措施，防止將病毒傳染給自己的家人或同事。

若於育幼院、幼兒園、學校發生麻疹，患者至少應於發疹後 4 天才能返回學校。另接觸者如出現疑似症狀，應進行自我隔離，並電話通知衛生單位，由衛生單位通知醫院或診所，預先規劃好動線，避免接觸到其他等候看診的人，並全程攜帶口罩。詳見「[麻疹傳染途徑、診斷、檢驗、治療及處置流程](#)」。

- 3、接觸者處理：積極尋找接觸者（出疹前、後 4 天內），因為若接觸麻疹病人後 72 小時內接種 MMR 疫苗，或 6 天內進行肌肉注射免疫球蛋白（intramuscular immunoglobulin, IMIg），尚有可能預防麻疹發生。有關使用 MMR 疫苗、IMIG 於麻疹接觸者暴露後預防之建議對象及注意事項，詳見「[疑似麻疹個案接觸者暴露後預防建議措施](#)」。

### （三）大流行發生時的措施

- 1、快速報告傳染病個案及所有疑似病例。
- 2、儘速找出易感性（susceptible）人群。
- 3、儘速為易感性人群施打疫苗，尤其是學童及幼稚園園生。
- 4、疑似病例應避免進出公共場所直到出疹至少4 天以後，避免散播。
- 5、相關防治作業細節，請另行參考「麻疹防治標準作業手冊」。