

2024年3月8日 12:00



不可不知的麻煩-

麻疹疫調與接觸者追蹤處理原則

陳宜君 Yee-Chun Chen, M.D., PhD.

台灣感染管制學會理事長

臺大醫院感染管制中心主任 內科部感染科主任

國立臺灣大學醫學院內科教授

國家衛生研究院感染症與疫苗研究所合聘研究員

內容

時事

先認識惹大麻煩的小傢伙

21世紀的麻疹

群聚事件處理的挑戰

我們可以一起努力的

國際婦女節

女神節快樂！台中市力挺女性公共參與 盧秀燕：273委員會性別比例達成率近100%



信傳媒

更新於 2天前 • 發布於 1天前 • 朱哲華

追蹤



<https://today.line.me/tw/v2/article/oqWnLY6>



COVID and Hope

COVID-19 捐贈感恩暨授獎表揚晚會



麻疹本土群聚擴大？ 最新疫調出爐 羅一鈞：可能為兩起群聚



 **新聞稿**

 澄清專區

 致醫界通函

 採購公告

 人才招聘

 其他訊息

2024 - 3
5

國內新增1例本土M痘確定病例，呼籲符合M痘疫苗接種條件民眾儘速完成2劑疫苗接…

2024 - 3
5

公費流感疫苗3月5日起開放全民接種，目前疫苗剩餘約6.6萬劑，請尚未接種之民眾把…

2024 - 3
5

我國新增2例國內感染及1例境外移入麻疹病例，呼籲家長按時帶幼童完成MMR疫苗接種

2024 - 3
5

國內COVID-19疫情處高原期，惟近日併發症及死亡新增數仍多，且兒童新冠XBB疫苗…

2024 - 3
1

目前國內COVID-19疫情處高原期，本土通報確診併發症及死亡病例中未曾接種新冠XB…

2024 - 2
28

國內新增1例本土麻疹感染確定病例，為已公布本土個案接觸者，籲請民眾提高警覺…

更多...

國內新增1例本土麻疹感染確定病例，為已公布本土個案接觸者，籲請民眾提高警覺，如曾出入相關場所，出現疑似症狀，請儘速與衛生單位聯繫，由其安排就醫



發佈日期：2024-02-28

疾病管制署今(28)日公布新增1例30多歲男性麻疹確定病例，為北部某醫院醫護人員，先前入院員工體檢時發現無麻疹抗體，為該院列為須補種MMR疫苗者但尚未完成補接種。2月13日於醫院工作時接觸2月19日發布之本土個案(北部30餘歲男性，指標個案)，因指標個案確診麻疹已被衛生單位匡列為接觸者由醫院追蹤，後續於2月24日開始出現頭暈、並於26日出現咳嗽、紅疹但無發燒，27日由醫院通報確診，目前居家隔離中。

疾管署表示，針對群聚事件，衛生單位已展開各項防治工作，並持續進行相關疫調，亦針對與個案接觸之醫護相關工作者，進行疫苗接種史調查，未具抗體者安排儘速接種暴露後預防之MMR疫苗或IMIG免疫球蛋白。目前已匡列個案接觸者共306人，包括非同住親友4人及醫院、活動地等接觸者302人，將持續監測至3月15日；由於個案可傳染期間有公共場所活動史（如附表），提醒曾於附表時段出入相關場所的民眾，請自主健康管理18天，如有發燒、鼻炎、結膜炎、咳嗽、紅疹等疑似症狀，請儘速與衛生單位聯繫，由其安排就醫並告知接觸史，另自主健康管理期間應避免出入公共場所，並儘量配戴口罩，以降低病毒傳播風險。本案接觸者目前須監測最晚至3月15日。

疾管署說明，我國今(2024)年累計3例麻疹病例，年齡介於20至30多歲，其中2例為本土病例屬同一群聚事件，另1例則為境外移入病例，感染國家為馬來西亞；今年本土及境外移入病例數高於2020-2023年同期的0例，本土傳播風險提高。

依據WHO監測資料顯示，去年全球疫情明顯上升，其中以歐洲區增幅最劇，歐洲區報告逾5.8萬例病例，為前年之62倍，以哈薩克、亞塞拜然、俄羅斯等國最為嚴峻；西太平洋區報告逾5千例，為前年之3.7倍，主要於馬來西亞及菲律賓流行；東南亞區報告近8.5萬例，為前年之1.7倍，主要於印度及印尼流行；東地中海區及非洲區則為既有之疫區，持續嚴峻。今年迄今歐美各國仍不斷報告零星案例，疫情明顯較去年同期上升。歐洲區署評估，去年麻疹疫情暴增主要是因為疫苗接種覆蓋率下降所致，預估疫情將持續至今年，並影響所有年齡層的民眾。

WHO：2023年全球通報病例超過30萬件，和2022年相比增加79%

我國新增2例國內感染及1例境外移入麻疹病例，呼籲家長按時帶幼童完成MMR疫苗接種



發佈日期：2024-03-05

疾病管制署(以下稱疾管署)今(5)日公布新增3例麻疹確定病例(2例國內感染及1例境外移入)，其中2例國內感染個案均與北部社區群聚之指標個案(2月19日公布之北部30餘歲男性)相關，其一為20多歲女性，2月15日於醫院陪病時接觸指標個案，27日至3月1日間陸續出現咳嗽、喉嚨癢、發燒、出疹等症狀並二次就醫，由診所轉至醫院通報後確診；另一位為40多歲男性，2月11日曾與指標個案於社區活動地點重疊，28日至3月1日間陸續出現喉嚨痛、紅疹、疲倦等，就醫通報後確診。境外移入個案則為北部30多歲男性，2月16日自馬來西亞入境，24日至3月1日間陸續出現口腔黏膜白斑(科氏斑)、發燒、喉嚨痛、紅疹、咳嗽等症狀，就醫通報後確診。衛生單位刻正進行個案之接觸者及公共場所活動史調查。

疾管署說明，我國今(2024)年累計7例麻疹病例，年齡介於20至40多歲，5例本土病例中，4例同屬一起群聚事件(含指標個案)，另外2例為境外移入病例，感染國家均為馬來西亞；今年本土及境外移入病例數高於2020-2023年同期(0例)，且社區出現感染源不明病例及群聚事件病例增加，本土傳播風險上升。

疾管署指出，依據WHO監測資料，去(2023)年全球疫情明顯上升，以歐洲區增幅最劇。歐洲區報告逾5.8萬例病例，為前年之62倍，以哈薩克、亞塞拜然、俄羅斯、吉爾吉斯、土耳其等國最為嚴峻；西太平洋區報告逾5千例，為前年之3.7倍，主要於馬來西亞及菲律賓流行；東南亞區報告近8.5萬例，為前年之1.7倍，主要於印度及印尼流行；東地中海區報告逾8.8萬例，為前年之1.6倍，主要於葉門、巴基斯坦及伊拉克流行；非洲區報告近7萬例，為前年之1.1倍，主要於衣索比亞、奈及利亞及剛果民主共和國流行。今年起歐美非疫區國家已持續出現境外移入病例及小規模疫情，顯示整體疫情升溫，造成國際傳播風險增高。

疾管署呼籲，截至目前國內學齡前幼童(2013-2017年出生世代)第1劑麻疹、腮腺炎、德國麻疹混合疫苗(MMR)接種率為98.7%，仍有約1萬3千名幼兒尚未完成第1劑MMR疫苗接種，提醒家長家中如有滿1歲或滿5歲幼童尚未按建議接種時程完成第1劑或第2劑MMR疫苗接種者，請儘速帶至當地衛生所或合約院所完成疫苗接種，以建立免疫力，有效降低感染風險，並避免帶未滿1歲或未接種疫苗的幼兒至麻疹流行地區，相關資訊可至疾管署全球資訊網(<https://www.cdc.gov.tw>)，或撥打免付費防疫專線1922(0800-001922)洽詢。

Measles

IT ISN'T JUST A LITTLE RASH



Measles can be dangerous, especially for babies and young children.

Measles can be very serious

- **One in 5** children with measles experiences complications
- **One in 10** children with measles ends up in hospital.
- **One of 100** children with measles will die from the disease or its complications.
- **One in 1000** cases develop encephalitis
- In 2017, measles caused **~110,000 deaths.**

成人更嚴重

<https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/measles-outbreak-advice/> <https://www.cdc.gov/globalhealth/measles/globalmeaslesoutbreaks.htm>
<https://www.who.int/immunization/newsroom/new-measles-data-august-2019/en/>

麻疹併發症

- Most complications of measles involve the **respiratory tract**
 - Acute laryngotracheobronchitis (croup) 哮吼
 - Giant-cell pneumonitis in immunocompromised children
 - Secondary bacterial infections of the respiratory tract that are attributable to a state of **immune suppression** lasting for several weeks to months after acute measles
- Rare but serious complications of measles involve the **central nervous system**
 - Postmeasles encephalomyelitis
 - measles inclusion body encephalitis
 - subacute sclerosing panencephalitis (SSPE)

麻疹病毒會找到沒接種的人!!!

- 只感染人類
- **最具感染性的病毒**
- 沒有疫苗前，**99%** 的兒童被感染
- 一人可感染**15-20** 人 (**9 in 10**)
- 人傳人：**空氣**傳播、飛沫傳染、或接觸病人鼻咽分泌物(空氣及表面存活2小時)
- **出疹前後四天內具傳染力**
- 好發於春季(溫帶)雨季後(熱帶)



4 Days

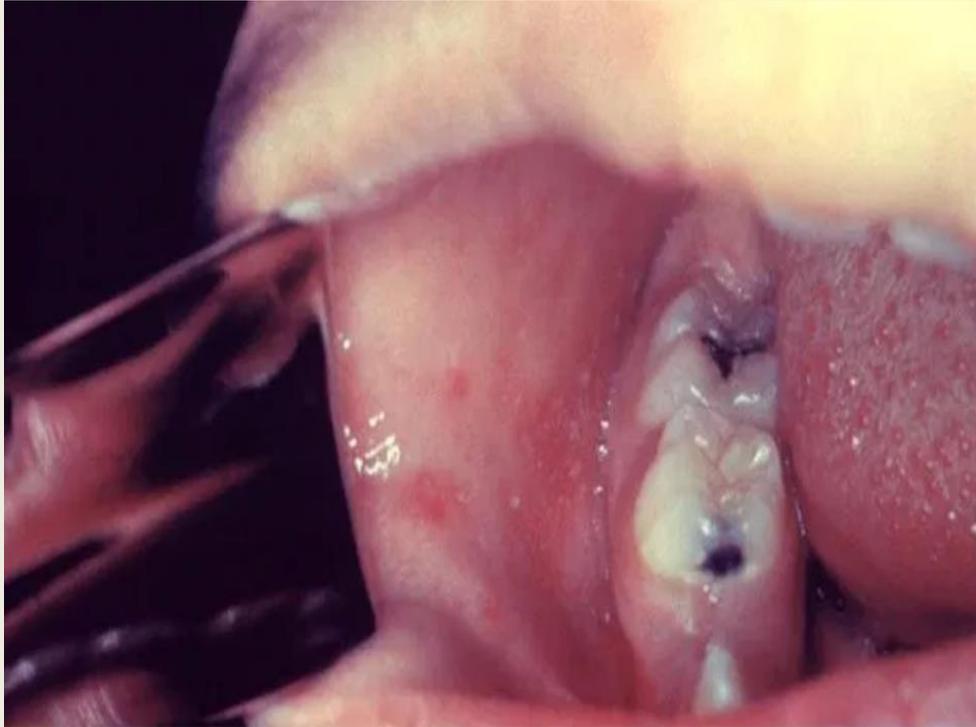
急性發燒紅疹

3C
cough
coryza
conjunctivitis

- 初期症狀很像感冒
- 前驅症狀包括發燒、咳嗽、鼻炎、結膜炎（畏光、流眼淚、眼睛發紅）等
- 柯氏斑點
- 繼續發燒4天後出現斑丘疹，由耳後、臉面、下移至軀幹及上肢，第2天結束時擴散至下肢及腳
- 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(依出現之順序)，皮疹退了以後，會出現鱗屑性脫皮及留下褐色沉著。
- 臨床上少數個案也可能沒有出疹或出疹型態不典型

4 Days

發高燒、口腔下白齒對面內頰側黏膜 出現柯氏斑點 Koplik spots



<https://www.healthline.com/health/rubeola-measles-pictures#symptoms>
<https://www.nhs.uk/conditions/measles/symptoms/>



26 歲女性 日本旅遊
NTUH內科感染科提供



The rash of measles begins as erythematous macules behind the ears and on the neck and hairline. The rash progresses to involve the face, trunk, and arms, with involvement of the legs and feet by the end of the second day. Areas of confluent rash appear on the trunk and extremities, and petechiae may be present. The rash fades slowly in the same order of progression as it appeared, usually beginning on the third or fourth day after onset.

21世紀的麻疹

- Herd immunity (community immunity) and population health
 - WHO **global** eradication program
- Globalization
 - **A continuing preventable risk to travelers**
 - **Newborn and immunocompromised hosts**
- Diagnostic challenges
 - **From kids to adults with atypical presentation**
 - **Immunocompromised hosts**
 - **Limitation of laboratory diagnostics**
- Vaccine program in the 21st century
 - **Adult catch up or booster program**

Government

National vaccine program with high coverage rate (95%)

Outbreak detection and control for imported cases

Adult catch up or booster program

Public empowerment program

Healthcare settings

Education for adult vaccination program

Be familiar with typical presentation

Be alert of atypical presentation by TOCC

本土個案確診 乃冰山一角

- 由於麻疹的傳染力非常強，且可透過空氣傳播，在已經達成消除或發生率很低的國家(國內感染個案發生率低於百萬分之一)，為了維持消除成果，持續阻斷地方性麻疹病毒的流行散播，當有1例通報個案經實驗室檢驗確診為麻疹病例時，即應視為疑似有群聚事件發生，而當發生2名(含)以上麻疹確定病例，且經疫調發現病例間有人、時、地之流行病學關聯性，或經病毒基因序列分析證明具有關聯性，可判定為群聚感染事件。當發生麻疹群聚感染事件或疑似麻疹群聚事件發生時，即應積極展開疫調及相關防治作為。
- Outbreak investigations allow determination of whether the outbreak is due to **vaccine failure, or failure to vaccinate.**

群聚事件處理的挑戰

- 群聚事件處理
 - 社會衝擊
 - 接觸者調查耗費大量資源
- 容易造成群聚事件
 - 麻疹具高度傳染力
 - 國際互動頻繁
 - 沒有免疫力族群增加:年輕族群抗體下降
 - 人口密集+空調特性
 - 初期症狀不典型、民眾服藥易誤診藥物疹
- 機構人員健康監測 + 個案通報機制未落實



境外移入病例引起國內群聚

- 2015 年北部免稅商店麻疹群聚 累計19 例確定病例，其中17 件檢體檢出中國大陸湖南株 H1 基因型
- 2018 年泰國境外移入引發航空公司相關之群聚累計22例確定病例。
- 2019 年截至5月8日累計14 起群聚案件，其中 8 起（ 50 例）為境外移入病例引起國內群聚。
- 2019 年兩起較大群聚，感染人數大增的主因：
 - 指標個案病毒量較高
 - 延遲診斷



麻疹



趨勢圖

地理分佈

圖表

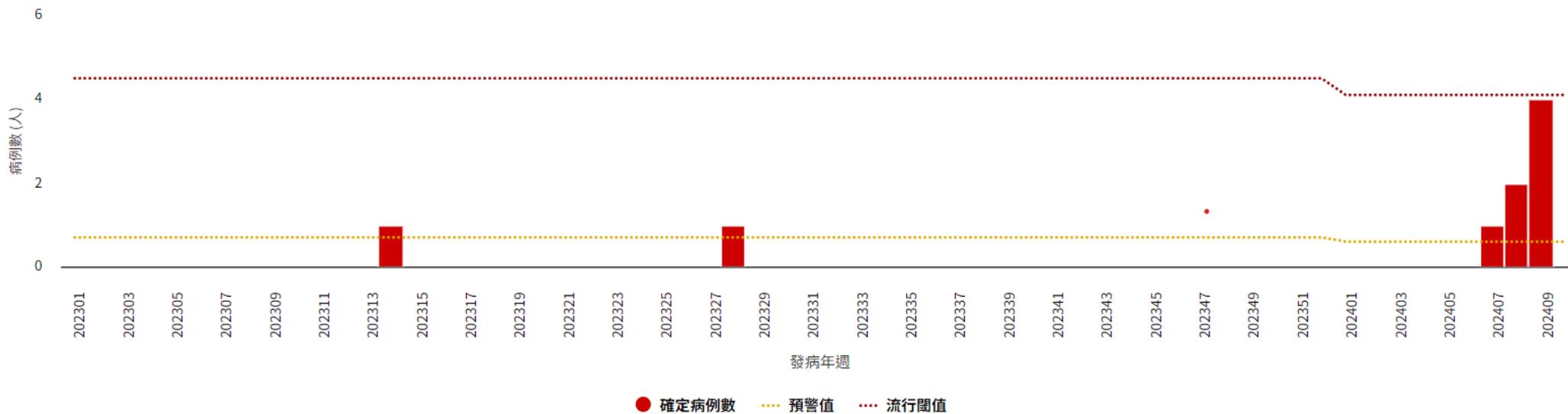
同期比較

境外移入

疾病小百科

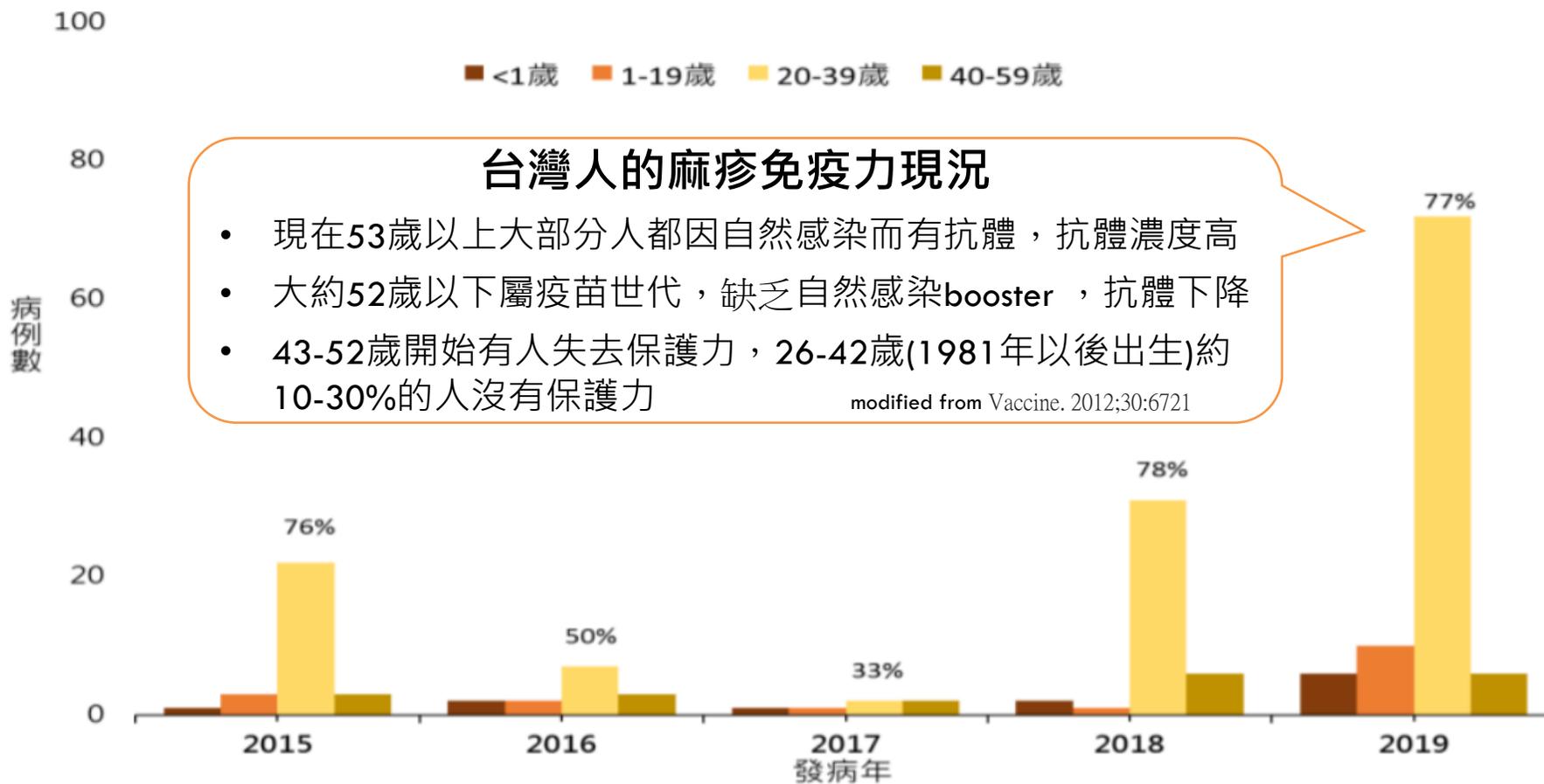
2019	141
2020	0
2021	0
2022	1
2023	2

全國 麻疹 本土病例及境外移入病例 趨勢圖 (2023年1週-2024年10週)
[發病日 2023/01/01-2024/03/09]

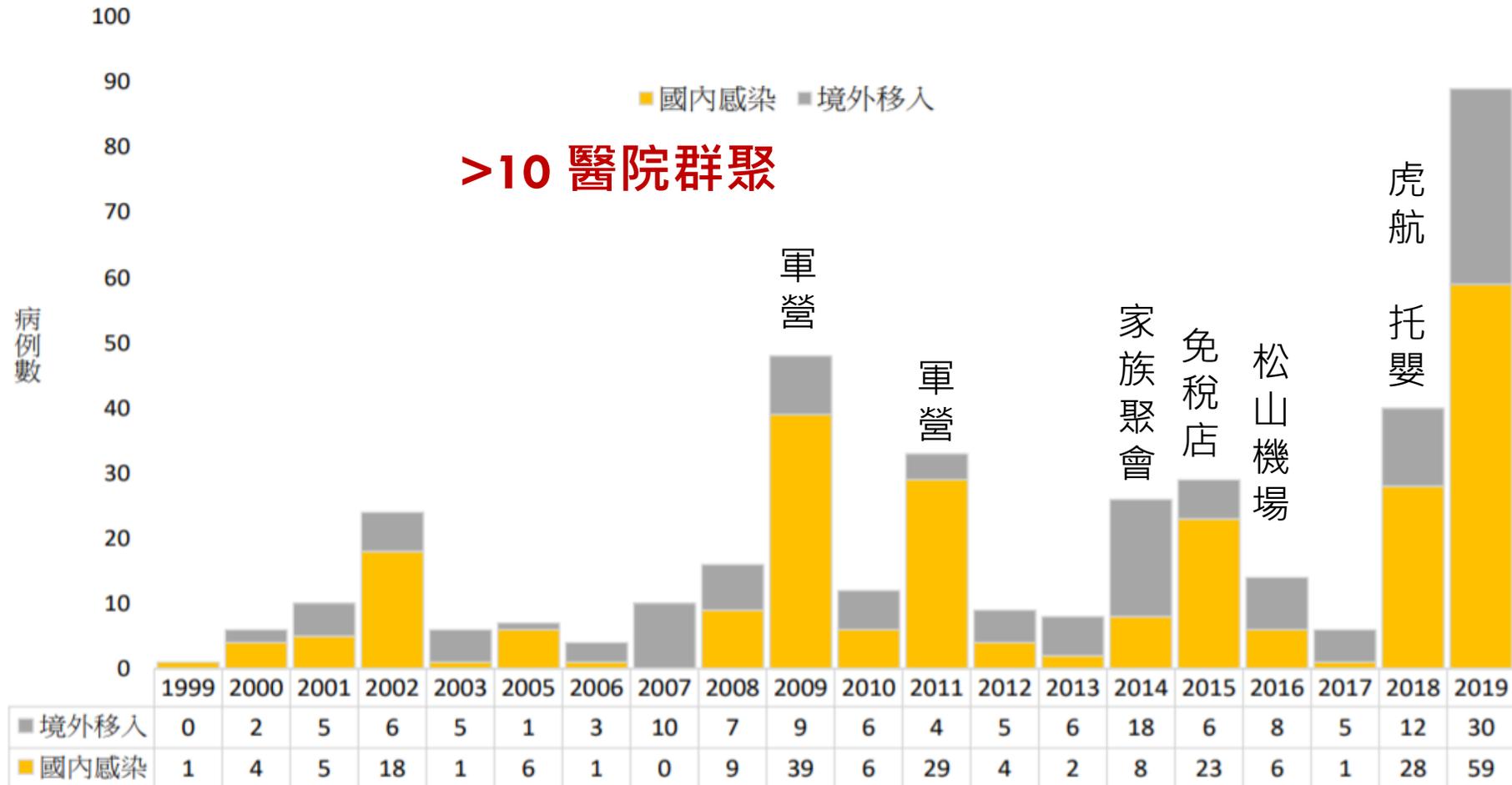


Taiwan CDC 2024

臺灣麻疹確定病例年齡層分布 1999 – 2019/5/8



臺灣麻疹確定病例數 1999 – 2019/5/8



2019 年中部某醫院麻疹群聚事件調查

- 2019 年 3 月 26 日 疾病管制署接獲某醫院通報一例麻疹病例，為該院 A 病房 **43 歲** 女護理長。
- 3 月 27 日院方清查 3 月 7 日至 18 日 A 病房病患共 167 名，感控人員在資訊系統上逐一調閱病歷，除一例 34 歲 男病患曾有發燒及出疹症狀外，其餘均無疑似麻疹症狀。3 月 27 日 該病患被通報確診為自中國**境外移入**麻疹病例。
- 後續在該院造成二波共 9 例麻疹病例。首波感染 2 例護理人員，次波感染 3 例護理人員、1 例就醫民眾、1 例陪病民眾及 2 例外包清潔人員。

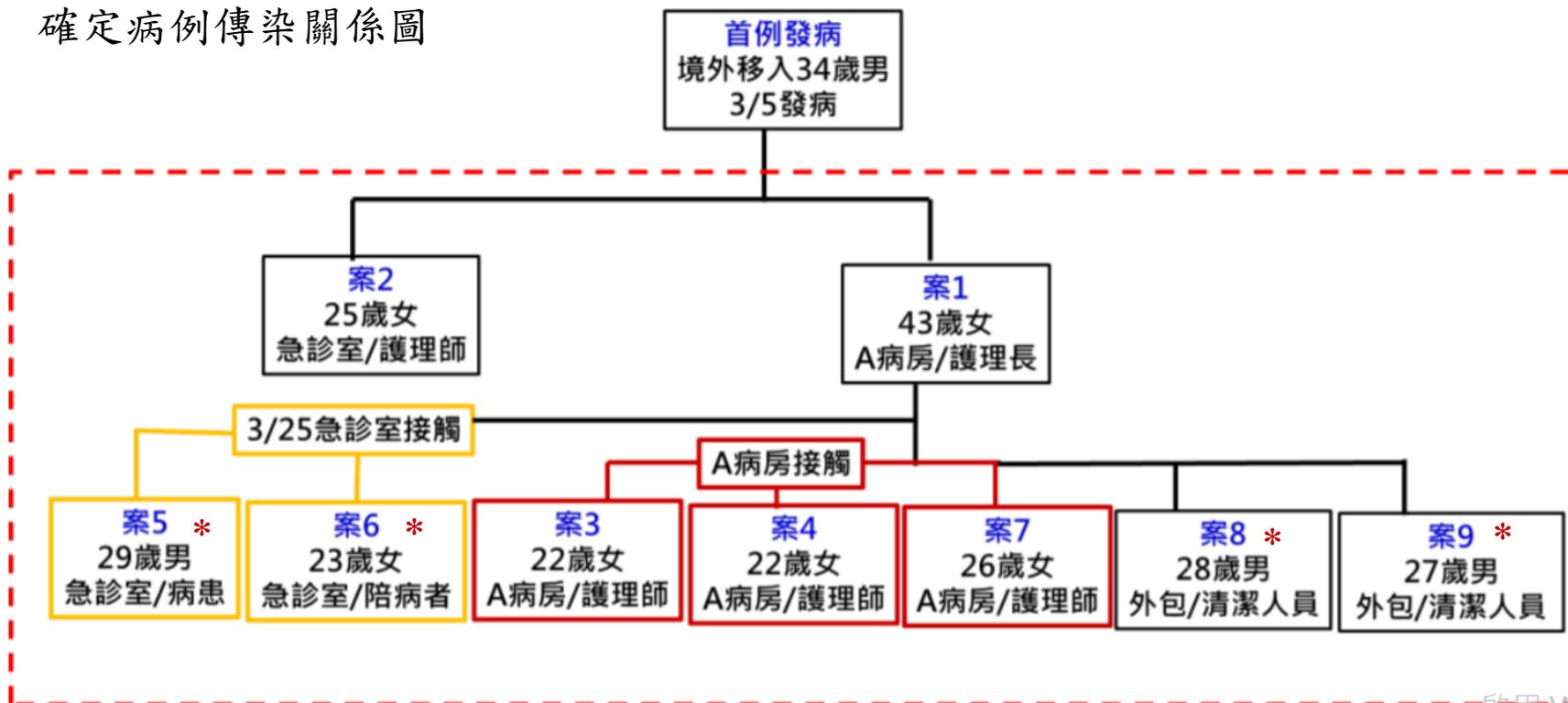
2019 年中部某醫院麻疹群聚事件調查

- 34歲病患3月3日有咳嗽及痰、**4日發燒**、5日臉部出疹，5日及7日至北部診所就醫。
- **3月8日**因**持續發燒、紅疹**及水便，返中部住家，至該院急診，因發燒、出疹及肝功能異常，診斷為支氣管肺炎及藥物疹，入住 A 病房。
- 3月9日醫師檢驗麻疹 IgM 及 IgG 為陰性，11日通報疑似地方性斑疹傷寒及鉤端螺旋體病，疾管署檢驗均陰性。14日病情改善出院返家。22日門診回診。
- 3月26日麻疹 IgG 四倍上升，**27日通報**為疑似麻疹病例。
- 疾管署檢驗顯示鼻咽拭子及尿液麻疹RT-PCR 均陽性，血清麻疹 IgM及IgG均陽性。29日經審查研判為境外移入麻疹確定病例，為本群聚案之首例發病個案。

2019 年中部某醫院麻疹群聚事件

在該院造成二波共 9 例麻疹病例

確定病例傳染關係圖



衛生單位匡列接觸者 1,300 位。追蹤期間 14 位接觸者發燒或出疹
有 4 例確定病例未在院方匡列的接觸者名冊中*

2019 年中部某醫院麻疹群聚事件

確定病例疫情調查結果

編號	首例發病	1	2	3	4	5	6	7	8	9
通報日	3/27	3/26	3/28	4/6	4/7	4/9	4/9	4/10	4/11	4/12
年齡性別	34歲男	43歲女	25歲女	22歲女	22歲女	29歲男	23歲女	26歲女	28歲男	27歲男
身分別	病患	A病房/ 護理長	急診室/ 護理師	A病房/ 護理師	A病房/ 護理師	急診室/ 病患	急診室/ 陪病者	A病房/ 護理師	外包/ 清潔人員	外包/ 清潔人員
接種史	預種系統 查無資料	預種系統 查無資料	預種系統 查無資料	1987/1/4 1987/7/4	1986/7/29 1987/2/3	預種系統 查無資料	1985/12/19 1986/7/8	預種系統 查無資料	預種系統 查無資料	預種系統 查無資料
發病日	3/3	3/19	3/27	4/5	4/5	4/1	4/6	4/6	4/6	4/5
出疹日	3/5	3/25	3/27	4/6	4/7	4/7	4/8	4/8	4/9	4/7
自費MMR	-	-	-	3/30	3/30	-	-	4/1	4/1	-
麻疹 檢驗結果	PCR(+) (-)IgM(+) (-)IgG(+)	PCR(+) IgM(+) IgG(+)	PCR(+) IgM(-) IgG(+)	PCR(+) IgM(-) IgG(+)	PCR(+) IgM(-) IgG(+/-)	PCR(+) IgM(-) IgG(+)	PCR(+) IgM(-) IgG(+)	PCR(+) IgM(-) IgG(+)	PCR(+) IgM(-) IgG(+)	PCR(+) IgM(+) IgG(+)



3/8就醫

3/9

臺北市新增4例麻疹確診病例

2019/9/17

- 臺北市今(17)日新增4例本土麻疹病例，4名個案皆為醫事人員，研判因與確診麻疹病患暴露於共同空間而感染。
- 本次指標個案為越南境外移入個案，8月7日確診，另外家庭接觸者亦有一位8月14日確診
- 此波受感染的醫護人員，僅一位未接種麻疹疫苗，其餘3位均完成麻疹疫苗接種，推測是因為接觸大量病毒，產生突破感染情形。

麻疹現況

全球散播

增加中

高傳播力

併發症及死亡

可預防

可根除的潛力

單一血清型
人是唯一宿主
疫苗有效安全

挑戰

herd immunity threshold >92%–94%
減毒疫苗

我們可以一起努力的

- 疫苗是最有效且符合成本效益的疾病防治方法
 - 幼兒完成兩劑接種
 - 成人追加接種疫苗:特定年齡、旅遊、職場
 - 疫苗接種抗體檢驗紀錄資料
- 落實基本感管措施
 - 標準防護措施
 - 機構人員健康監測
- 提高警覺、及早診斷、適當隔離及通報送驗
- 職場建立傳染病應變計劃
 - 大量員工無法上班時如何因應

麻疹、腮腺炎、德國麻疹混合疫苗 (MMR)

醫療照護人員預防接種建議

- 醫療照護人員若不具有麻疹或德國麻疹免疫力，建議**補**接種1劑MMR
- 判斷是否對麻疹及德國麻疹具有免疫力的**操作型條件**：
 1. 曾經由實驗室診斷確認感染麻疹及德國麻疹者；或
 2. 至少曾注射過2劑麻疹、德國麻疹疫苗，且有疫苗接種紀錄者（須為出生滿1歲後曾經注射過2劑含麻疹及德國麻疹的活性減毒疫苗，且2劑間隔28天以上，且最後一劑疫苗接種距今<15年）；或
 3. 具有麻疹、德國麻疹抗體檢驗陽性證明，且檢驗日期距今<5年；或
 4. 1981年（不含）之前出生者 (**群聚處理時不適用**)

國內現行麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗（MMR）預防接種建議

108.5.14

一、公費接種對象：

對象	接種建議	諮詢評估及接種地點
幼兒	出生滿 12 個月及滿 5 歲至入國小前各公費接種一劑。	1. 各衛生所(台北市為聯合醫院 12 區附設門診部) 2. 預防接種合約院所
國小學童	未能於滿 1 歲後完成 2 劑 MMR 疫苗接種者，應依「國小學童新生入學後預防接種紀錄檢查與補種指引」完成補接種	1. 各衛生所(台北市為聯合醫院 12 區附設門診部) 2. 預防接種合約院所 ※請持學校核發之補種通知單、兒童健康手冊及健保卡就近至上述接種單位補種

育齡婦女及外籍配偶

- 一、本國籍育齡婦女：15-49 歲育齡婦女，檢具近 3 個月內之德國麻疹抗體陰性報告者，可公費接種 1 劑。
- 二、本國籍婦女及外籍配偶於懷孕期間如經檢測未具麻疹或德國麻疹抗體，應避免前往麻疹或德國麻疹流行地區，並於產後持該胎次檢驗日起之 2 年內德國麻疹抗體檢驗陰性報告，可公費接種 1 劑。
- 三、外籍配偶：針對來台首次申請居留或定居時，若無德國麻疹相關疫苗接種證明或經檢測為德國麻疹抗體陰性者，可公費接種 1 劑。若其後經檢測德國麻疹抗體仍為陰性並出具 3 個月內之檢驗證明者可再提供 1 劑。
- 四、德國麻疹抗體陰性育齡婦女，於準備懷孕前先施打 MMR 疫苗，接種疫苗後 4 週內應避免懷孕。

1. 各衛生所(台北市為聯合醫院 12 區附設門診部)
2. 指定之預防接種合約院所

MMR 疫苗是用來預防麻疹、腮腺炎、德國麻疹的活性減毒疫苗，其預防效果平均可達 95% 以上，並可獲長期免疫。

二、有較高麻疹或德國麻疹感染風險者之接種建議：

對象	接種建議	諮詢評估及接種地點
計畫前往有麻疹或德國麻疹疫情地區者	出生滿6個月至未滿1歲幼兒：於出國前評估接種需求，自費接種1劑，滿12個月後仍須按建議時程完成2劑公費接種（請參考幼兒常規接種建議）。	各衛生所(疫苗自費)
	1981年(含)以後出生的成人，若不具麻疹或德國麻疹免疫力*，建議自費接種1劑後再行前往。	1.提供自費MMR疫苗接種院所 2.衛生福利部疾病管制署旅遊醫學合約醫院「旅遊醫學門診」
工作性質會頻繁接觸外國人者	1981年(含)以後出生者，若不具麻疹或德國麻疹免疫力*，建議自費接種1劑。	
醫療照護工作人員	1981年(含)以後出生者，若不具有麻疹或德國麻疹免疫力*，建議補接種1劑MMR疫苗。	
照護尚未接種第1劑MMR疫苗嬰幼兒之機構工作人員		

*符合下列情形之一者，判斷為具麻疹及德國麻疹免疫力條件：

1. 曾經由實驗室診斷確認感染麻疹及德國麻疹者。
2. 至少曾注射過2劑麻疹、德國麻疹疫苗，且有疫苗接種紀錄者（須為出生滿1歲後曾經注射過2劑含麻疹及德國麻疹的活性減毒疫苗，且2劑間隔28天以上，且最後一劑疫苗接種距今<15年）。
3. 具有麻疹、德國麻疹抗體檢驗陽性證明，且檢驗日期距今<5年。

有下列情況者不能接種MMR疫苗

a、先前接種本疫苗或對本疫苗任何成分曾發生嚴重過敏反應者。

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、淋巴瘤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)。

血液製劑與MMR疫苗接種間隔注意事項

- 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. 麻疹個案接觸者，如施打預防性肌肉注射免疫球蛋白則應間隔6個月以上再接種。
- C. 輸過血者，應間隔6個月後再接種。
- D. 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。

疑似個案之處置

- 通報採檢
- 隔離
 - 優先入住負壓隔離病室為原則
 - 至少隔離至出疹後第 4 日為止
- 掌握疑似個案於可傳染期間之接觸者

(2) 醫療院所接觸者：

- ① 疑似個案至門診、急診、檢查單位等處活動之前半小時至後兩小時間，曾暴露之病人及其陪病家屬、醫事人員、醫院清潔工及保全等工作人員。疑似個案住院時，於可傳染期（入住負壓隔離病房前）之同住病室及於檢查單位等處之病人及醫護工作人員。疑似個案如入住兒科病房者，其接觸者應包含該兒科病房區域內所有病人。
- ② 院方應指派感染管制部門專人負責接觸者名單匡列、蒐集及彙整，為利迅速掌握接觸者名冊資料，可請人事、資訊及門診住院資料管理部門配合提供資料，並將以上相關人員儘速造冊後，送交轄區衛生局，做為健康監視作業依據。

接觸者之處置

- 暴露後預防措施
- 健康監測：發燒、出疹、咳嗽、流鼻水及結膜炎，至最後暴露日起滿 18 天
- 就醫動線，與其他就醫者區隔

可傳染期間

- 出疹前、後 4 天內
- 如果沒有出疹，則從發燒前 1 天到退燒後 3 天

24小時內通報送驗

一、臨床條件

- (一) 出疹(斑丘疹)且發燒(耳溫或肛溫) $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 。
- (二) 有時伴隨咳嗽，或流鼻水或結膜炎(畏光、流淚水或眼睛發紅)。

二、檢驗條件

符合下列四種情形之一者，判定為陽性：

- (一) 咽喉拭子、尿液或全血等檢體病毒培養結果陽性。
- (二) RT-PCR試驗結果陽性。
- (三) 急性期與恢復期血清IgG抗體由陰性陽轉或效價有4倍以上增加。
- (四) IgM抗體陽性，並排除其他可能的偽陽性因子影響。

三、流行病學條件

具有下列任一個條件：

- (一) 發病前三週內，曾有麻疹流行地區旅遊史。
- (二) 曾與確定病例有空氣或飛沫接觸，或曾直接接觸確定病例之鼻咽分泌物。

診斷的挑戰

- 臨床可能不典型
- 皮疹常被誤以為藥物疹
- 發燒: 服用退燒解熱藥物、類固醇等免疫抑制劑，或年老體弱可能不到 38°C
- 檢驗本身也有限制，且與採檢時間影響陽性率

四、通報定義

出疹且發燒(耳溫或肛溫)高於 38°C ，並具有下列三項條件之任一者：

- (一) 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。
- (二) 無麻疹相關疫苗接種史。
- (三) 發病前三週內，曾有麻疹流行地區旅遊史。

指引建議 + 風險評估

公共衛生需考慮一致姓

醫療需考慮個人特異 有所不同

臨床有懷疑 即使不符合通報

也要衛教病人 並落實感染管制

通報送驗 (續)

五、疾病分類

個案之判定除參考檢驗結果外，需送請防疫醫師，合併考量其臨床症狀、疫苗接種情形與近期旅遊史後，進行病例最終判定，病例分類如下：

(一) 可能病例：符合通報定義，但血清學、病毒學或其他相關檢驗無法證實或並未檢驗，並與實驗室確診個案無流行病學上之關聯。

(二) 確定病例：

符合下列條件之一者，並經防疫醫師審查判定確定者：

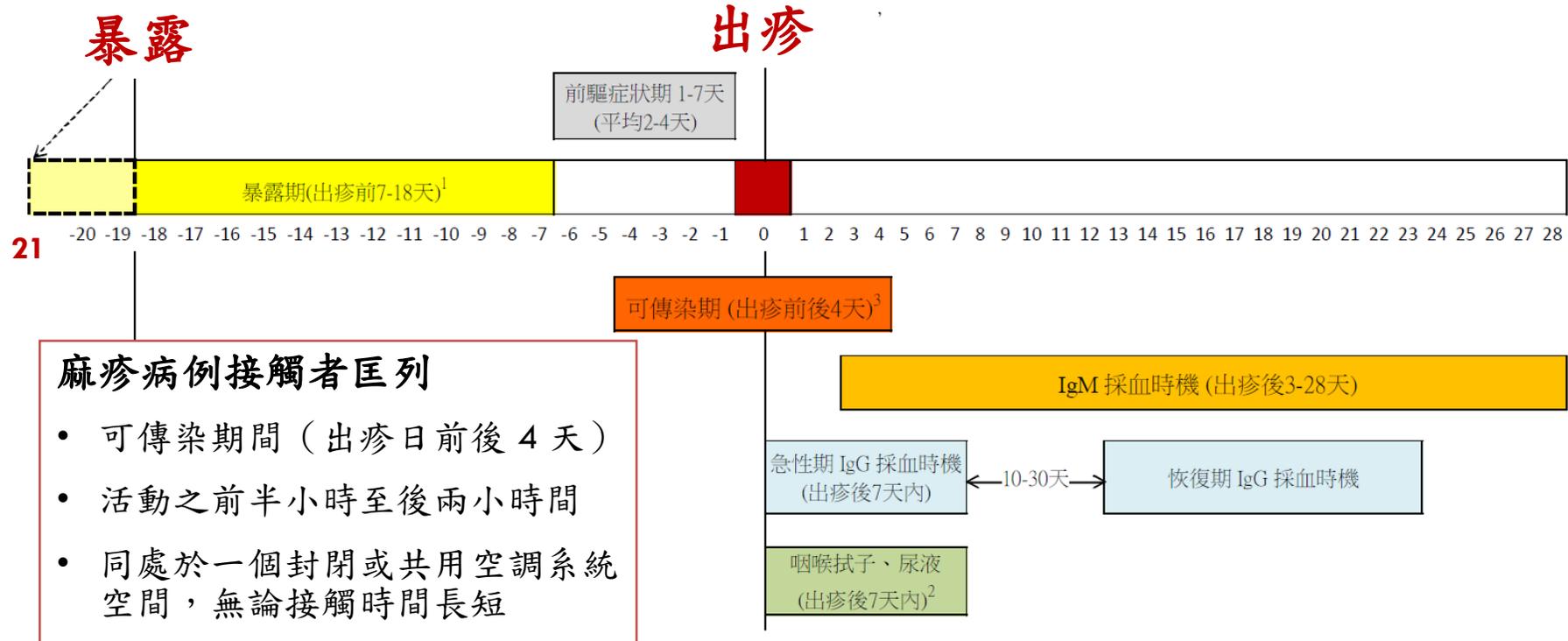
1. 經實驗室檢驗確認者。
2. 符合通報定義，且與實驗室確診個案有流行病學相關者。

- 麻疹可由典型的病史及症狀診斷。
- 惟過去曾接種MMR vaccine的麻疹病毒感染者，急性期麻疹IgM抗體可能出現陰性，且其臨床病徵可能不典型，需與德國麻疹、微小病毒B19、或腺病毒等感染作鑑別診斷。
- 除進行血清抗體檢測外，採集尿液及鼻咽檢體進行病原體分子診斷及病毒培養，為現今診斷麻疹感染的重要實驗室診斷依據，且有助於病毒感染源追溯、群聚關聯比對與疫苗株感染的確認。

六、檢體採檢送驗事項

採檢項目	檢體種類	採檢目的	採檢時機	採檢規定	運送條件	注意事項
麻疹	抗凝固全血	病原體檢測；抗體檢測	急性期(發病7日內);恢復期(發病14-40日之間)	以含抗凝劑(肝素或EDTA)採血管採集5 mL血液，混合均勻。	2-8°C(B類感染性物質包裝)	抗凝固檢體採檢步驟請參考第3.2節。
	咽喉擦拭液	病原體檢測	急性期(發病7日內)	以無菌病毒拭子之棉棒擦拭咽喉，插入病毒保存輸送管。		見2.8.5 備註說明及咽喉採檢步驟請參考第3.7節及圖3.7。
	尿液			以取無菌容器收集10-50 mL尿液，緊密封口。		尿液收集以晨起第1次為最佳。尿液採檢步驟請參考第3.4節。

麻疹時間特性時間軸

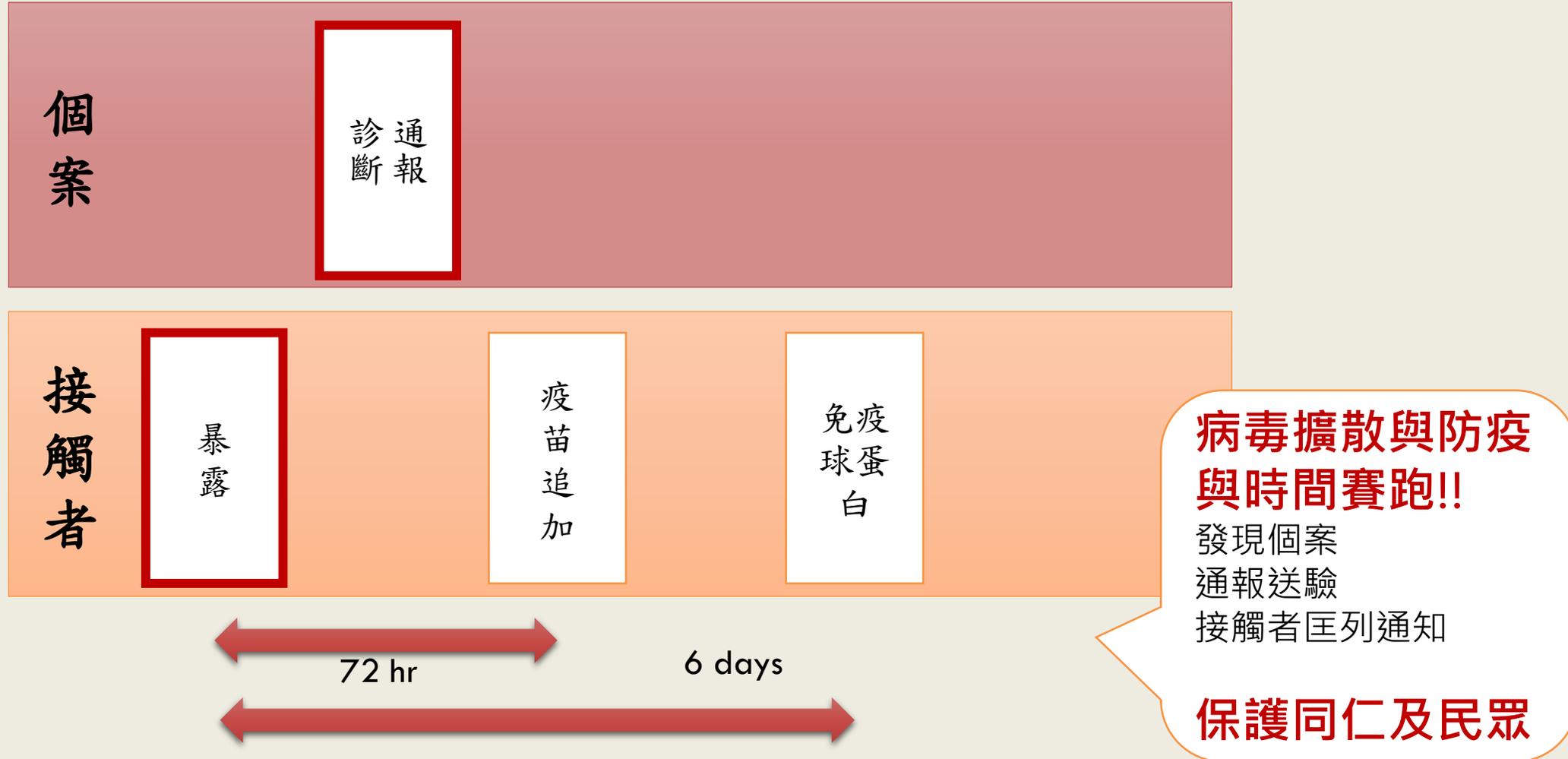


¹：麻疹潛伏期約 7~18 天，有極少數個案潛伏期達 19~21 天，以出疹日為基準日(如僅發燒而未出疹，以發燒日為基準日)，向前回溯一個潛伏期(7~18 天，最長 21 天)，則可推算出暴露期(即可能暴露到麻疹病毒的期間)。

²：為提高病毒檢出機會，最好於出疹後 3 天內採檢，最晚不能大於出疹後 7 天

³：若通報或確定個案未出疹，則傳染期為發燒前 1 天至退燒後第 3 天。

Post-exposure Prophylaxis



疑似麻疹個案接觸者暴露後預防建議措施

108 年 5 月修訂

經衛生單位疫調列為麻疹個案接觸者，若不具麻疹免疫力（符合下列條件之一者，判斷具麻疹免疫力：1.曾經由實驗室診斷確認感染麻疹。2.出生滿 1 歲後有 2 劑含麻疹相關疫苗接種紀錄，且最後一劑疫苗接種距今<15 年。3.具有麻疹抗體檢驗陽性證明，且檢驗日期距今<5 年。），可經醫師評估後採行下列暴露後預防措施，以避免發病或降低疾病嚴重度。

距最近一次 暴露時間	未滿 6 個月嬰兒	滿 6 個月至未滿 1 歲嬰兒	滿 1 歲幼兒至小學學童	中學生至成人	孕婦及嚴重免疫不全病人 ⁸
不超過 72 小時	IMIG ^{1,2}	MMR 疫苗 ^{3,4,6} 或 IMIG ^{1,2,3}	MMR 疫苗 ^{3,4,5} 或 IMIG ^{1,2,3}	MMR 疫苗 ^{3,6}	IVIG ^{9,10,11}
超過 72 小時， 不超過 6 天		IMIG ^{1,2}	IMIG ^{1,2,3,7}	—	

* IMIG=intramuscular immunoglobulin ; MMR 疫苗=measles-mumps-rubella vaccine ; IVIG=intravascular immunoglobulin

* 公費提供； 部分公費； 自費。

備註：

1. IMIG 之注射劑量為 0.5 ml/kg，最多不得超過 15 ml，因此無法提供體重 30 公斤以上者足夠之保護力。單一注射部位之劑量，兒童不超過 3 ml，成人不超過 5 ml。
2. 注射 IMIG 後，須間隔 6 個月以上才可再接種 MMR、水痘等活性減毒疫苗。
3. 距最近一次暴露 72 小時內，滿 6 個月至未滿 1 歲嬰兒可由醫師評估後選擇接種 MMR 疫苗或注射 IMIG，年滿 1 歲以上之接觸者應以接種 MMR 疫苗為優先（針對 1981 年(含)以後出生之接觸者，可經醫師評估，提供 1 劑公費 MMR 疫苗），除非有 MMR 疫苗接種禁忌，才注射 IMIG。已於暴露後接種 MMR 疫苗者，不需要再注射免疫球蛋白。
4. 未滿 1 歲嬰兒提前接種 MMR 疫苗進行暴露後預防時，仍須於滿 1 歲後，按時程重新完成 2 劑公費常規疫苗接種。
5. 已完成幼兒常規第 1 劑 MMR 疫苗之 1 歲以上幼兒，建議提前接種第 2 劑 MMR 疫苗進行暴露後預防，如與前 1 劑 MMR 疫苗間隔 28 天以上，可視為完成幼兒常規第 2 劑。

疑似麻疹個案接觸者暴露後預防建議措施 (續)

6. 暴露後預防如採接種 MMR 疫苗，後續如接種 MMR、水痘等活性減毒疫苗，應至少間隔 28 天。
7. 距最近一次暴露不超過 6 天，且體重低於 30 公斤之 1 歲以上幼童，考量其非嚴重併發症之高危險群，故不全面提供公費注射 IMIG，僅提供予無疫苗接種紀錄且經認定為感染高風險(與麻疹個案有長時間或親密接觸，暴露於家庭、幼兒照顧機構、醫院或學校等高傳播風險場所)者。
8. 嚴重免疫不全患者包括：(1)嚴重先天性免疫不全患者；(2)接受骨髓或幹細胞移植者停用免疫抑制劑治療後 12 個月內(若因患有移植體對抗宿主疾病者，則考量至停用免疫抑制劑治療後 12 個月以上)；(3)急性淋巴性白血病病患於治療中或剛完成免疫抑制劑治療的 6 個月內；(4)人類免疫缺乏病毒 (human immunodeficiency virus) 感染者或愛滋病 (acquired immunodeficiency syndrome, AIDS)患者，其 CD4 T 淋巴球比率小於 15% (適用於所有年齡層)，或 CD4 T 淋巴球少於 $200/\text{mm}^3$ (大於 5 歲)，或接受有效抗反轉錄病毒治療 (antiretroviral therapy, ART) 治療後尚未接種 MMR 疫苗者。
9. IVIG 的注射劑量為 400 mg/kg，若於最近 3 個星期內曾接受 IVIG 治療，且劑量高於 400 mg/kg，或最近 2 個星期內曾接受 IVIG 治療，且劑量高於 200 mg/kg，可視同已具有免疫力，不須再注射。
10. 懷孕期間，不建議施打活性減毒疫苗。分娩後若要接種 MMR、水痘等活性減毒疫苗，至少需與 IVIG 注射時間間隔 11 個月以上。
11. 注射 IVIG 以後，除考慮不同活性減毒疫苗的接種間隔外，亦需參考免疫不全病人的活性減毒疫苗預防接種建議(詳見參考文獻 7)，並諮詢醫師。先前曾接種 MMR 疫苗之嚴重免疫不全患者，無法經由疫苗獲得足夠保護力，仍應注射 IVIG 來進行麻疹暴露後預防。

請大家告訴大家

- 麻疹傳染力強，發生併發症機率高
- 麻疹疫苗有效控制疫情，但近期再浮現
- 年長者自然感染終身免疫力，疫苗接種者抗體可能逐漸消失，尤其是1981年以後出生
- 建議優先確認免疫力並補接種麻疹疫苗
 - 醫院(醫學中心)急診室醫護人員
 - 國際機場機組人員與經常旅行者
- 提高警覺，熟悉麻疹的臨床表現與診斷方法
 - 發燒、3C、科氏斑點、皮疹
 - 打過疫苗的人感染麻疹症狀不典型
 - RT-PCR
- 疑似個案通報及隔離，接觸者健康監測並自我健康管理

知識管理 即時訊息



關於CDC

傳染病與防疫專題

預防接種

國際旅遊與健康

傳染病病例定義暨防疫檢體採檢送驗事項

請輸入關鍵字



依法定傳染病

依傳染途徑

依筆劃數

依注音

第一類法定傳染病

狂犬病	鼠疫	嚴重急性呼吸道症候群
天花		

第二類法定傳染病

M痘	登革熱	屈公病
瘧疾	茲卡病毒感染症	西尼羅熱
流行性斑疹傷寒	腸道出血性大腸桿菌感染症	傷寒
副傷寒	桿菌性痢疾	阿米巴性痢疾
霍亂	急性病毒性A型肝炎	小兒麻痺症/急性無力肢體麻痺
炭疽病	多重抗藥性結核病	麻疹
德國麻疹	白喉	流行性腦脊髓膜炎
流行性腦脊髓膜炎	其他病毒血症	



關於CDC

傳染病與防疫專題

預防接種

國際旅遊與健康



一起打疫苗提升保護力-陳淑芳阿嬅篇



預防登革熱社區里長篇



邱南昌醫師-兒童感染COVID-19重症預防



關於CDC

傳染病與防疫專題

預防接種

國際旅遊與健康



傳染病介紹

傳染病防治工作手冊

傳染病病例定義及檢體送驗

傳染病核心教材

手部衛生專區

應變整備專區

醫療機構感染管制

實驗室生物安全

長期照護機構感染管制

抗生素抗藥性管理



麻疹

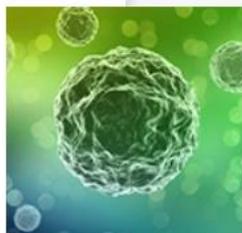


1. 中華民國88年6月23日總統（88）華總（一）義字第8800142740號令修正公布原名稱「傳染病防治條例」為「傳染病防治法」，茲將「麻疹」列為第三類傳染病（甲種）。
2. 中華民國93年1月20日總統華總一義字第09300010081號令修正公布「傳染病防治法」，茲將「麻疹」修正為第二類傳染病。

麻疹為傳染力很強的病毒性疾病，可經由空氣、飛沫傳播或接觸病人鼻咽分泌物而感染，在疫苗尚未使用前，超過99%的人都會被感染，幾乎每個人都一生中難逃麻疹侵襲。常見症狀有：發燒、出疹、鼻炎、結膜炎、咳嗽，以及發燒3~4天後口腔內出現斑點(柯氏斑點)，較嚴重者會併發中耳炎、肺炎或腦炎。

疾病資訊

疾病介紹



最新消息及疫情 訊息

- ▶ 新聞稿
- ▶ 致醫界通函
- ▶ 統計資料查詢
- ▶ 國際重要疫情



更多...

重要指引及教材

- ▶ 麻疹疫調、接觸者追...
- ▶ 麻疹防治工作手冊
- ▶ 傳染病病例定義暨防...
- ▶ 通報條件



更多...

重要表單

- ▶ 麻疹通報個案疫調報...
- ▶ 麻疹個案接觸者健康...
- ▶ 麻疹個案接觸者健康...
- ▶ 麻疹個案幼兒接觸者...



更多...

預防接種

- ▶ 麻疹腮腺炎德國麻疹...
- ▶ 國內現行麻疹腮腺炎...
- ▶ 現行兒童預防接種時...
- ▶ 育齡婦女MMR疫苗實...



更多...

麻疹Q&A



更多...

宣導素材

- ▶ 多媒體
- ▶ 海報
- ▶ 單張
- ▶ 手冊



更多...

研究出版

- ▶ 圖書
- ▶ 歷年研究計畫
- ▶ 疫情報導



更多...

影片 - 麻疹

出國之前 注意不要忘記這...

出國之前 注意不要忘記這些！(202305製)

製作日期：2023/7/3

授權條款：

原始檔： 國語

病毒危害？麻疹病毒親上火線說明...

COVID-19 請參閱衛...

做過什麼壞事？

病毒危害？麻疹病毒親上火線說明(202202製)

製作日期：2022/2/28

授權條款：

原始檔：

麻疹與MMR疫苗(202002...)

發燒、流鼻水、咳嗽、結膜炎、柯氏斑等症狀

麻疹與MMR疫苗(202002製)

製作日期：2020/5/16

授權條款：

原始檔： 國語

防疫Spotlight-林應然醫師...

麻疹是一種高傳染性的病毒性疾病，發於冬末及春季

小兒科醫師 林應然 醫師

防疫Spotlight-林應然醫師談麻疹2016年2月製

出國旅遊不「麻」煩打MMR...

目前最有效的方法是接種MMR疫苗

新南向人員健康服務中心執行長 彭仁奎

出國旅遊不「麻」煩打MMR疫苗最有效！(108C)

這樣做不「麻」煩(20190...)

麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗 (MMR)

為接種MMR疫苗

這樣做不「麻」煩(2019年2月製)

- 第二類法定傳染病
 - 麻疹
 - 疾病介紹
 - 最新消息及疫情訊息 >
 - 重要指引及教材
 - 重要表單
 - 預防接種 >
 - 麻疹Q&A >
 - 宣導素材 >
 - 研究出版 >

重要指引及教材



全部展開

麻疹疫調、接觸者追蹤管理及群聚事件處理原則

附件

麻疹疫調、接觸者追蹤管理及群聚事件處理原則.pdf

最後更新日期 2019/6/5

麻疹防治工作手冊

傳染病病例定義暨防疫檢體採檢送驗事項

通報條件

疑似麻疹個案接觸者之暴露後預防建議措施

醫院內疑似麻疹個案處置指引

麻疹核心教材

麻疹鑑別診斷

接種疫苗

「麻」煩不來找

measles

衛生福利部疾病管制署
TAIWAN CDC 告



常見症狀
發高燒、鼻炎、紅疹
結膜炎、咳嗽

接種疫苗
有效預防麻疹



大學生防疫all pass
預防麻疹再**接**再厲

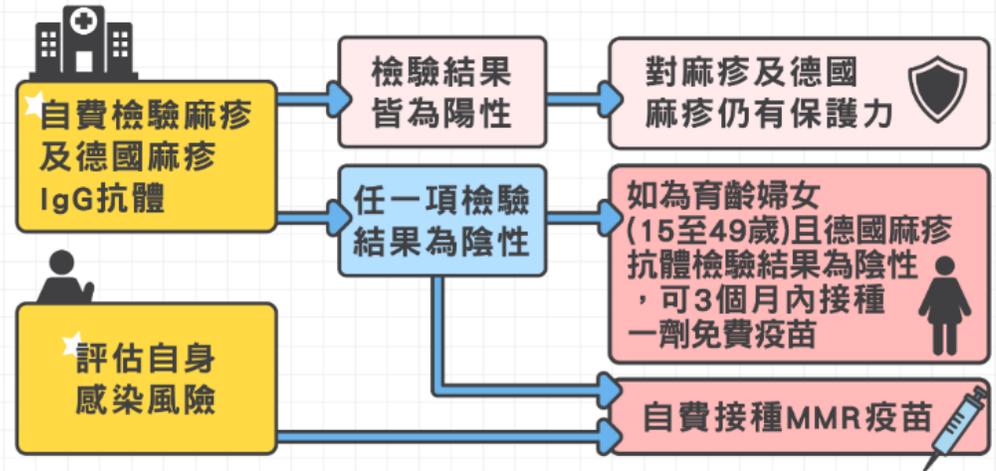
你的麻疹、德國麻疹抗體剩多少？



接種疫苗**超過15年**，
部分的人可能**不具免疫力**



麻疹、德國麻疹怎麼防？



衛生福利部疾病管制署
TAIWAN CDC 告

MMR 疫苗 Q&A



Q 副作用真的很可怕嗎？

- 5-10% 的人接種後 5-12 天，出現輕微發燒、皮疹、淋巴結腫大、關節痛等症狀，多數會逐漸消退



Q 接種有什麼優點？

- 可預防麻疹、德國麻疹、腮腺炎 3 種疾病
- 接種 2 劑後可維持至少 15 年的保護力



Q 出國來不及接種疫苗怎麼辦？

- 避免到人潮擁擠之公共場所
- 勤洗手，避免用手接觸口鼻
- 回國後若身體不適，就醫時記得告知旅遊史



別讓麻煩找上你

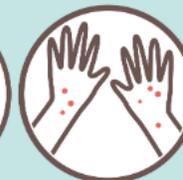
麻疹好發季節，留意疑似症狀



發燒



鼻炎



紅疹



結膜炎



咳嗽

個案接觸者，要注意什麼？

1. 落實自主健康管理 18 天
2. 避免接觸 1 歲以下嬰兒、幼童、病人及 孕婦
3. 避免出入公共場所、儘量配戴 口罩



出現疑似症狀，勿自行就醫，請聯繫所在地衛生局(所)，由衛生人員協助安排就醫。

