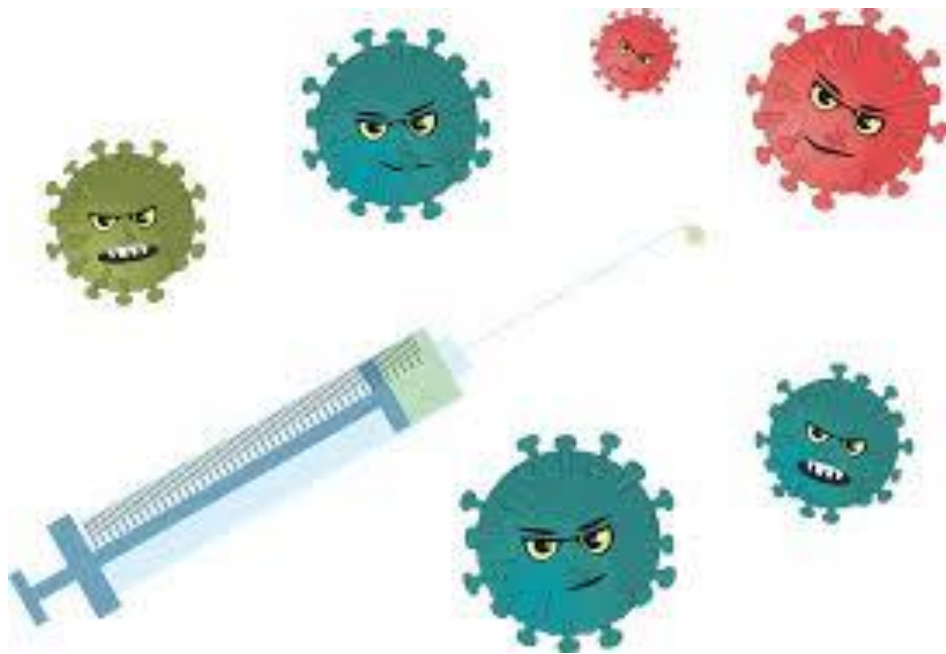


COVID-19 疫苗現況與 其他疫苗



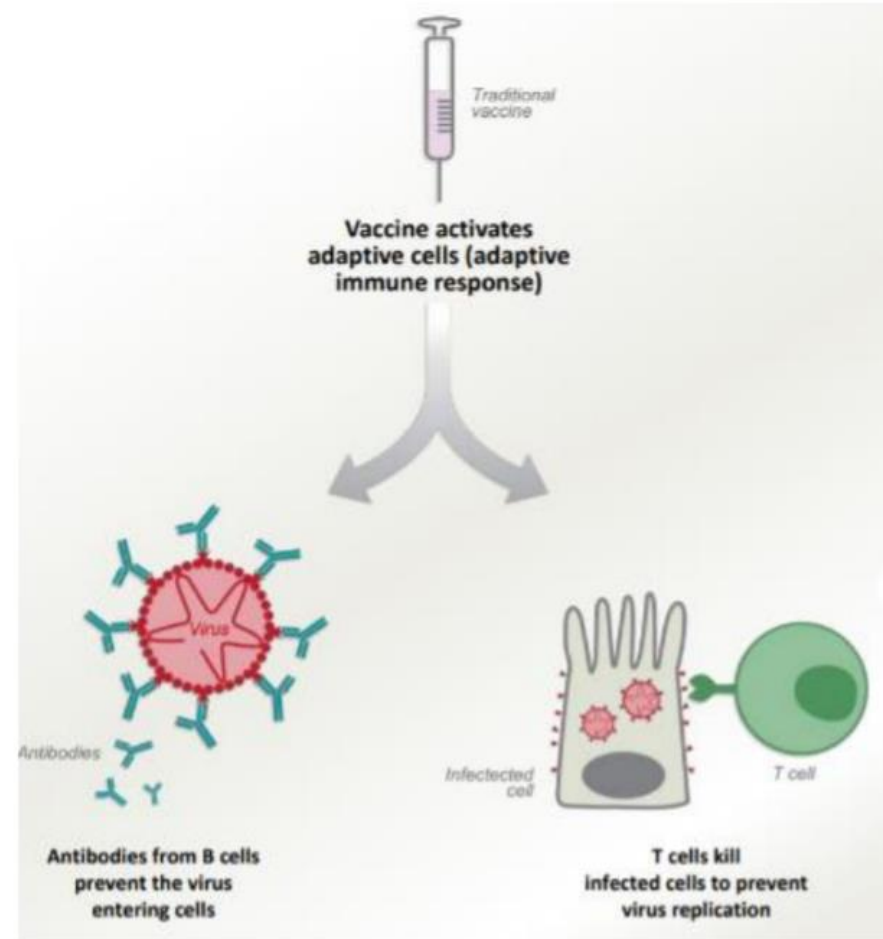
高雄榮總
家庭醫學部
潘湘如醫師

COVID-19疫苗簡介



疫苗引起之免疫反應

- 將能夠引起免疫反應的免疫原 (immunogen) 送入體內
- 訓練免疫系統使其辨認入侵體內的病毒
- 接種後，CD4+ T cells 刺激
 - B cell 產生中和抗體
 - CD8+ cytotoxic T cells 辨認並殺死感染病毒之細胞



COVID-19疫苗的免疫原種類

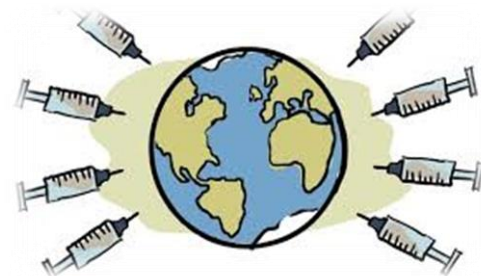
◆ 病毒載體 (Viral vector)

利用重組的腺病毒（adenovirus）作為載體，將目標蛋白之DNA序列帶入人體內

◆ mRNA疫苗

藉由脂質顆粒包覆mRNA，將目標蛋白之mRNA序列帶入人體

◆ 蛋白質次單元 (Protein subunit)



病毒載體疫苗

- ◆將病毒載體的自行複製能力刪除，再將一段製造新型冠狀病毒棘蛋白(**spike protein**)的DNA放入腺病毒基因序列中，最後將之遞送至人體細胞，製造抗原刺激免疫系統。
- ◆COVID-19VaccineAstraZeneca疫苗是將製造新冠病毒蛋白編入**黑猩猩腺病毒載體(ChAdOx)**，並在傳遞至人體後，製造棘狀蛋白引發抗體出現。



COVID-19 Vaccine AstraZeneca (AZ)



Photo credit : AP Photo

- ◆ 2~8°C 冷藏儲存
- ◆ 接種年齡18歲以上，接種劑量為0.5 mL
- ◆ 接種劑次為2劑，目前依WHO建議接種間隔為8至12週
- ◆ 接種途徑為肌肉注射



mRNA疫苗

- ◆將製造新冠病毒棘蛋白 (spike protein) 的 mRNA 送至人體內細胞核糖體ribosomes 進而製造棘蛋白 藉此驅動免疫系統攻擊與記憶，此類病毒蛋白增加人體對新冠病毒的免疫力，製造蛋白完後 mRNA 將被細胞內的酵素所破壞。



Moderna COVID-19 Vaccine



Photo credit : Wikipedia

- ◆ -25~-15°C 冷凍保存，若轉置到2~8°C 冷藏設備，必須標註轉置後之效期(30天)，並於效期內使用完畢
- ◆ 接種年齡為18歲以上，接種劑量為0.5 mL
- ◆ 接種劑次為2劑，接種間隔至少28天
- ◆ 接種途徑為肌肉注射



Pfizer- BioNTech COVID-19 vaccine

Pfizer-BioNTech
70 COUNTRIES

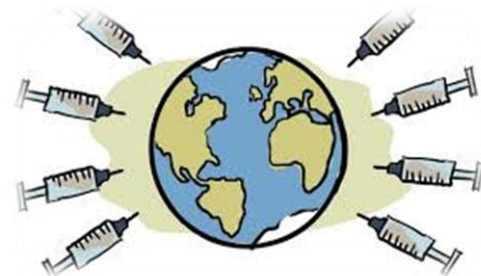


Leading vaccines

Developer	How It Works	Phase	Status
Pfizer-BioNTech	mRNA	2 3	Approved in several countries. Emergency use in U.S., E.U., other countries.
Moderna	mRNA	3	Approved in Switzerland. Emergency use in U.S., U.K., E.U., others.
Gamaleya	Ad26, Ad5	3	Early use in Russia. Emergency use in other countries.
Oxford-AstraZeneca	ChAdOx1	2 3	Emergency use in U.K., E.U., other countries.
CanSino	Ad5	3	Approved in China. Emergency use in other countries.
Johnson & Johnson	Ad26	3	Emergency use in U.S., Bahrain.
Vector Institute	Protein	3	Early use in Russia.
Novavax	Protein	3	
Sinopharm	Inactivated	3	Approved in China, U.A.E., Bahrain. Emergency use in Egypt, other countries.
Sinovac	Inactivated	3	Approved in China. Emergency use in Brazil, other countries.
Sinopharm-Wuhan	Inactivated	3	Limited use in China, U.A.E.
Bharat Biotech	Inactivated	3	Emergency use in India.

Pfizer-BioNTech疫苗

- ◆適用年齡: 12歲以上
- ◆劑型/包裝: 6劑/瓶*，以 0.9%無菌生理食鹽水稀釋
- ◆接種劑量: 0.3 mL，2劑接種劑次為2劑，接種間隔至少28天
- ◆接種途徑為肌肉注射
- ◆-60至-80°C超低溫冷凍儲存，置於-20°C保存期限為2週，置於
2~8°C保存之效期為30天



蛋白質次單元疫苗

- 使用無遺傳物質的病毒片段作為抗原
- 通常需要加入佐劑(adjuvants)以獲得較佳免疫反應
- 藉由Antigen-presenting cell(APC)將抗原讓T helper cell辨認，模擬病毒感染



國產疫苗

疫苗名	公司	疫苗類型	臨床試驗
MVC-COV1901	高端疫苗	次單位蛋白疫苗 (S-2P抗原蛋白)	II
UB-612	聯亞生技	次單位蛋白疫苗 (S1-RBD抗原蛋白) (CTL及Th抗原決定蛋白)	II



- ◆ 適用年齡: 20歲以上
- ◆ 疫苗其他成分：本疫苗尚包含賦形劑：CpG 1018、氫氧化鋁 Aluminum hydroxide、磷酸鹽緩衝液 Phosphate buffer solution。
- ◆ 接種劑量: 0.5 mL，接種途徑為肌肉注射
- ◆ 2劑接種劑次為2劑，接種間隔至少28天



疫苗包裝、外觀

➤ 包裝

- 單劑型・預充填針劑(prefilled syringe)。
- 20支/盒
- 每劑0.5ml

➤ 外觀

- 外觀為無色澄明液・經搖勻為混濁白色懸浮液。
- 使用前務請應先檢視確認疫苗外觀再提供接種。
- 如針劑內出現變色及其他微粒物質：
 - 則該疫苗不使用・請保留疫苗實體並向轄區衛生局通報。(可先行提供疫苗攝相檔及批號等資料)
 - 另取經檢視無異常之新1支疫苗・提供接種。

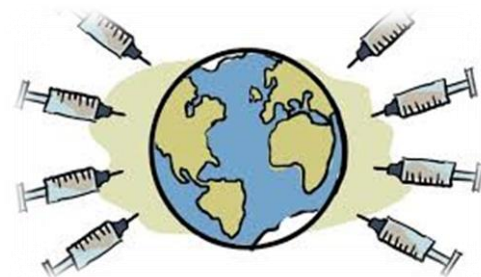


常見副作用	頻率
注射部位疼痛/壓痛	71.2%
痠痛/全身無力	36%
肌肉痛	27.6%
頭痛	22.2%
腹瀉	15.1%
注射部位腫脹/硬結	10.5%
噁心/嘔吐	7.7%
注射部位泛紅	4.9%
發燒	0.7%



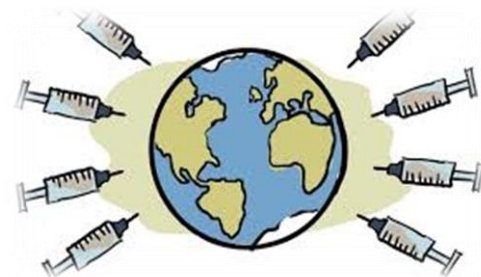
兩劑 COVID-19 疫苗接種間隔

- ◆ Pfizer-BioNTech 或 Moderna 疫苗: 2 劑疫苗間隔至少 28 天
- ◆ AstraZeneca 疫苗: 建議 2 劑間隔 8 週以上。



不同廠牌 COVID-19 疫苗是否可交替使用

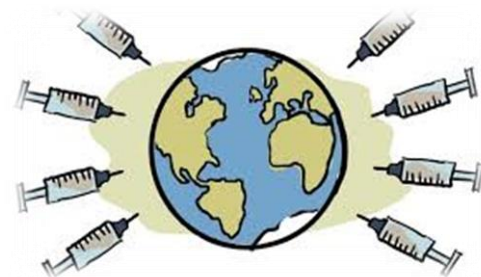
- ◆ 接種第 1 劑 COVID-19 疫苗後，如出現症狀經醫師評估懷疑與疫苗施打有關，並通報至疾病管制署疫苗不良事件通報系統(VAERS)者，第 2 劑建議改以 mRNA 疫苗或蛋白質次單元(protein subunit)疫苗完成接種，針對該等對象之接種間隔，建議依原第一劑疫苗廠牌之接種間隔，按時完成第二劑另一廠牌之疫苗接種。



是否可以和其他疫苗同時接種

目前不建議與其他疫苗同時接種

接種 COVID-19 疫苗後，如需接種其他疫苗，應間隔多久至少 14 天。



成人其他疫苗

大綱



疫苗接種一般原則



特殊族群接種注意事項



各項疫苗簡介



大綱



疫苗接種一般原則



特殊族群接種注意事項



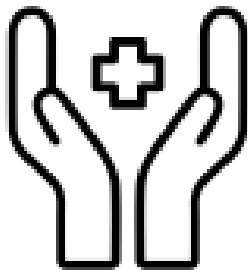
各項疫苗簡介



成人疫苗接種時機



抗體消失



高危險群



旅遊
求學
工作

疫苗接種禁忌

- 對疫苗成份曾經有**嚴重過敏反應者**
- **活性減毒疫苗**: 孕婦、免疫不全應避免
- 非活性疫苗較無接種禁忌

常被誤解的接種禁忌

- 最近感染疾病或正接受抗生素治療
- 病狀輕微、低度發燒或輕微腹瀉
- 疾病的恢復期
- 接種疫苗後接種部位產生局部紅、腫、痛的反應或發燒溫度 $\leq 40.5^{\circ}\text{C}$ 。



不活化疫苗

表一、臺灣目前可供接種之疫苗種類

不活化疫苗(inactivated vaccines)	活性減毒疫苗(live-attenuated vaccines)
B 型肝炎疫苗(HepB)	卡介苗(BCG)
破傷風減量白喉混合疫苗(Td)	麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗(MMR)
破傷風白喉混合疫苗(DT)	水痘疫苗(Varicella vaccine)
減量破傷風白喉非細胞型百日咳混合疫苗(Tdap)	黃熱病疫苗(Yellow fever vaccine)
四合一疫苗(Tdap-IPV)	輪狀病毒疫苗(Rotavirus vaccine)
五合一疫苗(DTaP-IPV-Hib)	
結合型肺炎鏈球菌疫苗(PCV)	
多醣體肺炎鏈球菌疫苗(PPV23)	
日本腦炎疫苗(JE)	
注射型小兒麻痺疫苗(IPV)	
A 型肝炎疫苗(HepA)	
流感疫苗(Flu)	
人類乳突病毒疫苗(HPV)	
狂犬病疫苗(Rabies vaccine)	
多醣體流行性腦脊髓膜炎疫苗(MPSV4)	

活性減毒疫苗

表一、臺灣目前可供接種之疫苗種類

不活化疫苗(inactivated vaccines)	活性減毒疫苗(live-attenuated vaccines)
B 型肝炎疫苗(HepB)	卡介苗(BCG)
破傷風減量白喉混合疫苗(Td)	麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗(MMR)
破傷風白喉混合疫苗(DT)	水痘疫苗(Varicella vaccine)
減量破傷風白喉非細胞型百日咳混合疫苗(Tdap)	黃熱病疫苗(Yellow fever vaccine)
四合一疫苗(Tdap-IPV)	輪狀病毒疫苗(Rotavirus vaccine)
五合一疫苗(DTaP-IPV-Hib)	
結合型肺炎鏈球菌疫苗(PCV)	
多醣體肺炎鏈球菌疫苗(PPV23)	
日本腦炎疫苗(JE)	
注射型小兒麻痺疫苗(IPV)	
A 型肝炎疫苗(HepA)	
流感疫苗(Flu)	
人類乳突病毒疫苗(HPV)	
狂犬病疫苗(Rabies vaccine)	
多醣體流行性腦脊髓膜炎疫苗(MPSV4)	

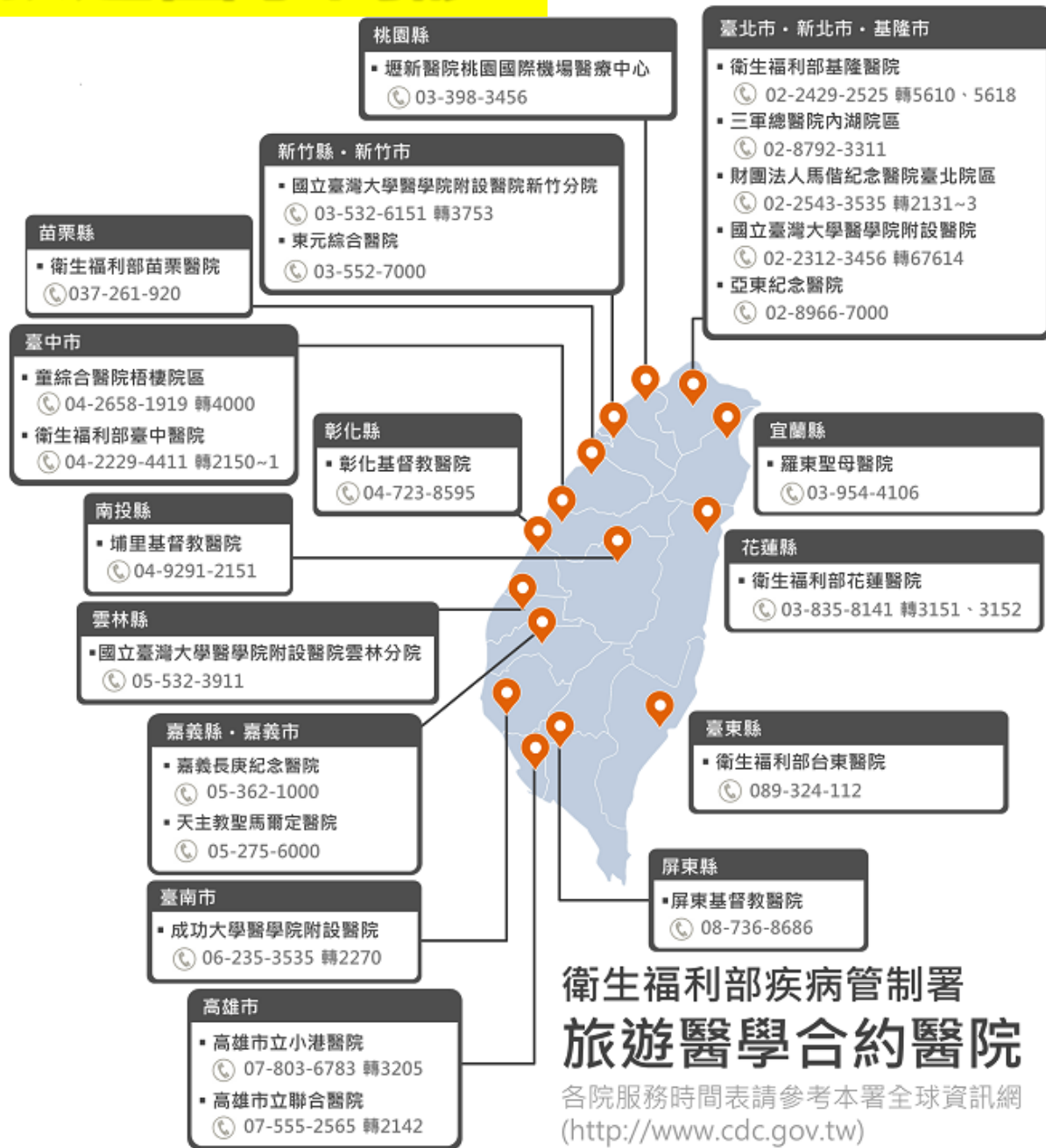
接種疫苗後副作用

- 暫時性的局部紅、腫、痛、硬節
- 輕度的發燒，服用普拿疼即可
- 全身性或厲害的不良反應相當少

旅遊行程的疫苗接種

- 行程出發 **4 至 6** 個星期前，
旅遊醫學門診專業的評估及必要檢驗

全台旅遊醫學門診



衛生福利部疾病管制署
旅遊醫學合約醫院

各院服務時間表請參考本署全球資訊網
(<http://www.cdc.gov.tw>)

衛福部疾管署



衛生福利部疾病管制署
Taiwan Centers for Disease Control

專業版

首頁 | 民眾版 | English | 署長信箱 | 網站導覽

字體調整：大 中 小

熱門搜尋： 茲卡病毒， 流感， 登革熱， 腸病毒， 新聞稿

專業版搜尋



進階搜尋

最新活動訊息 | 傳染病介紹 | 衛教與教材 | 通報與檢驗 | 國際旅遊與健康 | 預防接種 | 統計資料 | 防疫夥伴 | 出版品類 | 學術研究

首頁 > 預防接種 > 預防接種專區



預防接種

預防接種專區

預防接種專區

疫苗及血清產品

防疫急用資訊



訊息主題

張貼日期

- | | |
|--|------------|
| 107年9月1日起，政府擴大兒童及長者公費疫苗接種處置費補助，民眾不需額外負擔診察費 | 2018-08-21 |
| 6月11日起取消國內自費麻疹、腮腺炎、德國麻疹混合疫苗（MMR）調控措施 | 2018-06-08 |
| 送給孩子最好的新年禮物！明年1月起A型肝炎疫苗納入幼兒常規疫苗項目 | 2017-12-26 |
| 滿5歲以上兒童接種含全量百日咳成分之四合一疫苗（DTaP-IPV），提升百日咳免疫力 | 2017-10-10 |
| 今年10月起公費流感疫苗接種對象新增6個月內嬰兒之父母、幼兒園托育人員及托育機... | 2017-09-08 |

[更多訊息](#)

公費疫苗項目與接種時程

- 現行兒童預防接種時程
- A型肝炎疫苗實施對象
- 流感疫苗實施對象
- 育齡婦女MMR疫苗實施對象

各類對象預防接種建議

- 嬰幼兒及兒童
- 青少年
- 成人及長者
- 旅遊

認識疫苗

- 公費與自費疫苗
- 疫苗名稱對照表
- 國內現行使用常規疫苗之Thimerosal(硫柳汞)、磷酸鋁/

大綱



疫苗接種一般原則



特殊族群接種注意事項



各項疫苗簡介



癌症病人預防接種建議

- **不活化疫苗對癌症病人是安全的，**
盡量在化療開始兩星期前完成
- 建議施打**肺炎鏈球菌疫苗，季節流感疫苗**
- 接種流感疫苗時，若周邊淋巴球數目大於
1000 cells/ μ L (1.0×10^9 /L)，
化療後至少3至4星期，效果較好



接種活性減毒疫苗

- 所有因癌症或治療造成免疫功能低下之患者，皆**不宜**接受活性減毒疫苗。
- 完成癌症化學治療至少**6到12**個月後，病情穩定者，可按補打時程注射。

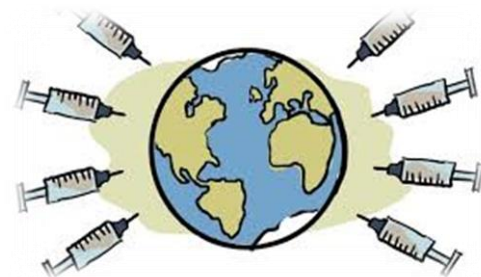


➤ **急性淋巴性白血病**(Acute Lymphocytic Leukemia)病人原則上**不建議施打活性疫苗**。若病人已達緩解期(remission)1年以上，且周邊淋巴球數目大於1200 cells/ μ L (1.2×10^9 /L)，可依感染風險考慮施打水痘疫苗。施打前後1星期，應停止任何化學治療藥物。



慢性腎臟疾病及洗腎患者疫苗建議

- CKD 及洗腎患者可按時施打**不活化疫苗**
- 尤其建議接種 **B 型肝炎疫苗**、**肺炎鏈球菌疫苗**及**流感疫苗**。



洗腎患者

每年檢驗 B 型肝炎抗體

效價不足

追加一劑

有抗體

無抗體

0, 1, 6

各項疫苗接種間隔

	疫苗種類	最短間隔時間
不 活 化 疫 苗	◆ B型肝炎疫苗 (HepB)	可同時分開不同部位接種
	◆ 白喉破傷風非細胞性百日咳混合疫苗 (DTaP)	
	◆ 減量破傷風白喉非細胞性百日咳混合疫苗 (Tdap)	
	◆ 減量破傷風白喉非細胞性百日咳及不活化小兒麻痺混合疫苗 (Tdap-IPV)	
	◆ 白喉破傷風混合疫苗 (DT)	
	◆ 破傷風減量白喉混合疫苗 (Td)	
	◆ 注射式小兒麻痺疫苗 (IPV)	
	◆ 日本腦炎疫苗 (JE)	
	◆ A型肝炎疫苗 (HepA)	
	◆ b型嗜血桿菌疫苗 (Hib)	
	◆ 流感疫苗 (Flu)	
	◆ 狂犬病疫苗 (Rabies)	
	◆ 多醣體流行性腦脊髓膜炎疫苗 (MPSV4)	
	◆ 結合型肺炎鏈球菌疫苗 (PCV)	
	◆ 多醣體肺炎鏈球菌疫苗 (PPV)	
	◆ 人類乳突病毒疫苗 (HPV)	
◆ A型肝炎B型肝炎混合疫苗 (HepA-HepB)		
◆ 五合一疫苗 (DTaP-IPV-Hib)		
◆ 六合一疫苗 (DTaP-IPV-HepB-Hib)		

活性減毒疫苗

- ◆ 卡介苗 (BCG)
- ◆ 麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗 (MMR)
- ◆ 黃熱病疫苗 (Yellow fever)
- ◆ 水痘疫苗 (Varicella)
- ◆ 輪狀病毒疫苗 (Rota)

可同時 或不同時間 隔1個月

月後再接種MMR或水痘疫苗^{*}
(palivizumab無須間隔)。

- ◆ 輸過血或接受靜脈注射血液製品者，宜間隔6個月後再接種MMR及水痘疫苗 (Washed RBCs無須間隔)。
- ◆ 曾靜脈注射高劑量 (≥ 1 g/kg) 免疫球蛋白治療時，宜間隔11個月後再接受MMR或水痘疫苗。
- ◆ 霍亂疫苗與黃熱病疫苗應間隔3週以上。
- ◆ 其他可同時(分開不同部位接種)或間隔任何時間接種。

(上列兩種類)

- * 備註：1. 小於1歲之麻疹個案接觸者，如已施打肌肉注射免疫球蛋白(IMIG)，應間隔6個月以上再接種MMR或水痘疫苗。
2. 針對少數可能補接種白喉破傷風全細胞性百日咳混合疫苗(DTwP)之幼兒，建議與日本腦炎疫苗接種間隔1個月。

疫苗接種



例行性
Routine



必須性
Required



建議性
Recommended

例行性疫苗接種

- B型肝炎疫苗 (**Hepatitis B**)
- 卡介苗(**BCG**)
- 白喉破傷風非細胞性百日咳
- A型肝炎疫苗 (**Hepatitis A**)
- 小兒麻痺
- 卡介苗
- 麻疹、德國麻疹、腮腺炎混合疫苗(**MMR**)

例行性疫苗接種

- 日本腦炎疫苗
- 水痘疫苗 (**Varicella**)
- 肺炎鏈球菌疫苗
- 人類乳突病毒疫苗 (**HPV**)
- 帶狀疱疹疫苗

必須性疫苗接種



WHO
黃熱病



朝聖者
腦膜炎球菌疫苗

國際預防接種證明書項目

疫苗種類	查驗狀況	證明書效期
黃熱病疫苗	部分國家要求所有旅客必須出示預防接種證明書 部分國家要求來自高風險國家旅客、或曾在高風險國家轉機旅客必須出示預防接種證明書	10年，2016年7月11日起證明書終身有效
流行性腦脊髓膜炎疫苗	沙烏地阿拉伯政府要求赴沙國朝覲(Hajj)必須接種流行性腦脊髓膜炎疫苗，並出示預防接種證明書，證明書從接種後10天起生效，效期4/5年(依疫苗廠牌而定)。建議於申辦簽證前，向沙烏地阿拉伯商務辦事處確認最新疫苗接種規定。電話:02-2876-1444。)	4/5年(依疫苗廠牌而定)
小兒麻痺疫苗	在小兒麻痺症高風險國家停留超過4週的旅客，可能會在離境時、入境其他國家時被要求出示1年內的預防接種證明書	目前世界衛生組織無規定

※ 依據世界衛生組織2021年7月2日「Technical considerations for implementing a risk-based approach to international travel in the context of COVID-19」臨時指引，各國可使用國際預防接種證明書登載COVID-19接種紀錄。惟此證明並非作為入出境之必要文件。

我國現用國際預防接種證明書

中華民國衛生福利部疾病管制署
Centers for Disease Control,
Ministry of Health and Welfare,
Republic of China (Taiwan)



國際預防接種/預防措施證明書

INTERNATIONAL CERTIFICATE
OF VACCINATION OR PROPHYLAXIS

No. _____

持用人
Issued to _____

國際預防接種 / 預防措施證明書

INTERNATIONAL CERTIFICATE OF VACCINATION OR PROPHYLAXIS

茲證明(姓名)
This is to certify that (name) _____

出生日期
date of birth _____

性別 _____ 國籍
sex _____ nationality _____

受種人簽名
whose signature follows _____

根據<<國際衛生條例>>業經受國際預防接種/預防措施
has on the date indicated been vaccinated or received
prophylaxis against :
(name of disease or condition) _____
in accordance with the International Health Regulations.

疫苗 / 預防措施 Vaccine or prophylaxis	日期 Date	醫師或接種人之職位及簽名 Signature and professional status of supervising clinician or vaccinator	疫苗或預防製品的製造廠及批號 Manufacturer and batch No. of vaccine or prophylaxis	證書有效期間 從...至... Certificate valid from...until...	接種機關圖章 Official stamp of administering center

以上證明係由疾病管制署及授權的醫院核發
This certificate has been issued by the Centers for Disease Control or an authorized hospital.

大綱



疫苗接種一般原則



特殊族群接種注意事項



各項疫苗簡介



B型肝炎疫苗

➤ 學校體檢發現 **HBS AG(-)**

HBS AB(-)

➤ 下一步如何建議

行政院衛生署傳染病防治諮詢委員會預防接種組
針對「依時程完成 B 型肝炎疫苗接種，經檢驗為
B 型肝炎表面抗體陰性者」之建議措施

由於接種 B 型肝炎疫苗經過數年後，抗體力價可能降低致血清抗體無法檢出，但據研究，大多數人的細胞性免疫力並未消失。其他研究亦顯示慢性帶原率並未增加，且近年國內急性 B 型肝炎通報

高 危 險 群 自 費 追 加 一 劑

- 一、若為 B 型肝炎感染高危險群（血液透析病人、器官移植病人、接受血液製劑治療者、免疫不全者；多重性伴侶、注射藥癮者；同住者或性伴侶為帶原者；身心發展遲緩收容機構之住民與工作者；可能接觸血液之醫療衛生等工作人員...），可自費追加 1 劑 B 型肝炎疫苗，1 個月後再抽血檢驗，若表面抗體仍為陰性（ $< 10 \text{ mIU/ml}$ ），可以採「0-1-6 個月」之時程，接續完成第 2、3 劑疫苗。如經此補種仍無法產生抗體者，則無需再接種，但仍應採取 B 型肝炎之相關預防措施，並定期追蹤 B 型肝炎表面抗原（HBsAg）之變化。
- 二、若非 B 型肝炎感染高危險群，目前尚無須全面再追加 1 劑 B 型肝炎疫苗。若個案或家屬對此非常擔憂，可自費追加 1 劑，1 個月後再抽血檢驗，若表面抗體仍為陰性（ $< 10 \text{ mIU/ml}$ ），可諮詢醫學中心內科或兒科之消化科、感染科等相關專科醫師。

高危險群

- 從事特定職業者如醫護、檢驗人員
- 接受血液透析的患者
- 凝血因子濃縮劑的定期使用者，
如血友病患者。
- B型肝炎帶原者的家人和性伴侶
- 靜脈藥癮者
- 性活動頻繁的同性戀和異性戀

A 型肝炎疫苗

- 主要的傳染途徑是經糞口感染，
潛伏期約 2 至 6 星期
- 大多數都會自然痊癒，然後產生抗體，
A 型肝炎的致死率約千分之二。
- 經由肛吻、肛交、口陰交等性行為，
可能提高病毒性 A 型肝炎、阿米巴痢疾及
桿菌性痢疾等腸道疾病傳播之風險。

➤ 接種對象

沒有A型肝炎保護抗體皆可考慮接種

高危險群

- 1) 將到疫區旅行或工作的人
- 2) 同性戀者，靜脈藥癮者
- 3) 慢性肝病者
- 4) 工作中有接觸 A 型肝炎病毒機會者

➤ 無論成人或兒童都是2劑，

➤ 2劑間隔至少6個月

未滿19歲每劑疫苗劑量0.5 ml

滿19歲以上的成人則是1 ml

➤ 接種1劑後約95%以上可產生保護抗體，

完成2劑後可提升抗體效價。

免疫力約可持續20年。

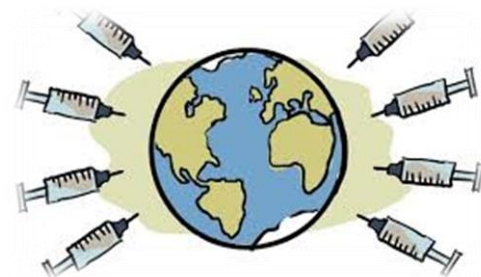
東南亞地區旅遊建議施打的疫苗及預防性用藥

國家	英文名	例行疫苗	A 肝疫苗	瘧疾藥物
汶萊	Brunei	+	+	-
柬埔寨	Cambodia	+	+	+
東帝汶	East Timor	+	+	+
印尼	Indonesia	+	+	+
寮國	Laos	+	+	+
馬來西亞	Malaysia	+	+	+
緬甸	Myanmar	+	+	+
菲律賓	Philippines	+	+	+
新加坡	Singapore	+	+	-
泰國	Thailand	+	+	+
越南	Vietnam	+	+	+

+: 建議施打的疫苗，建議準備預防性用藥

疫情監控及處理

1. 第二類傳染病，於24小時內進行通報。
2. **餐飲食品從業人員、醫療照護者及幼兒保育工作者等**
相關人員疫情監視管理，未具A型肝炎抗體，建議自費施打疫苗。
3. A型肝炎抗體檢驗二種。IgM陰性者，表示未處於發病期間；
IgG陽性者，表示已具有抗體，可從事食品接觸之工作。
提出IgG陽性或A型肝炎疫苗已接種二劑證明者，
可免再檢驗該項目。



◆公費A型肝炎疫苗接種對象

幼兒	A型肝炎確定病例接觸者
<ol style="list-style-type: none">1. 2017年(含)以後出生年滿12個月以上幼兒。2. 設籍於30個山地鄉、9個鄰近山地鄉之高感染風險平地地區及金馬地區兒童。	<ol style="list-style-type: none">1. 1972年以前出生未具A型肝炎IgG抗體(Anti-HAV IgG)者。2. 1972年(含)以後出生年滿12個月以上者。
出生滿12-15個月接種第1劑， 間隔至少6個月接種第2劑	於確定病例可傳染期最後一次接觸者14天內接種1劑

◆A型肝炎疫苗建議接種劑量及時程

中英文品名	劑型/劑量/接種年齡	製造廠/國別	疫苗持有許可證廠商
VAQTA 唯德不活化 A型肝炎疫苗	1.兒童及青少年劑型 · 25 U/0.5 mL · 1歲~未滿19歲 2.成人劑型 · 50 U/1mL · 19歲(含)以上	MERCK SHARP & DOHME CORP. (USA)	美商默沙東藥廠股份有限公司台灣分公司
HAVRIX 1440/720 JUNIOR 新赫寶克	1.兒童及青少年劑型 · 720 EL.U/0.5 mL · 1歲~未滿19歲 2.成人劑型 · 1440 EL.U/1mL · 19歲(含)以上	GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS S.A. (Belgium)	荷商葛蘭素史克藥廠股份有限公司台灣分公司
Avaxim 80U Pediatric 巴斯德A型肝炎疫苗	兒童劑型 · 80 U/0.5 mL · 1歲~15歲(含)	SANOFI PASTEUR S.A. (France)	賽諾菲股份有限公司

※完成2劑疫苗接種(間隔6至12個月)，免疫力可維持20年以上。

MMR 疫苗

1. 計畫前往麻疹疫情地區者，1981年以後出生者，建議自費接種1劑後再行前往。
2. 醫療照護人員：不具有麻疹或德國麻疹抗體陽性證明者，建議應接種 2 劑，且間隔至少4週。
3. 接種禁忌:孕婦、嚴重免疫缺失者、已知對「蛋」之蛋白質或疫苗的成份有嚴重過敏者，不予接種。

注意事項：女性接種後4週內應避免懷孕。





注意事項

- 曾有血小板低下症或血小板缺乏紫斑症的疾病史者，宜請醫師評估。
- 接受**結核菌素測驗**者，如未於接種前或接種當天接受測驗，應於接種一個月後再進行測驗。
- 接種後**4週內**應避免懷孕。但疫苗施打後4週內發現懷孕，不應被視為中止懷孕之適應症。



前往流行地區者

- A. 近期將前往**中國大陸、菲律賓、越南等**麻疹流行地區之民眾，考量前往該等地區可能感染之風險，建議於出國前至國內國際預防接種合約醫院『旅遊醫學門診』評估接種需求，針對1981年以後出生的成人，建議自費接種1劑MMR疫苗後再行前往。
- B. 基於1歲以下幼兒欲前往麻疹或德國麻疹流行地區仍有感染該等疾病之風險，建議前往流行地區之**6個月以上未滿1歲之嬰兒**，可先行自費接種1劑MMR疫苗，惟滿12個月後仍須按時程完成2劑公費MMR疫苗接種（與前一劑至少間隔4週）。



- **破傷風、減量白喉混合疫苗 (Td)、**
- **減量破傷風白喉非細胞性百日咳混合疫苗 (Tdap)**
- **減量破傷風白喉非細胞性百日咳及不活化小兒麻痺混合疫苗 (Tdap-IPV)**

破傷風、白喉、百日咳疫苗(Td/Tdap)

- 接種史不清楚或是未完成基礎接種時，建議應先完成3劑的破傷風-減量白喉混合疫苗 (Td)。前兩劑至少間隔4週，第三劑與第二劑至少間隔6個月。成人可使用Tdap取代其中任1劑Td。
- 每10年追加1劑Td，而其中高危險群如醫療照護人員、孕前婦女、嬰兒照顧者應優先以Tdap疫苗接種1劑。
- 若考量風險需要，Tdap與前一次破傷風相關疫苗不需有間隔上的考量，可隨時施打。
- 懷孕婦女應於懷孕28-36週後接種1劑Tdap疫苗；若懷孕時未接種，生產後應立即接種1劑Tdap疫苗。
- 對於同時有日本腦炎風險的民眾，可同時接種日本腦炎疫苗及破傷風相關疫苗 (Td或Tdap)。



狂犬病疫苗

- 人畜共通疾病，主要是在溫血動物間流行。
人必需經由被帶有狂犬病病毒之貓、狗、蝙蝠、狐狸等溫血動物咬傷、舔舐傷口感染才會致病。
- 接種對象：高危險群如獸醫、洞穴探險者及其他常需與動物接觸的人等，因暴露於動物咬傷的機會相當高，是最需接種此疫苗的族群。

被貓狗等動物咬傷

- 暴露後傷口處理原則-立即以肥皂及清水沖洗傷口5分鐘，再以優碘或70%酒精消毒，除非萬不得已，不可縫合或遮蔽傷口；如需縫合，儘可能寬鬆，不可影響血流及其他分泌物順暢的流出，送醫做進一步治療，並依醫師建議給予破傷風類毒素及狂犬病疫苗



暴露後疫苗接種(動物咬傷後疫苗接種)

➤ 接種方式:

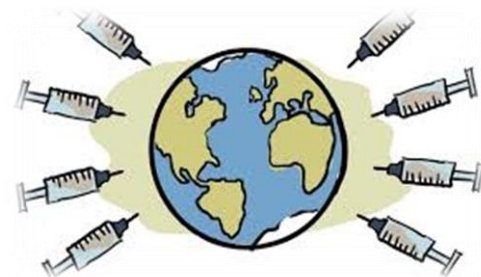
(1)人用狂犬病免疫球蛋白：於被咬傷後儘快浸潤注射於傷口及周圍，以中和傷口病毒，並將剩餘之免疫球蛋白肌肉注射。

(1)未曾接種過疫苗者，需接種五劑；第一劑儘可能在被患有狂犬病之動物咬傷後即注射（與免疫球蛋白在不同之部位注射，同時接種），其餘的則在第一劑注射後第3、7、14及28天施打。

(2)以前曾完整接種過，只需接種兩劑；第一劑咬傷當天接種，第3天接種第二劑

暴露前疫苗接種

- 一般建議接種**三劑**，分別於0, 7, 21或28天注射狂犬病疫苗，須於旅遊出發前一個月應接受暴露前接種，以便達到免疫效果



肺炎鏈球菌疫苗 (pneumococcal vaccine)

➤ 高風險族群：

(1) 65歲以上的老年人皆應考慮接種。

(2) 任何成年人有慢疾病應考慮接種，脾臟功能缺損或脾臟切除、先天或後天免疫功能不全(包括愛滋病毒感染者)、人工耳植入者、慢性腎病變、慢性心臟疾病、慢性肺臟病、糖尿病、慢性肝病與肝硬化患者、酒癮者、菸癮者等、腦脊髓液滲漏者、接受免疫抑制劑或放射治療的惡性腫瘤者或器官移植者。

13價結合型肺炎鏈球菌疫苗 (pneumococcal conjugate vaccine, PCV)

➤公費接種對象：

出生滿2個月、4個月、滿12-15個月

內含13種血清型(1、3、4、5、6A、6B、7F、
9V、14、18C、19A、19F、23F)

23價多醣體肺炎鏈球菌疫苗 (pneumococcal polysaccharide vaccine, PPV)

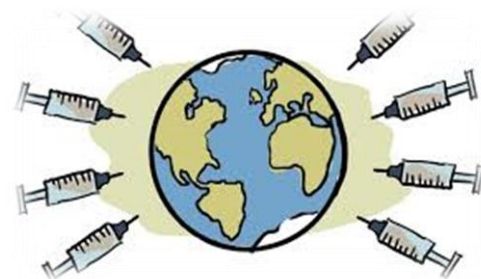
➤公費接種對象：

75 歲以上從未接種者

內含**23種**血清型（1、2、3、4、5、6B、7F、8、
9N、9V、10A、11A、12F、14、15B、17F、18C、19F、
19A、20、22F、23F、33F）

公費疫苗之接種劑量及接種原則

- (一) **75 歲以上從未**接種肺炎鏈球菌疫苗者，常規接種 1 劑 PPV。
- (二) **75歲以上曾經接種**肺炎鏈球菌疫苗者，依下列原則接種：



未滿65歲肺炎疫苗注射



PCV與PPV間隔至少 8週

兩劑PPV間隔至少 5年



流行性感疫苗

- 流行性感病毒本身因具有很大的變異性（特別是 A 型流行性感病毒）。即使過去已得過流行性感，但一有新的突變種出現，絕大多數的人就變成同時不具抵抗力的易感染群，一經傳染，短時間內就會有很多人同時得病。



Mortality by country

- India- 17 million
- Japan- 390,000
- United States- 500,000- 675,000
- Britain- 250,000
- France - 400,000
- Canada- 50,000
- Dutch East Indies (Indonesia)- 1.5 million
- Australia-12,000
- Fiji Islands- 14% of the population
- Western Samoa- 22%
- Entire villages perished in Alaska and Southern Africa

A black and white photograph of people in a field, possibly a cemetery or a site of mass graves, with a body being lowered into a grave. The scene is somber and depicts the aftermath of a disaster.

流感注射率 2013-2014

- USA 65% (> 65s), 46% (< 65s)
- UK 73% (> 65s), 53% (< 65s)
- WHO 75%



Table 2

Reported primary reason for vaccinating or for not vaccinating in the 2016–7 flu season.

	N (%)
<i>Reasons for vaccinating (N = 317)</i>	
To reduce my chances of getting the flu	197 (62.1)
The flu shot was available at my work place	40 (12.6)
It was recommended to me	21 (6.6)
I am accustomed to getting a flu shot each year	17 (5.4)
Not to give the flu to other people	13 (4.1)
I do not want to miss any work because of the flu	12 (3.8)
The flu shot was free of charge	12 (3.8)
I am over 65 and/or have a chronic illness	5 (1.6)
<i>Reasons for not vaccinating (N = 690)</i>	
I am not afraid of the flu or I don't think I will get the flu	156 (22.6)
No time to get the vaccine and/or it was inconvenient	131 (19.0)
Potential side effects	101 (14.6)
I do not like injections	69 (10)
The vaccine is not effective	64 (9.3)
The vaccine is not important	42 (6.1)
The vaccine can cause the flu	40 (5.8)
I do not believe in vaccines	35 (5.1)
The flu shot was too expensive	32 (4.6)
I do not need the vaccine since I do not suffer from a chronic illness	20 (2.9)

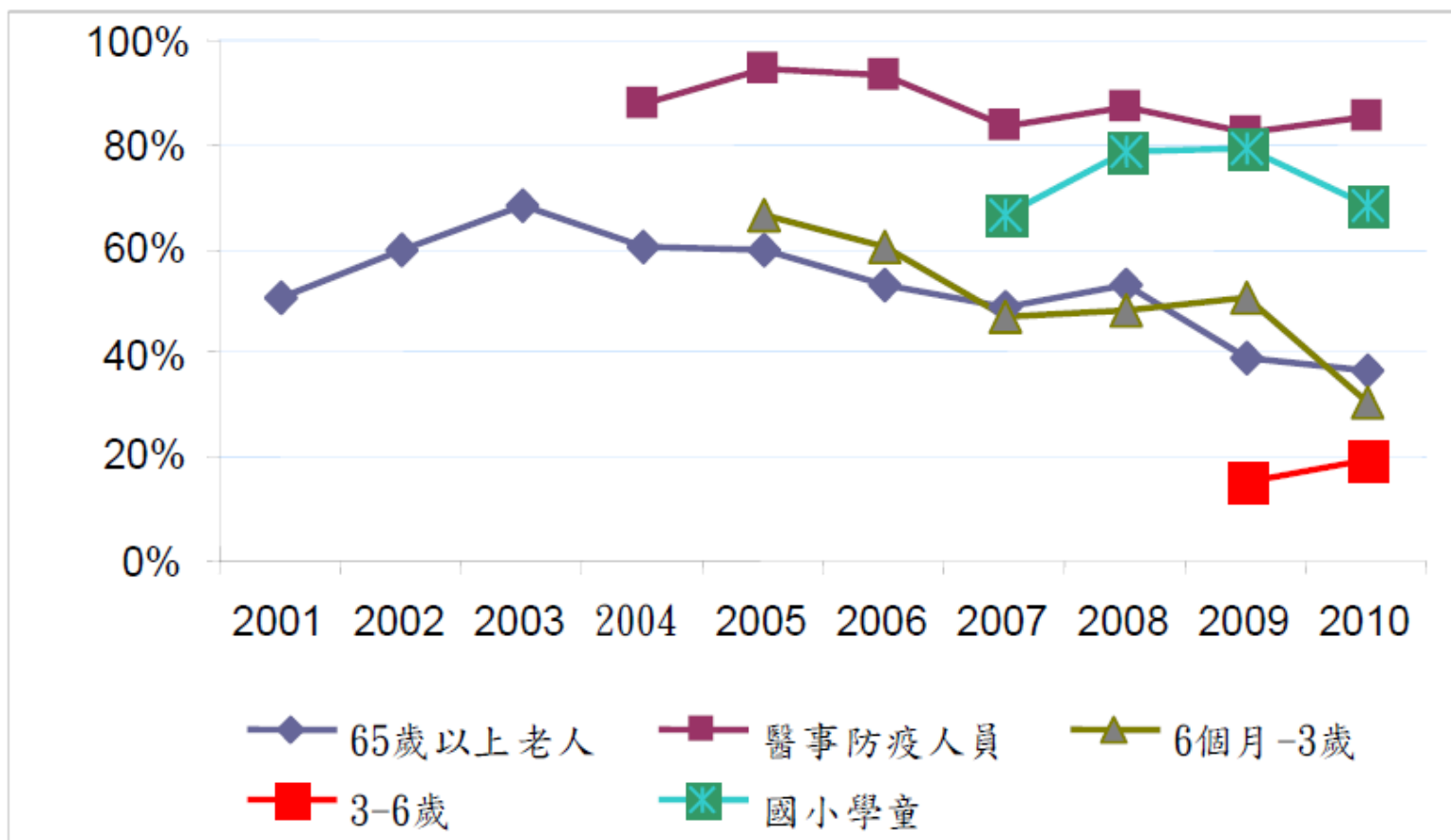


流感疫苗的保護效果

- 保護效力約在70~90%之間
- 對老年人可減少50~60%罹患流感之嚴重性及其併發症，並可減少80%之死亡率
- 保護效力約可持續一年，由於流感病毒幾乎每年均會發生變異，因此每年均須接種一次



歷年各類對象流感疫苗接種率



註：1. 6個月-6歲係指至少接種一劑之接種率
2. 國小學童除2007年為一至二年級，其餘為一至四年級

流感疫苗的接種方法

年齡	疫苗種類	每次劑量	接種次數	接種途徑
6-35月	只使用裂解病毒疫苗	0.25 mL	1或2*	肌肉注射
3-8歲	只使用裂解病毒疫苗	0.50 mL	1或2*	肌肉注射
9-12歲	只使用裂解病毒疫苗	0.50 mL	1	肌肉注射
> 12歲	全病毒或裂解病毒疫苗	0.50 mL	1	肌肉注射

*第一次接種疫苗的兒童，間隔一個月以上接種兩劑。

- 不滿三歲的小孩，每次的接種劑量是0.25 mL，其餘年齡則每次接種0.5 mL。
- **八歲以下兒童**只接種一劑疫苗的抗體反應不理想，必須間隔至少一個月接種兩次。

孕婦接種流感



- **Influenza is particularly morbid in pregnant women. During influenza season, we recommend that all pregnant women receive influenza vaccination regardless of trimester of pregnancy**



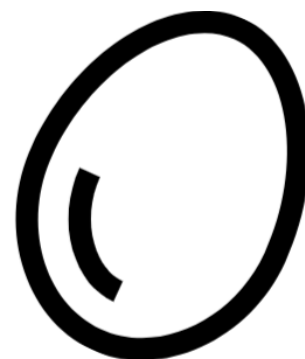
流感疫苗的禁忌



六個月以下
嬰兒



發燒或
急性疾病者



雞蛋過敏



流感疫苗的禁忌

People who SHOULD NOT get the flu shot:

- Children younger than 6 months of age are too young to get a flu shot.
- People with severe, life-threatening allergies to flu vaccine or any ingredient in the vaccine. This might include gelatin, antibiotics, or other ingredients. See [Special Considerations Regarding Egg Allergy](#) for more information about egg allergies and flu vaccine.

People who should talk to their doctor before getting the flu shot:

If you have one of the following conditions, talk with your healthcare provider. He or she can help decide whether vaccination is right for you, and select the best vaccine for your situation:

- If you have an allergy to eggs or any of the ingredients in the vaccine. Talk to your doctor about your allergy. See [Special Considerations Regarding Egg Allergy](#) for more information about egg allergies and flu vaccine.
- If you ever had Guillain-Barré Syndrome (a severe paralyzing illness, also called GBS). Some people with a history of GBS should not get this vaccine. Talk to your doctor about your GBS history.
- If you are not feeling well, talk to your doctor about your symptoms.

雞蛋過敏不是禁忌

This page contains information about egg allergy and flu vaccination.

Summary:

CDC and its Advisory Committee on Immunization Practices have not changed their recommendations regarding egg allergy and receipt of influenza (flu) vaccines. The recommendations remain the same as last season (2016-2017). Based on those recommendations, people with egg allergies no longer need to be observed for an allergic reaction for 30 minutes after receiving a flu vaccine. People with a history of egg allergy of any severity should receive any licensed, recommended, and age-appropriate influenza vaccine. Those who have a history of severe allergic reaction to egg (i.e., any symptom other than hives) should be vaccinated in an inpatient or outpatient medical setting (including but not necessarily limited to hospitals, clinics, health departments, and physician offices), under the supervision of a health care provider who is able to recognize and manage severe allergic conditions.

Most flu shots and the nasal spray flu vaccine are manufactured using egg-based technology. Because of this, they contain a small amount of egg proteins, such as ovalbumin. However, studies that have examined the use of both the nasal spray vaccine and flu shots in egg-allergic and non-egg-allergic patients indicate that severe allergic reactions in people with egg allergies are unlikely. A recent CDC study found the rate of anaphylaxis after all vaccines is 1.31 per one million vaccine doses given.

On This Page

- [Egg Allergy Recommendations for 2017-2018](#)
- [Questions & Answers](#)
- [Algorithm for Recommendations](#)

水痘疫苗

- 13歲以上自費接種兩劑，
第一劑有78%的接種者產生抗體，
4-8週後給予第二劑高達99%產生抗體，
經二劑注射的成人，抗體可持續一年以上。

哪些人應避免接種？

- 先前接種水痘苗或曾發生嚴重**過敏**
- **正罹患嚴重疾病**（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**）

➤ **孕婦**





注意事項

- 接種前24小時內曾接受特定抗病毒藥物者（如：**acyclovir**、**famciclovir**或**valacyclovir**），於接種後間隔**14天**以後再重新開始服用這些藥物。
- 女性接種後**4週**內應避免懷孕





注意事項

- 接種後**皮膚出現紅疹**者，應避免接觸嚴重免疫不全者。
- **18歲**以下兒童接種水痘疫苗後**6週內**宜避免使用水楊酸類藥品(**salicylates**)。
- 與其他活性減毒疫苗如未同時接種，**應間隔至少28天以上**



日本腦炎疫苗

日本腦炎流行高峰期 防蚊措施、接種疫苗不可少



◀ 至戶外著
淺色長袖長褲



◀ 接種日本腦炎疫苗

▶ 使用衛福部
核可之防蚊藥劑



▶ 遠離豬舍
鴿舍、水田



疫苗接種方式及時程

- 接種方式為：皮下注射於上臂外側
- 成人未曾接種者：打3劑，
接種第1劑後隔2週接種第2劑，
隔年接種第3劑
第2、3劑至少間隔6個月。



疫苗接種方式及時程

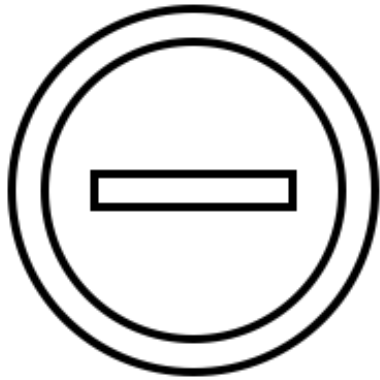
➤ 旅遊民眾

a. 皮下注射3劑，建議時程為**0, 7, 30**天

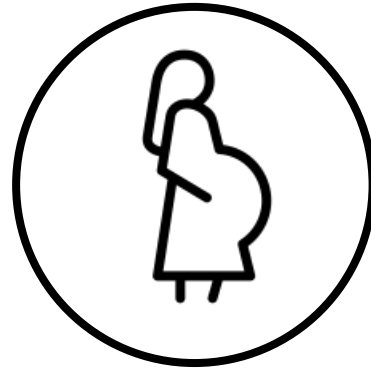
b. 若因出國時間之限制，另一縮短的建議
接種時程為**0, 7, 14**天各接種一劑。



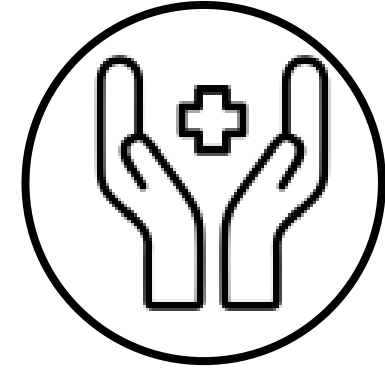
HPV



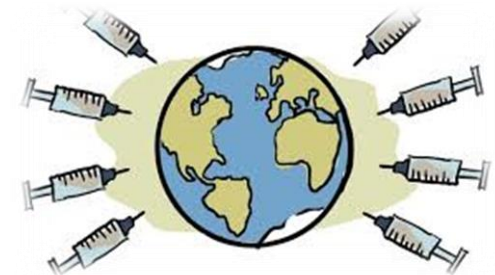
anogenital cancer
genital warts
Oropharyngeal
cancer



Maternal
transmission
HPV



girls / boys
aged 11-12, up
to age 26 years.
no need booster





什麼是 HPV ?

人類乳突病毒
(Human Papillomavirus, 簡稱 HPV)
是一種會導致癌化的 DNA 病毒



主要傳染途徑 性行為



高危險型
子宮頸癌超過70%
由高危險型的HPV
第16、18型引起



病變

- 子宮頸癌前病變
- 子宮頸癌
- 男女外生殖器癌

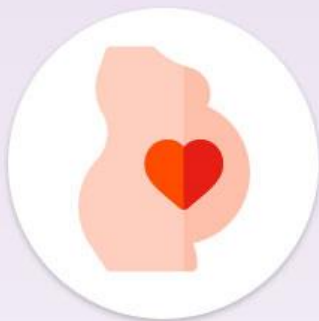


哪些人不建議接種 HPV 疫苗？

下列情況不建議接種



接種**HPV**疫苗後
出現過敏症狀者



懷孕者



有計畫懷孕者



特殊疾病史者

接種當天有發燒或感染症狀、正在服藥等情形，應主動告知醫師以進行評估

HPV 疫苗可預防子宮頸癌



HPV疫苗為不活化疫苗，
可誘發人體免疫反應產生抗體，
預防**7成**子宮頸癌發生

⚠ 提醒您！疫苗未涵蓋所有病毒型別

抗原 **10**人中有**7**人受保護



HPV 疫苗知多少？

疫苗保護力 目前台灣與全球一樣核准**3種HPV疫苗**，不論施打那**1種疫苗**，皆可預防最重要的第**16型**及第**18型**引起的子宮頸癌，保護力約**10年**

疫苗價位 每劑疫苗市價約**3000-5000元**

疫苗補助 政府有提供公費施打對象，非補助對象或不想施打公費補助疫苗，可選擇至有提供HPV疫苗接種的醫療院所自費接種



國中女生HPV疫苗年底開打 快來一次搞懂它

匯流新聞網 / 陳鈞凱 2018.11.10 14:00

讚 0

A- A A+

▲ HPV疫苗年底全面開打。(示意照/翻攝自Pixabay)

匯流新聞網記者陳鈞凱/台北報導

台灣防治子宮頸癌，從抹片篩檢的「早期發現」病變，將邁入人類乳突病毒疫苗（HPV疫苗）的「進一步預防」，國健署今年12月中旬將全面補助國一女生免費接種HPV疫苗，但究竟什麼是HPV疫苗？優劣有哪些？快來一次搞懂它。

衛生福利部國健署是參考世界衛生組織（WHO）所提出的針對9至14歲女學生接種HPV疫苗較有效的建議，決定於今年12月中旬全面補助國一女生免費開打。

衛福部部長陳時中日前就強調，目前全世界已有91個國家將HPV疫苗納入國家疫苗接種計畫，國內也於《2025衛生福利政策白皮書》將HPV疫苗列入國家計畫，今年度已完成採購，預計12月中旬即可配送至縣市提供107學年度國一女生接種，預估全國有10萬名女學生能受惠。

帶狀疱疹疫苗

- **50歲(含)以上不論之前是否有水痘或帶狀疱疹病史，建議接種**
- **活性減毒疫苗**





注意事項

- 接種前24小時內曾接受特定抗病毒藥物者於接種後間隔**14天**以後再重新開始服用這些藥物。
- 女性接種後**4週**內應避免懷孕
- 與其他活性減毒疫苗如未同時接種，
應**間隔至少28天以上**



成人預防接種建議時程表

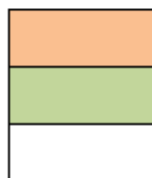
成人預防接種建議時程表

107年1月版

通則：一、本表係針對一般健康成人依據年齡給予建議。

二、公費疫苗依國家預防接種政策及經費調整，請參閱本署全球資訊網首頁 (<http://www.cdc.gov.tw>) >民眾版>預防接種>預防接種專區>各類對象預防接種建議>成人及長者。

疫苗種類 \ 年齡	19-26	27-49	50-64	≥ 65
破傷風、白喉、百日咳相關疫苗 (Td/Tdap) ¹	每 10 年接種一劑 Td，其中一劑以 Tdap 取代 Td			每 10 年追加 1 劑 Td
麻疹、腮腺炎、德國麻疹混合疫苗 ²	2 劑			
季節性流感疫苗 ³	每年接種 1 劑			
B 型肝炎疫苗 ⁴	3 劑			
A 型肝炎疫苗 ⁵	2 劑			
肺炎鏈球菌 13 價結合型疫苗 ⁶	1 劑			1 劑
肺炎鏈球菌 23 價多醣體疫苗 ⁶	1 或 2 劑			1 劑
日本腦炎疫苗 ⁷	1 或 3 劑			
人類乳突病毒疫苗 ⁸	3 劑 (女)			
帶狀疱疹疫苗 ⁹				1 劑



建議接種。

如有感染疾病之風險，可依建議接種。

無特別的接種建議。

結論



高風險族群，旅遊者應注射疫苗



活性疫苗須注意接種禁忌症



相關資訊請參考疾管署網站

