

知識就是力量： COVID-19 疫苗常見 Q&A

臺大醫院 家庭醫學部

張皓翔

郭亭亞/吳燦宇 醫師

<https://docs.google.com/document/d/17iDs9SuiUZSSOkc74QcFjmUhHvb1pW3oBcXZ--iQJSM/edit>

COVID-19 疫苗

知識就是力量

前言

這份資料主要摘譯、整理自台灣CDC、美國CDC、Uptodate、各大期刊網站、學會及專家資訊，主要針對COVID-19疫苗常見疑問、疫苗簡介、特殊族群及罕見的不良反應，進行面向家庭醫師/基層醫療人員的介紹，一般民眾可先參考[COVID-19疫苗Q&A](#)，[美國CDC Q&A](#)或[美國CDC疫苗迷思](#)，[NEJM Vaccine FAQ](#)。值得注意的是，這份資料本來大多是基於有明確研究證據的脈絡來書寫，某些政策與醫療行為可能跟台灣狀況不盡相同。

感謝費城兒童醫院提供的FAQ與Addison Lin團隊翻譯的中文版本。

若有內容需要修改調整 請寄Email至: galekuo@gmail.com 謝謝大家不吝指教。

主要參考資料

- [衛生福利部疾病管制署 COVID-19疫苗專區](#)
- [Interim Clinical Considerations for Use of COVID-19 Vaccines Currently Authorized in the United States](#)
- [CDC COVID 19 vaccine FAQs for health care professionals](#)
- [uptodate:COVID-19: Vaccines to prevent SARS-CoV-2 infection](#)

目錄

- [疫苗施打Q&A](#)
- [疫苗簡介與種類](#)
- [特殊族群](#)
- [疫苗不良反應與禁忌症](#)

COVID-19 疫苗 知識就是力量

疫苗施打 Q&A

Q: AZ疫苗的常見副作用有哪些?

A: 據Taiwan V-Watch 05/16資料，AZ第一劑接種後，主要副作用為注射部位疼痛(59%)、疲倦(52%)、肌肉痛(50%)與頭痛(38%)；發燒約佔28%(其中18-49歲約佔32%，50歲以上<15%)，並且不超過2天；約有10%會於第二天產生注射部位腫塊。

Q: Moderna疫苗的常見副作用有哪些?

A: 據CDC於2021/06/05資料，接種後可能發生的反應大多為接種部位疼痛(92.0%)，其他可能反應包含疲倦(70.0%)、頭痛(64.7%)、肌肉痠痛(61.5%)、寒顫(45.4%)、關節痛(46.4%)及噁心(23.0%)，這些症狀隨年齡層增加而減少，通常輕微並於數天內消失。接種疫苗後可能發燒(15.5%)，通常約48小時可緩解。

COVID-19 疫苗 知識就是力量

疫苗簡介與種類 (3/3)

頻率	AstraZeneca COVID-19疫苗 ¹	Pfizer-BioNTech COVID-19疫苗 ²	Moderna COVID-19疫苗 ³
極常見 (≥1/10)	頭痛；噁心；肌痛；關節痛；接種部位觸痛、疼痛、發熱、搔癢、瘀青 ^a 倦怠 不適；發熱發冷	接種部位疼痛；疲倦；頭痛；肌肉痛；發寒；關節痛；發燒(≥38°C)	接種部位疼痛、腫脹；疲倦；頭痛；肌肉痛；畏寒；關節痛；發燒；淋巴結腫大；噁心；嘔吐
常見 (≥1/100~<1/10)	血小板低下症 ^b 嘔吐；腹瀉；注射部位腫脹、紅斑；發燒(≥38°C)	接種部位腫脹、泛紅；噁心	接種部位紅斑；蕁麻疹；泛紅
不常見 (≥1/1,000~<1/100)	淋巴結腫大、食慾減退、頭暈、嗜睡；多汗；搔癢；皮疹	淋巴結腫大；不適	接種部位搔癢
罕見 (<1/1,000)		顏面神經麻痺	顏面神經麻痺；臉部腫脹
極罕見 (<1/10,000)	血栓合併血小板低下症 ^c		
目前尚不清楚	立即型過敏性反應；過敏		立即型過敏性反應；過敏

a注射部位瘀青包括注射部位血腫(少見))；b參照歐洲藥品管理局更新仿單；c在國際間開始接種AstraZeneca COVID 19 疫苗後，發現有嚴重且極罕見的個案發生血栓合併血小板低下症候群，臨床表現包含靜脈血栓，例如腦靜脈竇栓塞、內臟靜脈栓塞，以及動脈血栓。

為即時處理接種後發生率極低的立即型嚴重過敏反應，請民眾接種後應於接種單位或附近稍做休息，留觀15分鐘，離開後請自我密切觀察15分鐘，但針對先前曾因接種疫苗或任何注射治療後發生急性過敏反應之民眾，接種後仍請於接種單位或附近留觀至少30分鐘。

*接種單位應設置有接種後之休息區並備有急救設備(至少應儲備Epinephrine (1:1000)及血壓計)以因應立即必要之處置，並應擬具緊急轉送流程，即時處理接種後發生率極低的立即型嚴重過敏反應(請參照『COVID-19疫苗接種場所因應可能發生全身性嚴重過敏反應(Anaphylaxis)之處置建議』)

資料來源：

- <https://www.gov.uk/government/publications/regulatory-approval-of-covid-19-vaccine-astrazeneca/information-for-healthcare-professionals-on-covid-19-vaccine-astrazeneca>
- <https://www.gov.uk/government/publications/regulatory-approval-of-pfizer-biontech-vaccine-for-covid-19/information-for-healthcare-professionals-on-pfizerbiontech-covid-19-vaccine>
- <https://www.gov.uk/government/publications/regulatory-approval-of-covid-19-vaccine-moderna/information-for-healthcare-professionals-on-covid-19-vaccine-moderna>

COVID-19 疫苗 知識就是力量

疫苗施打 Q&A 血栓

Q: 怎樣的人比較會發生疫苗誘發的血栓呢?

A: 目前因全球發生個案數太少無明確的風險因子，且主要發生於AZ及J&J。一開始認為年輕人、女性較易產生血栓，但可能起因於早期施打疫苗群體主要也是年輕、女性為主而造成偏差，後來男性案例較多可能因女性施打減少。目前粗估血栓約為每十萬人中0.79至3.77人(跟一張統一發票中三獎、四獎的機率差不多)，而感染COVID住院中發現靜脈血栓約為3-20%。

Q: 如果打完疫苗引發的血栓會有什麼症狀?

A: 施打 COVID-19 AZ 疫苗後 4-28 天內，開始發生以下症狀之一

1. 嚴重持續性頭痛、視力改變或癩癩 (任一皆為腦靜脈竇血栓之可能症狀)。
2. 嚴重且持續腹痛超過 24 小時以上 (腹內靜脈血栓之可能症狀)。
3. 下肢腫脹或疼痛 (深層靜脈血栓之症狀)。
4. 嚴重胸痛或呼吸困難 (肺栓塞之可能症狀)。
5. 皮膚出現自發性出血點、瘀青、紫斑等。

Q: 有血栓相關疾病病史(thromboembolic disease)可否施打COVID疫苗?

A: 大部分人建議施打!! 疫苗相關的血栓機轉較類似於Heparin-induced thrombocytopenia，目前尚無證據顯示一般靜脈血栓病史(無合併血小板低下)或thrombophilic disorder有較高機率產生此不良反應，但如果過去曾發生血栓合併血小板低下症候群，或肝素引起之血小板低下症者，應避免接種AZ疫苗。

COVID-19 疫苗 知識就是力量

疫苗施打 Q&A (血栓)

Q: 我有在吃賀爾蒙/避孕藥，可以打疫苗嗎？要停藥多久？

A: 不用停藥可以直接打!! 台灣CDC曾建議要停藥28天再打，但已經在5/21修正建議可以直接打!! 吃避孕藥，血栓的風險，大約2000人會有一個（十萬人有50個）打AZ疫苗，血栓的風險，大約是十萬個有一個。吃避孕藥比打AZ疫苗有高50倍的風險產生血栓。兩種血栓發生的機轉是不一樣的。荷爾蒙是讓凝血因子多了，血液太黏稠，所以產生血栓，發生的位置，大多在深部靜脈。AZ疫苗發生的血栓，比較像某種自體免疫的疾病，血小板是少的，大多發生在腦膜上的靜脈。

資料來源：[雙和醫院副院長賴鴻政教授](#)

Q: 我有在吃抗凝血劑(anticoagulant)是否可以打疫苗？

A: **可以!!** 吃抗凝血劑並非施打疫苗的禁忌症，但建議注射後做好壓迫止血的動作**至少2分鐘**以免出現嚴重血腫(hematoma)。

[2021 EHRA NOAC guide](#)(p.10) 吃新型抗凝血劑(NOAC)病人，一天一次(QD)的藥可以延遲到注射完疫苗之後3小時再服用，一天兩次的藥(BID)可以跳過打疫苗前的那次服藥。

COVID-19 疫苗 知識就是力量

疫苗施打 Q&A (其他疫苗)

Q: 我剛打完HPV/HBV/MMR...疫苗, 要隔多久可以打COVID疫苗?

A: 儘管沒有COVID-19疫苗與其他疫苗一起施打的安全性與有效性資料, 美國CDC目前建議COVID-19疫苗**可與其他疫苗間隔任何時間甚至同時施打**。美國ACIP過去曾建議在施打COVID-19疫苗後的14天內不宜施打其他疫苗, 但此建議已經被修正, 因為可能造成疫苗施打的延後。目前不確定同時施打會不會造成更頻繁或更強的局部或全身副作用。

台灣疾管署2021/06/13修改建議: 接種COVID-19疫苗, 應**與其他疫苗間隔至少 14 天**。如小於上述間隔, 各該疫苗無需再補種。

Q: 打肺炎鏈球菌疫苗是否可以減少COVID感染?

A: 目前**沒有直接證據可預防新冠肺炎**, 但根據**研究**指出, 年紀大於65歲施打肺炎鏈球菌13價疫苗(PCV13)能減少COVID確診、住院及死亡率, 而23價疫苗(PPV23)則無統計學意義, 但**另一篇**針對PPV23則有預防確診及死亡率的效果; 而針對**特殊族群**也有統計意義上的負相關, **另一篇**及**病例對照研究**顯示施打PCV13可能減少確診率; 但也有**研究**指出, 大於65歲施打肺炎鏈球菌疫苗跟住院率、死亡率並無差異。因此, 減少COVID-19感染是否是因為施打肺炎鏈球菌疫苗的族群大多為較高收入、較注意健康者或有其他族群特性, 而非直接或間接保護, 是值得考慮的事。對於**公共衛生**而言, 在**無法立即接種COVID疫苗的情形下, 或許可先施打肺炎鏈球菌疫苗提升針對肺炎鏈球菌的保護力, 進而降低因細菌型肺炎的住院及死亡率**。

Q: 是否可在疫苗注射期間做結核桿菌相關檢驗(TST或IGRA)?

A1: 建議與疫苗注射當天**同時**或**注射後4週**再做TST/IGRA。

A2: 臺灣CDC建議**先完成檢驗(IGRA或TST)再接種疫苗**; IGRA抽血完成後可同日或異日接種疫苗; 惟TST檢驗須完成判讀後再接種疫苗, 以避免疫苗接種後影響TST判讀結果。

COVID-19 疫苗 知識就是力量

特殊族群

曾經感染過COVID

- **建議施打!!** 自發病日起至少間隔六個月(2021/6/6台灣ACIP更新，美國CDC仍建議3個月)，並且符合終止隔離或治療標準後，再接種疫苗。雖然自然感染痊癒可能減少再次感染機會，但並不清楚抗體可持續多久、是否可預防其他變異株感染。
- 施打疫苗可以預防其他variant感染。
- 感染過的人打一劑booster所產生的抗體就和一般人打2劑相同，甚至更高，也有研究指出感染者打第二劑並無顯著效果；但在尚無大型研究之前，還是建議打完2劑。
- 若打完第一劑才發現感染，還是建議打第二劑
- 使用convalescent plasma或monoclonal Ab治療過的病人，建議90天後再接受疫苗注射
- 若COVID感染合併MIS --> 疫苗可能會trigger相同的dysregulated response要小心

孕婦與哺乳

- **建議施打!!!** 目前沒有會對胎兒或懷孕過程造成傷害的證據。
- 懷孕本身就是嚴重感染的危險族群。目前國內尚未將孕婦列入優先施打族群。
- 若有以下問題之孕婦應優先考慮施打
 - 本身有嚴重內科疾病，若染疫可能風險更高
 - 醫療相關工作人員，高暴露風險
 - 妊娠糖尿病，或BMI>40
 - 45歲以上之孕婦
- 施打完mRNA疫苗第一劑之後15天 臍帶血有保護性抗體。
- 母親接種疫苗後產生的抗體會出現在母乳中，可能對新生兒有保護效果。
- 考量AZ疫苗的血栓風險，孕婦建議優先選擇mRNA疫苗，但若近期內無mRNA疫苗，還是建議施打AZ疫苗(比不打好)。
- 接種疫苗前不需驗孕，接種疫苗後也不需避孕。
- 資料來源：[黃冠穎醫師臉書](#)

請指教