

COVID-19 疫苗 Q/A



黃立民醫師

Li-Min Huang, MD, PhD

臺大醫學院醫學系
臺大公衛學院預防醫學研究所
臺大醫院小兒感染科
Department of Pediatrics, College of
Medicine, National Taiwan University



COVID-19 新冠肺炎

- 疫苗是決戰關鍵：高保護力、高覆蓋率
- 很有趣的是目前使用 mRNA (Pfizer, Moderna) 及腺病毒載體疫苗 (AZ, 嬌生)
- 傳統的滅活全病毒疫苗及蛋白（次單位）疫苗角色不重
- 今天回答 3 個問題
 - 第一劑跟第二劑疫苗可以隔多久？
 - 可否混打新冠肺炎疫苗
 - 只打一劑疫苗保護效果多少？

第一劑跟第二劑疫苗可以隔多久？

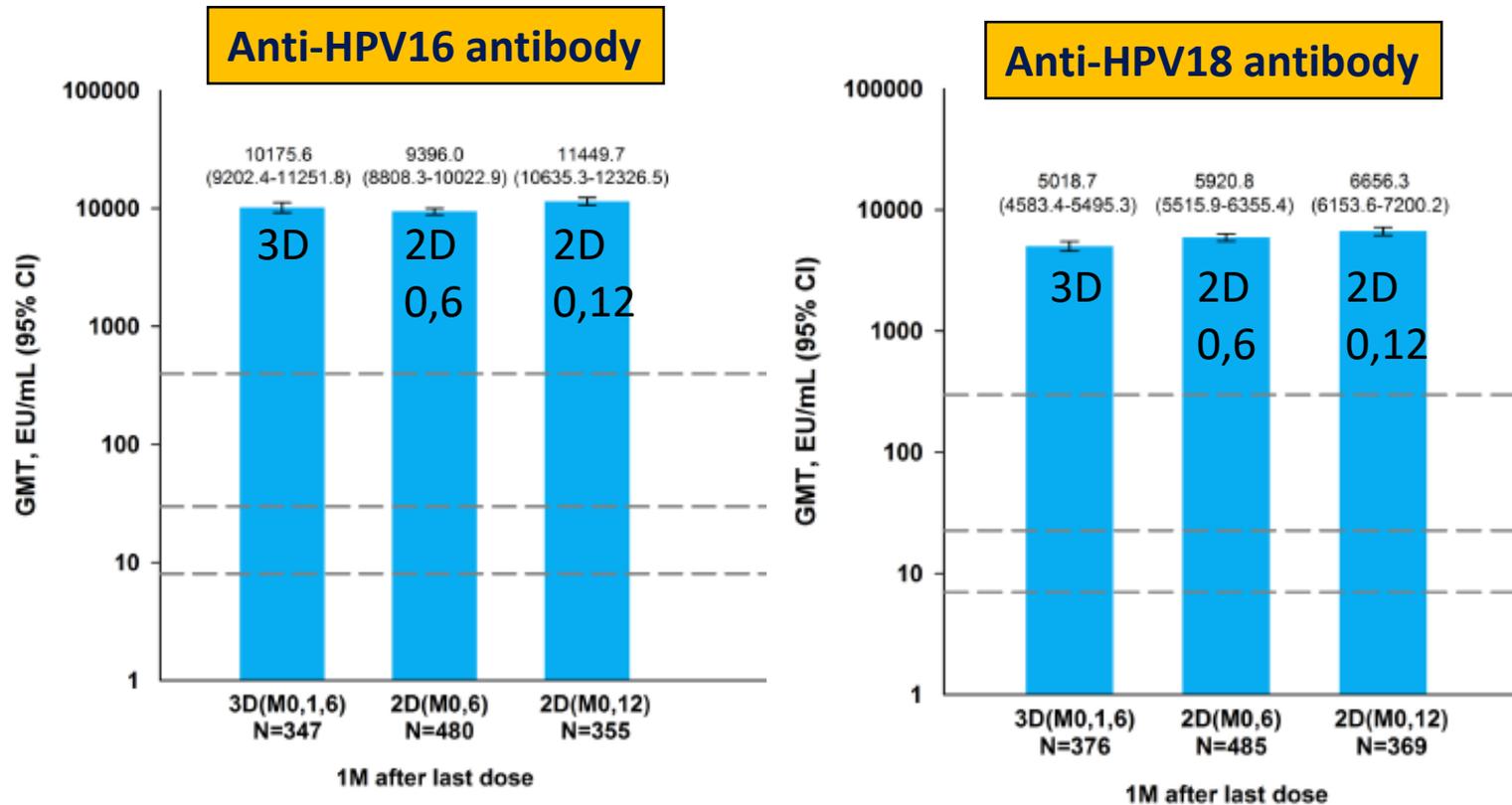
- 只要免疫系統還記得第一劑疫苗，第二劑打後就仍可發揮預期效果
- 只要免疫系統已忘掉第一劑疫苗，就得從第一劑打起

AZ 疫苗不同間隔的保護效益 (efficacy)

	Total cases	ChAdOx1 nCoV-19	Control	Vaccine efficacy (95% CI)*
Prespecified analyses				
Exploratory analyses by prime-boost interval				
Primary symptomatic COVID-19 cases more than 14 days after second dose				
Prime-boost interval (two standard doses)				
<6 weeks	111	35/3890 (0.9%)	76/3856 (2.0%)	55.1% (33.0 to 69.9)
6-8 weeks	64	20/1112 (1.8%)	44/1009 (4.4%)	59.9% (32.0 to 76.4)
9-11 weeks	43	11/906 (1.2%)	32/958 (3.3%)	63.7% (28.0 to 81.7)
≥12 weeks	53	8/1293 (0.6%)	45/1356 (3.3%)	81.3% (60.3 to 91.2)

兩劑施打(M0,12)抗體反應與M0,6 或M0,1,6相當

- 打完最後一劑 HPV 疫苗一個月後測抗體
- 比較 2 劑 (M0,12)、2 劑(M0,6)及 3 劑(M0,1,6)



initially seronegative participants, ATP cohort

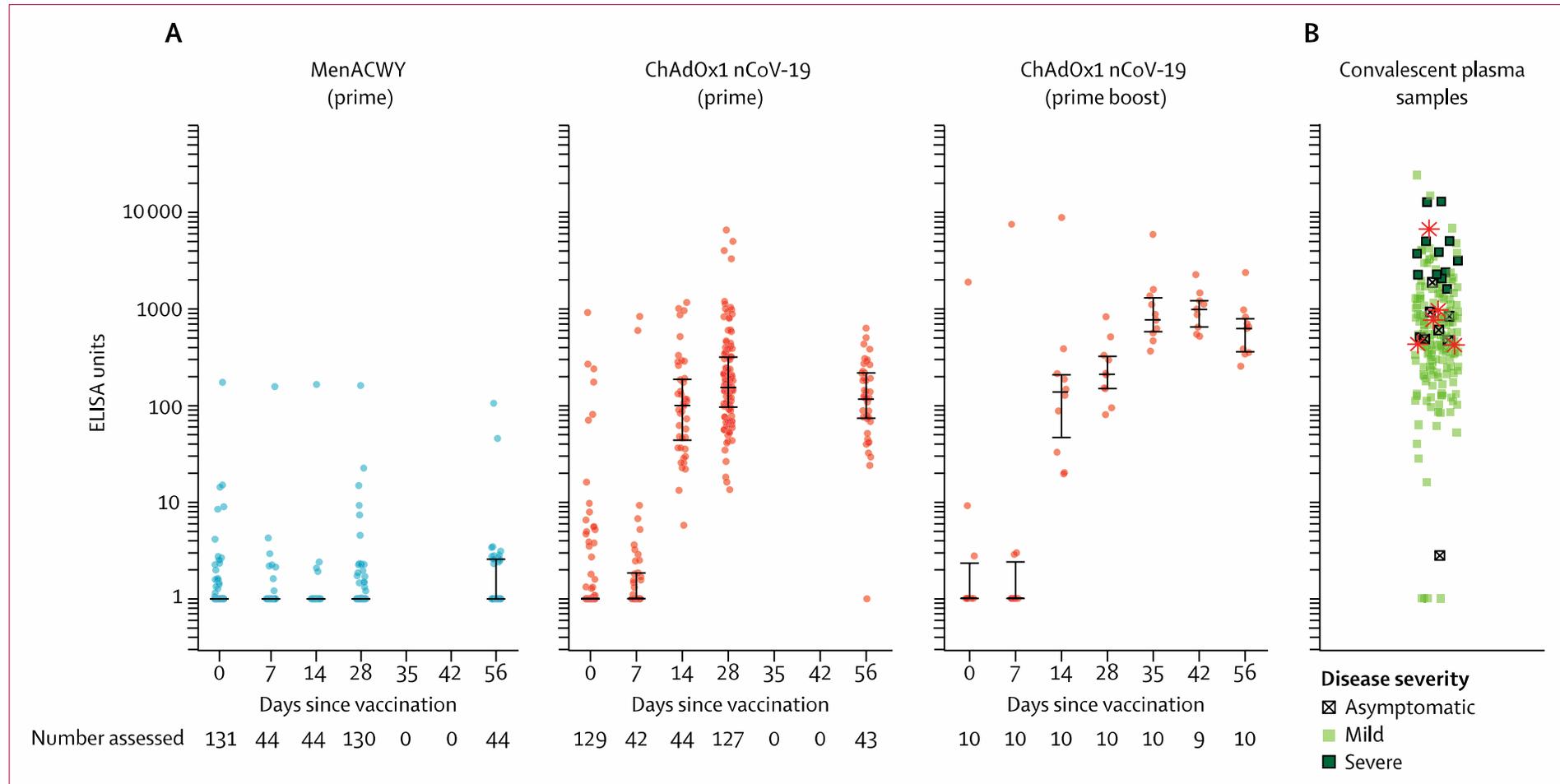
可否混打新冠肺炎疫苗

- 歐洲國家已建議部分民眾第一劑接種 AZ 疫苗者，第二劑改別的疫苗
- Spanish CombivacS trial: 收案 663 第一劑接種 AZ 疫苗者
 - 2/3 隨機 8 週後第二劑接種 Pfizer mRNA 疫苗; 232 人暫不接種第二劑
- 第二劑後，接種者產生大量抗體，且抗體可中和病毒
- 未接種第二劑疫苗者抗體沒變化
- Pfizer mRNA 疫苗似乎可以產生比兩劑都打 AZ 疫苗更高的抗體
 - RBD的IgG抗體幾何平均值在第 14 天由 71.46 BAU/mL 增加到 7756.68
 - S 蛋白的IgG 抗體由 98.4 增加到 3684.87
 - 中和抗體陽性率由 34.1% 增加到 100%
- 副作用多數為輕 (68.3%) 到中度 (29.9%)。但似乎發燒比例較高

可否混打新冠肺炎疫苗

- 目前加拿大已建議
- AZ 疫苗 → AZ, RNA 疫苗
- RNA 疫苗 → RNA 疫苗

Anti-spike IgG responses rose by day 28 (median 157 ELISA units [EU], 96–317; n=127), and were boosted following a second dose (639 EU, 360–792; n=10)



只打一劑新冠肺炎疫苗的保護效果

- Pfizer 第一劑與第二劑間， BNT162b2 組有 39 名感染者， placebo 組有 82 名感染者。 vaccine efficacy 為 52% (95% CI, 29.5 to 68.4)
 - 疫苗接種 12 天開始即有保護力
- Moderna 疫苗只打一劑 vaccine efficacy 為 69.5% (43.5% - 84.5%)
- 7% Moderna 疫苗試驗組只打了一劑：打完到 14 天時對有症狀 COVID-19 有 50.8% 保護力。過了 14 天後為 92.1%
- 一劑 AZ 疫苗: 76% 對有症狀 COVID-19
- 嬌生: 66%

只打一劑新冠肺炎疫苗的保護效果

- 以色列：第一劑 Pfizer 疫苗後 13-24 天時預防有症狀 COVID-19 為 54%
- 蘇格蘭研究：第一劑 Pfizer 疫苗對減少 COVID-19 住院為 91%。而 AZ 疫苗為 88%
- 南韓：第一劑 Pfizer 疫苗對預防 COVID-19 感染為 89.7% 而 AZ 疫苗為 86%

只打一劑新冠肺炎疫苗的保護效果

- Pfizer/Moderna 疫苗: 5-6 成 (未大量接種疫苗及未實行嚴格感控措施) → 8-9 成 (接種疫苗擴大且感控措施日漸嚴格)
- AZ 疫苗: 6-7 成 (為大量接種疫苗及實行嚴格感控措施) → 8-9 成 (接種疫苗擴大且感控措施日漸嚴格)
- RNA 疫苗接種第二劑很重要

小結

- 第一劑跟第二劑 AZ 疫苗可以隔多久？
 - 4-16 週。更久到半年可能 OK
- 可否混打新冠肺炎疫苗
 - 可以。但先後次序很重要。
- 只打一劑疫苗保護效果多少？
 - 看疫苗接種覆蓋率、疫情嚴重程度
 - 5-6 成到 8-9 成

THANK YOU FOR
LISTENING!

