

新冠病毒(COVID-19)和神經肌肉疾病患者 世界肌肉組織(WMS)建議 – 疫苗接種 (2021 年 2 月 28 日更新)

自新冠病毒大流行開始以來，世界肌肉組織一直為神經肌肉疾病患者及其醫療保健提供者提供建議。本份文件旨在回答患者提出的有關新開發的冠狀病毒 SARS-CoV2 疫苗相關問題。這是一個快速發展的領域，世界肌肉組織將定期審查此建議。

背景：

SARS-CoV2 大流行的控制取決於全球疫苗接種計劃，該計劃旨在降低感染新冠病毒的可能性。

自 12 個月前大流行開始以來，人類已經研製出多種疫苗。根據《紐約時報》統計，截至 2021 年 2 月 28 日，有 71 種疫苗正在進行人體臨床試驗，已有 20 種疫苗進入最後試驗階段（3 期臨床試驗），12 種疫苗已被核准在不同國家全面或有限制使用。

目前最重要的幾種疫苗分別提供不同的作用模式：

- mRNA 疫苗，如莫德納(Moderna)和輝瑞 BNT (Pfizer/BioNTech)疫苗: 刺激免疫系統產生對抗病毒棘蛋白的免疫反應
- 腺病毒載體疫苗，如 CanSino、Gamaleya、嬌生(Johnson&Johnson)、AZ(Oxford AstraZeneca) 疫苗：利用攜帶有棘蛋白核酸序列的腺病毒，誘發提高對抗冠狀病毒的免疫反應。 **注意**：這些疫苗均不使用某些基因治療中所使用的腺相關病毒
- 蛋白質疫苗，如 Vector、Novavax 疫苗: 誘發免疫系統對抗冠狀病毒中含有的各種蛋白質
- 去活化病毒疫苗如 Sinopharm-Beijing、Sinopharm-Wuhan、Sinovac、Bharat Biotech 疫苗: 促使免疫系統對滅活冠狀病毒產生免疫反應

有關這些疫苗中哪些已在特定國家獲得批准的正確訊息，請參考各國之資訊。核准的疫苗已在 16 歲以上無重大疾病的健康受試者中進行了測試，這些疫苗已證實能有效預防 SARS-CoV2 的感染。

許多國家目前正在進行疫苗接種計劃，其中某些國家已達成計畫並到推進階段。截至目前的結果顯示疫苗接種的副作用輕微，其中包括局部疼痛、發燒、發冷和肌肉酸痛等。且根據疫

苗接種計畫結果分析，到目前為止並沒有明確的證據顯示某一種疫苗優於另一種疫苗。至於“病毒變異株”對疫苗有效性的潛在影響仍有待觀察。

COVID-19 疫苗與神經肌肉疾病

以下問題是神經肌肉疾病患者與其照護之醫護人員最常提出的問題：

1. 當一種或多種疫苗獲得核准時，我是否有資格接種疫苗？

大多數國家的疫苗分配所遵循的疫苗接種計畫，會優先提供疫苗給弱勢群體（vulnerable groups）。這些人基本上包括老年人和有嚴重潛在疾病的人，還有他們的照顧者。國家衛生當局或衛生部門的網站可能會提供關於疫苗分配的詳細資訊和指引，但可能不會特別提及神經肌肉疾病。此外，根據疫苗的核准情況，可能只有特定年齡族群才有資格接種疫苗。

2. 我是否屬於優先接種人群？

世界肌肉組織的立場和建議文件“新冠病毒與神經肌肉疾病患者”（原文請參照文末網址）中的第一段即闡明並提供了在神經肌肉疾病患者中定義“弱勢”群體的標準，而這些人應該嚴格遵守相關防範措施，以避免新冠病毒感染。而文件中亦進一步定義了“高度弱勢”（highly vulnerable）族群（詳情請見世界肌肉組織的立場和建議文件），這群人或許應該是疫苗接種的優先對象，然而各國衛生當局的指引和定義不盡皆然，因此我們建議所有的神經肌肉疾病患者應與他們的健康提供者保持聯繫，並在他們的國家推出疫苗接種計畫後，釐清他們以及照顧者的疫苗接種資格。

3. 一旦獲得批准，我是否可以接種疫苗？接種疫苗後我是否有發展為罹患 COVID-19 或其他嚴重副作用的風險？

目前已核准或處於開發最後階段的疫苗皆不存在發展為罹患 COVID-19 的風險。目前也沒有任何已知的活性疫苗在開發中。受試者的副作用通常是輕微和短暫的，且疫苗接種的益處比所帶來副作用還要重要，這在迄今為止的疫苗接種計畫中一向如此。沒有證據顯示神經肌肉疾病患者在這方面的反應與其他人有所不同。

患者可能會因為接受特定的神經肌肉疾病藥物治療，特別是在臨床藥物試驗中，而使其接種某些疫苗的時程受到限制，且因為疫苗接種和這些治療藥物可能產生交互作用的不確定性，而限制其疫苗接種。接受這些藥物治療的患者，應該聯繫他們的神經肌肉疾病專門醫師或神經肌肉疾病照護中心，讓專家聯繫提供藥物的製藥公司，以獲取相關資訊與建議。

4. 我的神經肌肉疾病狀況會影響疫苗的作用嗎？

迄今為止所核准疫苗的作用機轉並不認為神經肌肉疾病本身會增加疫苗的副作用。神經肌肉疾病也不涉及免疫系統的運作，因此也不應該影響疫苗的作用。然而，這些研究是在健康的成年人中進行的，12 歲及以上兒童的研究則正在進行中。據我們所知，沒有任何受試者患有神經肌肉疾病，因此，目前並沒有疫苗對於神經肌肉疾病患者具體特殊影響的證據，也沒有神經肌肉疾病對於疫苗接種影響的證據。

5. 我有服用影響免疫系統的藥物 (免疫抑制劑)，我可以接種疫苗嗎？

是的。接種已核准或正在開發的疫苗，並不會因此增加感染風險。然而，我們還不知道免疫調節/免疫抑制是否會降低疫苗接種的有效性，因此，專家和政府機構已經就此類治療和疫苗接種之間的延遲提出建議。接種疫苗後，患者仍需採取預防措施 (如戴口罩、保持社交距離)。

6. 目前還有哪些關於新冠疫苗重要的未知識題？

無論是神經肌肉疾病本身還是其藥物治療，考量到其涉及免疫系統的層面，目前尚不確定疫苗是否會像臨床試驗一樣有效。這並不意味著疫苗可能沒有用，但這確實意味著小心謹慎避免感染的預防措施 (如戴口罩和保持社交距離) 仍然很重要。接受此類治療的患者應在確定接種日期之前先徵求專家意見，此外，醫療專家在計畫開始此類治療時，必須與疫苗接種日期進行協調與整合。

到目前為止並沒有足夠的證據顯示某一種疫苗優於另一種疫苗。亦沒有證據顯示使用任何理論偏好或理由藉口來延遲接種目前核准的疫苗是合理的。

任何神經肌肉疾病的基因治療和使用病毒載體或 mRNA 機制的疫苗之間是否可能存在相互作用，仍然是一個密切關注的主題。到目前為止，對於交叉反應的擔憂仍未得到證實。

沒有證據顯示肌肉萎縮會影響肌肉注射疫苗的有效性。雖然，目前尚未對此進行特別研究，但根據目前的知識，肌肉細胞在免疫反應中沒有扮演重要角色。

只有在疫苗接種計劃到達進一步的階段，我們才能知道所有包括罕見的副作用。然而，到目前為止，還沒有任何證據支持拒絕為任何族群 (包括神經肌肉疾病患者) 接種疫苗的立場。

此文件作者：

由 Maxwell S. Damian, PhD, FNCS, FEAN 和 the members of the Executive Board of the WMS (www.worldmusclesociety.org) 與 members of the Editorial Board of Neuromuscular Disorders, official journal of the WMS 合作整理

繁體中文翻譯：

翁奴謹 醫師, Wen-Chin Weng, MD, PhD

台大兒童醫院 兒童神經科, Department of Pediatric Neurology, National Taiwan University Children's Hospital

Email: wengwc@ntu.edu.tw

相關網站資訊：文件可經由以下連結獲取

<https://www.worldmusclesociety.org/news/view/150>

[https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=Cj0KCQiAifz-BRDjARIsAEElyGJRf2i_ld8yaip1bGAG_ldfus8GIFAkYkD3-7OJctRqxjisTKd6oaApPQEALw_wcB](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=Cj0KCQiAifz-BRDjARIsAEElyGJRf2i_ld8yaip1bGAG_ldfus8GIFAkYkD3-7OJctRqxjisTKd6oaApPQEALw_wcB)

<https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>

<https://www.gov.uk/government/collections/covid-19-vaccination-programme>

<https://myasthenia.org/MG-Community/COVID-19-Resource-Center>

<https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>

<https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/coronavirus-disease-2019-covid-19/covid-19-vaccines>

https://www.sarepta.com/sites/sarepta-corporate/files/2020-12/Community%20Bulletin_COVID19.pdf

<https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-recommends-first-covid-19-vaccine-authorisation-eu>

<https://www.ema.europa.eu/en/news/update-assessment-marketing-authorisation-application-modernas-mrna-1273-covid-19-vaccine>

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/961287/Greenbook_chapter_14a_v7_12Feb2021.pdf

<https://www.rheumatology.org.uk/practice-quality/covid-19-guidance>