

接種新型冠狀病毒肺炎疫苗後 常見症狀之照護

葉家佑¹ 周桂如² 林均穗³

長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院 ¹急性精神科病房 ³感染管制課
²臺北醫學大學 護理學院

新型冠狀病毒肺炎 (COVID-19) 於 2019 年年底迄今持續肆虐全球各地亦造成莫大死亡人數，可被視為國際公共衛生緊急事件，隨著生物醫學科技的演進，現今以「疫苗」為最佳的防疫對策，藉以施打疫苗後產生之細胞免疫反應，最終促使群體免疫。台灣於 2021 年 03 月開始予以新冠疫苗接種，至今接種比率持續上升，因此接種者可能面臨相關不適反應產生，本文將彙總我國採購之新冠肺炎疫苗施打後常見不良反應，並以實證角度提供對應之注射後部位疼痛、發燒及噁心嘔吐之生理症狀護理建議，做為臨床實務照護之參考。（**感控雜誌 2021:31:246-255**）

關鍵詞： 新型冠狀病毒肺炎、疫苗接種、症狀護理、全身性嚴重過敏反應

前 言

當今，世界各地正處於新型冠狀病毒肺炎 (The novel coronavirus pneumonia, COVID-19；簡稱新冠肺炎) 疫情高峰，全球的病例較 2020 年急遽上升，截至 2021 年 08 月 30 日確診人數達 216,303,376 人次，更有

4,498,451 人次死於該疾患，其威脅了群體健康及福祉[1]。因著，無國界運輸轉運緣故，致使病毒在不斷適應及出現變異的情況，再次使確診的人數與死亡人數的不斷攀升，以致全球淪為莫大的傷害，亦造成醫療量能巨大浩劫及崩壞的來臨。在早在 2020 年年初迄今，以公衛角度提

民國 110 年 7 月 19 日受理
民國 110 年 7 月 29 日修正
民國 110 年 8 月 24 日接受刊載

通訊作者：周桂如
通訊地址：110 臺北市信義區吳興街 250 號
連絡電話：(02) 2736-1661 轉 6324

DOI: 10.6526/ICJ.202110_31(5).0005

供系列性的防護策略，包含：強化手部衛生、配戴口罩、監測體溫、環境消毒、社交距離及實聯制等[2]。我國此時正面臨相較去年更加嚴峻的疫情衝擊，自2021年4月20日起因某航空業未落實防疫健康管理原則，爆發多起確診個案後，疫情風波尚未平息，接踵而來的則是5月15日於台北萬華地區大規模的社區感染事件發生。依據衛生福利部疾病管制署公告之新型冠狀病毒肺炎趨勢報告，迄今2021年8月30日我國總確診數已達到了15,991人次，死亡人數共計834人次，此疾病造成世界醫療體系、經濟及社會安全莫大的衝擊[3]。

如何對抗及終結疫情是眾人所關注之事，以公共衛生及流行病學觀點探究，除了感染途徑需被阻斷外，如何創造群體免疫(Herd immunity)狀態方使出現不易受感染之宿主後，因此為了達到上述狀態則可透過疫苗接種的干預介入，經過估計需達3/4的人口免疫後，最終才能得以阻止病毒所致的迫害[4]。此外，由財團法人國家實驗研究院國家高速網路與計算中心[5]可知悉各國家COVID-19疫苗涵蓋率統合之數據，回溯至2021年8月28日北美國家(North America)中每一百人的總疫苗接種數(total vaccinations per hundred)達93.09%、歐洲(Europe)達98.56%、亞洲(Asia)則為73.65%；而我國自今年3月22日開始依各類接種順序施打，迄今疫苗覆蓋率高達四成人口以上，並採用

公費疫苗登記平台進行意願登記，加速大規模接種作業。因此，醫療臨床從業人員若能針對接種後可能發生之反應、注意事項及症狀提供對應照護，將對接種者後續健康及生活品質有莫大的助益，以下將詳細論述其疫苗接種副作用症狀及其護理建議。

施打新冠肺炎疫苗可能產生症狀

因應新型冠狀病毒肺炎疫情，可知現況疫苗接種的需求增加，但民眾及專業人員獲取施打疫苗後症狀副作用資訊量來自四面八方進而使之混淆，將產生錯誤認知，導致負面影響[6]。回顧美國疾病控制與預防中心(Centers for Disease Control and Prevention, CDC)初步了解注射新冠肺炎疫苗後可能所致不適症狀，包含：注射部位疼痛(Pain at the injection site)、發紅(Redness)及腫脹(Swelling)；身體其餘部分為疲倦(Tired)、頭痛(Headache)、肌肉痠痛(Muscle pain)、發冷(Chills)、發燒(Fever)、噁心(Nausea)及嘔吐(Vomiting)等[7]。進一步檢索我國採購新冠肺炎疫苗，予以彙總後於表一呈現施打後常見不良反應。

由表一可發現不同廠牌的新型冠狀病毒肺炎之疫苗於接種後最常見的不良反應為注射後部位疼痛、腫脹及壓痛，平均皆有達到60%以上的情形；次之則為疲勞約佔50%，再者為肌肉痠痛、頭痛、關節疼痛、發燒及

表一 我國採購新冠肺炎疫苗常見之不良反應

疫苗類型	研發單位	常見不良反應 (%)
重組病毒疫苗	藥廠：AstraZeneca 代號：AZD1222	18 歲以上及長者 注射後部位壓痛 (63.8%)、注射後部位疼痛 (54.3%)、頭痛 (52.7%)、疲勞 (53.0%)、肌肉疼痛 (43.9%)、發燒 (33.5%)、發冷 (32.2%)、關節疼痛 (26.6%) 和噁心 (22.2%) 等[8]。
核酸疫苗 mRNA Vaccine (nucleoside modified)	藥廠：Moderna 代號：mRNA-1273	18 歲以上及長者 注射後部位疼痛(92%)、疲勞(70%)、頭痛(64.7%)、肌肉疼痛(61.5%)、關節疼痛(46.4%)、發冷(45.4%)、噁心嘔吐 (23%)、腋窩處腫脹及疼痛 (19.8%)、發燒(15.5%)、注射部位腫脹(14.7%) 和紅腫(10%)等[9]。
	藥廠：BioNTech 和 Pfizer 代號：BNT162b2	16 歲以上及長者 注射後部位疼痛 (> 80%)、疲勞 (> 60%)、頭痛 (> 50%)、肌肉疼痛 (> 30%)、發冷 (> 30%)、關節疼痛 (> 20%) 以及發燒和注射部位腫脹 (> 10%) [10]。 12 至 15 歲之青少年 注射後部位疼痛 (> 90%)、疲勞及頭痛 (> 70%)、肌肉疼痛及發冷 (> 40%) 以及關節疼痛及發燒 (> 20%) 等[10]。
SARS-CoV-2 重組棘蛋白疫苗	藥廠：高端 (MVC) 代號：MVC-COV1901	注射部位疼痛/壓痛 (71.2%)、痠痛及全身無力 (36%)、肌肉痛 (27.6%)、頭痛 (22.2%)、腹瀉 (15.1%)、噁心和嘔吐 (7.7%) 以及發燒 (0.7%) [11]。

噁心嘔吐較為常見，以下將針對上述對應症狀照護予以提供。

以實證維度提供之症狀照護

「症狀」被視為個體用於反映身心社會功能 (Biopsychosocial functioning)、感知覺 (Sensations) 或

認知變化 (Cognition) 之主觀經驗，而「護理」被視為在精準健康照護中有極高的貢獻其主要特點在於預防、管理和緩解症狀，使之改善生活品質[12]。然則，醫護之專業新知不斷推成演進，如何從臨床中提出問題、尋找最佳證據內容，使再實務中得以應用有其重要性，以下則針對新冠肺炎疫苗常見不適症狀予以相對應症狀照護建議。

一、疼痛護理

「疼痛」被定義為來自實質或潛在的組織損傷，可能帶來不愉快的感受及情緒經驗。當此狀況出現時，建議先行予以 PQRSTA 疼痛評估 (The PQRSTA Pain Assessment) 以確認狀態，其涵蓋增強或減

弱因子 (Provocation/Palliation)、性質 (Quality)、區域範圍或輻射程度 (Region/Radiation)、嚴重度 (Severity)、持續時間 (Timing)、額外衍生原因 (Adjuvants)，方可予以對應措施提供[13]。以統整資料中可見，疫苗接種後最常見的不良反應以「注射部位疼痛」為主，由 Şanlıalp Zeyrek et al. [14]系統性回顧及統合分析之文章中可清楚得知，可透過以下方式達到事前的預防疼痛狀況出現，包含：手動按摩 (manual pressure)、醫療輔助器材 Shot-Blocker、換針技術 (the two-needle technique) 及 Z 型注射法 (the Z-track technique)，其作原理及方法見下表二。

表二的措施可在施打疫苗前予以提供照護外，如後續接種部位若出

表二 注射前可提供之措施

方法	原理及方式
手動按摩法	被視為一種減緩注射疼痛之簡易的干預措施，作用原理：透過疼痛閘門控制理論 (The gate control theory of pain management)，其理論依據在於脊髓中有一項打開及關閉閘門的機制，當打開時疼痛信號通過細小神經纖維傳送到大腦並產生痛感，進而減緩注射時疼痛感受，其過程建議手動按壓 10 秒鐘且施予壓力約為 4 kg/cm 或指甲床 (nail bed) 需反白[15]。
換針技術	假說皆為闡述使用「單支」空針抽取藥物過程可能會造成針的鈍化 (blunting) 進而增加注射部位的疼痛，故協助在注射前更換無菌針頭可作為減緩疼痛感受之方式[16]。
Z 型注射法	此方式為肌肉注射的一種技術，透過非慣用手向下拖拉施打者的皮下組織約 2~3 公分後，予以 90 度垂直入針予以推注藥物，此技術將形成入針後鋸齒狀 (zigzag shape)，減少藥物殘留在皮下組織所致疼痛情況，移除針頭後將確保藥留滯在肌肉層中，亦形成 Z 字形狀[17]。
Shot-Blocker®	此為一項非侵入醫療輔助器材 (圖一及圖二)，可被用於固定於注射部位周遭，採用原理與手動按摩法相似，藉以器材同時刺激較大直徑的神經纖維來達到關閉閘門機制，減少注射時疼痛之不適[18]。

現腫脹或壓痛的情況，可先提供局部冰敷 (Ice packing)，其療效原理較多面向，可減緩細胞代謝率及細胞吞噬作用、游離神經末梢的敏感性及使突觸活性下降，進而降低炎症、腫脹及其疼痛情況出現，建議使用時間約於 20 至 30 分鐘左右，亦避免過長時間冰敷所致軟組織受損及其反彈效應 (Rebound phenomenon) 的情況產生 [19]。除此之外，仍需提醒接種者，勿搓揉或抓傷注射部位以降低可能造成感染之風險。

二、發燒護理

「發燒」是種容易識別的症狀，為體溫高於正常值。發燒症候群 (Fever syndrome) 泛指體溫須達 38.3°C 或 101°F，身體因某種原因所致體溫調控中樞下視丘 (Hypothalamus) 機制失衡，過程所致發冷 (Chill) 階段，並合併疲倦、頭痛、肌肉痠痛、代謝率增加及其導致輕度脫水的情況，使須進一步探究完整的病史、免疫接種史

(immunizations) 及確認有無皮疹 (if rash) 等，已協助確立診斷 [20,21]。

此部分照護可提供衛教為接種疫苗後 48 小時內需留意體溫變化，如：體溫大於 38°C 時，建議每四小時密切監測直到退燒後 72 小時，並嘗試以下措施：1. 確認是否有口渴、皮膚乾燥、尿量減少或顏色變深，可能有脫水狀況，則建議每日至少 2,000 毫升水分或其他體液攝取；2. 代謝率增加，建議可採取高蛋白、適量碳水化合物及低油脂食物；3. 於舒適護理可先行辨別發燒現階段是否有發冷之寒顫狀況，如有則提供增加被蓋保暖，無上述狀況時，則減少衣物，倘若與上述症狀未改善，持續不適或高燒達 41°C，建議立即就醫，並告知醫師近日接種疫苗史 [22,23]。

三、噁心及嘔吐護理

「噁心」廣義為一種胃部的不適症狀，可能對食物有厭惡感或出現想吐的衝動；「嘔吐」則被定義為一種一次性事件，因某種原因將其胃內容



圖一 Shot-Blocker® 外觀 [18]。



圖二 Shot-Blocker® 使用方式 [18]。

物吐出。照護重點除了衛教接種者記錄噁心及嘔吐情形外，由我國護理專業團體「台灣護理學會」則在 2019 年以中醫護理實證角度提出「噁心嘔吐常用穴位按摩方法」以作為臨床照護方針，使用宣傳海報（圖三）及 YouTube 衛教影片提供病人、照顧者

及其醫事人員作為學習及應用，其中告知常見穴位位置，如：內關穴、合谷穴、太衝穴、中腕穴及足三里穴，並予以說明按摩方式及其注意事項，作為改善噁心嘔吐之不適症狀之對應措施[24]。

製作日期：2020年11月

噁心嘔吐常用穴位按摩方法

常用穴位

內關穴



在腕橫紋(掌橫)上方2寸(三橫指)，穴位點在正中兩筋(橈骨中間的凹陷處)。左右手均有此穴位。

合谷穴



在左手大拇指、食指(第一、二掌骨)中間，約靠近食指(或第二掌骨桡側)的中點。左右手均有此穴位。

太衝穴



足背腳趾拇趾與次趾(第一、二趾跖骨)中間偏方的凹陷處。左右腳均有此穴位。

中腕穴



在肘腋正中線上，位於肘窩下緣與肘腋連線的中間點。

足三里穴



在膻穴(腳背)下緣外凹陷或外腳跟，垂直往下3寸(4橫指)，離旁骨往外1寸(1橫指)處。左右腿均有此穴位。

穴位按摩的方法

- 穴位按壓5秒，放鬆1秒，或按揉10圈後放鬆2秒，共按壓2-3分鐘。
- 手法宜柔和、有力、均勻，依患者感受由輕而重、由淺而深。

穴位按摩的注意事項

- 按摩時機：噁心嘔吐時，或平常保健可於起床後及睡前。
- 不適合按摩的情況：極度疲倦、吃太飽、過度飢餓、發燒、出血或出血性疾病，及按摩部位的皮膚有皮膚病或損傷等。
- 按摩前請先排空膀胱，剪短指甲並洗淨雙手，取下戒指避免刮傷患者皮膚。
- 按摩時，應注意室內環境溫度，並適當覆蓋身體曝露部位。
- 按摩後，喝溫開水，以促進新陳代謝。

台灣護理學會 第32屆中醫護理委員會
www.twna.org.tw



QR CODE

圖三 台灣護理學會-噁心嘔吐常見穴位按摩宣傳海報[24]

接種緊急症狀實務建議

除上述接種常見不適症狀外，接種當下可能出現潛藏致命的「全身性嚴重過敏反應 (Anaphylaxis)」將危急生命安全，與不同的機制 (mechanisms)、誘因 (triggers)、臨床表現 (clinical presentations) 和嚴重程度 (severity) 有關，因此深入了解表徵及予以對應措施為之重要[25]。

衛生福利部疾病管制署於 2021 年 4 月公告新冠疫苗接種場所因應全身性嚴重過敏反應之處置，闡述醫療人員需受訓且早期識別症狀包含：是否有喉頭緊縮、喘鳴 (Stridor)、喘息 (Wheezing)、呼吸窘迫、吞嚥困難、腹痛或肚子絞痛、頭暈、昏厥、發紺、臉色蒼白或潮紅、大面積皮膚發紅或出現搔癢、黏膜處出現不尋常之腫脹等，故接種者於注射後需於接種單位或鄰近處密切觀察 30 分鐘無虞方可離開[26]。

若個案疑似全身性嚴重過敏反應時應先行建立呼吸道、循環及確認意識狀況，若無上呼吸道阻塞或嘔吐時，可採仰臥且將腿部墊高，若發生低血壓、呼吸道水腫及呼吸困難時，則立即給予對應腎上腺素 (Epinephrine) 其濃度應為 1:1,000，1 mg/ml，無論成人或幼童肌肉注射劑量為 0.01 mg/kg，成人注射上限為 0.5 mg/劑，兒童為 0.3 mg/劑且症狀未改善則 5 至 15 分鐘重複注射，並需持續觀察 4 小時以上避免再次復發

[25,26]。

討論與結論

隨著疫情的持續，疫苗接種為現階段抗疫重要介入措施，而接種新冠病毒肺炎 (COVID-19) 疫苗後可能所致不同反應發生。由加拿大卑詩省疾病管制署 (BC Centre for Disease Control) 至 2021 年 7 月 5 日開始提供民眾相關接種疫苗後照護仿單，明列若出現嚴重過敏反應 (紅疹、呼吸困難、面舌部或喉嚨腫脹) 時建議立即就醫，再次強化接種疫苗後仍持續遵從各項公衛指引，如：保持 2 公尺社交距離、經常保持手部衛生及配戴口罩等[27]。

近觀台灣現況接種後反應，以衛生福利部疾病管制署設置之「Taiwan V-Watch」COVID-19 疫苗接種健康回報系統中，截至 2021 年 7 月 18 日資料顯示，不論廠牌、接受第 1 劑或第 2 劑，注射部位疼痛仍然是最為常見之不適症狀，且高達五成以上，在接種後第 1 天發燒 ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) 在 AstraZeneca 第 1 劑為 26.9% 而第 2 劑為 2.9%；Moderna 第 1 劑為 3.1% 而第 2 劑為 36.6% [28]。可見以上症狀實為施打疫苗後常見症狀，且值得被關注與解決，本文以實證角度彙總我國採購採購新冠肺炎疫苗常見之不良反應數據，並提供對應症狀照護及適切處置，以疼痛、發燒及噁心嘔吐為主軸，並針對全身性嚴重過敏反應

之評估及處遇，希冀作為後續社區疫苗接種站、醫療院所及長期照護機構等醫療從業人員之臨床照護參酌，以達到較為完善的護理照護提供。

參考文獻

1. World Health Organization. (2021, August 30). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Available <https://covid19.who.int/>
2. 衛生福利部疾病管制署 (2020, 4 月 27 日)。嚴重特殊傳染性肺炎疾病介紹。摘自 <https://www.cdc.gov.tw/Category/Page/vleOMKqwuEbIMgqaTeXG8A>
3. 衛生福利部疾病管制署 (2021, 8 月 30 日)。COVID-19-Taiwan。摘自 <https://sites.google.com/cdc.gov.tw/2019ncov/Taiwan>
4. 柯獻欽, 鄭高珍, 莊銀清等: 新冠肺炎病毒之群體免疫、疫苗研發與卡介苗功效。內科學誌 2020;31:254-61。
5. 財團法人國家實驗研究院國家高速網路與計算中心 (2021, 8 月 28 日)。各國家 COVID-19 疫苗涵蓋率。摘自 https://covid-19.nhc.org.tw/dt_002-csse_covid_19_daily_reports_vaccine.php?countryCode=World
6. Association of Immunization Managers (2020). Flu Vaccination in a Pandemic: Leadership Lessons from Public Health Immunization Programs. Available https://cdn.ymaws.com/www.immunizationmanagers.org/resource/collection/49107373-8424-42C5-9A82-882C58A2CC10/Flu_Vaccination_in_a_Pandemic_AIM_Report.pdf
7. Centers for Disease Control and Prevention (2021, June 24). Possible Side Effects After Getting a COVID-19 Vaccine. Available <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/expect/after.html>
8. Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (2021, July 16). Information for Healthcare Professionals on COVID-19 Vaccine AstraZeneca. Available https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1003565/uk-clean-spc-covid-19-vaccine-astrazeneca-reg174_16July_1_.pdf
9. Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (2021, June 25). Information for Healthcare Professionals on COVID-19 Vaccine Moderna. Available https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/997051/mhra-smc-plgb-53720.pdf
10. Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (2021, July 9). Information for Healthcare Professionals on COVID-19 Vaccine Pfizer/BioNTech. Available <https://www.gov.uk/government/publications/regulatory-approval-of-pfizer-biontech-vaccine-for-covid-19/information-for-healthcare-professionals-on-pfizerbiontech-covid-19-vaccine#ADR>
11. 衛生福利部疾病管制署 (2021, 8 月 13 日)。高 端 新 冠 肺 炎 疫 苗。 摘 自 <https://www.cdc.gov.tw/Category/MPage/epjWGimoqASwhAN8X-5Nlw>
12. Cashion AK, Gill J, Hawes R, et al: National Institutes of Health Symptom Science Model sheds light on patient symptoms. Nursing Outlook 2016;64:499-506.
13. Regina MF, Rose AG, Kate DJ: Pain Assessment. In Betty R. F. & Judith A. P., eds. Oxford Textbook of Palliative Nursing. 5th ed. Oxford University. 2019:98-115.
14. Şanlıalp Zeyrek A, Takmak Ş, Kurban NK, et al: Systematic review and meta-analysis: Physical-procedural interventions used to reduce pain during intramuscular injections in adults. Journal of Advanced Nursing 2019;75:3346-61.
15. Öztürk D, Baykara Z G, Karadağ A, et al: The effect of the application of manual pressure before the administration of intramuscular injections on students' perceptions of postinjection pain: a semi-experimental study. Journal of Clinical Nursing 2017;26:1632-38.
16. Ağaç E, Güneş UY: Effect on pain of changing the needle prior to administering medicine intramuscularly: a randomized controlled trial. Journal of Advanced Nursing 2011;67:563-568.
17. Yılmaz D, Khorshid L, Dedeoğlu Y, et al: The Effect of the Z-Track Technique on Pain and Drug Leakage in Intramuscular Injections. Clinical Nurse Specialist CNS 2016;30:E7-12.
18. Bionix. (n.d.). ShotBlocker®. Available <https://bionix.com/shotblocker.html>

19. Mahshidfar B, Cheraghi Shevi S, Abbasi M, et al: Ice Reduces Needle-Stick Pain Associated With Local Anesthetic Injection. *Anesthesiology and Pain Medicine* 2016;6:e38293.
20. Patricia C: Evidence-based management of childhood fever: what pediatric nurses need to know. *Journal of Pediatric Nursing* 2014;29:372-75.
21. Marc S S.: 麻州總醫院內科手冊 Pocket Medicine (五版)。鄭昌錡、張克威譯。新北市：合記。2020。
22. 陳偉鵬、謝惠玲、劉春年等：臨床症狀護理 (三版)。台北市：華杏。2020。
23. 衛生福利部疾病管制署 (2021, 6 月 06 日)。COVID-19 疫苗：疫苗簡介。摘自 <https://www.cdc.gov.tw/Category/MPage/epjWGimoqASwhAN8X-5Nlw#>
24. 台灣護理學會 (2019, 12 月 17 日)。「噁心嘔吐常用穴位按摩方法」宣導海報及影片。摘自 http://www.twna.org.tw/frontend/un09_news/news_newsdetail.asp?t_id=7834§or=1
25. Shaker MS, Wallace DV, Golden D, et al: Anaphylaxis-a 2020 practice parameter update, systematic review, and Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) analysis. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2020;145:1082-1123.
26. 衛生福利部疾病管制署 (2021, 4 月 26 日)。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。摘自 https://www.cdc.gov.tw/File/Get/_ujL7TZ24EVt6p-BaPBtNq
27. BC Centre for Disease Control. (2021). Vaccination after care. Available http://www.bccdc.ca/Health-Info-Site/Documents/COVID-19_vaccine/VaccinationAftercare.pdf
28. 衛生福利部疾病管制署 (2021, 7 月 21 日)。Taiwan V-Watch 症狀統計。摘自 https://www.cdc.gov.tw/File/Get/bh0Z7H_Hfiwf28VpJ9843w

Nursing care for the management of common symptoms after COVID-19 vaccination

Jia-You Ye¹, Kuei-Ru Chou², Chun-Sui Lin³

¹MSN, RN, Acute Psychiatric Ward, Department of Nursing, Linkuo Chang Gung Memorial Hospital and PhD student, School of Nursing, Taipei Medical University

²PhD, RN, FAAN, School of Nursing, College of Nursing, Taipei Medical University; Center for Nursing and Healthcare Research in Clinical Practice Application, Wan Fang Hospital; Vice Director, Department of Nursing, Taipei Medical University-Shuang Ho Hospital, and Psychiatric Research Center, Taipei Medical University Hospital

³RN, Manager, Infection Control Committee, Linkuo Chang Gung Memorial Hospital

The coronavirus disease 2019 (COVID-19), a serious communicable disease, has been ravaging worldwide, resulting in severe fatalities since the 2019 year-end. With the advancement of biomedical technology, vaccination against COVID-19 has become the best anti-epidemic measure. COVID-19 vaccination triggers a cell-mediated immune response, eventually leading to herd immunity. The COVID-19 vaccination rate in Taiwan has been rising since its commencement in mid-March 2021. However, unpleasant reactions may occur following vaccination. Here, we summarize the common adverse reactions, such as pain at the injection site, fever, nausea, and vomiting, after the administration of COVID-19 vaccines purchased by Taiwan and provide empirical nursing care recommendations as a practical reference for the clinical care of these common symptoms.

Key words: COVID-19, Vaccination, Nursing care for symptoms, Anaphylaxis