

提升COVID-19疫苗接種 作業執行正確性之專案

陳怡心¹、施宜君¹、劉雅文¹、陳玉麗²

中文摘要

在COVID-19疫情嚴峻且醫院人力吃緊下，同時為了提高疫苗覆蓋率，配合政府緊急於院外設立疫苗接種站，但一個月內即接到健康中心通知有9例不符合現行政府規定之疫苗種類混打的給藥異常案例。為提升COVID-19疫苗接種作業執行正確性，分析主要原因有：所有疫苗都在同一櫃台報到、標示及動線分流不清楚、無法即時查詢全國疫苗注射系統、每日輪替支援人力、不清楚現行疫苗接種政策、未提前接受疫苗接種作業教育訓練、不清楚現場工作分配。經由專案介入措施：調整作業流程改善報到環境及動線、全面啟動預防接種紀錄即時查詢系統、工作人員在職教育訓練。專案實施後COVID-19疫苗接種作業執行正確率由78%提升至98.6%達到專案目的，值得推廣應用並做為其他醫療單位之參考。(志為護理，2024; 23:1, 95-105)

關鍵詞：COVID-19、疫苗接種、改善流程

前言

嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)於2020年3月11日造成全球大流行，12月起各國開始執行疫苗接種計畫(李等，2021；Sharif et al., 2021)。

我國於2021年3月22日開始接種AstraZeneca疫苗，然而國內疫情於5月中旬爆發，連續多日確診數突破百例(國家高速網路與計算中心，2021)，5月28日第一批Moderna疫苗抵台，為了提高第一劑疫苗施打覆蓋率，本院配合政府規劃於

6月15日緊急於某國小設立COVID-19疫苗接種站，7月01日政府疫苗政策僅開放以相同廠牌完成第二劑疫苗接種作業(衛生福利部疾病管制署，2021)。因網路及媒體陸續報導疫苗混打會提升保護力，造成民眾對疫苗政策認知有差異，為求自我保護力不願主動告知疫苗接種史，再加上現場設備無法即時查詢疫苗接種紀錄，7月28日接獲健康中心通知民眾重複施打及混打情形，本疫苗站於一個月內即發生9例不符合當下政策規定之疫

長庚醫療財團法人台北長庚紀念醫院門診護理師¹；長庚醫療財團法人台北長庚紀念醫院門診護理長²

接受刊載：2024年1月31日

通訊作者地址：陳玉麗 105台北市松山區敦化北路199號 長庚醫療財團法人台北長庚紀念醫院門診護理一組

電話：886-2-2713-5211 #3811 電子信箱：lisa@cgmh.org.tw

苗種類混打的給藥異常案例，為確保民眾接種的疫苗能符合當下政府疫苗執行政策，故引發此專案動機，以期能提升 COVID-19 疫苗接種作業執行正確性。

現況分析

一、單位簡介

配合政府規劃緊急於北部某國小設立 COVID-19 疫苗接種站，每天開放 1000~1200 人次預約，現場需 5 名評估醫師、2 名配送疫苗藥師、15 名護理人員執行疫苗接種作業、10 名工作人員負責報到作業及引導民眾、1 名電腦網路維修人員，疫苗站所有人員皆由管理部負責統籌安排，由各單位派人員輪替支援疫苗站作業，故每日有不同的人員輪替協助。

二、COVID-19 疫苗接種作業流程

接種民眾依預約時段報到，報到區工作人員先核對健保卡及 COVID-19 疫苗接種紀錄卡，發給欲接種疫苗種類的評估及意願書，並口頭引導前往至疫苗等候區及注射區。注射區共 5 間教室，依當天疫苗種類施打人數，機動調整所需教室，每間注射區內有 1 名醫師及 3 名護理人員，護理人員工作職責分別為(1)收取民眾健保卡及疫苗接種紀錄卡並檢視是否符合疫苗種類、劑別及接種間隔時間，蓋上本次接種疫苗廠牌、日期及醫院章戳後歸還民眾，將此次疫苗接種資料輸入全國性預防接種資訊管理系統，於健保卡右上角貼上疫苗貼紙；(2)協助民眾填寫疫苗接種評估及意願書；(3)準備疫苗及協助接種疫苗；衛教疫苗接種後注意事項及可能發生反應，休息觀察無不適情形後發還健保卡由出口處離開。

三、COVID-19 疫苗報到區現況調查

疫苗接種站規劃平面圖詳如圖一，報到區工作人員為輪替支援，不清楚現場作業及規畫動線；同一時間報到人數過多，接種不同種類疫苗在單一櫃台報到，造成報到櫃台混亂。加上疫苗種類標示及入口動線分流不清楚，僅以口頭方式引導，易造成民眾跟著人群走，而非聽從正確指示前進注射區。

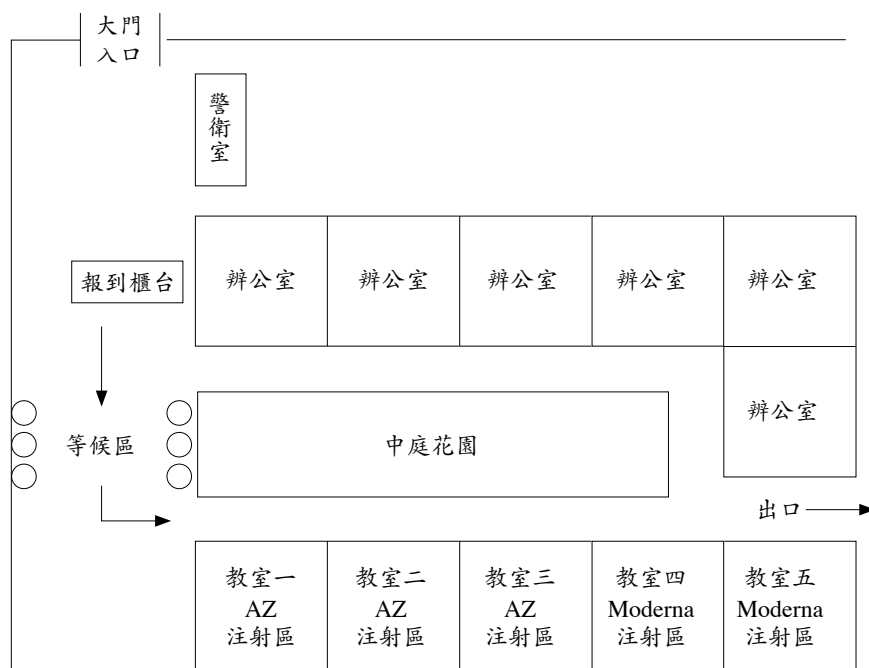
四、COVID-19 疫苗注射區現況調查

6月13日政府啟用「COVID-19 疫苗接種預約系統」，民眾可自行預約，因現場無法即時查詢疫苗接種紀錄，僅口頭詢問是否曾接種過，若民眾不願主動告知，就無法即時發現重複施打或混打疫苗之情形；7月28日健康中心來函通知本疫苗站有 9 例不符合政府現行規定之疫苗種類混打的給藥異常案例。疫情指揮中心依高風險族群及疫苗量能，滾動式調整疫苗接種民眾身份別、間隔時間、種類。而每日輪替支援工作人力，事前未接受疫苗接種作業教育訓練及不清楚現場工作分配職責，易造成現場作業混亂及疫苗接種作業異常發生。

五、影響 COVID-19 疫苗接種作業執行正確性調查

2021年7月29日成立專案小組，自2021年8月02日至8月13日，依據文獻及臨床經驗自擬「報到區及注射區 COVID-19 疫苗接種作業查核表」，現場觀察方法，分別評核 20 位報到區工作人員及 30 位注射區護理人員作業情形，詳如表一、表二，結果顯示報到區及注射區疫苗接種作業執行正確率加總平均後，正確率僅達 78%。

圖一
接種站規畫平面圖(現況)



六、影響COVID-19疫苗接種作業異常原因調查

專案小組自擬「COVID-19疫苗接種作業異常可能原因調查表」問卷以Likert Scale五分法進行記分，自2021年8月09日至8月13日，發放50份給支援過疫苗站的人員，詳如表三。

綜合上述調查分析，將影響COVID-19疫苗接種作業執行正確性原因歸納成以下特性要因圖，如圖二。

問題及導因確立

調查結果分析影響COVID-19疫苗接種作業執行正確性的主要原因為(一)環境：所有疫苗都在同一櫃台報到、疫苗種類標示及動線分流不清楚。(二)設備：無法即時查詢預防接種紀錄系統。(三)工作人

員：不清楚現行疫苗接種政策、皆由各單位輪替支援非固定人員、未提前接受疫苗接種作業教育訓練、不清楚現場工作分配。

專案目的

經由小組共同討論及現況分析後，依據80/20法則，設定目標為提升整體COVID-19疫苗接種作業執行正確性由78%提升至95.6%。

文獻查證

一、COVID-19疫苗接種重要性

嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)是一種由新型冠狀病毒2型(SARS-CV-2)所引發的新興傳染疾病，2019年底爆發蔓延到全世界，我國2020年1月15日新

表一
報到區 COVID-19 疫苗接種作業查核表

項目	人次	百分比%
1.工作人員可依照民眾預約疫苗種類完成報到手續	18	90.0
2.工作人員再次確認民眾欲接種疫苗種類，發給接種評估及意願書	14	70.0
3.工作人員能依疫苗種類引導民眾至疫苗注射區	14	70.0
正確率		76.6%

註：N = 20

表二
注射區 COVID-19 疫苗接種作業查核表

項目	人次	百分比%
1.收取健保卡及疫苗接種紀錄卡，護理人員能確認民眾已接種及欲接種的疫苗種類、劑別及間隔時間是否符合規定再蓋上章戳	18	90.0
2.護理人員可說出現行規定之疫苗種類、劑別及間隔時間	24	70.0
3.讀卡人員可確實核對接種者疫苗種類、劑別及間隔時間是否符合規定	16	70.0
4.可協助填寫疫苗接種評估及意願書	27	90.0
5.注射前可正確核對被接種者疫苗種類、劑別及間隔時間是否符合規定	28	93.0
6.疫苗接種後給予衛教指導及注意事項說明	30	100.0
正確率		79.3%

註：N = 30

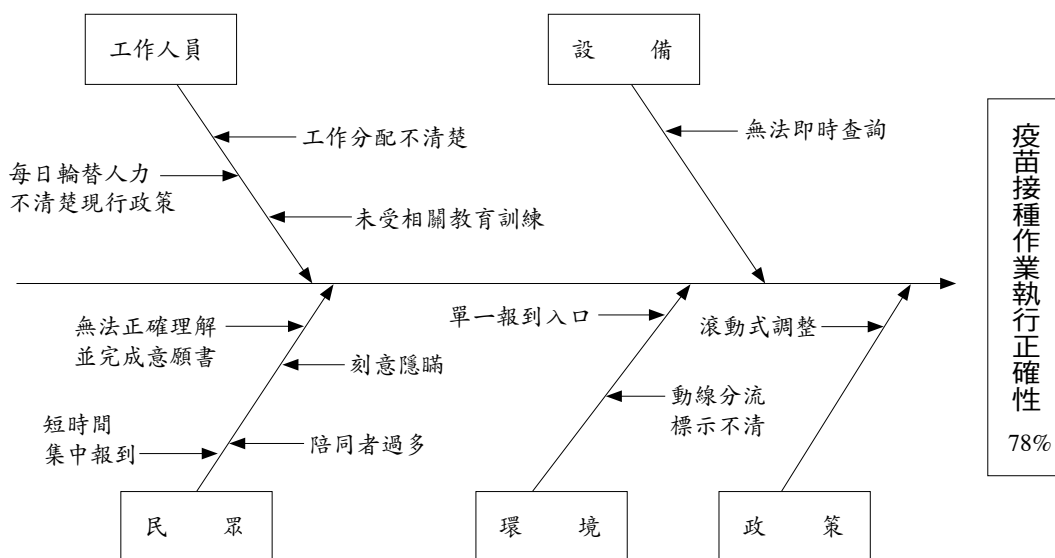
表三
COVID-19 疫苗接種作業異常可能原因調查表 (N=50)

項目	百分比%
內部可控因素	
1.疫苗注射民眾集中報到，短時間需處理大量注射	79.2
2.被注射者及陪同者過多，影響分流動線及注射區安排	72.0
3.疫苗注射站分流標示不清(含行走動線、等候區、引導進入注射區入座)	63.6
4.疫苗廠牌多，工作人員不清楚現行規定(含身份、間隔期間)	68.8
5.工作人員臨時接到通知，未受相關教育訓練就上場	65.6
6.現場工作責任分配不清，無法完全執行多重把關的作業流程	67.2
7.每日輪替支援護理人力，不熟悉疫苗接種作業流程	72.0
8.無法即時查詢預防接種紀錄查詢系統	78.4
外部不可控因素	
9.被注射者(年老、不識字、無陪同者等)無法正確理解並完成意願書	83.2
10.被注射者刻意隱瞞，欲注射不符現行規定的疫苗種類	77.6
11.因政府政策因素改變疫苗接種規定(含身份、間隔期間、種類規定等)	74.0
平均	72.9

註：N = 50

5分非常同意、4分同意、3分無意見、2分不同意、1分非常不同意

圖二
COVID-19疫苗接種作業異常可能原因之特性要因圖



增「嚴重特殊傳染性肺炎」為第五類法定傳染病(衛生福利部疾病管制署, 2021), 世界衛生組織在2020年3月11日宣布COVID-19造成全球大流行, 也極力建議民眾, 除疾病因素由醫療專家建議不適接種外, 皆不要延遲接種疫苗, 因為可能會面臨感染COVID-19的風險(World Health Organization [WHO], 2021)。自2020年12月起, 各國陸續開始疫苗接種計畫, 研究顯示接種COVID-19疫苗益處大於風險, 優先接種對象應儘早接種疫苗, 以預防感染與重症的發生(李等, 2021; 蘇等, 2021; Sharif et al., 2021)。國內疫情在2021年5月中旬爆發, 政府緊急啟動防堵政策, 希望能盡快提升國民主動防疫能力來減緩疾病傳播、致病率和重症發生機率(衛生福利部疾病管制署, 2021)。

我國於2021年3月22日開始接種首批

AstraZeneca疫苗共116,500劑, 5月28日首批Moderna疫苗共15萬劑抵台, 為了提升疫苗覆蓋率及保護力於7月01日開放第二劑疫苗接種作業, 二劑疫苗需間隔滿12週, 使疫苗發揮最大效益, 但因不同種類疫苗不同技術產製, 故不建議交替使用, 只能以同廠牌完成第二劑接種(衛生福利部疾病管制署, 2021)。

二、給藥錯誤之定義及原因

「給藥錯誤」指在給藥治療過程中之相關措施或因素, 造成病人處於不安全的狀態或傷害, 包含給藥前的準備、給藥過程中的三讀五對, 及給藥後發現有疏失(黃等, 2018)。當時配合中央流行疫情指揮中心政策, 只能以同廠牌完成第二劑接種, 而本疫苗接種站給藥錯誤原因是接種不同疫苗種類混打錯誤及第二劑疫苗未滿間隔時間給予接種。

三、改善疫苗接種作業策略

透過不同接種異常層面來減少、避免錯誤發生，可藉由環境、設備、人員、流程、制度等部分進行改善：

(一)環境、設備部分：藉由改善硬體相關設備、增購警告標示牌等相關可行用具(黃等，2018)、使用資訊系統輔助增進工作效率、達到省時省力的程度，提升用藥安全減少醫療人員之工作壓力(沈等，2018)。

(二)人員、流程、制度部分：在職教育可增進護理人員的專業知識及專業技能，改變個人工作態度的一種必須活動，是個人能力的專業化，可使專業人員的知識、技術與能力，維持在最新穎的情況，進而提供病人更專業的照護品質，研究顯現出當護理人員先備知識較欠缺時，定期舉辦在職教育之必要性(游等，2019)，持續給予護理人員在職教育

訓練，確實遵守給藥三讀五對，藥物雙重核對、透過團隊分工及合作等來減少壓力及錯誤發生(郭等，2018)。民眾接種前，透過健保卡查詢是否符合政府疫苗公布之規定，以利於接種前身分確認及核對，事先於系統內查詢核對來減少錯誤接種情形(衛生福利部疾病管制署，2021)。建立稽核制度，制定完整作業標準規範；制定獎勵制度，間接增加人員的責任及榮譽感，以落實正確給藥流程之目的(張等，2017)。

解決辦法及執行過程

專案小組運用決策矩陣分析，依據可行性、經濟性、效益性作為判定決策項目，詳如表四。

本專案執行期間自2021年8月16日至10月30日止，分為計畫期、執行期及評值期三個階段進行，執行進度如表五。

表四
COVID-19疫苗接種作業異常之決策矩陣分析

	對策方案	決策分析			總分	採行
		可行性	經濟性	效益性		
1.調整作業流程，改善報到環境及動線	1-1調整報到作業流程，區隔疫苗報到櫃台及動線	15	15	15	45	O
	1-2增添大型顯眼標示，將等候區、注射區、疫苗種類標示清楚	15	15	15	45	O
	1-3增加人力配置，協助報到及引導	15	9	15	39	X
2.全面啓動預防接種紀錄查詢系統	2-1連線預防接種紀錄查詢系統及設備更新	15	13	15	43	O
	2-2健保卡無法讀取資料或持居留證，電話聯絡健康服務中心覆查	15	15	15	45	O
3.工作人員在職教育訓練	3-1制定COVID-19疫苗接種作業標準流程	15	15	15	45	O
	3-2 COVID-19疫苗認知教育訓練	15	15	15	45	O
	3-3 依照至注射站支援經驗工作分配	15	15	15	45	O
	3-4每日更新當天疫苗接種資訊，如種類、間隔時間、身分別，加強宣導標準作業流程及疫苗注意事項	15	15	15	45	O

註：每項以1-5分進行評分，差為1分，可為3分，優為5分，總分45分。給分標準評價項目(3項)*專案成員(3人)*分數優值(5分)，執行對策通過標準以本專案小組成員的90%為基準，總分大於40分為執行對策

表五
專案執行進度甘特圖

工作項目	8			9				10			
	週	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
一、計畫期											
1.重新規劃動線及標示		★	★	★							
2.連線雲端系統及設備更新		★	★	★							
3.制定COVID-19疫苗接種作業標準流程		★	★	★							
4.規劃COVID-19疫苗認知教育訓練		★	★	★							
二、執行期											
1.進行動線改善及增添標示				★	★	★	★	★	★	★	
2.全面啟動雲端查詢系統				★	★	★	★	★	★	★	
3.推行COVID-19疫苗接種作業標準流程				★	★	★	★	★	★	★	
4.推行COVID-19疫苗認知教育訓練				★	★	★	★	★	★	★	
三、評值期											
1. COVID-19疫苗接種作業執行正確率										★	★

一、計畫期(2021年8月16日至9月06日)

(一)重新規劃動線及標示：1.將疫苗種類報到動線做明顯區隔，把原本單一報到櫃台，依不同種類的疫苗，區隔成不同的報到櫃台及動線。2.規劃添購大型顯眼標示，讓民眾能更清楚看到不同種類疫苗有不同的報到區、接種等候區、注射區。3.工作人員從口頭引導改成手持疫苗種類標示牌並配戴麥克風，引導至正確注射區。

(二)連線雲端系統及設備更新：1.與資訊部討論如何提供現場，即時且穩定連線的疫苗預防接種紀錄查詢系統，更新電腦相關設備，將原本只能以疫苗接種紀錄卡及口頭詢問方式，更改為透過健保卡連線電腦雲端系統查核接種紀錄。2.健保卡無法讀取資料或持居留證者，與健康服務中心協商以電話方式聯絡覆查，確認民眾資料是否符合接種資格。

(三)制定COVID-19疫苗接種作業標準

流程：專案小組參考相關文獻資料及規範，與疫苗站護理長及同仁共同討論，制定報到區工作職責分配、注意事項及注射區COVID-19疫苗接種作業標準流程。

(四)規劃COVID-19疫苗認知教育訓練：計畫在通訊軟體成立疫苗接種站群組，方便聯繫疫苗相關訊息，規劃辦理認知教育訓練課程，傳達目前國內施打疫苗AstraZeneca及Moderna之相關訊息：包括1.疫苗特性2.適用年齡3.接種劑量4.接種計次及間隔5.接種途徑6.接種禁忌7.接種注意事項8.接種後應注意事項及可能發生之反應。

二、執行期(2021年9月06日至10月18日)

(一)進行動線改善及增添大型顯眼標示：1.更改動線把不同種類的疫苗分成不同報到櫃台、等候區及注射區。2.增添及布置大型顯眼疫苗標示，讓民眾一眼就能清楚看到疫苗種類報到櫃台、接

種等候區、注射區。3.製作疫苗種類標示牌，工作人員手持標示牌及配戴麥克風，引導民眾至正確疫苗注射區。詳如圖三

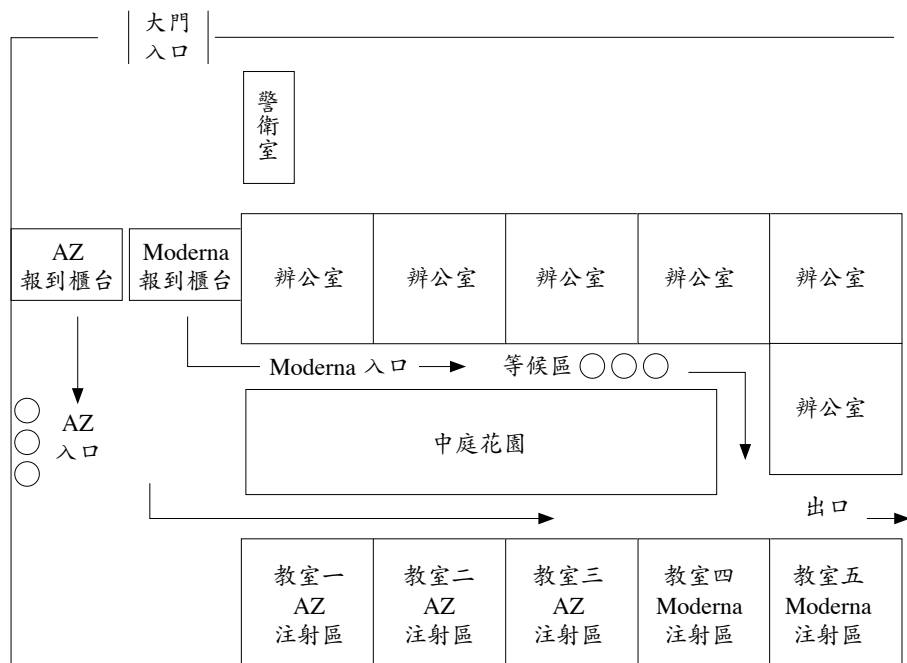
(二)全面啟動雲端系統：1.由資訊部負責電腦穩定連線至疫苗預防接種紀錄查詢系統，民眾注射疫苗前，護理人員能透過健保卡查詢接種紀錄史，2.健保卡無法讀取資料或持居留證者，立即透過電話聯絡健康服務中心覆查，落實疫苗注射前皆能確實完成核對資料。

(三)落實 COVID-19 疫苗接種標準流程：1.每日開站前先集合所有疫苗站工作人員，依照支援的經驗分配工作，包括報到區工作人員及注射區護理人員的工作內容，宣導疫苗接種作業標準流程—

包含準備疫苗、執行疫苗注射、注意事項、正確評估及處理異常。2.疫情指揮中心依高風險族群滾動式調整接種疫苗身份別，故疫苗站負責主管每日更新當天疫苗接種資訊。

(四)推行 COVID-19 疫苗認知教育訓練：1.在醫院的通訊軟體成立疫苗接種站群組，由疫苗站負責主管將疫苗相關新訊即時上傳至群組，方便工作人員事先線上閱讀。2.疫苗站負責主管於 9 月 6 日至 9 月 10 日上午 8:00-8:30，針對現行 AstraZeneca 及 Moderna COVID-19 疫苗，進行認知教育訓練課程共 5 堂課，80 人次參與，並將書面相關資料上傳至群組，讓支援疫苗注射站人員可藉由該群組得知疫苗最新相關訊息。

圖三
接種站平面圖(改善後)



三、評值期(2021年10月18日至10月30日)

以「報到區及注射區COVID-19疫苗接種作業查核表」，現場觀察評核人員作業情形，將結果進行統計比較分析，詳如表六、表七。

結果評值

經由專案改善後整體正確率提升至98.6%達專案目的；其附加效益讓所有疫苗預防接種作業皆可依循此方式，確保疫苗接種用藥安全。

討論與結論

專案小組以團隊管理模式成立，由護理師主導邀請醫師、藥師、行政人員、資訊部協助參與。在疫情嚴峻之下必須挪動出不少人力輪替疫苗注射站，臨危受命維持醫院正常運作及配合政府快速提高疫苗注射覆蓋率。因應疫情政策滾動式調整，團隊成員在短時間內需認識不同種類的COVID-19疫苗及負責之工作任務，執行正確操作並著全套防護配備以確保同仁的安全及避免感染。

表六
報到區COVID-19疫苗接種作業查核表

項目	改善前		改善後	
	人次	百分比%	人次	百分比%
1.工作人員可依照民眾預約疫苗種類完成報到手續	18	90.0	20	100.0
2.工作人員再次確認民眾欲接種疫苗種類，發給接種評估及意願書	14	70.0	20	100.0
3.工作人員能依疫苗種類引導民眾至疫苗注射區	14	70.0	19	95.0
正確率		76.6%		98.3%

註：N = 20

表七
注射區COVID-19疫苗接種作業查核表

項目	改善前		改善後	
	人次	百分比%	人次	百分比%
1.收取健保卡及疫苗接種紀錄卡，護理人員能確認民眾已接種及欲接種的疫苗種類、劑別及間隔時間是否符合規定再蓋上章戳	18	60.0	30	100.0
2.護理人員可說出現行規定之疫苗種類、劑別及間隔時間	24	80.0	29	96.7
3.讀卡人員可確實核對接種者疫苗種類、劑別及間隔時間是否符合規定	16	53.0	29	96.7
4.可協助填寫疫苗接種評估及意願書	27	90.0	30	100.0
5.注射前可正確核對被接種者疫苗種類、劑別及間隔時間是否符合規定	28	93.0	30	100.0
6.疫苗接種後給予衛教指導及注意事項說明	30	100.0	30	100.0
正確率		79.3%		98.9%

註：N = 30

面對每日上千人次的工作量，壓力甚重！所幸疫苗接種作業執行正確率提升之重要性獲主管高度重視，各單位竭盡所能配合調度，為本專案得以順利完成最大助力。迫於緊急調動跨團隊成員合作，事前無法做好良性溝通為運行之阻力。但專案小組面臨問題時能聽取其他工作人員之意見與想法，經過不斷的協調、修正，專案才得以順利完成。COVID-19 大流行凸顯了所有組織制定解決緊急準備計畫的重要性，而Emergency Preparedness Plan (EPP) 緊急應變計畫四個核心要素的計畫的重要性包含1.風險評估與規劃2.溝通計劃3.政策與程序4.培訓和測試；透過本專案改善之經驗建議依循此經驗呼應上述四個核心要素，啟動時進行相關風險評估規劃人才訓練培育、建立支援人力庫，分享及情境模擬演練，隨時掌握政策與程序訊息，並做好風險管理精進專業知識，透過定期辦理訓練預防潛在性錯誤危害的發生，當緊急狀況發生時，能迅速團隊整合成立社區疾病防治的醫療團隊。

參考資料

- 沈秀絨、余茹敏、張玉婷(2018)·兒科加護病房靜脈安全給藥之改善專案·*長庚護理*，29(1)，36-47。https://doi.org/10.6386/CGN.201803_29(1).0004
- 李映樺、廖廣榆、陳育群、張曉婷、陳曾基(2021)·新冠肺炎疫苗現況·*臨床醫學月刊*，88(2)，516-523。https://doi.org/10.6666/ClinMed.202108_88(2).0086
- 郭旭展、翁素華、蘇淑芳、鄒淑萍(2018)·運用資訊系統降低給藥錯誤率之專案·*精神衛生護理雜誌*，13(1)，44-52。https://doi.org/10.6847/TJPMHN.201800_13(1).06
- 張憶茹、梁維麗、李佳蓉、魏麗香、徐慧雯、葉蕙芳(2017)·導入客觀性結構式臨床測驗降低新進護理人員給藥錯誤發生率·*健康科技期刊*，4(1)，65-85。https://doi.org/10.6979/TJHS.201707_4(1).0005
- 國家高速網路與計算中心(2021)·*COVID-19全球即時疫情地圖/最新台灣疫情關鍵報告*。https://covid-19.nchc.org.tw/idnex.php
- 黃亭鳳、陳金琳、曾鳳美、梁露珍、莊孟蓉(2018)·降低外科加護病房護理師執行條碼給藥錯誤發生率之改善專案·*醫院雙月刊*，51(3)，1-12。
- 游錦淑、游金靖、謝麗香、江蕙娟(2019)·探討團隊導向學習策略於護理人員在職教育之學習成效·*澄清醫護管理雜誌*，15(1)，43-49。
- 衛生福利部疾病管制署疾病管制署(2021，7月13日)·COVID-19疫苗接種計畫。https://www.cdc.gov.tw/Category/page/V_XD8H6OSUpaTIMWgopkNg
- 衛生福利部疾病管制署疾病管制署(2021，7月13日)·嚴重特殊傳染性肺炎。https://www.cdc.gov.tw/disease/subIndex/N6XvFalY P9CXYdB0kNSA9A
- 蘇家彬、陳孟好、顏嘉嫻(2021)·COVID-19疫苗簡介·*疫情報導*，37(7)，86-95。https://doi.org/10.6524/EB.202104_37(7).0001
- Sharif, N., Alzahrani, K. J., Ahmed, S. N., & Dey, S. K. (2021) Efficacy, immunogenicity and safety of COVID-19 vaccines: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Immunology*, http://doi.org/10.3389/fimmu.2021.714170
- World Health Organization (2021). WHO coronavirus (COVID-19). dashboard unit. https://covid19.who.int/

A Project to Improve the Accuracy of COVID-19 Vaccination Operations

Yi-Hsin Chen¹, Yi-Chun Shih¹, Ya-Wen Lu¹, Yu-Li Chen²

ABSTRACT

During the impact of the severe transmission of COVID-19, the government was committed to increase the vaccination coverage. Because of the healthcare staff shortage, the government urged the set up of out-of-hospital vaccination stations. However, the healthcare centre identified 9 abnormal Mixing and Matching cases within one month. In order to promote the accuracy rate of vaccination, this research identified main factors as: all vaccine takers were guided to check in at one counter; the guidance signs and routes were not clear enough; there was no access to vaccine verification system; the daily rotation of supporters; lack of knowledge of current vaccine policy; no pre-education or training for medical workers; and limited knowledge of on-site cooperation and division. Actions taken to improve accuracy rate included: adjusting the process, improving the environment and the routes of vaccination stations; launch the on-line vaccine verification system; and enhance the pre-education or training for medical workers. After above adjustments were conducted, the accuracy rate had increased from 78% to 98.6%. This research provides the valuable reference for other medical institutes. (Tzu Chi Nursing Journal, 2024; 23:1, 95-105)

Keywords: COVID-19, vaccination, improvement of process

RN, Department of Nursing, Taipei Chang Gung Memorial Hospital¹; Head Nurse, Department of Nursing, Taipei Chang Gung Memorial Hospital²

Accepted: January 31, 2024

Address correspondence to: Yu-Li Chen Department of Nursing, Taipei Chang Gung Memorial Hospital, No. 199, Dunhua N. Rd., Songshan Dist., Taipei City 105, Taiwan

Tel: 886-2-2713-5211 #3811 E-mail: lisa@cgmh.org.tw