



第2224期 2021.08.02~08.08

藥師週刊

《每逢週一發行》
1960.4.30創刊

發行人/黃金舜 社長/蕭輔元 總編輯/翁青聖 執行秘書/劉瑞耀 記者/蔡秋鳳
發行所：中華民國藥師公會全國聯合會 社址：104台北市民權東路一段67號5樓
投稿 e-mail: pharmacist@seed.net.tw 網址: http://www.taiwan-pharma.org.tw
電話：(02)2595-3856 傳真：(02)2599-1052 承印：益響實業有限公司(02)2389-0021
版權所有·本刊圖文非經同意不得轉載 行政院新聞局局版北市誌第323號 中華郵政北台字第888號執照登記為雜誌交寄

- 2版 臨床試驗中 AZ與莫德納疫苗保護力
- 3版 藥師適用「定期勞動契約」嗎?
- 5版 疫苗接種注意事項 翻譯多國語言字卡

全聯會感謝媒體關注藥師專業

媒體製作詼諧短片 肯定藥師貢獻

【本刊訊】國內新冠肺炎疫情逐漸趨緩，根據官方統計，近一個月確診人數保持在兩位數，而就七日平均新增確診數來看，六月中動輒超過200例，到了七月底已降到20例左右，死亡案例數也自7月10日後均維持在個位數，七月底也數度歸零。同時已接種至少一劑疫苗者截至七月底也超過了700萬人，疫苗覆蓋率已接近三成。

能夠再創防疫奇蹟，均有賴全國醫事人員與民眾齊心抗疫，藥師夥伴們與藥師公會全聯會也在五月以來的疫情中扮演關鍵角色，深獲各界讚賞。以七月底為

例，聯合報於疫情相對平緩的此時，特別製作趣味網路短片及平面特別報導，向民眾宣導藥師及社區藥局的抗疫角色，也表達對藥師及全聯會的肯定。影片特地用詼諧模仿方式進行，模仿疫情指揮中心記者會，節奏明快的點出社區藥局的重要角色。片中的三大主軸也十分清晰，包含：

1. 不敢回醫院領藥？社區藥局就可領，領藥方便又安心。
2. 買不到酒精口罩？社區藥局都有貨，合法價格又合理。
3. 新冠病毒好可怕？快篩別去黑市買，預約接種免煩惱。

媒體文字報導中提及，防

疫期間，全聯會與社區藥局共同協助抗疫，透過專業、宣導政府資訊及不停歇的公益活動，為守護台灣盡心力。也特別向民眾宣導，慢性處方箋可於健保特約藥局就近領取，無須奔波於大醫院。防疫相關用品也都能安心的在社區藥局取得，諸如：酒精、口罩、血氧機、耳溫槍、額溫槍、快篩試劑等，價格合理且有合法來源。同時也肯定全聯會與全國各縣市公會於疫情期間，透過專業大量分享衛教及防疫資訊，同時也沒停下做公益的腳步。

對此，全聯會很感謝這一年來，媒體朋友十分關注藥師，讓

藥師職業形象、聲量與影響力都明顯有所提升，關注越多也理應承擔更多社會責任。也很感動在疫情艱難，在工作量大增，議題也繁多的狀況下，有媒體夥伴願意細數藥師貢獻，並協助宣傳讓民眾了解，對此十分感謝。藥師會將這股正能量持續傳遞，一同讓用藥安全與國民健康能繼續大步向前。

影片連結：

<https://reurl.cc/MAoErL>

文章連結：

<https://reurl.cc/a9DyQ3>



避免誤觸體育禁藥 (doping)

藥師可為運動員提供用藥諮詢

【本刊訊】7月23日東京奧運開幕，而在開幕式與後續比賽賽程中，出現了一隊名為「ROC」的隊伍，由於其旗幟不屬於任何一個國家的國旗，縮寫名稱又與中華民國的英文縮寫相同，相信有不少民眾一度將它錯認為中華隊，英國《衛報》更有一天將旗幟誤植為中華隊的隊旗。

ROC的真實身分，是俄羅斯奧委會代表隊。俄羅斯體壇因近年禁藥醜聞頻傳，經世界反禁藥組織(WADA)於2019年通過決議，由國際體育仲裁法院(CAS)判決禁賽，運動員不可代表國家出賽，所以本次東京奧運以「ROC代表隊」的名義參與賽事，比賽中不可出現國名、國旗、國歌及其他國家象徵，須完全符合「中

立隊伍」的模式。

關於體育禁藥(doping)，根據WADA所公布之定義，若一項物質或方法符合下列三項標準中之任兩項，則該物質或方法應考慮列入禁用清單：

1. 根據醫學或其他科學證據、藥理學或經驗顯示，單獨使用該物質或方法或與其他物質或方法並用，有可能增強或確定會增強運動表現。
2. 根據醫學或其他科學證據、藥理學或經驗顯示，使用該物質或方法有可能傷害或確定會傷害運動員的健康。
3. 世界運動禁藥管制組織認定，使用該物質或方法，違反本規範導論所提及之運動精神。

又或者，若根據醫學或其他

科學證據、藥理學或經驗顯示，使用該物質或方法可能遮蔽使用其他禁用物質或禁用方法，也可能被列入禁用清單。被列入禁用清單之禁用物質及禁用方法、各類別禁用物質，無論是於賽內或賽外或兩者皆禁用，皆不應以可能不會遮蔽藥檢結果、不會增強運動表現、不會影響運動員健康，或違反運動精神等理由挑戰。

運動禁藥的種類除了興奮劑、類固醇、利尿劑、賀爾蒙及大麻等外，也常常潛伏在市售的成藥、指示藥品，甚至是中藥當中，容易為運動員所忽略，甚至不慎使用。是以，財團法人中華運動禁藥防制基金會(CTADA)提供WADA出版刊物之中英對照版本，亦建立查詢藥品資料庫，



↑ 中華運動禁藥防制基金會 (<https://www.antidoping.org.tw/>) 建立查詢藥品資料庫，讓運動員方便查詢。

讓運動員方便查詢。藥師也可積極投入運動的項目，參與CTADA為運動員所提供的運動禁藥管制相關諮詢，在確保運動員隱私的前提下，為運動員提供用藥的諮詢。在日本，推行運動藥師系統，透過運動藥師的專業培訓，為運動員提供更專精的藥物諮詢。



藥界齊號召 挽起袖做英雄

◎文／台東縣記者黃維光

全台血荒！新冠疫情在今年五月台灣爆發本土疫情後，人人都是非必要不出門，也造成民眾對於捐血的意願大幅降低。

有鑑於此，台東縣藥師公會聯手台東縣藥劑生公會於7月25日號召會員來到台東捐血站，一起「挽起袖子，捐血做英雄」。同時，也在捐血站外擺攤，提供民眾正確用藥諮詢與發送捐血小禮物。

活動於星期日的八點開始，陸續就有台東縣藥師、藥劑生會員響應參與捐血活動，更感動的是也有一般民眾路過看到而被吸引加入捐血行列。雖然當天仍是



↑台東縣藥師、藥劑生公會於7月25日於台東捐血站號召民眾挽起袖子捐出熱血。

三級警戒，無法於室外攤位聚集太多人，但仍有民眾於諮詢攤位與藥師進行諮詢。在迅速且專業的問答下，動線寬敞且流暢。到了下午五點結束時，確認募得128袋血，雖不是很大量，但在配合

三級警戒的要求之下，算是達到不錯的成績，且對於目前血荒的狀況也是給予急需的幫助。

依據衛福部傳染病防治諮詢會預防接種組(ACIP)在7月11日召開會議中決議，接種過疫苗的民

眾，注射後只要無疑似感冒、發燒等症狀者，均可捐血無須暫緩。截至完稿當日(7月27日)依照醫療財團法人台灣血液基金會公布血液庫存量，全台各型血液都剩不到七天庫存量，北部的A型與AB型甚至不到四天庫存量。希望各位藥界先進與伙伴們能熱情響應捐血，並將正確資訊傳達給周遭接觸的每個人。

新冠肺炎流行至今，每個人的生活都或多或少受到影響，甚至可說是天翻地覆的改變。仍期許身為藥師的我們在這艱難時期不改初心，持續為大眾的健康而努力不懈。

Moderna疫苗接種間隔10~12週

◎文／藥師毛志民

中央流行疫情指揮中心於7月22日表示，自今年7月12日起，調整現階段部分接種對象 Moderna COVID-19 疫苗的第一劑與第二劑接種間隔 10 至 12 週的接種政策，係參考國際間接種建議(如表)，並經由衛生福利部傳染病防治諮詢會預防接種組(ACIP)會議專家討論後審慎研訂，亦將依疫苗供貨情形滾動調整。

不過，惟第一到三類對象及

國際組織與各國建議 Moderna COVID-19 疫苗接種間隔表

組織/國家	接種間隔	說明
WHO	10至12週	對於尚未達到 COVID-19 疫苗高接種涵蓋率且有流行疫情的國家，考量其疫情與疫苗供應量以及進貨期程，為加速提升其國內民眾第一劑 COVID-19 疫苗接種涵蓋率。
英國	10至12週	適用各廠牌 COVID-19 疫苗
加拿大	16週	

孕婦，Moderna COVID-19 疫苗接種第一劑後滿 28 天，即可透過一般合約醫療院所提供之預約掛號管道接種第二劑；有出國急迫性須

提前接種者，請提出相關證明文件(如機票等)，由地方政府衛生局及合約醫療院所共同協助該等對象完成接種。

參考資料：

1. 疾病管制署。我國 Moderna COVID-19 疫苗接種間隔，係參考國際間接種建議，並經專家討論後審慎研訂。2021/7/23 取自 <https://reurl.cc/4anqmV>
2. 疾病管制署。指揮中心提醒 AstraZeneca 及 Moderna COVID-19 疫苗第二劑接種事宜。2021/7/23 取自 <https://reurl.cc/YOo6nl>



臨床試驗中 AZ與莫德納疫苗保護力

◎文／藥師陳浩銘

依據 AZ 第三期臨床試驗之期中報告(Lancet . 2021 Jan 9;397(10269):99-111.)，顯示疫苗的效力有 70.4% (95% 信賴區間為 54.8 至 80.6)，其效力的設定為接種兩劑疫苗的 14 天後能夠避免有症狀的 COVID19 感染之效力。有症狀的感染定義為「核酸檢測(NNAT；或稱 PCR)為陽性，且至少符合體溫 $\geq 37.8^{\circ}\text{C}$ 、咳嗽、呼吸短促、失去嗅覺、失去味覺等其中一項症狀」。從上述可以得知，若無症狀感染或是 PCR 偽陰性者則不在該定義之效力計算中。

更進一步探究文獻，前述效力為「期中分析」，並非代表最終試驗結果。於該試驗中，受試者納入時間為 2020 年的四月底至十一月初，統計結果乃源自於兩項研

究(COV002[英國]及 COV003[巴西])，共收納 11,636 進行分析(試驗組有 5,807 人，對照組有 5,829 人)，主要納入族群年紀為 18 至 55 歲，亞洲人種約佔 4%、有心血管疾病者約佔 10%、有呼吸道疾病者約佔 11%、有糖尿病者約佔 2%。對照組為流行性腦脊髓膜炎 4 價多醣體疫苗(MenACWY)。截至期中分析，試驗組(AZ 疫苗)有 30 人於接受兩劑疫苗後仍呈現有症狀感染，對照組則有 101 人。

此外，需留意試驗納入族群中，除了使用 AZ 原本的標準劑量外，尚包含約有兩成多的試驗組族群於第一劑疫苗施打時，不小心(inadvertently)使用了低劑量(約一半劑量)的疫苗，但第二劑轉換為標準劑量；單獨分析前述族群(LD/SD)，其效力高達 90%，但將

前後都使用標準劑量族群進行分析(SD/SD)，效力僅為 62.1%，雖然對這樣結果的原因尚不明確，但因兩項統計的信賴區間有所重疊故仍屬不具統計學上顯著意義。

根據 Moderna 第三期臨床試驗之期中報告(N Engl J Med. 2021 Feb 4;384(5):403-416.)，顯示疫苗效力有 94.1% (95% 信賴區間為 89.3 至 96.8)，其效力設定同為接種兩劑疫苗的 14 天後能夠避免有症狀的 COVID19 感染之效力，但對於病毒感染之症狀定義與前述 AZ 試驗中略有不同。

試驗於美國進行，受試者納入時間為 2020 年的七月底至十月底，以安慰劑(placebo)為對照組。共收納 30,351 人進行隨機分配，主要納入族群年紀為 18 至 65 歲，亞裔族群佔 4.6%，慢性肺部疾病

有 4.8%，明顯心臟疾病有 4.9%，嚴重肥胖者有 6.7%，糖尿病患者有 9.5%，肝臟疾病及 HIV 感染者各有 0.6%。於分析結果顯示，試驗組(莫德納疫苗)有 11 人於接受兩劑疫苗後仍呈現有症狀感染，對照組有 185 人，顯示疫苗保護力為 94.1%；此外，若僅接種 1 劑疫苗時，保護力亦達九成以上。

結論：

- 臨床試驗主要測量指標為接種 2 劑疫苗之效力(保護力)；但接種 1 劑仍具相當保護力。
- 不同試驗的族群分布、對照組及試驗國家(流行區域)等皆不同，難以直接比較。
- 就算接種疫苗，仍有具症狀性感染或病毒帶原的可能。
- 為防範病毒擴散，就算接種疫苗後，仍需保有適當的防疫措施。

藥師適用「定期勞動契約」嗎？

◎文／藥師林素鳳

哪些情況下，藥師可以簽立定期契約？

實務上各企業常用一年一約的勞動契約是否合法？依據勞基法第9條規定，勞動契約有分定期契約及不定期契約二種。另勞基法施行細則第6條規定「定期契約」分為四種：臨時性、短期性、季節性及特定性工作。

一、臨時性工作：例如因商店新開幕，臨時需要大量工讀生來派發傳單，開幕一段時間後就無需再續聘者等。

二、短期性工作：例如選舉期間的造勢人員，有短期大量人力需求；或有勞工依勞基法第50條第1項之產假期間、性平法第16條之育嬰留職停薪期間，雇主尋找短

期職務代理人等（行政院勞委會91年4月12日勞動二字第0910017954號令參照）。

三、季節性工作：例如果園、茶園、菜園等正值採收期，需要大量臨時人力，採收完畢後即不需續聘者。

四、特定性工作：例如建築業，有建案產生時，在該建案完成後即不需再續聘者。若超過1年需報請主管機關核備，但核備並不代表主管機關背書該工作的性質為「非繼續性」工作，亦不影響該契約的定性（行政院勞委會88年1月15日台勞資二字第001585號函參照），此為行政上之管理行為，尚請企業對此核備程序切莫有所誤解。

按行政院勞委會89年3月31

日台勞資二字第0011362號書函^{註1}，具上述四種狀況始可簽訂定期契約。就藥師的工作之內容與性質而言，參照最高法院103年台上字第2066號民事判決^{註2}意旨，藥師所擔任之工作非屬突發或暫時業務，應為繼續性工作，自不適用「定期勞動契約」。

參考資料：

註1：行政院勞委會89年3月31日台勞資二字第0011362號書函（略以），「勞動基準法中所稱『非繼續性工作』即係指雇主非有意持續維持之經濟活動，而欲達成此經濟活動所衍生之相關職務工作而言。至於實務上認定工作職務是否為非繼續性當視該事業單位之職務（工作）說明書等相關文件載明之職務或企業內就同一工

作是否有不定期契約工及定期契約工同時從事該相同工作，如有之，則應視為有繼續性工作之認定參據。」

註2：最高法院103年台上字第2066號民事判決（略以），「按不定期勞動契約所需具備之『繼續性工作』，係指勞工所擔任之工作，就該事業單位之業務性質與營運而言，具有持續性之需要者，並非只有臨時性、短期性、季節性之一時性需要或基於特定目的始有需要而言。換言之，工作是否具有繼續性，應以勞工實際從事工作之內容及性質，對於雇主事業單位是否具有持續性之需要而定，亦即與雇主過去持續不間斷進行之業務有關，且此種人力需求非屬突發或暫時者，該工作即具有繼續性。」

《十月終結戰》神預言疫情 好奇心使然

◎文／藥師毛志民

普立茲獎得主勞倫斯·萊特將醫療驚悚小說《十月終結戰》交給出版社不久後，全球爆發新冠疫情，為什麼能準確地神預言？

從閱讀《天下雜誌》第727期越洋專訪可知，他原是為了回答什麼事情會終結人類的文明？他看到1918年西班牙大流感的歷史，加上曾寫過幾篇亞特蘭大疾管局抗疫人員在傳染病爆發時的

故事，印象深刻；所以，決定疫情是摧毀文明的禍因。

萊特認為他是警世小說，不是預言，因為好奇心，對不了解的事情，就會被迷住。難怪他當調查記者剝絲抽繭釐清新聞事件的前因後果，寫小說時，反覆推敲所有可能會發生的結局，扎實的研究才是當現實悲劇發生時，再回頭看萊特的小說會視為預言。

新冠疫情顯然改變了我們

諸多生活點滴，回憶新冠疫情爆發，社區藥師堅守第一線代售實名制口罩，到如今全國有3,301家健保特約藥局，加入協助民眾預約接種疫苗的行列；接種疫苗相關議題，藥師們透過社群平台、報章媒體與雜誌期刊分享疫苗、退燒藥等正確用藥訊息及研究發現，樂於表現專業的態度，正是因為疫情讓我們不僅是同島一命，更是同球一命。

從伊波拉（Ebola）、SARS，到這次的新冠病毒，都是跨越物種，以更快的速度傳播這一連串的防疫挑戰，當我們回望這個你我共同生活的時代，我們會看到這些留下的紀錄，會心一笑。

參考資料：陳一姍。〈寫完瘟疫就爆疫情 我不是要預言災難〉。《天下雜誌》第727期。2021/7/23 取自 <https://www.cw.com.tw/article/5116097>

拍攝藥師日常影片 輔助疫情下實習生教學

◎文／藥師周洸羽、項怡平

COVID-19疫情自2019年底引爆至今，席捲全球，全民進入「防疫新生活」，許多國家因為疫情不得不採取遠距辦公、遠距教學，以維持日常運作。

台灣雖是防疫模範生，疫情仍不幸於5月底爆發，三級警戒不僅影響了我們的日常生活，也影響藥學生的640小時醫院實習。為配合目前藥學生醫院實習政策30%（192小時）遠距教學，本部重新審視訓練課程、教學原則及臨床作業，將課堂教學改以視訊、預錄影片等模式搭配進行。

義大醫院教學組未雨綢繆，提前設想640小時全部遠距

教學之執行方式。由於醫院實習的精髓在於讓學生實際參與醫院藥局運作，了解醫院藥師每日工作所需知識及技術，若只有課堂教學肯定無法滿足學習需求。為兼顧實習生教學品質及未來可能的防疫需求，本部拍攝了一系列藥師日常、藥師作業等影片。藉由此類實際操作的影片，期望學生雖然人在家裡，但也能身歷其境了解醫院藥師的工作。

藥師日常、藥師作業影片主架構為紀錄片，忠實呈現藥師日常工作細節，再藉由適當的劇情安排以豐富影片的內涵。例如構思及拍攝「諮詢藥師的一天」，除了常見案例分享

外，更著重於藥師思考流程及自我精進部分，期望學生不僅了解諮詢藥師的檯面工作，更能了解此工作的內涵。其餘影片尚包括門診、急診、住院藥師的作業內容，以及臨床藥師的巡房業務，皆是以相同理念拍攝。其中門急住的影片更是在去年疫情剛爆發時就「超前部署」，早早拍攝完成取代面授課程，減少老師與學生接觸而降低傳染風險。

鑒於目前疫情趨緩，學生即將到院實習，但未來這些影片仍可作為輔助教材使用，方便老師與學生溝通。

（本文作者為義大醫院藥師）



↑ 醫院拍攝藥師日常影片，輔助疫情下之實習生教學。

疫苗儲存監測設備 有2種測溫工具

◎文／苗栗縣記者顏群芳

不同的疫苗，有各自的儲存環境需求，大部分是需要保存在2~8°C的冰箱內，若溫度太高或太低，都會影響到疫苗的品質，所以需針對疫苗擺放的環境，監測整體溫度的變化。

除了可以使用高低溫度計來監控冰箱內最高與最低溫度，以及現在的顯示溫度之外，也可利用溫度監視卡和冷凍監視片這兩種設備，來查看溫度的變化情形，以下介紹此兩種監測溫度的工具：

(1) 溫度監視卡

主要作用是監測儲存環境是否有異常高溫，卡片上面會記載著入庫日期、溫度指數、地點、出庫日期、溫度指數等五種資訊。

其中溫度指數有四種不同的格式，分別是三格圓角長方形(A、B、C)，另一格則是圓形(D)，這A、B、C、D共四格的溫度指數監控窗格，可以用來監測疫苗運送及儲存過程中，整體暴露的溫度與時間。當溫度大於10°C時，A格會開始變藍，如果溫度降到10°C以下，則藍色停止擴



↑疫苗溫度監視卡(右)、冷凍監視片(左)。

散，如表一所示，若A格全藍，表示疫苗可能暴露在12°C的環境中三天的時間，或是在21°C有二天的時間，假設連D格都全部變藍的話，表示此冰箱內的疫苗，曾暴露在34°C以上的溫度下，至少2小時，也代表此疫苗已經全數毀損不能使用，要立即做適當的處置，並檢查冷藏設備問題，加以釐清改善。也要記得在使用之前，要將左側引信拉開，黏貼在溫度監視卡上，因為要拉開引信，才能發揮監測的效果。

表一

溫度	溫度指數		
	A	B	C
12°C	3天	8天	14天
21°C	2天	6天	11天

(2) 冷凍監視片

主要作用是監測儲存環境是否有異常低溫。它的組成構造是一個裝有顏色液體的小球，並墊有白紙之指示劑，用於監控不可被凍結的疫苗，於運送及儲存過程中，溫度是否曾暴露在0°C以下，所以小球未破裂，表示疫苗未曾暴露在0°C以下，但若是小球已破裂，下方白紙都被染色了，表示疫苗曾暴露在0°C以下的低溫環境中，可能就破壞了疫苗的品質，所以需定期檢查小球內液體的流動狀況，看是否有破裂的情形，以及後方白紙是否有染色，才能確保貯存溫度都合乎標準。

另外不同種類的疫苗，儲存的溫度也會不一樣，因為疫苗依據其成分是否仍然保留原來病原的活性，可分為活性減毒疫苗與不活化疫苗，而活性減毒疫苗對熱比較敏感，所以要放在最低溫

表二

活性減毒疫苗 (對熱敏感)
卡介苗 (BCG)、水痘疫苗 (Varicella)、麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗 (MMR)、黃熱病疫苗 (Yellow fever)、輪狀病毒疫苗 (Rota)、口服小兒麻痺疫苗 (OPV)、日本腦炎疫苗 (JE)
不活化疫苗 (對冷敏感)
B型肝炎疫苗 (HepB)、A型肝炎疫苗 (HepA)、白喉破傷風混合疫苗 (DT)、白喉破傷風性百日咳混合疫苗 (DTaP)、注射式小兒麻痺疫苗 (IPV)、b型嗜血桿菌疫苗 (Hib)、流感疫苗 (Flu)、狂犬病疫苗 (Rabies)、人類乳突病毒疫苗 (HPV)、多醣體肺炎鏈球菌疫苗 (PPV)、結合型肺炎鏈球菌疫苗 (PCV)、多醣體流行性腦脊髓膜炎疫苗 (MPSV4)、結合型流行性腦脊髓膜炎疫苗 (MCV4) 五合一疫苗 (DTaP-IPV-Hib)、六合一疫苗 (DTaP-IPV-HepB-Hib)

的區域來儲藏，而不活化疫苗則是對冷敏感，所以要放在次低溫區域保存，如表二所示。

之前國外就曾發生保存新冠肺炎疫苗的冷凍庫電源變壓器鬆脫，導致冷凍庫溫度升高，超過疫苗保存溫度，整批疫苗因而作廢。所以溫度監視對於各種疫苗運輸保存來說，是很重要的環節，唯有確保每種疫苗在其規定的環境下儲存，才能確保疫苗的整体品質。

抗生素新藥ceftolozane-tazobactam 獲給付

◎文／藥師張智誠

Ceftolozane-tazobactam (Zerbaxa[®]，諾倍適)是新一代的β-lactam/β-lactamase抑制劑，對綠膿桿菌及大多數的抗藥性格蘭氏陰性菌株有效。Zerbaxa[®]每1.5g含ceftolozane 1g與tazobactam 0.5g，台灣FDA於106年6月核准ceftolozane-tazobactam的適應症為：治療18歲以上成人，患有對ceftolozane與tazobactam具感受性的致病菌所引起的以下感染症：

- (1) 複雜性腹內感染，需與metronidazole併用。
- (2) 複雜性泌尿道感染，包括腎盂腎炎。
- (3) 院內感染性肺炎，包括呼吸器相關肺炎。Ceftolozane-tazobactam的建議劑量為1.5~3g，每8小時施打一次，和大多數的β-lactam一樣，腎

功能不全時需調整劑量。

整理ceftolozane-tazobactam三個大型第3期臨床試驗結果如附表一，不論在複雜性腹腔內感染、院內肺炎(包含呼吸器相關肺炎)、複雜性泌尿道感染及腎盂腎炎，ceftolozane-tazobactam的療效均不劣於meropenem或levofloxacin，其中複雜性腹腔內感染需合併metronidazole使用。試驗中ceftolozane-tazobactam最常見的副作用為腹瀉、噁心、嘔吐等腸胃道副作用。健保於110年3月1日開始給付ceftolozane-tazobactam，核准的適應症，需經會診感染科醫師同意後使用，申報費用時，需檢附感染科醫師會診報告。健保給付條件與公告內容詳見QR Code連結。



表一 ceftolozane-tazobactam 第三期臨床試驗

臨床試驗	ASPECT-clAI	
收案條件	複雜性腹腔內感染	
分組	ceftolozane-tazobactam 1.5g IV Q8H，合併metronidazole，治療4-14天	meropenem 1g IV Q8H，治療4-14天
分組人數	389 (mMITT)	417 (mMITT)
臨床治癒比例	隨機分派後24-32天：83.0% (323/389)	隨機分派後24-32天：87.3% (364/417)
療效差異	-4.2% (95%CI -8.91-0.54)，無顯著差異	

臨床試驗	ASPECT-NP	
收案條件	院內肺炎(包含呼吸器相關肺炎)	
分組	ceftolozane-tazobactam 3g IV Q8H，治療8-14天	Meropenem 1g IV Q8H，治療8-14天
分組人數	362 (ITT)	364 (ITT)
28天死亡率	24.0%	25.3%
療效差異	1.1% (95%CI -5.1-7.4)，無顯著差異	

臨床試驗	ASPECT-cUTI	
收案條件	複雜性泌尿道感染及腎盂腎炎	
分組	ceftolozane-tazobactam 1.5g IV Q8H，治療7天	levofloxacin 750mg IV QD，治療7天
分組人數	398 (mMITT)	402(mMITT)
臨床治癒比例	接受最後一劑藥物後5-9天：76.9% (306/398)	接受最後一劑藥物後5-9天：68.4% (275/402)
療效差異	8.5% (95%CI 2.3-14.6)，無顯著差異，不劣性臨界值設定10%	

ITT：intention-to-treat mMITT：microbiologically modified intention-to-treat

藥師週刊電子報免費提供藥師閱讀

【本刊訊】藥師週刊除發行印刷紙本外，亦有免費電子報提供藥師閱讀，歡迎全國藥師訂閱。訂閱方式：(1)請將您e-mail信箱、姓名、連絡電話，傳至pharmist@seed.net.tw並註明「訂閱藥師週刊電子報」。(2)可在TPIP平台訂閱，如QR code之步驟。



疫苗接種注意事項 翻譯多國語言字卡

◎文／藥師謝宜倪

目前臺灣接種的COVID-19疫苗，無論是AstraZeneca (AZ)、Moderna (莫德納)其接種須知、注意事項內容皆為中文。

近來符合疫苗接種資格的醫療院所、安養機構外籍看護亦陸續接種疫苗，因為看不懂中文衛教單張，對於施打疫苗後產生的不舒服都很緊張，就醫後又遇到語言不通的狀況，更感到徬徨害怕。

因衛生福利部疾病管制署(TCDC)網站僅有疫苗中文資訊，筆者向衛生局詢問也表示，無多國語言的COVID-19疫苗接種資

料供醫療人員衛教使用，於是尋求「Listener 聽你說 / Lắng nghe bạn / Mendengarkan kata mu」幫忙，請之協助將衛福部疾管署目前公告的疫苗接種須知、注意事項翻譯成多國語言，讓符合疫苗接種資格的外籍朋友，可以了解接種COVID-19疫苗後，可能出現那些不適，該怎麼自行照護。且能協助加強注意雇主家中，長者接種疫苗後的身體狀況。

病毒無國界，守護臺灣不分你我。藥師在疫情期間連結語言方面專業人士可讓外籍人士一同受到照護，非常感謝1095與Listener聽你

說 / Lắng nghe bạn / Mendengarkan kata mu協助將疾病管制署1922防疫達人及勞動部整理已公告的疫苗及休假資訊，彙整成「疫苗注意事項和問答集多語字卡」。

多國語言適用於醫院、社區藥局，醫療院所能於外籍(越南、印尼、菲律賓、泰國)人士接種前使用圖卡，協助解說減少恐懼感；社區藥局或醫院藥師亦能透過此圖卡幫助外國朋友回答施打疫苗後發生的各種疑問。也歡迎分享給家中長輩若(有/欲)接種疫苗，且由外籍看護照顧，更需讓看護了解。可直接下載免費使

用，一同為防疫盡一份力量。

「疫苗注意事項和問答集多語字卡」越南語、印尼文、菲律賓文、泰文，免費下載連結<https://reurl.cc/qgq0vp>

備註：目前臺灣接種的COVID-19疫苗廠牌為AZ或Moderna，BNT疫苗尚未來臺。

資料來源：1095-Listener 聽你說 / Lắng nghe bạn / Mendengarkan kata mu、疾病管制署 - 1922防疫達人、勞動部

(本文作者為臺中市藥師公會國際事務委員會主委)

醫院藥師神支援 阿公樂活下半生(下)

◎文／藥師張維倫

截至7月28日止，全國疫苗接種累計已經超過634萬人次，「接種人口涵蓋率」來到26.05%，施打疫苗人次的大幅成長、接種率的提高才是守護全民健康的關鍵，亞東藥師於大型疫苗接種站，希望提供Covid-19疫苗衛教解決民眾不安，必能影響周遭親友不斷提升親接種意願。

A. 慢性病用藥篇

1. 三高慢性藥物要不要停？

藥師：各位鄉親，你們今天來打的是什麼？

鄉親：莫德納！AZ！

藥師：對，你們今天打的是新冠肺炎疫苗，不是仙丹喔，不會打下去之後慢性病就痊癒，所以慢性病還是要好好控制，一樣要規律服用，一般而言不用特別停藥。

2. 抗血栓、抗凝血藥物呢？需要停藥嗎？

阿公：我今天早上的抗凝血劑沒有吃，因為群組叫我不吃。

藥師：阿公你是吃哪一款？

阿公：Dabigatran (Pradaxa®) 普栓達。(掏藥袋)

藥師：根據台灣腦中風學會的建議，不用特別停藥，注射部位按壓2~10分鐘就可以了。至於現在距離您早上預計服藥的時間已經超過6小時，所以早上那劑錯過了就錯過了，晚上請開始照常使用，不要一次吃雙

倍。下次要打第二劑前，三高慢性藥物、抗凝血藥都不用停藥，才能有效保護您避免中風的危機。

B. 疫苗施打篇

3. 莫德納、輝瑞-BNT疫苗可不可以打屁股？

阿公：有位教授說打莫德納要遠離心臟，比較不會心肌炎，我剛剛想打屁股，可是醫師說針不夠長可能打不到屁股的肌肉，所以還是幫我打在手臂。

藥師：我也打左手呀，教授的說法我尊重，但我並不贊同這個論點，因為全世界目前沒有研究支持莫德納施打部位與心肌炎是有相關性的，阿公，你不孤單，有千千萬萬個美國手臂陪你一起打左手。

阿公：那所以我打左手沒關係？

藥師：如果你真的很不放心，第二劑要離心臟越遠越好，那可以寫信問一下教授建不建議莫德納一律打腳底板。

阿公：不用不用，這樣打手臂就好！

4. 莫德納第二劑施打時間，推遲到10~12週，可以嗎？

簡潔回答版：根據世界衛生組織對莫德納的接種建議，在考量當地疫情與疫苗供應狀況，可以延長第二劑施打時間到10-12週。鄉親啊，第一劑打完後，兩週就具備一定的基礎保護力，仍要維持防疫好習慣，直到施打完二劑，保護力



↑背後大大的「藥師」字樣，方便民眾提問。

才會趨於完整，之後還是要維持防疫好習慣，才能妥善的保護身邊的人。

C. 疫苗副作用篇

5. AZ的血栓是不是很可怕？

阿公：我的老伴說打AZ怕血栓、莫德納怕心肌炎，她都不想打，該怎麼說服她？

藥師：AZ相關的疫苗血栓風險在東方人大約是每30~50萬劑會發生1例，但是疫苗引起的血栓是可監測的，早期適當治療也是能痊癒的。感染新冠病毒後很容易出現血栓，各位都是高齡、慢性病又比較複雜的族群，重症風險比較高，血栓風險也會跟著提高，大約五個重症病人就會有一個出現血栓。每一個選擇都會有獲益和風險，或許我換個角度問，你想要比中統一發票一萬元還難遇到的疫苗血栓？還是20%的新冠血栓？

阿公：都不想要啊，但是她說她可

以都待在家裡就好...

藥師：阿嬤真的很幸福，有你這麼愛她的老公。能待在家裡沒錯，但也還是有其他還不能打疫苗的兒孫會來探望你們，傳染風險還是有的。我們都是有歷練的大人，人生，就是不斷的選擇。全球的疫情不會馬上結束，要等到大多數人都打過疫苗或是感染過，我們才能比較平和的跟這個病毒共存。一個沒朋友的人把自己的防疫措施做好做滿，或許能數個月到一年不會被傳染，但我不認為能躲得過5年、10年，終究要打疫苗的，為什麼不一開始就打疫苗呢？我是真的希望脆弱的銀髮族，可以打完兩劑疫苗後安心、開心的含飴弄孫，而不是膽戰心驚的跟病毒對賭。阿公加油，牽著阿嬤的手好好聊聊，用你的愛心舒緩她的擔心，讓你們一起安心和放心。

感謝社區藥局藥師們熱心又辛苦的發放口罩、酒精，傳遞正確的衛教防疫知識給民眾，讓我們守住過去這一年。作為收治新冠肺炎患者醫院的感染科藥師，提供藥事照護、守護染疫者的健康是我們的工作。媒體的嗜血及無所不用其極渲染出的恐懼烏雲不會馬上消失，讓藥師成為點亮黑暗的那股溫暖燭光吧。

(全文完)

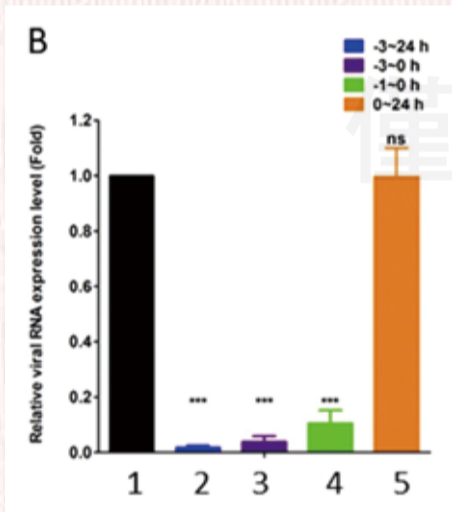
中藥學堂

紫蘇作用於病毒感染的早期階段 (2)

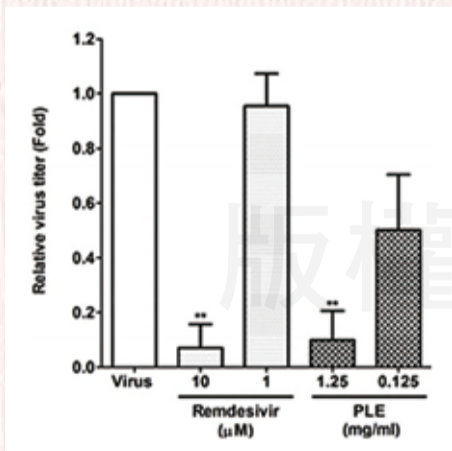
◎文／蕭智聖

在對 COVID-19 有潛力藥物的篩選研究結果顯示³，紫蘇葉提取物 (perilla leaf extract, PLE) 可能針對病毒感染的早期階段 (預防)，透過滅活 (inactivate) 病毒來抑制 SARS-CoV-2 複製，且與 Remdesivir 組合時有協同作用。實驗的方法與結果如下：(續)

(2) 加藥時間試驗：分析研究抑制病毒感染的階段。以感染前3小時到感染後24小時 (-3~24H)、感染前3小時到感染 (-3~0H)、感染前1小時到感染 (-1~0H)、感染到後24小時 (0~24H) 4個不同的加藥時段，觀察病毒RNA的數量，結果顯示 PLE 可能針對病毒感染的早期階段 (預防)。如圖一。



(3) 噬斑減少試驗：對抗病毒活性進行驗證。結果顯示 PLE 以劑量依賴的方式抑制 SARS-CoV-2 斑塊的形成，且 PLE (1.25 mg/mL) 與 Remdesivir (10 μM) 的抗病毒活性相似。如圖二。



(待續)

參考資料

3. Wen-Fang Tang, Hui-Ping Tsai, Yu-Hsiu Chang, et al. Perilla (Perilla frutescens) leaf extract inhibits SARS-CoV-2 via direct virus inactivation. Biomedical Journal 1021;390

(本文作者為三軍總醫院臨床藥學部中藥局藥師)

臨床藥學大觀園

《習藥之道》

INR 指數和 Warfarin 治療有什麼關係? (2)

◎文／王明業

病人問：醫生說我的 INR 指數為 2.45。請問 INR 到底是什麼？有什麼意義？

藥師答：國際標準化比值 (international normalized ratio, INR) 為凝血酶原時間 (prothrombin time, PT) 經校正測定試劑的國際敏感指數 (international sensitivity index, ISI) 計算而得，可使不同試劑測定出之 PT 具有可比性，主要用於評估 warfarin 之治療效果。Warfarin 藥物治療期間皆須監測 INR 值，當 INR 值高於目標範圍，表示患者血液凝固需要很長時間，可能會增加出血風險；INR 值若低於目標範圍，則表示藥物療效不足，可能會增加栓塞風險。

藥師該知道的事 (續)

一般而言，在 warfarin 治療期間需密集監測 INR 值，確保患者的治療落在合理的目標 INR 範圍。INR 值高於目標範圍，意味著患者的血液需要較長的時間才能凝固，可能會提高出血的風險；若 INR 值低於目標範圍，則表示藥物療效不足，使得栓塞風險增加。患者的目標 INR 範圍

根據不同適應症有所差異 (見下表)，臨床上也可能依據患者的栓塞、出血風險，以及病患體質等因素，制定個人化的目標 INR 範圍。

INR 監測的頻率視臨床狀況與 INR 值穩定度而定：對於住院患者、初次使用 warfarin 的患者，或是自其他抗凝血劑轉換為 warfarin 治療的患者，監測頻率應較頻繁 (每天、兩天 1 次或每週 2-3 次)；當 INR 值達穩定約 1-2 週，便可以降低監測頻率 (每 2-4 週)；當患者接受長期治療期間 INR 值皆維持穩定，則可考慮延長至 12 週監測 1 次。

(全文完)

參考資料

1. Lexicomp. Available at: http://online.lexi.com/lco/action/doc/retrieve/docid/multinat_f/4668998?searchUrl=%2Ffco%2Faction%2Fsearch%3Fq%3DWarfarin%26t%3Dname%26va%3Dwarfarin#vap (Accessed in Aug, 2019)
2. UpToDate. Available at: https://www.uptodate.com/contents/warfarin-and-other-vkas-dosing-and-adverse-effects?search=INR§ionRank=1&usage_type=default&anchor=H633998&source=machineLearning&selectedTitle=5~150&display_rank=5#H6922379 (Accessed in Aug, 2019)

表 Warfarin 常見適應症之目標 INR 值參考範圍與療程*

適應症	目標 INR 值參考範圍	療程
心房顫動	2-3	永久
心房撲動	2-3	永久
機械性瓣膜置換	2.5-3.5	永久
生物性瓣膜置換	2-3	3-6個月
深層靜脈栓塞	2-3	3-6個月
肺栓塞	2-3	3-6個月
抗磷脂質症候群	2-3	視病情調整

* 目標 INR 值僅供參考，應依據患者的栓塞、出血風險，以及體質等因素，制定個人化的治療目標。

(本文作者為臺北榮民總醫院藥學部臨床藥師 / 陽明大學藥理所臨床藥學組碩士)

大樹藥局

今周刊發表
台灣百大上市櫃生技公司

徵 藥師

醒師專案

輔導
內部創業

圓你一個開店的夢想



堅強的訓練團隊、一路陪你到創業

藥師創業333

✓ 培訓
✓ 歷練
✓ 開店

3大階段

✓ 品牌力
✓ 商品力
✓ 行銷力

3大優勢

✓ 免背存貨
✓ 快速展店
✓ 成功案例

3大原因



醒師一班 已輔導 6 位內部創業
醒師二班 已輔導 8 位內部創業
醒師三班 已輔導 24 位即將開店
醒師四班、五班現正募集中

履歷免投人力銀行，手機掃QR code線上填資料
服務專線：0986-685-408 (同LINE-id)加LINE留言

24小時內
將有專人回覆

我要報名 😊

+1 😊

我也想要報名 😊

快來卡位



集眾之智 • 創眾之制 • 集眾之力 • 創眾之利



藥健康
藥品物流中心



處方藥、指示用藥、OTC產品、醫療耗材等商品提供



強力招募中 藥師

歡迎有理想、有實力
充滿熱情的你/妳
加入我們的團隊

請來信 呂經理

dreamed30@hotmail.com



PHARMACY



本刊圖文未經同意不得轉載