

郵資已付
高雄郵局許可證
高雄免字第425號
藥師週刊
退件請退回
新莊郵局



第2259期 2022.04.25~05.01

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：pharmist@taiwan-pharma.org.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

重點推薦 2版 輕症在宅 藥師送藥到府 | 5版 mRNA疫苗不良事件 長期資料仍需確認 | 6版 低劑量Colchicine 可降低心血管事件

藥師投入「輕症確診者居家照護計畫」

1,800餘家藥局提供送藥到府服務



←藥師公會全聯會理事長黃金舜(右圖)於4月19日至中央流行指揮中心召開記者會宣布，全國藥師投入「輕症確診者居家照護計畫」。

【本刊訊】藥師公會全聯會理事長黃金舜於4月19日至中央流行疫情指揮中心召開記者會宣布，全國藥師投入「輕症確診者居家照護計畫」，由藥師協助送藥到府，各縣市超過1,800家社區藥局加入地圖提供服務，量能持續增加中。

針對「確診者」與其「同住親友」提供送藥到府服務，流程分為兩大類，若是使用「健康益友APP」看診方式取得電子處方箋，看診完成後，可直接使用

APP查詢鄰近可提供送藥到府服務的藥局，自行聯繫並與藥師確認相關資訊，例如：身分別、居隔通知單號、處方箋類型、用藥需求、付款方式、送藥時間以及現居地點等，再寄送處方箋予藥師調劑及送藥；如非使用健康益友APP民眾，有其他紙本慢性處方箋或其他形式電子處方箋之送藥需求，則可至藥師公會全聯會官網「送藥到府專區」查詢藥局地圖，聯繫鄰近的社區藥局，並確認相關資訊，如未能順利找尋

到藥局，可至該專區上填寫「確診個案居家照護期間送藥到府申請表」，或於週一至週五早上9點至下午6點，撥打服務專線02-2595-3856，由藥師公會協助媒合。

根據目前規畫，藥師送藥可獲補助一件新台幣200元、離島偏鄉則為一件新台幣400元。指揮官陳時中表示，將從特別條例的預算支應，黃金舜強調就算補助遠遠不夠，還是會盡藥師的職責，守護疫情期間民眾的用藥安全，也強調送藥到府必

須由藥師親送。至於人力規畫以及營業時間，請各地藥局自行調配，或洽各縣市公會協助調度。

全聯會感謝全國藥師在疫情忙碌之餘，願意在臺灣即將步入防疫下一階段的關鍵時刻，與民眾站在一起，貢獻專長所學，照顧民眾的用藥需求。本次服務也將再次向國人證明「藥師CAN HELP」的精神，不論疫情如何發展，藥師的專業皆能在公共衛生上發揮強大助益。

送藥到府 藥師CAN HELP!

•各位藥師好，2020年疫情至今，大家辛苦了！

回頭看新冠肺炎疫情剛起，為了鋪建民眾堅實的分配網絡，達到資源均等，我們一起走過艱辛的口罩實名制。

我們知道，口罩實名制成功的背後是許多藥師承受民眾惡言相向、日以繼夜地付出勞力，也因此，使許多藥師在加入本次「送藥到府」、「建立快篩防線」上有所猶豫。

如今變種病毒進一步來襲，

為了適應新的病毒特性，我們也需要新的應對策略與生活型態。目前輕症、無症狀感染者占了大部分比例，但是為了保護高危險族群，居家隔離不得不實施、快篩防線必須建立。若沒有藥師送藥，居隔民眾沒有辦法接受完整醫療照護，心中難免不安；若沒有藥師販售實名制快篩，就無法即時找出潛在確診案例，阻斷傳播鏈。

藥師並不是孤芳自賞的行業，藥師是走入人群的行業。每

位藥師平常兢兢業業在自己的小園地灌溉，但每一位藥師成為一個點，點與點連成線，線與線織成面。這面連結起來的大網子，我們可以接下所有需要藥事服務的民眾，成為民眾堅實的防疫安全網。

藥師全聯會全體幹部懇請各位藥師，讓我們彼此手牽手，彼此扶持、共同撐起民眾的需求。需求量雖然可能越來越大，但如果參與的藥師越多，每位藥師單獨負擔的數量就可望下降。

若您還有所猶豫，請您對自己、對藥師有信心；若您確實無法加入，請您一同多多鼓勵與支持身旁的藥師夥伴；若您已報名參加，謝謝您，全聯會承諾將盡可能給予最大的協助。

歡迎有意願參與之藥局隨時填寫報名表加入，藥師公會全聯會將定期更新「藥局地圖」<https://reurl.cc/pWQp6l>。填寫完畢後，請依所選取之縣市加入所屬「居隔送藥調劑問題社群」。



南市 確診者送藥到府 量能充足 藥師請市民安心

◎文／台南記者黃大晉

隨著全國確診個案增加，不少病人也開始擔心萬一染疫居家隔離，要看病、要領藥該怎麼辦？

臺南市政府衛生局食品藥物管理科4月13日與台南市藥師公會舉行應變會議，會中達成服務組織運作共識。台南市藥師公會理事長吳振名表示，台南市藥師公會已備好服務運作量能，請市民朋友安心，也請大家平日做好防疫工作，保護好自己和別人。

臺南市政府衛生局食品藥物管理科長費偉鈴表示，台南市藥師公會將由常務理事陳寶惠與社區藥局委員會主委林桂貞負責統籌、社區藥局聯誼會長馮水源協助，於各行政區各設一位組長來



↑為讓不幸染疫病患的用藥無虞，南市衛生局食藥科於4月13日與台南市藥師公會舉行「確診個案居家照護送藥到府」應變會議，讓市民可以安心。

協助調度藥師進行確診個案居家照護送藥到府的事務，使其組織架構運作順利。

吳振名說，民眾可下載「健康益友APP」，線上門診需要領藥時，可於「藥師調劑諮詢送藥到

府」畫面進行操作，搜尋可提供送藥到府服務的藥局來聯繫或點選，藥局端在接到資訊後，確認調劑配送無虞，就會開始進行後續的處理，若點選的藥局無法完成任務，公會也會協助請就近有

意願執行送藥到府的藥局來接手處理。

吳振名表示，確診個案居家照護領藥可點選送藥到府，也可委託親友到社區健保藥局來代為領藥，台南市藥師公會於4月14日召開說明會並調查有意願送藥到府的藥局，將有意願執行的藥局名單整理成冊。以初步的調查結果，得知都有藥局可以來執行這項送藥到府的服務，量能是足夠，請市民朋友安心。

吳振名也強調，疫情再起，再度打亂民眾的生活步調，建議持有慢性病連續處方箋的民眾，可提早將處方箋拿到社區健保藥局讓藥師進行備藥，不僅可以減少調劑等待的時間，也可減少接觸的時間，以保護好雙方。

輕症在宅 藥師送藥到府

◎文／台南記者林秀鈴

因應本土新冠肺炎疫情升溫，配合政府指揮中心防疫政策工作，台南市南瀛藥師公會於4月17日緊急召開臨時理監事會，討論有關「確診個案居家照護期間，藥師調劑諮詢送藥到府」相關作業，提供確診或居隔者「送藥到府」服務，確保市民有藥使用，守護民眾健康。

近日新冠肺炎連幾天破千，確診人數愈來愈多，隨著新冠肺炎流感化，感染者大多以無症狀或輕症居多，為避免醫療能量癱瘓，中



↑台南市南瀛藥師公會於4月17日緊急召開臨時理監事會，討論有關「確診個案居家照護期間，藥師調劑諮詢送藥到府」相關作業。

央疫情指揮中心強化輕重症分流，未來重症送醫、輕症將採居家隔離，建置多元遠距醫療，醫師看診開立處方後，民眾可透過紙本或電

子處方箋由藥師調劑送藥到府取得藥品，或親友代為領藥。

會中提到送藥到府過程中，如何避免自身被感染？送藥將以

不接觸為原則，先送到門口拍照，再以電話聯繫和民眾確認藥品及注意事項，還要做好適當的防護：戴好口罩、保持社交安全距離必要時穿防護衣戴面罩、回到藥局前做好消毒措施。

與疫情初期健保藥局發放實名制口罩相比，這次「輕症在宅，藥師送藥到府」方案更艱鉅，但是南瀛公會願意參加的健保藥局也不在少數，感謝這些默默付出的藥師，在提昇藥師形象大大加分外，更將行動藥師送藥到府推向另一里程碑。

中央啟動輕症居家照護 全聯會提醒6大常備藥物

【本刊訊】台灣本土確診病例連日破千，中央流行疫情指揮中心指揮官陳時中於4月19日拍板，全國一週內啟動輕症者居家照護措施。

除藥師送藥到府服務，民眾輕症在家如果有相關症狀，全聯會建議民眾可以準備6大類常備藥品，包括解熱止痛藥（乙醯胺酚）、止鼻水藥（抗組織胺）、止咳化痰藥、腸胃藥、電解質補充劑、體溫計、血氧計和維生素B、C

等。

根據指揮中心數據顯示，Omicron輕症比率超過99%以上，常見的症狀如同一般感冒，全聯會發言人黃彥儒建議民眾，準備的藥品跟一般緩解感冒症狀一樣，請民眾近期可至鄰近社區藥局選購。他指出，許多綜合感冒藥將解熱止痛、抗組織胺和止咳藥品結合成複方販售，若有需要也可直接購買此類藥品，應建議民眾諮詢藥局藥師，避免重複

服用、劑量過多，反造成肝臟負擔。此外有些新冠肺炎患者會伴隨腹瀉等症狀，因此可常備止瀉功能的腸胃藥，減緩症狀，為避免腹瀉到脫水，也可適時補充電解質。

兒童用藥劑量與成人不同，兒童肝臟代謝不若成人，建議民眾應諮詢藥師，根據年齡和體重調整劑量，例如兒童若出現發燒、身體痠痛，千萬不能比照成人服用同劑量的止痛藥。

藥師公會小叮嚀

疫情期間建議常備藥品品項

1. 解熱止痛藥(乙醯胺酚)
2. 止鼻水藥(抗組織胺)
3. 止咳化痰藥
4. 腸胃藥及電解質補充劑
5. 體溫計、血氧計
6. 維生素B、C



苗準學習ARMS與PCNE 提升溝通票

◎文／苗栗縣記者顏群芳

為協助解決民眾的用藥問題，食品藥物管理署與全台各縣市衛生局合作，共同推動多元藥事服務計畫，並陸續於4月份在各地召開說明會，而苗栗縣藥師公會選在4月10日舉辦研習活動，邀請縣內藥師們前來互相切磋學習。

今年與往年不同的是，其計畫內容的評估量表與照護系統都有做更改，今年度是採行遵循醫囑領藥與使用藥物量表(Adherence to Refills and Medications Scale)，簡稱ARMS量表，共有12個問題，分別針對個案的用藥順從性與領藥配合度來做評估，最低12分，最高48分，而分數越低者，代表個案遵從醫囑的程度越高，也就是個案會非常配合的按時領藥和服用藥物，若是超過12分者，代表其配合度不佳，這時可由藥師



↑苗栗縣藥師公會在4月10日舉辦「推動多元藥事服務計畫」研習活動。

介入來提供相關用藥指導。

在藥事照護系統部分，今年是用歐洲藥事照護網紀錄分類系統(Pharmaceutical Care Network Europe)來呈現相關記錄，簡稱PCNE，以取代往年的AABBCC系統。不過其基本概念大同小異，都是經由藥師與民眾溝通之後，察覺出個案潛在的用藥問

題(Problem)，並分析其可能的原因(Cause)，再由藥師針對不同原因，擬訂相關的對策來介入(Intervention)，持續追蹤其方案是否有被醫師或民眾所接受(Acceptance)，最終希望能有一個好的結果(Outcome)，來解決民眾的問題，運用PCIAO的邏輯，讓藥師能提供配合度諮詢與判斷性

服務。

該如何提升收案率，就有賴於雙方有效的溝通，原則上盡可能選擇個案熟悉的方言來對話，用比較口語化的方式來提供資訊，避免過多的專有名詞，說話要面向個案，視線需與個案保持等高，以同理心適時回饋民眾的想法，在溝通過程當中也可給予肯定的話語，勿用太情緒化的字眼，或批判個案的想法。對長者而言，藥師說話的音量可稍放大，語速要緩慢、語調要低沉，才能讓長者確實接收到藥師想表達的訊息。

此次的課程內容豐富而精采，讓大家能得知各項新的變革之處，學習如何有效的溝通，才能發揮藥師所學專長，照顧好每位民眾的健康。

衛教資訊圖像化工作坊 精進藥師簡報能力

◎文／桃園市記者陳宜萱

到校園、社區進行用藥安全宣導，是藥師的工作日常，為了精進藥師製作易讀、易懂的衛教素材以及簡報的能力，桃園市藥師公會年輕藥師委員會於4月16日舉辦衛教資訊圖像化工作坊，邀請慈濟大學護理系副教授張美娟講授健康識能(Health literacy)的原則與應用及台北市立聯合醫院中興院區藥師翁紹恩分享簡報製作的技巧。

根據歐洲健康識能調查的定義「關聯到一般識能以及一個人具備的知識、動機以及能力，以獲得(Access)、了解(Understand)評判(Evaluate)以及應用(Apply)健康資訊，以便在整個生命歷程與健康照護、疾病預防與健康促進有關的日常生活中，維持或改善生活品質」。張美娟在課程中，分享一個在文獻中看到的小故

事作為開場：

「一位兩歲的小女孩經醫師診斷為中耳感染並開立抗生素使用，但媽媽在準備要給女兒用藥時，閱讀了上面的標籤後找不到給藥方式，便將藥品灌入小孩的耳朵裡面」

這個故事直接點出健康識能與用藥安全之間的關聯，因此在製作衛教素材時需「以使用者為中心」，透過文獻、藥師執業經驗或是訪談的方式理解民眾需要或是想要的資訊，設定行為目標、設定傳播形式(例如：書面、影音、廣播等)，並邀請使用者代表給予建議與回饋後，再進行優化修改。張美娟分享製作健康識能友善衛教素材需留意的原則如附表，如果想要了解更細節的內容說明，可以上網查詢國民健康署於2017年出版的「健康識能友善教材評估指標使用指引」，在AHRQ (Agency for Healthcare

Research and Quality)網站上，有很多藥師在執業場域可以用到的素材。

在上午的課程了解了健康識能的原則之後，下午由翁紹恩帶著學員們用授課加實作的方式學習簡報實作的技巧。

翁紹恩除具有藥學以及實證醫學的專業外，也成立「歪樓藥師-翁紹恩」Facebook粉絲專頁，分享簡報設計心得與技能，立志消滅「醜簡報」。在課程中和大家分享，好的簡報設計，聽眾可以在短時間理解、美的簡報需要斷捨離，篩選資訊和元素，再由不同的元素和諧搭配而成，在追求精美簡報的同時，不能忘記資訊的清晰度才是簡報的重點。

一整天的課程從理論到實務，每位藥師收穫滿滿，也期待未來能將所學應用於工作之中，製作更接近民眾需求的衛教素材。



↑桃園市藥師公會年輕藥師委員會於4月16日舉辦衛教資訊圖像化工作坊，精進藥師製作易讀易懂的衛教素材以及簡報的能力。

國民健康署健康識能友善教材評估指標

項目	內容
內容	1. 主要訊息明顯呈現於封面、頁首主題或目錄 2. 強調健康行為的執行 3. 內容有合理的範圍且與主題密切相關 4. 具有總結或重點回顧 5. 內容的信實度
用語與風格	1. 日常口語化的用語及語調 2. 解釋醫學專有名詞 3. 文化適切性
組織與編輯	1. 具邏輯連貫性 2. 適當切分學習區塊 3. 適當列舉項目
數值識讀	1. 數值的呈現容易理解 2. 避免計算
視覺圖像	1. 有視覺圖像輔助說明 2. 視覺圖像的應用以輔助訊息理解為主 3. 視覺圖像不會過度花俏，分散讀者注意力 4. 視覺圖像訊息呈現清晰易懂
版面編排與設計	1. 運用視覺線索以利閱讀 2. 版面編排易讀 3. 視覺美學及美術編輯 4. 視聽效果清晰

藥師公會全聯會 公告

自即日起，藥師週刊投稿信箱改為：pharmist@taiwan-pharma.org.tw
藥學雜誌投稿信箱改為：phjour@taiwan-pharma.org.tw

非酒精性脂肪肝病 與GLP-1受體促效劑

◎文／台中市記者易玫伶

非酒精性脂肪肝病 (Non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) 為不是酒精引起的肝細胞中多餘脂肪的堆積。在非酒精性脂肪肝病中又可分為非酒精性脂肪肝與非酒精性脂肪肝炎。

大部分的非酒精性脂肪肝患者會隨著代謝性疾病，如肥胖，糖尿病等。¹因此非酒精性脂肪肝病的治療不應單單治療肝臟疾病，應連同原本即有的代謝性疾病一同治療。治療方法包括生活型態調整，如減重，與藥物治療。可選擇的藥物在非酒精性脂肪肝病的治療上種類甚少，且地

位並不明確，因此目前用來治療肝臟疾病的藥物常保留給有非酒精性脂肪肝炎和纖維化的病人¹，並依據病人的情況來使用不同的藥品。

GLP-1 受體促效劑為現正熱門的藥物，不論是在減肥的效益上或是糖尿病治療上，皆可以看到 GLP-1 受體促效劑的身影。有一篇研究對 11 篇隨機控制實驗 (Randomized Control Trial, RCT) 於效益與安全性進行統合分析與系統性回顧。分析出使用 GLP-1 受體促效劑，特別是 liraglutide 與 semaglutide，治療非酒精性脂肪肝與非酒精性脂肪肝炎，於平均

26 周可看到影像學上有顯著的脂肪肝減少，肝指數下降，且在切片上發現非酒精性脂肪肝炎好轉的病人身上，沒有肝臟纖維化惡化的現象²。截至 3 月，非酒精性脂肪肝病尚未有核准的藥品可以使用，此篇研究結果為非酒精性脂肪肝病此族群提供了一條治療與研究的曙光。

參考資料：

1. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, Charlton M, Cusi K, Rinella M, Harrison SA, Brunt EM, Sanyal AJ. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the

American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*. 2018 Jan;67(1):328-357. doi: 10.1002/hep.29367. Epub 2017 Sep 29. PMID: 28714183.

2. Mantovani A, Petracca G, Beatrice G, Csermely A, Lonardo A, Targher G. Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists for Treatment of Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Nonalcoholic Steatohepatitis: An Updated Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Metabolites*. 2021; 11(2):73. <https://doi.org/10.3390/metabo11020073>



淺談馬凡氏症候群 (Marfan syndrome)

◎文／藥師黃鈴貴

馬凡氏症 (Marfan syndrome) 是一種全身性結締組織病變的疾病，1896 年由法國小兒科醫師 Marfan 首次發現，進而以他的名字命名。

它是人體第 15 對染色體上製造 fibrillin-1 (原纖維蛋白：是結締組織的重要組成成分) 的基因 (FBN1 gene) 發生突變，會導致全身結締組織結構異常，由於結締組織扮演連結身體各組織、臟器的重要角色，因此發生病變後，會間接造成全身多重器官出現異常 (如心血管、眼睛、骨骼、肺部、皮膚等)，最嚴重致命的是心血管方面，是主動脈剝離的高危險群。

馬凡氏症患者的特徵

因基因突變點位置的不同，患者呈現的症狀差異很大，但即使位置相同，也可能有差異。輕則無事，嚴重的可能剛出生不久就死亡。大部分的病人早期無明顯症狀，直到二十歲左右時才會陸續的顯現出來。這群患者特殊的外觀皆是身長、手長、腳長，有的又高又帥，智力正常，很多被選為運動員或明星，因不知自身狀況，常常年紀輕輕的就因主動脈剝離猝死。

馬凡氏症患者的症狀

1. 骨骼方面：體型特別高瘦、手腳及手指特別長 (俗稱蜘蛛指)、胸廓異常 (雞胸或漏斗胸)、脊

椎側彎、髖關節突出、扁平足、下頷顏面骨發育不全。

2. 眼睛方面：常見之症狀如深度的近視、散光、視網膜剝離、青光眼與早發性白內障，較特殊的是水晶體異位。
3. 皮膚方面：皮膚較為鬆弛，於關節處易有成長過快的皮紋產生。
4. 肺部方面：自發性氣胸，造成呼吸困難。
5. 心血管方面：心臟二、三尖瓣垂與逆流，主動脈擴大、主動脈瘤。

馬凡氏症患者會遺傳嗎？

馬凡氏症的患病機率約為 5 千至 1 萬分之 1；其中約有四分之一的病患是自發性突變，大部份來自遺傳 (顯性遺傳)，患者後代約有 50% 的得病機率。現可採試管嬰兒技術，先進行胚胎著床前基因診斷 (簡稱 PGD；Preimplantation genetic diagnosis)，再將健康胚胎植入母體，產出健康孩子。

馬凡氏症患者的就醫

以前當患者出現多重器官的問題，家屬常像無頭蒼蠅四處奔走就醫，隨著醫療進步，各大教學醫院已有此類專屬門診。台灣比較有經驗、看過較多馬凡氏症患者的教學醫院是台大、北榮。近年台大兒童醫院已成立一個馬凡氏症整合門診，結合心臟內外科、眼科、骨科、復健科、影像醫學部，以及基因醫學與遺傳諮

詢科醫師，聯合為馬凡氏症病患診治，提供全面性的醫療照護。

臨床心得

1. 馬凡氏症患者多數在青春期才陸續顯現症狀，在人生的精華期，既得知自己和別人的不同，又要面臨生命的威脅，一生可能需歷經多次的手術，心情一定很沮喪和憂慮，所以請不吝即時伸出援手，給予關心與鼓勵，是支持他們有勇氣繼續走下去的力量。
2. 馬凡氏症患者的主動脈易擴張，

先給予藥物治療 (β -blocker 類、ARB 類) 減緩它的擴張，但如升主動脈直徑 > 5.0 公分或主動脈弓直徑 > 5.5 公分，需考慮作預防性主動脈手術。

3. 馬凡氏症的致病原因和病程的進展愈來愈清楚，隨著醫療科技的日新月異，藥物、醫材、開刀技術、基因醫學都有長足的進步，期許未來新的治療方法能陸續被開發，使病患的壽命和生活品質都能大幅提升。

中華民國藥師公會全國聯合會

藥師技能再進化
價值再升級+

全民健康保險
提升用藥品質之藥事照護計畫

給付型藥事照護 社區健保特約藥局專屬

照護藥師
熱烈招募中!

掃描QR CODE
了解更多!

申請流程

更多計畫資訊

抗疫戰備品



防疫用品

- 口罩
- 消毒水
- 快篩
- 體溫計
- 血氧機

藥品

- 退燒止痛藥
- 鼻塞鼻水藥
- 咳嗽化痰藥
- 腸胃藥

綜合感冒藥

營養補充品

- 電解質補充劑
- 綜合維他命
- 維他命C
- 維他命B

聯絡資料

1922、119

衛生局

家庭醫師或藥師的電話

自我調適

- 充足睡眠
- 均衡飲食
- 輕鬆心情

mRNA疫苗造成心肌炎 長期資料仍需確認

◎文／藥師陳浩銘

新冠病毒的流行，造就了使核糖核酸疫苗（mRNA vaccine）這樣的新技術得以初登舞台，粗估這樣的疫苗新技術已在全球有數十億劑的施打；台灣目前可取得的 mRNA 疫苗廠牌為莫德納（Moderna）及 BNT（輝瑞），根據臨床試驗的結果，施打兩劑後的保護力有符合預期的保護力。這種新技術在醫學科學史上，是第一次廣泛使用，雖然療效備受肯定，安全性資料在臨床試驗中也並未顯示出特別之處，但是在真實世界的廣泛施打後，卻發現備受討論的不良事件，即心肌炎（Myocarditis）與心包膜炎（Pericarditis）。

不正常的心肌或心臟周圍組織發炎，導致胸痛、壓迫感、呼吸短促、心悸等情況；根據不同研究的統計，施打 mRNA 疫苗造成的心肌炎/心包膜炎通報率約為十萬分之一至百萬分之一，是非常低的，雖然疫苗造成的心肌炎個案，多數會住院處置，慶幸僅有少數的症狀屬嚴重，而無法短時間內出院，甚至需要使用到體外維生系統。目前的研究顯示，會發生 mRNA 疫苗施打後產生心肌

mRNA 疫苗接種後心肌炎/心包膜炎指引（摘述）

可能症狀	<ul style="list-style-type: none"> - 胸痛、胸口壓迫感或不適症狀 - 心悸（心跳不規則、跳拍或“顫動”）。 - 暈厥（昏厥）- 呼吸急促 - 運動耐受不良（例如走幾步路就會很喘、沒有力氣爬樓梯）
檢查建議	<ul style="list-style-type: none"> - 12 導程心電圖 - 心肌酵素（CK, CK-MB, 心肌旋轉蛋白 Troponin） - 胸部 X 光 - 心臟超音波或心臟 MRI
處置建議	<ul style="list-style-type: none"> - 支持性療法 - 避免高強度運動 - 由專科醫師追蹤（12個月） - 通報疫苗不良事件系統（VAERS）

炎的狀況於青少年居多，且男生高於女生。我國亦有零星案例因 mRNA 疫苗而住院，甚至需要以葉克膜協助維生，目前尚未確立是否與特定基因或其他因素相關，雖然發生率很低，誰也不想成為那一個。

Nature Reviews Cardiology (2022) 發表一篇探究 mRNA 疫苗造成心肌炎的可能機轉。肌凝蛋白的重鏈（myocardial α -myosin heavy chain）與新冠病毒的棘蛋白有著相似的結構，因此直接給予 mRNA 可能誘發心肌炎的交叉反應（cross-reaction）。此外，睪固酮（testosterone）可抑制具抗發炎的免疫細胞及促使 Th1 細胞的反應，而動情素（oestrogen）則可抑制促

發炎細胞（pro-inflammatory T cell）的反應，這也可能可以解釋性別造成的反應差異。

2022年一月發表於 JAMA 的研究，乃利用疫苗不良事件通報系統（VAERS）搭配不正常的心臟檢驗結果（如組織病理學或影像學異常）進行接種 mRNA 疫苗後產生心肌炎之偵測，並且以各年齡層心肌炎之背景值作為參考，結果顯示（1）青少年之心肌炎發生率中，第二劑約為第一劑的 10 倍、（2）男性約為女性的 10 倍、（3）最高為背景值的 10 倍。又根據 2021 年十二月於 JEJM 發表的觀察性研究，顯示給予兩劑 BNT 疫苗的男性十六至十九歲族群為發生率最高族群，為 13.73/10 萬劑。

在前述 JAMA (2022) 發表的文獻中，對於所產生的心肌炎狀況而言，89% 有胸痛或壓迫感，97.9% 有心臟酵素 troponin 上升、71.7% 心電圖異常（心臟超音波異常僅 17.1%），在這些受心肌炎所擾而住院的病人中，有 12.7% 於出院後症狀並未完全緩解。

無論美國疾管局（US CDC）或是歐洲藥品管理局（EMA）對於 mRNA 疫苗，經效益風險評估後皆認為可以施打；然而，對於這種第一次使用於人類的技術平台，無法僅有臨床試驗這樣短期的安全性數據，我們仍需「更長期」的追蹤研究，以確認是否造成其他遲發性不良事件等安全性議題。國際已有多位專家認為，COVID 疫苗可能需長期施打，或許類似流感疫苗，每一年或甚至每半年施打一次；雖然 mRNA 造成的急性心肌炎僅約十萬或百萬分之一，但這只是施打後一個月內左右的統計資料，對於長期（幾年後）所造成的影響仍屬未知。心肌發炎可能是無症狀的慢性疾病，少部分人恐因心肌炎造成擴張性心肌病變，若有疑似胸悶等不適，建議就醫確認，即早處理。



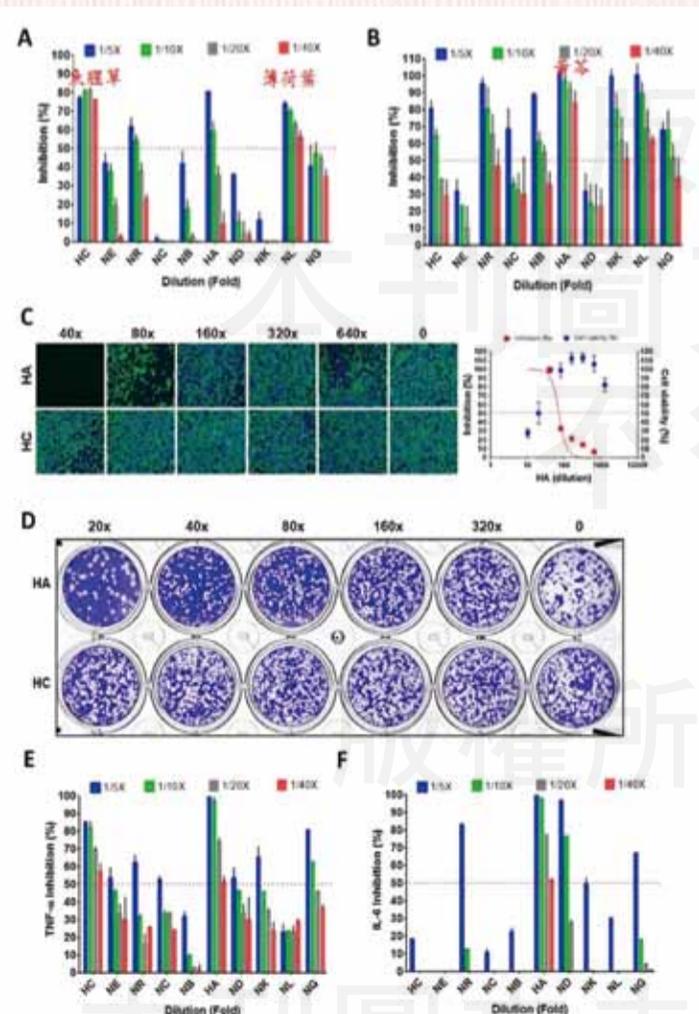
中藥學堂

臺灣清冠一號用於治療 COVID-19 的臨床確效 (四)

◎文／廖培伶

五、針對單一草藥之分析

- (一) ACE2-spike protein 試驗：魚腥草 (HC) 和薄荷葉 (NL) 證明了阻斷 ACE2-spike protein 之間結合的能力，魚腥草 (HC) 在 40 倍稀釋液中顯示出顯著的 > 70% 抑制率 (圖三A)。
- (二) 3CL 蛋白酶抑制試驗：臺灣清冠一號中的各單方對 3CL 蛋白酶表現出中等至優異的抑制作用，尤其黃芩 (HA) 顯出最有效抑制活性 (圖三B)。荊芥 (HR)、桑葉 (NB)、厚朴 (NK) 和薄荷葉 (NL) 在 20 倍 (2.65 mg / mL) 稀釋液中也分別顯示出對 3CL 蛋白酶的強抑制活性，分別為 65.0%、54.3%、61.2% 和 68.2%。在 IFA 中，HA 的抗病毒活性較小 (稀釋度為 71 倍的 IC₅₀，稀釋度為 17 倍的 CC₅₀)。
- (三) 免疫螢光測定和溶斑減少試驗法：選擇 HC 和 HA 進行進一步的抗病毒測定，在 IFA 中 HA 的抗病毒活性較小，而 HC 則沒有 (圖三C)；在 PRNT 中 HA 阻止了 SARS-CoV-2 的斑塊形成，而 HC 則沒有 (圖三D)。
- (四) 在細胞因子抑制試驗：稀釋 20 倍的 HC 和 HA 提取物能夠以大於 50% 的速率抑制 TNF- α 的產生。HA 繼續以 40 倍稀釋抑制 TNF- α 和 IL-6 的產生。表明黃芩 (HA) 可能是臺灣清冠一號活性的主要貢獻者 (圖三E、F)。



↑圖三 臺灣清冠一號中單方藥理數據。

(待續)

(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

《御藥之道》

低劑量 Colchicine 可降低 心血管事件 (上)

◎文／陳柏璋

心肌梗塞 (myocardial infarction) 是冠狀動脈阻塞導致心肌無法獲得足夠的氧氣及養份，造成心肌壞死甚至導致病人死亡。阻塞主因為冠狀動脈產生冠狀動脈粥狀硬化 (atherosclerosis)，隨著斑塊堆積導致狹窄，斑塊破裂可能活化血液凝集機轉而產生血栓發生阻塞。冠狀動脈粥狀硬化是一種慢性發炎，當血管內皮細胞死亡或分裂增生時，內皮細胞接合處會變寬易漏，使大分子物質如低密度脂肪蛋白進入管壁堆積，導致許多趨化物質釋放，促使發炎相關基因表現，進而引起細胞激素 (TNF- α , IL-1 β 等)、細胞黏著分子 (VCAM-1, ICAM-1, E-selectin 等)、化學趨化物質 (MCP-1) 和發炎相關蛋白等產生，導致動脈粥狀硬化的生成與惡化。故科學家欲尋找抗氧化及抗發炎藥物來保護心血管，以防止冠狀動脈粥狀硬化持續產生。

Colchicine 是一種植物鹼，具有強力的抗發炎作用，透過與 tubulin 結合，引起解聚合作用，減少 tubulin 移動，並會與有絲分裂紡錘體結合而阻斷細胞分裂，主要用於痛風之急性治療及慢性預防，常見的副作用包括引起噁心、嘔吐、腹痛及腹瀉。除了治療痛風，其強力抗發炎作用也用於心包膜炎 (pericarditis) 及心包膜切開術後症候群 (postpericardiotomy syndrome)。2013 年 Nidorf 等人發表 LoDoCo 試驗，發現穩定型冠心病 (stable coronary artery disease) 病人服用低劑量 colchicine (0.5mg/day)，發生急性冠心病、心臟驟停等事件為 5.3%，未服用者則為 16.0% (HR 0.33, 95% CI 0.18-0.59, $p < 0.001$)。2016 年 Solomon 等人發表世代研究 (cohort study) 探討因痛風給予 colchicine 是否影響心血管事件及死亡率，結果顯示有使用 colchicine 組相較未使用組可降低心血管事件 49% (HR 0.51, 95% CI 0.30-0.88, $p = 0.016$) 及死亡率 73% (HR 0.55, 95% CI 0.35-0.85, $p = 0.007$)。但 2016 年由 Hemkens 等人發表的考科藍文獻回顧 (cochrane review)，針對 colchicine 用於預防心血管事件探討發現，colchicine 對降低心血管死亡率的效果尚有著不確定性 (RR 0.34, 95% CI 0.09-1.21, $I^2 = 9\%$)，對死亡率沒有影響 (RR 0.94, 95% CI 0.82-1.09, $I^2 = 27\%$)，但可降低心肌梗塞風險 (RR 0.20, 95% CI 0.07-0.57)。Cochrane review 結果的異質性，可能與試驗人數少、非前瞻性研究有關。

(待續)

參考資料：

1. Nidorf SM, Eikelboom JW, Budgeon CA, et al. Low-dose colchicine for secondary prevention of cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol* 2013;61:404-10.
2. Tardif JC, Kouz S, Waters DD, et al. Efficacy and safety of low-dose colchicine after myocardial infarction. *N Engl J Med* 2019;381:2497-505.
3. Nidorf SM, Aernoud TL F, Arend M, et al. Colchicine in patients with chronic coronary disease. *N Engl J Med* 2020;383:1838-47.

(本文作者為臺北榮民總醫院藥學部臨床藥師 / 陽明大學藥理所碩士)

使用抗生素 可能心律不整?

◎文／財團法人藥害救濟基金會

說起抗生素的副作用，常想到的是藥物過敏或是噁心、嘔吐、腹瀉等腸胃道問題。國外有研究指出，有將近四成藥品不良反應與抗生素有關；藥害救濟基金會也曾在2015到2019年間，收到兩百多件與抗生素有關的藥害救濟申請案件¹。

除了常見的副作用外，少部分抗生素被發現與嚴重心律不整的風險有關，近年受各國關注，陸續發出相關藥物安全警訊^{2,3,4}，提醒醫療人員與民眾注意。臨床上，抗生素引起的心律不整大多輕微且不常見，但仍可能發生罕見致命的危害。

哪些抗生素可能引起嚴重心律不整

在藥品引起的心律不整類型當中，多型性心室心搏過速(Torsade de Pointes, TdP)是最為嚴重且罕見的一種。TdP的表現是心臟亂跳、跳太快，伴隨早發性心室收縮，可能導致缺氧及心因性猝死，心電圖會出現QT區間延長的特徵⁵。QT區間代表心臟肌肉收縮到完全放鬆所花的時間，一旦出現QT區間延長就需要警覺，很有可能進一步引發致命的TdP。

藥害救濟基金會曾分析135例疑似藥品引起TdP的通報案例發現⁵，在通報的26種懷疑藥品中，屬於抗生素類的有4種，分別是fluoroquinolone類的moxifloxacin、levofloxacin、ciprofloxacin及macrolides類erythromycin(紅黴素)；另外還有1種azole類抗黴菌藥fluconazole。

在國外的研究中發現，同屬於macrolides類的clarithromycin和azithromycin、azole類的itraconazole和voriconazole，及常用於腸胃道感染的metronidazole也同樣可能引起罕見但嚴重的心律不整，在使用上須特別謹慎。

併用其他藥物也可能提高風險

前述抗生素同時併用其他會延長QT區

間藥物時，也可能提高發生心律不整的風險。例如，抗心律不整藥(如amiodarone, propafenone, procainamide等)、抗病毒藥(efavirenz, lopinavir-ritonavir, rilpivirine等)、腸胃用藥(loperamide、domperidone等)與部分精神科用藥⁶。

藥物種類	學名	
抗感染類用藥	Fluoroquinolones 抗生素	moxifloxacin, ciprofloxacin, levofloxacin
	巨環類抗生素	erythromycin, clarithromycin, azithromycin
	抗黴菌藥	fluconazole, voriconazole, itraconazole
	其他	metronidazole
腸胃道用藥	促胃腸蠕動劑	domperidone
	止瀉藥	loperamide
精神科用藥	抗精神病用藥	haloperidol, olanzapine, risperidone
	三環抗憂鬱藥	imipramine, clomipramine
	SSRI 選擇性血清素再吸收抑制劑	escitalopram, fluoxetine
	其他	trazodone
抗心律不整用藥	amiodarone, propafenone, procainamide	
HIV 抗病毒藥	efavirenz, lopinavir-ritonavir, rilpivirine	

(資料來源：UpToDate)

此外，macrolides類(erythromycin、clarithromycin)、azole類藥品以及常用的胃藥cimetidine都會干擾肝臟的代謝酵素CYP3A4，互相併用時會因而提升藥物血中濃度，進一步提高延長QT區間的風險⁶。常用的促胃腸蠕動劑domperidone同樣是被CYP3A4代謝，因此不應與前述藥品併用，以避免引起致命性心律不整⁴。

藥害救濟基金會提醒民眾，使用或併用會延長QT區間的抗生素或其他藥物時，應留意心臟相關症狀，如心悸、胸痛、暈厥等，如有不適應主動告知醫師或藥師。若對抗生素用藥有任何疑問，除諮詢專業人員外，應遵循三不原則：不自行購買、不主動要求、不隨便停藥。平時應多注意自身用藥的情形，發現相關不良反應症狀及早就醫，減輕藥物傷害。一旦發生嚴重藥害導致住

院，日後可向藥害救濟基金會申請藥害救濟。

參考資料

1. 抗生素相關之藥害救濟審議案例分析，《藥物安全簡訊》，2020, June, Vol. 70》
<https://reurl.cc/NAjOQx>
2. Erythromycin成分藥品安全資訊風險溝通表
<https://reurl.cc/WrdzxL>
3. Fluoroquinolone成分藥品安全資訊風險溝通表
<https://reurl.cc/d20OLg>
4. Clarithromycin成分藥品安全資訊風險溝通表
<https://reurl.cc/anrELZ>
5. 藥品引起多型性心室性心律不整(Torsade de Pointes, TdP)之國內通報資料分析，《藥物安全簡訊》，2013, Dec, Vol. 44》
<https://reurl.cc/Rr4RWr>
6. Acquired long QT syndrome: Definitions, causes, and pathophysiology，取自UpToDate。
<https://reurl.cc/d20Omg>

Brivaracetam針劑 健保給付3要件

◎文／苗栗縣記者顏群芳

癲癇是腦部細胞發生瞬間活動異常，釋放過多電量的一種疾病，其可區分為局部或全身性等20幾種類別，從今年3月1日開始，健保署新增給付抗癲癇藥Brivaracetam的注射劑型，提供患者更多元的治療選擇。

Brivaracetam本身算是較新型的抗癲癇藥品，對於腦中突觸囊泡蛋白2A(synaptic vesicle protein 2A, SV2A)具有高度選擇的親合性，而SV2A是在神經元及內分泌細胞的穿膜糖蛋白，能調節突觸囊泡的胞吐作用與神經傳導物質的釋放，Brivaracetam結合上SV2A之後，會降低神經傳導物質的胞吐作用，減少腦中對於快速刺激的反應，因而具有抗癲

癲的效果。

目前核准的適應症是用在4歲以上局部癲癇發作病人的治療，若患者是16歲以上的成人，一般建議的初始劑量是每天服藥2次，每次50毫克，之後可視病況，將劑量調整為25到100毫克，而4歲至未滿16歲的兒童，則依照體重給予最合適的劑量，而服用此藥之後常見的副作用為嗜睡、暈眩、疲倦、無力、頭痛、噁心、嘔吐，為了降低副作用，可先從低劑量開始嘗試。

Brivaracetam具有口服和針劑的劑型，健保給付條件也不同，若是一般錠劑，只限用於4歲以上經使用其他抗癲癇藥物後，仍然無法有效控制之局部癲癇發作病人的單一療法

或輔助性治療，且每日限使用2粒；若是注射劑型是限用於16歲以上癲癇症病患且符合下列條件之一者使用：

- (1) 對phenytoin注射劑無效或無法忍受phenytoin副作用且無法口服bivaracetam之病患。
- (2) 癲癇連續發作(Seizure cluster)之病患。
- (3) 癲癇重積狀態(Status epilepticus)之病患。

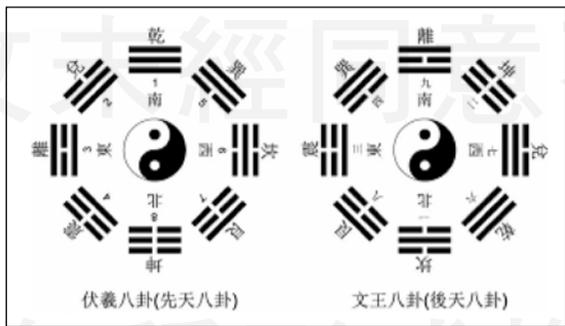
現今抗癲癇藥物有非常多種品項與劑型可供選擇，端看個案的疾病類別來做決定，而此新納入給付的針劑，可協助癲癇患者有效控制病情，不被疾病所束縛，不過同時需留意可能產生的副作用。

易經裏的中藥

◎文／台中記者劉宇琦

人有生存的慾望，就會有醫藥的需求。原始人類居住在自然環境中，一概應用物品皆從周遭而來，原始醫藥也勢必取材於自然界的草木蟲石，或者通過試驗摸索，或者根本就轉化自日常生活飲食之中，也就是中醫「醫食同源」的現象，這些都遠在文字之前，一有文字之後，這些草木蟲石不免會被落實在文字之中。因此，早在易經之中已可見到許多植物，雖然不是在描述醫藥性能，但這些可供藥用的植物卻已經在文字作品中扎下深根。

傳說在文字發明以前，先民最早是以結繩記事，又有伏羲氏：「仰則觀象於天，俯則觀法於地，觀鳥獸之文與地之宜，近取諸身，遠取諸物，於是始作八卦」《周易·繫辭下》。伏羲氏以二爻象徵陰陽，再演繹出四象而成八卦，八卦分別以「乾、坤、坎、離、震、巽、艮、兌」來象徵「天、地、水、火、雷、風、山、澤」八個自然事物。後世才有文字的發明。



↑ 圖片來源 <https://reurl.cc/M0vWDW>

《易經》是我國最早的一部經書，相傳伏羲畫八卦之後，周文王在被商紂王幽禁的期間，於八卦的基礎上演算出六十四卦，並作卦辭；周公又為三百八十四爻繫爻辭；孔子則作十翼以為詮釋，遂產生了《易經》。一般認為《易經》最初是卜筮用書，但後來它的影響卻遍及哲學、宗教、中醫、軍事、文學、天文、算

術、音樂、藝術等各領域。

《易經》第十一卦泰卦初九與第十二卦否卦初六都有「拔茅茹以其彙」的爻辭。第二十八卦大過卦初六爻辭：「藉用白茅，无咎」。其他還有否卦的桑、姤卦的杞、困卦的蒺藜和葛藟等植物可見於其中。

據查爻辭中的葛藟是葡萄科葡萄屬的植物，以汁液、果實、葉、根、根皮入藥。有補五臟、續筋骨、長肌肉、治骨節酸痛、跌打損傷、咳嗽、吐血、積食等效用。(參考資訊：藥用植物圖像資料庫香港浸會大學中醫藥學院) 蒺藜子始載於《神農本草經》，列為上品，記載為「蒺藜子，味苦，溫。主惡血，破癥結積聚；喉痺；乳難。久服長肌肉；明目；輕身。」(參考資訊：維基百科) 杞、茅等更是常見的中藥。從《易經》中的這些文字，我們可以去體會先民的生活，甚至想像他們對於自然資源的應用方式。

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。

永信藥品

想要見紅就休！不想再輪班了嗎！

行銷藥師	新產品開發提案/產品上市計畫/市場調查與分析/行銷活動擬訂/教育訓練
學術藥師	產品諮詢與技術支援服務/產品提案作業之協助與統籌/進藥臨床試驗之專案管理/藥訊編輯/藥理文獻蒐集

需求資格 醫學系畢，具藥師證書尤佳

工作地點: 台中市大甲區中山路一段1191號
連絡電話: 04-26875100分機135 人力資源室 林小姐
E-mail: u51344@yungshingroup.com

衛生福利部 玉里醫院 徵才!

約用藥師 2名

大學以上藥學系所畢業，具藥師證照。
依學歷、證照及績效獎金，薪資約55000~60000元。門住診調劑、基本臨床藥學服務、無化療TPN，可選擇參與臨床研究工作。

請洽03-8886141#2136劉小姐

大樹藥局 今周刊發表 台灣百大上市衛生技公司

徵 藥師 醒師專案 開店創業

教你開一家會賺錢的店

分紅入股當股東，創業加盟當店東 誠摯邀請

第5個五年計劃 • 200位藥師店東 堅強的訓練團隊，圓你開店的夢想

帶薪受訓，開店前收入不中斷 報到後最快六個月可開店

開店第一年就獲利達 **100%** 內部創業輔導

2020年5位，2021年13位，2022年已有50位報名

2022-2023年創業輔導現正募集中

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

集眾之智 • 創眾之制 • 集眾之力 • 創眾之利

SANDOZ A Novartis Division

末梢血行障礙 之輔助治療 選擇

德國原裝進口

諾華 集團出品

緩解腦部損傷 促進血液循環

末梢血行障礙的輔助治療 適用血管病變的糖尿病人

德可立爾 40毫克 膜衣錠

Coryol 40mg Film-coated Tablets 德可立爾 40毫克膜衣錠

德可立爾 40毫克膜衣錠 Coryol 40mg Film-coated Tablets

【成分】每錠膜衣錠有效成分及含量：银杏葉萃取物(Ginkgo Biloba Extract) 40毫克。【適應症】末梢血行障礙之輔助治療。【用法用量】18歲以上，每次1錠，早、中、晚各一錠。有下列情形者，請勿使用，對银杏葉萃取物或本藥其他成分過敏的人；2. 近期服用過手術；因可能增加手術出血之風險；3. 懷孕或哺乳婦女；4. 12歲以下。

製造商: Salutas Pharma GmbH
廠址: Otto-von-Guericke-Str. 1, D-39179 Barleben, Germany
總代理: 培力藥品 培力藥業(上海)有限公司
地址: 台北市西區民生東路二段298號
電話: 02-25925276
傳真: 02-25925124