



第2203期 2021.03.08~03.14

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@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

重點推薦 2版 實證醫學競賽 藥師55人獲獎 | 3版 管藥銷毀損失慘重 做好贖賞 打破要賠 | 6版 臨床藥學大觀園 脊髓性肌肉萎縮症新藥

衛福部110年第1次中醫門診總額研商議事會議

藥界爭取納入中醫總額代表 遇阻

【本刊訊】《全民健康保險法》第61條第3項明訂：「門診醫療給付費用總額，得依醫師、中醫師、牙醫師門診診療服務、藥事人員藥事服務及藥品費用，分別設定分配比率及醫藥分帳制度。」自健保開辦以來，主管機關已設定西醫基層總額、中醫門診總額、牙醫基層總額及藥品費用分配比率目標，惟僅「藥事人員藥事服務費」迄未設定「藥事人員基層總額」。既未分配費用比率，依本條項之規定，所有藥事人員所提供調劑之藥事服務費，即應將之分配至各基層總額之中，方符法理、亦屬現況。

因此，全聯會長年爭取落實《全民健康保險法》第61條之規定，即獨立設立「藥事人員藥事服務及藥品費用」總額，除此長期目標外，中短期也訴求於各總額內要有足夠的藥事人員代表。2020年底，中醫門診總額會議中決議，明定健保特約藥局不得申報中藥藥費及調劑費，有違憲法比例、平等及法律保留原則之虞，亦和《全民健康保險法》與《行政程序法》相關規定相悖。全聯會第一時間便三度行文抗議，

項目	醫院總額	西醫基層總額	牙醫門診總額	中醫門診總額	門診透析
付費者代表	2	2	2	2	2
醫院醫療服務提供者	20-28	2	-	-	5-9
基層醫療服務提供者	2	18-29	15	18	4
藥師公會全聯會	1	1	1	-	-
特殊材料提供者	1	-	-	-	-
藥品提供者	1	1	-	-	-
醫師全聯會(牙醫)	-	3	1	-	1
護理師護士全聯會	1	-	-	-	-
醫檢師全聯會	1	1	-	-	-
物理治療師全聯會	-	1	-	-	-
醫院協會	-	-	4	2	1
醫院牙科協會	-	-	2	-	-
牙醫學會	-	-	1	-	-
腎臟醫學會	-	-	-	-	1
專家學者	3	3	3	3	3
政府機關代表	3	3	4	4	3
總數	43	43	32	29	24

↑各總額組成。
並指出，目前中醫門診總額會議中全然無藥事人員代表，乃為結構性問題，建請在中醫門診總額會議納入藥師代表。
對此，主管機關於今年2月回文，表示將對此事進行研商，健保署並於2月25日召開110年第1次中醫門診總額研商議事會議討論此案，本會由中藥發展委員會主委黃世勳及委員蕭力禔代表出席。會中，黃世勳表示，中醫門診總額本有含藥事服務費，近五年來均約2億元，且藥費在該總額中的占比逐年上升，已突破百億大關，占比約在35%左右。按法理來說，藥師本就是總額分配中的重要相關族群。同時也很希望能夠進入總額會議，一起為中醫藥發展的未來共同打拚。舉例來說，目前中醫院之中藥調劑本為藥師負責，亦有超過4,000家社區藥局兼營中藥業務，若有藥師代表，方能忠實反映目前所遇困境，如：中藥調劑難度較高、天數較多，惟調劑費卻與西藥有過大落差等問題。
蕭力禔進一步補充，目前全民健康保險中，醫院總額、西醫

基層總額、牙醫總額，均有藥事人員代表，前兩者甚有藥品提供者代表。惟中醫門診總額，除付費者、保險人、政府代表等8名當然代表外，僅有2名醫院代表，其餘18名為中醫門診服務提供者，全然無藥事人員代表，使藥界專業意見在中醫基層總額中被不等比例的縮減，顯未符母法之立法精神，多元性也不足。另外，目前藥費占中醫門診總額約35%，但藥事服務費僅占0.7%，有藥費支出卻無申報調劑費，究竟是什麼狀況，希望各位代表深思。

對此，健保署回應尊重中醫門診總額代表的意見，而代表多持反對意見，大致有：「中醫門診總額設立之初，有周全考慮，並無增加藥事人員之必要」、「目前總額會議中溝通順利」、「中醫門診總額也和護理師及物理治療師等醫事人員有關，難道也要有代表」、「總額會議中不能處理職業別的問題」等，故此訴求爭取未果。全聯會雖對上該意見不盡贊同，但尊重中醫門診總額會議代表的發言，未來將持續努力，增進民眾中藥用藥安全並積極溝通，共謀做大中醫藥發展。

3月起 B肝用藥擴大給付

【本刊訊】自3月1日起，健保將擴大B肝抗病毒用藥的給付範圍，估計受惠人數為3,880人。
針對臨床上對B型肝炎治療的需求，健保署於109年邀集病毒性肝炎臨床治療專家及相關醫學會討論，並提供給付範圍放寬的建議，爭取110年健保總額編列B

肝用藥擴大給付範圍的預算。而後，此案提至「全民健康保險藥物給付項目及支付標準共同擬訂會」研議修訂並通過給付。
主要的受惠對象分為三大類：非肝臟之器官移植者、接受免疫抑制劑治療者及肝纖維化程度F3以上者。

健保署醫審及藥材組副組長黃兆杰表示，B肝抗病毒用藥在治療B型肝炎時，雖然不像C肝全口服新藥可達到病毒清除的效果，但若能在病毒造成肝臟發炎時適時地用藥抑制病毒活動，對於降低肝硬化與肝癌的發生機率仍然相當重要。是以，世界衛生組織

宣示於2030年要消除病毒性肝炎的目標也包括B型肝炎，目標之一便是「應治療之慢性B、C型肝炎病人有80%得到治療」。
此次擴大給付範圍，期望能讓臨床端，應治療B型肝炎的患者都能獲得治療。

用藥安全宣導暨元宵音樂會 回響熱烈

◎文／花蓮縣記者黃任成

花蓮縣藥師公會於2月25日假中山路花蓮一信總社廣場前舉辦「用藥安全宣導暨元宵音樂會」，由花蓮縣藥師公會理事長林憶君親自主持，常務監事趙瑞平及各理監事協助。

雖目前仍是新冠肺炎防疫期間，但經宣導告知民眾口罩正確使用方法，加上保持合理社交距離及正確洗手步驟，參與此次宣導的民眾比去年來得更踴躍。

此次活動恰逢元宵節前夕，林憶君除了基本用藥安全宣導外，特別提到元宵節，大家免不了會吃湯圓，而湯圓的含糖量比較高，不小心可能導致血糖升高。且其中湯圓的外皮均以糯米粉為食材，黏性高、不易消化。對於腸胃功能不佳者、老年人、兒



↑花蓮縣藥師公會於2月25日舉辦「用藥安全宣導暨元宵音樂會」。

童，在食用湯圓的時候就應特別留意，以免造成消化不良或吞嚥阻礙。湯圓餡種類繁多，其中油脂含量均較高，會影響慢性病患者病情。另外，甜餡常會使糖尿病患者血糖升高；花生、芝麻、豆沙餡等會加重腎臟病患者病情，

應特別注意；對於體重超重或高血脂症、高血壓、糖尿病的患者，都不宜過量攝取含大量油脂及糖分的湯圓。對於痛風患者，高油脂的食物會影響尿酸的排泄，增加痛風復發的可能。

湯圓雖然代表著團團圓圓，

對於有慢性疾病與糖尿病者，在此時節應更注意湯圓食用，避免過量。

「用藥安全宣導暨元宵音樂會」已連續舉辦數年，每次都受到民眾熱烈的回響，今年花蓮市長魏嘉賢及花蓮縣代表蔡翼鍾特別撥空前來參與。魏嘉賢感謝，花蓮縣藥師公會多年來不懈的在各個據點，包含偏鄉、無醫村義診、舉辦宣導活動及社會各項公益活動，常可以在偏鄉及各公益活動中看到藥師公會的身影，讓人覺得備受感動。也期待花蓮縣藥師公會能夠持續推廣，造福更多花蓮市民。

蔡翼鍾表示，藥師公會能夠想到將音樂會及用藥宣導結合實在是很有創意，對市民而言，是寓教於樂最好的典範。

實證醫學競賽 藥師55人獲獎

◎文／藥師毛志民

2020年醫策會第21屆國家醫療品質獎中的實證醫學類競賽，自2006年起至今15年，本屆文獻

查證分為「菁英組」、「臨床組」及「新人組」，藥師6位得金獎、9位得銀獎、8位得銅獎、7位得佳作及25得潛力獎，合計55位

獲獎(如表)，占此類所有獲獎者「新人組」、「臨床組」及「菁英組」皆有可圈可點表現。一名，顯示藥師在此類跨團隊競賽中，勇於接受挑戰，不論是在

第21屆國家醫療品質獎之實證醫學類競賽藥師獲獎名單

文獻查證菁英組				文獻查證臨床組(北區場)			
獎項	機構	姓名	職稱	獎項	機構	姓名	職稱
金獎	義大醫療財團法人義大醫院	林于雅	藥師	金獎	義大醫療財團法人義大醫院	周光羽	藥師
金獎	義大醫療財團法人義大醫院	張鏞璿	技術組長	金獎	義大醫療財團法人義大醫院	邱曉傑	藥師
銀獎	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	王詩璋	臨床藥師	銀獎	光田醫療社團法人光田綜合醫院	朱育瑩	藥師
銀獎	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	蔡孟軒	臨床藥師	銀獎	新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院	何臻耀	藥師
銅獎	長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院	蔡雨駒	助理臨床藥師	銅獎	新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院	楊尚恩	藥師
銅獎	長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院	張雅庭	審核藥師	銅獎	中山醫學大學附設醫院	楊翼巨	藥師
潛力獎	臺北榮民總醫院	黃聿瑋	契約藥師	佳作	臺北市立聯合醫院忠孝院區	呂祐騰	約用藥師
潛力獎	奇美醫療財團法人奇美醫院	李美娟	小組長	佳作	臺北市立聯合醫院忠孝院區	王梓容	約用藥師
潛力獎	奇美醫療財團法人奇美醫院	花逸茗	藥師	佳作	輔仁大學學校財團法人輔仁大學附設醫院	林申樺	藥師
文獻查證新人組				佳作	輔仁大學學校財團法人輔仁大學附設醫院	徐雅含	藥師
金獎	臺北醫學大學附設醫院	藍仁涓	PGY 藥師	潛力獎	長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院	高俊皓	一般藥師
銀獎	長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院	侯慕宣	PGY 藥師	潛力獎	中國醫藥大學附設醫院	李依玟	藥師
銀獎	財團法人私立高雄醫學大學 附設中和紀念醫院	張雅菁	藥師	潛力獎	衛生福利部桃園醫院	傅鈺翔	藥師
銅獎	中山醫學大學附設醫院	廖小瑜	藥師	潛力獎	衛生福利部桃園醫院	王昕仁	藥師
銅獎	義大醫療財團法人義大醫院	張簡宛宜	藥師	潛力獎	台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院	李青軒	藥師
銅獎	三軍總醫院附設民眾診療服務處	蕭智聖	藥師	潛力獎	台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院	胡庭婷	藥師
佳作	中國醫藥大學附設醫院	黃亭瑜	藥師	文獻查證臨床組(南區場)			
佳作	中國醫藥大學附設醫院	郭晏甄	藥師	金獎	高雄榮民總醫院	梁君安	藥師
佳作	長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院	柯慧芸	PGY 藥師	銀獎	義大醫療財團法人義大醫院	徐悅羣	藥師
潛力獎	中國醫藥大學附設醫院	蔡宜樺	藥師	銀獎	義大醫療財團法人義大醫院	楊筑軒	藥師
潛力獎	中國醫藥大學附設醫院	羅仰耕	藥師	銀獎	財團法人私立高雄醫學大學 附設中和紀念醫院	陳彥文	藥師
潛力獎	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	王映珽	藥師	銅獎	長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院	李珊媚	助理臨床藥師
潛力獎	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	吳亭萱	藥師	潛力獎	中國醫藥大學附設醫院	江羽柔	藥師
潛力獎	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	邱思綺	藥師	潛力獎	中國醫藥大學附設醫院	黃詠昕	藥師
潛力獎	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	吳宜庭	藥師	潛力獎	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	李佩樺	臨床藥師
潛力獎	新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院	李欣璋	藥師	潛力獎	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	童郁琇	臨床藥師
潛力獎	彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院	洪筱清	藥師	潛力獎	中山醫學大學附設醫院	陳宥君	藥師
潛力獎	臺北榮民總醫院	黃冠慈	藥師	潛力獎	國立成功大學醫學院附設醫院	葉品峇	藥師
				潛力獎	國立成功大學醫學院附設醫院	蔡相德	藥師

管藥銷毀損失慘重 做好嘸賞 打破要賠

◎文／台中記者黃寶珠

依據管制藥品管理條例第26條第1項規定：領有管制藥品登記者銷毀管制藥品，應申請當地衛生主管機關核准後，會同衛生主管機關為之。領有管制藥品登記證者調劑、使用後之殘餘管制藥品，應由其管制藥品管理人會同有關人員銷毀，並製作紀錄備查。

領有管制藥品登記證之機構，應於每年1月31日前，辦理前一年1月1日至12月31日期間管制藥品收支結存情形的申報。假如有過期、汙毀情形，必須先至衛

福部食藥署網站填寫「管制藥品銷毀申請書」。為協助健保特約藥局銷毀過期管藥，109年度特由臺中市健保特約藥局協會特別行文臺中市食品藥物安全處，央請派員至臺中市藥師公會會館，為本市藥師/藥劑生四大公會健保藥局，進行管制藥品銷毀統一作業，以免藥師因管藥過期又受罰。

銷毀的管制藥品都是社區藥局的血汗錢，為了不讓民眾舟車勞頓往返醫療院所領取慢性病藥品，也為民眾的用藥安全把關，服務在地化更多銀髮長者，社區



↑堆積如山的過期管藥待銷毀。

藥局備了許多藥品(包括管藥)。沒用完過期銷毀，政府也沒補助；甚至廠商寄錯情況，也不處理，藥局放到過期也算藥局損失。以上銷毀損耗成本，還不包含人事

成本、時間等管理成本。

依據臺中市衛生局統計資料，106-108年平均罰39,805元(每家)，平時調劑管藥戰戰兢兢壓力大，稍有疏失，罰則3萬元起跳。

本次共有百家藥局申請銷毀，市值超過百萬元。甚至最高的一家藥局銷毀管藥金額高達2萬3000多元，讓在場所有人員為之鼻酸。期待最高主管機關能與藥廠溝通與協調，健保藥局訂購管藥可以少量出貨，一同來為民眾服務，別讓藥局一再失血。

急診比對系統 提升用藥安全

◎文／藥師鄭涵予

近年來，因應國際趨勢與法規，越來越多廠商將條碼打印在藥品最小包裝上，增加藥品物流的管理效率，也能應用於藥品的辨識提升用藥安全性，利用如此特性思考到可以將其運用在藥品與藥袋的比對上，降低醫療疏失並提升病人的用藥安全。

醫院進行HIS系統的更新，包含所有藥局業務都有新系統的支援，目前在急診系統內已規劃Barcode系統，能記錄藥品的流向和位置，達到有效與及時的追蹤，考慮到調劑錯誤影響病人用藥安全甚大，故進行HIS系統創新的升級規劃，希望透過系統進行藥品比對以強化藥品調劑正確性。

所謂HIS系統就是設計一套可比對每張藥袋上的QR code與藥品條碼比對的系統。當藥師進行急診藥品調劑時，刷入處方條碼後(圖一)，系統可以自動判讀此份是否進行藥品比對，藥師再刷入

需進行比對的藥袋QR code，然後拿取正確藥品刷入藥品條碼或儲位碼，透過兩次條碼進行藥品品項比對，此系統即可輔助調劑藥師確認藥品調劑的正確性，達到雙重覆核機制。藥品依外觀和藥名相似性、過去調劑錯誤紀錄、使用頻率等特性，可以區分每種藥品的比對需求，不將所有品項列入比對，根據需求高到低排序，篩選出高比對需求的藥品，是為了能執行必要之比對，同時不增加線上藥師調劑時的操作難度，以達到在簡易操作步驟下即能有效阻斷錯誤的發生。

目前在第一階段系統實際運用上，納入比對系統中的品項包括所有針劑與四項兒科用外觀相似(例：Ibufen vs Mintapp)與藥名相似的糖漿(例：Antica vs Antiphen)。第二階段納入系統稽核的功能，急診藥品要發出時，透過急診發藥系統稽核比對的執行狀態，如藥品比對未完成則不可



A. 刷入條碼後立即帶出病人基本資料、調劑資訊、診斷、過敏史與藥物不良反應史、調劑明細和抽血檢驗值。



B. 刷入藥袋條碼，藍色為需比對藥品，紫色為不需比對藥品



C. 拿取正確藥品刷入儲位碼或條碼，黃色為尚未比對的藥品



D. 比對正確，顯示綠色為比對正確，紅色為比對錯誤

↑圖一 急診調劑藥品比對系統。

發藥，透過稽核確保藥品完成比對。第三階段精實急診調劑至發藥流程，透過比對系統的輔助，簡化原本三個步驟的流程(包含調劑、藥品審核、發藥)，且強化藥師調劑時的精準度與降低錯

誤率。此急診調劑藥品比對系統是希望可以藉由科技的力量與創新，協助藥師的工作，減少人為疏失，提供病人更安全的用藥環境。

FIP年會再度延期 免費線上研討會訊息

◎文／藥師謝宜倪

根據世界藥學會(International Pharmaceutical Federation, FIP)官網消息，第80屆世界藥學年會(80th World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences)，因考量全球新冠肺炎疫情持續影響，為避免病毒於年會中擴散，原訂延至今年舉辦的活動再度延後至

2022年9月18日至22日於西班牙-塞維亞(Seville, Spain)舉行，希望與會人員能在更安全的環境下參加藥學年會。

在這個最具挑戰性的時期，FIP將持續邀請全球各領域藥學專家於網路分享寶貴經驗，想獲得更多最新FIP活動和免費網路研討會通知的藥師可至以下連結訂閱<http://bit.ly/3jfA161>。

僅需填寫姓名與E-mail，點選您的身分別(PHARMACY、PHARMACEUTICAL SCIENCES、PHARMACY EDUCATION、TECHNICIANS)和有興趣的領域，即能收到最新FIP藥學訊息。

網路資訊無國界，想學藥學英文者，至今仍無法出國交流的情況下，不妨利用線上會議充實自我。錯過精彩線上研討會怎麼

辦？FIP設立「Webinar video專區」(<https://reurl.cc/ZQVOXp>)，隨時隨地可點擊線上研討會影片，讓學習不受時間、空間限制。

(本文作者為臺中市藥師公會國際事務委員會主委)



Dabrafenib與trametinib用於BRAF 獲給付

◎文／台中記者張智誠

黑色素瘤大約一半病例帶有BRAF突變。BRAF和MEK1/2信號通路的異常活化被認為在黑色素瘤及其他類型癌症的發生中發揮了重要作用。Dabrafenib (Tafinlar®，泰伏樂)是作用於BRAF的標靶藥物，trametinib (Mekinist®，麥欣覓)是作用於MEK的標靶藥物，dabrafenib與trametinib聯合用藥，可以有效地減緩腫瘤生長。黑色素瘤標靶藥物作用機轉如圖一。

第三期黑色素瘤中，腫瘤已經擴散到局部淋巴結，復發或轉移的風險很高，對高危險黑色素瘤病人給予術後輔助治療，可以降低日後復發的風險。第三期臨床試驗COMBI-AD，收入870位BRAF突變、手術切除後的第三期黑色素瘤受試者，以1:1的方式隨機分派至每天口服dabrafenib 150mg BID合併trametinib 2mg QD或安慰劑組，直至疾病復發或無法接受的毒性為止，最長可使用一年，試驗終點為無復發存活期。

Dabrafenib合併trametinib組收入438位受試者，五年無

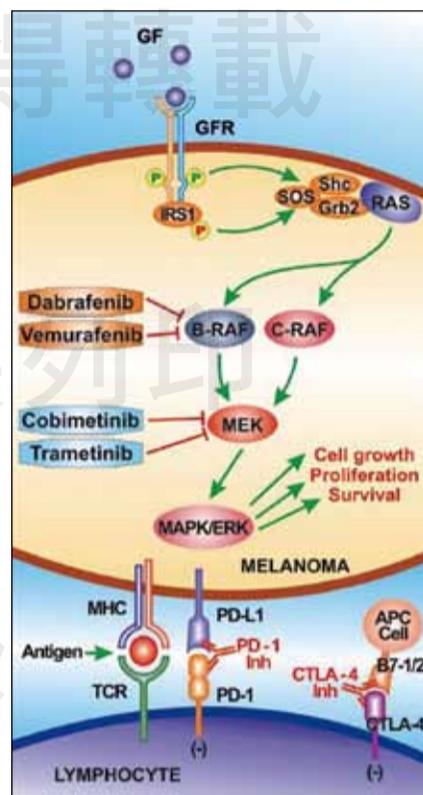
復發存活率為52%；安慰劑組收入432位受試者，五年無復發存活率為36%。Dabrafenib合併trametinib組相較於安慰劑組，可以減少49%疾病復發或死亡的風險(hazard ratio=0.51, 95%CI 0.42-0.61, P<0.001)。在安全性方面，dabrafenib與trametinib合併治療常見的不良反應為發熱、疲勞、噁心、頭痛、發冷、腹瀉、嘔吐、皮疹、關節痛和肌肉疼痛等。

另一第三期臨床試驗COMBI-v，收入704位BRAF突變、不曾治療過的轉移性黑色素瘤受試者，以1:1的方式隨機分派至每天口服dabrafenib 150mg BID合併trametinib 2mg QD或目前的標準治療vemurafenib 960mg BID，直至疾病復發或無法接受的毒性為止，試驗終點為整體存活期。Dabrafenib合併trametinib組收入352位受試者，1年整體存活率為72%；vemurafenib組收入352位受試者，1年整體存活率為65%。Dabrafenib合併trametinib組相較於vemurafenib組，可以減少31%死亡的風險(hazard ratio=0.69, 95%CI 0.53-0.89, P=0.005)。

健保將於110年3月1日起開始給付dabrafenib和trametinib併用於：(1)治療BRAF V600突變陽性ECOG≤2且罹患無法切除(第III C期)或轉移性(第IV期)黑色素瘤之病人，需經事前審查核准後使用，每次申請療程以3個月為限。(2)BRAF V600突變陽性且完全切除之第三期黑色素瘤病人術後輔助治療，需經事前審查核准後使用，每次申請療程以六個月為限，限用一年。健保規範詳見QR code連結。

參考資料

1. Giulia C Leonardi, Luca Falzone, Rossella Salemi, et al: Cutaneous melanoma: From pathogenesis to therapy (Review). Int J Oncol. 2018; 52(4): 1071-80.
2. Reinhard Dummer, Axel Hauschild, Mario Santinami, et al: Five-Year Analysis of Adjuvant Dabrafenib plus Trametinib in Stage III Melanoma. N Engl J Med. 2020; 383(12): 1139-48.
3. Caroline Robert, Boguslawa Karaszewska, Jacob Schachter, et al: Improved overall survival



↑圖一 黑色素瘤標靶藥物作用機轉。(資料來源：參考資料1)

in melanoma with combined dabrafenib and trametinib. N Engl J Med. 2015; 372(1): 30-9. (本文作者為亞洲大學附屬醫院藥劑科藥師)

4種典型毒性症候群 相對應解毒劑

◎文／苗栗縣記者顏群芳

許多時候，民眾會因為服藥過量，或是濫用藥物的問題，而被緊急送醫來治療，此時若能提供相對專一的解毒劑，並有妥善的支持性療法，能讓個案早日恢復健康。

當藥物中毒的個案送來醫院時，有時會需洗胃或是給予活性炭來做初步的治療，只是平均在一小時之內，兩者大概都只能保有30%的效果，且快速給予高劑量活性炭常會引起嘔吐，所以需考量吸入性肺炎的風險，要留意呼吸道的狀況。另外如果遇到是因為服用「醇、金、氰、油、酸、鹼」這些物質而中毒者，使用活性炭可是沒有效果的。

針對疑似藥物中毒的病患，可觀察其相關生命徵狀、器官表現變化，其中包含3個P，分別是palpitation(心跳速率)、peristalsis(蠕動)、pupil(瞳孔大小)，可藉由其不同表現，來判斷是何種藥物中毒。

典型的毒性症候群，包括有交感神經亢奮症候群、抗膽鹼性症候群、膽鹼激性症候群、鴉片類中毒症候群，重點整理如下：

(1)交感神經亢奮症候群

顧名思義就是會興奮交感神經，個案意識會呈現激動、不安的狀況，體溫、心跳、血壓都會升高，瞳孔會放大，有多汗、顫抖的現象產生，常見引起的藥物有amphetamine、caffeine、cocaine、ephedrine、pseudoephedrine、theophylline。

(2)抗膽鹼性症候群

此中毒徵象跟交感神經亢奮症候群一樣，會出現散瞳現象，體溫、心跳、血壓會升高，最大的差別在於，抗膽鹼性症候群會有口乾、尿滯留的現象，整體呈現乾的狀況，不像交感神經亢奮症候群是呈現皮膚濕(出汗)的狀況，常見引起抗膽鹼性症候群的藥物有antihistamine、antiparkinson agents、antispasmodics、

atropine、scopolamine、tricyclic antidepressant，及大花曼陀羅類的植物，一旦中毒可用physostigmine來治療，此藥可抑制膽鹼酯酶活性，重現乙醯膽鹼的效價。

(3)膽鹼激性症候群

此類患者中毒後，會感覺全身的水分都想跑出來，有流淚、流口水、嘔吐、發汗、腹瀉、大小便失禁的現象，呈現全身都是水狀，瞳孔會縮小，常見引起的藥物有bethanechol、nicotine、physostigmine、pilocarpine，還包括有機磷的農藥中毒，此外發生在1995年日本東京地鐵沙林毒氣事件以及2017年暗殺金正男的VX神經毒劑，都是屬於乙醯膽鹼酯酶抑制劑，可破壞神經系統，中毒後的症狀也是歸屬於

此膽鹼激性症候群，這些中毒症狀都可以用atropine加上2-PAM(pralidoxime)來治療。

(4)鴉片類中毒症候群

當使用heroin、methadone、morphine、oxycodone過量時，就會出現呼吸變慢、低心跳、低血壓、低體溫的徵兆，典型症狀是出現針狀瞳孔，可用naloxone來治療，而這類病人通常可在他們的口袋或包包裡，尋找是否有針頭等相關物品，或是身上是否有針孔的痕跡，因為很多都是自己注射藥物過量而中毒。

藥師可以藉此了解不同的中毒症候群，有其相對應的解毒劑與注意事項，可在第一時間給予醫療團隊相關用藥建議，保障個案生命安全。

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。



基隆公會自強活動 客家文化巡禮

◎文／基隆市記者楊博仁

2020年是個特別的一年，全球遭逢新冠肺炎災難，台灣因為地理環境及全民齊心努力做好防疫每個環節，使得全民彷彿置身世外桃源，沒有遭受肺炎肆虐。

身為第一線抗疫的藥師，在一整年度的盡力抗疫，配合政府政策發送實名制口罩，內心的疲累期待能有個宣洩壓力的出口。

基隆市公會每年都會舉辦自強活動，今年更是爆滿的三輛遊覽車，在疫情控制得宜下，由理事長黃瓊瑜帶領會員及眷屬暫離連日下雨的基隆，開心的踏上客家文化輕旅行。

本次核心景點新瓦屋客家文



↑基隆市藥師公會理事長黃瓊瑜帶領會員，踏上客家文化輕旅行。

化園區是清朝乾隆年間，廣東省潮州府饒平縣的林孫檀氏家族，渡海來台，於竹北開墾所建立的客家聚落，如今在古蹟周圍是已開發的現代大樓，大樓與古蹟間，別有一番味道。

午間來到花露香草能量花園，經由DIY精油乾洗手的手作課程和香氛的薰陶，多人一桌的共同討論實作，拉近藥師間的距離。午餐風味餐廳，經過香草的點綴，合菜也能夠有不同以往的感受。下一

個景點來到湖口好客文化園區，把老街的精髓完美複製進園區內，旅客熙來人往，非常熱鬧，絲毫沒有被疫情影響到旅遊興致。極有特色的客家圓樓和地景藝術，復刻版水車及銅雕讓小朋友開心的玩。

天色逐漸變暗，驅車前往海霸王餐廳，不變的飯後「情人果」，想起兒時在用餐的情形，一晃也數十年，不變的味道，和藥師們團結一致，踴躍一同出遊的情懷同樣，數十年沒有變。

感謝歷年來公會持續辦理自強活動和藥師每年熱情的參與，特別感謝今年在疫情肆虐下，將這傳統排除萬難持續下去，相約明年大家再見。

善用社區資源 打造書香外的圖書館

◎文／高雄記者曾雅聘

過年前的周末，高雄市立圖書館鼓山分館一樓很不一樣！讀書聲、歡樂聲此起彼落，大人、小孩，觀者如織，活力滿溢。

原來，在圖書館主任劉秀珍號召下，將多功能室活化運用，有編織班、環保志工班供社區民眾進修交流，兒童英文閱讀寫作班鼓勵學習外語，開拓國際視野，固定時段有故事媽媽說繪本故事，閱讀0歲啟蒙不嫌早。

圖書館的另一亮點是結合社區內獨立型專業據點如：弘興藥局、喜恩C據點及心靈諮商室

等，定時提供諮詢服務。以弘興藥局藥師黃芬民為例，每月第一個周五上午提供社區民眾量血壓及正確用藥諮詢，如有居家醫療及長期照顧等問題也提供諮詢與轉介服務。此外，藥師也協助辦理社區內正確用藥宣導活動，充分發揮圖書館多面向功能，建立社區內各項資源網絡。

以此次年節活動為例，社區長輩在編織班的成果「萌牛環保袋」，在活動期間鼓勵借閱20本書籍即可換一枚代幣玩扭蛋，轉出顏色形狀各具特色的「萌牛環保袋」，因造型實在討喜可愛，大

大提升借閱率。帶著孫子來參與活動，也讓長輩成就感十足，由一個人到一個家庭走進圖書館，聯繫家族情感。

結合社區資源，將圖書館打造成健康樂齡書香滿溢的多功能中心，不再只是單純看書、借書的地方，更兼具聯絡社區情感，尋求社會資源及提升健康知能的好所在。

→藥師走出藥局，服務社區的方式有很多，依各藥局附近型態就近結合發展出不同特色，有利於行銷藥師、發揮專業。



新北市藥師公會 公告

課程名稱：110年4月藥事人員25小時繼續教育課程
 報名時間：3月23日13:30至3月31日17:00(額滿即止)
 名額：限150位(需繳清會費)
 上課時間：4月11日8:50-16:50(8:20報到)
 4月18日8:50-17:50(8:20報到)
 4月25日8:50-16:50(8:20報到)
 上課地點：新北市藥師公會重新路第一會館
 (新北市三重區重新路五段646號8樓)
 報名對象：限新北市藥師公會會員報名參加
 (需繳清會費)
 ※詳情請洽本會網站<https://reurl.cc/4yrdQK>

藥請您的需求與想法 數位空間的設計語彙
 專業客製化藥局裝潢 打造藥師的專屬藥局
 藥師開業&展店改裝的最佳選擇
 全國：(03)491-7311 台北：(02)8666-9345 台中：(04)2315-5393
 藥局裝潢專家數位空間設計事務所 | 010digital@ms1314

高醫藥學文教基金會公告

高醫藥學文教基金會第十屆傑出及榮譽校友選拔
 傑出校友：藥學院畢業有傑出表現及貢獻之校友。
 榮譽校友：非藥學院畢業但有傑出表現及貢獻之人士。
 ※相關申請資料請詳見高雄醫學大學藥學系網頁最新消息<https://pharm.kmu.edu.tw/index.php/zh-TW/announcement/action/444-announcement434>

電話 2301-2447

財團法人林明芳教授臨床藥學發展基金會舉辦 24小時藥事人員繼續教育

1. 今年3月7、14、21日三天(星期日) 24小時藥事人員繼續教育，報名已額滿。已報名者敬請準時上課，並全程配帶口罩、配合量體溫。
2. 未報名者，歡迎報名參加110年6月20、27日及7月4日三天(星期日)。課程內容豐富，名額有限，歡迎及早報名，額滿為止。

地點：仁愛醫院檢驗大樓六樓會議室(臺北市仁愛路四段10號)
 費用：2,500元(含上下午點心及中午便當)，郵政劃撥為憑。請在郵政劃撥單通訊欄內註明：姓名、身分證及證書字號、聯絡電話、地址、參加日期、葷或素食。
 (110年5月20日以前報名9折優待2,250元)
 劃撥帳號：「19610381」
 戶名：財團法人林明芳教授臨床藥學發展基金會
 祝 大家 健康快樂

大勝藥品有限公司

www.dashengha.com.tw

本公司已通過藥品優良運銷規範(GDP)
 提供各大公、私立醫院慢性處方箋藥品
 加入會員線上服務方便又快速
 專業+服務+迅速

04-24268228
 FAX 04-24266698
www.dashengha.com.tw



中藥學堂

中醫處方常用中藥—大棗(五)

◎文／涂慶業

化學成分(續)

4. 核苷類成分(Nucleosides)

大棗果肉中富含環核苷酸類成分，其環磷酸腺苷(CAMP)含量可達100~500nmol·g⁻¹鮮棗重，環磷酸鳥苷(cGMP)含量可達30~40nmol·g⁻¹鮮棗重。此外尚有尿苷(uridine)、鳥苷(guanosine)、胞苷(cytidine)、次黃嘌呤(hypoxanthine)、腺嘌呤(adenine)、鳥嘌呤(guanine)及尿嘧啶(uracil)等核苷及鹼基類化學成分。

5. 糖類成分

大棗含有豐富的糖類成分，其糖分含量比一般水果高1倍多，鮮果中的含糖量在40%以上，乾果肉中的含糖量在81.3%~88.7%，其中還原糖占總糖的70.8%~95.0%。在水溶性糖類中，含量最多的是葡萄糖(32.5%)，其次是果糖(30.8%)和低聚糖(13.0%)。棗中果糖含量為14%~35%，占總糖的20%~48%，平均31.5%，與蜂蜜中果糖含量接近。低聚糖由阿拉伯糖、鼠李糖、核糖、甘露糖、半乳糖和葡萄糖等組成。大棗中的多糖大致可分為水溶性中性多糖和酸性多糖，其中酸性多糖又稱為大棗果膠，中性多糖由阿拉伯糖基和半乳糖基以30:1的比例組成，阿拉伯糖基1,5-連接為主並具有高度分支；酸性多糖由半乳糖醛酸基、鼠李糖基、阿拉伯糖基、木糖基和半乳糖基組成。

6. 其他類化學成分

果實及種子中尚含有神經酰胺及腦苷脂類化學成分及脂肪酸類、植物甾醇類以及糖類、氨基酸類、維生素類及礦物質元素等多種營養成分。^{6,7}

藥理作用

大棗多糖具有強大的活性氧清除效果，可誘導腫瘤細胞凋亡，從而提高機體免疫力，抗疲勞，進而減輕免疫器官的萎縮及腦的老化。大棗具有抗變態反應、中樞神經抑制

作用、保肝、改善肌力、延緩疲勞及抑制癌細胞的增殖等作用，對治療肝炎、降血壓、補血、健腦、抗腫瘤和增強免疫力具有特殊的效果。

1. 護肝作用

四氯化碳致家兔肝損傷的模型研究發現，大棗多糖可使其血清總蛋白與白蛋白增加。通過介導抗氧化和自由基清除活性，對四氯化碳誘導的肝損傷具有有效的保護作用。同時大棗多糖能增強機體單核細胞的吞噬功能，達到保護肝臟、增強體力的作用。大棗多糖調節人體血清總蛋白與白蛋白水準，改善機體抵抗力和免疫力，具有保肝抑菌作用。大棗多糖能降低小鼠GOT、GPT數值。

2. 抗氧化、抗衰老作用

大棗多糖能有效清除機體內的ROS，其活性大小與大棗多糖的劑量呈線性關係。大棗多糖具有清除超氧自由基、羥基自由基、過氧化氫的作用。大棗多糖可抑制衰老模型小鼠免疫器官的萎縮及延緩腦組織的老化，且大棗多糖組均優於香菇多糖組，表明大棗多糖是大棗抗衰老的主要活性成分。

3. 抗疲勞作用

通過測小鼠游泳試驗顯示大棗多糖具有較強的抗疲勞作用，且大棗多糖可通過提升糖儲備而改善運動能力，保證了機體在長時間運動時的能量來源，從而使運動疲勞的發生延緩。大棗多糖能改善小鼠的入睡時間，延長睡眠時間，達到輔助緩解疲勞的功效。

(待續)

參考資料

- 郭盛、段金康、錢大璋。棗屬植物化學成分研究進展。國際藥學研究雜誌。2013；12；40-6。
- 張采、李佳、張永清。大棗化學成分研究概況。中國現代中藥2011；11；13-11。

(本文作者為中國醫藥大學附設醫院藥劑部中藥科藥師)

臨床藥學大觀園

《御藥之道》

美國FDA核准脊髓性肌肉萎縮症新藥Risdiplam

◎文／邱予芹

脊髓性肌肉萎縮症(spinal muscular atrophy, SMA)屬於體染色體隱性遺傳疾病，因運動神經元存活基因1(survival motor neuron1, SMN1)的成對基因產生突變，導致SMN蛋白的產量降低，缺乏適當濃度的SMN蛋白，使得脊髓內的運動神經元衰退，導致肌肉無法接收來自大腦的訊號，造成肌肉逐漸軟弱無力、萎縮的一種疾病。本症是孩童發生率第二高的嚴重體染色體隱性遺傳疾病，台灣SMA帶因率約2~4%，僅次於最常見的海洋性貧血，新生兒發病率大約是1/6000~1/10000。此病過去無有效之療法，治療以支持性治療減緩併發症產生為主。美國食品藥物管理局(Food and Drug Administration, FDA)於2020年8月7日核准第一個口服治療SMA的藥物risdiplam(Evrysdi®)適用於成人和2個月以上的嬰兒和孩童。

Risdiplam是一種運動神經元存活-2(survival motor neuron 2, SMN2)基因編輯調節劑(splicing modifier)，可持久地增加並維持中樞神經系統和周邊組織的SMN蛋白濃度。Risdiplam的核准主要依據FIREFISH(21名2-7個月大的嬰兒，平均6.7個月大)和SUNFISH(180名2-25歲)等二項臨床試驗的結果，risdiplam能顯著改善各年齡SMA患者的運動功能，並且提升未長期使用呼吸器嬰兒患者的存活率。一般來說，未經治療的發作性SMA嬰兒患者需要他人協助支撐才能坐下，無法自主坐下，另在未長期使用呼吸器的狀況下，僅有25%的孩子能存活超過14個月。然而，在FIREFISH中發現，接受risdiplam治療一年後，約41%的嬰兒患者能夠自己坐下至少5秒，當患者成長到12個月大時，開始未長期配戴呼吸器，90%存活超過15個月大以上，經過23個月以上的治療，在未長期配戴呼吸器的狀況下，仍有81%的患者存活。在SUNFISH中發現，兒童和成人接受risdiplam治療12個月後，其運動功能測試分數(motor function measure 32, MFM-32)上升1.36分，安慰劑組則是下降0.19分。Risdiplam建議劑量為每日5mg，最常見的副作用包括發燒、腹瀉、皮疹、口腔潰瘍、關節痛和尿道感染。嬰兒的其他副作用包含上呼吸道感染、肺炎、便秘和嘔吐。另因risdiplam在動物實驗發現對胎兒具致死性傷害，所以對於生育年齡的女性患者建議服藥期間和最後一次服藥後至少一個月須搭配有效避孕方式，男性則建議在治療前先存精。

引用文獻：

FDA Approves Oral Treatment for Spinal Muscular Atrophy, Retrieved Aug. 7, 2020, from the World Wide Web: <https://reurl.cc/r8MdlO>

(本文作者為臺北榮民總醫院藥學部臨床藥師/臺灣大學藥學所碩士)

