



高雄榮民總醫院藥訊

Kaohsiung Veterans General Hospital Drug Bulletin

2017年12月第26卷第12期



No. **183**



高雄榮總藥訊

Kaohsiung Veterans General Hospital Drug Bulletin

2017年12月第26卷第12期



No. 183



高雄榮總藥訊電子期刊

定價:每本8元整

贈閱品



本期內容

用藥安全資訊

Gadolinium蓄積腦部危害無法認定

醫藥焦點新聞

資訊科技輔助解決重複處方老問題

終結重複開藥雲端永保病安

國產四價流感疫苗上市期明年公費施打

臨床藥學會年會自動調配議題夯

數位藥丸首獲美食藥署核准

民眾教育藥文

服藥時間要配合生理時鐘嗎

吃安眠藥別配酒後果可能令人遺憾

藥學部大事紀

高榮藥品異動

藥師藝文園地

「不完美」的幸福

1991年10月創刊

出版年月/ 2017年12月

出版機關/ 高雄榮民總醫院

發行人/ 劉俊鵬

總編輯/ 李建立

編輯委員/ 毛志民、林榮安

江妮娜、李季黛

陳妙婷、孫憲龍

張惠敏、方柔壹

黃彩桂、洪碧連

出刊頻率/月刊

版面設計/毛志民

攝影/黃薇靜

電話 07-3422121轉6104

網址 www.vghks.gov.tw/ph

政府出版統一編號:

GPN 4908100246

ISSN 2227-2151

日本京都大阪美景



I. 用藥安全資訊

Gadolinium 蓄積腦部危害無法認定 毛志民藥師

食藥署公告含 [gadolinium 類成分顯影劑藥品可能會蓄積於腦部](#)，經彙整國內外相關資料及臨床相關文獻進行整體性評估，結果如下：

(一)依現有資料尚無法認定該類藥品蓄積於腦部具有危害情形，且臨床仍有使用之必要，故暫不限縮該類藥品之使用。

(二)惟該類藥品，不論線性或環狀結構成分皆可能會蓄積於腦部，故使用前應審慎評估病人使用之臨床效益及風險，並使用最低有效劑量。

本主題節錄自衛生署發布之用藥安全資訊，以提醒本院同仁用藥時留意。當醫療人員或病患疑似因為使用(服用)藥品導致不良反應發生時，請立即於["線上藥物不良反應通報系統"](#)通報，本院藥物不良反應相關訊息請參考[藥學部網頁](#)。

II. 醫藥焦點新聞

II.1. 資訊科技輔助 解決重複處方老問題 毛志民藥師

《蘋果日報》報載「[痛風等 12 類藥 多領恐得自費](#)」，可知健保署要求醫師開藥前務必先檢視雲端藥歷及核刪等措施，亦附議台大醫院北護分院黃國晉院長所提系統連線等技術層面仍待加強。

回顧健保雲端藥歷系統於民國 102 年 7 月建置至今，已發展為「健保醫療資訊雲端查詢系統」，病人過去的就醫與用藥紀錄可查詢項目包含西醫用藥紀錄、中醫用藥紀錄、檢查檢驗紀錄、檢查檢驗結果、手術明細紀錄、牙科處置及手術紀錄、過敏藥物紀錄、特定管制藥品用藥紀錄、特定凝血因子用藥紀錄、復健醫療紀錄及出院病歷摘要等 11 項，以符合臨床實務需求。

這些年，雲端藥歷系統透過標竿學習、應用創意比賽及提升用藥品質等分享或說明會，加上廣告文宣、媒體及活動設攤等活動，讓民眾與醫事人員週知與運用，然而，隨著智慧醫療與資訊科技進步，雲端藥歷系統可以導入人工智慧，舉凡重複用藥或藥物交互作用等就是個可以優先規劃的功能。

試想當醫師將開立處方上傳雲端，就可以完整檢核並呈現藥品重複、併

用藥品(含中藥)間是否有交互作用，藥品劑量是否適當等，可以輔助醫師做出更適宜的決定，不僅能避免核刪做白工，又確保病人用藥安全；同樣地病人也可以成自己的用藥明細中，看到雲端對個人用藥的分析，方便與醫師討論如何配合服藥及定期監測等。

若此，全國皆以此系統智慧化檢核輔助，既可避免不戒視成，用藥安全必然更周延，讓重複處方老問題徹底解決。

※轉載自[蘋果日報即時論壇](#)。2017/11/20

II.2. 終結重複開藥 雲端永保病安 毛志民藥師

自由時報 11/19 載〈健保核刪重複開藥 再增 6 類藥 年省逾億〉，可知「門診特定藥品重複用藥費用管理方案」修訂增加「抗血栓用藥」、「前列腺肥大用藥」、「抗癲癇用藥」、「心臟疾病用藥」、「緩瀉劑」及「痛風治療用藥」等六類同成分同劑型之口服藥品；費用核扣方式改由領藥日數超過閾值管理日數（90+30=120 天）案件計算「核扣天數」及新增「重複用藥天數之各醫事機構占率」等，相信可以節省藥費。

健保署自民國一〇〇年訂定用藥重疊率指標起，管理方案自一〇三年輔導期就提供個案重複用藥明細、一〇四年同儕閾值核扣、一〇五年提供同院加上跨院個案重複用藥明細到今年第四季起擴大辦理，循序漸進的歷年措施可見用心良苦；然而，雖新增「遵醫囑應餘用藥日數」子畫面可供查詢同成分用藥結束日期，若配合網路傳輸及雲端運算速度加快，亦可以將核扣計算邏輯寫入雲端藥歷，醫師處方未完成前便可將欲處方藥品先上傳雲端藥歷比對，呈現重複用藥檢核比對結果並清楚標註，讓醫師能立刻看清楚重複用藥品項，藉由即時顯示提醒畫面，醫師能更方便斟酌用藥與病人溝通。若此，所有藥品皆可適用，不僅更能讓藥品當用則用，避免浪費，對病人用藥安全的防護更周全。

※ 轉載自自由時報。2017/11/22 取自 <https://goo.gl/bLmjoX>

II.3. 國產四價流感疫苗上市 期明年公費施打 毛志民藥師

公費流感疫苗自上月開打以來，接種情形踴躍。資料照片

《蘋果》報導〈[首支本土自製四價流感疫苗 本周就打得到](#)〉，提到首批

上市備妥 2 萬劑，售價相當進口四價疫苗自費價，感到悵然。

每年流感疫苗 10 月開打，就是因應接種疫苗後至少約 2 週後產生保護力，以嚴陣以待自 11 月下旬開始升溫，於年底至翌年年初達到高峰的流感疫情。

但是進口四價流感疫苗早已 9 月中旬左右，便經媒體報導會提供符合民眾需求的四價流感疫苗數量待驗、加碼鋪貨；如今，不論是公費或自費流感疫苗都已施打近兩個月，估計應該施打的對象，或會自掏腰包的國人大多數皆已施打，遲到登場的國產四價流感疫苗，卻以此價開賣來觀察市場反應，似乎背離民眾期待。

鑒於四價流感疫苗對 B 型流感病毒的保護力才完整，國產四價流感疫苗上市仍是可喜之事，建議來年針對 65 歲以上長者、幼兒、孕婦及慢性病患者等流感重症高危險群能公費施打，才是國民之福。

※轉載自[蘋果日報即時論壇](#)。2017/11/27

II.4. 臨床藥學會年會 自動調配議題夯 毛志民藥師

11 月 05 日，「106 年度 社團法人臺灣臨床藥學會第 14 屆第 2 次會員代表大會暨學術研討會」在臺中榮民總醫院舉行，吳秀梅署長、歷任臨藥會理事長等及逾 850 位藥師踴躍參加，更吸引中榮許惠恆院長致詞後全程參與上午議程，一整天精彩緊湊的議程安排，讓與會藥師收穫滿滿、意猶未竟。

今年的年會主題是「提升藥學專業的傳統與現代化以滿足醫療的需求」，除了國內講者外，日本、韓國、新加坡及中國專家輪番發表專題演講，其中對於調劑自動化從上午的邀請演講(台、日、韓)到下午學術分組「調劑自動化之成果與影響」，讓與會藥師見識了北榮藥師門診的 e 化能量(請參閱本刊第 2035 期「北榮藥學部 智慧型自動化新穎門診調劑系統」)，彰基的藥物使用管理(包含流速確保)，和信和中榮智能藥櫃(即自動調配藥櫃，automated dispensing cabinet, ADC)，新加坡的封閉迴路藥品管理系統(closed loop medication management system)，韓國三星醫院的全自動化療藥物配置與台大醫院的化療自動化經驗與管理等，再加上藥師群聚相

關廠商攤位狀況觀察，可謂是此次年會最受關注的議題。

印象最深地是沈麗娟院長在專題演講「The opportunities and challenges in an era of artificial intelligence」一開始撥放的烹飪機器人影片(Robot Kitchen - Behold The Future，網址 <https://goo.gl/mk9Zge>)，優雅靈活的畫面，引發我們對機器人調劑的無限想像，亦引用國內外文獻資料，說明調劑自動化讓藥師能拓展新型態的藥事照護服務，評估藥品是否當用未用、誤用，或是劑量需要調整等都需要藥師；因此，機器與藥師互補而非取代，期待藥師持續提升專業能力，堅持提供有溫度的藥事照護。

各家醫院導入價格不斐的自動化調配系統可以確保藥品調劑過程安全，讓藥師例行性工作自動化確實需要，亦是時勢所趨。唯有藥師能擴大學習，有效地駕馭日益強大的數位新技術、有餘力探索新的服務模式，鼓勵藥師嘗試及測試，管控風險、為病人量身打造，滿足個別的獨特藥療需求，創造更多的藥師照護價值，增加民眾、跨團隊照護者的信任程度。

每年的臨床藥學會年會盛事，正是藥師群英擴展學習的絕佳機會，身歷其境能加速藥師自我覺察與省思，加快創造價值的速度；感謝中榮藥師們與學會的精心籌備，期待明年高雄見。

參考資料：

1. 106 年度社團法人臺灣臨床藥學會第 14 屆第 2 次會員代表大會暨學術研討會手冊。
2. 擴大學習造就卓越企業。哈佛商業評論。2017;135:140-142。

※轉載自[藥師週刊第 2041 期](#)。

II.5. 數位藥丸 Abilify MyCite 首獲美食藥署核准 毛志民藥師

11 月 14 日，大塚製藥 (Otsuka Pharmaceutical Co.) 和普羅透斯數位健康公司 (Proteus Digital Health) 所製造、內嵌感應器的數位藥丸 Abilify MyCite，獲美國食藥管理局批准，預計 2018 年上市。

病人有沒有配合服藥？向來是藥師、醫師，甚或是保險單位關心的議題之一，據研究此用來治療憂鬱症、躁鬱症及思覺失調症的成分藥品，自 2002 年核准使用至今，約七至八成左右的病人有效，但好好配合吃藥者卻僅

約五成，與一般需要長期服藥的慢性病的情形相當，藥廠將藥丸加上感應器晶片，是一項結合科技，呈現客觀測量的創新做法；當感應器碰到胃液時，就會發出訊號到患者身體貼片，再將相關訊息傳輸到手機 APP，藉此追蹤患者服藥時間、劑量及相關數據。

醫師追蹤並掌握患者用藥狀況，有利評估治療果效、可妥善處理吃過量或不吃藥等導致嚴重需醫療照護介入機會；不過，涉及病人隱私權仍是待解的爭點。

※轉載自[藥師週刊第 2043 期](#)。

III. 民眾教育藥文

III.1. 服藥時間 要配合生理時鐘嗎？毛志民藥師

今年的諾貝爾生理醫學獎桂冠得主是由發現控制生理時鐘的分子機制的美國三位遺傳學家－傑弗里·霍爾、麥可·羅斯巴什和麥可·揚。從「生理時鐘」一詞讓我們想起《莊子·讓王》篇有一句大家耳熟能詳的「日出而作，日入而息，逍遙於天地之間而心意自得。」就是指太陽升起就起來勞動，太陽下山就休息，卻直到 1984 年才發現這能夠調節果蠅生理時鐘的周期基因，相關研究亦開始蓬勃開展，試問服藥時間也要配合生理時鐘嗎？

當我們熬夜讀書、輪值夜班或是遠行時差，經過一段時間，又會配合地球的公轉給調整回來，正是因為我們的體內有「時鐘」，而「時間藥理學」的原理就是順應人體生理週期的藥理學，研究的目的是藥品在什麼時間吃效果最理想；以人類的血壓變化為例，多數人會隨著晝夜而有節律性的變化，亦即白天隨著身體運作，血壓較高；進入黑夜，血壓下降，周而復始。但是也有一些人即使到了夜晚，血壓也降不下來。對此，高血壓患者要睡前或早晨服藥，便可視個人 24 小時的血壓變化型態調整。

服藥時間與生理時鐘配合是預期達到藥效最佳、副作用最少；然而，時間藥理研究歷經數十餘年，大型研究仍舊相當少，也因為研究目的有別，其結果有所不同而少有定論。所以讓患者方便配合仍是服藥時間建議的主要考量，為了便於記憶，通常建議長期服藥者早上服用，而適合晚上或睡前吃的藥物，在藥袋上會清楚寫明。另在藥物劑型研發設計出控制

藥物釋放劑型，只要患者「一天一次」固定時間服用，經過一段時日便會在體內維持穩定的治療效果。

此外，還要考慮服藥的目的、藥品的物理化學特性等，本院藥袋上「一天服四次」、「一天三次」或「一天兩次」都與三餐、睡前有關，而每 6 小時、每 8 小時或每 12 小時是期望患者依指示能固定間隔數小時服用，讓體內維持穩定的藥物濃度，才能確保最佳療效。在藥袋背面印有「睡前」即睡前半小時、「飯前」即飯前半小時至 1 小時、「飯後」即飯後半小時至 1 小時、「空腹」即進食前 1 小時或進食後 2 小時、未註明飯前、飯後、空腹即表示均可等參考服藥指示，領取藥品後，可向藥師詢問清楚。總之，配合生理時鐘服藥僅是考量「吉時」的因素之一，只要能達到預期治療目標，並非非得要配合生理時鐘不可。

※轉載自高雄榮總醫訊。2017;20(11):18。[[文章連結](#)]

III.2.吃安眠藥別配酒 後果可能令人遺憾 毛志民藥師

《蘋果》報導《[【吃藥配酒】搶 200 元自首 「自陷失控」判囚定讞](#)》，提到向親友要 2000 元買酒被拒，憤而邊喝酒邊超量吞食精神科醫師開給他的安眠藥好快點睡覺，對其連串失控行為毫無記憶，雖報案自首，最高法院仍依加重強盜罪判刑定讞。這又是民眾單純地以為「以酒配藥吃，藥效更強」所造成的不良後果，令人遺憾的實例，值得服用安眠藥者特別注意。

正如水能載舟、亦能覆舟，任何一種在市面上的藥品都有其療效，也都有可能發生不良反應；只是因為每個人的不同，未必會發生，即使出現不良反應也有症狀輕重的差別。

許多藥品是不能配酒服用的，安眠藥就是其一。原因就在於酒精與安眠藥兩者都會影響你我的大腦(中樞神經系統)，影響精神、意識及操作機械的能力。我們都知道喝酒後情緒容易激動、脾氣與行為都難以掌控，也需要清楚唑吡坦(zolpidem)等安眠藥除了助眠外，可能讓我們夢遊、夢驚或忘記我們數小時內曾經做過的任何事；雖然發生的機會很低，卻可以如原廠藥品說明書便提醒服藥者「須於臨睡前服用，或坐於床上服用」，服藥後就乖乖躺在床上，闔眼好好睡覺來預防的。

再者，若是服用苯二氮平類(benzodiazepines)藥品助眠，特別是肝功能不佳的民眾，酒精還可能會抑制這類藥品在肝臟的代謝，增加服藥後諸多不確定的風險。

因此，民眾服用安眠藥期間，請務必配白開水並正確使用；千萬別飲酒，才不會傷人又害己。

※轉載自[蘋果日報即時論壇](#)。2017/11/20

IV. 藥學部大事紀

12/1 藥合圈榮獲醫療品質協會 金品獎

12/6 藥合圈榮獲中衛團結圈至善組銀塔獎

V. 高榮藥品異動 2017.1101-2017.11.30 林靖榕藥師整理

狀態	藥名	備註
新進藥品	400mg Darzalex Inj 20ml_SELF PAY	特定病患 自費
新進藥品	K-GLU Solution 20mEq/15ml 鉀補口服液 取代 Potassium Chloride Sol 10% 200ml	自費
新進藥品	NEXThaler Foster 100/6mcg/dose 肺舒坦耐舒樂 乾粉吸入劑	
新進藥品	5mg Musgud Tab(Cyclobenzaprine) 瑪舒可錠5毫克”美時”	
重新進用	Chloramphenicol Eye Drop 0.25%_S 氯黴素眼藥水（杏輝） 暫代 Chloramphenicol Eye Drop 0.25% "Kingdom"	

VI. 藥師藝文園地

「不完美」的幸福 毛志民藥師

女兒經常對她的成績表示不滿意，總是安慰著她，這次錯失的部份下次挑戰時能把握住就好；試想如果排名第五，不正是表示還有進步的空間？鼓勵她不要因為成績表現「不完美」洩氣，反思不足處是否都已經補正？下次會更好。

※轉載自講義雜誌 2017年7月號 幸福滿頁專欄