

一位年輕高血壓個案不遵從服藥 導致肺水腫之護理經驗

蘇佳美 陳雅惠*

中文摘要

本文描述31歲男性高血壓個案自行停用降壓藥一年，導致心衰竭引發心因性肺水腫之護理經驗，護理期間2012年11月24日至12月14日，過程中藉由直接照顧、身體評估與會談等方式收集資料，運用Gordon十一項功能性健康型態進行整體性評估，確立個案有氣體交換功能障礙、體液容積過多、焦慮與不遵從等護理問題。筆者於疾病急性期協助改善其住加護病房之健康問題，同時引導家屬陪伴並錄製溫馨鼓勵話語，降低焦慮；待疾病穩定期以深入訪談方式，了解個案對疾病認知及不遵從服藥的原因，協助個案正視高血壓致命性傷害的風險危機，激發遵從服藥的自信心及建立服藥規則性，漸進性衛教正確疾病資訊及重拾遵從服藥的習慣，於個案數位手機內下載「簡單血壓記錄」之應用程式與設定鬧鈴以每日提醒，為返家自我照顧做準備。(志為護理，2015; 14:4, 79-88)

關鍵詞：心因性肺水腫、高血壓、不遵從

前言

2012年高血壓位居國人十大死因第八位，血壓控制不佳，血管持續硬化，50%個案將引發心衰竭，若未接受治療極易併發心因性肺水腫急症，死亡率高達40-50%(周，2010；衛生福利部，2013)。國內年輕高血壓族群服藥遵從率僅30-34%，其中不遵從服藥原因為

自覺年紀輕、對疾病的認知及服藥知識不足、藥物副作用大及藥物種類複雜等(林、吳、許、許、蘇，2011)。

本文個案為31歲男性，24歲即診斷高血壓，遵從服用降壓藥5年，後因聽信親友介紹千禧泉(保健飲品)療效，棄服降壓藥一年，導致心衰竭及心因性肺水腫等合併症而入住加護單位。因年輕高血壓個案與老年高血壓族群不

臺中榮民總醫院護理部護理師 臺中榮民總醫院護理部護理長*

接受刊載：2015年04月24日

通訊作者地址：陳雅惠 40705 臺中市西屯區臺灣大道4段1650號呼吸加護病房

電話：886-4-23592525 # 6045 電子信箱：chyah@vghtc.gov.tw

遵從服藥的原因不盡相同，介入之護理措施須具備個別性，個案因嚴重急症對未來產生不確定感及焦慮，引發筆者想深入瞭解此個案不遵從用藥原因並提供個別性護理，協助個案順利渡過疾病帶來的身心衝擊。筆者將此照護經驗分享以提供日後護理人員照護此類個案之參考。

文獻探討

一、年輕型高血壓群不遵從服藥之護理

高血壓個案中有10%屬次發性高血壓，與藥物、腎或腎血管疾病有關，多數無高血壓家族史、小於30歲(趙、陳、林，2010)。初期多以原發性高血壓處理，採非藥物治療：如調整生活型態、飲食改變及運動等；當合併器官受損時以藥物控制為主，但此類型個案對治療效果不顯著，多數已服用3種以上降壓藥仍無法控制血壓，藉由影像學檢查找出次發性高血壓病因，針對致病成因治療，血壓才得以控制(鄭、陳、蘇、陳，2010)。

年輕型高血壓個案面對疾病長期服藥繁瑣且不可逆特性，以致服藥感受性差，極易自行停藥並聽信偏方等不遵從行為使病情加重。護理方面：加強護病關係，深入探究並澄清個案不遵從的原因，藉由正確高血壓衛教使其得知治療益處及危險性，強化對服藥的重視，協助排除不遵從之阻礙，正向回饋並肯定個案，運用家庭支持系統，建立居家自我照顧的觀念，將服藥視為日常生活中的一部分，進而有效地提升治療遵從行為(林等，2011；鄭等，2010)。

二、心因性肺水腫之加護護理

心衰竭個案因左心室無法有效排出血液，肺血管內的靜水壓增加，併發心因性肺水腫之急症，導致通氣灌流不佳而引起氣體交換障礙，胸部X光呈現心臟擴大且雙側肺浸潤，產生呼吸困難、咳嗽伴隨粉色泡沫痰、肺部濕囉音、心跳快、低血氧、發紺、下肢水腫、呼吸性酸中毒及少尿等症狀，嚴重時造成呼吸衰竭(Baird, 2010; Cleland, Yassin, & Khadjooi, 2010)。護理措施包含：(一)維持呼吸道通暢：急性期監測生命徵象，密切評估呼吸型態及痰液性質，提供氧氣，需要時監測動脈血液氣體分析及放置氣管內管予機械性通氣，觀察皮膚顏色及溫度，評估組織缺氧情形；急性期過後有計畫性呼吸訓練：停止鎮定劑使用，維持個案意識清楚取得治療活動配合，告知呼吸訓練計劃及流程，強化肌肉強度與耐力，教導採漸進式心肺復健運動，包含：深呼吸、有效咳嗽及每天下床坐立等，協助個案成功脫離呼吸器(周，2010；莊、馬、林，2011)。(二)減少心臟負荷：急性期採絕對臥床，適當鎮靜劑及肌肉鬆弛劑使用；放置中心靜脈導管及監測壓力，作為給液指標，裝置心肺容積監視器持續監測心肺功能，控制水分及鈉的攝取，維持皮膚完整性及提供適當保護，如：脂肪墊、泡棉等，放置尿管觀察尿量，維持輸入輸出量平衡；使用利尿劑降低心臟負荷，若利尿劑無效，可行血液透析治療(周，2010；Johnson, 2009)。(三)降低焦慮：介紹環境及醫療照護相關成員建立良好護病關係，提供護士鈴、溝通輔具以表

達其需要，藉由傾聽、陪伴、給予心理支持並引導宣洩其感受，運用宗教物品增加其安全感，讓個案瞭解其疾病進展及照護計畫，提供醫療決策參與機會，增加個案對疾病的認知，強化家人之支持系統，以降低因罹病所帶來的焦慮(陳、林、翁、李，2010；潘、張、蕭、張、吳，2008)。

護理過程

個案簡介

一、基本資料

陳先生，31歲，未婚，大專畢，信奉一貫道，開早餐店，與父母及妹妹同住，經濟小康。

二、過去病史

無高血壓家族史，24歲當兵體檢時診斷高血壓，遵循服藥5年並定期門診追蹤，未有心肺功能異常情況，於29歲時服用千禧泉而自行停藥一年，於30歲診斷心衰竭，再次服用降壓藥，但服降壓藥遵從性低，故病況持續惡化且出現蛋白尿。

三、入院與治療經過

個案於11/22出現感冒症狀、咳粉紅色泡沫痰，11/24因呼吸費力至本院急診，胸部X光：雙側肺浸潤、心臟超音波：左心室射出率25%，診斷心因性肺水腫，予利尿劑治療，仍呼吸淺快且使用呼吸輔助肌，予BiPAP使用，因症狀未改善轉至加護病房。當日因呼吸費力，胸腹部起伏不一致，放置氣管內管使用呼吸器，11/25肌酸酐：9.5mg/dl，放置雙腔迴路導管，行血液透析治療共8次，12/3進行呼吸訓練，12/5移除氣管內管，

12/14轉普通病房，12/18出院返家。

護理評估

筆者護理期間為2012/11/24至12/14，藉由直接照護、身體評估及會談方式收集資料，運用Gordon十一項功能性健康型態進行護理評估，確立個案護理問題。

一、健康認知與健康處理型態

無抽菸、喝酒及藥物過敏史，無開刀病史，平時身體不適會至診所求治。遵從服降壓藥5年，29歲時高血壓用藥一天高達7顆，因聽信千禧泉療效棄服降壓藥一年，期間未追蹤血壓變化。11/24案母：「他30歲就檢查出心臟有毛病，到處去看醫生，血壓藥也沒按時吃。」，雲端藥歷查詢入院前居家高血壓處方藥物：renitec 1 tab PO QD、carvedilol 0.5 tab PO BID、norvasc 1 tab PO QD、hydralazine 1 tab PO TID。

二、營養代謝型態

個案身高168cm，體重81kg，理想體重61.6kg，BMI：28.7kg/m²，平時不挑食，因工作關係三餐不定時。11/24案母：「住院前體重大概79kg。」，11/24-12/5鼻胃管留置，採一般管灌飲食每日攝取熱量1,500kcal，約2.5-3小時消化一瓶配方奶237mL，12/5移除氣管內管改由口進食，案母協助準備三餐，每餐一碗飯、3道菜、湯及水果。11/24中心靜脈壓：21-23cmH₂O，下肢水腫3+，全身皮膚濕冷無彈性，lasix 40mg IVA BID使用下尿總量：120mL/24hr，案母

於早上會客時哭訴：「我兒子怎麼那麼腫？」。11/25首次血液透析前體重：86kg，抽血白蛋白：2.1g/dl、尿素氮：140mg/dl、肌酸酐：9.5mg/dl。

三、排泄型態

個案平日早晚各解一次成形黃軟便，住院期間未使用排便藥物，腹部柔軟、腸蠕動10-20次/分，1-2天能自行解成形黃軟便一次，平日無頻尿及夜尿情形，2012年1月尿液常規：蛋白尿：2+，長期腎臟科門診追蹤，11/24-12/13無法自行解尿故置放尿管，12/14移除尿管後可自行床上使用尿壺，每次排尿量約200-350mL、呈淡黃色清澈狀。

四、活動運動型態

個案退伍後維持每週騎自行車3次、每次1小時，今年自覺開始體力變差、會喘，故每週騎自行車減少為1-2次、每次半小時；11/24 1100因呼吸喘且費力、咳粉色泡沫痰至急診以BiPAP治療，於1745入加護病房，案母：「兩天前他就有點喘，還一直咳出粉紅色痰。」，個案於移病床時說：「快喘不過氣了！」、「有痰，沒力咳了。」，心跳：130-140次/分、呼吸：35-42次/分、血氧：88-90%，使用呼吸輔助肌，聽診肺部呈濕囉音，痰多呈粉色泡沫狀，動脈血液氣體分析pH：7.31、PaCO₂：52mmHg、PaO₂：59mmHg、HCO₃⁻：22mmol/L、SaO₂：88%，胸部X光：雙側肺浸潤，11/24 1930放置氣管內管接呼吸器(TV：400mL、FiO₂：80%、呼吸：26次/分、PEEP：14cmH₂O)使用。

五、睡眠休息型態

個案平時9點就寢、4點起床，睡眠總時數7小時，無服安眠藥習慣；住院期間未治療時都會閉目養神，夜裡協助翻身及治療會中斷睡眠，但5-10分鐘後即入睡，能持續入睡6小時，床旁溝通時眼睛專注有神。

六、認知感受型態

氣管內管留置期間能以筆談表達對抽痰、保暖及更改臥位等需求，意識清楚，人、時、地正確，定向感佳，於會客期間與家屬有眼神互動及肢體親密接觸。12/6個案表示：「我這麼年輕卻要天天吃這麼多藥，煩都煩死了！反正有沒有吃藥，身體狀況都差不多。」，另表示：「我只是想和正常人一樣...」。

七、自我感受、自我概念型態

個案初次入住加護病房，住院期間常擔心自己是否可回復原來生活，鎮定劑停用後12/2筆談：「這哪裡？我媽媽呢？」、「這管子為什麼要放？」、「我會好嗎？還能工作嗎？」。12/3協助更換臥位及抽痰時，心跳：110-124次/分、呼吸：28-36次/分、額頭冒汗、雙手顫抖及雙眼直盯著氣管內管，詢問下筆談：「管子真的能拿掉嗎？」，12/3開始呼吸訓練時筆談：「板面上的112、29、94是什麼意思？是不好的嗎？」，過程中不定時盯著監視器，呼吸器鳴叫時個案會坐立不安、頻按護士鈴(超過20次/班)且於白板寫下：「為什麼會叫？」。

八、角色關係型態

31歲男性，身為長孫、長子，早餐店老闆，能接受自己的性別及角色，案母是家中決策者，也是主要照顧者。與父母及案妹相處融洽，住院期間家屬皆會輪流探視，積極詢問及關心病情，常於會客時案母皆因心疼及擔心而落淚。

九、性生殖功能型態

生殖器官外觀正常，陰莖及睪丸膚色正常、無腫脹，尿道口無異常分泌物，個案過去曾結交2位女性朋友，現無親密女友，期許自己能找到互許終身的另一半。

十、壓力應付與耐受型態

12/6自訴：「遇到重大事件，會與媽媽商量。」、「遇到不開心的事情會想

辦法解決，不想讓媽媽操心，到現在為止事情都能順利解決。」。

十一、價值信仰型態

自小隨案母接觸一貫道，住院期間家屬多次至寺廟祈求平安符及加持過的衣服放置個案胸前，床旁擺放一貫道書籍，每晚皆會閱讀一次後才入睡，這些物品個案都相當珍惜及保護。

問題確立與護理計畫

綜合以上評估，確立個案有氣體交換功能障礙、體液容積過多、排尿型態改變、焦慮、不遵從及知識不足之護理問題，礙於篇幅依個案健康需求程度的優先順序，針對個案主要四個護理問題分述如下。

(一)氣體交換功能障礙/與肺水腫引起肺泡與微血管膜改變有關(11/24-12/14)

主客觀資料	S1：11/24個案：「快喘不過氣了！」、「有痰，沒力咳了。」 S2：11/24案母：「兩天前他就有點喘，還一直咳出粉紅色痰。」 O1：11/24 1100 因呼吸喘、費力，咳粉色泡沫痰至急診，BiPAP使用。 O2：11/24 1830 心跳：130-140次/分、呼吸：35-42次/分、血氧：88-90%，使用呼吸輔助肌，聽診肺部呈濕囉音，BiPAP使用下動脈血液氣體pH：7.31、PaCO ₂ ：52mmHg、PaO ₂ ：59mmHg、HCO ₃ ⁻ ：22mmol/L、SaO ₂ ：88%，胸部X光：雙側肺浸潤。 O3：11/24 1930放置氣管內管接呼吸器(TV：400mL、FiO ₂ ：80%、呼吸：26次/分、PEEP：14cmH ₂ O)使用。
護理目標	1.11/27 呼吸器使用期間，個案無呼吸困難之症狀且血氧 \geq 95%。 2.12/5 個案能行有效咳嗽，將痰液咳至氣管內管口處。 3.12/10 個案能自行維持呼吸道通暢且不需使用氧氣下呼吸平順。
護理措施	1.每小時監測意識、生命徵象及血氧變化、呼吸型態及肢體末梢循環，評估是否有缺氧，異常時立即向醫師報告及處置。 2.每班評估雙側呼吸音，必要時協助抽動脈血液氣體並追蹤，隨時與醫師及呼吸治療師討論，依需求調整呼吸器。 3.每班查看呼吸器設定，持續監測呼吸器功能及維持呼吸器管路通暢。 4.每兩小時予翻身、拍背及抽痰，抽痰前予100%氧氣2分鐘，記錄痰液型態。 5.11/24-12/1依醫囑予fentanyl、dormicum及tarcrium使用，配合呼吸器，改善氧合。 6.12/2早上9點查房時與醫療團隊討論進行呼吸訓練，並向個案說明訓練流程並取得配合，「陳大哥，現在要開始進行呼吸訓練，如果有呼吸喘或痰液產生可以按壓護士鈴，我就在旁邊！」

護理措施	<p>7.11/2-12/4早上9點半使用下床椅下床坐立2小時以訓練呼吸肌肉力量，調整至靠近窗臺欣賞窗外風景，以提高及延長下床坐立之意願。</p> <p>8.12/3-5進行呼吸訓練，期間以呼吸器脫離訓練查核表記錄個案訓練情形，如心跳、呼吸、血氧濃度、每分鐘通氣量、有無使用呼吸輔助肌、有無焦慮等，口頭予正向鼓勵，「陳大哥，你進步了，好棒喔！」</p> <p>9.教導深呼吸，讓個案手輕放腹部，用鼻吸氣至腹部向外凸出，再噤嘴緩慢吐氣；教導有效咳嗽，先行深呼吸運動2-3次，吸氣一半時，腹部收縮用力咳。</p> <p>10.氣管內管移除後，予氧氣鼻導管3L/min使用，持續評估呼吸型態及血氧變化，並鼓勵深呼吸及有效咳嗽。</p>
評值	<p>1.11/27 呼吸器使用下個案呼吸平順、無費力，血氧：95-99%，未使用呼吸輔助肌。</p> <p>2.12/5 個案能行深呼吸及有效咳嗽並將痰液咳至氣管內管口處。</p> <p>3.12/10 個案於室氧下呼吸平順、13-21次/分、血氧：97-99%。</p> <p>4.12/18 出院當天個案執行日常活動下無呼吸困難及費力情形。</p>

(二)體液容積過多/與肺水腫及腎臟調節機轉功能失調有關(11/24-12/14)

主客觀資料	<p>S1：11/24案母：「住院前體重大概79公斤。」</p> <p>S2：11/24案母：「我兒子怎麼那麼腫？」</p> <p>O1：2012年1月尿液常規：尿蛋白2+。</p> <p>O2：11/24胸部X光：雙側肺浸潤、聽診肺部呈濕囉音，痰多呈粉色泡沫狀，中心靜脈壓：21-23cmH₂O、下肢水腫3+、全身皮膚濕冷無彈性。</p> <p>O3：11/24 lasix 40mg IVA BID使用下尿總量：120mL/24hr。</p> <p>O4：11/25白蛋白：2.1g/dl、尿素氮：140mg/dl、肌酸酐：9.5mg/dl。</p> <p>O5：11/24入院時體重：81kg，11/25首次行血液透析前體重86kg。</p>
護理目標	<p>1.12/1個案下肢肢體水腫消失。</p> <p>2.12/8個案在未使用利尿劑之下能維持每日輸入輸出平衡。</p> <p>3.12/14個案體重恢復至入院前79kg。</p>
護理措施	<p>1.11/24協助放置動脈導管接心肺容積監視器並依醫囑每八小時監測中心靜脈壓力、心輸出量、心臟指數、心臟舒張末期容積量、肺血管外水容積量，評估肺內含水量作為給液指標，若有異常立即與醫師討論。</p> <p>2.11/24協助放置尿管，每班評估尿量變化。</p> <p>3.每班聽診呼吸音、觀察痰液性質、肢體末梢溫度及水腫情形，提供皮膚照護：(1)維持床鋪平整並予肩臀脂肪墊使用。(2)每兩小時協助翻身、檢視皮膚完整性並抬高肢體水腫部位及加強末梢保暖。(3)11/25會客時間衛教家屬採輕柔以掌心方式，由下而上協助個案肢體按摩。</p> <p>4.11/26會診營養師，住院期間提供限水飲食(熱量1,500kcal/水分833mL)。</p> <p>5.11/25-28依醫囑予albumin 50mL IVA BID使用，評估輸入輸出量變化。</p> <p>6.11/25 0900依醫囑予laxis 2mL/hr使用，評估尿量及輸入輸出量變化。</p> <p>7.11/25 1700協助放置雙腔迴路導管行血液透析，每次血液透析前測量體重並記錄，依每日輸入輸出及生命徵象行血液透析治療。</p> <p>8.依醫囑協助抽生化血液，定期追蹤腎功能變化。</p>
評值	<p>1.11/28案母於每日會客期間協助個案肢體按摩，下肢水腫：1-2+。</p> <p>2.12/1個案下肢肢體水腫消失。</p> <p>3.12/8聽診呼吸音為乾囉音，個案自咳少量淡黃色略稠痰液，輸入輸出量達平衡(-200mL)。</p> <p>4.12/14個案體重：78.5公斤，胸部X光：雙側肺浸潤已改善，抽血：尿素氮：32mg/dl、肌酸酐：2.1mg/dl。</p> <p>5.12/25於門診追蹤個案體重：78公斤，胸部X光：雙側無肺浸潤，抽血：尿素氮：28mg/dl、肌酸酐：1.8mg/dl。</p>

(三)焦慮/與身處陌生環境及擔心無法回復原本生活有關(12/2-12/14)

主 客 觀 資 料	<p>S1：12/2鎮定劑停用後筆談寫出：「這哪裡？我媽媽呢？」、「這管子為什麼要放？」、「我會好嗎？還能工作嗎？」</p> <p>S2：12/2筆談：「(呼吸器)為什麼會叫？」、「管子真的能拿掉嗎？」</p> <p>S3：12/3開始呼吸訓練時筆談：「板面上的112、29、94是什麼意思？是不好的嗎？」</p> <p>O1：個案初次入住加護病房。</p> <p>O2：12/2協助更換臥位及抽痰時，心跳：110-124次/分、呼吸：28-36次/分、額頭冒汗、雙手顫抖及雙眼直盯著氣管內管，呼吸器鳴叫時個案會坐立不安、頻按護士鈴(超過20次/班)。</p> <p>O3：12/3-12/5呼吸訓練過程中不定時盯著監視器。</p>
護 理 目 標	<p>1.12/3個案於每班按壓護士鈴低於5次。</p> <p>2.12/5個案可配合護理措施且未有雙手顫抖及坐立不安情形。</p> <p>3.12/14個案能主動表達有自信回復原來生活。</p>
護 理 措 施	<p>1.個案鎮定劑停用後向個案自我介紹，建立互信之護病關係，說明加護病房環境及三班作業流程及身上留置管路的目的及功能。</p> <p>2.12/1-12/5鎮定劑停用期間每小時主動探視個案，鼓勵以白板書寫出對此次住院之感受並同理其感受，於每次執行護理活動後陪伴個案5-10分鐘並提供護士鈴並表示：「陳大哥，我都在旁邊，有任何需要或不舒服都可以叫我。」</p> <p>3.提供白板及筆等溝通輔具，若個案有疑問時可隨時表達並立即澄清。</p> <p>4.醫師查房時代個案提問，安排12/2 1030會客時將隔簾圍起於床旁進行家屬座談會，由醫師向個案及家屬解釋目前病情、治療方向及預後，保留時間讓個案及家屬提問。</p> <p>5.12/2請家屬(案父、案母及案妹)錄製溫馨鼓勵話語於錄音筆，於9AM、8PM播放，以強化家庭支持系統。</p> <p>6.12/3請案母從家中帶來家人照片、親朋好友祝福卡片及一貫道相關文物與個案討論後放置於個案雙手可及的床旁。</p> <p>7.會客時主動告知家屬，知道個案的期望、情緒及擔心處，視需要彈性延長會客時間至1小時，並依個案需求連絡案母前來陪伴。</p> <p>8.與個案討論並鼓勵參與護理計畫，衛教評估肢體水腫方法並提供正向資訊：如肢體水腫改善情形、呼吸訓練狀況及血壓變化等增加個案自信心。</p> <p>9.12/6引導個案共同訂定返家後三個月內維持規律正常作息，六個月內重返工作崗位之計畫表。</p>
評 值	<p>1.12/3個案於每班按壓護士鈴低於3次。</p> <p>2.12/5個案看到護理人員時會主動揮手示意，執行護理活動時未有雙手顫抖及坐立不安之焦慮感受。</p> <p>3.12/14案母代個案送來感謝函，內文表示：「我(個案)有信心出院後可以恢復原本的生活，等休養一陣子後，早餐店會再重新開張的，歡迎你們來用餐。」</p>

(四)不遵從/與疾病認知不足及服藥感受性差有關(11/24-12/14)

主 客 觀 資 料	<p>S1：11/24案母：「他30歲就檢查出心臟有毛病，到處去看醫生，血壓藥也沒按時吃。」</p> <p>S2：12/6個案：「我這麼年輕卻要天天吃這麼多藥，煩都煩死了！反正有沒有吃藥身體狀況都差不多。」、「我只是想和正常人一樣...」</p> <p>O1：11/24因心衰竭併發心因性肺水腫而住院。</p> <p>O2：無高血壓家族史，24歲診斷高血壓，遵循服藥5年，29歲時高血壓用藥一天高達7顆，因聽信千禧泉療效，故改用千禧泉控制高血壓持續一年，期間未服用降壓藥，亦未追蹤高血壓的情形。</p> <p>O3：11/24雲端藥歷查詢居家高血壓處方藥物：renitec 1 tab PO QD、carvedilol 0.5 tab PO BID、norvasc 1 tab PO QD、hydralazine 1 tab PO TID。</p>
-----------------------	--

護理目標	<p>1.12/7個案能說出三項不遵從服藥的風險。</p> <p>2.12/14個案主動表示確實規則服藥。</p>
護理措施	<p>1.12/5聆聽並接納個案服藥經驗並鼓勵個案表達對高血壓疾病及血壓控制之想法，衛教千禧泉為保健品，非控制高血壓之藥物，以堅定的口吻向個案說明不遵從服藥的致命風險，如：此次心衰竭併發急性肺水腫導致呼吸衰竭。</p> <p>2.12/6以衛教單張向個案介紹高血壓：(1)不適症狀：如頭痛、頭暈、臉潮紅、心悸。(2)治療方式：如作息規律、減重、限鹽飲食、規則運動與藥物治療。(3)治療目標：血壓維持140/90mmHg及降低高血壓合併症的風險，如心衰竭、腎衰竭及腦中風。</p> <p>3.12/7早上請案母帶平板電腦，於床邊開啟本院衛教天地高血壓網頁，教導主動尋求健康資訊之方式。</p> <p>4.12/8早上請案父帶家中電子血壓計，衛教個案正確測量血壓方式：如測量前30分鐘不宜運動、喝咖啡及茶類、採坐姿、血壓帶與心臟位置呈水平、手肘放在桌面上、身心放鬆。</p> <p>5.12/9會客時間協同營養師向個案及家屬衛教高血壓飲食：(1)採低油鹽的烹調方式。(2)少用刺激性的調味品，改用白糖、白醋、蔥、薑、蒜等調味品。(3)選擇植物油，如：個案喜愛的橄欖油。(4)避免食用罐頭及各種加工食品。</p> <p>6.12/9與個案共同策劃紀錄內容：日期、血壓值、服藥與否、服藥後有無不適等，住院期間即開始實施並衛教出院後持續每日自行測量及記錄，與個案討論後於個案數位手機內下載「簡單血壓記錄」之應用程式與三餐鬧鈴提醒，協助個案有效率登錄每日血壓值與確實服藥。</p> <p>7.聯繫醫師及藥師評估及整合高血壓用藥處方。</p> <p>8.12/14經由高血壓個案管師介紹年輕高血壓病友見面，鼓勵互相分享服藥的正向經驗及因應之道。</p>
評值	<p>1.12/8個案可說出不遵從服藥會導致心衰竭、腎衰竭及腦中風等合併症。</p> <p>2.12/14個案表示會規則服藥並善用手機紀錄血壓控制情形。</p> <p>3.12/25電訪追蹤，個案表示：「這次真的嚇到了，感謝醫護人員的幫助和指導，你們幫我下載的程式很方便、也很好用，現在鬧鈴都會照三餐提醒我按時服藥，血壓也控制的很好。」</p>

討論與結論

本文描述一位年輕高血壓個案，因不遵從服用降壓藥一年引發心衰竭，後因併發心因性肺水腫而入住加護病房。個案首次入住加護病房，面臨生命威脅、陌生環境及對醫療處置不熟悉，經由醫療團隊共同介入；予急重症相關治療，改善個案氧合情形、穩定生命徵象，進而成功脫離呼吸器，期間建議醫師與藥師透過雲端藥歷整合個案之高血壓用藥；疾病穩定期則給予高血壓衛教及諮詢，會診營養師提供高血壓飲食資訊，引導個案學習

高血壓疾病及服藥正確觀念，並運用年輕人偏愛使用數位手機下載「簡單血壓記錄」之應用程式提升個案確實遵從服藥的意願。

個案轉至病房三天後經核磁共振檢查診斷左側腎上腺皮質腺瘤，規則服藥下血壓仍未如預期受到控制，其血壓維持170/90mmHg，此項與趙等(2010)文獻中提到次發性高血壓對藥物治療成效不顯著相符，因此與高血壓個案管師討論下建議個案於泌尿外科門診持續追蹤且針對病因治療，於2013年1月進行左側腎上腺切除手術，經過三個月持續規則服藥及治療，依

護理計劃內容記錄血壓值並與門診主治醫師討論血壓控制方式，個案配合醫師的醫療處置後逐漸恢復住院前的生活作息，血壓控制在130-150/70-90mmHg，於2013年6月重新開店工作，可見護理成效。針對此年輕型高血壓個案之照護，照護期間最大限制是病房傳統紙本衛教單張難吸引其學習興趣，故建議衛教教材數位影音化，另此次結合數位手機下載血壓記錄之應用程式，藉水平推廣到本院各單位，普及慢性高血壓個案能借助數位手機於返家後提升健康自我管理。

文獻參考

- 林宜柏、吳昇容、許仲偉、許華書、蘇秉淵(2011)·高血壓病人服藥遵從性及其相關因素之探討·*亞東學報*，31，81-86。
- 周嘉裕(2010)·急性心衰竭的診斷與治療-準則應用與建議·*中華民國重症醫學雜誌*，11，161-187。
- 陳玉如、林晏如、翁敏雪、李靜怡(2010)·台灣呼吸器使用患者之心生理因子與呼吸器脫離之相關性·*台灣醫學*，14(1)，1-8。
- 莊寒玉、馬瑞菊、林宜青(2011)·運用肺部復健於脫離呼吸器病人之護理經驗·*頤導護理*，12(3)，61-71。
- 趙怡荏、陳昭源、林忠順(2010)·續發性高血壓·*家庭醫學與基層醫療*，24(8)，268-273。
- 鄭文雄、陳靜怡、蘇貞瑛、陳瑞娥(2010)·高血壓患者疾病認知及服藥遵從行為之相關因素探討·*藥學雜誌*，26(3)，57-62。
- 衛生福利部(2013)·*死因統計*·2013年8月9日取自http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=2747
- 潘雪幸、張慕民、蕭存芳、張秉宜、吳品萱(2008)·加護病房病人之壓力源及其護理·*長庚護理*，19(3)，353-359。
- Baird, A. (2010). Acute pulmonary edema management in general practice. *Australian Family Physician*, 39(12), 910-914.
- Cleland, J. G., Yassin, A. S., & Khadjooi, K. (2010). Acute heart failure: Focusing on acute cardiogenic pulmonary oedema. *Clinical Medicine*, 10(1), 59-64. doi: 10.7861/clinmedicine. 10-1-59
- Johnson, J. M. (2009). Management of acute cardiogenic pulmonary edema: A literature review. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 31(1), 36-43. doi: 10.1097/TME. 0b013e3181946fd8

A Nursing Experience of a Young Hypertension Patient with Cardiogenic Pulmonary Edema Caused by Medication Noncompliance

Chia-Mei Su, Ya-Huei Chen*

ABSTRACT

This paper detailed a nursing experience of a 31 year old male patient with hypertension who discontinued his anti-hypertensive drugs for one year, which led to heart failure and cardiogenic pulmonary edema. During the period between November 24th and December 14th, 2012, data were collected by direct caring, physical examination and interview. By applying Gordon's 11 functional health patterns, the following nursing issues were identified: Gas exchange dysfunction, fluid overload, anxiety and noncompliance. The author aided the patient to improve his health issues and family not only company but also encouraged whom result in reducing anxiety. The author accompanied the patient during the acute phase of his disease, aided in the improvement of his health issues while in ICU, and guided the family to attend to the patient while recorded words of encouragements for the patient to reduce his anxiety. Once the disease stabilized, the author conducted in depth interviews to explore the patient's disease awareness and his medication noncompliance. The author then assisted the patient to confront the lethality of hypertension, which inspired his confidence to follow prescription directions and to establish medication regularity, and initiated progressive health education to teach accurate disease information and regain the habit of medication compliance. The author downloaded an app of simple hypertension record onto the patient's phone and set up a daily alarm to prepare the patient for self-care upon discharge. (Tzu Chi Nursing Journal, 2015; 14:4, 79-88)

Keywords: cardiogenic pulmonary edema, hypertension, noncompliance

RN, Taichung Veteran General Hospital; Head Nurse, Taichung Veteran General Hospital*

Accepted: April 24, 2015

Address correspondence to: Ya-Huei Chen 1650 Taiwan Boulevard Sect. 4, Taichung, Taiwan 40705

Tel: 886-4-23592525 #6045; E-mail: chyah@vghtc.gov.tw