

安泰醫護雜誌

第十九卷 第四期 一百零二年十二月

目 錄

腦性麻痺患者之照顧者生活品質探討：先導性研究 林政緯、吳玉欣、陳怡嬪、郭乃文、張瀚云、徐菁寧、林姿延、 陳天文	01-08
老人便秘之藥物治療 吳承誌、鄭麗菁、黃桂祥、陳思萍	09-22
就性別、法律與文化的角度探討性侵害議題 周吟柔、施俊名	23-30
高位脊髓損傷病患合併非典型急性膽囊炎發作 陳怡嬪、翁銘正、黃茂雄、陳天文	31-38
提升加護病房護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法的完整率 劉雅絃、蘇桂榛、黃惠美、張嘉貞	39-50
英國 EASY-Care Standard 評估工具於台灣老人之應用初探 林淑緩、李玲玲、賴思穎、彭少貞	51-62
投稿規則	I
授權同意書	VI
投稿檢查表	VII



本院為區域教學醫院，肩負屏東地區急、重症醫療責任。因應現代醫學趨勢，遂成立癌症放射治療中心、心臟醫療團隊、慢性病照顧團隊，並積極引進嶄新高科技醫療儀器(如美國奇異最新型一百二十八切面立體式電腦斷層掃描儀等)，以提供全人、全程、全方位之醫療服務。秉持著信賴、滿意、關懷、希望的態度，朝建構屏東健康園區的願景邁進。

安泰醫護雜誌

T.S.M.H. Medical & Nursing Journal

2013 年 12 月第 19 卷第 4 期

發行人 Publisher	蘇清泉 Ching-Chyuan Su		
總編輯 Editor-in-Chief	李朝煌 Chao-Huang Li		
副總編輯 Deputy Editor	秦淳 Chun Chin		
編輯委員 Editorial Board	江宏哲 Hung-Che Jiang	林基正 Chi-Cheng Lin	邱文達 Wen-Ta Chin
	施宏哲 Hung-Che Shih	柯成國 Chen-Guo Ker	洪焜隆 Kun-Long Hung
	張怡秋 I-Chiu Chang	張肇松 Chao-Sung Chang	扈克勛 Ke-Hsun Hu
	陳家玉 Jia-Yuh Chen	黃毓瑩 Yu-Ying Huang	黃德揚 Teh-Yang Huang
	黃興進 Shing-Jin Huang	楊明仁 Ming-Jen Yang	楊美賞 Mei-Shang Yang
	楊建洲 Jiann-Jou Yang	趙美琴 Mei-Chyn Chao	潘純媚 Shung-Mei Pan
	蔡宗昌 Tsung-Chang Tsai	蔡英美 Eing-Mei Tsai	藍守仁 Shou-Jen Lan
	嚴雅音 Yea-Yin Yen	蘇主榮 Tzu-Rong Su	鍾蝶起 Tieh-Chi Chung
編輯助理 Editorial Assistant	黃界銘 Jie-Ming Huang	葉鳳如 Huang-Ru Ye	
法律顧問 Legal Consultant	李富祥 Fuh-Shyang Lee		

院址：928 屏東縣東港鎮中正路一段 210 號

Address：No.210, Sec.1, Zhongzheng Road., Donggang Town, Pingtung County 928, Taiwan

電話：08-8329966 ext 1111 醫學教育研究部

傳真：08-8329977

網址：<http://www.tsmh.org.tw>

電子信箱 e-mail address：a102043@mail.tsmh.org.tw

行政院新聞局出版專業登記證局版台省誌字第 248 號

承印：信道印刷股份有限公司

電話：05-2782020

腦性麻痺患者之照顧者生活品質探討：先導性研究

林政緯¹，吳玉欣¹，陳怡嬪¹，郭乃文^{2,3}，張瀚云^{3,4}，徐菁寧¹，林姿延¹，陳天文^{1,*}
高雄醫學大學附設中和紀念醫院復健科¹、國立成功大學行為醫學研究所²
國立成功大學健康照顧科學研究所³、雲嘉南區身心障礙者職業重建服務資源中心⁴

摘要

目的：探討腦性麻痺患者在各方面的照護需求程度以及家庭支持度與照顧者生活品質間的關係，進而提升整體照護品質。

方法：發放 100 份問卷予主要照顧者，內容包含簡明版世界衛生組織生活品質問卷、照護需求層級量表及家庭支持度量表，並分析之間的相關性。

結果：48 份有效問卷中，病患在認知與情緒方面的照護需求層級與照顧者在生理、心理及環境這三種範疇的生活品質，以及在日常生活活動的照護需求與照顧者在生理範疇的生活品質皆呈現顯著負相關；家庭支持量表方面，只有對於健康訊息的支持度這個因素與照顧者在社會關係及環境這兩種範疇的生活品質呈現顯著正相關。

結論：腦性麻痺患者的照護需求層級與照顧者的生活品質確實有所相關，尤其是認知與情緒方面影響照顧者生活品質的範疇更為廣泛，建議除傳統復健治療外，宜以家庭為中心加強認知、情緒調控、社會互動及現實感等功能。

關鍵詞：生活品質、腦性麻痺、照顧者

收文日期：2013 年 06 月 18 日

接受日期：2013 年 07 月 30 日

*通訊作者：陳天文 高雄醫學大學附設中和紀念醫院復健科

聯絡電話：高雄市三民區自由一路 100 號

聯絡電話：07-3121101-5962，傳真：07-3208211

電子郵件：tiwech@cc.kmu.edu.tw

Quality of life in caregivers of patients with cerebral palsy: A pilot study

Cheng-Wei Lin¹, Yu-Hsin Wu¹, Yi-Jen Chen¹, Nai-Wen Guo^{2,3}, Han-Yun Chang^{3,4}, Ching-Ning Hsu¹, Tz-Yan Lin¹, Tien-Wen Chen¹

Departments of Physical Medicine and Rehabilitation, Kaohsiung Medical University Hospital¹
Institute of Behavior Medicine, National Cheng Kung University²

Institute of Allied Health Science, College of Medicine, National Cheng Kung University³
Vocational Rehabilitation Resource Center for Individuals with Disabilities in Yunlin-Chaiyi-Tainan Region⁴

Abstract

Purpose: This study aims to discuss the quality of life in caregivers of patients with cerebral palsy and its relationship to the hierarchy of the care required and family support. Then, the medical staff can provide more integrated care.

Method: We sent out 100 copies of the questionnaires to the caregivers. The questionnaires used were hierarchy of the care required (HCR), Taiwanese version of the World Health Organization Quality of Life -Brief (WHOQOL-BREF), and a family support scale.

Results: 48 applicable results were analyzed. The patients' cognitive and emotional HCR had significant negative correlation to the caregivers' physical health, psychological health and environment domains of WHOQOL-BREF respectively ($r=-0.322$ 、 -0.320 及 -0.353); the activity of daily life (ADL) HCR also had significant negative correlation to the physical health domain of WHOQOL-BREF ($r=-0.346$). In a total of seven dimensions of the family support scale, only the support for health-related information had positive correlation to the social and environmental domains of WHOQOL-BREF respectively ($r=0.333$ 、 0.371).

Conclusion: The quality of life in caregivers of patients with cerebral palsy indeed has relationship to patients' HCR, especially to the cognitive and emotional dimensions. The higher cognitive and emotional HCR, and the quality of life in caregivers has more extensive influence. Therefore, we recommend enhancing the patients' cognition, motional control, social interaction and reality as additional supplementation to conventional rehabilitation, which focuses on motor and ADL function. Even family-centered therapy could be considered in order to improve the patient's function and family's quality of life.

Key words: quality of life, cerebral palsy, caregiver

Received: Jun, 18, 2013

Accepted: Jul, 30, 2013

Correspondent author: Tien-Wen Chen Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Kaohsiung Medical University Hospital

Address : No.100 Tzyou 1st Road, Kaohsiung 807, Taiwan

TEL: 07-3121101-5962, Fax: 07-3208211

E-mail address: tiwech@cc.kmu.edu.tw

前言

腦性麻痺是一非進行性腦部損傷，可能導致動作、認知、行為、溝通等障礙。腦性麻痺的發生率約每1000位活產兒中有1至2.3位(Nelson & Grether, 1999)，被認為是造成孩童生理障礙最常見的原因之一(Morris, 2007)，雖然是一種非進行性的疾病，但隨著年紀的增加，不論是動作或是認知等障礙，其影響的功能程度也會有所變化(Dan, 2007)，所以依照腦性麻痺的分類及不同嚴重程度，在生活功能獨立與照護需求程度也有所不同，可能面臨的包括日常生活、行動能力的限制、社交及溝通等各面向之問題(Blum, Resnick, Nelson, & Germaine, 1991; 李如鵬 & 楊招謀, 2003)。

由於腦性麻痺患者在生活上各方面不等程度的依賴性，需要家屬的照護程度也相對較多，因此這類身心障礙患者的家庭，都需要在生活安排上有適度的調適，然而長時間的照護之下，照顧者或多或少都會有一些情緒壓力或身體不適等問題(Chan & Sigafos, 2001)，進而影響生活品質，甚至可能是另一類潛在的病患，而照顧者的生理及心理健康對於其所照護的病患、家庭甚至是社區也會有連帶的影響，甚至增加許多的醫療花費(Brehaut et al., 2004)。

對於腦性麻痺患者照顧者生活品質的研究相對較少，但這些主要照護者的生活品質確實有些負面衝擊，我們都知道影響生活品

質的因子有很多面向，通常是多方面的問題一同造成生活品質的落差，國外的研究指出腦性麻痺患者家長認為其生活是受到全面性的影響，如睡眠中斷、不易維持社交關係、婚姻關係上的壓力、家庭假期的運行不易等(Davis et al., 2010)；在伊朗有研究比較腦性麻痺患者與正常發展小朋友母親們之間的生活品質，結果指出腦性麻痺患者的母親之生活品質較不好，且與其社經地位、婚姻滿意度及疲倦程度有所相關(Khayatzadeh, Rostami, Amirsalari, & Karimloo, 2013)；在柬埔寨有報告指出，腦性麻痺患者之家屬或照顧者在健康、物質及情緒三個面向的生活品質感到不滿意，其中又以健康面向的分數最低(Ström, Kreuter, & Rosberg, 2012)，可看出照顧者的生活品質確實受到影響，然而本研究欲更深入探討腦性麻痺患者之照護需求層級及家庭支持度與照顧者的生活品質之間的關係，藉此了解影響照顧者之生活品質及造成其壓力的面向，進而在臨床上提供更完善的醫療照護。

研究方法與工具

本研究以問卷方式進行，於2013年2月至2013年4月期間在高雄市腦性麻痺服務協會舉辦之活動場合、高雄醫學大學附設中和紀念醫院復健科及高雄市立小港醫院復健科等地點發放問卷，收案的對象為腦性麻痺患者之主要或次要照顧者，排除無法理解問卷內容者，共計發放100份問卷。回收的問卷採用一次性評估，將收集到的資料利用SPSS第19版軟體進行分析，各量表間作相關性分

析(Pearson correlation analysis, 皮爾森相關分析(ANOVA), P 值<0.05 訂為顯著相關。

每份問卷內容包括：

一、患者及照顧者之基本資料：包括年齡、性別、教育程度、居住環境及經濟狀況等。

二、照護需求層級量表(HCR, hierarchy of the care required)：「照護需求層級量表」架構包括日常生活活動(ADL)、家事性活動(IADL)與認知及情緒(C&E)，三個向度五個層級共 18 題項。日常生活活動(ADL)包含進食、身體清潔、穿脫衣服、排泄控制、移位及走動能力等 6 項。家事性活動(IADL)包含膳食調理及善後處理、購物、打電話、財務處理、藥物服用、使用交通工具等六項活動。認知及情緒(C&E)包含瞭解語意、表達己意、社會互動、記憶、情緒監控與現實感等 6 項。每個題項依據需求程度分成 1 至 5 級, 1 級為不需他人協助、2 級為間歇式(定時性)協助或照顧、3 級為叮嚀式協助或照顧需求、4 級為隨時在側協助或照顧需求、5 級為保護性照顧需求。照護需求層級愈高需要協助或照顧的範疇愈大。量表計分：三個分量表之等級係以分量表中 6 項之最高等級者為其等級(主要以安全性為考量)，全量表之等級係以三個分量表中最高等級者為其等級(陳惠姿、陳信穎、郭乃文等, 2000)。

三、家庭支持度量表：家庭功能支持量表共 28 題，由主要照顧者填寫，採 4 分 Likert 量表計分法，分別為 1 分(非常不符合)、2 分(不

析)，而基本資料與生活品質間則進行變異數太符合)、3 分(還算符合)、4 分(非常符合)，分數越低，代表知覺到的家庭支持性越低。本量表共有七個因素，分別為健康訊息支持、情緒支持、經濟與物質的支持、日常生活活動的支持、患者之自我效能、監護人的協助以及拓展社區網絡的支持(張瀚云&郭乃文)。

四、台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF)：共 28 題，包括生理健康範疇(physical health domain)、心理範疇(psychological domain)、社會功能範疇(social relationships domain)、以及環境範疇(environment domain)等四個範疇與整體生活品質和一般健康這兩題整體性題目，每題有五個選項，可轉換為分數，分數越高表示生活品質越好。

結果

本研究發放的 100 份問卷，共計回收 49 份，其中一份問卷因為患者為腦外傷，故不列入統計分析。其餘 48 份經過分析，基本資料如下：34 位為男性患者；34 位主要照顧者為女性；患者有 20 位大於十八歲，9 位為一至六歲。

HCR 與台灣版 WHOQOL-BREF 之相關性結果如表一。

表一、病患照護需求層級量表(HCR)與照顧者 WHOQOL-BREF 之相關(相關係數)

	WHOQOL-BREF			
	生理健康範疇	心理範疇	社會功能範疇	環境範疇
日常生活活動	-.346*	-.142	.123	-.131
家事性活動	-.245	.059	.176	-.103
認知與情緒	-.322*	-.320*	.129	-.353*

*. 在顯著水準為 0.05 時 (雙尾)，相關顯著。

患者在 C&E 向度的 HCR 與照顧者在生理健康、心理及環境這三個範疇的生活品質達顯著負相關(相關係數 γ 分別為 -0.322、-0.320 及 -0.353)；另外患者在 ADL 向度的 HCR 與照顧者在生理範疇的生活品質亦達顯著負相關($\gamma = -0.346$)，至於患者在 IADL 向

度的 HCR 與照顧者的生活品質則無顯著相關，此結果代表腦性麻痺患者的日常生活能力或認知與情緒功能越不好，即所需的照護需求越高，對於照顧者來說，其生活品質就會受到影響，其中又以認知與情緒這個面向影響較多的範疇。

表二、家庭支持量表與照顧者 WHOQOL-BREF 之相關(相關係數)

	WHOQOL-BREF			
	生理健康範疇	心理範疇	社會功能範疇	環境範疇
健康訊息	.153	.083	.333*	.371*
情緒	-.128	.019	.018	-.053
經濟與物質	-.113	-.121	.086	-.056
日常生活活動	.262	.084	.146	.258
患者之自我效能	-.122	-.052	.116	.278
監護人的協助	.193	-.015	.112	.077
拓展社區網路	.072	.106	.172	.189

*. 在顯著水準為 0.05 時 (雙尾)，相關顯著。

在總共七個因素中，只有在家庭對於健康訊息的支持度這個因素與照顧者在社會功能及環境這兩個範疇的生活品質呈現顯著正相關($\gamma = 0.333$ 、 0.371)，其餘的因素與照顧者生活品質並無統計上的顯著相關。

另外單獨將台灣版 WHOQOL-BREF 的第一題(整體來說，您如何評價您的生活品質?)及第二題(整體來說，您滿意自己的健康嗎?)，也就是照顧者對於自己整體的生活品

質和健康的感受，與腦性麻痺患者的 HCR 進行相關性分析，結果如表三。

表三、病患 HCR 與照顧者 WHOQOL-BREF 第一、二題之相關性(相關係數)

	WHOQOL-BREF	
	整體生活品質	健康的感受
日常生活活動	-.309*	-.202
家事性活動	-.343*	-.108
認知與情緒	-.301*	-.231

*. 在顯著水準為 0.05 時 (雙尾)，相關顯著。

發現照顧者整體的生活品質與患者三個向度的 HCR 都達顯著負相關($\gamma = -0.309$ 、 -0.343 、 -0.301)，但在照顧者整體的健康感受上則無統計上的顯著相關，即表示患者之照護需求層級愈高照顧者對整體生活品質的滿意度愈低，而患者之照護需求層級與照顧者之健康與否的感受無顯著相關。

本研究另將患者的年齡、性別、照顧者的年齡、性別、教育程度和經濟狀況等基本資料與生活品質進行變異數分析(ANOVA)結果均未達顯著，表示患者的年齡、性別、照顧者不同的年齡、性別、教育程度和經濟狀況與照顧者的生活品質並無顯著差異。

討論與結論

經由資料分析的結果，發現腦性麻痺患者的照護需求層級越高，確實會影響照顧者之生活品質，其中又以認知與情緒這個向度影響最為顯著，此結果帶給我們另一方向的思維，以往總覺得照顧者因為時常要處理病患的日常生活(包括進食、身體清潔、穿脫衣物、排泄控制、移位及行動等)，所以病患這

方面的需求若越高，照顧者長期下來的生活品質必因此而有所下降，然而此研究結果卻發現病患的認知與情緒功能(包括理解能力、表達己意、社會互動、記憶力、情緒行為控制及現實感等)，反而影響照顧者各層面的生活品質。或許因為傳統上醫療團隊多提供照護肢體及日常生活功能的技能與相關知識，因此照顧者對於此方面的處理也就較於熟稔，而在病患的認知與情緒照護上，因該向度之問題相對複雜且缺乏充分的照護技巧，因而當患者這方面的照護需求越高時，照顧者在照護上較易不知所措，身心壓力也就隨之提升，進而影響生活品質。

另外家庭支持度與照顧者的生活品質也曾被提出，本研究因而使用含多因素的家庭支持度量表來做探討，然而卻僅有在對於健康訊息的支持度上與照顧者的生活品質有呈現統計意義，或許與樣本數不足，也可能與每個國家的文化背景、社福制度及醫療環境等因素有關，仍需更進一步的研究加以釐清。

過去有報告顯示隨著病患的年齡增長，

家屬在處理事情或適應的能力會隨之改變 (Hirose & Ueda, 1990; Lin, 2000)，在生活品質方面必定會有所不同，然而本研究屬於先導性臨床研究，樣本數不足以依年齡細分組別，另外也可能影響照顧者生活品質的因子，例如腦性麻痺患者的類型或復健介入與否等，也因樣本數不足以分類而無法加以探討，待日後持續收集更多樣本數，期望能從其中發現更多相關訊息，甚至可以加入更多因子，例如是否參與病友團體、工作與否、社會資源的運用等等，才能更深入問題所在。腦性麻痺患者的照護需求層級與照顧者的生活品質確有相關性，尤其是認知與情緒方面的照護需求，除了身體與心理範疇的生活品質有所影響外，甚至在環境範疇也有所相關，所以建議在這類患者的照護上，在原本強調動作及日常生活的復健療程外，可在語言及心理治療方面加強認知、情緒調控、社會互動及現實感等功能，甚至是以家庭為中心之治療方式，相信這不僅改善病患本身的功能，也能改善照顧者之生活品質，達到在臨床上提供全面醫療照護的目標。

參考文獻

李如鵬、楊招謨 (2003)。腦性麻痺青年自我概念之個案研究。特殊教育與復健學報，12，205-229。

陳惠姿、陳信穎、郭乃文、葉淑惠、張志仲、劉景寬、尤佩文 (2000)。本土化長期照護層級評估量表之建立。行政院衛生署

八十九年度委託研究計畫報告，計畫編號：DOH89-TD-1106

台灣版世界衛生組織生活品質問卷發展小組 (2000)。台灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展簡介。中華公共衛生雜誌，19，315-24。

張瀚云、郭乃文。腦傷個案家庭支持量表發展暨其效度之研究。臨床心理學刊(投稿中)

Blum, R., Resnick, M., Nelson, R., & St Germaine, A. (1991). Family and peer issues among adolescents with spina bifida and cerebral palsy. *Pediatrics*, 88, 280-285.

Brehaut, J., Kohen, D., Raina, P., Walter, S., Russell, D., Swinton, M., et al. (2004). The health of primary caregivers of children with cerebral palsy: how does it compare with that of other Canadian caregivers? *Pediatrics*, 114, 182-191.

Chan, J., & Sigafos, J. (2001). Does respite care reduce parental stress in families with developmentally disabled children? *Child & Youth Care Forum*, 30, 253-263.

Dan, B. (2007). Progressive course in cerebral palsy? *Dev Med Child Neurol*, 49, 644.

Davis, E., Shelly, A., Waters, E., Boyd, R., Cook, K., Davern, M., et al. (2010). The impact of caring for a child with cerebral palsy: quality of life for mothers and fathers. *Child Care Health Dev.*, 36, 63-73.

Hirose, T., & Ueda, R. (1990). Long-term follow-up study of cerebral palsy children and coping behaviour of parents. *Journal of*

- Khayatzadeh, M., Rostami, H., Amirsalari, S., Karimloo, M. (2013). Investigation of quality of life in mothers of children with cerebral palsy in Iran: association with socio-economic status, marital satisfaction and fatigue. *Disabil Rehabil.*, 35, 803-808.
- Lin, S. (2000). Coping and adaptation in families of children with cerebral palsy. *Exceptional Children*, 66, 201-218.
- Morris, C. (2007). Definition and classification of cerebral palsy: A historical perspective. *Dev Med Child Neurol Suppl.*, 109, 3-7.
- Nelson, K., & Grether, J. (1999). Causes of cerebral palsy. *Curr Opin Pediatr*, 11, 487-491.
- Ström, H., Kreuter, M., & Rosberg, S. (2012). Quality of life in parents/caretakers of children with cerebral palsy in Kampong Cham, Cambodia. *J Trop Pediatr.*, 58, 303-306.

老人便秘之藥物治療

吳承誌¹、鄭麗菁²、黃桂祥²、陳思萍^{2,*}
高雄長庚紀念醫院藥劑部¹、長庚科技大學護理系²

摘要

便秘可能發生於各年齡層，但在老年族群的比例最高。飲食狀況改變、生理功能退化、共病症較多、藥物使用種類繁多都會造成便秘常見於老年族群。透過臨床診斷標準 ROME III 的描述，臨床醫師在排除其他可能原因後確診為慢性便秘。非藥物治療被視為第一線療法，增加纖維質與補充足夠水分和提升運動量有助於改善便秘現象。藥物治療包含體積膨鬆劑、滲透型瀉藥與刺激型瀉藥，可以有效緩解老人便秘的症狀。憂鬱症、帕金森氏症及慢性搔癢為老年族群常見之疾病，這些病症之用藥也可能誘發便秘症狀，使用該類藥物仍須嚴密觀察病患反應。根據實證醫學及藥學專家的建議，體積膨鬆劑搭配適量飲水為第一線便秘用藥，刺激型瀉藥仍無法證實其長期使用之安全性，被列為較後線治療老人便秘藥物。

關鍵詞：老人用藥、便秘、緩瀉藥

收文日期：2013 年 04 月 18 日

接受日期：2013 年 07 月 04 日

*通訊作者：陳思萍，長庚科技大學護理系藥理學副教授

聯絡電話：桃園縣龜山鄉文化一路 261 號 A1312 研究室

聯絡電話：+886-3-2118999, Ext.5643

電子郵件：spchen@gw.cgust.edu.tw

The Medications for constipation in elderly

Cheng-Chih Wu¹, Li-Ching Cheng², Guey-Shyang Hwang², Sy-Ping Chen^{2,*}

Department of Pharmacy, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital¹

Department of Nursing, Chang Gung University of Science and Technology²

Abstract

Geriatric populations are prone to suffer from constipation, though it can occur at every age. Changes on dietary style, degradation on physiological function, higher rate of co-morbidity, and usages in numerous categories of medications can all contribute to constipation. According to the delineation of ROME-III Criteria, constipation can be correctly diagnosed after ruling out other possible causes by clinicians. Among all therapeutic approaches, non-pharmacological treatments remain first-line choice. Increasing absorption of water and fiber and more exercise can alleviate symptoms of constipation. Pharmacological managements are composed of bulk-forming agents, osmotic laxatives, and stimulant laxatives. These agents are proved to be effective on relieving for constipation in elderly people. Depression, Parkinson's disease, and chronic pruritus are the common co-morbidity among geriatric population. Drugs used to cure those diseases are considered as potential risks to induce constipation. We should apply those medications under close monitoring. Based on recommendation from evidence-based medicine or pharmacy professionals, bulk-forming agents are considered the preferred choice with sufficient water supplementation. The safety profiles of long-term use of stimulant laxatives are not fully established, the ranking of recommendation on stimulant laxatives remains conservative for geriatric constipation.

Keywords: geriatric medication, constipation, laxatives

Received: Apr.18.2013

Accepted: Jul, 04, 2013

*Correspondent author: Sy-Ping Chen, Department of Nursing, Chang Gung University of Science and Technology

Address : No. 261, Wen-Hwa 1st Road, Kwei-San, Tao-Yuan, 333, Taiwan (R. O. C.)

Tel: +886-3-2118999, ext. 5643

e-mail address: spchen@gw.cgust.edu.tw

前言

便秘是病患腸道運動減慢而導致排便次數過少，或是因為糞便乾硬而排便困難的現象(McCrea et al., 2008)，便秘為老年族群常見問題，尤其是長期照護機構的老人經常出現長期便秘的問題，多數老年便秘族群需要每天使用緩瀉藥(laxatives)(Gallegos-Orozco et al., 2012)。西方國家的便秘盛行率介於2%-27%，台灣以問卷方式調查功能性腸胃疾病的盛行率，結果顯示功能性便秘(functional constipation)盛行率為4.4%，女性的盛行率較高(Chang et al., 2012)。老年族群由於生理因素、精神狀態及用藥種類繁多等因素，容易造成高罹患率的便秘族群。

多久排便一次才算正常並無固定的規

範。臨床醫學上，便秘的定義是一週內排便少於三次，或連續三至四天都沒有排便的症狀。然而有些人可能固定三至四天才排便一次，而且排便時不困難，排便量足夠，糞便也不太硬，如此情形就不算是便秘。醫師透過排便頻率、糞便重量、結腸通過時間(colonic transit time)及肛門直腸壓力檢查(anorectal manometry)做為評估便秘的方式(顏兆熊&謝美芬, 2008)。最常使用診斷便秘之標準為ROME III所提出之範疇，如表一所示。便秘的再發率極高，容易造成老年族群之生活品質低下，嚴重者則可能出現許多併發症：腸扭轉(volvulus)、糞便嵌塞(fecal impaction)、痔瘡(hemorrhoids)、肛裂(anal fissure)及腸穿孔(bowel perforation)，不可忽視(Gallegos-Orozco et al., 2012; Leung, 2011)。

表一、ROME III 診斷標準

-
1. 下列 A-F 項之敘述至少出現兩項
 - (A) 至少 25% 的排便須用力解便
 - (B) 至少 25% 的排便過大或過硬
 - (C) 至少 25% 的排便有餘便感
 - (D) 至少 25% 的排便直腸肛門有阻塞感
 - (E) 每周排便次數小於 3 次
 - (F) 手動協助至少 25% 的排便，含指挖(digital evacuation)及骨盆腔運動(support of pelvic floor)
 2. 必須使用緩瀉藥才出現軟便。
 3. 不符合腸道激躁症(irritable bowel syndrome)之診斷
-

老人便秘之成因

造成便秘的因素很多，包括攝取過少膳食纖維及水分、口渴的慾望減低、電解質不平衡。糖尿病、副甲狀腺亢進、甲狀腺功能低下及慢性腎衰竭也容易誘發便秘(Leung et al., 2011)。容易造成便秘的藥物依照藥理作用可分成三類：(1)本身就是抗膽鹼性藥(anticholinergics)：長期服用抗膽鹼性藥會阻斷腸胃道乙醯膽鹼(acetylcholine)活化蕁毒鹼性受體(muscarinic receptor)之作用，降低腸道蠕動，因而引起便秘。抗膽鹼性藥有許多適應症，常見有擴張支氣管平滑肌以治療氣喘(ipratropium, tiotropium)、抗消化性潰瘍(pirenzepine)、治療腹瀉之解痙藥(scopolamine, methscopolamine, dicyclomine)、改善膀胱過動症(solifenacin, tolterodine)及治療帕金森氏症(trihexyphenidyl, benztropine, biperiden)。(2)兼具有抗膽鹼性作用(anticholinergic effects)的中樞用藥，例如：第一代抗組織胺藥(diphenhydramine, chlorpheniramine等)除了可以阻斷組織胺活化組織胺受體(H1 receptor)之作用，第一代抗組織胺藥也會阻斷蕁毒鹼性受體之活性，產生抗膽鹼性作用，降低胃腸道運動性而引起便秘，其他類似例子有 imipramine 等三環抗憂鬱藥(tricyclic antidepressants)及 chlorpromazine 等抗精神病藥(antipsychotics)。(3)藥物本身會降低腸胃道蠕動，例如，鈣離子管道阻斷劑(verapamil)、鴉片類鎮痛劑(morphine, meperidine)、氫氧化鋁(aluminum hydroxide)、檸檬酸鈣(calcium

citrate)、乳酸鈣(Calcium Lactate)、硫酸亞鐵(ferrous sulfate)(Gallegos-Orozco et al., 2012)，詳見表二。

表二、長期服用會引起便秘的藥物

分類

抗膽鹼性藥

1. 支氣管擴張劑 ipratropium, tiotropium
2. 抗消化性潰瘍藥 pirenzepine
3. 治療腹瀉之解痙劑 scopolamine, methscopolamine, dicyclomine
4. 改善膀胱過動症 solifenacin, tolterodine
5. 治療帕金森氏症 trihexyphenidyl, benztropine, biperiden

第一代抗組織胺藥(diphenhydramine, chlorpheniramine)

三環抗憂鬱藥(imipramine, nortriptyline)

抗精神病藥(thioridazine, chlorpromazine)

鈣離子管道阻斷劑(verapamil)

鴉片類鎮痛劑(morphine, meperidine)

制酸劑(氫氧化鋁；aluminum hydroxide)

鈣片(檸檬酸鈣、乳酸鈣)、鐵劑(硫酸亞鐵；ferrous sulfate)

由於器官老化，老年族群結腸蠕動活動力受損造成腸胃蠕動異常(dysmotility)，結腸環肌(circular muscle)的興奮性神經纖維(excitatory nerve)與抑制性神經纖維(inhibitory nerve)的數量改變，導致乙醯膽鹼等神經傳導物質之傳導功能下降。骨盆底(pelvic floor)肌肉及肛門括約肌(anal sphincters)異常亦會導致腸道收縮力改變，進而破壞胃腸道運動的正常節律(McCrea et al., 2008)。

非藥物治療老人便秘

慢性便秘可依照治療準則逐步治療(圖一)，通常先以非藥物治療方式來改善便秘，

即建議病人先以高纖維飲食、每天須喝 6 至 10 杯水及適度運動等。若是以非藥物治療慢性便秘的效果不彰，才會尋求藥物治療。改善老人便秘的非藥物治療方式有很多種，分述如下：

一、高纖維飲食

越來越多研究探討膳食纖維的補充是否能夠有效改善便秘，然而結果並不一致，效果的大小也未有定論。成人一日建議纖維攝

取量為 20 克到 30 克。富含膳食纖維的攝取在 1 至 2 周會觀察到排泄物較為柔軟且易於排出，連續使用高纖飲食 4 至 6 周後會產生最大的瀉下效果，然而伴隨的副作用包括腹脹及腹瀉現象(Vasanwala, 2009)。透過「台灣地區食品營養成份資料庫」的資料呈現，可了解各種五穀根莖類及蔬果中所含纖維量之多寡，做為銀髮族飲食之參考與指引，詳見表三。

表三、高纖維食物之纖維含量 (節錄台灣地區食品營養成份資料庫)

食物名稱	纖維量	食物名稱	纖維量
五穀根莖類			
小薏仁	5.5 克/100 克穀類	全麥吐司	3.2 克/100 克穀類
綜合穀粉	5.3 克/100 克穀類	蕎麥	3.0 克/100 克穀類
燕麥片	4.7 克/100 克穀類	黑糯米	2.8 克/100 克穀類
蒟蒻	4.4 克/100 克穀類	小米	2.6 克/100 克穀類
大麥片	3.5 克/100 克穀類	糙米	2.4 克/100 克穀類
蔬菜類			
洋菜	73.6 克/100 克蔬菜	甘藷葉	3.1 克/100 克蔬菜
昆布	28.4 克/100 克蔬菜	紅鳳菜	3.1 克/100 克蔬菜
木耳	6.5 克/100 克蔬菜	金針菇	2.9 克/100 克蔬菜
黃秋葵	4.1 克/100 克蔬菜	柳松菇	2.9 克/100 克蔬菜
山芋	3.3 克/100 克蔬菜	青花菜	2.7 克/100 克蔬菜
水果類			
芭樂	3.0 克/100 克水果	葡萄柚	1.2 克/100 克水果
奇異果	2.4 克/100 克水果	楊桃	1.1 克/100 克水果
木瓜	1.7 克/100 克水果	蓮霧	1.0 克/100 克水果
聖女番茄	1.7 克/100 克水果	哈密瓜	0.88 克/100 克水果
蘋果	2.6 克/100 克水果	黃西瓜	0.4 克/100 克水果

二、增加水分攝取

成人一日攝取水分建議量為 2 公升(約為 8 杯水)，老年族群則須視情況而定，部分病

患(心衰竭、腎功能不全)必須採取限水措施以避免病情惡化。不建議便秘患者攝取過量的茶、咖啡或酒精等飲料，因為此類飲料會造

成利尿作用，降低腸道的水分，延長消化道內殘渣通過腸道的時間而干擾排便 (Vasanwala, 2009)。

三、定期適度運動

老年族群由於行動力下降或長期臥床而降低身體活動性，此為導致便秘的主要原因。溫和的規律運動有助於訓練肌力，也可減少便秘發生率 (顏兆熊 & 謝美芬, 2008; Vasanwala, 2009)。

常用於治療老人便秘之藥物

非藥物治療方式仍然無法改善老人便秘時，就需要考慮以藥物治療來治療。眾多緩瀉藥中，以體積膨鬆劑 (bulking agents) 為首選藥。若是老人便秘症狀未獲改善，可以考慮

服用滲透型瀉藥 (osmotic laxatives)，或是體積膨鬆劑併服滲透型瀉藥。當病人同時口服體積膨鬆劑及滲透型瀉藥，慢性便秘症狀仍然持續存在，臨床上會以體積膨鬆劑或滲透型瀉劑再合併刺激型瀉藥 (stimulant laxatives) 或軟便藥 (stool softeners) 等多種不同作用機轉的瀉藥，達成綜效作用 (synergism)，詳見圖一。回顧近年來的文獻結果顯示，各類體積膨鬆劑的效果相近，滲透壓型瀉藥、刺激型瀉藥和軟便藥亦為有效治療老人便秘之藥物 (Fleming & Wade, 2010)。部分藥物台灣尚未核准上市，本文僅介紹在臺灣上市之藥品為主。

表四、台灣常用於治療老人便秘之藥物

學名	商品名/化學名/縮寫	藥理分類	口服劑量及方式
車前子	Ispaghula	體積膨鬆劑	單包 7g，以溫開水配服，QD-TID
氧化鎂	MgO	滲透型瀉藥	250mg，QD-BID
氫氧化鎂	Mg(OH) ₂	滲透型瀉藥	300mg，QD-BID，60 mL (含 78 mg 懸浮液)，睡前服用
乳糖鹽	lactulose	滲透型瀉藥	含 667 mg/mL 懸浮液，15-30 mL/天，每日極量：60 mL/天
polyethylene glycol	PEG 3350	滲透型瀉藥	單包 PEG 3350 加入 1 公升溫開水，每 10-15 分鐘喝 250 mL
macrogol 4000	Forlax, Fortrans	滲透型瀉藥	單包 10 毫克 macrogol 4000 加入 200 mL 水，每日服用 1-2 包
sennoside	Through	刺激型瀉藥	20 mg，睡前服用 2 至 4 錠
bisacodyl	Ducolax	刺激型瀉藥	5 mg，QD-BID，必須整粒藥吞服，不可咀嚼或磨粉後服用
docusate	DSS	軟便藥	100 mg，QD-BID

各類老人常用的瀉藥分述如下：

一、體積膨鬆劑

體積膨鬆劑(bulk-forming laxatives)包含甲基纖維素(methylcellulose)、羧甲基纖維素(carboxymethylcellulose)、polycarbophil、車前子(PSYLLIUM)、洋菜(瓊脂；agar)等藥。此類瀉藥藉由提升糞便的吸水力，增加糞便體積與重量及結腸活動力，而能緩解便秘症狀(Gallegos-Orozco et al., 2012)。服藥後需要補充適當水份，才能使體積膨鬆劑發揮促進排便的效用；若是服用體積膨鬆劑而沒有補足水份，可能導致腸道阻塞，反而無法達成輕瀉作用(Leung et al., 2011)。體積膨鬆劑屬於安全性高之緩瀉藥，但曾經有研究指出體積膨鬆劑和 warfarin、digoxin、保鉀型利尿劑(potassium-sparing diuretics)、aspirin 有交互作用。副作用則包括脹氣、延緩胃部排空、食慾不振。極少數病人可能對車前子引起嚴重的過敏反應，包括咳嗽及氣喘。不過，臨床極少見到車前子的過敏反應(Portalatin & Winstead, 2012)。

體積膨鬆劑促進腸部運動緩慢(slow transit)，需要連續服藥 2 至 3 天後才能夠達成瀉下作用。若是對於骨盆腔肌肉功能異常的便秘老人，體積膨鬆劑的治療效果較為侷限(Gallegos-Orozco et al., 2012)。車前子(Plantago ovata)的黏稠膠質是提供其作為體積膨鬆劑的主成份。例如：ispaghula 是由車前子的成熟果實所提煉之黏膠質(mucilage)，此藥在腸道吸收水份膨脹而形成果凍狀的黏

稠物，可促進腸道運動性而緩解便秘。

Psyllium hydrophilic colloid 是車前子的自然產物，此藥加入葡萄糖(dextrose)作為分散劑。當人體口服 psyllium 後，psyllium 和腸道內水份混合後會形成積團，因而緩和地促進腸道蠕動，達成不具有刺激性的通便藥效(陳長安, 2012)。

二、滲透型瀉藥

滲透型瀉藥為不易被人體吸收之離子或物質，可於小腸建立滲透梯度(osmotic gradient)，將水分留置於小腸，增加糞便之含水量，改善結腸運動情形(Gallegos-Orozco et al., 2012; Lembo & Camilleri, 2003)。滲透型瀉藥大致可分為三大類：難吸收之鹽類與難吸收之糖類及不含任何離子之等張瀉藥(isotonic laxatives)。難吸收之鹽類主要是鎂鹽(magnesium salts)，包括氧化鎂(magnesium oxide，簡稱 MgO)、氫氧化鎂(magnesium hydroxide，簡稱 Mg(OH)₂)、碳酸鎂(magnesium carbonate，簡稱 Mg(CO₃))，鎂鹽瀉藥的作用機轉為鎂鹽會促進分泌膽囊收縮素(cholecystokinin; CCK)，CCK 不僅促進膽汁分泌，幫忙脂肪食物的乳化作用，CCK 也會增進腸道蠕動，而有利於排便。這類含有鎂離子藥物的常見副作用有腹瀉、頭痛、肌肉痛、虛弱，服用過量鎂鹽瀉藥可能會引發電解質不平衡(低血鉀、高血鎂症)等嚴重副作用。此外，洗腎之便秘患者不宜服用含有鎂離子之緩瀉藥。再者，氧化鎂及氫氧化鎂不建議使用於心臟功能受損之病人(Portalatin &

Winstead, 2012)，避免出現不規則心跳、低血壓及急性腎衰竭。

乳糖鹽(lactulose)是由半乳糖(galactose)和果糖(fructose)合成之雙醣類，lactulose以口服方式進入胃腸道，人體腸道黏膜不會吸收lactulose，因此lactulose提供腸道微生物發酵之基質，而轉變成短鍊有機酸，這些有機酸提升腸道的滲透壓，進而增進腸道蠕動，增加嚴重便秘病人之排便頻率。乳糖鹽的不良反應有腹脹、腹絞痛、脫水、低血鉀、低血鈉、嘔吐。不含任何離子之等張瀉藥有聚乙烯二醇(polyethylene glycol；PEG)，PEG又稱為聚乙二醇(macrogol)，臨床常用的PEG(macrogol)藥物有PEG 3350及macrogol 4000，此處3350及4000表示此藥的分子量。PEG 3350的副作用以噁心、腹脹及腹部絞痛(cramps)最常見，少見且嚴重的不良反應則包括肺水腫(Portalatin & Winstead, 2012)。因為PEG 3350及macrogol 4000具有不含任何糖類之多元醇結構，故可應用於治療糖尿病患者之便秘，此為PEG 3350及macrogol 4000的優點。

三、刺激型瀉藥

刺激型瀉藥的作用機轉為藥物直接刺激結腸的腸肌神經叢(myenteric plexus)，增進胃腸道收縮作用及運動性，縮短腸道內容物在腸道的停留時間，降低腸道黏膜吸收水份，因此腸道內容物的水份增加，糞便變得較稀軟，有利排出體外(Gallegos-Orozco et al., 2012; Leung et al., 2011)。根據藥物的化學結構，可

分為番瀉配糖體(代表藥為sennoside)及diphenylmethane衍生物(代表藥為bisacodyl)。刺激型瀉劑不建議使用於疑似腸阻塞(intestinal obstruction)病人(Hsieh, 2005)。Sennoside會引起結腸上皮細胞的細胞凋亡(apoptosis)，巨噬細胞(macrophage)進行胞吞作用後會在結腸黏膜處產生色素沉澱，因此使結腸黏膜變黑。然而，尚未證實長期使用sennoside與腸道神經傷害或大腸癌間的關聯性。Sennoside的副作用有噁心、腹痛及紅疹，Sennoside經由肝臟代謝後產生不活性代謝物，此代謝物主要由腎臟(尿液)排出體外，少數代謝物由腸道(糞便)排出。此代謝物在不同酸鹼值的尿液及糞便中會改變尿液及糞便的顏色，此代謝物在酸性尿液及糞便呈黃棕色，及在鹼性尿液及糞便呈紅棕色，請病人勿驚慌，如此改變尿液及糞便的顏色，並不會危害病人的健康。

Bisacodyl為適合長期使用的瀉藥，常用於治療長期且嚴重的便秘，偶發性便秘使用單一劑量亦相當有效。使用後會出現水狀糞便，較難透過調整劑量出現軟且成形的糞便(Portalatin & Winstead, 2012)。副作用則包括嚴重腹絞痛、低血鉀、蛋白質流失(protein loss enteropathy)之腸道病變(Gallegos-Orozco et al., 2012)。Bisacodyl常製成腸衣錠，故必需整粒藥吞服，不可以咬碎或磨粉後服用，否則無效。臨床照護以鼻胃管餵食之便秘患者，需要將瀉藥先磨粉後再給藥，因此bisacodyl不適合給予鼻胃管餵食之便秘患者。Bisacodyl

不可和制酸劑併用，因為碳酸氫鈉(sodium bicarbonate)等制酸劑屬於弱鹼性藥，提高胃中 pH 值，如此鹼性環境會破壞 bisacodyl 的腸衣結構，使得 bisacodyl 在胃中溶離出藥物成份，就無法到達結腸，進而增加結腸的蠕動。此外，bisacodyl 勿與牛乳同時服用，因為牛乳會干擾腸胃道吸收，降低 bisacodyl 的血中濃度及療效。bisacodyl 亦會造成腸道上皮細胞凋亡，唯不會出現色素沉澱之現象。而惡化高血壓病情。

老年族群常見共病症與不建議使用之藥物

台灣地區使用抗憂鬱藥之人口，隨著年齡上升，盛行率亦隨之提高。三環抗憂鬱劑屬於舊型抗憂鬱藥，Desipramine 及 nortriptyline 可用於治療老人憂鬱症，然而三環抗憂鬱劑具有明顯的抗膽鹼性神經活性，易引發便秘(Gallegos-Orozco et al., 2012)。新型抗憂鬱藥有 fluoxetine 及 paroxetine 等選擇性血清胺再回收抑制劑(selective serotonin reuptake inhibitors; SSRIs)、moclobemide 等可逆性與選擇性 A 型單胺氧化酶抑制劑(reversible and selective inhibitor of monoamine oxidase A; RIMA)及 trazodone 及 nefazodone 等血清胺 2A 拮抗劑及血清胺再回收抑制劑(serotonin 2A antagonist and serotonin reuptake inhibitors; SARIs)，因為 SSRIs、RIMA 及 SARIs 抗膽鹼性作用相對較弱，建議同時罹患憂鬱症及便秘之銀髮族，可選用 SSRIs、RIMA 及 SARIs 治療。三環抗

sodium docusate 屬於軟便藥，又稱為 dioctyl sodium sulfosuccinate (DSS)，docusate 屬於介面活性劑(surfactant)，此藥破壞糞便外層的油膜構造，增加水份滲入糞便而濕化糞便，有助於排泄糞便，通常服藥 1 至 3 天後，即有軟化糞便之藥效(McCrea et al., 2008)。因為 sodium docusate 含有鈉鹽，故罹患高血壓又便秘患者禁用 sodium docusate 來幫助排便，以免藥物引起鈉水滯留

憂鬱劑在這類病人屬於後線用藥。雖然，低劑量三環抗憂鬱劑可有效治療老年族群之尿床(enuresis)，然而長期服用三環抗憂鬱劑容易引起便秘之副作用，提醒罹患遺尿症之銀髮族於使用三環抗憂鬱劑期間，仍需監測及評估藥物是否會引起便秘反應。

Trihexyphenidyl 和 benztropine 可有效治療帕金森氏症之顫抖(tremor)及流口水(drooling)等症狀，降低失衡的風險(Fernandez, 2012)。該類藥物具有抗膽鹼性神經活性，長期服用容易引起便秘。然而，Gage 等人探討便秘與帕金森氏症之關聯性，囿於 Gage 等人收集到抗膽鹼性藥治療帕金森氏症的病患人數較少，故未能證實其對於便秘的影響性(Gage et al., 2011)。該族群之老人需要慎用 trihexyphenidyl 和 benztropine，並且注意藥物是否會引起便秘之副作用。

許多國家流行病學資料皆顯示慢性搔癢(chronic pruritus)常見於銀髮族，盛行率隨著年齡提升而提高。歐洲治療指引顯示最常用於治療慢性搔癢的口服藥為抗組織胺藥，

diphenhydramine、chlorpheniramine、cyproheptadine 及 promethazine 等藥是最常用的第一代抗組織胺藥，能夠有效緩解慢性搔癢等過敏性皮膚炎症狀且藥價便宜的優點。第一代抗組織胺藥拮抗 H1 受體之外，也會阻斷蕁毒鹼性受體、甲一型腎上腺素受體 (α 1-adrenoceptor)、多巴胺受體 (dopamine receptor) 和血清胺受體 (serotonin receptor) 之活性，因而引起嗜睡、口乾、乾眼、尿液滯留、便秘等伴隨而來的副作用。便秘老人需謹慎使用第一代抗組織胺藥，以避免加重便秘症狀 (Weisshaar et al., 2012)。相較於第一代抗組織胺藥，第二代抗組織胺藥 acrivastine、cetirizine、levocetirizine、fexofenadine、desloratadine 及 loratadine 等之抗膽鹼性作用較弱，若是長期服用第二代抗組織胺藥引起便秘的副作用發生率極低，因此，建議同時罹患慢性搔癢及便秘的老人，宜選擇第二代抗組織胺藥為治療慢性搔癢之首選藥，既能夠讓慢性搔癢及便秘的老人獲得最佳治療，又可免除惡化便秘病情之困擾。

便秘治療方式之實證醫學

根據美國腸胃科學院 (American College of Gastroenterology; ACG) 消化系醫師及學者的建議，緩解便秘藥效最佳的藥物包括 PEG 3350 和 lactulose 等藥物，其次是車前子

(ispaghula)、軟便藥 (docusate)、刺激型瀉藥 (sennoside 及 bisacodyl) 與鎂鹽 (MgO)，多藥合併療法也有令便秘病患滿意之效果。Vasanwala 等人收集 2004 年至 2009 年評估 65 歲以上老人便秘用藥療效進行文獻統合分析 (meta-analysis) 的結果和 ACG 的建議雷同 (Vasanwala, 2009)。Leung 等人搜尋 PUBMED、EMBASE 及 Cochrane Library 等資料庫，從實證醫學角度探討各種治療慢性便秘的模式，並且依照證據力強度 (level of evidence) 提出建議，結果顯示證據力高度 (證據等級 A) 的治療方式為服用 PEG 3350、lactulose、車前子、sennoside、bisacodyl。至少 3 個以上隨機、控制組的臨床試驗 (randomized, controlled trials; RCT) 證實這些瀉藥緩解慢性便秘之療效優於不含藥物之安慰劑 (placebo)。證據力中度 (證據等級 B) 的治療方式為服用 docusate 及增加運動量 (increasing exercise)。證據力低度 (證據等級 C) 的治療方式為補充攝食膳食纖維 (dietary fiber)、多喝水 (increasing fluids) 及服用嗜酸乳桿菌 (*Lactobacillus Acidophilus*) 等益生菌 (probiotics)。在富含膳食纖維是否能夠改善便秘的人體試驗中，有些試驗顯示有效，有些試驗顯示無效，研究成果呈現出不一致數據 (conflicting data)，詳見表五 (Leung et al., 2011)。

表五、各種慢性便秘之治療方式之證據等級及實證結果

治療方式	證據等級*	實證結果
PEG 3350	A	至少 3 個以上 RCT 證實 PEG 3350 治療慢性便秘優於安慰劑。
Psyllium	A	至少 3 個以上 RCT 證實 psyllium 治療慢性便秘優於安慰劑。
Sennoside	A	至少 3 個以上 RCT 證實 sennoside 治療慢性便秘優於安慰劑。
Lactulose	A	2 個 RCT 證實 lactulose 治療慢性便秘優於安慰劑。
Bisacodyl	A	1 個雙盲 RCT 及 1 個單盲 RCT 證實 bisacodyl 有效治療慢性便秘。
Docusate	B	1 個 RCT 證實 docusate 及 psyllium 治療慢性便秘。
Exercise	B	2 個小型 RCT 證實增加運動量可以改善慢性便秘優於不運動者。
Dietary fiber	B	沒有進行 RCT，僅是觀察試驗，且結果不一致。這些試驗結論建議便秘者應多食膳食纖維。
Fluids	C	2 個 RCT 的結果不一致，另有 1 個人體試驗證實多喝水搭配膳食纖維可以改善慢性便秘。
Probiotics	C	沒有進行 RCT，2 個無控制組試驗顯示益生菌可以改善慢性便秘。

* 證據力強度：證據力高度(證據等級 A)為有良好證據顯示此治療方式可以改善病情，利明顯大於弊，強烈建議此治療方式適合用於治療便秘；證據力中度(證據等級 B)表示有相當證據可以改善病情，利大於弊，建議此治療方式可用於治療便秘；證據力低度(證據等級 C)表示雖然有一些證據顯示此治療方式可以改善病情，但是利與弊大致相當，故對此治療方式是否用於治療便秘不提出建議；D 等級為有證據顯示此治療方式無法改善病情，弊大於利，因此排除此治療方式。RCT 表示為隨機、控制組的臨床試驗(randomized, controlled trials)。

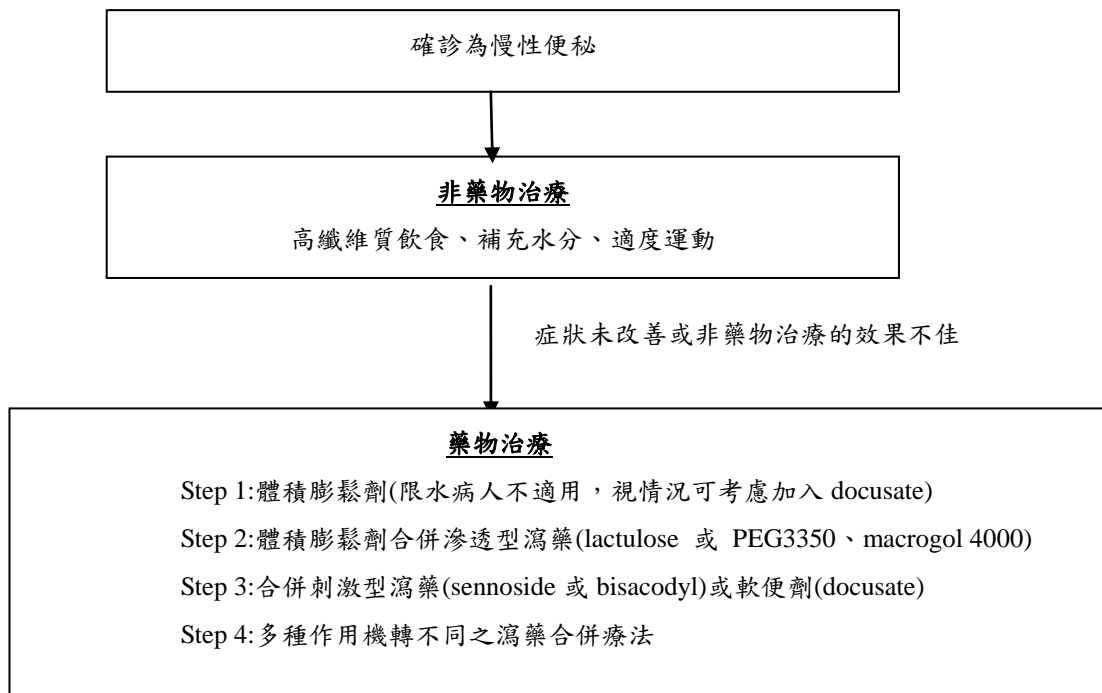
確診為慢性便秘後，可先行嘗試非藥物治療。透過規律的生活型態、增加水分與膳食纖維攝取量，皆可有效改善老人便秘症狀。若是非藥物治療一段時間後便秘症狀仍然持續惡化，才考慮進一步使用藥物治療。以緩瀉藥治療便秘為短時間(1 至 2 週)的過程，若是排便恢復正常時，即可立即停用緩瀉藥。綜合上述介紹及各類藥物之實證，體積膨鬆藥為第一線用藥，但需搭配攝取水分才能夠發揮作用。長期使用 sennoside 等刺激型瀉藥的安全性仍未有定論，故該類藥物保留於較後線使用。

但長期便秘仍可能影響病患的生活品質，甚至可能導致嚴重併發症，仍不可忽視其重要性。透過診斷標準確診病患罹患慢性便秘，首先以非藥物治療緩解便秘症狀，若是非藥物治療仍然無法改善便秘現象，則尋求服用緩瀉藥來治療，透過不同的作用機轉，增加糞便的含水量及促進腸道的蠕動，達到治療便秘的效果。本文歸納近年的實證醫學的建議和處置流程，提供臨床照護者瞭解老人便秘之藥物治療。

多數老年病患使用藥物治療都可以改善便秘症狀，體積膨鬆劑、滲透型瀉劑與刺激型瀉劑。

結論

老人便秘雖然不如其他重症的急迫性，



圖一、老人便秘之治療流程

參考文獻

- 行政院衛生署食品藥物管理局，台灣地區食品營養成分資料庫，
<http://www.doh.gov.tw/FoodAnalysis/ingredients.htm>。
- 陳長安(2012)。常用藥品治療手冊。台北，全國藥品年鑑雜誌社。
- 顏兆熊、謝美芬(2008)。慢性便秘，家庭醫學與基層醫療 23(6):172-177。
- Chang F.Y., Chen P.H., Wu T.C., Pan W.H., Chang H.Y., & Wu S.J., et al. (2012). Prevalence of functional gastrointestinal disorders in Taiwan: questionnaire-based survey for adults based on the Rome III criteria. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 21(4), 594-600.
- Fernandez H.H. (2011). Updates in the medical management of Parkinson's disease. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 79(1), 28-35.
- Fleming V., & Wade W.E. (2010). A review of laxative therapies for treatment of chronic constipation in older adults. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 8(6), 514-550.
- Gage H., Kaye J., Kimber A., Storey L., Egan M., & Qiao Y., et al. (2011). Correlates of constipation in people with Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders* 17(2), 106-111.
- Gallegos-Orozco J.F., Foxx-Orenstein A.E., Sterler S.M., & Stoa J.M. (2012). Chronic constipation in the elderly. *The American Journal of Gastroenterology* 107(1), 18-25.

- Hsieh C. (2005). Treatment of constipation in older adults. *American Family Physician*, 72(11), 2277-2284.
- Lembo A., & Camilleri M. (2003). Chronic constipation. *The New England Journal of Medicine* 349(14), 1360-1368.
- Leung L., Riutta T., Kotecha J., & Rosser W. (2011). Chronic constipation: an evidence-based review. *Journal of the American Board of Family Medicine* 24(4), 436-541.
- McCrea G.L., Miaskowski C., Stotts N.A., Macera L., & Varma M.G. (2008). Pathophysiology of constipation in the older adult. *World Journal of Gastroenterology* 14(17), 2631-2638.
- Portalatin M., & Winstead N. (2012). Medical management of constipation. *Clinics in Colon and Rectal Surgery* 25(1), 12-19.
- Vasanwala F.F. (2009). Management of chronic constipation in the elderly. *The Singapore Family Physician*, 35(3), 84-92.
- Weisshaar E., Szepietowski J.C., Darsow U., Misery L., Wallengren J., & Mettang T., et al. (2012). European guideline on chronic pruritus. *Acta Dermato- Venereologica* 92(5), 563-581.

就性別、法律與文化的角度探討性侵害議題

周吟柔^{1,2,*}、施俊名^{1,3}

樹德科技大學人類性學研究所碩士班研究生¹、安泰社團法人安泰醫院婦產科醫師²
樹德科技大學人類性學研究所助理教授³

摘要

如果在未經同意或強迫的狀況下，以暴力，誘騙，威脅等方式迫使人發生陰道性交、口交或肛交，是謂性侵害。被害人除了身體的傷害，個人的心理也將受到可怕的傷害，雖然已有性侵害相關法律可起訴加害人，但如果相關執行人員有性別上的歧視和偏見，或在強暴行為上有錯誤的觀念及誤解，把性侵害事件歸因於被害人，最後法院不見得會給于被害人應有的正義，造成來自社會的二度傷害。現今，性侵害盛行率與日俱增，小於十八歲居然占 52%，且多是熟人強暴，因此加強學校性教育的落實，教育正確和合理的兩性關係是必須的。隨著《性侵害犯罪防治法》、《刑法妨害性自主罪章》以及《性別平等教育法》等性別相關法令的陸續上路及執行，至少性侵害事件有法律的保護。然而，單有法律的保護是不夠的，警察、社工、醫師和司法人員的養成以及分工是否有「性別化」的傾向，可能會影響立法目的之落實。因性侵害被害人多未滿十八歲，大多是在學學生，因此本文討論性侵害被害人在事情發生後，由報案、學校到最後法院定案的過程，需要面對哪些人的詢問，執行部門可能會有那些性別、法律與文化因素的觀點以及證據蒐集的盲點，導致性侵害事件的報案數不及十分之一及勝訴率不高。

關鍵字：性侵害、司法程序、法律與文化

收文日期：2013 年 07 月 25 日

接受日期：2013 年 09 月 12 日

*通訊作者：周吟柔 東港安泰醫院婦產科醫師

聯絡地址：92842 屏東縣東港鎮中正路一段 210 號

聯絡電話：+886-8-8329966

電子郵件：a097207@mail.tsmh.org.tw

Sexual assault issues on gender, legal and cultural point of view

Yin-Jou, Chou^{1,2}, Chun-Ming Shih¹

Graduate School of Human Sexuality, SHU-TE University¹

Department of Obstetrics and Gynecology, Tian Sheng Memorial Hospital²

Abstract

Under the condition of non- agreement, vagina, oral or anal sex with violence, trick, or threats are belonged to sexual assault. In addition to the physical injuries, the psychology of victims will be under a terrible injury. Although there are some relevant laws sued the associated offenders, if the relevant executives have gender discrimination or prejudice and error concept or myths on rape behaviors, they would consider that the sexual assault incidents were attributed to the victim, which the court may not give proper justice to the victim resulting to the secondary injury from society. Today, the prevalence of sexual assault was increasing. 52% of victims were less than eighteen years of age, and most issues were acquaintance rape. Thus enhancing the implementation of sex education in schools and education of reasonable sexual relation are necessary. With the successive performance of gender-related laws, which are “Sexual Assault Crime Prevention Act”, “Criminal Code Offences Against Sexual Autonomy Chapter” and “Gender Equity Education Act”, sexual assault has at least gotten the protection from laws. However, the protection of the law alone is not enough, the attitude and gender tendency of police, social workers, physicians and judicial personnel may affect the implementation of the legislative purpose. Because the victims of sexual assault were mostly less than 18 years and students, the article explored which enquiry the victims would face from police station, school to court. How the executive department would view on the basis of gender, legal, and cultural factors and what the limitations of evidence were that caused the number of reported sexual assault less than one-tenth and the winning rate of lawsuits not high.

Keywords: sexual assault, judicial proceedings, law and culture

Received: Jul, 25, 2013

Accepted: Sep, 12, 2013

*Correspondent author: Yin-Jou, Chou Department of Obstetrics and Gynecology, Tian Sheng Memorial Hospital
Address : Antai Tian-Sheng Memorial Hospital, 210 Sec 1, Chung-Jeng Road, Tong-Kang, Ping-Tong , Taiwan,
R.O.C

TEL:+886-8-8329966

E-mail address: a097207@mail.tsmh.org.tw

前言

一名國一女生在校園中遭男同學以刀挾持，多次性侵並以異物插入私處，被警方救出時幾乎全身是傷。但法院二審認定是女生自願，改判「不受理」。受害女生至今仍無法回到學校就學，反而是加害的男生回到正常生活並繼續讀書，顯示現行司法制度根本無法保護受害者。這是因為交互詰問制度實施後，加重檢察官業務負擔，很多人採證從嚴，而性侵害因屬密室犯案，證據更難蒐集確認，導致被害人常被犧牲。尤其性侵害被害人從警察局、醫院、地檢署到法院一路傳訊，很多人因受不了反覆折磨，從挫折、失望、最後放棄收場。更因法官不受監督，導致重罪被輕判，甚至無罪。

根據家庭暴力及性侵害防治委員會公布，全國性侵害通報案件數：2011年為13,686件，2010年為10,892件，年成長25.65%；被害人年齡以12~18歲最多，占52%；雙方關係以男女朋友最多，2012年1~6月統計占27.14%、其次朋友占23.12%、同學或師生占12.67%、陌生人只占6.12%。而根據一項調查顯示：北部高中職以上在校學生有性經驗者，約十四·九%，第一次性交年齡平均為十六·二歲，平均性伴侶數為二·一六人，男性初嘗禁果平均年齡為十六·一歲，女性平均年齡為十六·六歲。在男學生中，最早有性經驗者僅十歲稚齡；女學生中，則有人在十一歲便發生性行為。和以往研究相較，青少年第一次性行為的年齡正逐步下降。至

於和第一次發生性行為對象的關係，按比例多寡依序為朋友、熟人、同學、同事、陌生人。和筆者在醫院的性侵害採證經驗來看，不謀而合。現行學校的性侵害防治教育課程大多並未落實，青少年面對男朋友的性要求，不會明確表達自己不願意，兩人獨處空間的性危機意識也很薄弱，加上未滿16歲屬公訴罪，想當然爾為何通報案件被害人年齡在12~18歲居然占了52%。

過去，性侵害的發生，常會被視為私領域的議題，或視而不見，或亟欲掩蓋，私了，抑或反斥，質疑事件受害人的道德或目的，常造成二次傷害。現在，隨著《性侵害犯罪防治法》的公佈施行及修正；《刑法妨害性自主罪章》；以及《性別平等教育法》等性別相關法令的陸續上路及執行，至少性侵害事件有法律的保護。然而，單有法律的保護是不夠的，警察、社工、醫師和司法人員的養成以及分工是否有「性別化」的傾向外，一般人面對司法時，其態度、意識及行為選擇，所牽涉的「性別」因素，可能影響立法目的之落實。

性侵害的定義與特徵

中華民國刑法（民國100年11月30日修正版）第十條：稱性交者，謂非基於正當目的所為之下列性侵入行為：一、以性器進入他人之性器、肛門或口腔，或使之接合之行為。二、以性器以外之其他身體部位或器物進入他人之性器、肛門，或使之接合之行

為。第 221 條：對於男女以強暴、脅迫、恐嚇、催眠術或其他違反其意願之方法而為性交者。性別平等教育法(民國 100 年 11 月 15 日修正版) 第二條之七：校園性侵害、性騷擾或性霸凌事件：指性侵害、性騷擾或性霸凌事件之一方為學校校長、教師、職員、工友或學生，他方為學生者。

學校、醫院及法律上處理性侵害事件的程序

一、性侵害處理程序

(一) 一方為學校校長、教師、職員、工友或學生，他方為學生者

性別平等教育法規範的很明確，學校之性別平等教育委員會，置委員五人至二十一人，採任期制，以校長為主任委員，其中女性委員應占委員總數二分之一以上，並得聘具性別平等意識之教師代表、職工代表、家長代表、學生代表及性別平等教育相關領域之專家學者為委員。根據教育部性別平等教育委員會委託呂美枝與蘇滿麗 (2003) 編寫「校園性騷擾／性侵害案例調查處理實務手冊」所列的程序：

學生 (申請調查人/檢舉人) 向學務處/訓導處 (或校方所設之專責單位及專人) 提出調查申請 → 送交性別平等教育委員會 → 性別平等教育委員會開會認定符合定義 → 委託「性侵害或性騷擾調查小組」進行調查 → 「性侵害或性騷擾調查小組」調查完畢，

小組召集人回到性平會報告其認定事實及結果，獲得通過 → 送交學校【校長】 → 校長交辦給各級教評會【系教評會、院教評會、校教評會】或學生獎懲委員會進行必要之懲處 → 結案並向教育局、教育部備案

收件單位應於三個工作日內將該事件之書面申請調查資料交由性平會進行處理。依性平法第 14 條之規定，應於接獲申請調查或檢舉後二十日內，以書面通知申請人或檢舉人是否受理。不受理之書面通知應依性平法第 29 條第 3 項規定敘明理由，並告知申請人或檢舉人申復之期限及受理單位。

調查小組之成員，依性平法第 30 條第 3 項以及準則第 15 條第 1 項規定，以三人或五人為原則，小組成員應具性別平等意識，女性人數之比例，應占成員總數二分之一以上，必要時，部分小組成員得外聘，但不可全數外聘。成員中具性侵害或性騷擾事件調查專業素養專家學者之人數比例應佔成員總數三分之一以上。調查小組組成要考量到小組成員與被訪談人的權利關係。例如當行為人為教師/教授身份時，調查小組成員就不宜由學生委員擔任。調查小組成員之專業背景與性別比例應對外公開，彰顯一定之公信力。調查處理期間，成員名單則可不必對外公開，以避免不必要之困擾。但所有被調查訪談者都應該知道調查小組成員的姓名及身份背景。在校園性侵害或性騷擾事件送交性平會之時，在該事件中擔任當事人之輔導人員，應迴避該事件之調查工作；同樣的，參

與學校性侵害或性騷擾事件之調查及處理人員，亦應迴避對該當事人之輔導工作。調查小組成員中，具性侵害或性騷擾事件調查專業素養之專家學者，應符合下列資格之一：(1) 持有中央或直轄市、縣（市）主管機關校園性侵害或性騷擾調查知能培訓結業證書者，且經由中央或直轄市、縣（市）主管機關所設性別平等教育委員會核可並納入調查專業人才庫者。(2) 曾調查處理校園性侵害或性騷擾事件有具體績效，且經中央或直轄市、縣（市）主管機關所設性別平等教育委員會核可並納入調查專業人才庫者。

依性平法第 31 條之規定：「學校或主管機關性別平等教育委員會應於受理申請或檢舉後二個月內完成調查。必要時，得延長之，延長以二次為限，每次不得逾一個月，並應通知申請人、檢舉人及行為人」。

調查詢問順序：以分開隔離詢問為原則，其先後順序為：申請人：瞭解申請調查之內容及證據-> 行為人：瞭解行為人對申請調查內容之答辯及證據。-> 證人：當事人請求調查或調查小組認為必要者。-> 必要時，應再詢問申請人（被害人）、行為人或證人。調查原則：(1) 充分陳述原則：應給予雙方當事人充分陳述意見及答辯機會。是以，除讓當事人雙方就自己之主張充分完整之陳述外，並應讓兩造當事人對對方之主張提出答辯及質疑，並交叉詢問。之後，如有補充之必要，也可聯絡調查小組之聯絡人，安排再次訪談。(2) 避免重複詢問原則：訪談以一次為原則，

如有必要，可再約談同一人，但應避免重複詢問（性平法第 22 條第 1 項），以保護被害人，免於二度傷害。(3) 保密原則：校園性侵害或性騷擾之當事人、檢舉人及證人之姓名及其他足以辨識身份之資料，應予保密（呂美枝與蘇滿麗，2003）。

(二) 受害者及加害人至少一方非學校人員者

執行的步驟有七：1、報案 2、確認驗傷及採證 3、訊前訪視 4、詢問時間評估 5、聯合詢問 6、確認補訊與否 7、偵查終結（王燦槐，2005）。性侵害防治法（民國 100 年 11 月 9 日修正版）第八條：醫事人員、社工人員、教育人員、保育人員、警察人員、勞政人員、移民業務人員，於執行職務時知有疑似性侵害犯罪情事者，應立即向當地直轄市、縣（市）主管機關通報，至遲不得逾二十四小時。驗傷及採證後，司法、軍法警察並應即將證物袋送請內政部警政署鑑驗，證物鑑驗報告並應依法保存。性侵害犯罪案件屬告訴乃論者，尚未提出告訴或自訴時，內政部警政署應將證物移送犯罪發生地之直轄市、縣（市）主管機關保管，除未能知悉犯罪嫌疑人外，證物保管六個月後得逕行銷毀。

二、性侵害採證

「舉證之所在，敗訴之所在」，如果要進行訴訟、主張權利，當然目的是要獲得勝訴。但是法官不是神，不可能洞悉一切，必須從證據認定犯罪事實，被害人應該儘速前往醫院驗傷，取得驗傷單。不要沖洗身體或丟棄衣物，留下任何可能有行為人 DNA 的物品，

擦拭過的衛生紙，身體內留存的精液，毛髮等等可能成為有力的證據。此外，撕破的衣服，行為人承認做錯了什麼事而道歉的文書，或是再度進行恐嚇的電話留言等等也都可以成為證據。

1. 司法蒐證：身體跡證蒐集、血液與物質濫用篩檢

身體跡證蒐集：照相身上傷勢；案發後無沐浴，收集被害人外衣、外褲，內衣和內褲；外陰部梳取物；照相及採取陰道棉棒及抹片檢體；懷疑有肛交時，採取棉棒及抹片檢體；懷疑口交時，採取棉棒及抹片檢體；依陳述採取其他部位檢體；蒐集指甲縫遺留物；採取口腔細胞棉棒檢體，作為對照組。

血液與物質濫用篩檢：抽血篩檢酒精濃度(有需要時)；抽血篩檢藥物濃度(有需要時)；尿液篩檢藥物濃度(有需要時)。

2. 蒐證資料填寫與轉交：填寫蒐證盒、驗傷診斷書、通報表及驗傷光碟

3. 健康篩檢：抽血檢驗血型、愛滋病、梅毒、B 肝抗原；尿液懷孕測試

三、性侵害法院審理及法律規定

性侵害防治法 (民國 100 年 11 月 9 日修正版)：被害人之法定代理人、配偶、直系或三親等內旁系血親、家長、家屬、醫師、心理師、輔導人員或社工人員得於偵查或審判中，陪同被害人在場，並得陳述意見。對心智障礙或身心創傷被害人之訊問或詰問，得依聲請或依職權在法庭外為之，或利用聲音、影像傳送之科技設備或其他適當隔離措

施，將被害人與被告或法官隔離。被害人經傳喚到庭作證時，如因心智障礙或身心創傷，當庭詰問有致其不能自由陳述或完全陳述之虞者，法官、軍事審判官應採取前項隔離詰問之措施。性侵害犯罪之案件，審判不得公開。

中華民國刑法 (民國 100 年 11 月 30 日修正版)第 221 條：對於男女以強暴、脅迫、恐嚇、催眠術或其他違反其意願之方法而為性交者，處三年以上十年以下有期徒刑。第 225 條：對於男女利用其精神、身體障礙、心智缺陷或其他相類之情形，不能或不知抗拒而為性交者，處三年以上十年以下有期徒刑。第 226 條：因而致被害人於死者，處無期徒刑或十年以上有期徒刑；致重傷者，處十年以上有期徒刑。因而致被害人羞忿自殺或意圖自殺而致重傷者，處十年以上有期徒刑。第 227 條：對於未滿十四歲之男女為性交者，處三年以上十年以下有期徒刑。對於十四歲以上未滿十六歲之男女為性交者，處七年以下有期徒刑。對於十四歲以上未滿十六歲之男女為猥褻之行為者，處三年以下有期徒刑

討論

由於相關法律的訂定，性侵害事件在訊前訪視這一塊，已經盡量避免性別權力不對等，減少重複詢問以及不對質，這些都可以減少被害人二度傷害的機率，比較願意經由司法來舉發行為人。但是執行的各個單位如

果沒有熱誠，詢問態度不友善以及主觀判斷，加上被害人還要一路面對七個專業人員從警察、社工、醫護、律師、檢察官、法官和心理諮詢師的各個詢問，被害人除了身心疲憊，可能會有被質疑和不信任感，造成更嚴重的心理創傷。例如：校園性侵害事件中，經常發生行為人或旁人將被害人的申請調查動機牽扯上陰謀論的狀況，許多校園中的同儕或同學，因種種因素，開始各自表態與選邊支持，形成加諸於當事人的壓力，在受理性騷擾案件申訴後，應確定當事人身旁有老師或好友可以支持與陪伴，或由學校提供專業諮商人員，給予當事人心理與實質的支持；調查小組在過程之中，有自己的主觀與情緒運作，對於可能承載的壓力，應有心理調適，缺乏獎賞機制也可能會間接影響調查委員接案、調查處理以及投入時間精力的動力（呂美枝與蘇滿麗，2003）。

警察人員往往是被害人接觸的第一關，警察可能造成的二度傷害：(1) 沒有及時處理，延宕證據收集 (2) 警察決定是否受理案件，不是根據被害人的意願，而是根據被害人的言語是否前後一致，或者檢察官是否可能起訴 (3) 被害人是否喝酒或使用迷幻藥，和行為人的關係 (4) 看是否有反抗的證據，若沒有身體傷害，則不容易相信被害人 (5) 對被害人的安全疑慮有錯誤的認知，以為被相識者強暴比較沒有安全的考慮，結果卻是相反，行為人反而知道被害人的住處 (6) 警察不願意和被害人有太多的涉入，因為被害

人通常有太多需要幫助的地方，造成警察的壓力，他們寧可交給社工人員處理（王燦槐，2005）。

醫院的採證工作通常是由婦產科醫師和急診護士負責，根據研究顯示：護理人員參與經驗在5次以下 (n=309)者有66.7%，不利性侵害蒐證品質與專業經驗人才之培養；被害人與一般急診患者的救命原則不同，急診工作節奏快，照護被害人時間緊湊(72.6%)、蒐證資料多，耗時不易完成(68.5%)以及心理層面護理不易執行(80.9%)。因此傳統醫院急診的性侵害服務方式，容易忽略被害人的身心創傷，團隊服務分工內容與合作默契不一致，易使被害人沒有身心的安全感（陸振芳，2009）。婦產科主治醫師大多是男性，被害人比較畏懼，常常排斥採證；醫師可能半夜被叫，詢問態度較不和善；採證後通常匆匆離開，少與之討論性侵害後之性健康。通常能夠證明性侵害的有效證據是陰道、前庭或處女膜有新裂傷或出血點，但是檢傷的結果通常是「疑似舊裂傷」，這有可能因為被害人之前已有性經驗或是事件發生已有幾天，裂傷已經癒合，或是醫師可能要出庭作證的心理壓力，採取保守的評估報告。這些都可能造成被害人不信任及加重心裡創傷。我國目前沒有明確性流行病學現況資料能夠說明國內被害人的性健康風險，但世界衛生組織指出由強制性交的暴力行為觀點而言，將可預見被害人會有程度不一的身體傷害及生殖器官的擦傷、瘀傷與撕裂傷等，這種傷害將

增加被害人遠較常人有更高的性病感染率。這是國內性侵害被害人多元服務期待加強的部份 (陸振芳, 2009)。

Frohmann (1998) 指出檢察官在準備提起訴訟的互動關係中, 和被害人之間是一種不對等的關係, 他們運用了三種策略: (1) 基於被害人的身體、心理健康和安全, 表達關心 (2) 說明未來會發生的事, 將責任移到被害人身上, 要她去面對過程中的不愉快 (3) 轉換思考模式, 將性侵害的經驗用法律的角度來詮釋, 而非被害人的經驗。台灣檢察官和法官對被害人的創傷反應有高估的現象, 高過被害人實際的自我評估; 比較倚賴醫院提供的科學性證據多於被害人心理創傷的證據, 顯示較不相信被害人的陳述; 而且醫院的驗傷報告多無法證明性侵害的事實, 這是不利於被害人的。預想而知, 被害人在進入司法程序時, 可能預見的二度傷害 (王燦槐, 2005)。

討論與建議

如何有效的減少性侵害被害人二度傷害, 可以整合警政, 社工、醫護、檢察官和心理諮詢師的專業團隊服務。減少重複陳述被性侵害經驗; 藉由聯合詢問及確認補訊來減少詢前訪視時間和被害人免於不同地點的奔波; 同時改善專業人員的服務態度, 和其他專業能夠有良好的銜接合作; 提高社工人員的專業地位, 因為社工是唯一能夠陪伴被害人面對這陌生又漫長的過程, 擔任居中協調

的角色, 讓被害人可以感到信任和安全感, 避免二度傷害。如果專業團隊能夠找到更多的證據來起訴加害人, 這才是被害人要的「真正的正義」。此外加強學校性教育的落實, 教育正確和合理的兩性關係, 學習如何區分好和壞的身體接觸, 如何求救和避免環境中的危險因素是必須的。社會上應該更尊重女性, 從教育、法律, 及大眾傳播媒體上, 破除性侵害的迷思及懲治加害人的惡行, 才能真正減少性侵害事件的增加。

參考文獻

- 劉亞蘭 (2008)。平等與差異。台北市: 三民。
- 呂美枝、蘇滿麗 (2003)。校園性侵害或性騷擾案例調查處理實務手冊彙編。台南市: 國立台南大學。
- 王燦槐 (2005)。性侵害防治中心在司法流程中的角色---減少性侵害被害人重複陳述作業之評析。亞洲家庭暴力與性侵害期刊, 1 (1), 111-136。
- 陸振芳、黃富源、李選 (2009)。台灣司法護理現況之構面分析與潛能研究- 以性侵害案件為例。台灣家庭暴力與性侵害期刊, 5 (1), 25-42。
- Frohmann, L. (1998). Constituting power in sexual assault cases: prosecutorial strategies for victim management. *social problems*, 45(3), 393-407.

高位脊髓損傷病患合併非典型急性膽囊炎發作

陳怡嬪^{1,2}、翁銘正¹、黃茂雄^{1,3}、陳天文^{1,*}
高雄醫學大學附設中和紀念醫院 復健科¹、臨床醫學研究所²
醫學系復健學科³

摘要

脊髓損傷常合併有內臟痛覺受損，而急性膽囊炎右上腹疼痛症狀表現不典型，容易被忽略。本病例為一位 74 歲男性病患因車禍導致頸部高位脊髓損傷。病患有 C 型肝炎，入院肝功能異常併腹脹感，腹部超音波僅發現膽囊內膽汁鬱積，先以 C 型肝炎急性發作治療。後因反覆高燒及腹部微脹，腹部電腦斷層發現脊椎旁及股骨大轉子周圍膿瘍，疑骨髓炎所引起，接受抗生素治療後臨床症狀並無顯著改善；爾後又反覆高燒，此時合併腹部悶痛及肌肉僵硬等症狀，追蹤電腦斷層發現膽囊壁增厚、周圍嚴重發炎，緊急放置經皮穿肝膽囊引流管，並繼續抗生素治療，臨床症狀逐漸緩解。脊髓損傷病患容易有腹脹感，但急性腹症症狀往往不明顯而容易延誤診斷。臨床上若遇到腹脹併黃疸表現的病人，腹部超音波發現膽結石或膽沙鬱積，可能是急性膽囊炎早期表現，應儘早考慮放置引流管或手術治療。

關鍵詞：脊髓損傷、高齡、急性膽囊炎

收文日期：2013 年 10 月 16 日

接受日期 2013 年 10 月 23 日

*通訊作者：陳天文，高雄醫學大學附設中和紀念醫院復健科，主治醫師

聯絡聯絡：高雄市三民區自由一路 100 號 高雄醫學大學附設中和紀念醫院復健科

聯絡電話：07-3121101-5962; 0975356700; 傳真號碼：07-3208211

電子郵件：tiwech@cc.kmu.edu.tw; mikiv2@ms15.hinet.net

Masked Gastrointestinal Symptoms of Acute Cholecystitis in a Patient with High Level Spinal Cord Injury

Yi-Jen, Chen^{1,2}, Ming-Cheng, Weng¹, Mao-Hsiung, Huang^{1,3}, Tien-Wen, Chen^{1,*}
Kaohsiung Medical University, Hospital Department of Physical Medicine and Rehabilitation¹,
Institute of Clinical Medicine², Department of Physical Medicine and Rehabilitation³

Abstract

Spinal cord injury can lead patients to chronic neurological complications. In patients with such injuries, the cardinal symptoms of acute abdomen would possibly be masked due to impaired visceral nociception, especially in elderly populations. We present a 74-year-old male patient with high-level spinal cord injury (C5 level, ASIA C) who suffered from constipation, abdominal distension, and jaundice without abdominal pain. Abdominal sonography revealed bile sludge without gallbladder wall thickening or biliary tract obstruction. Acute hepatitis C flare-up was favored initially. However, due to intermittent fever and persisted abdominal distension, abdominal computed tomography exam was done and revealed suspected osteomyelitis with paraspinal and greater trochanteric abscesses formation. Under the impression of suspected osteomyelitis with paraspinal and greater trochanteric abscess formation, intravenous antibiotics were prescribed, but the clinical symptoms still showed no significant improvement. Later, intermittent spiking fever and progressive abdominal distension with right upper quadrant abdominal pain and muscle guarding developed, and acute cholecystitis was impressed. He received percutaneous transhepatic gallbladder drainage and antibiotic treatment with improved clinical course.

In patients with spinal cord injury, acute cholecystitis more often presents as atypical symptoms that may interfere with early diagnosis and optimal treatment. The possibility of acute cholecystitis should be kept in mind, even in patients with an already identified infection source.

Keywords: spinal cord injury, geriatrics, acute cholecystitis

Received: Oct, 16, 2013

Accepted: Oct, 23, 2013

Correspondent author: Tien-Wen, Chen M.D.

Address : No.100, Tzyou 1st Road, Sanmin District, Kaohsiung City, 807, Taiwan

Tel: +886-7-3121101 Ext. 5962; Fax: +886-7-3208211

e-mail address: tiwech@cc.kmu.edu.tw; mikiv2@ms15.hinet.net

Introduction

Acute cholecystitis is one of the most common causes of acute abdomen in elderly patients either in outpatient or in-patient settings. Atypical presentations are more often seen in the elderly patient group (Adedeji & McAdam, 1996). Patients with spinal cord injury (SCI) encounter gastrointestinal (GI) complications with high prevalence, such as constipation, abdominal fullness, and decreased bowel motility. Among gastrointestinal symptoms, 30% are related to gallstones. From literature reviews, prevalence of gallstones among SCI population is 30%, higher than 8-20% in the general population (Moonka, Stiens & Stelzner, 2000; Baltas, Balanika & Sgantzios, 2009). However, SCI patients may have impaired visceral and somatic sensations, with nonspecific GI complaints such as anorexia, and the cardinal symptoms of acute cholecystitis may be masked. We report here a 74-year-old male patient with high-level SCI, presenting atypical GI symptoms, and complicated with paraspinal abscess and cholecystitis.

Case Report

The 74-year-old male patient with hepatitis C history suffered from a traffic accident with cervical cord contusion resulting in spinal cord injury with tetraplegia (Figure 1), and right femoral shaft fracture. He received cervical spine C4-5-6 laminectomy and duraplasty for cervical spine injury, and interlocking nail fixation for femoral shaft fracture. For persistent

tetraplegia and neurogenic bladder, he then received rehabilitation programs. The patient presented with hyperbilirubinemia (total bilirubin 5.00mg/dl, direct bilirubin 3.26mg/dl), high aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT) level (AST 212 IU/L, ALT 161 IU/L). The patient was afebrile, and denied abdominal discomfort. Progressive elevation of AST/ALT level and jaundice developed without fever or abdominal pain episodes, and abdominal sonography reported biliary sludge without cholelithiasis or biliary dilatation. Acute hepatitis C flare-up was more favored initially. However, obstructive jaundice could not be excluded. Further abdominal computed tomography (CT) was arranged and revealed multiple abscesses over L2-L4 paraspinal, right iliopsoas and gluteal muscle groups, and bilateral supratrochanteric regions (Figure 2). Besides, distended gallbladder without wall thickening was also found (Figure 3). Infection source was focused on suspected osteomyelitis with paraspinal and greater trochanteric abscesses formation, and empirical antibiotics were prescribed accordingly.

Laboratory data revealed progressive hyperbilirubinemia, and endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) was performed, followed by a spiking fever up to 39°C and leukocytosis with left shift (WBC 23,300/ul, neutrophil 85.9%). Diffuse abdominal distension with muscle guarding developed, and follow-up abdominal CT

revealed gallbladder distension and sludge with pericholecystic infiltration and suspected gallbladder rupture (Figure 4) and biloma accumulation over right lower abdomen and pelvic regions, with mild shrinkage of previously noted multiple abscesses. Percutaneous transhepatic gallbladder drainage (PTGBD) was performed, and further bile drainage culture yielded *Pseudomonas aeruginosa*.

The clinical symptoms improved gradually with successful PTGBD removal. For suspected osteomyelitis with multiple abscesses, antibiotic treatment continued and then shifted to oral form. The patient was discharged with improved condition.

Discussion

The majority of spinal cord injury results from motor vehicle accident and falls. However, the percentage of SCI caused by falls has been increasing (Oliver, Inaba & Tang, 2012). Elderly patients encounter higher risk of falling down, specifically due to multiple factors, such as neurological diseases interfering with muscle strength and balance, cognitive impairment, medication, and visual problems (Close & Lord, 2011). The higher incidence of spinal cord injury in elderly patients due to falls may be predisposed by factors like osteoporosis and spinal stenosis (Jabbour, Fehlings & Vaccaro, 2008).

Spinal cord injury above level of T7-T10 may disrupt the autonomic system, which

splanchnic nerve carries sympathetic fibers to the gallbladder, that alters the gallbladder motility. The gallbladder emptying is related to vagus nerve innervation and neurohormonal release of cholecystokinin (CCK), which are preserved in SCI patients. The gallbladder dysfunction of SCI patients is characterized by impaired relaxation, causing decreased fasting volume (Tandon, Jain & Garg, 1997; Fong, Hsu & Sun, 2003) and is related to increased prevalence of gallstone formation. The prevalence of cholelithiasis is higher in the SCI population. In addition, higher level of SCI is usually complicated with impaired sensation below the level of injury. In SCI patients presenting with acute abdomen such as acute cholecystitis, the symptoms are more often presented as atypical symptoms that may interfere with early diagnosis and optimal treatment.

Acute abdomen in elderly is more often associated with atypical clinical presentations, and the diagnostic accuracy is reduced if merely relying on physical examination (Adedeji, 1996; Telfer, Fenyö & Holt, 1988). The early diagnosis may possibly be missed in elderly patients complicated with spinal cord injury. SCI patients have impaired visceral and somatic sensations, with nonspecific GI complaints such as anorexia and abdominal distension, and the cardinal symptoms of acute cholecystitis may be masked.

The possibility of acute cholecystitis should be kept in mind when elderly patients

T.S.M.H Medical & Nursing Journal
complicated with spinal cord injury present
gallbladder distension with biliary sludge,
although an already identified infection source
is under treatment. Early intervention with more

aggressive management such as percutaneous
drainage or surgical intervention should be
considered.

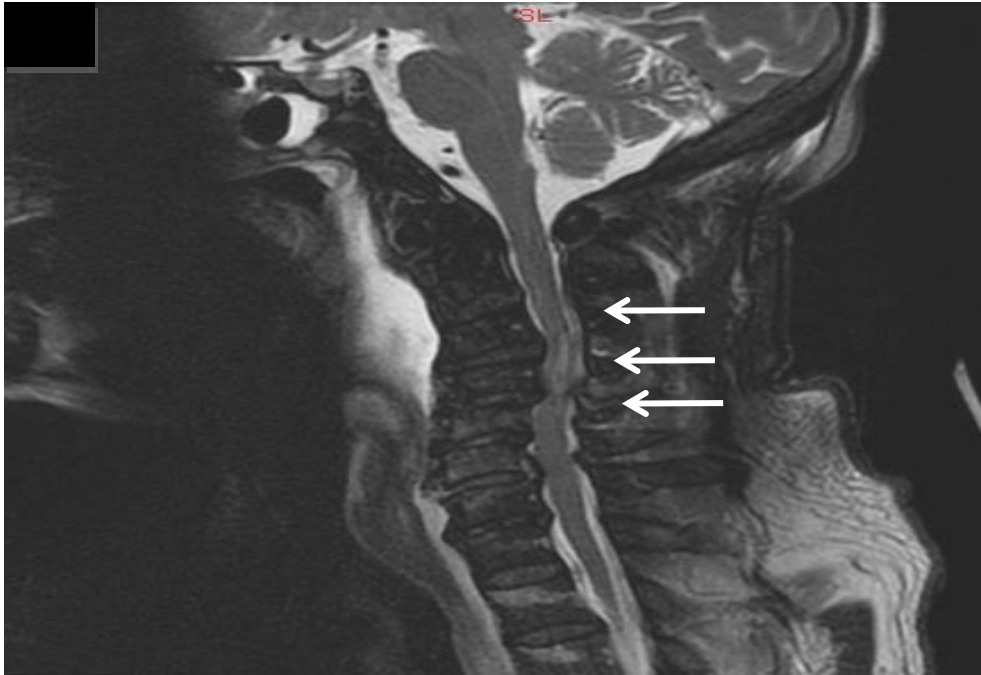


Figure 1. Cervical spine MRI T2 weighted image revealed disc herniation with cord contusion.
(arrows)

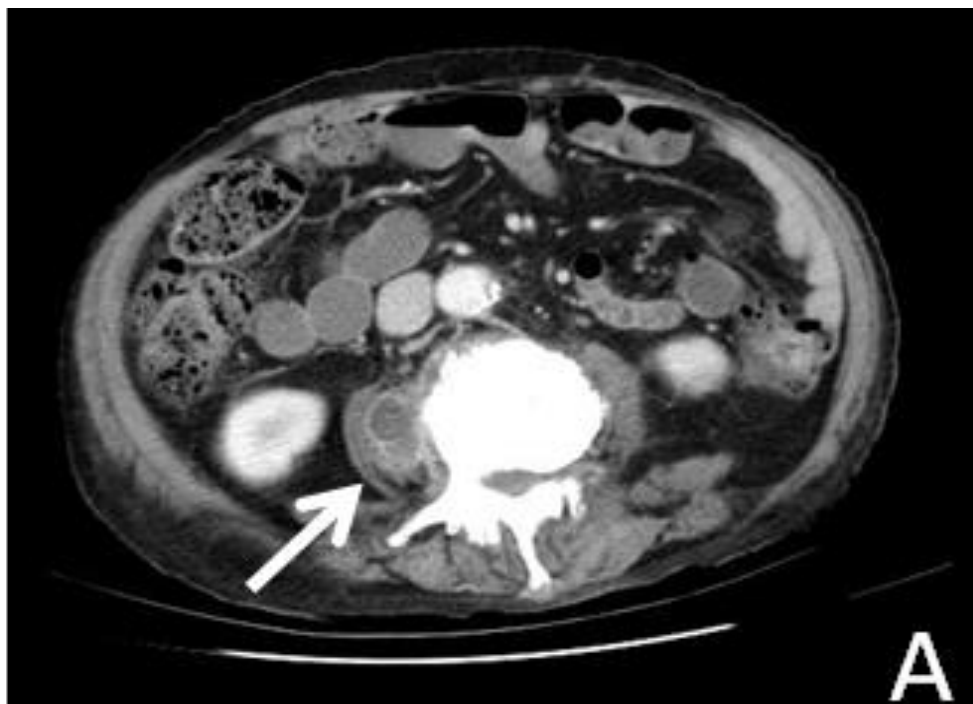


Figure 2A. Abdominal CT revealed lumbar paraspinal abscess (arrow).

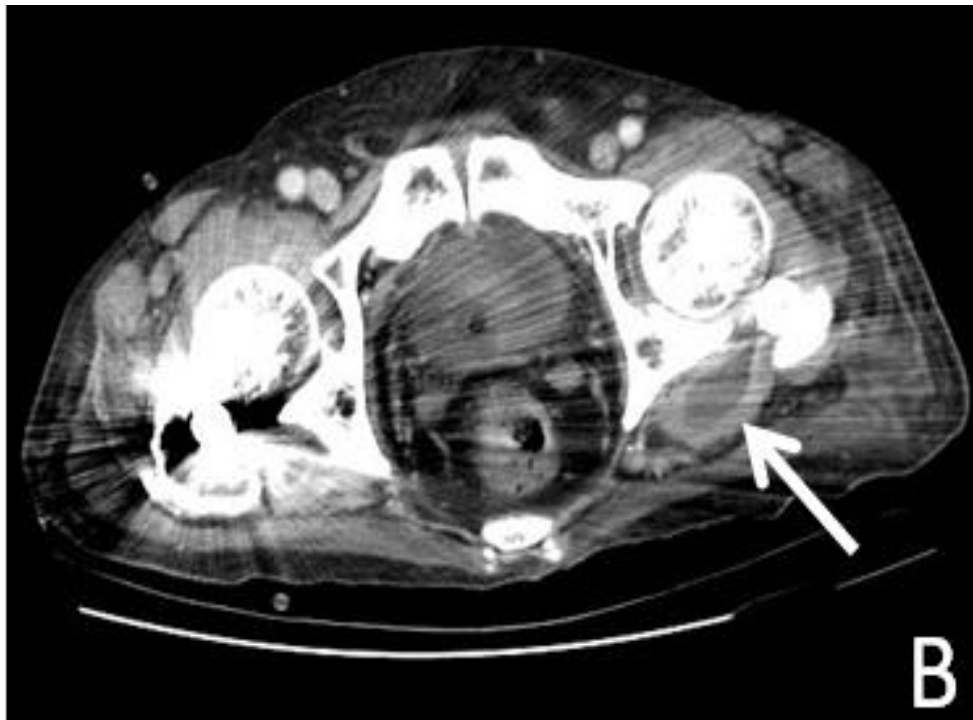


Figure 2B. Abdominal CT revealed left supratrochanteric abscess (arrow)

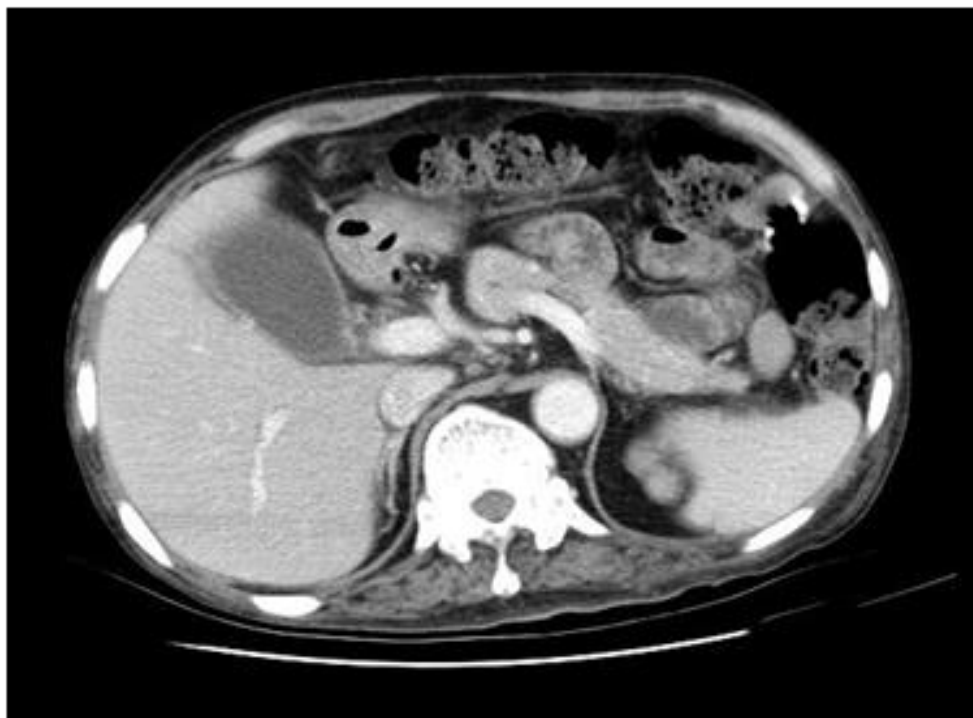


Figure 3. Abdominal CT revealed mild distension of gallbladder and sludge without gallbladder wall thickening.

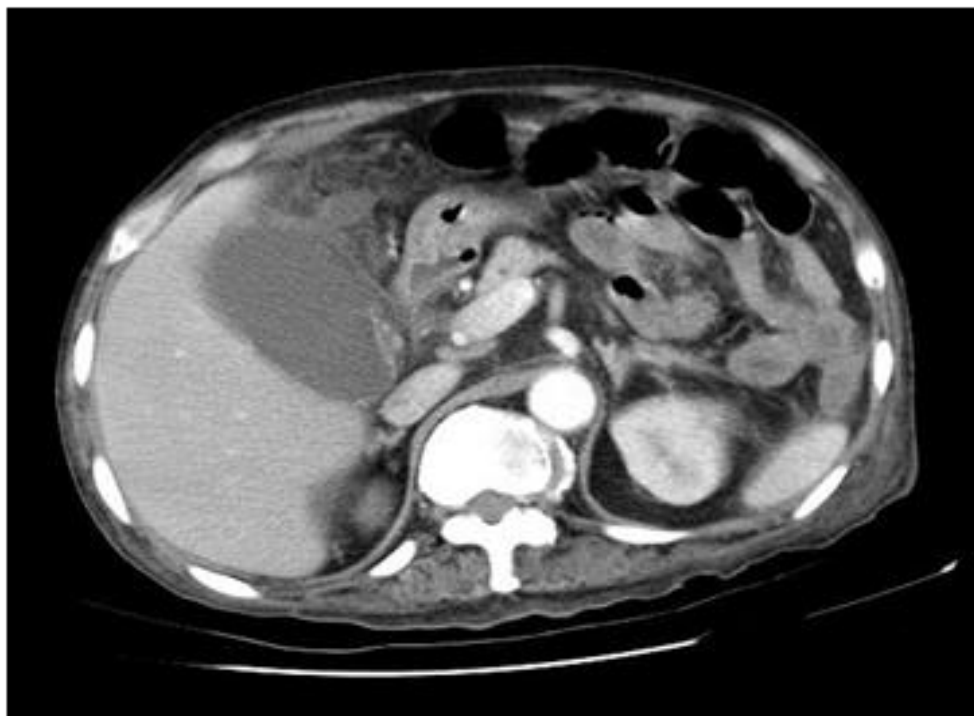


Figure 4. Abdominal CT revealed gallbladder distension and sludge with pericholecystic infiltration.

References

- Adedeji OA, & McAdam WA. (1996). Murphy's sign, acute cholecystitis and elderly people. *J R Coll Surg Edinb*, 41, 88-9.
- Baltas CS, Balanika AP, Sgantzos MN, Papakonstantinou O, Spyridopoulos T, Bizimi V, et al. (2009). Gallstones and biliary sludge in Greek patients with complete high spinal cord injury: an ultrasonographical evaluation. *Singapore Med J*, 50, 889-93.
- Close JC, & Lord SR. (2011). Fall assessment in older people. *BMJ*, 14, 343:d5153.
- Fong YC, Hsu HC, Sun SS, Kao A, Lin CC, & Lee CC. (2003). Impaired gallbladder function in spinal cord injury on quantitative Tc-99m DISIDA cholescintigraphy. *Abdom Imaging*, 28, 87-91.
- Jabbour P, Fehlings M, Vaccaro AR, & Harrop JS. (2008). Traumatic spine injuries in the geriatric population. *Neurosurg Focus*, 25, E16.
- Moonka R, Stiens SA, & Stelzner M. (2000). Atypical gastrointestinal symptoms are not associated with gallstones in patients with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 81, 1085-9.
- Oliver M, Inaba K, Tang A, Branco BC, Barmparas G, Schnüriger B, et al. (2012). The changing epidemiology of spinal trauma: A 13-year review from a Level I trauma centre. *Injury*, 43(8), 1296-300.
- Tandon RK, Jain RK, & Garg PK. (1997).

Increased incidence of biliary sludge and normal gall bladder contractility in patients with high spinal cord injury. *Gut*, 41, 682-7.

Telfer S, Fenyö G, Holt PR, & de Dombal FT. (1988). Acute abdominal pain in patients over 50 years of age. *Scand J Gastroenterol Suppl*, 144, 47-50.

提升加護病房護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法的完整率

劉雅絃¹、蘇桂榛¹、黃惠美¹、張嘉貞^{1,*}

台中榮總護理部¹

摘要

本單位為創傷神經外科加護病房，病人術後常有腦室外引流裝置，曾發生引流裝置阻塞及脫落導致無法監測顱內壓，而嚴重影響病人的治療計畫及安全，故引發動機改善問題。於2011年8月12日經由實地現場觀察，發現護理人員對腦室外引流的護理知識不足及測量方法不一致，因此藉由規劃「新進護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法之訓練流程圖」，由固定護理臨床教師運用教學光碟配合雷射水平儀的使用指導護理人員，經6個月專案改善後，「腦室外引流裝置護理知識測驗」完整率由33.0%提升為85.4%，「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」由55%提升為91.0%，且直到2012年7月31日未再發生病人腦室外引流裝置阻塞或滑脫等意外事件，提升護理人員的照護品質，藉此分享經驗。

關鍵字：腦室外引流、顱內壓測量法

收文日期：2013年09月16日

接受日期2014年01月26日

*通訊作者：張嘉貞，台中榮總，護理師

聯絡聯絡：40705 台中市西屯區福聯里7鄰台灣大道四段1650號

聯絡電話：(04)23592525 轉 3636

電子郵件：jjajen60@gmail.com

Improve ICU nurses' external ventricular drainage care and intracranial pressure measurement of integrity

Liu Ya-Hsien¹, Su Kwai-Jan¹, Huang Hui-Mei¹, Jia-Jen Jang^{1,*}
Taichung Veterans General Hospital Nursing Department¹

Abstract

The unit as a neurosurgical intensive care unit, post-operative external ventricular drainage (EVD) occurred the obstructions and shedding, unable to monitor intracranial pressure, seriously affecting patient safety. We found nurses care that insufficient knowledge and measurement methods are inconsistent, so planning "The flowchart for training new nurses of external ventricular drainage care and the intracranial pressure measurement". The nursing preceptor used of the teaching CD and laser level. A project improved the "nursing knowledge examination for external ventricular drainage" increase the completeness rate from 33.0% to 85.4%, "measurement methods by intracranial pressure" from 55% to 91% .Until now no occurrence of patient ventricular drainage device blocked or slippage and other accidents. Proposing this experiences for improve the quality of nursing care.

Keywords: external ventricular drainage (EVD), intracranial pressure measurement

Received: Sep, 16, 2013

Accepted: Jan, 26, 2014

*Correspondent author: Jia-Jen Jang Nurse.

Address : No.1650 Taiwan Boulevard Sect.4 Taichung, Taiwan 40705

Tel: +886-4-2359-2525 Ext 3636

e-mail address: jjajen60@gmail.com

前言

腦血管疾病為 2011 年十大死因第三位(行政院衛生署國民健康局, 2011), 而出血性腦血管意外佔 15%, 術後為監測顱內壓及引流腦脊髓液, 常放置腦室外引流裝置(external ventricular drainage, EVD); 若照護不當, 病人會發生顱內出血、顱內高壓、引流管脫落、再次手術置入及感染等併發症, 因此加護病房護理人員需具備良好的腦室外引流裝置照護知識與技能, 才能提升神經外科手術後病人的照護品質(曾嘉榮、張志任、關暄麗、洪純隆, 2010)。

本單位在 2011 年有 163 位病人手術後置放 EVD, 共發生 3 件引流管阻塞脫落(1.8%), 導致 2 位病人再次手術, 不僅影響病人安全, 且延長住院天數, 故成立專案小組, 期望藉由提升加護病房護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法的完整性, 改善腦室外引流裝置之護理, 提升病人的照護品質及安全。

現況分析

一、單位介紹

本單位為新成立的神經外科加護病房, 99% 為腦部手術後病人, 平均佔床率 95%; 護理人員共 37 人, 平均年資 1-3 年最多(74%), 資歷未滿一年的有 7 人(23%)。

二、加護病房護理人員腦室外引流裝置護理的學習經驗

2011 年 8 月觀察 10 位護理人員執行腦室外引流裝置之護理及測壓時, 發現零點的測

量方法不一致、儲液管過滿未排空及移動病人時未將腦室外引流裝置的引流液倒淨和直立等。為進一步了解護理人員腦室外引流裝置學習經驗, 共訪談 30 位護理人員, 發現技術學習皆傳承於學姐口頭及示範教導, 雖然學姐均有強調使用點滴連通管當水平儀的方法, 但因工作忙碌, 點滴連通管的水平儀操作不便, 常有漏水情形, 又必須重新製作, 不方便又耗時, 因此護理人員多採目視測量腦室零點; 當有疑惑時, 詢問不同學姐會出現不一致的教導內容, 而單位無學習教材可查閱, 又無定期在職教育, 護理人員僅能憑自己記憶做部分調整, 導致臨床判斷不正確。

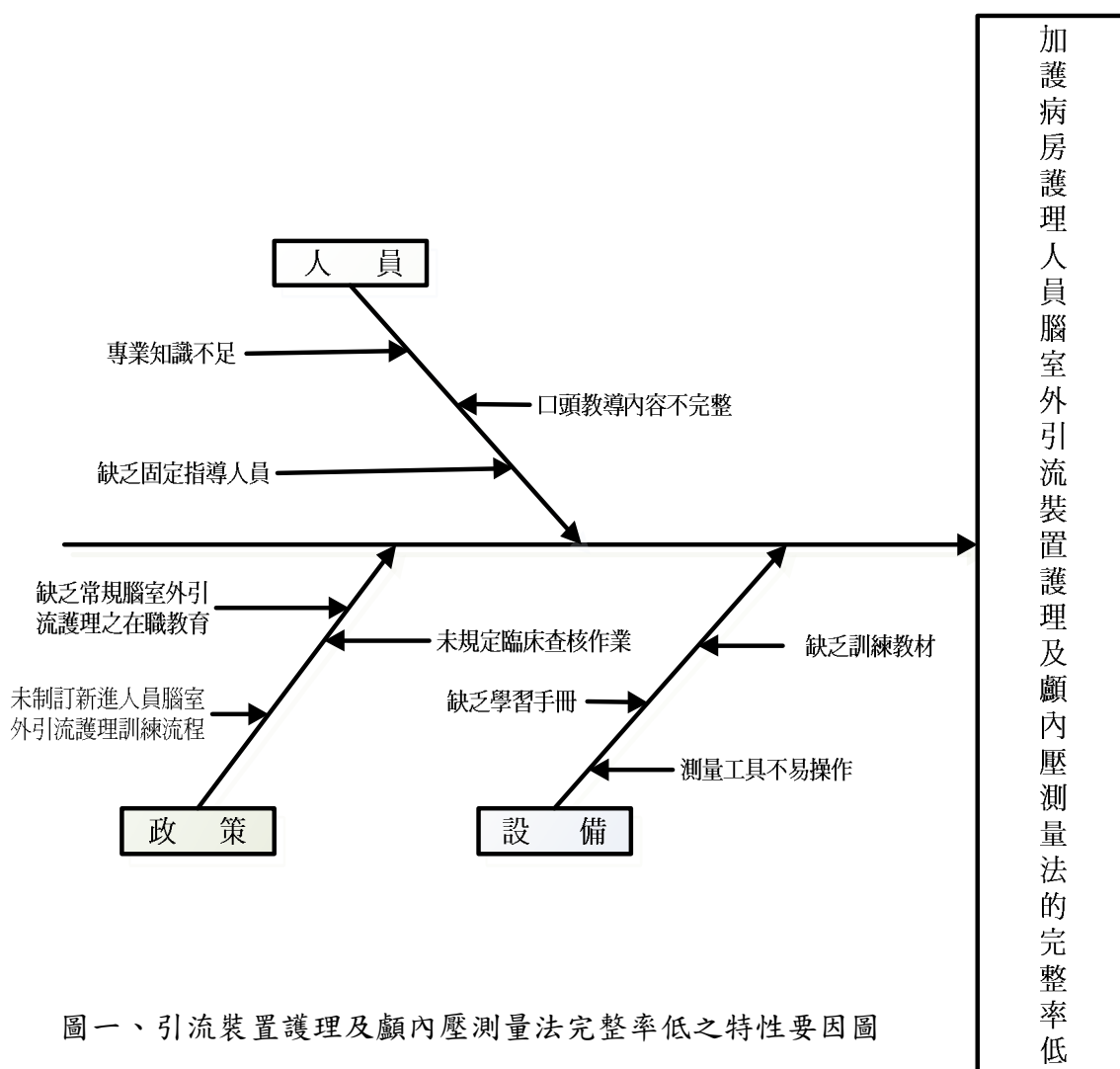
三、腦室外引流裝置護理知識及顱內壓測量現況

組員依據文獻查證內容與主治醫師討論後, 設計並完成「腦室外引流裝置護理知識測驗」, 共 20 題總分 100 分, 進行 30 位護理人員前測, 結果完整率為 33%, 其中最低分為造成腦室外引流不順暢的原因、移動病人送檢查時引流裝置的注意事項、腦脊髓液的循環路徑、正常產量及分佈等四項。藉由護理技術之「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」作為評核工具, 總分 100 分, 進行前測結果完整率為 55%, 缺點為病人坐高或下床時, 護理人員忘記關閉引流裝置 0%; 協助翻身後, 未能抬高床頭 30 度, 測量壓力後未回復引流高度及檢查管路完整性 16%; 以目視方式測量腦室外零點位置 13%; 不知儲液管導氣孔功能 20%; 新進護理人員未做到

引流量大於 80ml/8 小時或 240ml/天或呈紅色時，應通知醫師 26% 等。以上分析得知單位缺乏執行技術時的查核機制，新進護理人員無完善的訓練流程，導致執行 EVD 的護理及顱內壓測量技術不完整。

問題確立

依據上述資料顯示，加護病房護理人員對 EVD 護理及顱內壓測量法的完整率低，歸納出問題有專業知識不足，口頭教導內容不完整，測量工具不一致，缺乏固定指導人員、訓練教材、學習手冊、在職教育、新進人員訓練流程、臨床查核作業，如圖一。



圖一、引流裝置護理及顱內壓測量法完整率低之特性要因圖

專案目的

腦室外引流裝置是神經外科病人術後常見的引流管，對於觀察病人的顱內壓及預後有很大的重要性，故在照護上需具備良好的

護理知識與技術，才能及早發現異常及適當的處置(曾嘉榮、張志任、關暄麗、洪純隆，2010)。本院規定護理人員專科護理知識筆試測驗需達 85% 的正確，而護理技術需完全正

確，考核未通過者必須經由指導後重新考核直到 100 分，本專案為呈現實際執行經過，故設定學習後的第一次考核成績為改善目標。

一、護理人員腦室外引流裝置護理知識測驗完整率由 33% 提升至 85%。

二、護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法完整率由 55% 提升至 85%。

文獻查證

EVD 是神經外科最常見的侵入性引流管，目的為監測顱內壓、引流腦脊髓液降低顱內壓、注入抗生素與抗凝血劑治療、抽取腦脊髓液檢體供檢驗等功能，若照護不慎導致意外，將引發嚴重的合併症(Haddad & Arabi, 2012)。

一、腦室外引流裝置的護理知識

腦脊髓液於脈絡叢分泌，腦室外引流量為 10-15ml/時、約 240ml/天，快速或過量引流會導致腦疝脫、硬腦膜下出血等合併症，成人正常顱內壓小於 10-15mmHg(Andrade et al., 2011)。護理不當易引起引流管阻塞、滑脫、顱內出血、感染等合併症，故預防感染保持傷口敷料乾燥、避免腦室外引流裝置鬆脫，每班觀察並記錄腦脊髓液的引流量、顏色、性質；當 EVD 阻塞時，應觀察病人意識、瞳孔反應、頭痛、嘔吐及躁動等症狀(Haddad & Arabi, 2012)。

二、腦室外引流裝置的護理技術

水平校準及歸零是顱內壓測量的重要步

驟，不精確的測量將誤導醫療決策，學者建議以雷射水平儀做校正以免誤差(張美玉、蔡鴻文、金文、鄭桂鳳，2010)。Stocchetti(2009)建議床頭抬高 20-30 度，EVD 的壓力高度設定在 10-15cmH₂O；當執行抽痰、拍背、調整床頭高度或離床活動時，須暫時關閉引流裝置；引流管液面無波動或管路脫落時須立即通知醫師處理，為避免儲液管上的導氣濾膜被引流液浸潤造成導氣功能失效而影響引流，須先排空儲液管內的引流液後再平放引流裝置；抽取檢體、更換引流袋或換藥的過程中需嚴格遵行無菌技術，避免感染(Biersteker et al., 2012)。

三、護理人員教育訓練

由於重視護理臨床教育，因此推動護理臨床教師制度，特別

是護理人員有固定的諮詢對象，增加指導的一致性(李怡真、高毓秀，2012)。研究指出若技術指導能配合教學光碟，可具體提供資訊及增加感官知覺，有效提高學習效果；定期舉辦在職教育及技術考核，有利維持專業知識及技術標準；經由重複閱覽教學光碟，可增加學習之便利(林麗英、蔡淑芳，2010)。利用結構式評量表及訓練指引手冊能正確指導護理技術，規劃訓練流程對新進護理人員熟悉臨床技能更具效益，依照學習進度進行評量，了解程度並修訂教學方法可加強護理能力，進而提升照護品質(唐紀絮、歐惠容，2011)。

解決方法

經現況分析及 EVD 知識技術前測結果，針對問題討論解決辦法，依決策矩陣分析可行性、經濟性及效益性，以 1、3、5 評分，

最優 5 分，最差 1 分，組員 7 人分別給分，選出 84 分以上為專案解決辦法(表一)。依計畫期、執行期、評值期進行專案，各期工作時程規劃如甘特圖(表二)。

表一、提升加護病房護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法的完整率決策矩陣圖分析表

問題	改善方案	可行性	經濟性	效益性	總分	採行
專業知識不足	通過「腦室外引流裝置護理知識測驗」	35	27	27	89	※
缺乏固定指導人員	固定護理臨床教師	33	29	25	87	※
口頭教導內容不完整	依護理部制定之護理技術評鑑表逐項示範	27	27	35	89	※
缺乏常規腦室外引流護理之在職教育	每年2次之在職教育課程	25	25	35	85	※
未制訂新進人員腦室外引流護理訓練流程	制訂訓練流程圖	29	27	29	85	※
未規定臨床查核作業	依據護理技術評鑑表「腦室外引流裝置之護理及顱內壓測量法」每月不定期查核5人	27	35	27	89	※
缺乏學習手冊	製作學習手冊	25	25	35	85	※
缺乏訓練教材	製作教學光碟	27	35	27	89	※
測量工具不易操作	新增雷射水平儀	33	25	29	87	※

註：計算分式(5分 x 3項 x 7人) x 80% = 84分。

表二、提升加護病房護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法的完整率之甘特圖

工作項目	年 2011			2012	
	月 9	10	11	12	1 2
計劃期					
申購雷射水平儀		*			
制訂「新進護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法之訓練流程圖」		*	*		
培訓固定護理臨床教師		*	*		
製作學習手冊及教學光碟			*		
擬定稽核方法			*		
執行期					
宣導				*	
舉辦在職教育				*	
推動護理臨床教師示範「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」並運用「新進護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法之訓練流程圖」				*	*
定期稽核並提出問題改善				*	*
評值期					
評值「腦室外引流裝置護理知識測驗」後測結果					*
評值「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」後測結果					*

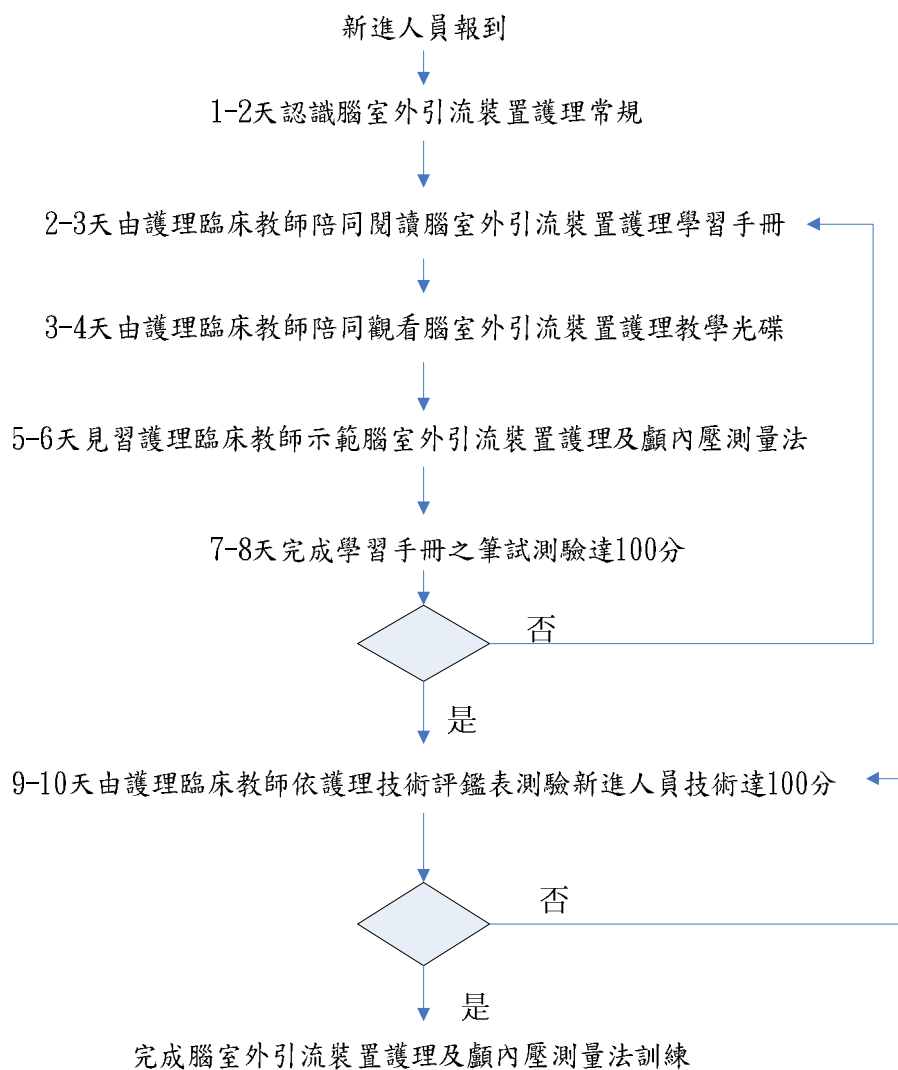
執行過程

執行期間 2011 年 9 月 1 日至 2012 年 2 月 29 日。

一、計劃期(2011 年 9 月 1 日至 10 月 15 日)

(一)申購雷射水平儀：為有效測量零點，經文獻查證雷射水平儀測量中心靜脈壓時操作容易又準確，決定申購三台雷射水平儀做為一致性的測量工具。

(二)制訂「新進護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法之訓練流程圖」：組員訂定新進護理人員訓練計畫內容含知識與護理技術，使每位人員都經過相同且完整的訓練過程，且須通過筆試及技術測驗，如圖二。



圖二、新進護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法之訓練流程圖

(三)培訓固定護理臨床教師：護理長指定領有護理臨床教師資格之 5 位資深護理人員，並於 2011 年 10 月 1 日經護理長考核完成「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」100 分，做為單位固定護理臨床教師。

(四)製作學習手冊及教學光碟：經由文獻查證製作學習手冊，內容包含正確操作雷射水平儀、測量顱內壓、協助腦室外引流藥物注射與協助醫師收集檢體等；護理臨床教師依據標準技術及學習手冊進行示範演練，運用電腦軟體統整圖片、文字及影片等檔案，完成教學光碟。為提升教材的便利性，將製作完成的教學光碟儲存於護理站 10 台電腦桌面，依護理人員個別需要隨時點閱，藉由圖文影像增加學習效果。

(五)擬定稽核方法：為維持護理人員標準技術，專案小組，每週進行稽核作業。

二、執行期（2011 年 10 月 1 日至 2012 年 1 月 31 日）

(一)宣導：於 2011 年 10 月 1 日至 10 月 7 日由護理長於三班會議說明專案之主題、目的與改善執行方法，並將內容製成書面資料公告於病房公佈欄，同時以電子郵件通知醫療團隊成員取得共識，以利專案推行。

(二)舉辦在職教育：配合三班輪班狀況，分別於 2011 年 10 月 5 日及 10 日 16:30—17:30 舉行在職教育，由專案組長主講「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」，運用教學光碟強化護理技術標準，並公告學習手冊及教進行評估，以 EXCEL 統計及分析結果。

學光碟的存放位置，提供護理人員隨時參閱。

(三)推動護理臨床教師示範「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」並運用「新進護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法之訓練流程圖」：安排護理臨床教師運用雷射水平儀進行「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」實際示範並回覆示教，同時針對錯誤之處個別指導。新進護理人員則由護理臨床教師依照訓練流程圖的內容，指導 EVD 護理並完成測試。

(四)執行稽核並提出問題改善：於 2011 年 11 月 15 日起由組員以技術評鑑表「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」，每週各查核 5 位護理人員，針對缺失個別溝通、分析原因並提出改善方法。發現護理人員皆能使用水平儀測量零點，但協助醫師執行藥物注射時，易遺漏記錄關閉引流管的時間，且移動病人離床時未能關閉引流管，特別加強稽查此部分後，發現使用鬧鈴設定時間及護理人員自動彼此互相提醒，確實能改善此缺失。

三、評值期(2012 年 2 月 1 日至 2012 年 2 月 29 日)

(一)評值「腦室外引流裝置護理知識測驗」後測結果：於 2012 年 2 月 1 日開始依據「腦室外引流裝置護理知識測驗」進行評值，以 EXCEL 統計及分析結果。

(二)評值「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」後測結果：於 2012 年 2 月 5 日依據「腦室外引流裝置之護理及顱內壓測量法」

結果評值

專案進行後，經由固定護理臨床教師運用雷射水平儀指導全體護理人員測量腦室零點，及應用訓練流程圖確認護理人員的相關知識及技術外，若護理人員有疑慮時隨時參閱教學光碟及學習手冊；接著新進護理人員皆配合訓練流程圖指導並確認能力後，方能獨立執行技術。針對 30 位護理人員進行後

測，結果在「腦室外引流裝置護理知識測驗」由 33.0% 提升為 85.4%，詳見表三；「腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法」由 55.0% 提升為 91.0%，詳見表四，均達專案改善目標；顯示護理人員能了解並落實執行腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法，且專案進行後未再發生腦室外引流裝置阻塞或脫落等意外事件。

表三、腦室外引流裝置護理知識改善前、後完整率之比較 N=30

項目	改善前		改善後	
	答對人數	答對%	答對人數	答對%
1. 放置腦室外引流的目的地及功能	10	33.3	30	100
2. 放置腦室外引流於腦部的位址	11	36.7	30	100
3. 設定腦室外引流裝置的零點及高度	10	33.3	30	100
4. 知道正常成人的顱內壓及腦灌注壓	10	33.3	30	100
5. 知道腦灌注壓及平均動脈壓的計算	19	63.3	30	100
6. 知道腦室外引流量的注意事項	18	60	25	83.3
7. 知道腦脊髓液的颜色意義	8	26.7	25	83.3
8. 知道腦室外引流裝置的護理	6	20	26	96.3
9. 預防引流裝置感染的方法	6	20	26	86.6
10. 知道腦室外引流不順暢的原因	5	16.7	26	86.6
11. 移動病人時，引流裝置的注意事項	5	16.7	26	86.6
12. 知道引流管路鬆脫時的應變處理	7	23.3	25	83.3
13. 護理記錄腦脊髓液的觀察結果	16	53.3	24	80.0
14. 知道顱內壓上升的症狀	17	56.7	24	80.0
15. 知道腦脊髓液的循環路徑	5	16.7	20	66.6
16. 知道腦脊髓液的正常產量及分佈	5	16.7	28	93.0
17. 知道顱內壓上升的處置	17	56.7	29	96.6
18. 知道造成顱內壓上升的原因	7	23.3	28	93.0
19. 知道顱內壓上升的生命徵象變化	10	33.3	27	90.0
20. 知道腦室外引流常見的合併症	6	20	26	86.6
總完整率		33.0		85.4

表四：腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法改善前、後完整率之比較 N=30

項目	改善前(%)	改善後(%)
1.測量顱內壓		
(1)確認床頭高度及腦室外引流裝置通暢	86	90.0
(2)以直尺測量眼角外測與外耳道連線中點	60	100
(3)使用水平儀確認腦室外引流零點位置	13	100
(4)正確讀取顱內壓值	90	100
(5)回復引流高度及檢查管路完整性	16	92.0
(6)記錄顱內壓值於護理紀錄	73	90.0
*本項完整率	56	95.3
2.引流量之紀錄		
(1)正確讀取引流量	70	100
(2)正確排空腦室外引流裝置之引流液方法	90	100
(3)每班記錄引流量、顏色、性質及收集袋量	43	88.0
(4)引流量或顏色異常，應通知醫師	26	90.0
*本項完整率	57	94.5
3.協助腦室外引流藥物注射		
(1)協助準備用物及記錄關閉引流管的時間	36	80.0
(2)依醫囑時間打開引流管的三路活塞	70	100
(3)記錄注射藥物之後的引流量、顏色、性質	70	85.0
(4)記錄使用藥物及目的	43	82.0
*本項完整率	55	86.7
4.收集檢體		
(1)協助醫師準備檢體管及消毒用物	90	100
(2)採檢後與醫師確認引流管通暢狀態	90	80.0
*本項完整率	90	90.0
5.護理		
(1)病人坐高或下床時，依醫囑關閉引流管	0	80.0
(2)維持頸部正中位置及抬高床頭<30度	6	86.0
(3)出現顱內壓增高症狀，立即通知醫師	26	100
(4)記錄引流管的留置時間及換藥方法	26	88.0
(5)維持儲液管液面<50ml，以免潮濕導氣孔	20	88.0
*本項完整率	16	88.4
總完整率	55	91.0

結論

本專案開始推動時護理人員多以工作太忙，壓力太大為由配合度不佳，特別是學習使用雷射水平儀的過程是最大的阻力，但是組員仍耐心的指導調整使用雷射水平儀的技

巧，加上醫師發現單位對腦室外引流裝置之重視及用心，給予正向鼓勵，也是本專案之助力；護理人員也發現在執行專案改善之後，對腦室外引流裝置護理更加敏感且能儘早將異常通報醫師，確實提升病人治療安

全，才讓護理人員態度由拒絕轉向支持。另外，經由固定護理臨床教師運用「新進護理人員腦室外引流裝置護理及顱內壓測量法之訓練流程圖」完成全體護理人員的教育訓練後，護理人員自覺專業能力提升，且可從容的答覆其他非專科病房有關腦室外引流裝置問題的電話諮詢，並主動提供學習手冊內容及教學光碟供參考。令人振奮的是專案進行後，未再有病人發生腦室外引流裝置阻塞或滑脫等事件，醫護的信任度提升。藉由專案的成果已安排於護理部中央教育課程中分享，推廣雷射水平儀的使用經驗及分享訓練流程圖的成效，並水平展開至相關單位，也分享教學光碟，建議教學光碟能建置在醫院的網頁中，嘉惠各病房的使用，提高本院護理人員照護腦室外引流裝置的能力。

參考資料

行政院衛生署國民健康局(2011, 6月15日) • 2010年度台灣十大死因 • 取自 <http://www.bhp.doh.gov.tw/bhpnet/portal/About.aspx?class=org>

李怡真、高毓秀(2012) • 護理臨床教師教育訓練需求評估 • 護理暨健康照護研究, 8(2), 27-37。

林麗英、蔡淑芳(2010) • 比較兩種新進護理人員訓練制度對提昇能力之成效評估 • 榮總護理, 27(3), 231-239。

唐紀絜、歐惠容(2011) • 建構護理新進人員臨床教學模式 • 榮總護理, 28(1), 1-7。

曾嘉榮、張志任、關暄麗、洪純隆(2010) • 腦內壓監測在惡性梗塞性腦中風及併出血性轉變的應用 • 重症醫學雜誌, 11(1), 45-53。

張美玉、蔡鴻文、金文、鄭桂鳳(2010) • 雷射水平儀於中心靜脈壓測量之水平校準效益 • 榮總護理, 27(3), 271-275。

Andrade, A. F., Paiva, W. S., Amorim, R. L., Figueiredo, E. G., Almeida, A. N., Brock, R. S., ...Teixeira, M. J. (2011). Continuous ventricular cerebrospinal fluid drainage with intracranial pressure monitoring for management of posttraumatic diffuse brain swelling. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 69(1), 79-84.

Biersteker, H. A., Andriessen, T. M., Horn, J., Franschman, G., Van der Naalt, J., Hoedemaekers, C. W., ...Vos, P. E. (2012). Factors influencing intracranial pressure monitoring guideline compliance and outcome after severe traumatic brain injury. *Critical Care Medicine*.

Haddad, S. H., & Arabi, Y. M. (2012). Critical care management of severe traumatic brain injury in adults. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency medicine*, 20, 12.

Stocchetti, N. (2009). Intracranial pressure, brain vessels, and consciousness recovery in traumatic brain injury. *Anesthesia and Analgesia*, 109(6), 1726-1727.

英國 EASY-Care Standard 評估工具於台灣老人之應用初探

林淑緩¹、李玲玲²、賴思穎²、彭少貞^{2,*}

花蓮慈濟醫院社區健康中心¹、慈濟技術學院護理系²

摘要

背景：目前較缺乏社區老人全面性之健康需求評估工具。

目的：初探測試中文版社區老人健康需求評估工具用於台灣不同族群老人之可行性。

方法：採橫斷研究設計，研究對象為 65 歲以上社區老人。

結果：中文版益健社區老人健康需求評估工具的八個面向之專家效度內容效度指標值介於 0.71 至 0.95 之間，跨面向之三類別內容效度指標值介於 0.89 至 0.94 之間。八面向以外省籍老人之健康需求較高；在三類別的「維持獨立需求」亦以外省籍老人得分最高，而跌倒及住院風險則以原住民老人呈現較高需求。

結論/實務應用：益健社區老人健康需求評估工具可初步用於評估不同族群老人之健康需求。未來應以較大之規模之研究對象進行進一步之測試，以期建構本全面性之社區老人健康需求評估工具，並據以提供較為個別性之老人健康照護。

關鍵詞：益健老人健康需求評估工具、跌倒、老人

收文日期：2013 年 12 月 06 日

接受日期 2013 年 12 月 26 日

*通訊作者：彭少貞，慈濟技術學院 護理系 副教授/主任

聯絡聯絡：970 花蓮市建國路 2 段 880 號 慈濟技術學院護理系

聯絡電話：03-8372158*2421 (or) 2325

電子郵件：jen@tccn.edu.tw

The Application of EASY-Care Standard Instrument to the Assessment of Taiwanese Older People's Health Needs: A Preliminary Study

Lin Shu-Shuan¹, Li Ling-Ling², Lai Szu-Ying², Perng Shoa-Jen^{2,*}
Hualien Tzu Chi Hospital, Health Center of Community, RN¹, Department of Nursing, Tzu Chi
College of Technology²

Abstract

Background: A comprehensive assessment tool of older people's health needs in the community is scanty.

Purpose: To pilot test the feasibility of using the Chinese Easy-Care Standard Instrument to assess the health needs of older people from different ethnic groups in the community.

Methods: The study design was cross-sectional survey. A purposive sample of 40 people aged above 65 was used to examine the content validity of the instrument by five experts.

Results : The expert validity and content validity index (CVI) of the eight domains and three cross-dimensional categories of the Chinese EASY-Care Standard Instrument ranged from 0.71 to 0.95 and 0.89 to 0.94, respectively. Among different ethnic groups, mainlanders had the highest scores in the eight domains of health needs. As for the three cross-dimensional categories, they also had the highest scores in "independence," while aboriginal older people had the highest scores in the " risk of falling" and " hospitalization."

Conclusion/Implications for practice: The application of Chinese EASY-Care Standard Instrument has potential capability to present the health needs and opinions on health issues of older people from different ethnic groups in the community. This instrument could be used by future studies to extensively assess older people's health needs and to facilitate individualized health care.

Keywords: EASY-Care Standard Instrument, Fall, Older people

Received:Dec,06,2013

Accepted:Dec,26,2013

*Correspondent author: Perng Shoa-Jen Associate Professor/Chairman, Department of Nursing, Tzu Chi College of Technology

Address : No.880,Sec.2,Chien-kuo Rd.Hualien City ,Taiwan 970

Tel: +886-3-8372158 Ext.2421 (or) 2325

e-mail address: jen@tccn.edu.tw

前言

人口老化已成為各國重要之社會議題。台灣因醫療進步及預防保健推展，國民平均餘命逐年延長。根據 2012 年行政院經濟建設委員會在中華民國 2012 至 2060 年人口推估，65 歲以上人口大幅增加，2060 年約增加為 2011 年之 3 倍（行政院經濟建設委員會，2012）。台灣老人患有慢性或重大疾病占 76%，以年紀愈大者患病比例愈高（內政部統計處，2011），且有 1/3 以上老人自覺身體機能逐年衰退（呂、莊、詹、莊、洪，2006）。健康照護體系若能考量老人健康需求，較能針對個別需求，提供適宜及老人所需要之健康照護。

以多面向評估工具評估老人整體健康情形，為提供全人照護不可或缺的工具（Scott, 2007）；然而，國內較缺乏涵蓋不同面向之健康評估工具，現有老人健康需求評估工具多以單一面向為主（林、吳、蔡、張，2010），採取一個或數個特定的日常生活活動項目，如：日常活動功能（Activities of Daily Living, ADLs）、工具式日常活動功能（Instrumental Activities of Daily Living, IADL）進行評估（胡、鄺、李、林、胡，2009）；或以罹病數目評估老人健康需求；亦或採取以上功能指標量表加總後的總分來做失能等級判定（劉，2010）。照護實務單位則多根據個別情形，選擇不同測量向度的健康評估工具進行評估（王、楊、邱、陳、郭，2006），這也造成評估結果因所使用工具的差異性大而較缺乏比較

的基礎。

由英國與世界衛生組織（World Health Organization, WHO）所共同合作發展之益健社區老人健康需求評估工具（Elderly Assessment System<EASY>-Care Standard Instrument）（Philp, 1997），以評估社區老人為主而設計，內容包含不同面向的老人健康評估系統，並強調「預防重於治療」的相關健康照護措施。本文初步檢視此健康需求評估工具應用於台灣不同族群社區老人之可行性。

文獻探討

老化過程對個人身心社會之影響具有高度的差異性與個別性，老人的健康問題通常非單一的疾病診斷，而是合併身體、心理及社會等不同層面問題的結果，且多伴隨對其生活功能的影響（吳，2007）。目前老人健康評估工具包涵範圍廣泛，其中功能性工具包括：巴氏量表（Barthel Index）、工具性日常生活活動量表（Instrumental Activities of Daily Living Scale, IADL Scale）、簡易心智量表（Mini-Mental State Examination, MMSE）、簡易心智狀態問卷（Short Portable Mental Status Questionnaire, SPMSQ）、視覺類比量表（Visual Analogue Scales, VAS）、匹茲堡睡眠品質量表（Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI）、SF-36 台灣版量表。這些工具可評估老人不同功能狀態，並據以提供適當之照護措施。然而，評估面向之取捨，往往取決於健康照護專業

人員之判斷，此判斷可能因不同程度之臨床經驗或科別而有所差異。若考量進行全面性之社區老人健康需求評估，則可能因為同時包含上述不同評估工具之內容而較為耗時。因此，發展涵蓋不同面向之單一健康需求評估工具有其必要性。

近年所發展的周全性老人評估(Comprehensive Geriatric Assessment, CGA) (Sletvold et al., 2011)是針對衰弱老人的生理疾病、心理狀況和生活功能，由跨領域的醫療團隊，包括：老人醫學科醫師、護理師、復健科醫師/治療師、營養師、社工師、藥師以及老人精神科醫師等進行評估，並整合多種專業的診斷及處置，其強調涵蓋身體、心理、社會等不同面向的評估。透過跨團隊合作模式、以病人為中心，進行功能評估，以做為提供照護服務計畫之基礎(Pilotto et al., 2010)。然而，此評估流程被認為較適合使用於年齡較大、功能不全或是出現惡化、有生理疾病或多重慢性病、同時服用多種藥物、有心智或情緒層面的問題、有支持系統的問題或多次住院的老人，亦即主要針對接受急性醫療照護之老人，因此，較不適用於社區老人(Sletvold et al., 2011)。

益健社區老人健康需求評估工具為英國雪菲爾大學與世界衛生組織(World Health Organization, WHO)歐洲區辦公室所共同合作發展之社區老人健康需求評估工具，此工具主要用於老人身體、心理和社會全面向之評估，並於 1994 至 1996 年經歐盟衛生組織贊

助，在英國、義大利、芬蘭及西班牙進行前趨性研究(Philp, 1997)。於 1997 年首次正式發表，並於 2004 年被英國認可為單一評估過程的工具，其後廣泛使用於歐洲國家，如：波蘭、英國、葡萄牙、荷蘭。其內容乃由已被認可的老人評估工具整合而成(Philp, Lowkes, Armstrong, & Whitehead, 2002)，所參考採用之評估工具包括：巴氏量表、工具性日常生活活動量表、SF-36 量表、老年憂鬱量表，尚包含孤獨、財政、居住情形、咀嚼、視覺和聽覺等不同面向的老人健康評估系統。此工具之英文版再測信度為 0.61-0.80 (Sousa & Figueiredo, 2003)。

在隨機控制試驗中，此工具亦用來進行結果評估，例如：荷蘭運用於 155 位老人當中，以隨機控制試驗，評估一個社區的老年輔導計畫，此測量工具可鑑別出三個月後實驗組老人功能能力提昇 2.2%、健康狀態提昇 5.8%；而六個月後老人在健康狀態有持續增加，但在功能能力上之提昇則未達顯著差異變化(Melis et al., 2008)。此外，亦曾用於評估改善家庭醫師及護理人員對於老人認知評估和失智症的診斷態度和知識之成效(Perry et al., 2008)。目前，益健社區老人健康需求評估工具已在英國與超過 18 個國家、以不同語言用於老人健康需求評估當中，並持續發展相關研究，如：信、效度驗證(Philp et al., 2002) (Sousa, Galante & Figueiredo, 2003)、文化適合性評估(Olde-Rikkert, Long, Philp., 2012)、隨機控制試驗(Melis et al., 2008)、發展國際照護指

引(The EASY-Care Foundation, 2013)及使用者回饋等。然而，其內容與問題方式是否適用於本國尚不得而知，本研究目的為透過相關領域專家及社區老人，初探測試中文版工具用於評估台灣不同族群社區老人健康需求之應用性。

方法

一、研究設計與對象

本研究採橫斷研究(cross-sectional study)設計，以方便取樣選取台灣不同族群老人，初步檢測對中文版評估工具之理解與反應。選取條件為：閩南、客家、外省、原住民 65 歲及以上老人，考量此評估工具初步經專家提供意見後修改，尚不宜大規模進行測試，故初步收案各族群約 10 位、總計 40 位社區老人為本研究對象。收案條件為意識清楚；無任何精神疾病；能以口語表達溝通無礙；經說明研究目的後表示同意參與此項研究者。排除條件為無法口語表達溝通者；不願意參與本研究及無法用國、台語交談者。

二、研究工具

本研究所使用之中文版益健社區老人健康需求評估工具，依據原始英文版架構，整體評估工具包含八個面向：視力、聽力及溝通能力；自理能力；行動能力；安全；居住和財務；健康維持；心理健康和安適；社會參與和隔離等。此外，亦將此工具之跨面向題項另外統整出三大類別：維持獨立需求、跌倒風險、住院風險。在取得原作者及發展單位

之同意後，英文版 EASY-Care Standard 工具翻譯為中文，經研究者團隊之討論及試測，由中英雙語之翻譯人員譯回英文，經比對中英翻譯版本及原英文版各題項之一致性後，進行微幅字意之修改。

翻譯後之中文版評估工具邀請五位老人照護領域專家共同進行專家效度評量，包括：老人醫學、護理、公共衛生及社會工作領域等。各領域專家針對問卷中每一個題項適合性(表示此題項內容是否適合)及文字表達適合性(表示此題項文字表達是否清楚)，分別給予 1-5 分的評量：1 分代表非常不適當，5 分代表非常適當。評量工具內容包括：

(一) 八面向

1.視聽及溝通能力(4 題): 評估老人視力、聽力及與人溝通及使用電話的能力，問題如：“你看得見嗎(包括戴上眼鏡)?”，結果可分為是(0分)、有困難(1分)、完全看不到(2分)。

2.自理能力(13 題): 評估老人日常生活自理能力，例如：“你可以準備自己的三餐嗎?”，結果可分為不需協助(0分)、需要一些協助(1分)、需要完全協助(2分)。

3.行動能力(8 題): 評估老人活動情形以及跌倒經驗，例如：“你可以自己從床移動到旁邊的椅子嗎?”，結果可分為不需協助(0分)、需要一些協助(1分)、需要完全協助(2分)。

4.安全(5 題): 評估居家環境安全以及生病或緊急時是否有人可以協助，例如：“你

在家裡覺得安全嗎?”，結果可分為是(0分)、否(1分)。

5.居住和財務(11題): 評估老人的居住現況與財務情形，例如:”你住在獨棟房子或公寓?”以及”你能管理你的金錢及財務嗎?”，結果可分為是(0分)、否(1分)。

6.健康維持(7題): 評估老人在日常生活中的健康行為，例如:”是否有規律運動以及是否有抽任何的菸品?”，結果可分為是(0分)、否(1分)。

7.心理健康和安適(9題): 評估心理和身體的疼痛、睡眠、情緒以及記憶力現況，例如:”過去一個月你是否有很多身體的疼痛?”，結果可分為從來沒有(0分)、有時候(1分)、時常(2分)。

8.社會參與和隔離(3題): 評估老人與朋友、鄰居互動以及參與社會團體情形，例如:”你有參加任何社會團體嗎?”，結果可分為是(0分)、否(1分)。

八面向之得分越高，表示老人在該面向之需求愈高，為進一步進行不同面向之健康需求程度比較。本研究將各面向得分結果進行標準化，也就是將各面向實際分數除以該面向之最高分數。每個面向的標準化分數越高，表示該面向之健康需求越高。

(二) 三類別

三類別包括維持獨立需求、跌倒風險、住院風險。得分越高，表示老人在該面向之需求愈高，以下分述之:

1.維持獨立需求: 共計 18 題，每題項計

分不一，範圍有 8-0 分、7-0 分、6-0 分、5-0 分、4-0 分、3-0 分等，總分為 100 分。

2.跌倒風險: 共計 8 題，各題項只要有得分算為”是”，而此題項三題或以上，回答”是”則表示跌倒高風險。

3.住院風險: 共計 12 題，總分 12 分。

(三) 基本資料

此工具之基本資料包括: 性別、年齡、教育年數、居住情形、婚姻、居住地區、家中財物情形、是否有長期疾病或失能、是否為另一位家人的照顧者等。

三、實施步驟

正式問卷資料收集前，訪談者接受訓練以達到資料蒐集方式之一致性。資料蒐集者被要求在訪談時，與老人講話速度不宜太快，使用一般交談用語，避免使用醫療術語；並以聊天、談話的方式進行評估；受訪環境與過程需考量讓受訪者安心自在；不一定要一次完成所有評估，可視老人體力及注意力而定。資料蒐集者對問卷各項內容語意反覆練習，接受試測後進行資料蒐集。訪談地點依受試者偏好在社區或受試者家中進行，以避免受試者受到外界干擾而影響評估結果。訪談過程中，首先由資料蒐集者向社區老人說明研究目的及過程後，自願參與本研究者填寫同意書；訪談過程亦透過觀察進行健康需求評估資料蒐集。問卷各題項由資料蒐集者逐項說明方式，讓老人瞭解題意，老人可用國、台語回答，再由資料蒐集者逐項記錄；每位受訪對象訪談時間約 20 分鐘。

四、資料分析

評估工具之專家效度以內容效度指數(Content Validity Index, CVI) 進行評估(Goodwin,2002; Polit, Beck, & Owen, 2007)。針對社區老人健康需求評估資料進行描述性分析，不同族群老人的評估結果則以無母數Kruskal-Wallis test 檢測其差異。本研究經研究倫理審查通過後(IRB2011001)及研究對象同意簽署知情同意書後進行資料收集。

人(表一)。在四個族群當中，性別以女性略多(55%)，外省老人之平均年齡最高(83.5±4.5)，其次為閩南族群老人(75.8±7.7)及客家族群老人(73.8±6.6)，原住民老人(68.3±5.3)為最年輕；平均教育年數(4.7±3.7)；婚姻狀況主要為已婚(60%)；居住地則以鄉村地區略多(55%)；家中財務以月底不夠用為略高(52.5%)，有長期疾病或失能及為另一位家人的照顧者均以客家族群老人最低的(表一)。

結果

一、基本資料

本研究總計完成訪談 40 位老人，包括：外省、客家、閩南、原住民 65 歲及以上的老

表一、研究對象基本資料 (n=40)

變項名稱	平均數(標準差)	人數(百分比)
年齡	76.2 (7.3)	
教育年數	4.7 (3.7)	
性別		
男		18 (45.0)
女		22 (55.0)
居住情形		
與家人同住		39 (97.5)
獨居		1 (5)
婚姻		
已婚		24 (60)
喪偶		16 (40)
居住地區		
鄉村		22 (55)
城市		18 (45)
家中財務情形		
月底不夠用		21 (52.5)
月底夠用		19 (47.5)
長期疾病或失能		
是		27 (67.5)
不是		13 (32.5)
為另一位家人的照顧者		
是		17 (42.5)
不是		23 (57.5)

二、社區老人健康需求評估

本研究以專家效度進行益健社區老人健康需求評估工具 (EASY-Care Standard Instrument) 內容效度之評量，以瞭解各項目反映受訪老人不同面向健康需求各題項之適切性。經專家效度指數之評量，八面向之內容效度指標 (Content Validity Index, CVI) 介於 0.64 至 0.95 之間，以社會參與及隔離面向 CVI 值 0.95 為最高；跨面向之維持獨立需求、跌倒風險及住院風險等三類別之 CVI 介於 0.89 至 0.94，以住院風險類別 CVI 值 0.94 為最高。整體而言，在八個評估面向中，以“社會參與和隔離”得分最高，即顯示較高之需求，其次為“居住和財務”，再者為“維持健康”。在此

社區老人健康需求之初步評估中發現，以外省老人之普遍得分(即需求)較高，有六個面向及二個類別之需求高於其他族群老人；其次為原住民老人，有五個面向及兩個類別之需求最高；客家老人及閩南老人，未呈現任一面向或類別之需求高於其他老人(表二)。在三類別當中，“維持獨立需求”以外省老人得分為最高(6.80±7.25)、跌倒風險及住院風險則以原住民老人得分最高(表二)。進一步以 Kruskal-Wallis test 分析組間差異，結果顯示不同族群老人在自理能力、行動能力、維持健康、社會參與和隔離等四個面向及三類別中住院風險有明顯差異。

表二、社區老人健康需求評估結果

項目平均值(標準差)	整體	外省人	客家人	原住民	閩南人	$p^{註5}$
八面向 ^{註1}						
視聽及溝通能力	0.11(0.13)	0.16(0.20)	0.08(0.11)	0.14(0.11)	0.06(0.88)	0.35
自理能力	0.06(0.09)	0.13(0.11)	0.01(0.02)	0.04(0.04)	0.08(0.14)	0.05*
行動能力	0.12(0.15)	0.20(0.20)	0.04(0.09)	0.13(0.07)	0.12(0.16)	0.01*
安全	0.12(0.16)	0.20(0.19)	0.10(0.14)	0.06(0.10)	0.12(0.17)	0.27
居住和財務	0.33(0.13)	0.37(0.16)	0.30(0.09)	0.34(0.13)	0.31(0.13)	0.60
維持健康	0.25(0.15)	0.14(0.67)	0.22(0.14)	0.36(0.19)	0.29(0.11)	0.01*
心理健康和安適	0.23(0.15)	0.25(0.15)	0.17(0.16)	0.28(0.15)	0.23(0.14)	0.46
社會參與和隔離	0.53(0.23)	0.70(0.31)	0.50(0.12)	0.38(0.18)	0.55(0.20)	0.03*
三類別						
跌倒風險 ^{註2}	2.25(1.93)	2.80(2.04)	0.90(1.29)	3.50(1.35)	1.80(2.04)	0.19
維持獨立需求 ^{註3}	3.48(5.06)	6.80(7.25)	1.40(2.63)	2.00(1.50)	3.70(5.44)	0.07
住院風險 ^{註4}	8.13(2.98)	8.80(2.89)	6.10(3.21)	9.80(1.75)	7.80(2.98)	0.01*

註¹:得分越高表示該面向之需求越高；註²:三項次以上則為高危險跌倒風險；註³:高得分與高支持的需求有關
註⁴:高得分表示高住院風險；註⁵:採Kruskal-Wallis test 比較四個族群的評估

討論與結論

本研究運用英國與世界衛生組織所發展之中文版益健社區老人健康需求評估工具(EASY-Care Standard Instrument)，透過不同面向與類別，進行全面性之社區老人健康需求評估。此中文版益健社區老人健康需求評估工具各面向及類別之內容效度可達Polit等人所建議之標準(Polit, Beck, & Owen, 2007)。評估應用此工具於台灣不同族群社區老人健康評估之應用性當中發現，多數受訪老人均可瞭解、並回答各題項。訪談過程中，部分評估題項(例如：行動能力及視聽溝通能力等)建議可採用護理人員所擅長之觀察法進行評估。

本研究亦發現此老人健康需求評估問卷可某種程度鑑別不同族群老人之需求，例如：研究對象中，客家族群老人在家中財務情形到月底夠用為最高，並在”居住與財務”之面向當中，其需求性較其他族群老人為低。外省老人年齡較長，其八大面向及三類別的健康需求也反應在此評估當中，呈現較其他三個不同族群老人為高之情形。原住民老人在跌倒和住院風險之需求則傾向較其他族群為高。由於本研究為初探性研究，所採用樣本數較少，無母數分析比較各族群的評估結果發現，有部分項目之差異達統計顯著差異，未來可應用於較大樣本研究中，以進一步評估不同老人族群的需求。

在各面向與類別的評估中，以外省老人普遍之健康需求傾向較其他族群為高；其次

為原住民老人；而客家及閩南老人，則未呈現任一面向或類別之需求高於其他老人之情形。在三類別當中，”維持獨立需求”仍以外省老人得分最高；原住民老人則有跌倒及住院風險同時為最高之傾向。此與謝等人(2007)以「台灣版MDS-HC 2.0居家照護評估量表」為工具對北部獨居榮民進行訪談，在謝等人的研究結果亦發現獨居榮民生活功能雖獨立、但精神生活表現較弱及生活滿意度不佳等，與本研究之發現一致。其研究中，外省族群之日常生活活動(ADLs)之照護需求不高，但在工具性日常生活支持(IADL)之需求較高，包括：家事服務、陪同外出等；服務需求面以健康檢查、生活津貼、關懷訪慰、電話問安等(謝等，2007)，此發現與目前研究中，外省老人之維持獨立需求較高不謀而合。

在本研究初步測試中，原住民老人的健康需求評估結果與原住民酗酒的刻板印象截然不同，接受訪談的原住民老人在飲酒部份表示，自己雖會喝酒，但僅於豐年祭典時飲用，平常鮮少有酗酒情形；而對部落年輕族群酗酒情形，則感到相當憂心與無助。此憂心亦來自原住民老人之信仰，其普遍具備聖經當中教導不可醉酒及酒使人放蕩等信念。本研究中也呈現原住民老人家中財務月底不足；較多長期失能；且為另一位家人的照顧者；安全面向之需求高等。此結果與趙等人使用「原住民生活型態與健康問題調查」之研究發現一致(趙、樊、李、范，2007)。

本研究設計採方便取樣，導致樣本代表性及研究結果外推性較為受限，且因外省年齡為四個族群最高，是否因此而呈現較高之健康需求有待進一步確認。目前老人健康評估問卷繁多，中文版益健社區老人健康需求評估工具(EASY-Care Standard Instrument)在評估老人健康需求中，透過不同面向與類別之內容瞭解老人健康需求，與傳統老人健康評估工具最大不同之處，為此工具可進行全面性評估，並透過三類別瞭解社區老人維持獨立之需求，並預測老人住院、跌倒之風險。未來建議可應用此工具進行社區老人健康需求評估，並進而根據老人之需求，提供個別之健康照護措施。

致謝

本研究感謝慈濟技術學院計畫經費補助(計畫編號: TCCT-991A23)、所有參與受訪的老人以及國軍花蓮醫院邱議瑩護理師提供訪談過程之寶貴意見。

參考文獻

行政院經濟建設委員會(2012, 8月24日)• 中華民國2012年至2060年人口推估 • 取自 <http://www.cepd.gov.tw/m1.aspx?sNo=0000455>

內政部統計處(2011, 3月12日)• 98年老人狀況調查結果 • 取自 http://www.moi.gov.tw/pda/pda_news/

[news_detail.aspx?type_code=01&sn=5060](http://www.cepd.gov.tw/m1.aspx?sNo=0000455)

王涵儀、楊哲銘、邱文達、陳正怡、郭家英(2006)• 都會區集體住宅50歲以上居民之健康需求 • *北市醫學雜誌*, 3(7), 702-712。

吳麗芬(2007)• 周全性老人評估與護理 • *護理雜誌*, 54(6), 61-66。

林麗嬋、吳肖琪、蔡閻閻、張淑卿(2010)• 現行長期照護評估工具的問題 • *長期照護雜誌*, 14(3), 25-36。

胡愈寧、鄺欽菁、李佳、林榮輝、胡國琦(2009)• 老人各項日常生活活動功能與自評健康狀態之調查 • *台灣復健醫誌*,

趙善如、樊台聖、李一靜、范慧華(2007)• 原住民的人口特徵、健康相關行為與健康情形 • *醫護科技學刊*, 9(3), 169-187。

劉家勇(2010)• 老人評估量表之初探-以臺北縣某小型老人福利機構為例 • *社區發展季刊*, 132, 373-384。

謝佑珊、廖淑貞、李淑瓊、董育秀、何美滿、陳梅麗、藍忠孚、汪蘋(2007)• 應用MDS-HC 2.0台灣版評估工具於士林、北投區獨居榮民之探討 • *榮總護理*, 24(3), 259-269。

McCormick, W., Kane, K. & Shaw, D., (1999). Assessment made EASY. *Nursing Standard*, 13(22), 24-25.

Melis, R.J.F., van Eijken, M. I. J., Teerenstra,

- S., van Achterberg, T., Parker, S.G., Borm, G. F., et al., (2008). A Randomized Study of a Multidisciplinary Program to Intervene on Geriatric Syndromes in Vulnerable Older People Who Live at Home (Dutch EASY care Study). *Journal of Gerontology:Medical Sciences*, 63(3), 283-290.
- Olde-Rikkert, M.G., Long, J.F., Philp, I.(2012).Development and evidence base of a new efficient assessment instrument for international use by nurses in community settings with older people. *International Journal of Nursing Studies*, 50(9),1180-1183. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.08.007.
- Philp. (1997). Can a medical and social assessment be combined? *Journal of the Royal Society of Medicine*, 90, 11-13.
- Philp, I., Lowkes, R.V., Armstrong, G.K., & Whitehead, C. (2002). Repeatability of standardized tests of functional impairment and well-being in older people in a rehabilitation setting. *Disability and Rehabilitation*, 24(5), 243- 249.
- Polit, D. F., Beck, C.T. & Owen, S.V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467.
- Perry, M., Drasković, I., van Achterberg, T., Borm, G.F., van Eijken, M.I., Lucassen, P., Vernooij-Dassen, M.J.& Olde Rikkert, M.G (2008). Can an EASYcare based dementia training programme improve diagnostic assessment and management of dementia by general practitioners and primary care nurses? The design of a randomised controlled trial. *BoioMed Central Health Services Research*, 8(71),1-10.
- Pilotto, A., Addante, F., Franceschi, M., Leandro, G., Rengo, G., D'Ambrosio, P., et al. (2010). Multidimensional prognostic index based on a Comprehensive Geriatric Assessment predicts short-term mortality in older patients with heart failure. *Circulation: Heart Failure*, 3(1), 14-20.
- Sousa, L., Galante, H., & Figueiredo, D. (2003). Quality of life and well-being of elderly people: An exploratory study in the Portuguese population. *Rev Saude publica*, 37(3), 364-371.
- Scott, V., Votova, K., Scanlan, A., & Close, J. (2007). Multifactorial and functional mobility assessment tools for fall risk among older adults in community, home-support, long-term and acute care settings. *Age and Ageing*, 36(2), 130-139.
- Sletvold, O., Helbostad, J. L., Thingstad, P., Taraldsen, K., Prestmo, A., Lamb, S. E., et al., (2011). Effect of in-hospital

comprehensive geriatric assessment (CGA) in older people with hip fracture. The protocol of the Trondheim Hip Fracture Trial. *BoioMed Central Geriatrics*, 11(1),11-18.

The EASY-Care Foundation (2013) • EASY-Care • Retrieved from <http://www.easycare.org.uk/international/content/research-developmen>

安泰醫護雜誌宗旨

「安泰醫護雜誌」係安泰醫療社團法人安泰醫院所出版之學術期刊。歡迎海內外學者與醫學與醫事相關領域等有關之學術論述、專題討論、專案報告及個案討論，未曾刊登於其他國內外期刊者，均可投稿。本刊每年出版四期，請海內外學者踴躍投稿。

安泰醫護雜誌投稿規則

一、請投稿者以中文或英文撰寫，中文使用標楷體，英文使用 Times New Roman，皆以 12 號字型為主。稿件一律使用 A4 規格，版面邊界上下左右皆為 **2.54cm**，段落行距為 **1.5 倍行高**。從首頁開始，每頁均須依序排列頁碼。每篇以 **10,000** 字為限(含圖、表、參考文獻、附件)。

二、稿件請以如下之格式撰寫：(請務必遵守下列投稿格式規定，不符者將無法進入審查程序，直接予以退回修改) 論文應依下列次序撰寫：

(一) 稿件請依下列順序分頁書寫：

- 1.第一頁：只寫題目、作者姓名、工作單位及職稱、簡略題目 (running title, 中文以 20 字或英文 40 字母以內)、通訊作者 (corresponding author) 之聯絡地址、電話及 e-mail (以上請中英文並列)。
- 2.第二頁：題目、摘要及關鍵字 (以上請中英文並列)。
- 3.第三頁起：請按本文、致謝、參考文獻、附件等順序撰寫。

(二) 摘要 (Abstract)

- 1.內容應涵蓋研究之目的、方法、結果與結論，撰寫時應儘量包含關鍵詞以突顯論文主題，以不超過 350 字為原則。
- 2.關鍵詞(Keyword)：具中、英文關鍵詞 3-7 個，分別列於摘要之下。

(三) 正文 (Text)

- 1.分為綜合論述 (Review)、研究原著 (Original Article) 及個案報告、病例報告 (Case Report) 及行政專案改善 (醫管類)，共計四類別。
- 2.原著論文按下列順序撰寫：前言、材料與方法、結果、討論與結論、誌謝、參考文獻、附表、圖片說明、圖片 (含照片)。

3. 病例報告按下列順序：前言、病例、討論、參考文獻、附表、圖片說明、附圖、照片。
4. 臨床病例討論按病例之病史經過及重要之診療資料、主要之臨床問題、討論或分析、結論、推薦讀物順序撰寫。
5. 護理研究按下列順序撰寫：前言、方法、結果、討論與結論、誌謝、參考文獻、附表、圖片說明、圖片（含照片）。

（四）誌謝（Acknowledgement）

記載協助完成論文之個人姓名、服務機構與協助事項，以及提供經費、設備等之單位名稱，以便讀者進一步追蹤研究。

（五）參考文獻（Reference）

論文中文獻引用書寫格式為求統一，須以 2001 年（第 5 版）美國心理學會（American Psychological Association，簡稱 APA）出版手冊之格式為準。中文的論文格式，基本上仍以英文的 APA 格式書寫，並請參照下列幾點說明：

1. 內文及文末之參考文獻，所有的出版年均以西元年代表達。
2. 內文之中文作者均以全名（姓與名）來書寫，英文作者只使用姓而不使用名。
3. 文末參考文獻之書名和期刊名均以斜體字來表達。
4. 參考文獻以中文在前，西文在後。中文文獻應使用中式（全形）標點符號，而英文文獻則使用西式（半形）的標點符號。在西式標點符號後需空一格（space）後才繼續文字的書寫。
5. 註釋，請盡量避免，而改以文章中敘述。
6. 其他請參照英文版 APA 出版手冊之規定。
7. 範例：

內文引註格式

一、單一作者

Smith (2008) 或 (Smith, 2008) ；邱浩政 (2006) 或 (邱浩政, 2006)

二、兩位作者

吳明隆與涂金堂 (2005) 或 (吳明隆與涂金堂, 2005) ；Roger and Smith (2001)
或 (Roger & Smith, 2001)

三、三位以上作者

第一次引用時，林靖中、康信鴻、詹司如 (2005) 或 (林靖中、康信鴻、詹司

如，2004)；Herman, Kuczaj, and Holder (2001) 或 (Herman, Kuczaj & Holder, 2001)。第二次及以後引用時：林靖中等 (2007) ...，Herman 等(2001)

文末參考文獻格式

一、期刊

(一) 中文期刊

陳清軒、潘豐泉、徐婉貞、陳森基 (2007)。運用六標準差改善加護病房病人安全之研究。 *大仁學報*，30，63-82。

(二) 英文期刊

1. 單一作者

Kirk, D. (1995). Environmental management in hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 7, 3-8.

2. 二到六位作者

Murphy, J., Edward, F., & Edward, W. (1996). Hotel management and marketing on the internet. *International Journal of Hospitality Management*, 15, 155-163.

3. 六位作者以上

Blake, A., Durbarry, R., Eugenio-Martin, J. L., Gooroochurn, N., Hay, B., Lennon, J., et al. (2006). Intergrating forecasting and CGE models: The case of tourism in Scotland. *Tourism Management*, 27, 292-305.

二、一般書籍

陳月枝 (1998)。 *小兒科護理學*。台北：華杏。

Thomas, J. R., & Nelson, J. K. (2001). *Research Method in Physical Activity (4th ed.)*. Champaign, IL: Human Kinetics.

三、書籍專章與論文集

(一) 中文書籍

林振春 (1996)。社區學院的課程與教學設計。載於中華民國社區教育學會主編， *社區學校化* (頁 64-104)。台北：師大學苑。

(二) 英文書籍

Nobel, E. G., & Taylor, A. W. (1992). Biochemistry and physical activity. In C. Bouchard, B. D. McPherson, & A. W. Taylor (Eds.), *Physical activity sciences* (pp. 51-55). Champaign, IL: Human Kinetics .

四、學位論文

陳重佑 (2000)。不同動量打擊練習過程中的肢體動力學控制。博士論文，國立台灣師範大學，台北市。

Anderson, R. D., & Mitchener, C. P. (1994). Research on science teacher education. In D. L.Gabel (Ed.), Handbook of research on science teaching and learning (pp.3-44). NewYork: MacMillan.

五、翻譯書籍

鄭志富、吳國銑、蕭嘉惠 (譯) (2000)。運動行銷學。台北市：華泰。(Pitts, B.D., & Stotlar, D. K., 1996)

六、雜誌

(一) 中文雜誌

程昊 (2000, 6 月 18 日)。E 時代人才創新管理。時報週刊, 270, 89-91。

(二) 英文雜誌

Posner, M. I. (1993, October 29). Seeing the mind. *Science*, 262, 673-674.

七、報紙

(一) 中文報紙 (有作者)

高正源 (2002, 4 月 30 日)。運動產業。麗台運動報, 4 版。

(二) 中文報紙 (無作者)

開門揖盜 (2005年10月23日)。自由時報, A2版。

(三) 英文報紙 (有作者)

Schwartz, J. (1993, September 30). Obesity affects economic, social status. *The Washington Post*, pp. A1, A4.

(四) 英文報紙 (無作者)

The new health-care lexicon (1993). Copy Editor, 4, 1-2.

八、網頁 Online periodical:

莊順斌 (2004)。多通路銷售將是零售業者未來無可避免的趨勢。經濟部技術處產業電子化指標與標準研究計畫。2008 年 7 月 5 日。取自：
<http://doit.moea.gov.tw/>

(六) 附圖、附表 (Illustration, Table)

圖表須注意縮版印刷後，仍能完整清晰；且圖表之說明須清楚，所使用之文字、數字及符號須與中文一致。若引用別人之圖表須註明資料來源。

三、凡刊載於本雜誌之著作，若涉及『研究用人體檢驗採集』及『人體試驗』等情事，

須附上相關審議認可之文件；若涉及使用脊椎動物進行科學應用計畫者，須附上所屬機構動物實驗管理小組審議認可之文件。

四、著作中若牽扯到任何版權所有之內容，作者需取得其使用權，法律責任由作者負責。

投稿請參照稿件核對表準備所需項目，同時附上著作權讓與同意書後，稿件才會進入審稿程序，所有作者必須實際參與並同意該論述。

五、稿件請備妥書面一式三份及光碟片一份，接受稿件後，編輯委員會即依審稿流程送審，並將送審結果以書函或 E-mail 通知投稿者。（**英文稿件請務必附上編修證明**）。

六、校稿部分，一校由作者負責，校稿、簽名後請於 3 日內回覆本編輯委員會，並不得更改原文。

七、稿件於本刊接受刊登時，須請作者提供最終版本之光碟片一份，或將最終檔案 E-mail 至本編輯委員會。本院於接受稿件且印刷完成後，將贈送 20 份抽印本給通訊作者。

八、著作人投稿於本刊時，務必保證本論文為自行創作，不曾同時投稿或發表於其他國內外雜誌，作者有權依投稿時所簽屬之「安泰醫護雜誌投稿論文著作權讓與同意書」為著作財產權之讓與，授權著作未侵害任何第三人之智慧財產權，若有違反學術倫理之情事，一經本刊確認無誤後，本刊將有予以「撤稿」之權利。且經本刊收錄後，同意授權本刊得再授權國家圖書館『遠距圖書服務系統』或其他資料庫業者，進行重製、透過網路提供服務、授權用戶下載、列印、瀏覽等行為。並得為符合『遠距圖書服務系統』或其他資料庫之需求，酌作格式之修改。

十、投稿請先填妥「安泰醫護雜誌著作權讓與同意書」、「投稿檢查表」、「英文摘要修改證明」，並且連同「3 份紙本稿件」與「電子檔光碟」，郵寄至「92842 屏東縣東港鎮中正路一段 210 號，安泰醫護雜誌編輯部收」，安泰醫護雜誌編輯部聯絡電話：**08-8329966 轉 1111**，傳真：08-8329977，E-mail：**a102043@mail.tsmh.org.tw**，聯絡人：**黃界銘**。

安泰醫護雜誌 著作權讓與同意書

一、本人(等)擬以：原著研究，綜合論述，個案報告、病例報告，行政專案改善，新完成之著作，申請投稿於安泰醫護雜誌。

中文題目：_____

英文題目：_____

二、本篇列名之所有作者均已詳細閱讀本文並同意對論文之內容負責，保證本論文為自行創作，不曾同時投稿或發表於其他國內外雜誌。

三、本篇列名之所有作者皆同意在 貴雜誌接受審查期間不投其他雜誌，作者有權依本同意書為著作財產權之讓與，且授權著作未侵害任何第三人之智慧財產權，本文之著作財產權轉讓與安泰醫護雜誌所有，惟本人自行集結出版、教學使用、個人網站使用等不受此限制。

四、本文稿所有列名之作者均對本文之完成提供智慧上實際貢獻，均能擔負修改及答覆審查者之意見，且願對本文之內容承擔法律責任

五、本篇論文投稿前所有簽名著者均仔細過目，並已詳細參閱安泰醫學雜誌投稿規則，謹慎查對無誤後投寄。

特此聲明

所有作者親筆簽名(請依照著者順序簽名)：

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

通訊作者資料

姓名：_____

聯絡電話：_____

傳真號碼：_____

E-mail 信箱：_____

通訊地址：_____

日期：_____年_____月_____日

安泰醫護雜誌 投稿檢查表

一、常規項目(General)

- 投稿文章正本 3 份(含圖表)，及電子檔光碟片一份
- 註明投稿類別： 原著； 綜合論述； 個案報告、病例報告； 行政專案改善

二、首頁(Title Page)

- 註明所有作者之姓名、單位(中、英文)
- 註明通訊作者及其完整的聯絡方式(包含住址、電話、傳真、電子郵件信箱等)
- 投稿文章題目以簡短為主(中文 20 字或英文 40 個字母以內)
- 在英文標題下註明中文標題
- 在中文標題下註明英文標題

三、摘要(Abstract Page)

- 英文文獻除英文摘要外，請附上中文摘要
- 中文文獻除中文摘要外，請附上英文摘要
- 關鍵詞(Key word)：中英問關鍵詞 3~7 個，分別列於摘要之下

四、參考文獻(Reference)

- 論文中文獻引用書寫格式為求統一，須以 2001 年(第 5 版)美國心理學會(APA)出版手冊之格式為準。內文及文末之參考文獻，所有的出版年均以西元年代表達。
- 內文之中文作者均以全名(姓與名)來書寫，英文作者只使用姓而不使用名。
- 文末參考文獻之書名和期刊名均以斜體字來表達。
- 參考文獻以中文在前，西文在後。中文文獻應使用中式(全形)標點符號，而英文文獻則使用西式(半形)的標點符號，在西式標點符號後需空一格(space)。
- 註釋，請盡量避免，而改以文章中敘述。
- 其他請參照英文版 APA 出版手冊之規定。

五、表格(Table)

- 依表格出現先後順序標以序號
- 每一頁一張表格並在表格下註解說明(double spaced)
- 每張表格須註明標題

六、圖片(Figure)

- 提供三份圖片照片(5 吋*7 吋大小)，並在照片背後以簽字筆註明序號及文章標提(如果是掃描圖片之電子檔，在 word 軟體下，每一頁放一張圖片，且於投稿的同時，一併燒錄於光碟中)。
- 每一張圖片下需註解說明(double spaced)

七、著作權讓與同意書(Copyright Assignment)

- 所有作者皆予以簽名(須附上著作權讓與同意書後，稿件才會進入審稿程序)

八、英文修改證明(English modified to prove)

- 英文稿或中文稿件之英文簡錄需自行請英文專家修改，並附英文修改證明。

簽名(Signature) : _____

Instructions to Authors

T.S.M.H Medical & Nursing Journal invites original contributions relating to all fields of medicine and related disciplines that are of interest to the medical profession.

Manuscript Submission

Three hard copies of your manuscript (that matches the e-file exactly) and any figures, and a cover letter (that includes your name, address, telephone and fax numbers, and e-mail address), should be mailed to:

Editorial department, T.S.M.H Medical & Nursing Journal

Tian-Sheng Memorial Hospital

#210, Sec. 1, Chung Jeng Road, Tong Kang, Ping Tong County, 92842, Taiwan, ROC

On line submission: a102043@mail.tsmh.org.tw

Important Information

- Articles submitted by e-mail or on disk should be in Microsoft Word document format (*.doc) and prepared in the simplest form possible. We will add in the correct font, font size, margins and so on according to our house style.
- You may use automatic page numbering, but please avoid other kinds of automatic formatting such as footnotes, endnotes, headers and footers.
- Please put text, references, tables, figures, and legends in one file, with each table and figure on a new page.
- Figures will be published as received from authors. (Please note that the cost of color illustrations will be charged to the author.)
- Download the document of declaration for publication. Finish it & send to us with your articles.

Basic Criteria

Articles should be written in English (American English spelling) and meet the following basic criteria: the material is original, the information is important, the writing is clear (clinical or laboratory jargon is to be avoided), the study methods are appropriate, the data are valid, and the conclusions are reasonable and supported by the data.

Previous Publication or Duplicate Submission

Submitted manuscripts are considered with the understanding that they have not been published previously in print or electronic format (except in abstract or poster form) and are not under consideration by another publication or electronic medium.

Disclosure of Conflicts of Interest

All authors are required to sign and submit the following financial disclosure statement at the time of manuscript submission:

I certify that all my affiliations with or financial involvement in, within the past 5 years and foreseeable future, any organization or entity with a financial interest in or financial conflict with the subject matter or materials discussed in the manuscript are completely

disclosed (e.g. employment, consultancies, honoraria, stock ownership or options, expert testimony, grants or patents received or pending, royalties).

Authors who have no relevant financial interests should provide a statement indicating that they have no financial interests related to the material in the manuscript.

Categories of Articles

The categories of articles that are published are described below.

Review Articles

These should aim to provide the reader with a balanced overview of an important and topical subject in medicine, and should be systematic, critical assessments of literature and data sources, emphasizing factors such as cause, diagnosis, prognosis, therapy, or prevention.

All articles and data sources reviewed should include information about the specific type of study or analysis, population, intervention, exposure, and tests or outcomes. All articles or data sources should be selected systematically for inclusion in the review and critically evaluated.

The following are given as examples of possible section headings: Introduction (to include a definition of the disease to be discussed, its incidence and relationship to age, sex and geography), Etiology, Pathology (macroscopic and microscopic), Diagnosis, Clinical Features/Complications, Prevention, Treatment, Prognosis, Conclusion or Summary. Figures, tables, algorithms and other forms of illustration should be included as appropriate. Reviews are usually written by invited authors who are recognized experts on that particular topic.

Original Articles

These may be randomized trials, intervention studies, and studies of screening and diagnostic tests, cohort studies, cost-effectiveness analyses, case-control studies, and surveys with high response rates that represent new and significant contributions to medical science. Each manuscript should state the objective/hypothesis, design and methods (including the study setting and dates, patients/ participants with inclusion and exclusion criteria, or data sources and how these were selected for the study), the essential features of any interventions, the main outcome measures, the main results, discussion placing the results in context with the published literature, and conclusions.

Case Reports

These are short discussions of a case or case series with unique features not previously described.

Manuscript Preparation

Text should be typed **1.5 lines** on one side of A4 (297_210 mm) paper, with outer margins of 3 cm. Each section of the manuscript should begin on a new page.

Title Page

Two different title pages are required. The first title page should contain the following information:

- category of paper

- manuscript title
- short running title not exceeding 45 characters
- the names (spelled out in full) of all the authors and their affiliations in English and Chinese
- corresponding author's details (e-mail address, mailing address, telephone and fax numbers) in English and Chinese

The second title page should contain the same information as above except for the authors' names and their institutions, and the corresponding author's details.

Abstracts

The first page following the title page should contain a concise English abstract of no more than 300 words and up to 3-7 relevant key words/index terms. A Chinese version of the abstract should follow the English abstract (with Chinese key words that match the English key words).

Ethical Approval of Studies and Informed Consent

For human or animal experimental investigations, appropriate institutional review board or ethics committee approval is required, and such approval should be stated in the methods section of the manuscript. For those investigators who do not have formal ethics review committees, the principles outlined in the Declaration of Helsinki should be followed.

For investigations of human subjects, state explicitly in the methods section of the manuscript that informed consent was obtained from all participating adult subjects and from parents or legal guardians for minors or incapacitated adults, together with the manner in which informed consent was obtained (i.e. oral or written).

Identification of Patients in Descriptions, Photographs, and Pedigrees

A signed statement of informed consent to publish (in print and online) patient descriptions, photographs, and pedigrees should be obtained from all persons (parents or legal guardians for minors) who can be identified (including by the patients themselves) in such written descriptions, photographs, or pedigrees, and should be submitted with the manuscript. Such persons should be shown the manuscript before its submission. Omitting data or making data less specific to deidentify patients is acceptable, but changing any such data is not acceptable.

Funding/Support and Conflicts of Interest

All financial and material support for the research and the work should be clearly and completely identified in an Acknowledgments in the manuscript. Ensure that any conflicts of interest are explicitly declared.

Units

Please use System International (SI) units, with the exception of blood pressure values which are to be reported in mmHg. Please use the metric system for the expression of length, area, mass, and volume. Temperatures are to be given in degrees Celsius.

Drug Names

Use the Recommended International Non-proprietary Name for medicinal substances, unless the specific trade name of a drug is directly relevant to the discussion.

Gene Nomenclature

Current standard international nomenclature for genes should be adhered to. For human genes, use genetic notation and symbols approved by the HUGO Gene Nomenclature Committee (<http://www.genenames.org/>) or refer to PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>). The Human Genome Variation Society also has a useful site that provides guidance in naming mutations at <http://www.hgvs.org/mutnomen/index.html>. In your manuscript, genes should be typed in italic font and include the accession number.

Abbreviations

Where a term/definition will be continually referred to, it must be written in full, followed by the subsequent abbreviation in brackets, when it first appears in the text. Thereafter, the abbreviation may be used.

Tables

Tables should be labeled in Arabic numerals and titled concisely. Number all tables in the order of their citation in the text. Tables should be typed double-spaced in as simple a form as possible. Abbreviations used in the table and not defined in the text should be defined in footnotes using these symbols (in order of appearance): *, †, ‡, §, ||, ¶.

Figures

The number of figures should be restricted to the minimum necessary to support the textual material. Please post three sets of the original figures to the Editorial Office. They will not be returned.

The figures should be in the form of uncounted, undetached glossy prints, and marked on the back with the figure number, top of the figure, and the principal author's name, using a soft lead pencil or stick-on labels. Patient identification should be obscured.

Do not mark directly on the prints. Indicators/arrows and labels may be marked on a photocopy of the original print to indicate subtle but salient points. Include internal scale markers in photomicrographs and electron micrographs.

Illustrations, graphs, charts, etc. should be drawn with black ink on white paper and should preferably be done by a professional illustrator.

Arrows and other symbols must be of professional quality and of a size permitting some reduction in the final copy.

All figures must be accompanied by legends and indicate the anatomic area and/or pathologic condition shown. For photomicrographs, include the type of specimen, original magnification, and stain. All symbols and abbreviations not defined in the text should be defined in the legend.

Personal Communications and Unpublished Data

A signed statement of permission should be included from each individual identified as a source of information in a personal communication or as a source for unpublished data; the date of communication and whether the communication was written or oral should be specified.

References

The writing style of manuscript must conform to the publication manual of the American Psychological Association (APA), 5th edition, 2001.

Writing styles for references

- (1) List the references in Chinese first, followed by those in English. The literature sources are arranged in alphabetical order by the surname of the first author.
- (2) List the last name(s) of author(s) in English name(s). Use abbreviation for the first name(s) .
- (3) Use capital letters for each word of the name of journal, no abbreviation. The title should not be in abbreviation and only the first word of the name should be in capital letter.
- (4) The name of titles, name of journals, and volume numbers should be in italics.
- (5) For journal articles: authors' surnames and initials, year, titles of articles, names of the journal, volume number, first and last pages should be in capital letter.

Examples: Lai, H.L. Good, M. (2005). Music improves sleep quality in older adults, *Journal of Advanced Nursing*, 49(3), 234-244.

- (6) Journal article, more than six authors, after the sixth author's name and initial, use et al. to indicate the remaining authors of the article.

Examples: Peng, T.C., Liao, K.W., Lai, H. L., Chao, Y. F., Chang, F. M., & Harn, H. J., et al. (2006). The physiological changes of cumulative hemorrhagic shock in conscious rats. *Journal of biomedical science*, 13(3), 385-394.

- (7) For books: Surname and initials of author(s), year, title and subtitle, edition, city, publishing house.

Examples: Guyton, A.C., & Hall, J. H. (2005). *Textbook of medical physiology*(11th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders.

- (8) For chapters in books: authors' surnames and initials, year, chapter number or title, surnames of editor(s), title and subtitle, edition, first and last pages, city, publishing house.

Examples: Good, M. (1999). Music therapy. In J. J. Fitzpatrick (Ed.). *Encyclopedia of nursing research* (pp. 318-391). New York: Springer.

- (9) Sources on the Internet (Please confirm to the publication manual of the American Psychological Association (APA), 5th edition, 2001 for details).

Examples: New child vaccine gets funding boost. (2001). Retrieved March 21, 2001, from http://news.ninemsn.com.au/health/story_13178.asp

Editorial and Peer Review

Submitted manuscripts are reviewed initially by the Editorial Board, whose members

will determine which articles will be published based on their scientific merit, readability and interest. Manuscripts with insufficient priority for publication are rejected promptly. Rejected manuscripts will not be returned to authors unless requested. All other manuscripts are sent to two or more expert consultants for peer review.

Preparation for Publication

Accepted manuscripts are copyedited according to our house style and the galley proofs are returned to the corresponding author for final approval. Authors are responsible for all statements made in their work, including changes made by the copy editor and authorized by the corresponding author.

All authors must sign a statement of authorship responsibility and copyright transfer prior to publication of their paper. This form will be provided by the Publisher, together with the galley proofs.

Reprints

Authors receive 20 copies of their articles free of charge. Additional reprints may be ordered at terms based on the cost of production. A reprint order form is provided by the Publisher, together with the galley proofs.

T.S.M.H Medical & Nursing Journal Copyright Transfer Agreement

1. The author(s) hereby submit(s) a paper in the form of an _ original article _ case report _ brief communication for consideration of publication in T.S.M.H Medical & Nursing Journal, entitled (in English):
2. This paper has not been previously published in any form. The author(s) agree(s) that neither during the review nor after acceptance by T.S.M.H Medical & Nursing Journal will the author(s) submit the same paper to any other journal. The author(s) further agree(s) that s/he/they will entirely abide by the Instructions to Authors issued by T.S.M.H Medical & Nursing Journal.
3. The author(s) listed here has/have genuinely participated in both the research and manuscript preparation, and is/are capable of revising, checking and discussing the paper with the reviewers. All of the signed authors have scrutinized and agreed with the contents and the conclusions rendered in this paper.
4. The paper conforms precisely to the Instructions to Authors, and meets the requirements as listed in the checklist provided below.

I (we) hereby declare that all of the above information is true and all the requirements have been fulfilled to the best of my (our) knowledge.

Signatures of all Authors and Their Primary Institute of Affiliation

Corresponding author: _____

Address for correspondence and reprint requests:

Telephone: _____ **Fax:** _____

E-mail: _____

T.S.M.H Medical & Nursing Journal Submission Checklist

- Three copies of the paper, double-spaced and including page numbers are enclosed. The pages appear in the following order: title page, abstract (in English and Chinese) and key words, main text, acknowledgments, references, tables and figures, and figure legends.
- The running title is shown on the title page, as is the name, address, telephone number, fax number, and e-mail address of the corresponding author, who is to be contacted for paper reprint requests.
- Three sets of pictures/photos are enclosed, each set in a separate envelope. The title, figure number and name(s) of the author(s) are noted in pencil on the back of each picture. The sizes and quality of the pictures are suitable for printing.
- All references listed in the paper are referred to in the text. The reference formats adhere to the Instructions to Authors.
- Declaration for publication in TSMH, The document of Declaration of publication should be completed with all authors' signature

Signature : _____

T.S.M.H. Medical & Nursing Journal

Volume 19, Number 4, December 2013

TABLE OF CONTENTS

Quality of life in caregivers of patients with cerebral palsy: A pilot study

Cheng-Wei Lin、Yu-Hsin Wu、Yi-Jen Chen、Nai-Wen Guo、Han-Yun Chang、Ching-Ning Hsu、Tz-Yan Lin、Tien-Wen Chen **01-08**

The Medications for constipation in elderly

Cheng-Chih Wu、Li-Ching Cheng、Guey-Shyang Hwang、Sy-Ping Chen **09-22**

Sexual assault issues on gender, legal and cultural point of view

Yin-Jou Chou、Chun-Ming Shih **23-30**

Masked Gastrointestinal Symptoms of Acute Cholecystitis in a Patient with High Level Spinal Cord Injury

Yi-Jen Chen、Ming-Cheng Weng、Mao-Hsiung Huang、Tien-Wen, Chen **31-38**

Improve ICU nurses' external ventricular drainage care and intracranial pressure measurement of integrity

Ya-Hsien Liu、Kwai-Jan Su、Hui-Mei Huang、Jia-Jen Jang **39-50**

The Application of EASY-Care Standard Instrument to the Assessment of Taiwanese Older People's Health Needs: A Preliminary Study

Shu-Shuan Lin、Ling-Ling Li、Szu-Ying Lai、Perng Shoa Jen **51-62**

Instructions To Authors **I**

Copyright Transfer Agreement **VI**

Submission Checklist **VII**
