

音樂治療方式照護嗜伊紅性腦膜炎患者： 病例報告

吳佩燕、董道興*、師慧娟**

高雄長庚醫院急診室

*振興醫院教學研究部、**國軍高雄總醫院護理部

通訊作者：師慧娟，國軍高雄總醫院護理部，高雄市苓雅區中正一路2號

Tel: +886 7 7498951 ext 726611, Fax: +886 7 7904989, E-mail: arden.shih@msa.hinet.net

摘要

關鍵詞：
音樂治療、
嗜伊紅性
腦膜炎、
廣東住血
線蟲。

本文是描述利用音樂治療輔助照顧一位嗜伊紅性腦膜炎患者的經驗。筆者於護理期間以身體檢查評估、觀察、會談，評估病患之健康問題，包括疼痛、急性混亂等。筆者於照護期間和個案、家屬建立治療性人際關係，提供護理措施解決急性期的不適；此外也運用音樂治療，減輕病人頭痛不適感及安撫病人躁動不安的情緒。期望此篇個案報告可作為護理人員照顧此類病患的參考，進而達到整體性護理。

(南台灣醫學雜誌 2007;3:161-166)

前言

廣東住血線蟲 (*Angiostrongylus cantonensis*) 感染所引起的嗜伊紅性腦膜炎 (Eosinophilic meningitis) 或 腦 膜 腦 炎 (meningoencephalitis)，在亞洲太平洋地區，特別是台灣、泰國等地均是常見的地方性的疾病[1]。患者有腦部症狀，神經錯亂、語無倫次、腦內壓增高，甚至昏迷而死亡，而在二十四種症狀中以頭痛、噁心、嘔吐、發燒等不適為最常見[2]。隨著生活型態的改變，寄生蟲感染的病人已逐年下降。筆者在照顧一位因寄生蟲感染引起嗜伊紅性腦膜炎個案的期間，發現在疾病期常出現頭痛情形，且隨病程發展有意識改變等混亂的症狀。筆者除了注意生理上的變化外，希望藉由音樂治療介入現代健康照護服務，強化護理的獨立性功能，進而提升個案身心靈的平衡狀態。期望藉

此護理經驗能增進護理同仁對音樂治療的初步了解，並將之運用於臨床照護工作。

台灣地區嗜伊紅性腦膜炎罹病人口主要來自原住民，多半是因缺糧食而食用以火烤處理之半熟螺肉充飢被感染。過去幾年來，歐美及台灣皆有因生食蔬菜而感染的病例報告，因生菜受蟲卵的污染，主要禍首就是蝸牛等軟體動物。而此疾病最常出現的症狀為發燒、頭痛等腦部症狀，並伴隨嗜睡、躁動等不適[2]。約90%的患者會有額部、枕部、或雙顳側難耐性頭痛之臨床症狀，且頭痛在腰椎穿刺後迅速緩解。而腦部損傷為一動態過程(dynamic process)，除原發性傷害造成的神經功能損傷，導致病患罹病率及致死率增加外，亦可能併有繼發性的行為變化，如躁動、不安、人格改變、缺乏病識感及社交互動欠佳[3,4]。

腦膜炎感染的臨床表徵有頭痛、發燒、噁心、頸部僵硬、布魯林斯基徵象 (Brudzinski's sign)、葛寧氏徵象 (Kernig's sign) 等。護理重點包括：1.評估神經學檢查，以早期偵測是否有顱內壓升高、神經功能的惡化及腦膜受刺激等徵象。2.維持換氣、循環血量、血壓穩定。3.提供症狀護理，如緩解頭痛，促進舒適等，分散護理活動執行時間，以防顱內壓升高[5]。此外，也可播放柔和或古典音樂，或依其喜好收看電視節目以轉移注意力，緩解情緒及躁動行為[6]。

音樂治療是一種促進病患身心舒適的

MJST



輔助醫療措施，也是一科學化運用音樂改變個體行為的過程[7]。有助於個人身心靈的整合，臨床上當作是傳統醫療的輔助療法[8,9]。而其能引發身心反應主要在於音樂的旋律和節拍會作用在腦部的周邊系統(limbic system)和下視丘，引發情緒反應，進而能調整神經內分泌及交感神經系統的作用，使個體的情緒受到安撫並減緩焦慮與不安[10]。

音樂治療對生理的影響包括肌肉的緊張、身體運動協調、胃液分泌、新陳代謝率的變化、荷爾蒙(如腎上腺皮質素、生長激素及泌乳激素)分泌的變化、耗氧量、體溫、呼吸率、心跳率及血壓改變等[11,12]。此外，音樂刺激可經由視丘傳遞大腦皮質，而視丘又控制了人的情緒，故當音樂刺激介入時，便能達到安撫或刺激情緒的功能[11]。綜合上述，音樂治療於臨床應用日亦重要，包括慢性疼痛、癌症、精神病、加護病房患者等都已證明其臨床成效[7,13,14]。音樂的旋律使個體產生規則而協調的 α 腦波，此波振動頻率在8-13赫茲，出現在個體放鬆且鎮靜的意識狀態。選擇慢板音樂，除了增加病人的放鬆反應並進而減輕疼痛情形，更可以提升睡眠品質，建議使用頻率一天3至4次，每次約30至60分鐘[15]。當音樂的節奏拍子是在80-90次/分時，快節奏的音樂會使個體增加緊張度；相反的，過緩的音樂節奏卻會令人感到懸疑，無法達到放鬆效果[16]。故節奏拍子以60-72次/分為宜，可適時降低焦慮、促進肌肉放鬆和集中注意力[17]。

由於選擇合適的音樂治療方式是重要的臨床決策，因此音樂的選擇必須完全依賴病患的心理需求[7]。考量使用同質原理(iso principle)，使用會引起病患有同樣心境的音樂，達到宣洩情緒的作用，如此對於患者才能有治療效果[7]。因此運用音樂進行護理介入之前，有必要進行病患音樂喜好之評估，包括對音樂的選擇、聽音樂的頻率、及聽音樂的目的等。如此考慮了社會文化背景及病患的情緒狀態，才可能達到音樂治療的成效[18,19]。

病例報告

個案為74歲男性，國小畢業，主要溝通語言為國、台語。個案表示家中經濟尚可，從小家中從事廢棄物清潔工作，故接承家族事業，現仍為廢棄物清潔公司負責人。結婚約五十幾年，個案的妻子比個案小2歲，2人共育有三女一男。目前夫妻2人和小兒子及孫子同住，個案表示平日相處，除了各自忙碌生活外，其餘的時間相處仍算融洽，住院期間主要照顧者為太太及小兒子。

個案約有1年的高血壓病史，沒有規則服藥之習慣。一個月前曾到友人家中吃炒螺肉，在10月29日開始左側頭痛情形約5天，於11月2日第一次到本院急診求治。當天急診醫生給予一般性檢查後，診斷為偏頭痛，故拿藥回家治療。但病人回家吃藥一天，頭痛情形並未改善，於11月3日再次入急診求治，當時意識清楚，血壓偏高(160/90 mmHg)，病人主訴左側頭痛、左側肢體感覺異常。除了給予一般抽血檢查外，另行腦部電腦斷層，診斷為疑似左側腦中風。辦理住院後，因為無床位於急診待床作治療，開始口服降血壓藥物。11月5日晚上病人意識改變，呈現混亂情形，當時GCS:E4V3M5-6，立即行腰椎穿刺術，檢查報告中發現嗜伊紅白血球指數升高，予會診神經內科醫生，確立診斷「嗜伊紅性腦膜炎」，起因為廣東住血線蟲感染，開始類固醇治療。11月11日轉入神經內科病房，11月14日再次行腰椎穿刺術並追蹤報告，11月16日辦理出院，進行Gordon十一項功能性健康評估，個案表示平常有爬山運動習慣，平日很少生病，所以自覺身體狀況不錯，偶爾感冒時因工作忙碌，只會到一般藥局買成藥服用。約73歲時開始有高血壓疾病，陸續每個月由兒子開車到醫院就診拿藥控制血壓，剛開始會遵從醫生的指示服藥，後來頭暈時才會服藥控制血壓。此次入院乃因10月29日頭痛且持續5天未改善，於11月2日才至急診室求治。入院時身高164cm，體重65kg，超過理想體



重範圍。個案平日喜歡吃些海產類的食物，進食及消化情形正常。當意識改變混亂時，採管灌飲食，消化可，期間抽血驗白蛋白數值為 3.7mg\% ，沒有出現營養不良或代謝異常。未住院之前在家大小便皆正常。11月5日意識改變期間曾尿套及尿布使用，小便量、顏色正常，排便大約2天一次，呈褐色、質軟。

假日除了爬山運動外，個案習慣每天早上在自家門前做晨運，工作之餘會步行到離家附近的公園和友人玩象棋活動。因年輕時曾學過二胡，也喜歡在家中拉二胡、聽老歌。住院期間(11月3日至11月5日)曾因頭痛厲害，有時抱頭臥床休息、減少翻身活動，有時於床邊來回踱步。在家平日睡眠時間約5至6小時，表示晚上11點前就會睡覺休息，但隔天早上不到5點就會醒來，之後會睡不著覺。住院期間(11月3日至11月5日)因頭痛而有睡眠中斷情形，在給予音樂治療後，可維持5至6小時夜眠。當意識狀況改變時，晚上睡眠尚可，偶爾白天會出現嗜睡、躁動不安情形。個案住院的前幾天意識清楚，具定向感，感官知覺功能皆正常。當時個案自覺身體不錯，不相信自己會生病，但可接受患病的事實，表示日後出院一定遵從醫生指示服藥。當意識改變時，呈混亂無定向感，且覺得自己沒生病，常常吵著要回家。因從小父母很重視教育及待人處事的態度，所以覺得自己能符合父母及社會要求，扮演好自己的角色。認為自己平常看起來雖然很開朗、隨合，但若遇到公司的事會謹慎小心，不會隨便下決定。

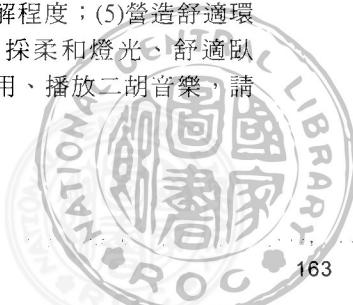
與家人互動良好，住院期間除了太太外，孫子及媳婦也輪流到醫院照顧，尤其當最喜歡的小孫子到院探病時，個案常有笑容，心情也變的比較愉快。除此，常有親友探病，公司同事也常在下班後來探視，顯示其家庭、社會支持系統良好。個案目前和太太同床，因多年前太太子宮脫垂行子宮切除術後，漸無性生活，其餘因觀念保守不願多談。個案表示平常的壓力來自於工作，但近年來已將公司的事情慢

慢放手給兒子負責。以前只要遇到工作不順利時，會找一位老朋友聊工作上的挫折，或是自己一人到海邊釣魚，思考如何處理公司的事情，而不願向家人傾訴，認為自己可以解決而不願讓家人擔心。對於此次住院，個案表示未將此事件當成壓力，心中最擔心的仍然是公司的事情，因為重要決策仍然必須由個案做決定。個案表示因從小家中經濟無慮，一生波折少，所以有著樂觀的個性，年輕的時候，重心都放在工作上，現在因小孩子皆已經長大成人，各自成家立業，而公司的事情，也都已經慢慢由兒子負責，自己只須做幾項重大決策。家中的事都由太太處理，自己不須操心。住院後開始改變對以前的想法，認為人生苦短，也認為自己年紀已經步入老年，而身邊的朋友一個個相繼離開人間，心中難免會害怕死亡，所以決定出院後和太太去廟裡拜拜，尋求心理上的安詳，並開始做自己想做的事。

結果

根據評估結果，確立個案健康問題有：(1)疼痛與寄生蟲感染導致腦部損傷有關；(2)急性混亂與腦膜炎導致中樞神經系統病變有關。

針對疼痛與寄生蟲感染導致腦部損傷有關此問題的階段性目標為期望個案在運用音樂治療後，主訴疼痛指數在3分以下，且夜眠可持續5個小時以上。而所採取的護理措施包括：(1)每班以10分法及PQRST評估個案疼痛部位、強度、性質並紀錄；(2)傾聽個案對疼痛的抱怨，並以堅定的態度告知將為其緩解疼痛；(3)教導深呼吸放鬆方法，並建議以音樂輔助緩解疼痛；(4)收集個案喜歡音樂類型(二胡音樂和台語老歌)，開始進行音樂治療，採二胡音樂和台語老歌輪流播放，每日4次，每次30至60分鐘，若個案不想聽則立即停止，評估音樂治療後頭痛緩解程度；(5)營造舒適環境，如減少噪音、採柔和燈光、舒適臥位、配合香精油使用、播放二胡音樂，請



個案閉眼休息、冥想，或沉醉在音樂中，隨音樂哼曲；(6)教導家屬幫個案按摩頭部及肩頸部，減輕漲痛感；(7)視情況依醫囑給止痛藥Demerol 50mg肌肉注射，以改善強烈的疼痛感。評值結果發現個案聽完音樂運動後，主訴疼痛指數有顯著下降，且夜眠可持續5個小時以上。

針對急性混亂與腦膜炎導致中樞神經系統病變有關此問題的階段性目標為期望個案運用音樂治療後情緒緩和，可配合治療，GCS達15分。而所採取的護理措施包括：(1)監測急性混亂期所呈現症狀及GCS分數、生命徵象的變化；(2)提供安全環境，如床欄使用且週邊以床單、枕頭圍護避免撞擊且增加舒適；給藥之外暫停點滴滴注等；(3)開始在床邊播放柔和的二胡音樂，緩和情緒及躁動行為。當情緒緩和時請個案挑選喜愛的音樂播放以轉移注意力；(4)當個案情緒緩和後協助執行腰椎穿刺術，並充分向個案解釋；(5)請案妻在旁陪伴並述說住院經過以恢復個案的定向感；(6)依醫囑給予類固醇prednisolone 2# po t id 及solumedrol 1amp iv q8h。評值結果發現個案情緒穩定，GCS 15分，與護理人員應對正確，表示要住院到病好為止。持續將音樂治療介入臨床治療中。

討論

本文探討一位因寄生蟲感染引起腦膜炎的個案，病程發展有生理上的不適，如頭痛、腦部意識改變、躁動不安情形。在急性住院期間，護理人員除了應特別注意腦部意識改變的病患，需加強安全的環境[20]，筆者更藉由音樂治療減輕病患頭痛、緩和其情緒。不過研究亦指出一種音樂須考慮文化之差異性[19]，所以筆者也特別評估個案對音樂喜愛的類型及程度(如二胡音樂、台語老歌)，配合音樂治療的相關文獻介入臨床治療。由於個案本身對音樂有某種程度上的認知及喜愛，故個案及家屬並不排斥此類治療。除了例行一日4次、每次30至60分鐘的音樂治療外，當個

案開始頭痛時，於床邊立即播放喜歡的老歌及二胡音樂，個案表示比止痛針還有效；在意識改變混亂期間，亦透過音樂治療使情緒穩定，因此證實音樂治療確實可輔助臨床治療，不見得需一味的使用止痛針，或消極的將躁動病人約束。但建議音樂治療前，需先評估病患對音樂的接受程度及喜愛類型，否則會有反效果。音樂治療在國外雖有很多相關的文獻，但國內此類療法卻不普及，近年來由於此治療方式簡單、易行、成效佳，且符合護理工作走向人文與藝術化之特性，故在臨床應用上，呈現極高的發展潛力。其實任何一位護理人員都有能力促成音樂治療，若護理人員對它了解越多，就越能給病患更多的服務，也許一個簡單的治療，就能減輕住院某些不適情況，同時也表達一份關懷。

查閱許多的文獻指出，音樂治療是種相當有意義的另類療法，即使一個醫護人員沒辦法用音樂治療的手法來讓病患的病情大幅度的進步，至少也可以用音樂來為他們在冰冷的醫療環境中帶來溫暖和快樂，增加醫療過程中的護理人文品質。然而相較於國外，國內各個健康照護機構內可供醫護人員使用的音樂設備相當有限，通常也只有特殊病房才有設置(如安寧病房或手術房等)，更不論環境吵雜的急診室，只將重心擺在急救設備、緊急處理，而完全忽略音樂治療的價值及對病人的意義。臨時再請家屬返家帶音樂設備，除了徒增家屬困擾，只會讓臨床工作人員怕麻煩而望之怯步。建議像美國許多護理單位，都會在病房為病人放置耳機，並備有簡單的音樂專櫃來播放各種曲風的光碟和錄音帶，供該部門的病患作選擇。其實音樂治療所需花費的成本、時間、人力均不大，卻可以減輕病人生理上的疼痛不適及情緒上不安，對護理品質有一定程度的助益。期望這次護理經驗可提供臨床工作人員，在替病患做治療時多一項不同的選擇方式。



參考文獻

- 1 黃高彬，嗜伊紅性腦膜炎之驅蟲藥物治療。中華民國小兒科醫學雜誌 1997; 38 : 1-6。
- 2 衛生署疾病管制局，廣東住血線蟲。衛生署病病管制局 2001，取自 http://www.cdc.gov.tw/Angiostrongylus_cantonensis
- 3 劉義聰，廣東住血線蟲症之嗜伊紅性腦膜炎一疾例報告與文獻回顧。國防醫學 1997 ; 24 ; 311-4。
- 4 Jean-Bay E. The biobehavioral correlates of posttraumatic brain injury depression. *Journal of Neuroscience Nursing* 2000; 32: 169-74.
- 5 Bowler S. Meningococcal disease. *Nursing Standard* 1998; 13: 21-27.
- 6 Montgomery P, Kitten M, Niemiec C. The agitated patient with brain injury and the rehabilitation staff: Bridging the gap of misunderstanding. *Rehabilitation Nursing* 1997; 22: 20-23.
- 7 張淑貞、陳彰惠，音樂治療於母育護理之應用。護理雜誌 2004 ; 51 : 61-6。
- 8 Coughlan A. Music therapy in ICU. *Nursing Times* 1994; 90: 35.
- 9 Snyder M, Chlan L. Music therapy. *Annu Rev Nurs Res* 1999; 17: 3-25.
- 10 Beck S. The therapeutic use of music for cancer-related pain. *Oncology Nurs Forum* 1991; 18: 1327-37.
- 11 Cook JD. Music as an intervention in the oncology setting. *Cancer Nursing* 1986; 9: 23-28.
- 12 Lane D. Music therapy: A gift beyond measure. *Oncology Nursing Forum* 1992; 19: 863-7.
- 13 Schmid W, Aldridge D. Active music therapy in the treatment of multiple sclerosis patients: a matched control study. *Journal of Music Therapy* 2004; 41: 225-40.
- 14 Chase KM. Music therapy assessment for children with developmental disabilities: a survey study. *Journal of Music Therapy* 2004; 41:28-54.
- 15 徐佩菡，音樂治療理論基礎及其在台灣的研究與實踐。未發表的碩士論文 1999。台北：國立藝術學院音樂系。
- 16 Moss VA. Music and the surgical patient. *Am Operat Room Nurs* 1988; 48: 64-8.
- 17 Cunningham MF, Monson B, Bookbinder M. Introducing a music program in the perioperative area. *American Operating Room Nursing* 1997; 66: 674-82.
- 18 Browning CA. Using music during childbirth. *Birth* 2000; 27: 274-6.
- 19 Good M, Picot BL, Salem SG, et al. Cultural differences in music chosen for pain relief. *J Holistic Nurs* 2000; 18: 245-60.
- 20 施以諾，音樂治療與健康照護。長庚護理 2003 ; 14 : 73-8。



Eosinophilic Meningitis Patient Treated with Music Therapy A Case Report

Pei-Yan Wu, Tao-Hsin Tung, Hui-Chuan Shih ***

Emergency Ward, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital

**Department of Medicine Research and Education,*

Cheng Hsin Rehabilitation Medical Center.

***Department of Nursing, Kaohsiung Military General Hospital*

This article describes a case report for an eosinophilic meningitis patient treated with music therapy. The author collected information including physical examination, observation and personal interview. The case's health problems included pain, and acute disorder. During the nursing care, the researcher established the relationship with the case and his family, then offer the appropriate nursing process for solving the discomfort in the acute stage. In addition, the

music therapy was also used to reduce the patient headache uncomfortableness and comforts the patient to move restlessly the restless mood. This case report is expected to share the nursing experience and provide reference to clinical nursing specialists for further caring similar cases.

(**Med J South Taiwan 2007;3:161-166**)

Key words: music therapy, eosinophilic meningitis, angiostrongylus cantonensis.

