

癌症末期病人的疼痛護理

胡文郁

國立台灣大學醫學院 護理學系

前言

世界衛生組織(WHO)估計全世界每天至少有 350 萬名癌症患者承受疼痛的煎熬，國內、外針對癌症末期患者的主訴症狀調查顯示，約有 60-90%的癌末病患有疼痛的經驗，且居癌末十大症狀之第一、二位，而病患對疼痛程度的感受，有 40~50%感覺介於中度到嚴重程度，25~30%的病患感覺非常嚴重難忍。但疼痛不是單純的一種「生理」上的感覺，它除了會影響病患的身體功能及活動(如：睡眠、食慾、活動等)，也常造成病患「心理」上的焦慮不安、害怕、憂鬱，有時因未得到適當的控制而喪失希望、無奈，對生命失去意義感，甚至興起自殺意念之「靈性」上的煎熬，也由於病患個人身心靈需承受疼痛控制不良的影響，使得病人「社會」性的角色扮演受到干擾，致家庭功能失衡、社會關係破壞，病患無法積極參與生活，降低其生活品質，故癌末患者的疼痛可視為一種整體痛(total pain)，也造成病人身心靈及社會方面整體性的痛苦(total suffering)。國內外研究發現醫療人員若能依據世界衛生組織所提出的疼痛控制三階梯式療法，約有 70~90%的癌末病人可得到滿意的控制[7,9]，因此，護理人員應學習從多角度來預防及緩解癌末病人之身心靈及社會性的痛苦，並經由團隊的力量才能提供完整性的疼痛治療，以達到「完全無痛」的疼痛控制，以增進癌末患者及家屬之生活品質。

疼痛的定義、成因及類別

國際疼痛研究協會(International Association

for the Study of Pain, ISAP)於 1987 年提出疼痛的定義為：「疼痛是主觀的，一種由現存或潛在性組織傷害的一種不愉快的感覺及情緒經驗。」源此定義，護理人員應摒除個人的直覺及價值觀來衡量病人的疼痛，必須瞭解疼痛是主觀感受，只要病人主訴疼痛，就應該相信病人的疼痛存在。不要認為是病人的心理情緒反應，或須找到疼痛的真正生理原因，才要處理。每個病患對疼痛的表現常會因個人的人格、個性及過去經驗影響，沒有生理及行為的反應並不表示不痛，故護理人員應尊重病人對疼痛的忍受度，不要有對或錯的價值判斷，而是要尊重病人的個別性，予適時及適當的疼痛處理。

癌症病患發生疼痛的比率乃依其病程的進展而漸增，從確定診斷初期為 20~50%，中期約有 30~40%，至末期高達 55~90%。癌症病人常用的疼痛分類，若以成因來區分，可分為：(1)腫瘤直接浸潤侵犯造成的疼痛(約佔 70~78%)，如：骨轉移、周邊神經(臂及腰神經叢)、內臟器官、臟器外膜、肌膜骨膜等疼痛敏感組織受腫瘤的壓迫，或浸潤而產生感覺異常和疼痛。(2)因癌症治療所造成的疼痛(約佔 15~19%)，如：腫瘤外科手術引起神經病變性疼痛、化學治療造成組織壞死、放射線治療造成組織纖維化或口腔炎等所引起的疼痛。(3)和癌症本身無關或伴隨而來的疼痛(約佔 3~15%)，如：缺血性心臟病、關節炎、便秘等引起的疼痛[7,8]。

若依照疼痛傳導及神經病理生理學來區分，大約可將疼痛區分為：(1)軀體性疼痛(somatic pain)，位於皮下或組織內的痛覺接受器，受到刺激所產生的疼痛，與體神經分佈有

Title: Nursing Care of Pain in Patients with Advanced Cancer

Author: Wen-Yu Hu

School of Nursing, College of Medicine, National Taiwan University

Key Words: pain, advanced cancer, nursing care

關,疼痛特徵為有固定部位持續的刺痛、銳痛、割痛或壓痛,常見於骨轉移,並會因移動而加重疼痛,可以非鴉片或及鴉片類止痛藥來控制疼痛。(2)臟器性疼痛(visceral pain),內臟受到腫瘤的侵犯或壓迫而刺激痛覺接受器所產生的疼痛,疼痛部位模糊或瀰漫分佈。疼痛來自中空器官的阻塞,疼痛特徵為間歇性的鈍痛或絞痛;疼痛來自實質器官的包膜或腸繫膜,疼痛特徵則為銳痛、脹痛,或可定位的局部壓痛感,常合併轉移痛(referred pain),會產生噁心、嘔吐等症狀。(3)神經病變性疼痛(neuropathic pain),因中樞神經或周邊神經受損或長期壓迫所造成的。疼痛特徵為燒灼感、撕裂感、抽痛感及觸痛感,對類鴉片藥物的止痛反應不好,加上三環類抗憂鬱劑或抗痙攣藥,可能會有幫助。

癌症末期病患常不僅一處疼痛,有 4/5 以上的病人有二處以上的疼痛,而疼痛的種類有二種以上約佔 40%。因此,護理人員需詳細且正確地評估病人疼痛的部位、性質、強度及時間等資料,提供醫師做正確的判斷,以有效控制疼痛。

疼痛的機轉及影響因素

疼痛的機轉

護理人員應先瞭解疼痛形成的機轉,才能正確地評估疼痛及提供適當的疼痛護理措施,以有效控制疼痛。疼痛的引發(transduction)乃人體組織受到機械性、化學性或溫度性刺激而傷害受損時,會釋放 prostaglandins、histamine、bradykinine、lymphokines 及 serotonin 等化學物質,引起分佈於皮膚表面、肌肉、肌腱或臟器器官的疼痛接受器活化,而形成疼痛衝動。經由 A- δ 及 C 神經纖維將疼痛衝動,由脊髓的背根傳導(transmission)進入脊髓後角,交叉後經由側脊髓視丘徑,上行至疼痛中樞(視丘),產生一種不舒服的感覺,一方面此感覺需傳達到大腦皮質的軀體感覺運動區,以區辨疼痛的位置、種類、強度及感覺。此外,衝動也會經由脊髓網狀路徑傳達到腦部的網狀邊緣系統

(limbic system),而引發病人對疼痛的焦慮、害怕、生氣等情緒反應,同時高層次中樞神經系統也會統合病人過去對痛的經驗以及文化因素,影響病人對周遭環境之感受和認知改變,據此解釋疼痛對其個人的意義,進而產生應變措施。當感覺神經纖維將疼痛的衝動傳導至脊柱的背根,這些纖維會分泌 serotonin 及 norepinephrine 而抑制調節(modulation)背根中的疼痛傳導。大腦經由衝動的傳導與調節的神經作用結果,產生了個人主觀的疼痛認知,因此疼痛的形成過程涵蓋了感覺區辨過程(sonory-discriminative process)、動機情感過程(motivational-affective process)及疼痛經驗認知過程(central control process),故疼痛評估需從多層面著手。

門戶控制理論(gate control theory)將位於脊髓背角的膠狀質(substantia gelatinosa)定義為疼痛控制的「門戶」,門戶的開關可以控制 A- δ fiber 及 C fiber,傳導疼痛衝動往來於脊髓、腦幹、視丘與大腦皮質間。當身體組織受損傷,會經由細神經纖維(small fibers)傳導感覺衝動,大腦皮質與視丘往下傳導過去疼痛經驗、情緒、知識等促進因素,使門戶開放,使疼痛持續或加強。當皮膚之刺激、按摩、顫動等感覺衝動,會經由粗神經纖維(large fibers)傳導,腦幹、大腦皮質與視丘往下傳導轉移注意力及想像治療等抑制因素,使門戶關閉,而達減輕感覺或抑制疼痛傳導的效果。後述之按摩、冷熱敷及經皮神經電療刺激術(transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS)等護理措施,乃利用此原理,藉著刺激粗傳入神經纖維來抑制疼痛訊號傳達到脊髓,而達止痛效果。故護理人員必須瞭解此疼痛機轉,方能有效運用此原理提供癌症末期患者更多的非藥物性及非侵入性的疼痛處理方法[4,9]。

整體疼痛的概念

Cicely Saunders 提出整體性疼痛(total pain)的概念,她認為癌症病人的疼痛是身體、心理、靈性及社會文化相結合的複雜經驗。Twycross & Lack 也從病人的身心靈社會層面來詮釋癌症



病人的疼痛。從過去許多研究均強調我們應視癌痛為一種“整體性疼痛”，且要相信疼痛一定有其生理因素存在，但病人會因害怕疼痛或害怕失去身體控制力，並對未來感到焦慮，或是因疼痛不被相信及醫護人員未能適時協助，而感到生氣，對人懷有敵意，導致社會人際關係疏離。長期慢性疼痛讓病人感到孤獨無助，甚至形成慢性疲倦、失眠及憂鬱，倘若加上我國文化「凡事能忍則忍」的觀念，這些身心靈社會文化環境的互動，均會因果循環影響，而形成一個較複雜的癌痛。配合上述疼痛形成的機轉，護理人員必須瞭解疼痛是經由生理(physiological)、感覺(sensory)、情感性(affective)及認知(cognition)等層面間的相互作用而決定的，故護理人員應從多角度來評估及處理癌末患者的疼痛問題。

疼痛的治療原則和目標

護理人員須瞭解疼痛的治療原則，方能有效且正確地執行醫囑，並評價疼痛控制的成效，以供醫療團隊成員做參考。(1)在正確的時間間隔，使用正確劑量及藥物。(2)透過醫療團隊合作予病人，細心的身體檢查及評估，以正確判斷病人疼痛的成因、部位、強度及疼痛表現的臨床症狀及徵候等。(3)一旦做完正確的疼痛評估，應馬上選擇適當的止痛藥物。(4)依照世界衛生組織之三階段給藥法(by the ladder)，先使用適當的非鴉片類藥物，除非病人嚴重疼痛可用到最大劑量；當非鴉片類藥品無法解除疼痛時，應加入鴉片類藥品；假如弱效鴉片類藥物無法解除疼痛時，應改用強效鴉片類藥物，70~90%癌症可獲得控制。(5)適時使用輔佐劑(adjuvant analgesics)，對於神經病變疼痛，應考慮選擇三環抗憂鬱劑或抗痙攣藥物。(6)使用藥物的種類、劑量及時間應考慮病人個別性，盡量使用單純藥物，不要使用複方。(7)盡量從最簡單且非侵入性的治療途徑開始給藥，依序可從皮膚貼劑(transdermal)、口服(by the mouth)、肛門塞劑(anal)、自控式持續性皮下注射(PCA)給藥，最後才考慮使用肌肉注射或靜脈

注射，以減輕病人對疼痛的焦慮。(8)於病人疼痛前給藥，且定時給予(by the clock)，不要疼痛發生時才服藥(p.r.n.)，如此才能維持藥物在血液中穩定的劑量，以減輕或預防疼痛的發生。(9)仔細觀察評估疼痛的治療成效，預防藥物的副作用發生，並避免使用會與止痛劑產生交互作用的藥物。(10)以整體疼痛觀(total pain)來處理疼痛問題，對會影響疼痛之身心靈及社會問題，必要時也需配合非藥物治療方式予以處理，如：失眠、焦慮等情緒反應。(11)持續地評估及評價治療效果，以達有效控制。

基於上述癌症疼痛控制的原則，醫護人員可設定不同層次的治療目標，依序為：(1)增加無痛睡眠的時數(pain-free sleep)，(2)當病人不活動時，能免於疼痛(pain-free rest)，(3)病人於站立或移動身體時，能免於疼痛(pain-free daily)，最終期望在疼痛控制下，病人仍能維持神智和良好的生活品質。

疼痛的測量方法和評估原則

測量方法

護理人員是病人 24 小時疼痛經驗的首要及第一線的評估者，護理人員與病人建立信任的良善關係(rapport)，是有效疼痛控制的第一步外，密切完整的評估癌症疼痛，更是不可或缺的，如此方能提供符合病人需要的個別性疼痛照顧，並協同醫療團隊成員共同處理或評價疼痛處理結果，以增進病人的舒適。由於疼痛問題的多面性與複雜性，癌症疼痛專家研究發展出多種繁雜的疼痛測量評估方法，目前較常使用的有視覺類比量表(Visual Analysis Scale)、數字等級量表(Numerical Rating Scale)、臉表情量表(Happy Face-Sad Face Scale)、及評估情緒、感受、行為及症狀等多層面的問卷調查法，如：麥克吉爾疼痛問卷法(McGill pain questionnaire)等，但目前仍沒有一種測量方法可有效度、信度又簡便而完整地評估病人的疼痛問題[4]，所以護理人員需儘量從多層面來評估病人的整體性疼痛。

疼痛評估的原則



護理人員對疼痛的評估基本可分為初始性及持續性疼痛評估，現分述如下：

一、初始疼痛評估：(1)相信病人的疼痛主訴，讓病人以他自己的方式或語言來描述疼痛。(2)盡量收集病人過去的疼痛經驗、疼痛因應行為和藥物使用情形。(3)評估疼痛的內容需包括疼痛起始的時間、發生頻率、持續時間、部位、性質、強度、加劇或緩解疼痛的因素。(4)評估病人的疼痛進展程度是否與目前的疼痛治療相符合。(5)仔細且親自給予病人全身性身體評估，儘量使用視聽觸叩診的技巧，多用觸摸方式去檢視疼痛部位，並進行相關的神經學檢查，減少用詢問的方式，疑有骨轉移患者，搬動時動作要輕柔，對意識不清或昏迷病人要注意行為反應及面部表情。(7)對兒童疼痛評估，除了語言反應外，儘量觀察其行為、非語言反應及面部表情等。(8)評估病人及家屬對疼痛及止痛藥物的認知與態度。(9)評估疼痛對病人或家屬在心理情緒及社會經濟上的影響。(10)疼痛評估最佳時機乃於病人入院 1 小時內或病人主訴疼痛時。

二、持續疼痛評估：癌症不斷地進展，病人可能會產生新的疼痛部位或性質，故護理人員要持續性地評估病人的疼痛症狀、反應及療效，其評估過程應和初始疼痛評估一樣重要。(1)持續性疼痛評估的時機一般為開始疼痛治療後，規則地定時評估。(2)疼痛治療效果評估的最佳時機為口服止痛藥後 1 小時，注射止痛藥 15~30 分鐘後。(3)當病人主訴新的疼痛發生或疼痛部位、性質改變時，應重新做「初步疼痛評估」。(4)當藥物種類或劑量改變或主訴疼痛時，應適時評估其療效。

疼痛處理中護理人員的角色功能

鼓勵病人表達他們的疼痛感受

護理人員應善用語言或非語言的技巧，主動關心病人對疼痛的感受與個人因應技巧，相信疼痛是主觀的感受，與病人建立信任的良善 (rapport) 護病關係，讓病人感受到你能體會他的疼痛，並且願意幫助他控制疼痛。

正確有效地評估病人的疼痛

護理人員應熟悉並根據上述疼痛評估的原則，使用本土化語彙仔細地評估病人的整體性疼痛，除了將評估所收集之主、客觀資料，適時且詳細地告知醫療團隊人員外，並將評估結果詳實記錄於病歷中，以作為醫療團隊有效控制疼痛的重要參考資料。

確實執行醫囑，安全給予病人藥物處置

護理人員在執行非鴉片類止痛劑、鴉片類止痛劑、疼痛輔佐劑等醫療處方時，應具備相關學理及經驗，並根據前述疼痛治療原則，以執行正確給藥，注意事項簡述如下：(1)非鴉片類止痛劑 (Non-opioid analgesics)：這類藥物包括 NSAID、Aspirin、Acetaminophen 及 Naproxen 等，NSAID 可抑制炎症反應及前列腺素的合成，為輕度或中度的軀體性及內臟性疼痛的第一線藥物，不會產生耐藥性及生理依賴性，但因其有界限效應 (ceiling effect)，護理人員必須注意病人有無腸胃道症狀、出血時間延長、腎功能損傷等副作用的發生，並評價藥物成效，若效果不佳，提醒醫師考慮使用第二線弱鴉片類止痛藥物。

(2)鴉片類止痛劑 (Opioid analgesics)：臨床上，此類藥物依其效用而言，可分為弱效與強效，主要作用於腦部及脊髓的鴉片類受體 (opioid receptors)，而產生止痛作用，在肝臟代謝，由腎臟排除。我國在衛生署麻經處的管制下，可使用的弱效鴉片類包括：Codeine、Tramadol 及 Propoxyphen；強效鴉片類則為嗎啡 (Morphine) 的各類劑型。Codeine 常用於輕微到中等程度的疼痛，有效作用為 4~6 小時，因其副作用為強烈的便秘，要預防性的加上緩瀉劑，對 Codeine 耐受性不佳的病人，Tramadol 為一優良替代藥物。Morphine 是重度癌症的最佳止痛藥物，其代謝物 M-6-G 易因腎功能差而產生毒性，會有便秘、噁心、嘔吐、嗜睡及呼吸抑制等副作用，但這些副作用都是可以預防或控制的。醫護人員應依病人個別狀況選擇適合的藥物及途徑給予，口服嗎啡製劑因便宜、易吸收且有良好效果，並增加自主性及居家照顧的可能性，為嚴重癌痛控制的第一選擇用藥。使用 syringe driver

或 PCA pump 持續性或皮下注射嗎啡，是較靜脈注射安全且有相當的效果，同時較少產生副作用，此外亦可將止吐劑、鎮靜劑及抗癲癇藥物混合在 syringe 或 pump 使用，很適合緩和醫療病房控制癌末疼痛的一種藥物給予途徑。

(3)疼痛輔助性藥物(Adjuvants)：此類藥物包括類固醇(Rinderon、Prenisolone)、抗痙攣劑(Tegretol、Baclofen)及抗憂鬱劑(Tofranil)等，類固醇可暫時減少腫瘤周圍的組織水腫所造成的壓迫疼痛；抗憂鬱劑可抑制 serotonin 再吸收，可睡前使用，以改善神經病變性疼痛；抗痙攣劑可能以抑制陣發性的發電及傳導，減少神經過高的興奮性，來治療浸潤神經病變性疼痛及三叉神經痛，此類藥物並不單獨用於止痛，應從小劑量開始慢慢調整，以預防副作用的發生，尤以長期使用類固醇易引起感染、水腫等嚴重副作用，護理人員應注意監測藥物的給予。護理人員在給予上述藥物時，應避免視需要才給，儘量選擇發揮最大止痛效果又少副作用的給藥途徑，適當預期和確認各類藥物治療的副作用，觀察耐受性並適當做處理，預防急性戒斷症候群的發生。

給予病人及家屬正確的止痛藥物觀念

許多針對癌末病人及家屬的研究調查，發現普遍有錯誤認知及心理障礙，而產生拒絕或自行調整止痛藥物，護理人員應瞭解病人及家屬對止痛藥劑的認知，觀察病人的服藥行為與態度，給予完整而有系統的衛教，澄清病人對止痛藥物成癮性、依賴性和耐受性的錯誤觀念，解除病人或家屬對嗎啡會造成嗜睡、昏迷、便秘及呼吸抑制等副作用的擔心與疑慮，甚至加速病人死亡的恐懼，接受其在疼痛控制上所需要的藥物和劑量。

提供非侵入性的護理措施以直接或間接方式緩解病人的疼痛

由於癌末病人疼痛的影響因素是多層面的，所以有時護理人員需熟練某些輔助治療(Complementary therapy)，滿足病人在身心靈方面的需求，有助於疼痛的緩解，常見的非藥物

性輔助療法，包括物理性治療，如：冷熱敷、主動及被動運動、水療、超音波床、協助病人舒適臥位、針灸、經穴按摩及經皮神經電流刺激術等，其藉著刺激粗感覺傳入神經纖維來抑制疼痛訊號的傳達而達止痛效果。此外，分散注意力、想像治療、鬆弛療法、音樂治療、芳香治療及禱告或其他宗教儀式等，可緩解病人於心靈社會文化因素對疼痛的交互影響，透過這些非侵入性治療，間接達到疼痛緩解的效果。故護理人員可透過專門技術人員的指導及學習之下，配合或親自執行這些護理措施，更重要的是，觀察並紀錄接受這些治療後病人的反應，供醫療團隊參考。依據 Rogers 的護理理念，護理人員與病人之間所有的互動都是屬於一種痊癒互動(healing interactions)的潛能，只要是出自內在真誠動機的能量，藉著非藥物性護理措施之運用，是可以緩解發生在病人身上的疼痛。因此，護理人員需植基於科學及研究的基礎，多角度學習這些輔助治療，選擇對病人無傷害但能緩解疼痛的方法，以促進其舒適 [5]。

能正確評價藥物或其他治療措施的效果

護理人員需適時地評價病人整體性疼痛及治療效果，由於病人的疼痛乃一整體性疼痛(total pain)，需經由醫療團隊共同運用藥物與非藥物治療來有效控制疼痛。疼痛的成效乃屬整體性照顧(total care)的結果，在台大醫院緩和醫療病房統計，護理人員對癌末病人疼痛護理的成效，包括獨立性、相依性及非獨立性護理措施，病人得到各項護理措施的執行頻率分別為 65.6%、66.2%、66.2%，結果有 83.3% 的病人獲得滿意的疼痛控制。故護理人員只要能瞭解疼痛的控制原則並確實執行相關疼痛的護理措施，癌症末期患者免於疼痛地面對死亡不是一個遙不可及的夢想。

推薦讀物

1. Maddochs I: Pain Management in Palliative Care. Daw Park: The Southern Hospice Foundation 1994.



2. Regnard CFB, Tempest S: A Guide to Symptom Relief in Advanced Cancer. Gosforth: st. Oswald's Hospice 1992.
3. Doyle D, Biswas B, Dunlop R & Egerton H: Guidelines for Managing Cancer Pain in Adults. National Council for Hospice and Specialist Palliative Care Services. London: 1994.
4. Carroll D, Bowsher D: Pain Management and Nursing Care Library of Congress Cataloguing in Publication data. London: 1993.
5. Rankin-Box D: The Nurses' Handbook of Complementary Therapies. London: Churchill Livingstone, 1995.
6. 趙可式：癌症病人的疼痛。中華民國安寧照顧基金會會訊，台北：1995。
7. 邱泰源(主編)：台大醫院緩和醫療病房一週年紀念專刊。台北：台大醫院，1996。
8. 孫維仁(主編)：癌症疼痛治療學，第一版。台北：大地之愛基金會，1996。
9. 林佳靜、陳淑如、游麗鳳：疼痛護理。護理雜誌 44(1):37-47。
10. Penson J, Fisher R: Part I : From cure to care: the role of the nurse-the management of pain. In: p.23-56 Palliative Care for people with cancer, British Library Cataloguing in Publication Data. London: 1995.

