



臨床醫療之癌症疼痛控制

高以信¹ 李楊成²

前言

家庭醫師的職責是照顧大多數人常見的健康問題，癌症是本世紀三大疾病之一，也是台灣自民國七十一年起十大死因的第一位，民國九十三年因癌症而去世的人數約36,357人。民國九十一年衛生署癌症登記年報表顯示，被新診斷為癌症(包括原位癌)的病人共有63,736人；每十萬人口年齡標準化發生率為262.70(以2000年世界人口計算)，比民國八十六年的202.79高出不少，並持續增加。我國國家防癌計畫有關提升癌症治療照護品質方面，藉由提供整合性癌症預防、篩檢、治療、衛生教育服務及相關研究發展工作，以及推廣安寧療護工作，讓癌症病人獲得更適切之治療照護品質。因此照顧癌症病人，特別是疼痛的控制，應是我輩家庭醫師可以努力的方向。疼痛是癌症病人最常見的一種症狀，根據統計，大約30-40%的病人在被診斷出癌症時就有中度到嚴重的疼痛，且此比例隨著癌症期數的增加而增多，在癌症末期則高達60-100%的病人有疼痛的症狀，將疼痛控制得宜，是醫師

與癌症病人建立良好關係的第一步，這也是本篇報告的目的。

癌症疼痛的評估

根據國際疼痛研究學會(International Association for the Study of Pain)對疼痛的定義：疼痛乃是與實際或可能造成體內組織損壞有關，或自認與此有關之一種不愉快的感覺及情緒的體驗。在台灣一項報告顯示，仍有約三成的癌症病人疼痛控制效果不理想，探討其原因分為病人、家屬以及醫護人員方面，其中醫護人員方面有：疏忽病人的切身感受、對疼痛的評估缺乏專業性、擔心藥物過量造成依賴性的副作用，使得用藥劑量不足導致疼痛無法有效的控制。有鑑於此，本文著重於疼痛的評估、疼痛控制的原則和常用藥物的藥理作用、副作用以及使用時機，期望能對從事基層醫療的醫護人員有所幫助。

癌症疼痛評估的基本原則：

1. 相信病人的疼痛抱怨：捨棄醫護人員自己的意見，完全相信病人的感覺。
2. 詳細詢問癌症及疼痛病史包括：疼痛的位置、特質、強度以及緩解或惡化因素：疼痛性質可分為軀體痛

¹ 台南市立醫院 家庭醫學科

² 台南市立醫院 血液腫瘤科

關鍵字:Cancer pain, morphine



(somatic pain)，侵犯骨頭/肌肉，形容詞有：全身噬咬、深部疼痛、刀割痛、酸痛等；內臟痛(visceral pain)，例如：胰臟癌、肝癌、腸胃阻塞、膀胱痙攣等；形容詞有：絞痛合併噁心、痙攣、抽筋等；神經病變疼痛(neuropathic pain)，例如：脊髓壓迫、頸部、上臂或腰神經叢病變、伴隨惡性腫瘤疼痛性周邊神經病變、淋巴水腫等；形容詞有：刺痛、燒灼痛、抽痛、電擊般的痛、感覺異常痛等。以及心理性/中樞性疼痛(psychological pain)，例如：焦慮、失意、恐懼、無法達成的靈性訴求等；形容詞有：無法用言語形容的全身不適、超過一種類型的痛及複合性症狀等。關於疼痛的強度，可使用疼痛量表來評估：數字等級量表(由無疼痛的0分到極痛的10分)、視覺類比量表以及形容詞評級量表。關於緩解或加劇疼痛因子：加劇疼痛的因子有，頭痛、吞食困難、打嗝、嘔吐、便秘、膀胱痙攣、無法解尿、咳嗽、喘、疲勞、失眠、皮膚癢、肌肉痙攣等。緩解疼痛因子有：良好的睡眠、情緒穩定、社交上的焦慮及失落已被解除、醫護人員有同理心等。

3. 完整的理學檢查及一般神經學檢查。
4. 評估病人心理與社交狀況，必要時可尋求精神科醫師協助。
5. 即刻開始疼痛的治療，並隨時監測疼痛的程度以及藥物的副作用情形，因

而調整劑量並給予突發痛的藥物及劑量。(突發痛(breakthrough pain)是指疼痛突然由基本強度進展到中等或嚴重強度。應儘可能地將突發痛控制在每天小於三次。對於突發痛的處置為：一、給予補充劑量(rescue dose、PRN)：使用劑量可由全日止痛藥總劑量之10-25% (1/6 total dose) 開始調整，儘可能使用皮下或靜脈注射途徑。二、合併其他藥物的使用。三、非藥物處置。

6. 給予病人及家屬有關藥物副作用的衛教。
7. 在每一次回診時對於疼痛程度做追蹤，若有新的疼痛或突發痛則需重新評估。
8. 再設計、討論更進一步的治療方法。

疼痛控制的原則：

依據世界衛生組織(WHO)的三B原則：1. By the mouth (口服)；2. By the clock(定時給藥)；3. By the ladder(依三階梯方式給藥)，第一階：非鴉片類±輔助療法；第二階：弱鴉片類±非鴉片類±輔助療法；第三階：強鴉片類±非鴉片類±輔助療法。現有報告顯示，面對癌症疼痛當第一階段的藥物無法控制時，對於未使用過嗎啡的病人(morphine-naive)，可使用極低劑量嗎啡(每日15mg，七十歲以上病人可由10mg開始)來控制疼痛。此法可簡化WHO疼痛治療三階段為二階段；它的優點是，可有效的



控制疼痛，所需使用嗎啡的劑量也較依據世界衛生組織的指引第三階梯所需嗎啡的初始劑量(每日60mg)減低不少。在藥物調整期，病人有較佳的耐受性，費用亦較節省，但有較高比例的副作用如便秘與口乾。

藥物介紹

1. 非鴉片類藥物有：

Aspirin、paracetamol (scanol, panadol)、NSAIDs。這些藥物對輕中度的疼痛有不錯的療效，但有天花板效應(ceiling effect)。即藥物到達最大止痛效果的劑量後，縱使再增加劑量也不會增加止痛效果，且藥物的副作用也會隨著增加。

2. 弱鴉片類藥物有：

Codeine、Tramadol、propoxyphene (Depain-X)等。常用藥物有：Tramadol為一種具有鴉片和非鴉片兩種鎮痛效果的中樞作用合成止痛劑，有兩種劑型，50毫克/錠，每六小時一次以及100毫克/錠，每十二小時一次；口服強度約為嗎啡的四分之一；以及Codeine：可能因代謝物部分轉換為嗎啡而產生止痛效果，口服強度約為嗎啡的十二分之一，半衰期約2.5小時，通常劑量為20-60毫克，每四小時一次。

3. 強鴉片類藥物有：

Morphine、fentanyl (Durogesic patch)、meperidine (Demerol)等。我們不用Demerol作為癌症的止痛劑，因為它的代

謝產物(normeperidine)會累積於中樞神經，造成嚴重的手顫抖、躁動不安、抽搐等副作用，因而無法調高劑量，再者此藥使用超過三天易有成癮作用。

嗎啡(Morphine)最早由德國化學家澤爾蒂納(Serturmer)在1806年首先自鴉片中提煉出來。在1820年由德國默克藥廠正式生產，它的止痛效果是自然界的化合物中最強的。

癌症病人使用嗎啡的適應症有：疼痛、呼吸困難、咳嗽、腹瀉等。

嗎啡治療疼痛的作用機轉，主要來自對大腦皮質、下視丘、和medullary centers的抑制作用，經由鴉片的受器(以 μ 受器為主)，提高對疼痛的閾值及改變個體對疼痛經驗的反應而達到止痛的效果。嗎啡在肝臟代謝，由腎臟排出，所以肝、腎功能不好以及年老的病人使用嗎啡劑量需減量。使用嗎啡在劑量上並沒有限制，可隨病情需要而調高劑量，因為嗎啡沒有天花板效應。台灣現有的口服嗎啡劑型有鹽酸嗎啡錠(10毫克/錠)：屬短效型，四小時服用一次、硫酸嗎啡錠(morphine sulfate tablet: MST又分30毫克/錠、60毫克/錠：屬長效型，約十二小時服用一次)；注射劑型為鹽酸嗎啡注射液又分10毫克/1ml/安瓿，及20毫克/1ml/安瓿，因此在書寫處方需注意兩者劑量的區別。

嗎啡使用的方式：若病人能口服，則以口服方式給藥為優先，若有禁忌則使用皮下或靜脈注射。嗎啡強度因



給予路徑不同而有差別；其強度比為口服：皮下注射：靜脈注射=1：2：3。對從未使用過嗎啡的病人，可由口服嗎啡2.5毫克(或同等劑量的針劑)，四小時一次開始(若年齡大於70歲或肝、腎功能不佳者，則改為六小時一次)，之後再依疼痛改善程度加以調整劑量。在此調整劑量時期(滴定期)須為病人準備補充劑量以應付突發性疼痛。關於基礎止痛劑量調整的作法為：在開始調整階段，若病人在4小時內已使用2次補充劑量，應增加基礎劑量的50%，同時計算新的補充劑量。在穩定控制期，若病人在24小時內使用超過5次補充劑量，則應增加基礎劑量50%，同時計算新的補充劑量。當每日口服嗎啡劑量需要60毫克以上的嗎啡才能控制疼痛時，可考慮使用Fentanyl TTS貼片(Durogesic貼片：分25 μ g/hr(相當於每日嗎啡口服劑量60毫克)、50 μ g/hr 兩種劑型；副作用較少，一般三天換一次，貼的部位以身體清潔乾燥無毛之處即可(軀體或外上臂)；對於發燒、易流汗或皮膚過敏的病人不建議使用，病人可作淋浴，但不可泡熱水澡以及對局部加熱。貼上Durogesic貼片後，需12-24小時候才會達到止痛效果，所以原來使用的短效嗎啡仍需持續2-3次，同理在撕下貼片6-8小時後，才開始給同等劑量口服或針劑的嗎啡。改善疼痛的理想目標為病人從事日常活動沒有疼痛。

嗎啡的副作用，常見的有腸胃道方面：噁心、嘔吐(有耐受性，使用約一星

期後會消失，可給予haloperidol來改善)，便秘(無耐受性，所以須長期使用緩瀉劑)。中樞神經方面：鎮靜、混亂、幻覺、不安、憂鬱，需先告知家屬有此副作用(有耐受性，數天後會慢慢適應，可減少其他嗜睡藥物的使用，若有需要可給予Ritalin提升病人的精神)。神經肌肉方面：陣發性肌肉抽搐(myoclonus)，可使用ativan 0.5毫克一天三次。泌尿道方面：小便滯留常見於老年男性，大部分病人會慢慢適應，但有些病人需暫時使用導尿方式解決。呼吸道方面：少見，當呼吸次數小於每分鐘6-8次時，若病人同時有意識不清、瞳孔成pinpoint，則給予naloxone緩慢靜脈注射，否則可先暫緩一次劑量，再視情況調整劑量。其他較少見的副作用有皮膚癢(可給予抗組織胺)、口乾、流汗等。關於成癮(addiction)的問題，癌症病人在專業的醫護人員指導下使用嗎啡是不會發生的。

關於嗎啡的戒斷症狀：發生在使用短效的口服或針劑嗎啡改成貼片時，未持續使用2-3次原本的嗎啡，以及因為嗎啡中毒以naloxone解毒後，病人會有腹絞痛、噁心、嘔吐、腹瀉、流汗、發冷、顫抖、疼痛、虛弱、失眠、脈搏加速、血壓升高等症狀。

4.輔助性止痛藥物有：

抗憂鬱劑(TCA〔amitriptyline、imipramine〕及SSRI等)、類固醇、抗癲癇藥物(carbamazepine〔Tegretol〕、phenytoin〔



Dilantin〕、valproate〔Deparkin〕、gabapentine〔Neurontin〕等)、抗精神病藥物、局部麻醉藥(Mexiletine, 2% Xylocaine等)以及Baclofen、Calcitonin等。使用的時機為當疼痛為神經病變的疼痛、頑固性的疼痛等。例如：

- 1.類固醇：可用於治療急性的神經壓迫、顱內壓增加所引起的頭痛、血管阻塞、頑固性的骨頭疼痛、神經病變疼痛、胃腸道阻塞、對於已使用大劑量嗎啡止痛的病人，使用類固醇可減少嗎啡使用的劑量等情況。使用劑量一般為prednisolone 5-10mg或dexamethasone 1-2mg，口服一天一次到二次。
- 2.三環抗憂鬱劑(TCA)：對於神經病變疼痛效果較SSRI好，特別對具有灼燒感的疼痛更具療效，開始可由amitriptyline 25mg 睡前服用，每隔5-7天增加劑量到疼痛被控制。
- 3.抗癲癇藥物：使用於神經病變疼痛，可由使用Tegretol 50mg 睡前開始，每隔5-7天增加劑量到疼痛被控制，需注意的副作用有Steven-Johnson症候群的皮膚病變及骨髓功能抑制等，可改用副作用較少的Neurontin，但是費用高。
4. Calcitonin, 雙磷酸鹽化合物(Biphosphonate: pamidronate (Aredia)、zoledronic acid (Zometa)等)對於頑固性癌症骨頭疼痛有幫助，但費用不貲。

管制藥品的保管及儲存

強鴉片類藥物(如嗎啡等)屬於第一級管制藥品，因此在基層醫療院所應嚴格管控其流向，其流程除了要符合管制藥品管理局的規定外，我們的建議是將此類藥品鎖在醫師視野所及之不明顯的專屬藥櫃，此藥櫃應有兩道鎖控制，由醫師及藥師各負責一道，當有病人需要使用時再由藥師及醫師共同打開藥櫃來領取。另外也可選擇以釋出處方簽方式處理。但目前實施上有困難。

討論

繼全民健保家庭醫師制度實施後，台灣醫療系統架構中，社區共同照顧的範疇包括：社區預防保健、急慢性醫療、安寧緩和醫療、長期照護以及社區健康營造。因此安寧療護對家庭醫師(社區醫療群)的重要性不言可喻。要與癌症病人建立良好的關係，首要能幫病人減輕身體的不適症狀，特別是疼痛。我們相信醫護人員只要有決心、有專業的教育、有利用想像的空間及大膽的嘗試加以對病人及家屬的教育，將會成功的改善癌症病人的疼痛。若基層醫療的醫師能提供癌症病人適宜的疼痛控制，再加上基層醫師與癌症病人有最佳的地緣關係，易建立良好的病醫關係，更有機緣讓病人獲得身、心、靈三平安的安寧療護精神。這些都會讓家庭醫師能對癌症病人提供周全的、可近性的全人照顧。



參考資料

1. Mercadante S: Low morphine dose in opioid-naïve cancer patients with pain. *J Pain Symptom Manage* 2006;31:242-7.
2. Maltoni M, Scarpi E, Modonesi C, et al: A validation study of the WHO analgesic ladder: a two-step vs three-step strategy. *Support Care Cancer* 2005;13:888-94.
3. Levy MH: Pharmacologic treatment of cancer pain. *N Engl J Med* 1996;335:1124-32.
4. 林慧文編譯：緩和醫療秘笈。台北：合記圖書出版，2003：77-96。
5. 陳民虹、邱泰源、胡文郁等：癌末病人疼痛控制之研究，*中華家醫誌* 1997；7：24-32。