

第二章 疼痛定義、成因、與評估

2.1 疼痛與癌症疼痛的定義

根據國際疼痛研究學會 (International Association for the Study of Pain, IASP)，疼痛的定義為：「一種感覺及情緒上的不適經驗，可能與真實或潛在的組織傷害相關，或是能以組織傷害相關的用詞進行描述¹。」癌症疼痛則定義為：「由癌症或癌症治療所引起之疼痛²。」

2.2 癌症疼痛的成因

一般而言，疼痛可分為三大類，癌症疼痛亦然，如下所述：

- (1) 體感性疼痛 (somatic pain)：引發原因為體表、肌肉、或是骨骼的受損（如骨轉移等因素），病人可明確指出痛處，其性質常為刀刺痛 (stabbing)、銳痛 (sharp)、搏動性痛 (throbbing) 等。此類疼痛對一般止痛藥物反應良好。
- (2) 內臟性疼痛 (visceral pain)：引發原因包含臟器受損、中空器官阻塞、或平滑肌痙攣等，其特點為定位上困難，表現亦較含糊，如悶痛 (dull)、絞痛 (cramping)，甚至會表現轉移痛 (referred pain)，像是身體某處發生問題，但在其他部位感受到疼痛。病人亦可能會出現自主神經障礙的症狀，如噁心/嘔吐、低血壓、心搏過緩、冒汗等。出現內臟性疼痛的癌症病人，通常須接受類鴉片藥物止痛治療^{3,4}。
- (3) 神經病變性疼痛 (neuropathic pain)：引發原因為神經組織受損，容易引起劇烈疼痛。其性質多變化，如灼痛 (burning)、刺痛 (tingling)、電擊痛 (shock-like)。病人亦可能出現以往從未經歷過的不愉快感覺，即所謂的不悅異常感 (dysesthesia)，屬感覺異常 (paresthesia) 的一種。其他表現尚包括觸摸痛 (allodynia)、痛

覺敏感 (hyperalgesia)、痛覺遲鈍 (hypoalgesia) 等，常需合併使用輔助性藥物 (adjuvants) 才會有較佳的止痛效果。

表 2-1 詳列各種癌症疼痛症候群，而在評估疼痛時，如果能同時考量引發疼痛的可能原因和機轉，也會有助於選擇適當的治療方式。

表 2-1 各種常見於癌症的疼痛症候群^{3,4}

(1) 以腫瘤病變或診療過程的相關性進行分類

因腫瘤或相關病變所致	與腫瘤相關 • 脊椎塌陷或其他病理性骨折 • 急性腸阻塞 (acute ileus) • 急性膽道阻塞 • 急性尿路阻塞 • 顱內壓升高引起之頭痛 • 腫瘤出血 與感染相關 • 因敗血症引起之肌肉痛及關節痛 • 因表皮傷口或膿瘍所引發之疼痛 • 疱疹後神經痛 (post-herpetic neuralgia)
癌症診療過程所致	與診斷過程相關：常發生於執行部位 • 切片 (biopsy) • 脊椎穿刺 (lumbar puncture) • 靜脈穿刺 (vein puncture) • 腹腔穿刺術 (paracentesis) • 胸腔穿刺術 (thoracentesis) • 脊椎穿刺引發頭痛 與手術相關 • 手術後急性傷口疼痛 • 手術後慢性疼痛：胸廓切開術後、乳房切除術後、根除性頸部清除術後、或截肢後幻肢痛或疼痛 • 尿液滯留 (urinary retention) • 腸阻塞 • 與其他治療過程相關：肋膜粘合 (pleurodesis)、腫瘤栓塞、植入腎造口術、與骨髓移植相關之疼痛 (如移植對抗宿主引起之口腔潰瘍及腸炎) 與化學療法注射方式相關 • 靜脈注射引起疼痛 (如靜脈痙攣、滲漏、靜脈炎)

癌症診療過程所致	• 肝動脈栓塞 • 腹膜內化學藥物注射 • 椎管內化學療法所致之頭痛 與化學療法藥物毒性相關 • 口腔咽喉黏膜炎所致之疼痛 • 周邊神經病變 • 血球生長激素 (colony-stimulating factors) 或化學療法 (如 paclitaxel) 引起之瀰漫性骨骼或肌肉痛 • 心肌病變 (cardiomyopathy) 與荷爾蒙療法相關 • 男性女乳症 • 攝護腺癌或乳癌因荷爾蒙治療而造成疼痛暫時加劇 與免疫療法相關 • 干擾素及介白素 (interleukin) 所致之關節痛與肌肉痛 與放射線治療相關 • 黏膜炎 (mucositis)、食道炎 (esophagitis)、咽喉炎 (pharyngitis)、腸炎、直腸炎 (proctitis)、及結腸炎 (colitis) • 神經叢病變 (plexopathy) • 周邊神經病變 • 肌肉病變 (myopathy)
----------	---

(2) 以腫瘤侵犯部位及其治療分類

A. 體感性疼痛

與腫瘤侵犯骨骼引起之疼痛症候群相關	骨骼疼痛：多處病灶或瀰漫性疼痛 (局部轉移或骨骼擴散) • 顱部轉移： • 眼眶症候群 (orbital syndrome) • 副蝶鞍症候群 (parasellar syndrome) • 顱內窩小孔症候群 (middle cranial fossa syndrome) • 頸靜脈孔症候群 (jugular foramen syndrome) • 枕骨髁症候群 (condyle syndrome) • 枕骨斜坡症候群 (clivus syndrome) • 蝶竇 (sphenoid sinus) 轉移 • 脊椎症候群： • 硬腦膜外或馬尾神經壓迫 (cauda equina compression)
-------------------	--

與腫瘤侵犯骨骼引起之疼痛症候群相關	• 寰椎或樞椎破壞與齒狀骨折 (atlanto-axial destruction and odontoid fracture) • 第 7 頸椎至第 1 胸椎症候群 • 第 12 胸椎至第 1 腰椎症候群 • 薦骨症候群 • 骨盆及髖關節症候群 • 長骨 (long bone) 轉移或腫瘤侵犯
與治療相關	骨壞死：放射線或皮質類固醇引起之骨骼壞死
B. 內臟性疼痛	
與腫瘤相關	肝腫脹症候群 (hepatic distension syndrome) 上腹膜後腔症候群 (rostral retroperitoneal syndrome) 慢性腸阻塞及腹膜轉移 慢性輸尿管阻塞 惡性骨盆及會陰疼痛 其他實質器官受腫瘤直接侵犯
與治療相關	慢性腹部疼痛 • 因腹腔內化學療法 • 因放射線治療 放射線治療引起之慢性骨盆腔疼痛
C. 神經病變性疼痛	
與腫瘤直接侵犯或壓迫相關	腦神經病變 (cranial neuropathy) 脊神經根病變 (spinal neuropathy) 周邊神經病變 (peripheral neuropathy) 神經叢病變 • 頸部神經叢 • 臂神經叢 • 腰薦神經叢 • 薦部神經叢 硬腦膜外壓迫
與治療相關	手術後神經病變 • 乳房切除術後 • 胸廓切開術後 • 頸部清除術後 • 腎臟切除術後 • 截肢後幻肢痛或疼痛 放射線治療後 • 頸部、臂神經、或腰薦神經叢之放射線治療神經病變 • 放射線引起之脊髓病變 化學療法後 • 多發性神經病變

2.3 癌症疼痛的評估

2.3.1 通則

常規疼痛評估必須涵蓋疼痛的每個面向，如強度、特性、原因、與其他因子的交互作用、以及對病人的影響等。首先，強度必須量化並記錄相關特性，像是性質、部位、隨時間變化的情形、與加強及緩和因子等（詳見 2.3.2）。接著可再透過全面疼痛評估，找出可能的原因、病理機轉、是否屬於特殊疼痛症候群（如肌筋膜疼痛症候群等）、以及病人對功能性和舒適度的特殊要求（詳見 2.3.3）。全面疼痛評估在疼痛持續、疼痛惡化、或有新的疼痛時皆須執行，同時也要收集正在使用的其他治療、對生活及心理造成的影響、止痛滿意度、及類鴉片藥物濫用與誤用危險因子等資訊，必要時可訪談其家人或照護者以進一步瞭解病人的情況。

2.3.2 疼痛強度評估

疼痛強度評估至少須包含現在的強度與過去 24 小時之最高強度、平均強度、及最低強度；而完整的全面疼痛評估則須收集「過去一週最痛強度」、「休息時的疼痛強度」、以及「活動時的疼痛強度」等更詳細資訊。表 2-2、表 2-3、和表 2-4 為常用之簡易疼痛強度評估量表，而進行全面疼痛評估時可參考表 2-5。

表 2-2 數字評定量表 (Numeric Rating Scale, NRS)^{5,6}

口語：0 分為不痛，10 分為最痛（例如生育、手腳斷掉等）。

請問您的疼痛是 0 到 10 分中的幾分？

書寫：請從 0 分（不痛）到 10 分（最痛）圈出最能代表您疼痛強度的數字。

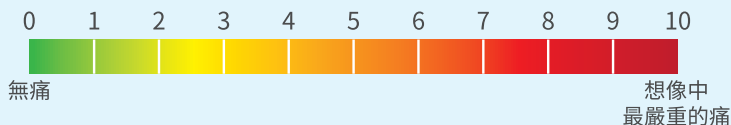


表 2-3 臉譜疼痛量表 (Faces Pain Scale, FPS)⁵⁻⁷

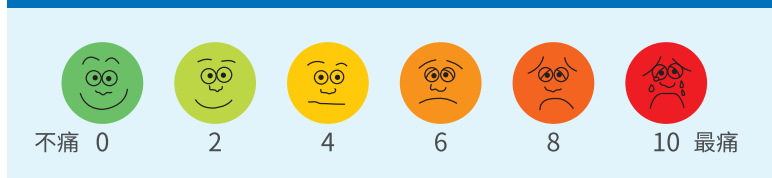


表 2-4 疼痛程度分類量表

無痛	輕度疼痛	中度疼痛	重度疼痛
0 分	1-3 分	4-6 分	7-10 分

2.3.3 全面疼痛評估

全面疼痛評估目的為分析疼痛成因、特質、及病理變化，並依據病人身體狀況制定個人化疼痛治療。評估時應收集過去病史（包含心理社會層面）、身體和實驗室檢查結果、及影像證據。在疼痛成因方面，須瞭解癌症本身的侵犯部位、有無可能導致疼痛的癌症治療（如化療、放療、手術）或處置、以及其他共病引起之非癌疼痛（如關節炎）。病理變化則須區分為體感性疼痛、內臟性疼痛、神經病變性疼痛、以及情感、行為、與認知的影響。疼痛資訊一般是由病人自己報告，但若無法自行表達，就須以其他方式進行評估（詳見 2.3.4）⁸。

全面疼痛評估應收集以下資訊：

- (1) 疼痛評估與疼痛藥物使用史
 - 疼痛位置、影響範圍、擴散情形。
 - 疼痛強度（詳見 2.3.2）：
 - 過去 24 小時與目前的疼痛強度。
 - 休息與移動時的疼痛強度。

- 對活動的影響 (表 2-5)：
 - 包含情緒、行動能力、人際關係、睡眠、食慾、生活樂趣等。
 - 時間因素：何時發作、發作多久、時間性變化、持續性、或陣發性等。
 - 疼痛描述或特性：
 - 刺痛、抽痛、或壓痛常與皮膚、肌肉、或骨骼的體感性疼痛相關。
 - 啃咬般的痛、絞痛、或尖銳痛常與內臟性疼痛相關。
 - 燒灼痛、刀刺痛、或電擊痛常與神經病變性疼痛相關。
 - 疼痛惡化 / 緩減的因素。
 - 其他同時存在的症狀或叢發症狀 (symptom clusters)。
 - 目前疼痛處置計畫 (包含藥物與非藥物)，若使用藥物則須瞭解：
 - 藥物種類，如處方藥、指示藥、成藥、中藥等。
 - 用藥劑量、途徑、頻次等。
 - 目前主要負責將處方藥物給予病人的人員。
- (2) 癌症治療現在與過去病史
 - 癌症治療：包含現在與過去的化療、荷爾蒙治療、放療、與手術等。
 - 其他重要疾病或情況。
 - 之前存在的慢性疼痛。
- (3) 身體檢查
- (4) 實驗室檢測結果與影像結果，以評估疾病進展
- (5) 其他心理社會層面
 - 病人的煩惱。
 - 家庭與其他支持：評估對照顧者的衝擊與負擔並提供適當建議。
 - 精神病史評估：包含病人、照顧者、與家屬的藥物濫用史。
 - 藥物誤用或濫用的風險因子。
 - 疼痛治療不足的高風險病人：
 - 如兒童、老人、少數民族、女性、溝通困難者，或有特殊文化因素的族群等⁹⁻¹³。

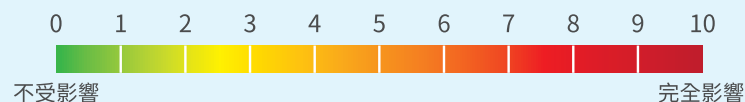
若疼痛持續或屬於頑固性疼痛，則須追加評估：

- 對目前治療的反應：
 - 疼痛緩解程度。
 - 對治療計畫的依賴或遵循程度。
 - 藥物副作用，如便秘、昏睡、反應變慢、噁心等。
- 先前的疼痛治療：
 - 使用原因、使用時間長短與效果如何、停止原因、有無副作用等。
- 特殊的疼痛議題：
 - 疼痛對病人、家屬、照護者的意義與影響。
 - 病人、家屬、照護者的知識與信仰對疼痛與疼痛藥物的看法。
 - 宗教靈性上對疼痛受苦的想法。
 - 病人對疼痛治療的目標與期待。
 - 評估使用綜合治療。
 - 評估可能的副作用。
 - 評估類鴉片藥物可能的濫用、誤用、或積存，同時應列出所有可能與濫用或誤用相關的危險因子。

表 2-5 疼痛對活動的影響^{14,15}

從 1 到 10 中選一個在過去 ☐ 24 小時 ☐ 7 天 內，最能代表疼痛對你影響的數字：

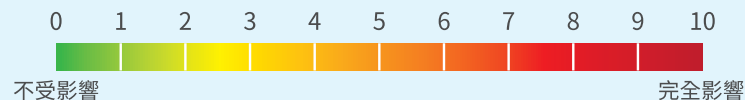
(1) 一般活動



(2) 情緒



(3) 走路能力



(4) 正常工作 (包括可走到家外面或做家事)



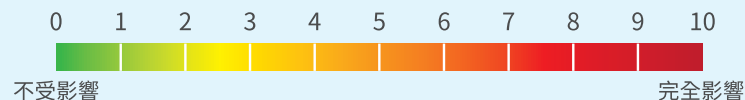
(5) 人際關係



(6) 睡眠



(7) 生活意義



2.3.4 無法以言語表達的病人之疼痛評估

對於因認知或生理問題而無法以言語表達的病人，可參考美國疼痛照護護理學會 (American Society for Pain Management Nursing, ASPMN) 所發展之姿勢描述與臨床建議來進行疼痛評估⁶。執行時一般採直接觀察，並從家屬 / 照顧者及疼痛治療反應取得多方資訊；但須注意行為改變也可能導因於情緒壓力或譫妄，應進一步釐清。以下為針對不同類型的病人可運用之評估工具，此外也鼓勵醫師多發展新的評估方式：

- (1) 重度失智症病人：
 - 失智症的不舒適評估法¹⁶。
 - 非語言疼痛指標檢查表^{6,17}。
 - 重度失智症的疼痛評估法¹⁸。
- (2) 意識不清或氣管插管病人：
 - 行為疼痛指數¹⁹。
 - 重症疼痛評估工具²⁰。

2.3.5 因應文化與語言差異進行評估

文化與語言的差異會影響疼痛評估之結果，建議應會同受過訓練的翻譯人員，並配合適當工具進行評估^{9,10}。

參考資料

1. IASP Taxonomy. <https://www.iasp-pain.org/Taxonomy#Pain> (Accessed March 16, 2018).
2. IASP Cancer Pain. <https://www.iasp-pain.org/GlobalYear/CancerPain> (Accessed March 16, 2018).
3. Portenoy RK. Contemporary Diagnosis and Management of Pain in Oncologic and AIDS Patients, 2nd Ed. Newtown PA, USA: Handbooks in Health Care Co., 1998.
4. Fitzgibbon DR, Loeser JD. Cancer Pain: Assessment, Diagnosis, and Management. Philadelphia PA, USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
5. Ware LJ, Epps CD, Herr K, et al. Evaluation of the Revised Faces Pain Scale, Verbal Descriptor Scale, Numeric Rating Scale, and Iowa Pain Thermometer in older minority adults. *Pain Manag Nurs* 2006; 7:117-25.
6. Herr K, Coyne PJ, McCaffery M, et al. Pain assessment in the patient unable to self-report: Position statement with clinical practice recommendations. *Pain Manag Nurs* 2011; 12:230-50.
7. Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, et al. The Faces Pain Scale-Revised: Toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain* 2001; 93:173-83.
8. Tsao SL, Hsieh YJ. Pain management experience at a central Taiwan medical center. *Acta Anaesthesiol Taiwan* 2015; 53:66-70.
9. Al-Atiyyat NMH. Cultural Diversity and Cancer Pain. *J Hosp Palliat Nurs* 2009; 11:154-64.
10. Ezenwa MO, Ameringer S, Ward SE, et al. Racial and ethnic disparities in pain management in the United States. *J Nurs Scholarsh* 2006; 38:225-33.
11. Kaye AD, Baluch A, Scott JT. Pain management in the elderly population: A review. *Ochsner J* 2010; 10:179-87.
12. CS Cleeland. Undertreatment of cancer pain in elderly patients. *JAMA* 1998; 279:1914-5.
13. KO Anderson, Richman SP, Hurley J, et al. Cancer pain management among underserved minority outpatients: Perceived needs and barriers to optimal control. *Cancer* 2002; 94:2295-304.
14. Cleeland CS, Nakamura Y, Mendoza TR, et al. Dimensions of the impact of cancer in a four-country sample: New information from multidimensional scaling. *Pain* 1996; 67:267-73.
15. MD Andersen Cancer Center: The Brief Pain Inventory. <https://www.mdanderson.org/research/departments-labs-institutes/departments-divisions/symptom-research/symptom-assessment-tools/brief-pain-inventory.html> (Accessed March 16, 2018).
16. Kovach CR, Noonan PE, Griffee J, et al. The assessment of discomfort in dementia protocol. *Pain Manag Nurs* 2002; 3:16-27.
17. Feldt KS. The checklist of nonverbal pain indicators (CNPI). *Pain Manag Nurs* 2000; 1:13-21.
18. Panke JA, Kuntupis M, MacDonald S, et al. A pain assessment tool for people with advanced Alzheimer's and other progressive dementias. *Home Healthc Nurse* 2003; 21:32-7.

19. Payen JF, Bru O, Bosson JL, et al. Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Crit Care Med* 2001; 29:2258-63.
20. Céline G, Céleste J. Pain Assessment in the Critically Ill Ventilated Adult: Validation of the Critical-Care Pain Observation Tool and Physiologic Indicators. *Clin J Pain* 2007; 23:497-505.