



• FACT SHEET No. 07

易受傷害兒童的疼痛評估

在兒科醫療專業領域內廣泛地認同：疼痛評估可視為引領診斷和評估治療策略相當重要的一種方式。

疼痛評估包含一個社交溝通的過程，其中兒童以行為表達來傳遞其個人疼痛的感受，而臨床醫師根據其臨床情境的觀察、解讀再對其作出相應的反應。不良的評估和錯誤地解讀兒童的疼痛訊息可能導致錯誤診斷、用藥不足(*under-medication*)、用藥過度(*over-medication*)或不適當的治療。

評估的主要來源(若可取得)是自我報告。然而，易受傷害的兒童並無法提供具體的反應疼痛的狀況，因為他們太年輕(新生兒、嬰兒、幼兒)、有神經學或溝通的障礙、或者因為他們因醫療目的而使用了鎮靜劑。對這些群體來說，疼痛評估的主要依據是觀察兒童的行為，輔以對其情境的知識、父母的補充和疼痛的生理表徵。

理想上，疼痛評估應要包含多種面向，且應盡可能的包含以下幾種領域的評估：

- 疼痛的位置：找出疾病或損傷的潛在原因，亦可幫助鑑別疼痛為原位痛(*localized pain*)、移轉痛(*referred pain*)或廣泛性(*widespread*)的疼痛。即便是年紀非常輕或有中度損傷的兒童應該都能指出「哪裡痛」。
- 疼痛的性質：藉由描述疼痛的感受和其對應時間的性質，藉以鑑別疼痛的種類是感覺接受性疼痛(*nociceptive pain*)、神經性疼痛(*neuropathic pain*)或血管性疼痛(*vascular pain*)。易受傷害的兒童可能難以具體的描述其疼痛的感受。



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 匯集了科學家、臨床工作者、健康照護人員以及政策制訂者，共同來促進及支持疼痛相關研究，並且將研究成果知識應用於解決全球的疼痛問題。

- 疼痛的影響：了解疼痛影響日常生活和社交活動的程度；這資訊可從父母獲得。
- 疼痛的背景：觀察會影響疼痛的條件、事件和情境，藉以更全面地解讀疼痛的警示和訊息。
- 疼痛的強度：估算疼痛的嚴重度作為基準，有助於評估鎮痛的處置和恢復的程度。

替無法自我呈述疼痛強度的兒童選擇評估工具

這邊列舉的觀察例子，主要在評估顏面表情、哭泣(聲語)、姿勢、肌肉張力或活動度。

新生兒、嬰兒和幼兒 [1,2]

- 早產兒疼痛評估量表(The Premature Infant Pain Profile, PIPP)
- 嬰幼兒疼痛量表 (The Neonatal Infant Pain Scale, NIPS)：評估項目包含心跳和血氧濃度。
- 幼兒-學齡前兒童術後疼痛量表(The Toddler-Preschooler Postoperative Pain Scale, TPPPS)
- FLACC評估量表(FLACC scale)：評估顏面表情(face)、雙腳(legs)、活力(activity)、哭泣(cry)、撫慰(consolability)

有神經學損傷的兒童 [3,4,5,6]

- 修訂版-FLACC評估量表(revised FLACC scale)：在FLACC評估量表外，照顧者可加入具體的描述來識別孩童對疼痛的特定行為，因為許多有神經學受損的兒童對疼痛有其特殊的表現方式。
- 個別化數字疼痛量表(Individualized Numerical Rating Scale, INRS)：由全球所知的0-10的疼痛評分表為基礎，再輔以父母描述其孩童對疼痛的特殊表現。
- 小兒疼痛概況(The Paediatric Pain Profile)：包含觀察生理行為和功能表現；例如：拒食、睡眠障礙。(可參見www.ppprofile.org.uk)
- 修訂版-非可溝通兒童的疼痛量清單(Non-communicating Children's Pain Checklist-revised, NCCPC-R)：評估3-18歲有認知或溝通障礙的兒童的行為清單。

被鎮靜或束縛的兒童 [7]

- COMFORT評分(COMFORT scale)：包含心跳和血壓的評估。
- COMFORT-行為評分(COMFORT-Behavior, COMFORT-B)：剔除生理指標的項目。

評估考量[8]

- 觀察性的疼痛量表無法區分因疼痛所造成的不適或其他原因造成的不適，例如生理缺損或恐懼。



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 匯集了科學家、臨床工作者、健康照護人員以及政策制訂者，共同來促進及支持疼痛相關研究，並且將研究成果知識應用於解決全球的疼痛問題。

- 生理指標(例如：心跳、血氧濃度)對於疼痛的反應因人而異，但作為疼痛指標卻比實際觀察的行為表現較不具體或不可靠。
- 治療決策應將所有面向的評估及淺在的不適因素都納入，包括生理、成長發育和心理社會因素。
- 疼痛評分並不適合做為指引藥物治療的方針，因為可能導致給藥不足或過度用藥。
- 治療決策應結合疼痛強度評分、觀察到的疼痛行為、治療反應和兒童的功能變化等而制定。
- 雖然許多評估疼痛所造成的影響和功能的特殊評估方式，並未在易受傷害兒童的群體內測試過；但可以憑藉詢問父母的觀察或直接簡單地觀察其行為來輔佐評估的成效，包含食慾的恢復、日常功能活動、社交互動和睡眠習性等。
- 重症患者將無法對疼痛做出明顯或持續一致的行為反應。

結論

本文總結的臨床方法可做為評估易受傷害兒童的疼痛時的框架。然而，如 Berde 醫師和 McGrath 醫師所強調的：「如何將患者的自述、行為觀察和生理指標與其病史、理學檢查、檢驗數據和所在的臨床情境結合在一起來引導臨床判斷和治療方針，仍舊就是一門臨床藝術[9]。」

參考文獻

- [1] Lee GY, Stevens BJ. Neonatal and infant pain assessment. Chap. 35 in McGrath PJ, Stevens BJ, Walker SM, Zempsky WT (Eds.), Oxford Textbook of Paediatric Pain, 2014, pp. 353-369. Oxford, UK: Oxford University Press.
- [2] Crellin DJ Systematic review of the Face, Legs, Activity, Cry, Consolability tool in infants and children: is it reliable, valid, & feasible for use? Pain 2015;156:1232-51.
- [3] Crosta QR, Ward TM, Walker AJ, Peters LM. A review of pain measures for hospitalized children with cognitive impairment. J Spec Pediatr Nurs. 2014 Apr;19(2):109-18.
- [4] Malviya S, Voepel-Lewis T, Burke C, Merkel S, Tait AR. The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. Paediatr Anaesth. 2006;16(3):258-265.
- [5] Pedersen LK, Rahbek O, Nikolajsen L, Moller-Madsen B. The revised FLACC score: Reliability and validation for pain assessment in children with cerebral palsy. Scand J Pain. 2015;9(1):57-61.
- [6] Solodiuk JC, Scott-Sutherland J, Meyers M, et al. Validation of the Individualized Numeric Rating Scale (INRS): a pain assessment tool for nonverbal children with intellectual disability. Pain. 2010;150(2):231-236.
- [7] Dorfman TL, Sumamo Schellenberg E, Rempel GR, Scott SD, Hartling L. An evaluation of



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 匯集了科學家、臨床工作者、健康照護人員以及政策制訂者，共同來促進及支持疼痛相關研究，並且將研究成果知識應用於解決全球的疼痛問題。

instruments for scoring physiological and behavioral cues of pain, non-pain related distress, and adequacy of analgesia and sedation in pediatric mechanically ventilated patients: A systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2014;51(4):654-676.

- [8] Voepel-Lewis T, Malviya S, Tait AR. inappropriate opioid dosing and prescribing for children: An unintended consequence of the clinical pain score? *JAMA Pediatr.* 2017;171(1):5-6.
- [9] Berde C, McGrath P. Pain measurement and Beecher's challenge: 50 years later. *Anesthesiology.* 2009;111(3):473-474.

作者

Terri Voepel-Lewis, PhD, RN Associate Professor School of Nursing
Associate Research Scientist in Anesthesiology University of Michigan
Ann Arbor, Michigan

Carl L von Baeyer, PhD, Professor Emeritus Department of Psychology
University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada

翻譯者

陳亭安 Tin-Ann Chen, MD
馬偕紀念醫院外科部住院醫師

關於國際疼痛研究學會

(International Association for the Study of Pain®)

IASP 是疼痛科學、治療及教育的專業社群領頭羊。歡迎所有涉及疼痛研究、診斷、或治療的專業人員，加入 IASP 的會員。IASP 已有超過 7000 個會員，遍布於 133 個國家，92 個國家分會，及 24 個特殊利益團體。



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 匯集了科學家、臨床工作者、健康照護人員以及政策制訂者，共同來促進及支持疼痛相關研究，並且將研究成果知識應用於解決全球的疼痛問題。

今年度的主題為全球對抗弱勢族群的疼痛。IASP 提供一系列實證報告，涵蓋了關於弱勢族群的疼痛的特定主題。這些文件已被翻譯為多種語言，歡迎免費下載。欲瞭解更多詳情，請至網站 www.iasp-pain.org/globalyear。



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

IASP 匯集了科學家、臨床工作者、健康照護人員以及政策制訂者，共同來促進及支持疼痛相關研究，並且將研究成果知識應用於解決全球的疼痛問題。