

## 创伤性颅脑损伤长期预后的评价

张皓<sup>1,2</sup>, 张小年<sup>1,2</sup>, 芦海涛<sup>1,2</sup>, 朱镛连<sup>1,2</sup>

[关键词] 创伤性颅脑损伤;预后评价;综述

中图分类号:R651.1 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2006)02-0133-02

[本文著录格式] 张皓,张小年,芦海涛,等.创伤性颅脑损伤长期预后的评价[J].中国康复理论与实践,2006,12(2):133-134.

随着社会经济水平的不断提高、高速交通工具的广泛应用、建筑业的高速发展,以及各种快速的、刺激性的体育运动的出现,创伤性颅脑损伤(trumatic brain injury, TBI)已经成为全世界的一个主要的健康和社会经济问题,更是经济发达国家导致年轻人死亡和致残的主要疾病之一<sup>[1]</sup>。据世界各国不同时期的统计显示, TBI 的发病率居创伤的首位,或仅次于四肢骨折,占全身各部位创伤的 9%~21%,战时的发生率更高<sup>[2,3]</sup>。近年来,欧美等发达国家越来越重视 TBI 患者后期的生存质量,并进行了大量研究,而我国对此问题的关注还远远不够。

关于 TBI 的长期预后与结局,目前国外关注的内容主要集中在以下几个方面:生活质量(quality of life, QOL)、生活满意度(satisfaction with life, SWL)、躯体功能情况、就业情况、寿命及影响寿命的因素等。

### 1 关于 QOL

随着医学模式向生物-心理-社会医学模式的转变,WHO 对健康重新定义为:“人们在身体上、精神上及社会生活中处于一种完全良好的状态,而不仅仅是没有患病和衰弱。”WHO 认为,与健康有关的生活质量(health related quality of life, HRQOL)是指生活于不同文化的价值体系中的个人对其目标、期望、标准及关注问题有关联的生存状况的体验。

QOL 的概念有着丰富的内涵,包括以下因素,即个体的生理健康、心理状况、独立能力、社会关系、个人信仰及与周围环境的关系。对于残疾患者来说, QOL 是指个人的一种生存的水平 and 体验,是残疾患者在不同伤病和功能障碍的影响下,在生存上维持身体活动、精神活动和社会活动处于良好状态的能力和素质。

有关脑损伤患者生活质量的问题,美国等西方发达国家投入了大量的人力、物力,进行系统的流行病学调查研究,积累了较为丰富的资料,建立了许多可以共享的数据库,如美国国立残疾与康复研究所(the National Institute on Disability and Rehabilitation Research, NIDRR)建立的 TBI 模式系统国家数据库(TBI Model Systems National Database),为深入开展相关研究奠定了基础,并为政府制订相关决策提供了理论依据。由于我国的康复医学和预防医学开展得较晚,目前有关脑损伤患者生活质量的研究报道较少,缺乏系统、全面的研究资料和结果。

### 2 QOL 的测定方法

作者单位:1. 北京博爱医院神经康复科,北京市 100068;2. 首都医科大学康复医学院,北京市 100068。作者简介:张皓(1965-),女,北京市人,副主任医师,硕士,主要研究方向:神经康复。

QOL 的测定一般应用标准化量表进行,常用以下几种方法:

2.1 访谈法(interview) 通过当面访谈或电话访谈,根据患者的主观评价在量表上做记录,进行评分。

2.2 自我报告法(self report) 由患者自行将评分写在量表上,然后交给评估者。

2.3 观察法(observation) 由评估者按量表项目通过观察患者的表现予以评分,此法多用于不能作答或不能提供可靠回答的患者。

### 3 QOL 量表

QOL 常用的测评项目范围包括:①躯体方面的功能活动和表现情况;②躯体社会活动能力;③执行角色能力;④心理困扰;⑤健康问题感受(一般的);⑥躯体疼痛;⑦精力/疲劳情况;⑧心理愉悦情况;⑨睡眠;⑩认知能力。该量表项目的顺序是按其重要性和应用频度从多到少依次排列的。常用 QOL 量表如下:

3.1 世界卫生组织生存质量测定量表(WHO Quality of Life, WHOQOL) WHO 于 1993 年研制的一套用于测量个体与健康有关的生存质量的国际性量表,包括 WHOQOL-100 和 WHOQOL-BREF(1996 年 6 月),后者即简化版,包含生理、心理、社会关系和环境四大领域的 24 个项目。该量表简短、方便、准确,可反映出患者总的健康状况与生存质量,其信度、效度等计量心理学指标具有较好的内部一致性、良好的区分效度和结构效度。中文版由中山医科大学生存质量课题组研制(1998 年)制订<sup>[4]</sup>,目前已经应用于各种慢性疾病患者的 QOL 研究,尤其多用于脑卒中、颅脑损伤以及脊髓损伤患者。

3.2 生活质量指数(quality of life index, QLI) QLI 是由 Spitzer 制定的 QOL 调查表,主要用于评定患者过去 1 星期内的情况,包括 5 项内容,即活动(工作学习和家务活动情况)、日常生活情况、健康情况、支持(家人和朋友的支持)及前景(对未来的情绪反应)。该量表每项内容有 3 个选项,分别为 0 分、1 分和 2 分,整个量表最高为 10 分,最低分为 0 分,分数越高表示 QOL 越佳。该量表简短,临床应用方便,可准确反映患者总的健康状况与 QOL,在国内外均被广泛应用。

3.3 安康生活质量量表(Quality of Well-Being, QWB) QWB 由 Kaplan 等于 1976 年设计制定,项目包括日常生活活动(activity of daily living, ADL)、走动或行动、躯体性功能活动、社会性功能活动。该量表原来用于衡量健康状况及质量生存年,由于其指标定义清晰明确,项目比较全面,故被较广泛地用于康复治疗中的 QOL 测评。此量表目前使用的有两个版本,一个

用于访谈测定,另一个用于自我报告。

3.4 医学结局研究—简明调查 36 条 (MOS-SF36) 简称 SF36,是由 36 个条目组成的健康调查问卷,其内容包括对自身健康状况的认识、活动受限情况、身体健康问题、情绪问题、疼痛、体力、社会活动情况等。该量表在康复医学的 QOL 测评中也经常使用。

3.5 生活满意度量表 (Satisfaction With Life Scale, SWLS) SWLS 属于主观生存质量的一种测评指标,其内容包含 5 个项目,患者对 1 个项目的回答从 7 个判断中选取 1 个,这 7 个判断实际上是把有关的,对生活满意的程度分为 7 个等级,其表述从完全不同意到完全同意,中间有程度、轻重不一的判断。SWLS 简单易行,具有心理测验表所具备的特征,而且能较敏感地反映生存状况的改变,因此在实际工作中被较多地采用。SWL 是主观测评一个人的实际生活状况与期望生活目标间差距的指标,如果满意,意味着被测者感到期望目标已经得到满足,如果他感到实际状况不如意,生活满意度就会下降。

#### 4 与 TBI 长期预后有关的其他量表

4.1 残疾等级量表 (Disability Rating Scale, DRS) DRS 主体量表早在 1982 年就用于评价住院 TBI 患者的功能改善程度,定量分析 TBI 患者从受伤、急性期康复、出院及回到社区整个过程病情的改善程度<sup>[5-7]</sup>,对预测患者的入院、出院时间、出院后建议以及回归工作很有价值<sup>[8]</sup>。DRS 总表包括 6 个项目,即睁眼反应、语言反应、运动反应、进食与排泄、一般功能状态及能否劳动,总分 30 分,0 分为无障碍,30 分为死亡。残疾等级量表功能部分 (functioning item of Disability Rating Scale, DRS-F) 和残疾等级量表职业部分 (Employability item of Disability Rating Scale, DRS-E) 更多地被用于 TBI 后长期预后的研究。大量研究证实,TBI 患者 1 年后的就业能力或 SWL 仍有很大变化,DRS 是观察这些变化的较为敏感的方法<sup>[5,9,10]</sup>。在测评 TBI 患者康复治疗 2 年后的结局的量表中,DRS 比 FIM、GOS、CIQ (Community Integration Questionnaire) 和 LCFS (Levels of Cognitive Scale) 更敏感<sup>[5,11]</sup>。然而,DRS 也有其局限性,如对功能水平很高的患者 (DRS < 3) 和功能水平很低的患者 (DRS > 25) 缺乏敏感性。

DRS-F 包含 6 个级别,即完全独立 (能够独立生活,不会因为躯体的、智力的、情感的或社会的问题而受到限制)、特殊条件性独立、轻度依赖 (有限的辅助)、中度依赖 (中度辅助)、显著依赖和完全依赖,分值为 0 ~ 5 分,分值越低,独立性越强。DRS-F 可评价患者在社区活动中躯体和认知两方面的功能状态,是评价脑损伤患者长期预后的一个较为敏感的量表,主要用于观察患者的功能独立性。

DRS-E 包含 4 个级别,即没有限制 (能竞争较多的工作岗位)、选择性工种、受照顾工种和失业,分值为 0 ~ 3 分,分值越低,职业竞争力越强。DRS-E 是主要用于评价脑损伤患者就业能力的一个较为简单的量表。

Hammond 等使用 DRS-F 和 DRS-E 量表,通过自身前后对照研究,考察了 TBI 患者 5 年的预后,结果显示,该量表可操作性较好,适用于所有的 TBI 患者,而且 DRS-F 和 DRS-E 提高了 DRS 总表的敏感性,评价者之间具有令人满意的可信度<sup>[8]</sup>。DRS 与 GOS 在康复患者入院与出院、工作等问题上的通用价

值早已被多项研究证实<sup>[12-14]</sup>。DRS-F 和 DRS-E 内容简单明确,可操作性较强,在国外应用较为广泛,但目前国内应用较少。

4.2 格拉斯哥结局量表 (Glasgow Outcome Scale, GOS) GOS 是一个评价脑损伤患者结局的非常简单的量表,主要用于判断脑损伤患者的预后。GOS 包含 5 个级别,即死亡、植物状态、严重残疾、中度残疾、恢复良好,分值为 1 ~ 5 分,分值越高,预后越好。由于该量表内容简单,分级明确,因此是目前应用较为广泛的预测脑损伤结局的量表。

#### [参考文献]

- [1] Chantal WP, Ewout WS, Anneke J, et al. Patient age and outcome following severe traumatic brain injury: an analysis of 5600 patients [J]. J Neurosurg, 2003, 99: 666—673.
- [2] Bruns J, Jr., Hauser WA. The epidemiology of traumatic brain injury: a review [J]. Epilepsia, 2003, 44 (Suppl 10): 2—10.
- [3] 宋振全. 美国急性期和亚急性期脑外伤的康复治疗 [J]. 现代康复, 2001, 5: 22—24.
- [4] 方积乾. 世界卫生组织生存质量量表 (WHOQOL-100) 中国版的制定 [J]. 统计与预测, 1998, 增刊: 40—41.
- [5] Hall KN, Rappaport M. Glasgow outcome scale and disability rating scale: Comparative usefulness in following recovery in traumatic head injury [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1985, 66: 35—37.
- [6] Rappaport M, Hall KM, Hopkins K, et al. Disability rating scale for severe head trauma: coma to community [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1982, 63: 118—123.
- [7] Rappaport M, Herrero-Backe C, Rappaport ML, et al. Head injury outcome up to ten years later [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1989, 70: 885—892.
- [8] Flora M, Karyn D, Howell S, et al. Five years after traumatic brain injury: a study of individual outcomes and predictors of change in function [J]. Neurorehabilitation, 2004, 19, 25—35.
- [9] Hammond EK, Donnelly H, Sasser T, et al. Functional outcome following traumatic brain injury: A longitudinal perspective [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2000, 81: 1268.
- [10] Hammond RM, Gnum KD, Sasse H, et al. Long-term recovery course after traumatic brain injury: A comparison of the Functional Independence Measure and Disability Rating Scale [J]. J Head Trauma Rehabil, 2001, 16: 318—329.
- [11] Hall KN, Mann WM, High JW, et al. Functional measures after traumatic brain injury: ceiling effects of FIM, FIM + FAM, DRS, and CIQ [J]. J Head Trauma Rehabil, 1996, 11: 27—39.
- [12] Gouvier WD, Blanton RD, Laporte KK, et al. Reliability and validity of the Disability Rating Scale and the levels of cognitive functioning scale in monitoring recovery from severe head injury [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1987, 68: 94—97.
- [13] Novaek TA, Bergquist G, Gouvier WD, et al. Primary caregiver distress following severe head injury [J]. J Head Trauma Rehabil, 1992, 6: 69—77.
- [14] Chesnut R, Ghajar J, Maas AIR, et al. Management and prognosis of severe traumatic brain injury. Part 2: Early indicators of prognosis in severe traumatic brain injury [J]. J Neurotrauma, 2000, 17: 557—627.

(收稿日期: 2005-06-08)