

# 帕金森病生活质量量表应用及评价

王雁 王文昭 赵忠新

**【摘要】** 帕金森病是中老年人常见的神经变性疾病,临床表现包括运动症状和非运动症状,缓慢进展,严重影响患者生活质量。目前对帕金森病患者生活质量的评价主要依靠量表。本文拟就帕金森病生活质量问卷之通用量表和专用量表,以及显著影响生活质量的帕金森病非运动症状如抑郁和焦虑、认知功能障碍、睡眠障碍和疲劳相关量表进行概述,并对其进行简要评价。

**【关键词】** 帕金森病; 生活质量; 问卷调查; 综述

## Application and assessment of quality of life questionnaires in Parkinson's disease

WANG Yan, WANG Wen-zhao, ZHAO Zhong-xin

Department of Neurology, Changzheng Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200003, China

Corresponding author: ZHAO Zhong-xin (Email: zhaozx@medmail.com.cn)

**【Abstract】** Parkinson's disease (PD), a common neurodegenerative disease in the elderly, is a complex disorder with motor impairment and non-motor manifestations that result in progressive disability and severe complications that have a significant impact on patients' quality of life (QoL). Most of the available QoL instruments depend on written questionnaires. In this review, current possibilities of evaluation of QoL in Parkinson's disease have been critically presented, including universal questionnaires of QoL and the specific ones. The various non-motor symptoms significantly affect patients' QoL. Because of that, instruments for the assessment of depression, anxiety, cognitive dysfunction, sleep disorders and fatigue in Parkinson's disease were also described.

**【Key words】** Parkinson disease; Quality of life; Questionnaires; Review

This study was supported by Key Project of Shanghai Scientific Research Plan (No. 11411950203) and Scientific Research Project of Shanghai Health Bureau (No. 2011289).

帕金森病是发病率最高的神经变性疾病之一,其典型症状包括静止性震颤、肌强直、运动减少和姿势反应障碍。随着年龄的增长,帕金森病发病率明显上升,其所引起的运动障碍和非运动症状给患者家庭和社会带来了沉重负担。帕金森病治疗以减轻疾病对患者生活质量(QoL)和功能的影响为主旨,因此治疗效果的评价包括对患者生活质量的评价,其中针对帕金森病的生活质量问卷有通用量表(各种疾病通用)和专用量表(仅针对帕金森病);以及一些关于临床和功能情况的信息,如帕金森病抑郁和焦虑症状、认知功能障碍、睡眠障碍和疲劳。

## 一、帕金森病患者生活质量

生活质量是一个多维概念,至少包含三方面,即身体、精神和社会。医学领域常用的概念是健康相关生活质量(HRQoL),更关注某种疾病诊断或治疗是否影响患者对自身健康状况的感知和对生活的主观满意度。与此同时,生活质量这一概念也适用于对新的治疗方法的评价,在长期随访过程中,生活质量已经成为一项评价治疗效果的指标,越来越受到临床重视<sup>[1-2]</sup>。

帕金森病临床症状与体征包括静止性震颤、肌强直、运动减少、行走困难和步态异常等运动症状,以及认知功能障碍、睡眠障碍、情感问题、严重疲劳、平衡障碍、疼痛、自主神经功能障碍等非运动症状,使患者生活质量下降;同时,左旋多巴治疗引起的各种并发症亦可影响患者生活质量<sup>[2-3]</sup>。影响帕金森病患者生活质量的主观因素包括对症状的感

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2014.04.005

基金项目:上海市科研计划重点项目(项目编号:11411950203);上海市卫生局科研课题(项目编号:2011289)

作者单位:200003 上海,第二军医大学附属长征医院神经内科

通讯作者:赵忠新(Email:zhaozx@medmail.com.cn)

知、是否感到舒适、自我形象、家庭生活满意度、工作与经济状况、与他人交流、社会支持、一般生活；客观因素包括疾病临床表现、社会地位、社会和生活情况、社会联系的数量和密度等<sup>[3-4]</sup>。评价帕金森病患者生活质量的问卷可由患者本人、家庭成员、专业看护人员或医师完成，其中由患者本人完成问卷是最适宜、可靠的方法，特别是当评价项目为主观内容时<sup>[5]</sup>。帕金森病患者生活质量问卷中的通用量表综合性强、涉及范围广，可用于不同人群间的比较，但特异性较低；专用量表仅适用于帕金森病患者，不能进行病种间的比较，但敏感性较高。

## 二、帕金森病生活质量问卷通用量表

临床常用的通用量表包括简化 36 医疗结局研究量表(SF-36)、欧洲五维健康量表(EQ-5D)、疾病影响程度量表(SIP)、诺丁汉健康调查表(NHP)、生活满意度调查问卷(LSQ)、世界卫生组织生活质量评价量表简表(WHOQoL-BREF)以及健康质量量表(QWBS)。

SF-36 量表主要测试患者过去 4 周生活质量中的 8 个项目，涉及身体和精神两方面，一般 9 分钟即可完成。每项评分 1~100 分，分值越高，生活质量越好。SF-36 量表预测疾病进展具有较好价值，但对生活质量的变化不敏感<sup>[6]</sup>。EQ-5D 量表被推荐用于评价帕金森病患者生活质量<sup>[4]</sup>，共包含 5 项内容，分别为移动、自理、日常生活活动能力(ADL)、疼痛或不适、焦虑或抑郁，每项有 3 个选项：没有、有一些、严重，仅需 3 分钟即可完成<sup>[7]</sup>。由于该量表仅有 3 个等级的评价，故对生活质量的变化的不敏感，主要适用于医疗保健决策者的管理。

SIP 量表也是临床常用的评价帕金森病患者生活质量的通用量表之一，主要涉及 12 项内容。其与 SF-36 和 EQ-5D 量表相比，对生活质量的变化的更敏感。但缺点是测试时间较长，需 30 分钟才能完成。LSQ 问卷主要用于评价患者对生活的满意度，从非常不满意到非常满意共 8 个选项。QWBS 量表包括移动、身体活动、社会活动等 27 个项目，可以评价 43 项功能水平，建议由一名经过训练的专业人员进行采访，一般需 10~15 分钟完成<sup>[8]</sup>。

HNP 量表于 1970 年由 McEwen 在英国诺丁汉市建立的，共 45 项内容：第一部分 38 项，包含精力、疼痛、情感、睡眠、社交活动和身体活动 6 个方面的个人体验，受试者回答“是”或“否”；第二部分 7 项，为职业、家务、社会生活、家庭生活、性生活、嗜好和

休假，受试者回答上述活动是否受到影响。其中第二部分的应用较第一部分有较大的局限性<sup>[8]</sup>。

## 三、帕金森病生活质量问卷专用量表

部分问卷专门为帕金森病患者所设计，其中广为人知的是 39 项帕金森病调查表(PDQ-39)和帕金森病生活质量问卷(PDQL)<sup>[6,9]</sup>。牛津大学 Peto 等<sup>[6]</sup> 1995 年公布 PDQ-39 问卷，评价 8 个部分共 39 项参数，患者需从 5 种可能的答案中选择一种。与 SF-36 量表相比，PDQ-39 问卷对移动、日常生活活动能力、情绪和疾病带来的耻辱感敏感性最高，SF-36 量表则对身体情况和疼痛敏感性较高，提示 PDQ-39 问卷更适用于评价帕金森病患者的大多数功能障碍，故众多临床研究均采用 PDQ-39 问卷。1997 年，Jenkinson 等<sup>[5]</sup>研制出一种更简捷的 PDQ 量表，即 PDQ-8，其内容仅包含 8 个项目，由于简捷方便，目前被许多研究所采用。上述量表的评价结果可以通过一定的方法相互联系，例如 Borchani 等<sup>[7]</sup>采用 PDQ-39 问卷获得了通用量表 EQ-5D 的评分结果；晚近研究通过对专用量表统一帕金森病评价量表(UPDRS)和 PDQ-8 量表进行处理，获得了 EQ-5D 量表的评分结果<sup>[10]</sup>。

PDQL 问卷由 de Boer 等<sup>[11]</sup>于 1996 年制定，包含 4 个方面共 37 项内容，包括帕金森病症状和左旋多巴不良反应；系统性症状(行走困难、不良情绪、夜间休息障碍、疲劳、便秘、尿失禁)；情绪和社会功能(兴趣、性生活、娱乐、休闲旅游)，公开讲话(公共场合签名)困难，移动障碍，抑郁和惊恐。患者从 5 项答案(总是、大多数时候、有些时候、偶尔、从不)中任意选择 1 项。

1996 年，Calne 等<sup>[12]</sup>制定帕金森病影响量表(PIMS)，采用 5 种评定程度(0，不变；1，低影响；2，中度影响；3，较强影响；4，非常强的影响)以评价疾病对生活 10 个方面的影响：积极的自我评价(自尊、高兴、乐观)；消极的自我评价(压力水平、抑郁或焦虑)；家庭关系；与环境的关系；工作；离家(为工作、会议等)；休闲娱乐；安全(防止受伤)；经济安全；两性关系。

帕金森病预后量表-心理部分(SCOPA-PS)包含 11 项内容，每项评分为 0~3 分，分值越高，心理功能越差<sup>[13-14]</sup>。2003 年，Welsh 等<sup>[15]</sup>制定了帕金森病生活质量量表(PDQUALIF)，共包含 8 个方面 33 项内容，即社会功能和角色、自我形象、两性关系、睡眠、世界观、身体健康、自理能力、排尿功能、生活质量

总体评价。该评价系统分为 6 个等级, 0~5 分, 最终结果是各项评分之和, 为 0~128 分。

Martinez-Martin 等<sup>[4]</sup>从帕金森病的应用、被各种研究机构的应用和临床性能考察等方面将 PDQUALIF 量表分为推荐(recommended)、建议(suggested)、列出(listed)共 3 个等级, 包括 4 种通用量表(SF-36、EQ-5D、SIP、NHP)和 5 种专用量表(PDQ-39、PDQ-8、PDQL、PIMS、SCOPA-PS)。其中, PDQ-39 问卷被认为是最具临床实用性的评价方法。近期 Jenkinson 等<sup>[13]</sup>和 Morley 等<sup>[14]</sup>报告一种简短的 29 项评价量表, 专门用于评价帕金森病看护者的生活质量。

#### 四、其他相关量表

Qin 等<sup>[16]</sup>对左旋多巴治疗的帕金森病患者进行观察, 发现与运动症状相比, 非运动症状(认知功能障碍、情感障碍、疲劳、睡眠障碍等)对生活质量的非运动症状影响更显著。帕金森病非运动症状是患者生活质量的重要决定因素, 亦是评价生活质量测试结果的重要内容, 对上述内容的研究可以作为生活质量评价的补充<sup>[15]</sup>。在此简要介绍评价认知功能障碍、情感障碍、疲劳、睡眠障碍的最常用量表。

据研究显示, 有 40%~65% 的帕金森病患者存在认知损害, 对生活质量具有负面影响。初步诊断的常用量表包括: Benton 视觉保持测验、简易智能状态检查量表(MMSE)、Rosenbaum 视觉筛查、画钟测验(CDT)、韦氏记忆量表(WMS); 常用的专业神经心理学测验量表包括: 受控词语联想测验(COWAT)、符号数字模式测验(SDMT)、加利福尼亚词语学习测验(CVLT)、Delis-Kaplan 执行能力系统(D-KEFS)、同步听觉系列加法测验(PASAT)<sup>[6]</sup>。此外, 还有一种临床常用的快速检测量表, 为帕金森病简易精神心理测验(Psychometric Mini-Mental Parkinson)。Marinus 等<sup>[17]</sup>的观点是, 帕金森病预后量表-认知部分(SCOPA-COG)更适用于帕金森病患者的神经心理学测验。

有 20%~50% 的帕金森病患者表现有抑郁症状, 且对患者生活质量造成不良影响<sup>[18-19]</sup>。Schrag 等<sup>[20]</sup>发现, 尽管运动障碍与生活质量明显相关, 但与不良生活质量密切相关的因素是抑郁症状。全球帕金森病调查指导委员会(The Global Parkinson's Disease Survey Steering Committee)认为, Beck 抑郁量表(BDI)是最佳的生活质量预测指标<sup>[20]</sup>。目前, 评价帕金森病患者抑郁症状的常用量

表包括 BDI 量表、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、医院焦虑和抑郁量表(HADS)、抑郁自我评价量表(SDS)和 Montgomery-Asberg 抑郁等级量表(MADRS)。其中, HAMD 量表更适用于对老年患者抑郁症状的评价, 而 BDI 量表则常应用于年轻人。推荐用于筛查帕金森病抑郁症状的量表包括 HAMD、BDI、HADS 和 MADRS, 推荐作为评价抑郁严重程度的量表有 HAMD、MADRS、BDI 和 SDS<sup>[19]</sup>。

除抑郁症状, 焦虑症状也是影响帕金森病患者生活质量的重要问题, 对患者主动性、治疗依从性、认识功能有着重要影响, 并可加剧帕金森病临床症状与体征<sup>[21]</sup>。帕金森病患者焦虑症状发病率高达 20%~46%, 明显高于其他慢性疾病患者(如多发性硬化)或健康人群。简易老年焦虑问卷、HADS 量表、Beck 焦虑量表(BAI)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、7 条目广泛性焦虑量表(GAD-7)、2 条目广泛性焦虑量表(GAD-2)和患者健康问卷(PHQ)抑郁量表是目前国际通用的焦虑评价量表<sup>[22]</sup>。有研究显示, 抑郁和焦虑症状是导致帕金森病患者生活质量下降的独立危险因素<sup>[21]</sup>。Leentjens 等<sup>[22]</sup>对 6 种帕金森病焦虑量表进行评价, 发现无一种可以达到推荐水平, 而对 HAMA、BAI 和 HADS 量表的比较显示, 三者均可用于临床或科研对帕金森病焦虑程度的评价, 但也存在局限性。提示焦虑评价量表在帕金森病中的应用仍待进一步研究。

疲劳为不可控制的冷漠、缺乏精力, 与抑郁无关的疲惫感或肌无力, 是帕金森病患者的常见临床症状之一, 与生活质量下降密切相关<sup>[23]</sup>。有 44%~48% 的帕金森病患者存在疲劳, 高达 1/3 的患者认为其是最致残的症状<sup>[24]</sup>。疲劳经常(但并不总是)与抑郁相关并依赖于抑郁, 疲劳与帕金森病的运动和非运动症状(如疼痛、夜间睡眠障碍、白天过度嗜睡)无关<sup>[25-26]</sup>。目前有超过 30 种疲劳评价量表应用于临床, 其中常用的是 Herlofson 和 Larsen<sup>[27]</sup>发明的疲劳严重程度评分(FSS)和 Friedman 和 Friedman<sup>[28]</sup>修订的疲劳影响量表(MFIS)。前者由 9 项内容组成, 最终结果是所有项目的算术平均值; 后者是对疲劳影响量表的调整, 包含 21 项内容, 关注疲劳对情绪、精神和社会功能的影响, 最终结果是每项内容的总和。FSS 量表被国际运动障碍学会推荐应用于帕金森病患者疲劳筛查和严重程度评价<sup>[29]</sup>。

尽管有 60%~98% 的帕金森病患者存在睡眠障碍, 但是睡眠障碍并未纳入常规检查项目<sup>[30]</sup>。帕金

森病患者常出现睡眠期间周期性腿动(PLM)、快速眼动睡眠期行为障碍(RBD)和睡眠呼吸暂停综合征(SAHA)<sup>[30]</sup>。睡眠障碍可以导致各种不良后果,例如白天过度嗜睡导致车祸或影响社会功能,日间睡眠障碍与帕金森病患者智力下降有关<sup>[31]</sup>,均对患者生活质量造成明显影响。Happe 等<sup>[32]</sup>开展的前瞻性研究表明,伴睡眠障碍的帕金森病患者生活质量更低,并与睡眠障碍严重程度相关;至研究后期,睡眠障碍减轻患者生活质量评分亦随之增加。多导睡眠图(PSG)是一项客观诊断睡眠障碍的方法,可以鉴别不同类型的睡眠障碍,并评价其严重程度<sup>[33]</sup>。Epworth 嗜睡量表(ESS)可以用于评价是否存在白天过度嗜睡及其严重程度。有 29%~60% 的帕金森病患者存在白天过度嗜睡,该量表共包含 8 项内容,分别为 8 种不同的可能导致白天过度嗜睡的情景,每项内容评分 0~3 分,总评分越高,白天过度嗜睡程度越严重。匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)主要用于评价夜间睡眠质量和夜间睡眠紊乱严重程度,但不能区别帕金森病患者睡眠障碍类型。帕金森病睡眠量表(PDSS)是最近研制出的新量表,用于评价帕金森病患者睡眠障碍类型,包含 15 项内容,关注睡眠障碍最常见的临床症状,患者可根据症状发生频率或强度在 10 cm 长的线上进行标记。根据线的长度,每项内容评分为 0(最经常、最严重)~10(无症状)分,最高评分 150 分(无任何睡眠障碍症状)。PDSS-2 是 PDSS 量表的改良版,用于筛查帕金森病患者常见的睡眠障碍类型<sup>[30]</sup>。其他评价帕金森病患者睡眠障碍的量表还有睡眠障碍问卷(Sleep Disorders Questionnaire)、帕金森病预后量表-睡眠部分(SCOPA-SLEEP)等。

### 参 考 文 献

- [1] Opara J. Current possibilities of evaluation of quality of life in Parkinson disease. *Neurol Neurochir Pol*, 2003, 37 Suppl 5:241-250.
- [2] Uitti RJ. Treatment of Parkinson's disease: focus on quality of life issues. *Parkinsonism Relat Disord*, 2012, 18 Suppl 1:34-36.
- [3] Santos-García D, de la Fuente-Fernández R. Impact of non-motor symptoms on health-related and perceived quality of life in Parkinson's disease. *J Neurol Sci*, 2013, 332(1/2):136-140.
- [4] Martínez-Martin P, Jeukens-Visser M, Lyons KE, Rodríguez-Blázquez C, Selai C, Siderowf A, Welsh M, Poewe W, Rascol O, Sampaio C, Stebbins GT, Goetz CG, Schrag A. Health-related quality-of-life scales in Parkinson's disease: critique and recommendations. *Mov Disord*, 2011, 26:2371-2380.
- [5] Jenkinson C, Fitzpatrick R, Peto V, Greenhall R, Hyman N. The PDQ-8: development and validation of a short-form Parkinson's disease questionnaire. *Psychol Health*, 1997, 12:805-814.
- [6] Peto V, Jenkinson C, Fitzpatrick R, Greenhall R. The development and validation of a short measure of functioning and well being for individuals with Parkinson's disease. *Qual Life Res*, 1995, 4:241-248.
- [7] Borchani H, Bielza C, Martí Nez - Martí NP, Larrañaga P. Markov blanket-based approach for learning multi-dimensional Bayesian network classifiers: an application to predict the European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D) from the 39-Item Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ - 39). *J Biomed Inform*, 2012, 45:1175-1184.
- [8] O'Brien BJ, Buxton MJ, Ferguson BA. Measuring the effectiveness of heart transplant programmes: quality of life data and their relationship to survival analysis. *J Chronic Dis*, 1987, 40 Suppl 1:137-158.
- [9] Martínez-Martin P, Serrano-Dueñas M, Forjaz MJ, Serrano MS. Two questionnaires for Parkinson's disease: are the PDQ - 39 and PDQL equivalent? *Qual Life Res*, 2007, 16:1221-1230.
- [10] Dams J, Klotsche J, Bornschein B, Reese JP, Balzer-Geldsetzer M, Winter Y, Schrag A, Siderowf A, Oertel WH, Deuschl G, Siebert U, Dodel R. Mapping the EQ-5D index by UPDRS and PDQ - 8 in patients with Parkinson's disease. *Health Qual Life Outcomes*, 2013, 11:35.
- [11] de Boer AG, Wijker W, Speelman JD, de Haes JC. Quality of life in patients with Parkinson's disease: development of a questionnaire. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1996, 61:70-74.
- [12] Calne S, Schulzer M, Mak E, Guyette C, Rohs G, Hatchard S, Murphy D, Hodder J, Gagnon C, Weatherby S, Beaudet L, Duff J, Pegler S. Validating a quality of life rating scale for idiopathic parkinsonism: Parkinson's Impact Scale (PIMS). *Parkinsonism Relat Disord*, 1996, 2:55-61.
- [13] Jenkinson C, Dummett S, Kelly L, Peters M, Dawson J, Morley D, Fitzpatrick R. The development and validation of a quality of life measure for the carers of people with Parkinson's disease (the PDQ-Carer). *Parkinsonism Relat Disord*, 2012, 18:483-487.
- [14] Morley D, Dummett S, Kelly L, Peters M, Dawson J, Fitzpatrick R, Jenkinson C. The PDQ-Carer: development and validation of a summary index score. *Parkinsonism Relat Disord*, 2013, 19:448-449.
- [15] Welsh M, McDermott MP, Holloway RG, Plumb S, Pfeiffer R, Hubble J; Parkinson Study Group. Development and testing of the Parkinson's disease quality of life scale. *Mov Disord*, 2003, 18:637-645.
- [16] Qin Z, Zhang L, Sun F, Fang X, Meng C, Tanner C, Chan P; Chinese Parkinson Study Group. Health related quality of life in early Parkinson's disease: impact of motor and non-motor symptoms, results from Chinese levodopa exposed cohort. *Parkinsonism Relat Disord*, 2009, 15:767-771.
- [17] Marinus J, Visser M, Verwey NA, Verhey FR, Middelkoop HA, Stiggelbout AM, van Hilten JJ. Assessment of cognition in Parkinson's disease. *Neurology*, 2003, 61:1222-1228.
- [18] Chen JJ. Parkinson's disease: health-related quality of life, economic cost, and implications of early treatment. *Am J Manag Care*, 2010, 16 Suppl Implications:87-93.
- [19] Costa FH, Rosso AL, Maultasch H, Nicaretta DH, Vincent MB. Depression in Parkinson's disease: diagnosis and treatment. *Arq Neuropsiquiatr*, 2012, 70:617-620.
- [20] Schrag A, Jahanshahi M, Quinn N. How does Parkinson's disease affect quality of life: a comparison with quality of life in the general population? *Mov Disord*, 2000, 15:1112-1118.
- [21] Carod-Artal FJ, Ziolkowski S, Mourão Mesquita H, Martínez-Martin P. Anxiety and depression: main determinants of health-related quality of life in Brazilian patients with Parkinson's

- disease. *Parkinsonism Relat Disord*, 2008, 14:102-108.
- Leentjens AF, Dujardin K, Marsh L, Martinez - Martin P, Richard IH, Starkstein SE, Weintraub D, Sampaio C, Poewe W, Rascol O, Stebbins GT, Goetz CG. Anxiety rating scales in Parkinson's disease: critique and recommendations. *Mov Disord*, 2008, 23:2015-2025.
- [23] Miwa H, Miwa T. Fatigue in patients with Parkinson's disease: impact on quality of life. *Intern Med*, 2011, 50:1553-1558.
- [24] Fabbrini G, Latorre A, Suppa A, Bloise M, Frontoni M, Berardelli A. Fatigue in Parkinson's disease: motor or non-motor symptom? *Parkinsonism Relat Disord*, 2013, 19:148-152.
- [25] Hsu HY, Chen CC, Huang TT, Weng YH, Lu CS. Fatigue and related factors in patients with Parkinson's disease. *Hu Li Za Zhi*, 2009, 56:49-59.
- [26] Okuma Y. Fatigue and weight loss in Parkinson's disease. *Brain Nerve*, 2012, 64:384-393.
- [27] Herlofson K, Larsen JP. Measuring fatigue in patients with Parkinson's disease: the Fatigue Severity Scale. *Eur J Neurol*, 2002, 9:595-600.
- [28] Friedman J, Friedman H. Fatigue in Parkinson's disease. *Neurology*, 1993, 43:2016-2018.
- [29] Friedman JH, Alves G, Hagell P, Marinus J, Marsh L, Martinez-Martin P, Goetz CG, Poewe W, Rascol O, Sampaio C, Stebbins G, Schrag A. Fatigue rating scales critique and recommendations by the Movement Disorders Society task force on rating scales for Parkinson's disease. *Mov Disord*, 2010, 25: 805-822.
- [30] Louter M, Aarden WC, Lion J, Bloem BR, Overeem S. Recognition and diagnosis of sleep disorders in Parkinson's disease. *J Neurol*, 2012, 259:2031-2040.
- [31] Goldman JG, Ghode RA, Ouyang B, Bernard B, Goetz CG, Stebbins GT. Dissociations among daytime sleepiness, nighttime sleep, and cognitive status in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*, 2013, 19:806-811.
- [32] Happe S, Berger K; FAQT Study Investigators. The association of dopamine agonists with daytime sleepiness, sleep problems and quality of life in patients with Parkinson's disease: a prospective study. *J Neurol*, 2001, 248:1062-1067.
- [33] Peeraully T, Yong MH, Chokroverty S, Tan EK. Sleep and Parkinson's disease: a review of case-control polysomnography studies. *Mov Disord*, 2012, 27:1729-1737.

(收稿日期:2013-12-30)

## · 小词典 ·

## 中英文对照名词词汇(三)

- 改良疲劳影响量表 Modified Fatigue Impact Scale(MFIS)
- 肝豆状核变性 hepatolenticular degeneration(HLD)
- 干细胞因子 stem cell factor(SCF)
- 高分子质量 high-molecular-weight(HMW)
- 骨髓间充质干细胞  
bone marrow-derived mesenchymal stem cells(BM-MSCs)
- 国际老年痴呆协会 Alzheimer's Disease International(ADI)
- 国际老年痴呆协会中国委员会  
Alzheimer's Disease International-China(ADI-China)
- 国际头痛疾病分类第2版  
International Classification of Headache Disorders Second Edition(ICHD- II)
- 国际运动障碍学会 Movement Disorder Society(MDS)
- 汉密尔顿焦虑量表 Hamilton Anxiety Rating Scale(HAMA)
- 汉密尔顿抑郁量表  
Hamilton Depression Rating Scale(HAMD)
- 亨廷顿病 Huntington's disease(HD)
- 画钟测验 Drawing Clock Test(CDT)
- 回波平面成像 echo planar imaging(EPI)
- 回波时间 echo time(TE)
- 肌萎缩侧索硬化症 amyotrophic lateral sclerosis(ALS)
- 基于体素的分析 voxel-based analysis(VBA)
- 基于体素的形态学分析 voxel-based morphometry(VBM)
- 疾病影响程度量表 Sickness Impact Profile(SIP)
- 疾病预防控制中心  
Center for Disease Control and Prevention(CDC)
- 脊髓性肌萎缩 spinal muscular atrophy(SMA)
- 加利福尼亚词语学习测验  
California Verbal Learning Test(CVLT)
- 加拿大蒙特利尔神经病学研究所  
Montreal Neurological Institute(MNI)
- 甲基化 CpG 结合蛋白 methyl-CpG-binding protein(MeCP)
- N-甲基-D-天冬氨酸 N-methyl-D-aspartate(NMDA)
- 甲胎蛋白 alpha-fetoprotein(AFP)
- 间充质干细胞 mesenchymal stem cells(MSCs)
- 简化 36 医疗结局研究量表  
Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)
- 简易老年焦虑问卷  
Geriatric Anxiety Inventory-Short Form(GAI-SF)
- 健康相关生活质量 health-related quality of life(HRQoL)
- 健康质量量表 Quality of Well-Being Scale(QWBS)
- 胶质瘤干细胞 glioma stem cells(GSCs)
- Beck 焦虑量表 Beck Anxiety Inventory(BAI)
- 焦虑自评量表 Self-Rating Anxiety Scale(SAS)
- 进行性非流利性失语  
progressive non-fluent aphasia(PNFA)
- 进行性核上性麻痹 progressive supranuclear palsy(PSP)
- 静脉注射免疫球蛋白 intravenous immunoglobulin(IVIg)
- 抗核抗体 anti-nuclear antibody(ANA)
- 可提取性核抗原 extractable nuclear antigen(ENA)
- 肯德尔和谐系数 Kendall's coefficient of concordance(KCC)
- 快速傅立叶变换 fast Fourier transformation(FFT)
- 快速血浆反应素试验 rapid plasma reagin(RPR)