

# 脑卒中患者生存质量评定及其影响因素研究进展

陈进<sup>1</sup> 倪朝氏<sup>1,2</sup>

脑卒中是临床常见病和多发病。近年来,随着医疗水平不断提高,脑卒中患者存活率大大提高,但存活的患者大多遗留有不同程度的功能障碍,这些功能障碍常使患者丧失日常生活活动能力和工作能力,同时也给家庭和社会带来沉重的负担。当前,随着医学模式的转变,医学已由传统的以治病为目的转变为有利于促进人类进步和社会发展、有利于改善人类生存条件、提高生存质量为最终目的<sup>[1]</sup>。因此提高生存质量不仅是患者医疗的最终目标,也是制定、实施和评价患者临床药物疗效、康复治疗效果的客观依据。

生存质量(quality of life, QOL)也被称为生命质量<sup>[2]</sup>。人们对生存质量概念的界定因学科领域不同而不同,对临床医学而言,主要指因疾病引起的生理和精神健康方面的障碍程度,也可能涉及疾病造成的间接影响,比如失业和经济困难等,即健康相关的生存质量(health-related quality of life, HRQOL)。HRQOL已成为测量脑卒中结局的重要指标<sup>[3-6]</sup>,并且可以对疾病的结局做出更全面的描述<sup>[7-8]</sup>。因此,如何评定脑卒中患者的生存质量,探索影响脑卒中患者生存质量的因素,对于改善脑卒中患者的最终结局有重要意义,同时也对临床医生合理选择治疗方案、提高疗效也具有一定的指导意义。

## 1 脑卒中患者生存质量评定

脑卒中患者生存质量评定可用于其康复回顾性研究、康复介入效果的评定和社区支持的结果评估等。从社会角度来说,我们也可以评定康复费用与健康提高程度之间的关系<sup>[9]</sup>。生存质量评定还具有一定的预测作用,脑卒中后3个月内的生存质量评定得分可以预测死亡和转归模式。生存质量的评定对于改善返回社区留有功能障碍的脑卒中患者的管理非常重要。

### 1.1 生存质量评定方法

生存质量的评定方法主要有访谈法、观察法、主观报告法、症状定式检查法、量表法5种,其中量表法最为常用,尤其是标准化量表评定法是目前国内外广为采用的方法。应该注意的是,量表应由患者自己填写,即使采用访谈法,亦应让患者自己做出生存质量与健康的有关判断,而不宜由他人代理填写。如果确因病情需要只能由他人代填时,他人填写的量表最好不要与患者填写的自评量表一起统计分析。

### 1.2 生存质量量表信度与效度

在选择生存质量评定量表时要考虑量表的信度、效度、反应度、适宜性及可行性,其中信度和效度是最重要的方面<sup>[10]</sup>。信度分析通常用重测信度、分半信度和克隆巴赫系数 $\alpha$ ,在应用时可采用一种信度分析或者几种联合使用。效度方面常需要分析内容效度、标准关联效度和结构效度,其中结构效度被认为是最强有力的效度测量指标。一个有反应度的测量方法能探测在一段时间内个体本身的微小差异。可行性

主要是量表是否容易被他人接受及完成量表的质量问题,通常用量表的接受率、完成率以及完成的时间来衡量,另外要考虑到患者不同程度的认知障碍和言语障碍,同时也应该参考该方法整体和个别条目以前的应答率。

### 1.3 生存质量量表选择

生存质量量表可分为一般意义上的总体评价量表和针对某种疾病而言的特殊量表两大类。常见生存质量量表的共同之处:一是既包括少量总体性的问题又包括许多比较具体的问题;二是越来越重视福康(well-being)的测量,它侧重于主观层面,主要包括生活满意度、幸福感和总体健康自评。绝大多数学者认为,生存质量既应包括主观感受也应包括客观评价,两者缺一不可。目前生存质量量表应该包括哪些内容仍没有一致意见,但大多研究者认为至少应包括躯体健康、自理能力、认知功能、心理健康、社会交往、家庭情感支持、生活满意度、健康服务可获性、经济状况、业余生活和幸福感等方面,从而能够较全面地反映人们的健康状况,也代表现代健康测量的发展趋势。

由于脑卒中患者有不同程度的认知和言语功能障碍,完成量表存在一定的困难,因此临床工作中最好选择条目较少的测定量表,但条目过少又不能真实反映脑卒中患者的生存质量,这给测量带来了较大的困难。对于自己回答或填表困难的患者可以考虑选择合适的代理者代替回答或填表<sup>[11]</sup>。

### 1.4 常用的生存质量量表

**1.4.1 国外常用的脑卒中生存质量量表:**目前国内外尚无公认的效度和信度都较好的专用评估量表,临床常用的量表主要有以下几种。

**1.4.1.1 医学结局研究简明调查问卷(The Medical Outcomes Study Short-Form Health Survey, MOS SF-36):**该量表是美国医学结局研究组开发的一个普适性量表,现有4个版本,其中美国标准版使用得较多,它包含有36个条目,分属8个领域(躯体功能、躯体角色、机体疼痛、总的健康状况、活力、社会功能、情绪和心理卫生)。SF-36长而完整,被推荐应用于卫生政策评估和一般人群普查中<sup>[12]</sup>。由于SF-36可用于脑卒中恢复过程中的各个时期,因此被作为衡量脑卒中患者生存质量的有效工具<sup>[13]</sup>。并且在新方法的测验评估中常被用作一种验证工具<sup>[14]</sup>。此量表优越性在于可与一般人群比较,这样对于脑卒中患者的康复就有一个比较清楚的目标。但由于其包含面广,可能导致分析结果困难,因其在某一个领域的得分可能会被其他领域的得分抵消<sup>[9]</sup>,也有人认为SF-36需要在社会功能领域作些补充<sup>[15]</sup>。

1 安徽医科大学附属省立医院康复医学科,合肥,230001

2 通讯作者

作者简介:陈进,男,主治医师,硕士

收稿日期:2008-09-23

**1.4.1.2 WHOQOL-100 和 WHOQOL-BREF:** 世界卫生组织生存质量量表(WHOQOL-100)是由 WHO 组织 15 个国家和地区共同研制的跨国家、跨文化的普适性、国际性量表,其内容包括生理、心理、独立性、社会关系、环境和精神支柱/宗教/个人信仰等 6 个领域,能详细评估与生存质量有关的各个方面,但也存在测评耗时长,工作量大的问题。鉴于此,WHO 又发展了简式量表,即 WHOQOL-BREF。WHOQOL-BREF 产生于 1998 年,它将 WHOQOL-100 量表 6 个领域的问题合并缩减为生理、心理、社会关系和环境 4 个领域,另外包含了两个独立的有关总体健康和总体生存质量的问题,总共 26 个问题,每个问题得分最低为 1 分,最高为 5 分。领域得分=所属问题的平均记分 $\times 4$ ,这是为了让其结果与 WHOQOL-100 得分具有可比性。每个领域得分最高 20 分,最低 4 分。领域得分越高,表示该领域生存质量越好。已证实该简表各个领域的得分与 WHOQOL-100 相应领域的得分具有较好的相关性,并具有良好的信度和效度<sup>[16-17]</sup>。

**1.4.1.3 欧洲生存质量量表(EuroQOL):**该量表包括一个 0—100 的分级测量,涉及生存质量的 5 个方面(社会功能、疼痛、情感、运动功能和自我管理)。由患者根据自己的健康状态,定量估算其生存质量。EuroQOL 直接测量与代理者测量的结果在个人卫生方面相当一致,但在主观感觉方面一致性较差。有学者认为 EuroQOL 简捷但与脑卒中的相关性小,缺乏灵敏度<sup>[18]</sup>。

**1.4.1.4 生存质量指数(Quality of Life Index):**是 Spitzer 等制定的生存质量指数量表,其同质性、评定者之间的信度、响应效度、区分效度、收敛效度、差别效度均良好<sup>[15]</sup>。该量表包括 5 个方面的内容(活动能力、日常生活能力、健康状况、家庭和朋友的支 持及对整个生活的认识),可综合评价患者各个时期的生存质量。其脑卒中版本是 Farrans 和 Powers 研制的用于测量脑卒中患者生存质量的工具,总分为 0—30 分,测定 4 个方面的内容(健康与功能、社会经济、精神心理和家庭)。王晓兰等<sup>[19]</sup>通过观察接受早期中西医结合康复治疗前后脑卒中患者生存质量指数的变化情况,发现生存质量指数作为脑卒中康复治疗的结局指标,能客观反映中西医结合康复治疗脑卒中的疗效。

**1.4.1.5 诺丁汉健康调查表 (Nottingham Health Profile, NHP):**它是 McEwen 在英国 Nottingham 设计的健康调查表,共有 45 个条目,内容包括 6 个方面的个人体验(睡眠、身体活动、精力、疾病、情绪反应和社会孤独感)和 7 个方面的日常生活活动(职业、家务、社会生活、家庭生活、性活动、嗜好和休假)。NHP 采用“是”或“否”回答每个问题,并设有加权分,每一方面满分为 100 分,100 分代表生存质量最差,0 分代表最佳。NHP 的效度和信度已经过细致的检验,而且易于执行、理解和回答<sup>[20]</sup>。此量表是否适用于病情轻度患者不健康状态的测量还不确定。

**1.4.1.6 疾病影响调查表(The Sickness Impact Profile,SIP):**该量表包括 136 个问题,测定身体、心理和社会生活 3 方面。Dan der Schaaf IC 等<sup>[21]</sup>认为该量表有效且实用,其效度已被检验。

**1.4.1.7 伦敦残障量表(London Handicap Scale,LHS):**该量表主要评价 WHO 以前关于“国际功能、残疾、健康分类

(ICF)”中的“残障”部分,它包括了运动的灵活度、身体的独立性、职业、定向力、社会功能、经济状态等领域中的不利因素。其加权总得分从 0 分(最大损害)到 100 分(没有损害),是一种效度较好的评定量表<sup>[20]</sup>。

**1.4.1.8 卒中影响量表(The Stroke Impact Scale,SIS):**是测量脑卒中多维结果的一种重要工具。它考虑到了患者的多个方面的感受,从手的功能、ADL 到记忆和社会参与<sup>[21]</sup>。

**1.4.1.9 卒中失语生存质量量表(Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39,SAQOL-39)**它用于测定脑卒中后长期失语患者的生存质量有较好的信度和效度,但其反应度还需要进一步的研究。

其他可用来评定脑卒中患者生存质量的量表还有 Stroke Specific Quality of Life (SS-QOL) Scale、Frenchay activity index(FAI)、Health Utilities Index(HUI)、Stroke Rehabilitation Outcome Study 和 Functional Life Scale 等。这些量表的信度、效度、反应度还有待进一步研究。

#### 1.4.2 国内常用的脑卒中生存质量量表

国内对脑卒中患者生存质量评估所使用的量表主要有自行设计的量表和引用国外现成量表两种。

**1.4.2.1 SF-36 中文版:**是我国在卫生部科教司质控办公室领导下,组织全国有关专家集体翻译而成,并得到了 WHO 的认可,其内容准确、可靠,而且已经过信度和效度检验<sup>[22]</sup>。此量表包括功能状态、健康满意度和健康总评 3 方面 9 个维度,共 36 个条目。为了便于比较,对各维度的初得分进行了转换,得到最终得分,最终得分为 0 分—100 分。

**1.4.2.2 功能综合评定量表 (Functional Comprehensive Assessment,FCA):**它是在美国功能独立性评定量表(FIM)基础上,设计的一种适合我国国情的功能综合评定量表,其信度和效度已得到肯定<sup>[23-24]</sup>。该量表包含躯体功能和认知功能两大部分,共 18 个小项,每 1 小项按 1—6 分进行评分,从 6 分到 1 分独立程度逐渐降低,需要帮助的程度逐渐增加,最高为 108 分,最低为 18 分。躯体功能包括自我照料、括约肌功能、转移和行走 4 个方面,共 13 个小项;认知功能包括交流和社会认知两方面,共 5 个小项。得分越低,则表示功能障碍越严重。陆敏等<sup>[23]</sup>对其研究结果分析显示,FCA 总分与 WHOQOL-BREF 各领域得分均显著相关。由于 FCA 量表中躯体功能评估中所评定的自我照料、括约肌功能、转移和行走等方面均是个人日常生活活动的最基本方面,躯体功能的障碍必然会造成生存质量下降。

**1.4.2.3 WHOQOL-BREF 中文版:**即世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)中文版,在 1990 年已由中山大学统计学教研室编译完成,目前已广泛用于脑卒中患者生存质量的评价。

**1.4.2.4 何成松等<sup>[24]</sup>编制的脑卒中患者生存质量量表:**它包括工作和经济状况、家务活动、家庭关系、休闲活动及户外活动、心理评估 5 个领域,共计 25 个条目,每个条目分 6 个级别。

**1.4.2.5 李凌江等<sup>[25]</sup>编制的慢性脑卒中患者生存质量评估问卷:**它包括躯体健康、社会功能、疾病症状维度、心理健康 4 个维度,并进行了评价,认为其具有良好的信度、效度和敏感性。可用于慢性脑卒中患者生存质量评价。

## 2 影响脑卒中患者生存质量的相关因素

脑卒中患者生存质量处于动态变化中, 会随着时间、自身和环境的变化而变化<sup>[2]</sup>, 大约有 75% 的脑卒中患者较卒中前功能表现差<sup>[26]</sup>。其主要影响因素分述如下。

### 2.1 年龄、性别和种族

年龄和性别对患者生存质量有重大影响。随着年龄的增长, 患者各系统功能逐渐减退, 适应能力下降, 生存质量也有下降的趋势<sup>[27-29]</sup>, 而 Hopman 等<sup>[3]</sup>认为年龄不是影响 QOL 的显著因素。曹卫华等<sup>[30]</sup>研究显示, 对于不同性别和年龄患者的生存质量, 无论是单因素分析还是多因素分析都未显示出差异。Fruhwald<sup>[31]</sup>也认为脑卒中患者的生存质量与性别无关。但其他的研究并不支持其观点, 有研究显示<sup>[32]</sup>, 男性的自理程度比女性高, 在社会参与方面, 白人妇女在不同的年龄段中的社会参与都较低, 而非白人女性的社会参与随着她们年龄的增长而减少, 非白人男性正好相反。Hopman 等<sup>[3]</sup>对脑卒中患者在入院接受康复、出院和出院后半年的研究结果表明: 性别对 QOL 的影响随着时间的变化而变化, 入院时男女之间无差异, 然而在出院时出现差异。女性在躯体功能、精力和精神健康方面的 SF-36 得分比男性差, 在出院后 6 个月时, 男女在躯体功能方面不再有差异, 但在精力和精神健康方面差异更加显著, 这可能与女性在家庭中的传统角色有关。

黑人脑卒中患者的功能恢复较差, 这与其收入较低及其对健康的认识不同可能有关。收入较低的黑人与白人相比, 在脑卒中后的第一年中功能恢复显著缓慢<sup>[7]</sup>。他们的经济状况可能与其职业类型有关(白领相对于蓝领)。蓝领工人在脑卒中后返回社会继续工作的较少, 因为他们接受的教育较少<sup>[33]</sup>。脑卒中后继续工作这一混淆因素也可以解释白人男性在较年轻时有较好的 QOL, 而非白人男性在较年轻时的 QOL 较差的原因。这些关于经济状况和职业的混淆因素有助于我们理解种族对 HRQOL 的影响。女性在情感领域没有明显种族差异<sup>[7]</sup>。少数民族患者脑卒中后的 HRQOL 状况还需要进一步的研究。

### 2.2 脑卒中严重程度和类型

脑卒中的严重程度不同, 可使患者有不同程度的躯体功能障碍进而使患者的心理功能和社会功能减退<sup>[27]</sup>, 尤其是上肢的运动功能对患者的生存质量影响较大, 它是影响主观良好状态的最主要因素, 因而是身体功能领域的一个重要成分<sup>[28]</sup>。

脑卒中的类型是影响患者生存质量的另一因素<sup>[7]</sup>, 但 Sturm JW 等<sup>[28]</sup>对脑卒中后两年的 516 名患者进行研究发现缺血性和出血性脑卒中患者的生存质量并没有显著不同。曹卫华等<sup>[30]</sup>也通过单因素分析和多因素分析, 得出脑卒中的不同类型、不同病程的患者在生存质量得分上没有表现出差异。其可能原因是不同类型卒中其发病机制虽然不相同, 但给存活者所带来的功能障碍却有许多相似点, 从而造成他们生存质量差异无显著性意义。

### 2.3 伴随疾病

脑卒中可造成口部运动功能障碍, 从而影响说话、咀嚼和吞咽功能, 并且不一定能够完全恢复。口腔功能的减退不但影响与口腔健康有关的生存质量, 还影响患者整体的生存

质量<sup>[28]</sup>。伴随疾病如高血压、糖尿病和关节炎不但影响脑卒中患者的一般健康还影响其躯体功能<sup>[33]</sup>, 伴有关节病的黑人男性的 HRQOL 较低。并存疾病对脑卒中患者的 HRQOL 影响很大, 因此在研究脑卒中患者生存质量进行数据收集时, 需要包括这些数据以使我们对脑卒中的结局得有更好的理解。

### 2.4 康复治疗

康复治疗可以明显改善脑卒中患者生存质量已被大量的国内外研究所证实<sup>[1,3,34-36]</sup>。在脑卒中的早期和恢复期, 康复组患者总的生存质量优于对照组的原因可能是康复治疗可以更好地改善患者的运动功能和日常生活活动能力, 进而进一步改善患者的心理状态、提高社会参与能力。对于没有完全恢复的患者, 其出院后如果不继续康复治疗, 他们的生存质量会比住院时差<sup>[3]</sup>。因此, 对于经济不发达, 康复资源不足的地区, 采用家庭/社区康复的形式提高脑卒中患者的生存质量是一种较好的方法<sup>[37]</sup>。这种方法既可以减少脑卒中患者的住院费用, 又不对患者的结局产生消极影响<sup>[34]</sup>。

### 2.5 抑郁

尽管大部分患者抑郁较轻, 但却是生存质量下降的重要原因之一<sup>[4-7,28,31]</sup>。即使在脑卒中后 2 年, 抑郁也是影响患者生存质量的一个重要因素<sup>[4,28]</sup>。有些患者虽无明显残疾, ADL 水平较高, 但可能因为抑郁容易在相关项目中评分偏低, 因而出现“高 ADL 得分, 低 QOL 得分”的现象<sup>[38]</sup>。因此, 脑卒中的医疗应加强心理干预, 包括心理治疗和给予改善心理状况的药物, 并结合健康教育有可能减轻抑郁和焦虑, 提高患者生存质量<sup>[28]</sup>。

### 2.6 家庭和社会支持

脑卒中可使患者的日常活动对他人的依赖性增加, 同时情绪也会发生改变, 从而导致其与家庭成员、社会间的关系发生改变。这些变化会对脑卒中患者的生存质量产生潜在的、长期的影响<sup>[27,39]</sup>。脑卒中恢复过程中的家庭矛盾和照顾者负面的心理可影响患者的生存质量<sup>[7]</sup>。资晓宏等<sup>[34]</sup>研究认为社会支持对患者的生存质量有明显的正面影响。

健康促进是指通过改变个人、家庭、社区和社会对健康的态度, 使其掌握健康的知识和自我护理的技能, 采取健康的生活方式和行为, 以达到促进大众健康水平提高的目的。有学者在此理论指导下, 研究了健康信念、家庭健康促进行为、卒中患者及其配偶的生存质量间的关系。研究表明<sup>[31,38]</sup>健康信念与家庭健康促进行为呈正相关; 健康信念与生存质量呈正相; 家庭健康促进行为与卒中患者的生存质量呈正相关。尽力改善或保留机体功能、调节和克服心理障碍、加强患者自理能力的训练、创造良好社会环境、缔结良好社会关系是提高脑卒中患者生存质量的重要措施。

### 2.7 认知与自我感知

Clark 等<sup>[40]</sup>的研究结果表明, 生存质量与认知改变显著相关, 精神健康差、认知和躯体感知困难导致生活满意度降低。增龄是认知功能下降的危险因素, 家庭关系是认知改善的重要因素<sup>[41]</sup>。

## 3 小结

诸多脑卒中患者生存质量评定量表之间缺乏一致性使

得研究间的对比相对困难,使用同一标准量表将会使结果分析过于简化<sup>[9]</sup>。较准确地评定脑卒中患者的生存质量,更好的理解患者的个体需要,从而更好地制订康复治疗计划。性别、年龄和种族对患者社会参与和情感变化的交互作用在不同的研究中结果不同,这反映了评估这些影响因素的难度,同时也说明人们在进行影响因素分析时需要包括它们。

目前有关脑卒中患者生存质量影响因素研究的报道很多,但其研究结论却不尽相同。通常认为影响脑卒中患者生存质量的因素有患者的性别、年龄、脑卒中的类型(出血或缺血)、伴随疾病、病后的精神状态、躯体功能、社会环境、经济条件、婚姻状况、受教育程度、疲劳、康复和各种治疗干预措施的应用等<sup>[10]</sup>。康复干预项目的研究日显重要,影响脑卒中患者生存质量的因素可分为宏观(比如社会经济发展水平、医疗发展技术、政策等)、社区(比如社区卫生服务项目发展状况等)、家庭及个人等几个层次<sup>[11]</sup>。康复干预的主要的就是对这些影响因素进行调节,控制其可能带来的副作用。

#### 参考文献

- [1] 陆敏,彭军,尤春景,等. WHOQOL-BREF 在脑卒中偏瘫患者中的应用[J]. 中华物理医学与康复医学杂志,2004,26:210—214.
- [2] 陈进,倪朝民,陈瑾,等. 影响社区脑卒中患者生存质量的相关因素研究[J]. 中华物理医学与康复杂志,2008,30:109—113.
- [3] Hopman WM,Verner J. Quality of life during and after inpatient stroke rehabilitation[J]. Stroke,2003,34:801—805.
- [4] Sturm JW,Donnan GA,Dewey HM,et al. Quality of life after stroke:the North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS) [J]. Stroke,2004,35:2340—2345.
- [5] Carod-Artal J,Egido JA,Gonzalez JL,et al. Quality of life among stroke survivors evaluated 1 year after stroke:experience of a stroke unit[J]. Stroke,2000,31:2995—3000.
- [6] Suenkeler IH,Nowak M,Misselwitz B,et al. Timecourse of health-related quality of life as determined 3,6 and 12 months after stroke:relationship to neurological deficit,disability and depression[J]. J Neurol,2002,249:1160—1167.
- [7] Nichols-Larsen DS,Clark PC,Zeringue A,et al. Factors influencing stroke survivors'quality of life during subacute recovery [J]. Stroke,2005,36:1480—1484.
- [8] Moon YS,Kim SJ,Kim HC,et al. Correlates of quality of life after stroke[J]. J Neurol Sci,2004,15,224:37—41.
- [9] Sturm JW,Osborne RH,Dewey HM,et al. Brief comprehensive quality of life assessment after stroke:the assessment of quality of life instrument in the North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS) [J]. Stroke,2002,33:2888—2894.
- [10] 方积乾. 生存质量测定方法及应用[J]. 北京:北京医科大学出版社,2000.
- [11] Buck D,Jacoby A,Massey A,et al. Evaluation of measures used to assess quality of life after stroke [J]. Stroke,2000,31:2004—2010.
- [12] Hobart JC,Williams LS,Moran K,et al. Quality of life measurement after stroke: uses and abuses of the SF-36 [J]. Stroke,2002,33:1348—1356.
- [13] 皮小蓉,蔡超群,孙清元,等. 脑卒中偏瘫患者生存质量及相关因素的调查[J]. 中国康复,2002,17:141—143.
- [14] Dan der Schaaf IC,Brilstra EH,Rinkel GJ,et al. quality of life,anxiety,and depression in patients with an untreated intracranial aneurysm or arteriovenous malformation [J]. Stroke,2002,33:440—443.
- [15] Wann-Hansson C,Hallberg IR,Risberg B,et al. a comparison of the nottingham health profile and short form 36 health survey in patients with chronic lower limb ischaemia in a longitudinal perspective [J]. Health Qual Life Outcomes,2004,17:2—9.
- [16] Saxena S,Carlson D,Billington R,et al. The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-BREF):the importance of its items for cross cultural research [J]. Qual Life Res,2001,10:711—721.
- [17] Yao G,Chung CW,Yu CF,et al. Development and verification of validity and reliability of the WHOQOL-BREF Taiwan version[J]. J Formos Med Assoc,2002,101:342—351.
- [18] 王晓兰. 脑卒中中的早期中西医结合康复治疗 [J]. 广东微量科学,2000,7:64—66.
- [19] Min SK,Kim KZ,Lee CI,et al. Development of the Korean versions of WHO quality of life scale and WHOQOL-BREF[J]. Qual Life Res,2002,11:593—600.
- [20] Sturm JW,Dewey HM,Donnan GA,et al. Handicap after stroke:how does it relate to disability,perception of recovery, and stroke subtype[J]? Stroke,2002,33:762—768.
- [21] 方军,胡永善. 功能综合评定量表的信度与效度的初步研究[J]. 中华物理医学与康复杂志,2002,24:424—425.
- [22] 范文可,胡永善,吴毅,等. 功能综合评定量表效度的研究[J]. 中国康复医学杂志,2003,18:325—329.
- [23] 陆敏,彭军,尤春景,等. 脑卒中患者整体功能与生存质量的相关性研究[J]. 中国康复医学杂志,2004,19:824—826.
- [24] 何成松,杨大鉴,南登昆,等. 脑卒中患者生存质量量表的编制及试测[J]. 中国康复,1995,10:111—113.
- [25] 李凌江,杨德森,胡治平,等. 慢性脑卒中患者生存质量评估工具的研究[J]. 中国行为医学科学,1997,6:4—7.
- [26] 邱纪方,刘晓林,张天友,等. 功能综合测量的信度分析[J]. 中国康复医学杂志,2004,19:167—169.
- [27] McMillan AS,Leung KC,Pow EH,et al. Oral health-related quality of life of stroke survivors on discharge from hospital after rehabilitation[J]. J Oral Rehabil,2005,32:495—503.
- [28] Sturm JW,Donnan GA,Dewey HM,at al. Determinants of handicap after stroke: the north east melbourne stroke incidence study[J]. Stroke,2004,35:715—720.
- [29] Rochette A,Desrosiers J,Noreau L. Association between personal and environmental factors and the occurrence of handicap situations following a stroke[J]. Disabil Rehabil,2001,23:559—569.
- [30] 曹卫华,李俊,郭春晖. 脑卒中患者生存质量的影响因素分析 [J]. 中华物理医学与康复杂志,2005,27:308—341.
- [31] Fruhwald S,Loffler H,Eher R,et al. Relationship between depression,anxiety and quality of life:A study of stroke patients compared to chronic low back pain and myocardial is chemia patients[J]. Psychopathology,2001,34:50—56.
- [32] Glader EL,Stegmayr B,Norrving B,et al. Sex differences in management and outcome after stroke;a Swedish national perspective[J]. Stroke,2003,34:1970—1975.
- [33] Ibrahim SA,Burant CJ,Siminoff LA,et al. Self-assessed global quality of life:a comparison between African-American and white older patients with arthritis [J]. J Clin Epidemiol,2002,55:512—517.
- [34] 资晓宏,宋治. 脑卒中患者生存质量及其影响因素的研究[J]. 卒中与神经疾病,2000,7:116—117.
- [35] 姜鹭春,胡永善,朱玉连,等. 早期康复对脑卒中患者日常功能生存质量的长期影响 [J]. 中国康复医学杂志,2008,23:264—266.
- [36] Dettmers C,Teske U,Hamzei F,et al. Distributed form of constraint-induced movement therapy improves functional outcome and quality of life after stroke[J]. Arch Phys Med Rehabil,2005,86:204—209.
- [37] 陈瑾,倪朝民,陈进,等. 社区康复对脑卒中患者运动功能和日常生活活动能力的影响 [J]. 中国康复医学杂志,2008,23:322—324.
- [38] 邹继华,高井全,孙建玲,等. 慢性脑卒中患者 ADL 与生存质量的相关性研究[J]. 中国实用护理杂志,2004,20:246—248.
- [39] 孟庆法,韩群英,荆志伟,等. WHOQOL-BREF 量表对中风急性期患者生存质量的临床评价 [J]. 中国中医基础医学杂志,2005,11:542—543.
- [40] Clark P,Marshall V,Black SE,et al. Wel-being after stroke in Canadian seniors: findings from the Canadian study of health and aging[J]. Stroke,2002,33:1016—1021.
- [41] 张美霞,化前珍,张茹英,等. 脑卒中患者生存质量的研究进展 [J]. 解放军护理杂志,2004,21:47—49.
- [42] 张敬,刘世文,李贞兰,等. 我国脑卒中社区康复的探讨[J]. 中国康复医学杂志,2006,21:923—924.