

## 针对脑卒中的 ICF 核心分类模板

Szilvia GEYH<sup>1</sup>, Alarcos CIEZA<sup>1</sup>, Jan SCHOUTEN<sup>2,3</sup>, Hugh DICKSON<sup>4</sup>,

Peter FROMMELT<sup>5</sup>, Zaliha OMAR<sup>6</sup>, Nenad KOSTANJSEK<sup>7</sup>, Haim RING<sup>8</sup>, Gerold STUCKI<sup>1,9</sup>

张君梅,蔡飞鸣,王朴译,邱卓英,吴弦光 审校

[摘要] 目的 通过循证和专家讨论研究法建立第一版针对脑卒中的一套综合 ICF 核心分类模板和与之相应的简明 ICF 核心分类模板。方法 来自于不同国家和地区的国际专家从初步研究中搜集证据,结合这些证据进行正式的决策并最终达成共识。初步研究包括 Delphi 研究方法,对 ICF 分类的系统评价以及实证数据的收集。结果 来自 12 个不同国家的 39 位专家出席会议并达成共识。专家初步研究决定在 ICF 分类的第二、第三和第四级水平上针对脑卒中确定一套 448 个类目的 ICF 核心分类模板,其中 193 项类目属于身体功能,26 项属于身体结构,165 项属于活动和参与,64 项属于环境因素。综合性 ICF 核心分类模板包括在 ICF 分类第二级水平上的 130 个类目,其中 41 项属于“身体功能”,5 项属于“身体结构”,51 项属于“活动和参与”,33 项属于“环境因素”。简明型 ICF 核心分类模板包括在 ICF 分类第二级水平上的 18 个类目,其中 6 项属于身体功能,2 项属于身体结构,7 项属于活动参与,以及 3 项属于环境因素。结论 专家组通过整合研究过程中的证据,以及专家们基于 ICF 框架和分类的观点达成正式的共识,并确定针对“脑卒中”的 ICF 核心分类模板,同时界定综合型 ICF 核心分类模板和简要型 ICF 核心分类模板。

[关键词] 脑卒中;脑血管意外;研讨会;结局评估;生活质量

[中图分类号] R743.3 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2008)12-1124-04

[本文著录格式] Geyh S, Cieza A, Schouten J, 等. 张君梅,蔡飞鸣,王朴,等译. 针对脑卒中的 ICF 核心分类模板[J]. 中国康复理论与实践,2008,14(12):1124-1127.

脑卒中是一个重大的公共卫生问题,是最常见的死亡和致残原因。在 1990 年,脑血管意外是导致死亡的第二大病因,全世界约有 4.4 万人死于脑血管意外<sup>[1]</sup>。在美国,每年约有 70 万人患脑卒中<sup>[2]</sup>。在欧洲和亚洲,每年脑卒中的罹患率为 1.85%~6.38%<sup>[3]</sup>。脑卒中患者 1 年后存活率为 40%~77%<sup>[4]</sup>,但许多存活的患者则面临长期的残疾。1999 年,美国约有 116 万成年人因患脑卒中而致残<sup>[5]</sup>。世界卫生组织疾病研究小组发现,脑血管病是发达国家“残疾调整寿命”(DALYs)减短的第三个原因。据统计,1990 年全世界范围的 DALYs 为  $38.5 \times 10^6$ <sup>[6]</sup>。同时,脑卒中也带来了极大的经济负担。2003 年,美国与脑卒中有关的直接和间接经济损失约有 51.2 亿美元<sup>[2]</sup>。

脑卒中是指脑血管源性的急性神经系统功能障碍,临床症状根据受影响大脑区域而定<sup>[7]</sup>。脑卒中的临床表现可根据不同的动脉综合征进行描述,并随着其他若干因素包括病源学、病灶定位和初次脑卒中的严重性而有所不同,同时病程长短也不尽相同<sup>[8]</sup>。因此,急性症状往往不能代表幸存者后期的残疾

结局。根据最近的流行病学研究显示,脑卒中后的残疾表现出不同形式的神经系统功能失调(如移动、感官、视觉)及能力受限、日常生活活动(activities of daily living, ADL)能力受限<sup>[9]</sup>,以及神经心理学的异常(如注意力、记忆力、语言)<sup>[10,11]</sup>。此外,精神紊乱(如脑卒中后抑郁症,常与脑卒中有关<sup>[12,13]</sup>)。

在一些已颁布的国家和国际针对脑卒中管理治疗的准则中也包括了急性期后的干预措施和评估策略。美国卫生保健政策和研究署(Agency for Health Care Policy and Research, AHCPR)已出台脑卒中后康复的建议<sup>[14]</sup>,同时包括一些针对不同目的的脑卒中评估规范化建议,如治疗计划和监测康复进展。AHCPR 的指导方针指出,评定应包括以下几个方面:意识、整体神经功能损伤、运动功能、平衡、认知、言语及语言能力、日常生活能力、抑郁程度、家庭功能和生活质量。该建议书书中推荐了 25 种测量工具测量上述领域。

英国近期已经出台了 2 项关于解决脑卒中导致残疾的指南。皇家医学院的国家临床指南(RCP)<sup>[15]</sup>总结了干预措施疗效有效性的证据。这些措施包括康复及解决患者不同问题的方法。这些问题分别是:心理障碍、交流、运动损伤和痉挛、感官损伤和疼痛、步态、ADL 和需要辅助器具与改造。苏格兰国际指南网络(Scottish Intercollegiate Guidelines Network, SIGN)<sup>[16]</sup>已公布的一个基于临床循证的针对脑卒中管理的指南。该指南具体描述了患者共同的功能缺陷,包括住院患者(臂/手/腿无力、面部瘫软、皮肤定位感觉丧失、构音障碍、失语、同侧视野缺损、本体感觉丧失、认知功能障碍、平衡问题等)、常见活动障碍(爬楼梯、洗澡、步行、穿着、入厕、转院、喂养、尿和/或大便失禁),以及脑卒中的并发症。虽然在国家的临床指南中无采用相关仪器测量这些患者的问题的建议,但是在地方性指南中有此方面的建议。

新西兰指导小组(New Zealand Guidelines Group, NZGG)

作者单位:1. ICF Research Branch, WHO FIC Collaborating Center (DI MDI), IMBK, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany; 2. Department of Epidemiology, Maastricht University, Maastricht, The Netherlands; 3. Department of Ophthalmology, Maastricht University Hospital, The Netherlands; 4. Liverpool Health Service, Division of Medicine, Liverpool, Australia; 5. Asklepios-Klinik Schaufing, Schaufing, Germany; 6. University of Malaya, Faculty of Medicine, Kuala Lumpur, Malaysia; 7. Classification, Assessment, Surveys and Terminology Team, World Health Organization, Geneva, Switzerland; 8. Loevenstein Rehabilitation Center, Raanana, Israel; 9. Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany. 译者单位:武汉体育学院心理系,湖北武汉市 430079. 译者简介:张君梅(1982-),女,湖北监利县人,硕士,主要研究方向:应用心理学。

将 RCP 和 SIGN 均作为基于循证的脑卒中管理发展指南的基础<sup>[17]</sup>,并提出了脑卒中后期所产生的共同问题,而且这些问题是康复小组中专业康复人士必须处理的。RCP 和 SIGN 指南中除患者的问题外,还涵盖了适当的生活环境问题、金融问题和就业问题。

最近的一份关于欧洲脑卒中治疗委员会(European Stroke Initiative Executive Committee, EUSI)的康复护理的建议指出<sup>[18]</sup>,审慎评估脑卒中患者的伤残程度是非常重要的,并建议伤残评估应包括运动无力、感觉和本体感觉缺损、智力障碍,以及情绪抑郁和运动功能异常,但未建议针对上述领域使用具体的工具测量。

虽然各国针对处理脑卒中患者问题的准则有很多共同点,但某些概念性范畴仍需要加以考虑,用于脑卒中伤残评估的工具似乎仍然不够。大体上保持一致性能使各研究结果之间具有可比性,从长远看,有助于脑卒中治疗和康复水平的提高。为实现这一目标,需要一个全面的框架和分类,并且能够为卫生专业人员、研究人员、政策制定者、患者和患者组织普遍理解。《国际功能、残疾和健康分类》(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)<sup>[19]</sup>可满足这一目的。

随着对 ICF 的认可与应用,可以依据于这个在全球范围内适用的框架和分类确定脑卒中患者的功能性问题,以实用为目的,并符合特定健康状况测量的基本概念,此举似乎最有助于将特定条件或疾病与突出“功能”的 ICF 分类相联系<sup>[20]</sup>。被普遍认可的 ICF 分类条目可作为在临床研究中所有脑卒中患者卒中后致残功能评定的简明的 ICF 核心分类模板,或作为指导多学科评估脑卒中患者的综合的 ICF 核心分类模板。本研究的目的是通过调查研究,发展出一套专为脑卒中而设计的全面的综合型 ICF 核心分类模板和一套简明型 ICF 核心分类模板。

## 1 方法

来自不同国家和地区的国际专家从初步研究中搜集证据,结合这些证据进行正式的决策并最终达成共识。初步研究包括 Delphi 研究方法<sup>[21]</sup>;对 ICF 分类的系统回顾<sup>[22]</sup>以及使用 ICF 收集实证数据<sup>[23]</sup>。经过接受 ICF 培训和基于这些初步研究,不同背景的国际专家从 ICF 分类中选出了相关的 ICF 分类条目。

来自 12 个不同国家的 36 名专家代表(各附属专科的 25 名医师与 7 名物理治疗师,2 名心理学家,1 名社会工作者,以及 1 名社会学家)参与了决策过程。决策过程涉及到 5 个工作组,每个工作组有 7~8 名专家。整个过程得到了协调员(JS)和 5 个工作小组的领导人(HD、PF、Gunnar Grimby、ZO、HR)的大力帮助,并得到 ICF 研究工作组两名成员(GS、AC)的指导。

## 2 结果

表 1 呈现了 ICF 分类的第二、第三和第四水平的 448 项 ICF 分类条目(193 项针对机体功能,26 项针对身体结构,165 项针对活动和参与,64 项属于环境因素)<sup>[21-23]</sup>。

表 1 至表 4 显示的 ICF 分类包含综合性 ICF 分类核心模板。表 5 显示了简要核心分类模板的 ICF 分类,以及简明型 ICF 核心分类模板中各个类别的专家认可度(%)。

2.1 综合型 ICF 核心分类模板 综合型 ICF 核心分类模板有 130 个类目,不包含第三和第四水平的 ICF 类目,均属于 ICF 分

类的第二级水平。

130 项综合型 ICF 核心分类类目包括属于“身体功能”的 41 项(32%);属于“身体结构”的 5 项(4%);属于“活动和参与”的 51 项(39%)和属于“环境因素”的 33 项(25%)。

“身体功能”41 项类目占 ICF 分类第二水平的 36%。大部分的“身体功能”类目隶属于第一章“精神功能”(15 项)、第七章“神经肌肉骨骼和运动有关的功能”(9 项)以及第二章“感觉功能和疼痛”(6 项)。第三章“发声和言语功能”(3 项);第四章“心血管、血液、免疫和呼吸系统功能”(4 项);第五章“消化、代谢和内分泌系统功能”(2 项);第六章“泌尿生殖和生育功能”(2 项)。

第 5 项“身体结构”类目占 ICF 分类第二级水平的 9%。包括第七章“与运动有关的结构”(3 项)、第一章“神经系统的结构”(1 项),以及第四章“心血管、免疫和呼吸系统的结构”(1 项)。

51 项“活动和参与”类目占 ICF 分类第二级水平的 43%。大部分的“活动和参与”类目隶属于第四章“活动”(12 项)、第三章“交流”(8 项)、第一章“学习和应用知识”(7 项)和第五章“自理”(6 项)。第二章“一般任务和要求”由 4 项所代表,第六章“家庭生活”由 3 项所代表,第七章“人际交往和人际关系”由 4 项所代表,第八章“主要生活领域”由 5 项所代表和第九章“社区、社会和公民生活”由 2 项所代表。

33 项“环境因素”类目占 ICF 分类第二级水平的 45%。大部分“环境因素”选定的类目隶属于第五章“服务、体制和政策”(10 项)、第一章“用品和技术”8 项、第三章“支持和相互联系”7 项,以及第四章“态度”7 项、第二章“自然环境和环境的人为改变”1 项。

2.2 简明型 ICF 核心分类模板 简明型 ICF 核心分类模板共由 18 个分类类目组成,代表了综合型 ICF 核心分类模板 14% 的类目。简明型 ICF 核心分类模板包括 6 项综合型 ICF 核心类目的“身体功能”(15%),2 项(40%)“身体结构”,7 项(14%)“活动和参与”和 3 项(9%)“环境因素”。6 项“身体功能”类目占第二级水平 ICF 分类的 10%。2 项类目来自“身体结构”(4%),7 项来自“活动和参与”(6%)和 3 项来自“环境因素”(4%)。充分考虑所有的 ICF 类目并最终决定最终入选的类目(见表 5),但最初删除的部分也反映大多数人的意见(50%)。

## 3 讨论

在第 2 次 ICF 核心分类模板确定会议上,专家和研究人员通过整合最初的研究结果,一致决定形成多学科评估所用的简明型 ICF 核心分类模板和综合型 ICF 核心分类模板。

因此,脑卒中有其共性和复杂性,专家小组的主要问题是会议期间选择尽可能少的类目构成可行的 ICF 核心分类模板。在会议期间,专家们承担着艰巨的任务,他们需要克服以“疾病”的角度对待急性脑卒中,相反强调在长期残疾状况下的“功能”。

脑卒中中可以影响大脑的任何一个部分,故需要大量考虑“身体功能”方面的各种相关因素。包含于综合型 ICF 核心分类模板的“身体功能”涵盖了脑卒中后的“精神功能”、“神经肌肉骨骼和运动有关功能”、“感觉功能和疼痛”,并且非常深入。总体而言,选定的类目基本上符合病理表现<sup>[7]</sup>。

上面提到的各部分同时也包含在简明型 ICF 核心分类模板中。然而,综合型 ICF 核心分类模板更详细。心血管系统功能(心脏功能、血管和血压功能)和“运动耐受力的功能”被视为重要的功能特征,全面的评估为后期康复干预治疗和二级预防提供了宝贵的资料。同时,“性功能”也是综合型 ICF 核心分类模板的重要组成部分<sup>[24,25]</sup>。

表 1 ICF 编码与 ICF 类目(身体功能部分)

ICF 编码	ICF 类目	ICF 编码	ICF 类目
b110	意识功能	b310	发声功能
b114	定向功能	b320	构音功能
b117	智力功能	b330	言语的流畅和节奏功能
b126	气质和人格功能	b410	心脏功能
b130	能量和驱动力功能	b415	血管功能
b134	睡眠功能	b420	血压功能
b140	注意力功能	b455	运动耐受功能
b144	记忆功能	b510	摄入功能
b152	情感功能	b525	排便功能
b156	知觉功能	b620	排尿功能
b167	语言精神功能	b640	性功能
b172	计算功能	b710	关节活动功能
b180	自身体验和时间体验功能	b715	关节稳定功能
b210	视功能	b730	肌肉力量功能
b215	眼相邻结构的功能	b735	肌张力功能
b260	本体感受功能	b740	肌肉耐力功能
b265	触觉功能	b750	运动反射功能
b270	与温度和其他刺激有关的感觉功能	b755	不随意运动反应功能
		b760	随意运动控制功能
b280	痛觉	b770	步态功能

表 2 ICF 编码与 ICF 类目(身体结构部分)

ICF 编码	ICF 类目	ICF 编码	ICF 类目
s110	脑的结构	s730	上肢的结构
s410	心血管系统的结构	s750	下肢的结构
s720	肩部的结构		

表 3 ICF 编码与 ICF 类目(活动和参与部分)

ICF 编码	ICF 类目	ICF 编码	ICF 类目
d115	听	d455	到处移动
d155	掌握技能	d460	在不同地点到处移动
d160	集中注意力	d465	利用设备到处移动
d166	阅读	d470	利用交通工具
d170	写作	d475	驾驶
d172	计算	d510	盥洗自身
d175	解决问题	d520	护理身体各部
d210	从事单项任务	d530	入厕
d220	从事多项任务	d540	穿着
d230	进行日常事务	d550	吃
d240	控制应激和其他心理需求	d570	照顾个人的健康
d310	交流-接收-口头信息	d620	获得商品和服务
d315	交流-接收-非言语信息	d630	准备膳食
d325	交流-接收-书面信息	d640	做家务
d330	说	d710	基本人际交往
d335	生成非言语讯息	d750	非正式社会关系
d345	书面讯息	d760	家庭人际关系
d350	交谈	d770	亲密关系
d360	使用交流设备与技术	d845	得到、保持或终止一份工作
d410	改变身体的基本姿势	d850	有报酬的就业
d415	保持一种身体姿势	d855	无报酬的就业
d420	移动自身	d860	基本经济交易
d430	举起和搬运物品	d870	经济自给
d440	精巧手的使用	d910	社区生活
d445	手和手臂的使用	d920	娱乐和休闲
d450	步行		

相比之下,脑卒中影响“身体结构”可简单用几个类目加以描述。为使所涉及的主要组织系统保持一致,所选的类目主要包括脑的结构和心血管系统结构。有些类目则是就长远的影响来看,主要针对关节和其他与运动相关的身体结构,例如偏瘫的肩手综合征、典型的肌肉运动及感觉障碍。

脑卒中患者“活动和参与”方面的受限和局限最为显著。这就是为什么大部分属于此方面的 ICF 的类目均属于综合型 ICF 核心分类模板。患者的日常活动和参与是非常重要的,其

中包括活动、自我护理、交流和学习。

约有三分之二的“活动和参与”类目,经初步研究被预先选定,最后进入专家决策过程。只有三分之一的预选 ICF 类目被专家小组排除,这其中一些并没有具体涉及到脑卒中(如用手势表达),或很少涉及到脑卒中(如学校教育、学习阅读)。在某些情况下,ICF 中“活动和参与”成分与“身体功能”类目相关性很大,因此专家很难决策。

表 4 ICF 编码与 ICF 类目(环境部分)

ICF 编码	ICF 类目	ICF 编码	ICF 类目
e110	个人消费用的用品或物质	e425	熟人、同伴、同事、邻居和社区成员的个人态度
e115	个人日常生活用的用品和技术	e440	个人护理提供者和个人助手的个人态度
e120	个人室内外移动和运输用的用品和技术	e450	卫生专业人员的个人态度
e125	通信用的用品和技术	e455	与卫生有关专业人员的个人态度
e135	就业用的用品和技术	e460	社会的态度
e150	公共建筑物用的设计、建设及建筑用品和技术	e515	建筑和服务的体制和政策
e155	私人建筑物用的设计、建设及建筑用品和技术	e525	住房供给的服务、体制和政策
e165	资产	e535	通讯的服务、体制和政策
e210	自然地理	e540	交通运输的服务、体制和政策
e310	直系亲属家庭	e550	法律的服务、体制和政策
e315	大家庭	e555	社团和组织的服务、体制和政策
e320	朋友	e570	社会保障的服务、体制和政策
e325	熟人、同伴、同事、邻居和社区成员	e575	全社会支持的服务、体制和政策
e340	个人护理提供者和个人助手	e580	卫生的服务、体制和政策
e355	卫生专业人员	e590	劳动和就业的服务、体制和政策
e360	与卫生专业有关的专业人员		
e410	直系亲属家庭成员的个人态度		
e420	朋友的个人态度		

表 5 简明核心分类模板的 ICF 类目及各个类目的专家认可度(%)

ICF 组成成分	专家认可度 (%)	ICF 编码	ICF 类目
身体功能	100	b110	意识功能
	86	b114	定向功能
	82	b730	肌肉力量功能
	75	b167	语言精神功能
身体结构	50	b140	注意力功能
	25	b144	记忆功能
	100	s110	脑的结构
活动与参与	7	s730	上肢的结构
	100	d450	步行
	100	d330	说
	93	d530	入厕
	68	d550	吃
	50	d510	盥洗自身
	43	d540	穿着
	4	d310	交流-接收-口头讯息
	93	e310	直系亲属家庭
	43	e355	卫生专业人员
环境因素	29	e580	卫生的服务、体制和政策

ICF 从“环境因素”各章中选出 33 项类目,这表明环境和生活情景对患者健康的重要影响,同时也对康复的过程有重要影响。用品和技术;服务、体制和政策;支持和相互联系,以及态度对脑卒中患者都是非常重要的,因为它们既可以视为障碍,也可作为便利设施并最终影响脑卒中的结局。

用品和技术部分包含辅助设施、交通工具或建筑物的特征。一方面与物理环境、无障碍和技术方面障碍有关;另一方面,与功能有关,但这些“环境因素”显然对患者的功能有重要影响<sup>[26]</sup>,而且药物(e110 个人消费用的用品或物质)也列入这一章中。因为不仅在急性脑卒中的护理中,还是康复和二级预防中,药物可以影响脑卒中患者的功能。如抗抑郁药<sup>[27,28]</sup>或 A

型肉毒毒素治疗<sup>[29,30]</sup>可改善脑卒中后的功能。

至于“服务、体制和政策”在脑卒中后对功能的影响,一般研究较少。而经验清楚地表明,环境因素对功能具有相当大的影响,不同类型的健康服务(如卒中单元护理和康复干预)对脑卒中的结局具有良好的作用<sup>[31-33]</sup>。因此,专家小组认为类目 e580“卫生服务、体制和政策”属于环境因素的类别,并将其列入简明 ICF 核心分类模板中。

社会环境(包括社会支持和态度)对脑卒中患者功能的重要性也是众所周知的,但研究的较少。专家们认为,家庭支持是脑卒中患者最重要的环境因素,并将其列入简明的 ICF 核心模板。多项研究的结论都指出了家庭对卒中结局的影响<sup>[34]</sup>。

脑卒中综合 ICF 核心分类模板是 ICF 中最大的核心分类模板。在综合性 ICF 核心分类模板中,大部分的类别反映所涉及的损伤、活动和参与受限及局限的重要性和复杂性,以及与环境因素的相互作用。被纳入简明 ICF 核心分类模板的类目显示了基本的和重要的脑卒中相关的功能。然而,ICF 核心分类模板第一版的外部效度需要进一步的研究。ICF 核心分类模板第一版也需要从患者角度和不同的临床背景下进行测试。需要强调的是,ICF 核心分类模板的第一版仅证实是有效的并进行了实验研究。

至于 ICF 的广泛性,最有意思的是专家小组未发现不包含在 ICF 中的患者功能和健康的问题。这更表明 ICF 的有效性,它是基于国际的严格的程序而筛选出来的。

尽管如此,专家小组表示“个人因素”尽管还未根据 ICF 进行分类,因其在患者的功能和健康方面却扮演了非常重要的角色,还需进一步的研究。

#### [参考文献]

[1] Murray CJL, Lopez AD. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study[J]. Lancet, 1997, 349: 1269—1276.

[2] American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics-2003 Update[M]. Dallas, Texas: American Heart Association, 2002.

[3] Thorvaldsen P, Asplund K, Kuulasmaa K, et al. Stroke incidence, case fatality, and mortality in the WHO MONICA project[J]. Stroke, 1995, 26: 361—367.

[4] Kaste M, Fogelholm R, Rissanen A. Economic burden of stroke and the evaluation of new therapies[J]. Public Health, 1998, 112: 103—112.

[5] Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of disabilities and associated health conditions among adults—United States, 1999[J]. Morb Mortal Wkly Rep, 2001, 50: 120—125.

[6] Murray CJL, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study[J]. Lancet, 1997, 349: 1436—1442.

[7] World Health Organization. Stroke-1989. Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy. Report of the WHO task force on stroke and other cerebrovascular disorders[J]. Stroke, 1989, 20: 1407—1431.

[8] Jorgensen HS, Nakayama H, Raaschou HO, et al. Outcome and time course of recovery in stroke. Part II: time course of recovery. The Copenhagen stroke study[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1995, 76: 406—412.

[9] Jorgensen HS, Nakayama H, Raaschou HO, et al. Outcome and time course of recovery in stroke. Part I: Outcome. The Copenhagen stroke study[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1995, 76: 399—405.

[10] Kase CS, Wolf PA, Kelly-Hayes M, et al. Intellectual decline after stroke: the Framingham study[J]. Stroke, 1998, 29: 805—812.

[11] Srikanth VK, Thrift AG, Saling MM, et al. Increased risk of cognitive impairment 3 month after mild to moderate first-ever stroke[J]. Stroke, 2003, 34: 1136—1143.

[12] Robinson RG. Neuropsychiatric consequences of stroke[J]. Annu Rev Med, 1997, 48: 217—229.

[13] Whyte EM, Mulsant BH. Post stroke depression: epidemiology, pathophysiology, and biological treatment[J]. Biol Psychiatry, 2002, 52: 253—264.

[14] Gresham GE, Duncan PW, Stason WB, et al. Post-stroke Rehabilitation. Clinical Practice Guideline, No. 16[M]. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research. AHCPR Publication No. 95—0662, 1995.

[15] The Intercollegiate Working Party for Stroke. National Clinical Guidelines for Stroke. Update 2002[M]. London: Royal College of Physicians, 2002.

[16] Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of Patients with Stroke. Rehabilitation, Prevention and Management of Complications, and Discharge Planning. A National Clinical Guideline[M]. Edinburgh: SIGN publication, 2002.

[17] New Zealand Guidelines Group. Stroke Foundation of New Zealand Inc. Life after Stroke. New Zealand Guideline for Management of Stroke[M]. Wellington: Stroke Foundation of New Zealand Inc, 2003.

[18] European Stroke Initiative Executive Committee, EUSI Writing Committee. European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management—Update 2003[J]. Cerebrovasc Dis, 2003, 6: 311—337.

[19] World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF[M]. Geneva: World Health Organization, 2001.

[20] Stucki G, Cieza A, Ewert T, et al. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice[J]. Disabil Rehabil, 2002, 24: 281—282.

[21] Weigl M, Cieza A, Andersen A, et al. Identification of the most relevant ICF categories in patients with chronic health conditions: A Delphi exercise[J]. J Rehabil Med, 2004, 36(Suppl 44): 12—21.

[22] Geyh S, Kurt T, Brockow T, et al. Identifying the concepts contained in the outcome measures of clinical trials on stroke using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference[J]. J Rehabil Med, 2004, 36(Suppl 44): 56—62.

[23] Ewert T, Fuessl M, Cieza A, et al. Identification of the most common patient problems in patients with chronic conditions using the ICF checklist[J]. J Rehabil Med, 2004, 36(Suppl 44): 22—29.

[24] Korperlainen JT, Nieminen P, Myllyla VV. Sexual functioning among stroke patients and their spouses[J]. Stroke, 1999, 30: 715—719.

[25] Monga TN, Lawson JS, Inglis J. Sexual dysfunction in stroke patients[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1986, 67: 19—22.

[26] 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.

[27] Raffaele R, Rampello L, Vecchio I, et al. Trazodone therapy of the post-stroke depression[J]. Arch Gerontol Geriatr, 1996, 23(Suppl 5): 217—220.

[28] Robinson RG, Schultz SK, Castillo C, et al. Nortriptyline versus fluoxetine in the treatment of depression and in short-term recovery after stroke: a placebo-controlled, double-blind study[J]. Am J Psychiatry, 2000, 157: 351—359.

[29] Bhakta BB, Cozens JA, Chamberlain MA, et al. Impact of botulinum toxin type A on disability and caregiver burden due to arm spasticity after stroke: a randomised double blind placebo controlled trial[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2000, 69: 217—221.

[30] Bakheit AM, Pittcock S, Moore AP, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of the efficacy and safety of botulinum toxin type A in upper limb spasticity in patients with stroke[J]. Eur J Neurol, 2001, 8: 559—565.

[31] Cifu DX, Stewart DG. Factors affecting functional outcome after stroke: a critical review of rehabilitation interventions[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1999, 80: 35—39.

[32] Hoenig H, Horner RD, Duncan PW, et al. New horizons in stroke rehabilitation research[J]. J Rehabil Res Dev, 1999, 36: 19—31.

[33] Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised Inpatient (Stroke Unit) Care for Stroke[M]. In: The Cochrane Library, Issue 4. Oxford: Update Software, 2002.

[34] Evans RL, Connis RT, Bishop DS, et al. Stroke: a family dilemma[J]. Disabil Rehabil, 1994, 16: 110—118.