

脊髓损伤护理相关《国际功能、残疾和健康分类》类目的初步研究*

李 琨¹ 燕铁斌^{2,3} 尤黎明¹ 李 睿²

摘要

目的:确定与脊髓损伤患者护理相关的《国际功能、残疾和健康分类》(ICF)类目。

方法:首先在数据库中检索与脊髓损伤患者护理相关的文献,根据ICF的联系规则将文献中结局评价方法里的概念与ICF类目相联系,从而确定文献中与脊髓损伤护理相关的ICF类目。系统性回顾所得ICF类目和一个世界范围内的Delphi专家调查的结果合并,形成国内专家咨询问卷。然后在我国脊髓损伤护理专家中通过电子邮件的形式进行调查。获得80%以上专家认同的ICF类目将被纳入脊髓损伤护理相关ICF组合。

结果:系统性回顾确定了72个ICF类目,将这些ICF类目与世界范围内的Delphi专家调查结果合并,形成了包含140个ICF类目的专家咨询表。共有29位国内脊髓损伤护理专家参与了调查,专家积极系数为96.7%,专家的权威系数范围是0.68—1(中位数0.98,四分位距0.86—0.99)。最终81个ICF类目被纳入,包括“身体功能”33个,“身体结构”8个,“活动和参与”24个,“环境因素”6个,“个人因素”10个。

结论:初步确定的81个脊髓损伤护理相关ICF类目能够反映中国脊髓损伤护理实践的主要内容,为临床护士应用ICF提供了依据和范围。

关键词 国际功能、残疾和健康分类;脊髓损伤;护理

中图分类号:R651.2 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2016)-05-0509-06

A preliminary study on International Classification of Functioning, Disability and Health categories for spinal cord injury nursing/LI Kun, YAN Tiebin, YOU Liming, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2016, 31(5): 509—514

Abstract

Objective: To identify the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) categories for spinal cord injury nursing.

Method: Abstracts about spinal cord injury nursing were searched from electronic databases and the concepts extracted from the outcome measures in the articles were linked to ICF categories according to the ICF linking rules. Second, the ICF categories identified from the systematic review were combined with the results of an international Delphi expert survey to form a national expert survey questionnaire. Then a national expert survey was conducted among Chinese experts on spinal cord injury nursing. The ICF categories which received more than 80% support from the experts would be reported.

Result: Seventy-two ICF categories were identified through the systematic review. These categories were combined with the results of an international Delphi expert survey to form a national expert survey questionnaire including 140 ICF categories. Twenty-nine Chinese experts on SCI nursing participated in the national expert survey. The enthusiasm coefficient of experts was 96.7%. The authority coefficient ranged from 0.675 to 1 (me-

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2016.05.003

*基金项目:美国中华医学基金会项目(10-021);广东省科技计划项目(2011B031800298)

1 中山大学护理学院,广州,510089; 2 中山大学孙逸仙纪念医院康复医学科; 3 通讯作者

作者简介:李琨,女,博士,讲师; 收稿日期:2015-02-27

dian0.98, interquartile range 0.86—0.99). A total of 81 ICF categories were identified eventually, including 33 Body Functions, 8 Body Structures, 24 Activities and Participation, 6 Environmental Factors and 10 Personal Factors.

Conclusion: The 81 ICF categories relevant to spinal cord injury nursing reflects the main issues that Chinese nurses focus on in caring SCI patients. This ICF set can serve as a roadmap for use in clinical Chinese SCI nursing.

Author's address School of Nursing, Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510089

Key word International Classification of Functioning, Disability and Health; spinal cord injury; nursing

脊髓损伤(spinal cord injury, SCI)是指由各种不同伤病因素引起的脊髓结构和功能损害,导致损伤平面以下运动、感觉、自主神经功能的障碍,是一种严重的致残性疾病^[1]。作为SCI康复团队中的重要组成部分,护士与团队中其他卫生专业人员的交流合作需要进一步的提高。

《国际功能、残疾和健康分类》(international classification of functioning, disability and health, ICF)提供了一种统一标准的语言和框架来描述健康状况和与健康有关的状况,适用于多学科协作的康复团队工作^[2]。ICF有超过1400个类目。为了方便ICF的临床实际应用,针对特定疾病的ICF核心组合不断被开发。我国学者也相继开发了脑卒中、糖尿病、原发性骨质疏松症、慢性缺血性心脏病、下背痛、肥胖等多个中国版ICF简明组合^[3-8]。脊髓损伤的ICF核心组合在2010年发布^[9-10]。然而,将脊髓损伤ICF核心组合直接应用于护理领域仍有争议,因为脊髓损伤核心组合中含有一些与护理不相关的类目,而一些反映脊髓损伤护理实践的类目又被排除在外^[11]。另外,在ICF的应用过程中,不同国家的文化差异和文化适应是一个需要考虑的问题。本研究参考了ICF核心组合的开发过程^[12],并考虑到ICF在我国应用的文化适应性,从ICF中初步筛选出一套与脊髓损伤护理相关的ICF类目集(ICF set for spinal cord injury nursing, ICF-SCIN),为我国临床护士在脊髓损伤患者的护理实践中应用ICF提供依据和范围。

1 研究方法

本研究包括系统性回顾和专家调查两部分。首先通过一个系统性回顾确定文献中与脊髓损伤护理相关的ICF类目。然后,在系统性回顾所得ICF类

目的基础上,增加了世界范围内的Delphi专家调查的结果^[11],从而形成国内专家咨询问卷,并在中国的脊髓损伤护理专家中进行调查,获得80%以上专家认同的ICF类目将被保留并纳入ICF-SCIN。

1.1 系统性回顾

1.1.1 方法:研究者首先在Pubmed和Web of Science中根据筛选标准检索与SCI护理相关的文献,检索词为“spinal cord”, parapleg*, tetrapleg*, quadripleg*和nursing,然后确定所选文献的结局评价方法,并提取每一个结局评价方法中的概念;最后根据ICF的联系规则将提取出的概念与ICF类目相联系^[13],从而确定与SCI护理相关的ICF类目。文献回顾过程由两位研究者独立进行,有分歧处进行讨论,讨论不一致处由第三位研究者决定。Post等^[14]曾经在脊髓损伤的核心组合开发过程中使用此方法。

1.1.2 检索条件:系统性回顾的检索条件为:①只限于SCI患者的护理相关文献(包括完全损伤和不完全损伤、创伤和非创伤、脊髓各个阶段损伤);②文献的主要内容应涉及脊髓损伤患者护理实践的任一阶段,包括评估、诊断、计划、实施和评价;③文献中研究对象年龄≥18岁;④去除个案研究、质性研究、综述、meta分析、指南;⑤检索时间:2001年至今;⑥排除退行性和遗传性疾病引起的脊髓病变。

1.1.3 统计:SPSS16.0用于统计分析。大于5%的文献中出现的二级、三级和四级ICF类目将会被统计并报告。由于一级类目覆盖的功能范围太广泛,不适于临床评估(例如“b1 精神功能”),因此,本研究不统计一级类目。

1.2 专家调查

1.2.1 专家咨询表的形成:在以上系统性回顾结果的基础上,根据专家意见,将其与Boldt等^[11]的世界范围内的Delphi专家调查结果合并,形成ICF-SCIN

专家咨询问卷(初稿)。然后进行预调查。研究者根据预调查结果对咨询表进行修改,从而形成 ICF-SCIN 专家咨询表终稿。

ICF-SCIN 专家咨询表(终稿)包括三部分:①邀请函;②专家咨询表,包括类目序号,ICF 编码、名称、定义和描述以及判断栏,请专家判断每个类目是否与 SCI 患者的护理相关,分别用“是”和“否”表示;③专家基本情况调查,包括专家的一般情况、对内容的熟悉程度(分为不了解、不太熟悉、一般、较熟悉、熟悉)、判断依据(分为实践经验、理论分析、对国内外同行的了解和直觉)及其影响程度(大、中、小)。以上资料均由专家填写和自评。

1.2.2 专家调查对象:从本专业学术团体(中国康复医学会康复护理专业委员会、广东省康复医学会康复护理专业委员会)和广东省赴港专科护士(骨科康复专业)中确定 SCI 护理方面的护理专家。经确定的专家将被要求推荐其他相关的护理专家。入选专家应符合以下条件:①教育背景是护理学;②有 5 年以上临床护理工作经验;③有至少 2 年以上 SCI 相关专科的临床护理经验。

1.2.3 专家调查程序:专家调查的方式为电子邮件。参与调查的专家需要判断咨询表中列出的 ICF 类目是否与中国 SCI 护理临床实践相关。电子邮件要求在发送后 2 周内回复。专家回复后研究者会立即检查咨询表,如有遗漏会重新联系该专家补充完整。

1.3 统计学分析

SPSS16.0 用于统计分析。用均数、标准差、频数、百分比来描述各位专家的邮件回复情况、年龄、临床工作时间、专科工作时间、专科知识熟悉程度(自评)等。专家的积极系数用问卷回收率表示。专家权威系数(C_a)为判断系数(C_j)和熟悉程度(C_s)的算术平均值,即 $C_r = (C_j + C_s)/2$,而判断系数(C_j)由实践经验、理论分析、对国内外同行的了解和直觉 4 个方面的打分决定,熟悉程度由专家自评对问卷内容的熟悉程度打分决定。权威系数大于 0.7 可被认为咨询结果可靠^[15]。本研究设定的专家调查的取舍点为 80%^[16],即 80% 以上专家认为与中国 SCI 护理相关的 ICF 类目将被保留。

2 结果

2.1 系统性回顾

通过系统性回顾,从 587 篇文献中筛选出 56 项研究。两位研究者的一致率为 77%,Cohen Kappa 系数为 0.86。研究者共确定了 28 个标准化的结局评定工具、19 个非标准化的评定工具以及 51 个独立的结局评定指标。共提取出 1586 个概念,其中,1394 个概念可与 310 个 ICF 类目相联系。在 310 个 ICF 类目中,72 个类目出现在 5% 以上的文献中(身体功能 26 个,身体结构 10 个,活动和参与 33 个,环境因素 3 个)。

2.2 专家调查

2.2.1 ICF-SCIN 专家咨询表的形成:以上系统性回顾所得 ICF 类目与 Boldt 等^[17]的国际性 Delphi 专家调查结果(103 个类目,包括身体功能 45 个,身体结构 6 个,活动和参与 27 个,环境因素 6 个,个人因素 19 个)合并,形成了专家咨询表(初稿),初稿共包括 140 个类目。

共有 5 名专家参与了预调查,包括 2 名有康复护理教学经验的康复医师、1 名康复医学科护士长和 2 名护理学院讲师。预调查结果显示,当属于同一领域的二级、三级和四级 ICF 类目同时出现时,会干扰被调查者的选择,例如“b280 痛觉”和“b28010 头和颈部疼痛”;另外,在个人因素成分,某些类目的定义和描述比较抽象和模糊,难以被临床护士理解和应用,例如“否认”、“行为困难”等。针对预调查结果,研究者对专家咨询表(初稿)进行了修改和调整。最终形成的专家咨询表(终稿)包括 95 个类目(身体功能 37 个,身体结构 8 个,活动和参与 32 个,8 个环境因素和 10 个人因素)。

2.2.2 专家调查结果:2012 年 10 月至 2012 年 12 月,研究者通过电子邮件调查 30 名专家,其中 29 名专家回复了邮件并填写了专家咨询表,回复率为 96.7%,有效问卷率为 100%。

29 名专家均为女性,来自广东、四川、湖北、江苏、浙江、海南 6 个省份。29 名专家中,28 名(96.6%)为本科以上学历,其中 4 名(13.7%)拥有硕士或博士研究生学历。17 名(58.6%)专家拥有副高及以上职称。专家年龄范围 30—50 岁(平均年龄 39.28 ± 4.96 岁),工作年限为 8—31 年(平均年限为

20.07±5.84年),从事SCI相关专科的护理工作年限为2—22年(平均年限为9.83±5.16年)。本次专家咨询的积极系数用问卷回收率表示,为96.7%。本次参与专家咨询的专家的权威系数范围是0.675—1(中位数为0.975,四分位距为0.86—0.99)提示结果可靠。

专家一致认同率大于80%以上的ICF类目有80个。另外,“s810 各部位皮肤的结构”的专家一致率为79.31%,由于压疮是SCI患者的常见护理问题之一,经过专家咨询,最终将此类目纳入ICF-SCIN。

最终形成的ICF-SCIN中包含81个ICF类目,其中,身体功能成分的ICF类目有33个,身体结构成分的ICF类目有8个,活动和参与成分的ICF类目有24个,环境因素6个,个人因素10个。见表1。

3 讨论

3.1 ICF-SCIN的开发过程

ICF-SCIN的开发在程序上参考了ICF核心组

表1 脊髓损伤护理相关ICF组合的类目

ICF类目	频数	专家一致率(%)
身体功能		
b1266 自信	26	89.7
b1301 动机	24	82.8
b134 睡眠功能	26	89.7
b152 情感功能	28	96.6
b260 本体感受功能	26	89.7
b265 触觉功能	29	100.0
b270 与温度和其他刺激有关的感觉功能	28	96.6
b280 痛觉	29	100.0
b410 心脏功能	26	89.7
b415 血管功能	24	82.8
b420 血压功能	29	100.0
b440 呼吸功能	27	93.1
b445 呼吸肌功能	26	89.7
b450 辅助呼吸功能	24	82.8
b4552 易疲劳性	26	89.7
b460 与心血管和呼吸功能相关的感觉	25	86.2
b510 摄入功能	24	82.8
b525 排便功能	29	100.0
b530 体重维持功能	24	82.8
b5450 水平衡	24	82.8
b5452 电解质平衡	24	82.8
b550 温度调节功能	25	86.2
b620 排尿功能	29	100.0
b640 性功能	25	86.2
b710 关节活动功能	27	93.1
b730 肌肉力量功能	28	96.6
b735 肌张力功能	28	96.6
b755 不随意运动反应功能	25	86.2

续表1

ICF类目	频数	专家一致率(%)
b7603 手臂或腿的支撑功能	27	93.1
b810 皮肤的保护功能	28	96.6
b820 皮肤的修复功能	24	82.8
b830 皮肤的其他功能	28	96.6
b840 与皮肤有关的感觉	26	89.7
身体结构		
s120 脊髓和有关结构	27	93.1
s4301 肺	26	89.7
s610 泌尿系统的结构	27	93.1
s6102 膀胱	27	93.1
s7302 手的结构	25	86.2
s7600 脊椎	26	89.7
s7702 肌肉	25	86.2
s810 各部位皮肤的结构	23	79.3
活动和参与		
d1550 掌握基本技能	29	100.0
d2202 独立从事多项任务	26	89.7
d230 进行日常事务	29	100.0
d4100 躺下	28	96.6
d4103 坐下	28	96.6
d4104 站起	27	93.1
d4106 移动身体重心	25	86.2
d4153 保持坐姿	28	96.6
d4200 坐姿移动自身	28	96.6
d4201 躺姿移动自身	28	96.6
d4300 举起	28	96.6
d4452 伸	27	93.1
d450 步行	25	86.2
d465 利用设备到处移动	24	82.8
d510 盥洗自身	29	100.0
d520 护理身体各部	29	100.0
d5300 小便控制	28	96.6
d5301 大便控制	28	96.6
d540 穿着	28	96.6
d550 吃	29	100.0
d560 喝	29	100.0
d570 照顾个人的健康	28	96.6
d760 家庭人际关系	24	82.8
d9205 社会活动	24	82.8
环境因素		
e115 个人日常生活用的用品和技术	27	93.1
e1201 个人室内或室外移动和运输用的辅助用品和技术	29	100.0
e310 直系亲属家庭	26	89.7
e340 个人护理提供者和个人助手	24	82.8
e355 卫生专业人员	26	89.7
e580 卫生的服务、体制和政策	26	89.7
个人因素		
接受轮椅上/长期卧床的生活方式	28	96.6
接受新的性生活方式	26	89.7
接受新的身份	28	96.6
适应新的身体形象	28	96.6
适应新的生活方式	28	96.6
适应新的家庭角色	26	89.7
适应新的社会角色	27	93.1
应对日常生活	28	96.6
应对悲哀	29	100.0
关于脊髓损伤的知识	28	96.6

合的开发过程^[12]。ICF 核心组合的开发要经过前期准备、国际专家共识会议和应用验证三个阶段。前期准备阶段包括多中心的经验性资料的收集、对以往文献的系统性回顾、质性访谈研究和专家调查等。本研究在结合 Boldt 的 Delphi 国际专家调查^[11]的基础上,进行了系统性回顾和中国国内专家调查。由于针对 SCI 患者的质性访谈反映的是患者自身对于疾病和医疗服务的体验^[17],因此让患者来区分不同卫生专业人士的工作是比较困难而且是不客观的。另外,以往的学者使用 ICF 对 SCI 患者进行经验性的数据收集^[18],所获得的信息是不同时期 SCI 患者的功能情况,而不能针对性地反映脊髓损伤护理所关注的主要内容。因此,本研究中并没有进行针对 SCI 患者的访谈研究和经验性的数据收集。

在 ICF 的应用过程中,不同国家的文化差异和文化适应是一个需要考虑的问题。在本研究中,ICF 在中国的文化适应是通过国内的护理专家调查来实现的。研究结果证明,本研究所形成的 ICF-SCIN 与其他国家的护理学者在这方面的研究是有差异的。瑞士学者 Mueller 等^[19]曾开发了一套与急性和亚急性康复护理相关的 ICF 类目集,其中与瑞士医疗机构中的康复护理干预措施最相关的 ICF 类目包括“b440 呼吸功能”,“b180 自身体验和时间体验功能”和“d160 集中注意力”,而类目 b180 和 d160 均未进入本研究所形成的 ICF-SCIN。这提示不同国家对康复护理的关注重点不同。

本研究的研究程序经过严格的质量控制。整个的系统性回顾过程都由两名研究者进行,有分歧处进行讨论,讨论不一致的地方由第三位研究者决定,这种质量控制的方法在多项 ICF 有关的系统性回顾中都有使用^[14,20]。专家调查的结果也是可信的。在专家调查部分,参与正式调查的护理专家都拥有丰富的临床护理经验和 SCI 相关专科护理工作经验。专家的权威系数结果(中位数 0.975,四分位距 0.86—0.99)说明这些专家对 SCI 护理领域非常熟悉,他们的选择和意见是值得参考的。专家的积极系数(96.7%)提示这些专家对本研究的参与非常积极,从而保证了专家调查的质量。

3.2 ICF-SCIN 的内容

与 SCI 的核心组合相比,ICF-SCIN 更关注护

理。SCI 的核心组合综合版本(亚急性期和长期)有超过 160 个类目,而 ICF-SCIN 的类目数量只有核心组合的一半。本研究形成的 ICF-SCIN 中包含一些核心组合没有纳入的 ICF 类目,例如,水平衡(b5450)和电解质平衡(b5452)是临床护士需要密切监测到的指标,尤其是针对不能经口进食的患者和处于急重症期的患者^[21]。尽管这两个类目没有进入 SCI 患者的核心组合,但它们最终被纳入 ICF-SCIN。与 SCI 核心组合的类目相比,ICF-SCIN 中的类目更容易被中国的临床护士所理解和应用。例如,“b126 气质和人格功能”和“b130 能量和驱力功能”同时进入了 SCI 的亚急性期和长期版的 ICF 核心组合,但是这两个类目对中国的护士来说在语义上比较抽象,难以被临床护士理解和应用。ICF-SCIN 包含了“b126 气质和人格功能”的下级类目“b1266 自信”与“b130 能量和驱力功能”的下级类目“b1301 动机”。相比之下,这两个类目更容易被中国的临床护士所接受。

在 ICF-SCIN 中,身体功能、身体结构以及活动和参与成分所包含的类目能够从护理的角度全面描述 SCI 患者的功能情况。与其他国家的 SCI 护理实践的内容相似^[22-23],在中国,护士关注 SCI 患者的膀胱功能、肠道功能、呼吸功能、疼痛、营养、日常生活活动能力以及并发症(尤其是压疮、感染、自主神经反射异常和深静脉血栓等)。本研究确定的 ICF-SCIN 类目基本概括了这些护理问题。

ICF-SCIN 在环境因素中包含了 6 个 ICF 类目。在 ICF 的术语系统中,环境因素不仅包括了物理环境,还包括与个体有不同关系和作用的其他人员、态度和价值、社会体制和服务以及政策、规则和法律^[2]。这种新的定义为护士描述和评估 SCI 患者的功能提供了更广阔的视角,也有助于护士重新定位自己在 SCI 康复团队中的角色。

ICF-SCIN 的另外一个特点是包含了 10 项个人因素。这些个人因素来源于 Boldt 的 Delphi 专家调查^[11]。由于个人因素与大量的社会、文化差异等因素相关,ICF 并没有对个人因素分类,但是,个人因素,尤其是患者的社会心理学因素,是 SCI 护理所关注的重要内容。对于任何一个患者来说,SCI 是一个严重的应激事件,它所带来的功能损伤会使患者

经历一系列复杂的心理变化,通常表现为否认、应对、适应、接受等^[24-25]。ICF-SCIN所包含的个人因素基本上都与应对、适应、接受相关,例如,“接受轮椅上/长期卧床的生活方式”、“适应新的身体形象”和“应对日常生活”。这些不仅是SCI患者所要面对的重要问题,也是临床护理研究所关注的重要社会心理学变量。

4 结论

本研究通过系统性回顾和专家调查确定了与我国脊髓损伤患者护理相关的ICF类目。ICF-SCIN反映了中国脊髓损伤护理实践的主要内容,为临床护理人员在SCI患者的护理中应用ICF提供了依据和范围。

参考文献

[1] 燕铁斌. 康复护理学[M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2012:209.

[2] World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [M]. Geneva: World Health Organization, 2001:17.

[3] 郭铁成, 陈小红, 卫小梅. 中国版脑中简明ICF核心要素的初步研究[J]. 中国康复医学杂志, 2008,(7):609—614.

[4] 李威, 王宁华, 谢斌, 等. 中国版简明版糖尿病《国际功能、残疾和健康分类》核心要素的初步探讨[J]. 中国康复医学杂志, 2010,(3):215—222.

[5] 刘杰, 江钟立. 中国人群原发性骨质疏松症简明ICF核心要素的初步研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2012,(09):803—807.

[6] 张婷, 李露, 黄晓琳. 中国(武汉)地区应用慢性缺血性心脏病的ICF核心功能组合的研究[J]. 中国康复, 2009,(2):114—117.

[7] 夏文广, 郭铁成, 郑婵娟, 等. 中文版下背痛简明ICF核心要素及其效度与信度的初步研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2008,30(7):460—463.

[8] 吴亚文, 江钟立, 林枫, 等. 中国版简明肥胖《国际功能、残疾和健康分类》核心要素的初步探讨[C]. 中国医师协会康复医师分会换届大会暨第五届康复医学论坛, 无锡, 2011.

[9] Cieza A, Kirchberger I, Biering-Sorensen F, et al. ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the long-term context[J]. Spinal Cord, 2010,48(4):305—312.

[10] Kirchberger I, Cieza A, Biering-Sorensen F, et al. ICF Core Sets for individuals with spinal cord injury in the early post-acute context[J]. Spinal Cord, 2010,48(4):297—304.

[11] Boldt C, Velstra IM, Brach M, et al. Nurses' intervention goal categories for persons with spinal cord injury based on the International Classification of Functioning, Disability and Health: an international Delphi survey[J]. J Adv Nurs, 2012,69(5):1109—1124.

[12] Selb M, Escorpizo R, Kostanjsek N, et al. A guide on

how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2015,51(1):105—117.

[13] Cieza A, Geyh S, Chatterji S, et al. ICF linking rules: an update based on lessons learned[J]. J Rehabil Med, 2005,37(4):212—218.

[14] Post MW, Kirchberger I, Scheuringer M, et al. Outcome parameters in spinal cord injury research: a systematic review using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a reference[J]. Spinal Cord, 2010,48(7):522—528.

[15] 关勋强, 李瑞兴, 刘运成. 医学研究生教育评价研究与实践[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2000:120—128.

[16] 钮佳安, 顾则娟, 周滋霞, 等. 住院患者护理相关《国际功能、残疾和健康分类》类目的初步研究[J]. 护理学杂志, 2012,27(5):34—36.

[17] Kirchberger I, Sinnott A, Charlifue S, et al. Functioning and disability in spinal cord injury from the consumer perspective: an international qualitative study using focus groups and the ICF[J]. Spinal Cord, 2010,48(8):603—613.

[18] Kirchberger I, Biering-Sorensen F, Charlifue S, et al. Identification of the most common problems in functioning of individuals with spinal cord injury using the International Classification of Functioning, Disability and Health[J]. Spinal Cord, 2010,48(3):221—229.

[19] Mueller M, Boldt C, Grill E, et al. Identification of ICF categories relevant for nursing in the situation of acute and early post-acute rehabilitation[J]. BMC nursing, 2008,7:3.

[20] Eriks-Hoogland I, Cieza A, Post M, et al. Category specification and measurement instruments in large spinal cord injury studies: a comparison using the International Classification of Functioning, Disability, and Health as a reference [J]. Am J Phys Med Rehabil, 2011,90(11 Suppl 2):S39—S49.

[21] Perret C, Stoffel-Kurt N. Comparison of nutritional intake between individuals with acute and chronic spinal cord injury[J]. J Spinal Cord Med, 2011,34(6):569—575.

[22] Bloemen-Vrencken JH, de Witte LP. Post-discharge nursing problems of spinal cord injured patients: on which fields can nurses contribute to rehabilitation?[J]. Clin Rehabil, 2003,17(8):890—898.

[23] Rundquist J, Gassaway J, Bailey J, et al. The SCI Rehab project: treatment time spent in SCI rehabilitation. Nursing bedside education and care management time during inpatient spinal cord injury rehabilitation[J]. J Spinal Cord Med, 2011,34(2):205—215.

[24] Olney MF, Kennedy J, Brockelman KF, et al. Do you have a disability? A population-based test of acceptance, denial, and adjustment among adults with disabilities in the US[J]. J Rehabil, 2004,70(1):4—9.

[25] Livneh H, Martz E. Psychosocial adaptation to spinal cord injury as a function of time since injury[J]. Int J Rehabil Res, 2003,26(3):191—200.