

· 临床研究 ·

应用 Delphi 法构建以 ICF 为基础的临床结局评价工具研究

李嘉慧¹ 陆晓¹ 丁慧¹ 金娟¹ 沈滢¹ 全钰平² 励建安¹ 刘守国¹

¹南京医科大学第一附属医院康复医学科, 南京 210029; ²江苏省人民医院钟山康复分院, 南京 210049

通信作者: 刘守国, Email: liushougou2002@163.com; 励建安, Email: lijianan@carm.org.cn

【摘要】 目的 确定基于国际功能残疾和健康分类(ICF)康复组合的临床结局评估工具入选条目。**方法** 根据 ICF 康复组合条目池, 邀请了 15 位国内专家进行 3 轮 Delphi 法专家共识会议, 根据专家意见选择重要性程度高的条目构建以 ICF 为基础的基于功能的临床结局评价工具, 并通过分析专家积极系数、权威系数、协调程度来检验该工具的可靠性。**结果** 15 位专家参与本研究的专家共识会议, 通过 3 轮专家共识会议, 最终选定评估工具由 ICF 条目中的 17 条组成, 包括身体功能 8 项(b130 精气神/能量与驱力、b134 睡眠、b152 情感、b280 痛感、b455 运动耐受功能、b620 排尿、b710 关节活动功能、b730 肌肉力量功能)、一般任务和要求 1 项(d230 执行日常事务)、活动功能 3 项(d410 改变身体的基本姿势、d450 步行、d465 利用设备到处移动)、个人自理 4 项(d510 盥洗自身、d530 如厕、d540 穿脱、d550 吃)、人际交往与人际关系 1 项(d710 基本人际交往)。3 轮专家积极系数均为 100%, 权威系数 0.81, 最终结果数据的变异系数范围 0.05~0.41。**结论** 应用 Delphi 法构建了以功能为基础的临床结局评价工具, 为临床医疗质量控制和医保给付提供新方向。

【关键词】 结局评价; 功能; 国际功能残疾和健康分类

基金项目:南京市临床重点专科项目资助(2019060002)

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2022.06.002

A clinical outcomes assessment tool based on the International Classification of Functioning, Disability and Health

Li Jiahui¹, Lu Xiao¹, Ding Hui¹, Jin Juan¹, Shen Ying¹, Quan Yuping², Li Jianan¹, Liu Shouguo¹

¹Department of Rehabilitation Medicine, The First Affiliated Hospital, Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China; ²Zhongshan Rehabilitation Hospital Affiliated to Jiangsu Provincial People's Hospital, Nanjing 210049, China
Corresponding authors: Liu Shouguo, Email: liushougou2002@163.com; Li Jianan, Email: lijianan@carm.org.cn

【Abstract】 Objective To confirm items included in a tool for assessing clinical outcomes based on International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Rehabilitation Set. **Methods** The item pool was established based on the ICF Rehabilitation Set. Then 15 experts were invited to participate in three rounds of expert Delphi consensus-building to choose items with high importance in assessing clinical outcomes. The reliability of the tool was examined by analyzing the experts' positive coefficients, authority coefficients and degree of agreement. **Results** The assessment tool which emerged from the three rounds comprised 17 items, including 8 Body Functions items (b130 Energy and drive functions, b134 Sleep functions, b152 Emotional functions, b280 Sensation of pain, b455 Exercise tolerance functions, b620 Urination functions, b710 Mobility of joint functions and b730 Muscle power functions), d230 Carrying out daily routine from General Tasks and Demands, 3 Mobility items (d410 Changing basic body position, d450 Walking and d465 Moving around using equipment), 4 Self-care items (d510 Washing oneself, d530 Toileting, d540 Dressing and d550 Eating) and 1 item of Interpersonal Interactions and Relationships (d710 Basic interpersonal interactions). All had 100% positive coefficients after the three rounds, with an authority coefficient of 0.81 and coefficients of variation between 0.054 and 0.412. **Conclusion** The assessment tool constructed in this study provides a new direction for quality control in clinical practice and medical insurance assessments.

【Key words】 Outcome assessment; International Classification of Functioning, Disability and Health; Quality control; Medical insurance

Funding: a Nanjing Key Clinical Specialty Project (2019060002)

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2022.06.002

医疗卫生领域采用死亡率和发病率作为医疗结局的关键指标,然而大部分疾病并非以死亡和治愈作为临床结局,且无法反映大部分疾病和健康问题的中间过程^[1]。随着人口老龄化和疾病谱的变化,患者的功能重建和维持成为新的医疗重心。为此,世界卫生组织(World Health Organization, WHO)提出了第三临床结局指标,即功能^[2]。功能的改善或者恶化可以连续量化地反映医疗的作用,从而动态反映医疗质量;以功能为轴心的医疗结局评价体系对临床科室至关重要,它有助于彰显医疗服务价值,并为医疗质量控制和医保给付提供参考量度。

2001 年 WHO 颁布国际功能残疾和健康分类(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)^[3], ICF 是国际疾病分类(International Classification of Diseases, ICD)的姊妹篇;ICD 反映疾病的病理和病理生理,用于疾病诊断;ICF 反映动态变化的功能状况^[4]。ICF 的临床应用分为 3 个层次,分别是 ICF 通用组合、ICF 康复组合和以疾病为纲的 ICF 核心组合^[5]。前期已有大量相关研究^[6-11]证明,ICF 作为评估工具在临床功能评估中具有良好的信度、效度和可行性,ICF 有可能成为临床医疗质量控制和医保给付的新标准。

ICF 研究中心发布的 ICF 康复组合^[6,12]共包含 30 个类目(其中 7 项为 ICF 通用组合类目)。通用组合与康复组合可普适性地描述不同背景人群的功能情况,可用于医疗管理、医保政策制定和医疗质量监控;但康复组合为适用各种背景而涉及多个功能领域,包含身体功能、活动功能、个人自理功能、人际交往功能、工作与就业、社区社会与公民生活等多个方面,且目前仍未完全转换为临床实践^[6,12]。在医疗系统,尤其是住院治疗背景下,部分 ICF 康复组合的条目并不适用,需要对以 ICF 康复组合为基础的临床结局评价工具的评估内容进行遴选,以适应临床功能评估的特性。因此,本研究通过专家共识应用 Delphi 法初步确定基于 ICF 康复组合的临床结局评估工具,旨在为后续评估工具的验证及推广应用提供基础依据。

资料与方法

一、专家选择

邀请临床科室医学专家、护理学专家和医政管理人员参加专家共识会,最终选取 15 位专家参与了本次专家共识会。专家入选标准:①从事临床科室医学工作;②从事护理相关工作;③医政管理人员;④副高级以上职称或工作年限≥5 年;⑤具有 ICF 使用经验。

二、建立条目池

在前期文献调研的基础上建立条目池。研究小组

通过参考 ICF 通用组合、ICF 康复组合建立以 ICF 为基础的结局评估工具条目池^[9,13]。

三、制订初始问卷

经课题组讨论与结合前期研究,制订专家共识会议初始问卷,问卷包括 3 部分内容:①问卷说明,即致专家信、研究背景资料和填表说明;②问卷正文,即评估工具条目的评价表,使用 5 级评分法对条目池中条目的重要性(分为很重要、重要、一般重要、不太重要、不重要五个等级,分别赋予 5、4、3、2、1 分)进行评估^[14],并在第一轮调查中附有增加条目,专家可提出自己认为适合但未被包含在问卷的条目,以收集开放式建议;③专家信息,包括职称、学历、工作年限、单位、专业等一般资料,此外还附有专家对所咨询项目判断依据的调查表和熟悉程度的调查表,以计算和判断专家的权威系数。问卷在专家共识会议现场发放,现场收回。

四、Delphi 法的专家共识过程

应用 Delphi 法,通过三轮面对面专家共识会议确定基于 ICF 康复组合的临床结局评估工具所纳入的条目。ICF 条目选择的建议包括:①建议删除住院期间和医疗目标不相关的条目;②建议删除临床上无法量化评估的条目;③功能维度类似的条目保留具有代表性的条目;④建议保留住院期间会出现功能变化的条目。

五、统计学方法

将统计收集的数据录入 Excel 表格,计算专家的积极系数、权威系数、重要性及适合性均值、协调程度。①专家积极系数——用问卷的回收率表示,为有效回收的问卷总数/发放的问卷总数×100%;②专家权威系数——用专家对问卷内容的判断依据及熟悉程度表示,为(判断依据+熟悉程度)/2,专家权威系数≥0.70 即具有较好的权威性^[15];③重要性均值——指所有回收问卷对各条目的重要性评分的均值,分值越大表明重要性越高,一般均值≥3.5 分表示可以接受;④协调程度——用各指标的变异系数(coefficient of variation)来表示,公式为 $CV = \sigma / M$,式中 CV 指该指标的变异系数, σ 指该指标的标准差,M 指该指标的均值;变异系数越小,表明对该条目专家评价的一致性越高,≤0.3 认为该指标协调程度可以接受^[14,16]。

结 果

一、专家基本信息

15 位参会专家均为副高级以上职称或工作年限≥5 年、经验丰富的医学专家,符合专家入选标准,其平均工作年限为(29.00±10.37)年,学历分别为本科($n=5$, 33.33%)、硕士($n=4$, 26.67%)和博士($n=6$,

40.00%), 职称为正高 ($n=11, 73.33\%$) 和副高 ($n=4, 26.67\%$), 专业领域分别为临床医师 ($n=9, 60.00\%$)、护理人员 ($n=4, 26.67\%$)、康复治疗师 ($n=1, 6.67\%$) 和医政管理人员 ($n=1, 6.67\%$)。

二、确定条目

1. 第一轮调查: 发送问卷 15 份, 回收 15 份, 专家积极系数为 100%。

在确定条目的第一轮调查中, 其中 10 条 ICF 条目重要性均值在 3 分以下予以删除, 5 条 ICF 条目重要

性均值在 3.0~3.5 分, 剩余条目均值均 ≥ 3.5 分。而在均值 ≥ 3.5 分的条目中, d530 如厕变异系数大于 0.3。具体数据详见表 1。

2. 第二轮调查: 第二轮问卷由第一轮调查中条目重要性评估数据的均值 ≥ 3.0 分的条目组成, 如条目的重要性均值 ≥ 3.0 分且 <3.5 分, 或变异系数大于 0.3, 将在本轮中重点被讨论。发送问卷 15 份, 回收 15 份, 专家积极系数为 100%。

在确定条目的第二轮调查中, 其中 2 条 ICF 条目

表 1 确定条目的第一轮调查数据

各功能维度的 ICF 条目	重要性评估各分值频数(人)					均值(分)	变异系数
	5	4	3	2	1		
身体功能							
b130 精气神/能量与驱力	10	4	0	0	1	4.46	0.23
b134 睡眠	8	5	1	1	0	4.33	0.20
b152 情感	4	6	5	0	0	3.93	0.20
b280 痛觉	12	2	1	0	0	4.73	0.12
b455 运动耐受功能	11	3	0	1	0	4.60	0.18
b620 排尿	10	4	0	0	1	4.46	0.23
b640 性功能	0	0	6	1	8	1.86 ^a	0.53
b710 关节活动功能	3	1	7	2	2	3.06 ^b	0.41
b730 肌肉力量功能	5	8	0	2	0	4.06	0.23
一般任务和要求							
d230 执行日常事务	7	3	3	2	0	4.00	0.28
d240 控制应激和其他生理需求	1	3	5	2	4	2.66 ^a	0.48
活动							
d410 改变身体的基本姿势	10	3	0	2	0	4.40	0.24
d415 保持一种身体姿势	2	1	2	4	6	2.26 ^a	0.63
d420 移动自身	1	4	3	1	6	2.53 ^a	0.57
d450 步行	14	1	0	0	0	4.93	0.05
d455 非步行移动	3	1	2	3	6	2.46 ^a	0.64
d465 利用设备到处移动	5	3	1	3	3	3.26 ^b	0.49
d470 利用交通工具	0	1	1	3	10	1.53 ^a	0.59
个人自理							
d510 盥洗自身	10	2	2	0	1	4.33	0.27
d520 护理身体各部	6	2	1	5	1	3.46 ^b	0.43
d530 如厕	11	1	1	0	2	4.26	0.33
d540 穿脱	11	2	1	0	1	4.46	0.25
d550 吃	10	4	0	0	1	4.46	0.23
d570 照顾个人健康	1	5	5	1	3	3.00 ^b	0.41
家庭生活							
d640 做家务	6	0	5	1	3	3.33 ^b	0.47
d660 帮助别人	3	2	2	5	3	2.80 ^a	0.52
人际交往和人际关系							
d710 基本人际交往	5	4	4	2	0	3.80	0.28
d770 亲密关系	2	1	2	6	4	2.40 ^a	0.56
主要生活领域							
d850 有报酬的就业	0	3	0	2	10	1.73 ^a	0.70
社区社交与公民生活							
d920 娱乐和休闲	3	4	1	2	5	2.86 ^a	0.57

注: 无补充条目; ^a表示均值 <3.0 分, ^b表示均值在 3.0~3.5 分

的重要性均值在 3 分以下予以删除,3 条 ICF 条目的重要性均值在 3.0~3.5 分,剩余条目的均值均 ≥ 3.5 分;而且上述 5 条条目的变异系数均 >0.3 。具体数据详见表 2。

3.第三轮调查:第三轮问卷由第二轮调查中条目重要性评估结果均值 ≥ 3.0 分的条目组成,如条目的重要性均值 ≥ 3.0 分且 <3.5 分,或变异系数 >0.3 ,将在本轮中重点被讨论。发送问卷 14 份,回收 14 份,专家积极系数为 100%。

在确定条目的第三轮调查中,其中 1 条 ICF 条目的重要性均值 <3.5 分,2 条 ICF 条目的重要性均值 ≥ 3.5 分,但条目的变异系数均 >0.3 ;其余 ICF 条目的重要性均值均 ≥ 3.5 分,变异系数 ≤ 0.3 。具体数据详见表 3。

三、专家权威系数

本次专家共识会议专家对条目内容的熟悉程度平均值为 0.74,判断依据平均值为 0.88,最后计算出权威系数 0.81,表示本次专家共识会议结果具有较强的权威性。

讨 论

本研究为建立以 ICF 康复组合为基础的临床结局评价体系的第一阶段,旨在应用 Delphi 法通过专家共识初步确定基于 ICF 的临床结局评估工具。临床各科室疾病有各自的复杂性和独特性,本研究目的在于选择条目构建尽可能有效、可行、强调功能的临床结局评估工具。

研究组以 ICF 康复组合为基础建立临床结局评估工具条目池(共 30 条条目,见表 1),通过三轮调查,条目池中均值 ≥ 3.5 分且变异系数 ≤ 0.3 的 15 条条目达成共识;另有 2 条条目(b710、d465)的均值 ≥ 3.5 分但变异系数 >0.3 ,经研究小组讨论,保留这 2 个条目,在后期进行临床验证。最终,评估工具所包含的条目为 b130 能量与驱力、b134 睡眠、b152 情感、b280 痛觉、b455 运动耐受功能、b620 排尿、b710 关节活动功能、b730 肌肉力量功能、d230 执行日常事务、d410 改变身体的基本姿势、d450 步行、d465 利用设备到处移动、d510盥洗自身、d530如厕、d540穿脱、d550吃、d710

表 2 确定条目的第二轮调查数据

各功能维度的 ICF 条目	重要性评估各分值频数(人)					均值(分)	变异系数
	5	4	3	2	1		
身体功能							
b130 精气神/能量与驱力	13	2	0	0	0	4.86	0.07
b134 睡眠	12	2	1	0	0	4.73	0.12
b152 情感	8	7	0	0	0	4.53	0.11
b280 痛觉	12	2	1	0	0	4.73	0.12
b455 运动耐受功能	9	5	1	0	0	4.53	0.14
b620 排尿	13	1	1	0	0	4.80	0.11
b710 关节活动功能	2	5	4	2	2	3.20 ^a	0.39
b730 肌肉力量功能	6	8	1	0	0	4.33	0.14
一般任务和要求							
d230 执行日常事务	8	4	3	0	0	4.33	0.18
活动							
d410 改变身体的基本姿势	10	4	1	0	0	4.60	0.13
d450 步行	14	1	0	0	0	4.93	0.05
d465 利用设备到处移动	3	6	0	4	2	3.26 ^a	0.44
个人自理							
d510 盥洗自身	12	3	0	0	0	4.80	0.08
d520 护理身体各部	3	6	0	3	3	3.14 ^a	0.49
d530 如厕	10	5	0	0	0	4.66	0.10
d540 穿脱	12	2	0	0	1	4.60	0.22
d550 吃	13	1	1	0	0	4.80	0.11
d570 照顾个人健康	2	4	2	5	2	2.93 ^b	0.45
家庭生活							
d640 做家务	0	0	3	6	6	1.80 ^b	0.43
人际交往和人际关系							
d710 基本人际交往	5	8	0	2	0	4.06	0.23

注:^a表示均值在 3.0~3.5 分,^b表示均值 <3.0 分

表 3 确定条目的第三轮调查数据

各功能维度的 ICF 条目	重要性评估各分值频数(人)					均值(分)	变异系数
	5	4	3	2	1		
身体功能							
b130 精气神/能量与驱力	12	2	0	0	0	4.85	0.07
b134 睡眠	12	1	1	0	0	4.78	0.12
b152 情感	8	6	0	0	0	4.57	0.11
b280 痛觉	12	2	0	0	0	4.85	0.07
b455 运动耐受功能	9	4	1	0	0	4.57	0.14
b620 排尿	13	1	0	0	0	4.92	0.05
b710 关节活动功能	4	4	3	1	2	3.50	0.40
b730 肌肉力量功能	6	7	1	0	0	4.35	0.14
一般任务和要求							
d230 执行日常事务	8	3	3	0	0	4.35	0.19
活动							
d410 改变身体的基本姿势	9	4	1	0	0	4.57	0.14
d450 步行	13	1	0	0	0	4.92	0.05
d465 利用设备到处移动	5	5	0	2	2	3.64	0.41
个人自理							
d510 盥洗自身	11	3	0	0	0	4.78	0.08
d520 护理身体各部	5	3	1	2	3	3.35 ^a	0.49
d530 如厕	9	5	0	0	0	4.64	0.10
d540 穿脱	11	2	0	0	1	4.57	0.23
d550 吃	13	1	0	0	0	4.92	0.05
人际交往和人际关系							
d710 基本人际交往	5	8	1	0	0	4.28	0.14

注:^a表示均值<3.5 分

基本人际交往。

最终确定的 17 条条目中,有 8 项属于“b 身体功能”维度,9 项条目属于“d 活动与参与”维度。删除身体功能维度中的条目 b640 和“d2 一般任务和要求”中的条目 d240,其所涉及内容在住院医疗背景下难以进行评估,且和住院期间的医疗目标不相关。在“d4 活动”中保留 d410、d450、d465,删除条目 d415、d420、d455、d470,这几个条目与保留条目存在维度上的重叠;在“d5 个人自理”中保留 d510、d530、d540、d550,删除 d520、d570,删除在医疗背景下相关性较差的条目定义及描述较为宽泛的条目;维度“d6 家庭生活”、“d7 人际交往”、“d8 主要生活领域”以及“d9 社区社交与公民生活”所包含的条目更适合社区随访评估,不适合作为临床结局评价指标。经专家讨论,保留 d710 基本人际交往,该条目可基本覆盖患者与他人相关活动,可最小程度地评估相关功能。此次专家共识保留了大量的“d 活动与参与”条目和部分“b 身体功能”条目,说明临床疾病往往对日常生活功能和患者精神心理状态有重大影响^[17-19]。

本研究未包含 ICF 中的“e 环境因素”与“s 身体结构”条目,考虑到住院期间身体结构和环境相关因素往往难以改变^[20-22],且身体结构与身体功能相关,对于以功能评价为主的临床结局评价而言,身体功能

更为重要^[23]。相较于常规临床结局评价体系重视死亡率、治愈率及器质性问题而言,本次专家共识确定的以 ICF 康复组合为基础的评估工具更注重生物-心理-社会医学模式^[24-25],有望成为一个全面的、基于功能的评估工具,涵盖临床科室对住院患者的主要干预目标。

综上所述,本研究应用 Delphi 法构建了以 ICF 康复组合为基础的临床结局评价工具,该评价工具最终包含了 17 条 ICF 条目,结果具有较强的专家权威性和可靠性,为临床医疗质量控制和医保给付提供了新方向。本研究尚存在一定的不足,尽管 15 位专家均有较高的专业水平和丰富的 ICF 使用经验,但大多来自康复专业,使得本评估工具可能不够全面;后期有待于在本次专家共识的基础上进一步完成临床结局评估工具的构建,通过多中心、大样本量的临床应用研究进一步完成该评估工具的验证,并逐步完善该评估工具。

参 考 文 献

[1] Stucki G,邱卓英,励建安.为在中国康复工作中全面应用 ICF 而努力[J].中国康复理论与实践,2011,17(1):5-10. DOI:10.3969/j.issn.1006-9771.2011.01.002.

[2] 励建安.中国康复医学国际化进程[J].中国康复医学杂志,2019,34(10):1137-1142. DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2019.10.001.

[3] 世界卫生组织.国际功能、残疾和健康分类(ICF)[S].日内瓦:世

- 界卫生组织, 2001.
- [4] Selb M, Kohler F, Robinson Nicol MM, et al. ICD- II : a comprehensive picture of health, an update on the ICD-ICF joint use initiative [J]. J Rehabil Med, 2015, 47 (1) : 2-8. DOI: 10.2340/16501977-1928.
 - [5] 燕铁斌. 借力网络与人工智能, 进一步推动《国际功能、残疾和健康分类(ICF)》的临床应用与研究[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(2): 121-124. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2019.02.001.
 - [6] Proding B, Reinhardt JD, Selb M, et al. Towards system-wide implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in routine practice: developing simple, intuitive descriptions of ICF categories in the ICF generic and rehabilitation set [J]. J Rehabil Med, 2016, 48 (6) : 508-514. DOI: 10.2340/16501977-2066.
 - [7] Reinhardt JD, Zhang X, Proding B, et al. Towards the system-wide implementation of the International Classification of Functioning, Disability, and Health in routine clinical practice: empirical findings of a pilot study from Mainland China [J]. J Rehabil Med, 2016, 48 (6) : 515-521. DOI: 10.2340/16501977-2102.
 - [8] Li J, Proding B, Reinhardt JD, et al. Towards the system-wide implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in routine practice: lessons from a pilot study in China [J]. J Rehabil Med, 2016, 48 (6) : 502-507. DOI: 10.2340/16501977-2067.
 - [9] Liu S, Reinhardt JD, Zhang X, et al. System-wide clinical assessment of functioning based on the international classification of functioning, disability and health in China: interrater reliability, convergent, known group, and predictive validity of the ICF generic-6 [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2019, 100(8): 1450-1457. DOI: 10.1016/j.apmr.2018.11.014.
 - [10] 曹蓉, 许光旭, 丁晓晶, 等. 脑卒中国际功能残疾和健康分类简要核心组合的信度与效度研究 [J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26 (8) : 715-719. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2011.08.005.
 - [11] 高秋野, 励建安, 张霞, 等. ICF 通用组合在临床应用中的评估者间和评估者内信度研究 [J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31 (12) : 1339-1343. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2016.12.009.
 - [12] Proding B, Cieza A, Oberhauser C, et al. Toward the international classification of functioning, disability and health (ICF) rehabilitation set: a minimal generic set of domains for rehabilitation as a health strategy [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2016, 97 (6) : 875-884. DOI: 10.1016/j.apmr.2015.12.030.
 - [13] 燕铁斌. ICF 康复组合中国应用模式探讨 [J]. 康复学报, 2018, 28 (6) : 1-6. DOI: 10.3724/SP.J.1329.2018.06001.
 - [14] 张颖, 季聪华, 李秋爽, 等. 中医临床实践指南制修订中德尔菲法的统计分析方法 [J]. 中华中医药杂志, 2018, 33 (1) : 249-251. DOI: 1006-9771 (2011) 01-0005-06.
 - [15] 郭艳侠, 蒋琪霞, 朱文. 应用 Delphi 法构建失禁相关性皮炎现况调研工具指标体系的研究 [J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22 (1) : 6-9. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1670-2907.2016.01.002.
 - [16] 平卫伟, 谭红专. Delphi 法的研究进展及其在医学中的应用 [J]. 疾病控制杂志, 2003, 7 (3) : 243-246. DOI: 10.3969/j.issn.1674-3679.2003.03.032.
 - [17] Gurková E, Sošová MS. Illness cognitions and health-related quality of life of patients with inflammatory bowel disease [J]. Gastroenterol Nurs, 2018, 41 (1) : 29-37. DOI: 10.1097/sga.0000000000000309.
 - [18] Haag DG, Peres KG, Balasubramanian M, et al. Oral conditions and health-related quality of life: a systematic review [J]. J Dent Res, 2017, 96(8): 864-874. DOI: 10.1177/0022034517709737.
 - [19] Yang YC, Lin MH, Wang CS, et al. Geriatric syndromes and quality of life in older adults with diabetes [J]. Geriatr Gerontol Int, 2019, 19 (6) : 518-524. DOI: 10.1111/ggi.13654.
 - [20] Wildeboer AT, Stallinga HA, Roodbol PF. Validation of the international classification of functioning, disability and health (ICF) core set for diabetes mellitus from nurses' perspective using the Delphi method [J]. Disabil Rehabil, 2020, 2020; 1-9. DOI: 10.1080/09638288.2020.1763485.
 - [21] Nuño L, Barrios M, Rojo E, et al. Validation of the ICF core sets for schizophrenia from the perspective of psychiatrists: an international Delphi study [J]. J Psychiatr Res, 2018, 103: 134-141. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2018.05.012.
 - [22] 喻勇, 姜丽, 窦祖林, 等. 基于系统回顾法的吞咽障碍 ICF 核心类目研究 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38 (2) : 96-99. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2016.02.004.
 - [23] 邱卓英, 张爱民. 《国际功能、残疾和健康分类》应用指导 (一) [J]. 中国康复理论与实践, 2003, 30 (1) : 25-39. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2003.01.010.
 - [24] 曾雪梅, 王子岳. “生物—心理—社会”医学模式的临床应用 [J]. 心理技术与应用, 2014, 21 (11) : 36-38. DOI: 10.16842/j.cnki.issn2095-5588.2014.11.009.
 - [25] Rauch A, Cieza A, Stucki G, et al. 如何将国际功能、残疾和健康分类应用于临床康复管理 [J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17 (1) : 32-38. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2011.01.006.

(修回日期: 2022-03-10)

(本文编辑: 汪 玲)