

· 康复护理 ·

康复专科常用护理技术确立及难度系数评定

杨磊¹, 顾则娟², 丁慧², 纪婕², 李方², 白云飞¹

摘要:目的 确立康复专科常用的护理技术及评价各技术难度系数。方法 通过文献回顾、专家会议法确立 19 项常用康复专科护理技术, 便利选取 507 名康复科高年资护士进行问卷调查, 采用加权线性法和计算各项康复专科护理技术难度系数。结果 被调查护士熟悉程度、判断系数和权威程度分别为 0.70、0.88、0.79。康复专科护理技术难度系数 0.96~1.23; 其中困难类 13 项, 普通类 4 项, 简单类 2 项。结论 康复专科常用护理技术及难度系数的确定, 可为康复专科护士分层次培训、护理技术工作量统计及人力资源调配提供依据。

关键词: 康复专科; 康复护士; 康复护理; 护理技术; 操作难度; 护士能力评价

中图分类号: R473.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.02.082

Establishment of common practical skills in rehabilitation nursing and evaluation of difficulty coefficient Yang Lei, Gu Zejuan, Ding Hui, Ji Jie, Li Fang, Bai Yunfei. School of Nursing, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, China

Abstract: **Objective** To identify the common practical skills in rehabilitation nursing and to determine the difficulty coefficient of each skill. **Methods** Nineteen common practical skills in rehabilitation nursing were established by literature review and expert conference, then 507 senior nurses working in the rehabilitation department were selected through convenience sampling and surveyed to rank the difficulty of each task. The difficulty coefficient of each skill was determined by linear weighted sum method. **Results** The familiarity, judgment coefficient and authority coefficient of the surveyed nurses were 0.70, 0.88 and 0.79, respectively. The difficulty coefficients of the practical skills in rehabilitation nursing were between 0.96 and 1.23. Among them, 13 were difficult, 4 were ordinary and 2 were easy. **Conclusion** The establishment of common practical skills and their difficulty coefficients in rehabilitation nursing can provide reference for hierarchical training of rehabilitation nurses, evaluation of nursing workload and allocation of nursing workforce.

Key words: rehabilitation specialty; rehabilitation nurse; rehabilitation nursing; nursing skills; operational difficulty; nurse competence assessment

护理技术难度系数体现了技术复杂程度、操作者要求、操作负荷强度、操作风险^[1]。评价护士掌握与实施不同难度系数专科护理技术种类和量, 可为护士能力评价^[2]、工作量统计^[3]提供科学依据, 从而激励临床专科护理技术的应用。2021 年八部委(局)联合发文提出加快康复医疗工作发展对保障和改善民生具有重要意义^[4]。作为康复医学核心组成部分之一, 康复护理技术在促进患者功能恢复、改善生活质量中展现了独特的专业价值^[5]。然而, 康复科护士掌握的康复专科护理技术情况不一, 不同医院实际开展的技术种类差别较大^[6], 因此, 有必要建立促进康复专科护理技术普遍应用的激励机制, 把开展技术种类数量、难度大小、实施次数等作为评价护士专业水平和服务能力的重要指标。本研究通过文献回顾、专家会议法、问卷调查法明确当前常用康复专科护理技术的种类, 并对其进行难度系数评定, 报告如下。

作者单位: 1. 南京中医药大学护理学院(江苏 南京, 210029); 2. 南京医科大学第一附属医院

杨磊: 男, 硕士在读, 学生

通信作者: 顾则娟, jassicagu@163.com

科研项目: 江苏省研究生实践创新计划(SJ CX22_0702); 江苏省医学创新团队(苏卫科教[2017]1号)

收稿: 2022-08-08; 修回: 2022-10-12

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法, 依托中国康复护理专业委员会平台选取全国 17 个省、直辖市、自治区 102 所医院的康复科护士进行问卷调查。纳入标准: ①从事康复护理管理或临床康复护理工作 ≥ 10 年; ②大专及以上学历; ③知情同意。剔除标准: ①问卷填写不全; ②不熟悉或非常不熟悉研究内容; ③主要参考国内外文献资料或(且)直觉判断打分。本研究通过南京医科大学第一附属医院伦理委员会批准(2022-SR-064)。507 名康复科护士完成调查, 男 15 人, 女 492 人; 年龄 31~40 岁 354 人, 41~50 岁 116 人, > 50 岁 37 人。学历: 大专 100 人, 本科 395 人, 硕士及以上 12 人。职称: 护师 137 人, 主管护师 266 人, 副主任护师及以上 104 人。工作年限 10~15 年 283 人, 16~20 年 109 人, > 20 年 115 人。医院级别: 三级医院 431 人, 二级医院 75 人, 未定级医院 1 人。医院类型: 综合医院 306 人, 康复专科医院 125 人, 其他 76 人。

1.2 方法

1.2.1 确立康复专科护理技术项目

1.2.1.1 文献研究 参考相关文件^[7], 结合中国康复医学会康复护理专业委员会编制《康复护理技术操作规程》^[5], 高职高专康复护理专业教材^[8]及相关文献, 共列出 24 项康复专科护理技术。

1.2.1.2 专家会议 专家纳入标准:①康复护理工作≥15 年且仍在岗;②熟悉康复专科发展;③副高及以上职称;④本科及以上学历;⑤知情同意。邀请 4 所医院的 5 名康复护理专家召开会议讨论,均为女性,年龄 42~59(50.60±6.59)岁;康复护理年限 15~37(23.60±7.55)年;本科 4 人,硕士 1 人;副主任护师 4 人,主任护师 1 人。专家依据康复专科护理技术成熟度、有效性、可操作性、操作者资质、内涵外延等评判原则,合并 2 项(胸部排痰指导训练技术、日常生活自理相关辅助器具使用指导训练),删除 3 项(矫形器使用指导训练技术、假肢使用指导训练技术、中医康复护理技术),最终确立 19 项康复专科护理技术(见表 1)。

1.2.2 难度系数评价问卷 问卷包含 3 个部分。①护士一般资料调查表,包括性别、年龄、学历、职称、工作性质、工作年限、医院级别等。②护士对研究内容的熟悉程度和判断依据调查表,用以判断评价结果的可靠性。③康复专科护理技术难度系数评价表,采用张艳^[9]构建的“护理操作项目难度评价体系”,Cronbach's α 系数为 0.774~0.860。评价维度包括:a.技术复杂程度,即操作步骤、操作易学性、操作器具和技术要求;b.操作者要求,即操作者应具备的基础知识;c.操作负荷强度,即技术操作致体力和脑力的消耗;d.操作风险,即患者风险和操作者风险。采用 Likert 5 级评分对各项技术进行赋值,5 分表示“高”,1 分表示“低”,得分越高表示技术难度系数越大。

1.2.3 问卷发放与回收 借助问卷星编制电子问卷

发放,事先说明研究目的、评分依据、填写要求等。共发放问卷 542 份,回收 542 份,其中有效问卷 507 份,有效回收率为 93.5%。

1.2.4 统计学方法 采用 SPSS26.0 软件进行统计分析。积极性采用问卷回收率表示;权威程度采用权威系数(Cr)判断。技术难度评价采用综合评价法中的加权线性法和^[10],计算公式: $X = \sum_{i=1}^n W_i X_i$ (X 为综合评价值, W_i 为各评价指标权重, X_i 为单个指标评价值, n 为评价指标个数)^[11]。本研究参照张艳等^[12]的操作项目难度维度及维度权重,技术复杂程度、操作者要求、操作负荷强度与操作风险权重依次为 0.3354、0.2017、0.1176、0.3455。为便于与其他相关研究比较和临床应用,本研究假设所有护士对某项康复专科护理技术所有维度评价均为“一般”,即取“3 分”,则该项技术难度系数 $\beta_{\text{标}} = 1$ ^[13],经此处理后,康复专科护理技术难度系数为 $\beta = X/3$; $\beta \geq 1.05$ 表示困难, $1 \leq \beta < 1.05$ 表示普通, $0.95 \leq \beta < 1$ 表示简单。

2 结果

2.1 护士对问卷熟悉程度和判断依据 权威系数(Cr)通常由对某研究内容的熟悉程度(Cs)与判断依据(Ca)两个因素决定, $Cr = (Cs + Ca) / 2$ 。通过计算得出熟悉程度、判断系数及权威程度分别为 0.70、0.88、0.79。

2.2 19 项康复专科护理技术难度系数 19 项康复专科护理技术中,困难类 13 项,普通类 4 项,简单类 2 项;具体难度系数,见表 1。

表 1 19 项康复专科护理技术难度系数(n=507)

项目	技术复杂程度	操作者要求	操作负荷强度	操作风险	难度系数	β
	[分, M(P ₂₅ , P ₇₅)]	[分, M(P ₂₅ , P ₇₅)]	[分, M(P ₂₅ , P ₇₅)]	[分, M(P ₂₅ , P ₇₅)]		
吞咽障碍指导训练技术	4.00(3.00,5.00)	4.00(3.00,5.00)	4.00(3.00,4.00)	4.00(3.00,5.00)	3.70	1.23
膀胱容量和压力测定及残余尿量测定技术	4.00(3.00,5.00)	4.00(3.00,5.00)	4.00(3.00,4.00)	4.00(3.00,4.00)	3.67	1.22
间歇性经口(鼻)插管护理技术	4.00(3.00,4.00)	4.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	4.00(3.00,4.00)	3.58	1.19
神经源性膀胱指导训练技术	4.00(3.00,5.00)	4.00(3.00,5.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.56	1.19
冲吸式口腔护理吸痰护理技术	4.00(3.00,4.00)	4.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.45	1.15
神经源性肠指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.36	1.12
四肢肌力与耐力增强指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.36	1.12
清洁间歇导尿指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.34	1.11
排痰指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.34	1.11
关节活动度指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.26	1.09
盆底肌功能指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.24	1.08
日常生活活动指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.24	1.08
呼吸功能指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.21	1.07
床上运动及转移指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.13	1.04
轮椅使用指导训练技术	3.00(2.25,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.02	1.01
有效咳嗽指导训练技术	3.00(3.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.00(2.00,3.00)	3.00	1.00
助行器使用指导训练技术	3.00(2.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.00(2.00,3.00)	3.00(2.00,4.00)	2.99	1.00
抗痉挛体位摆放指导训练技术	3.00(2.00,4.00)	3.00(3.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.00(2.00,3.00)	2.96	0.99
体位摆放指导训练技术	3.00(2.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.00(2.00,4.00)	3.00(2.00,3.00)	2.87	0.96

3 讨论

3.1 康复专科常用护理技术分析 本研究在充分文献回顾的基础上,参考卫生部文件^[7]、相关教材^[5,8],

初拟 24 项康复专科护理技术。通过专家会议法,邀请的 5 名专家来自全国专科护士培训基地医院,一直从事临床康复护理工作,为康复专科护士且在省级学

会以上任职,熟知康复专科护理技术发展及应用现状。运用头脑风暴法,根据技术成熟度、有效性、可操作性、操作者资质、内涵外延等维度逐条充分讨论和评判,确立康复专科常用护理技术 19 项。其中评判原则基于政策指导^[14],兼顾整体护理理念^[15],考虑临床实际情况,保证了康复专科护理技术评价原则确立的方向性。入选的 19 项技术成熟度高,属于护理职责范畴,其中指导类康复护理技术需根据不同患者不同健康状况决定技术实施时机、内容、方法、频次等,实施护士需具备丰富的专科知识和娴熟的技能。合并的 2 项技术分别为胸部排痰指导训练技术、日常生活自理相关辅助器具使用指导训练,均因包含在更大范围内涵的技术中,分别合并至排痰指导训练技术、日常生活活动指导训练技术中。删除的 3 项技术中,矫形器使用、假肢使用的指导训练 2 项技术因需由专门的工程师、治疗师操作而未纳入护理技术中;中医康复护理技术因范围广泛、业内定性不明确、技术种类较多,故未纳入常用康复专科护理技术。

3.2 康复专科护理技术难度分析 本研究从技术复杂程度、操作者要求、操作负荷强度与操作风险 4 个维度,全面、系统评定康复专科护理技术难度。评价对象来自江苏、上海、广东、安徽、江西、甘肃等 17 个省、直辖市、自治区,医院具有地域和规模代表性,且具有 10 年及以上康复科护理或管理工作经验,他们对调查问卷的熟悉程度、判断系数及权威程度分别为 0.70、0.88、0.79,说明研究结果具有较好的可靠性。表 1 显示,19 项常用康复专科护理技术难度系数为 0.96~1.23。参照护理技术难度系数划分标准^[16],困难类 13 项,普通类 4 项,简单类 2 项。困难类技术实施时因需基于综合评估决定实施方案而呈现对护士能力的高要求,而普通类包括用具使用(轮椅、助行器使用指导)及技术简单项目(床上运动及转移、有效咳嗽),操作风险相对较低,因此,困难类技术难度大于普通类。简单类技术(抗痉挛体位摆放、体位摆放)是在患者静态下进行,对操作者要求相对低,较患者在动态训练中的普通类技术操作风险更小,可见,简单类技术难度总体小于普通类。基于上述技术难度判断依据,开展难度越大的技术,意味着实施护士服务能力越强,这与护士分层管理依据一致^[17],故技术难度类别可作为划分康复科不同层级护士应掌握技术的依据,作为确定开展不同难度技术科室所需护士量与质的参考。同时,实施的技术难度越大,也意味着护士操作负荷、承担风险越大,若将难度系数与操作次数相乘统计专科技术工作量,较单一操作次数更能体现护士服务价值^[11],也必将促进护士主动开展高难度技术,从而提升护理水平和质量。

4 小结

本研究明确了当前康复专科常用的护理技术 19 项,难度系数在 0.96~1.23,其中困难类康复专科

护理技术 13 项、普通类 4 项、简单类 2 项。建议今后在康复及相关专科推广应用时,将难度系数作为护士分层次培训、人力资源调配和护理技术工作量统计的依据之一,以提高护理管理的科学性和精细化程度。

参考文献:

- [1] 杨颖,朱静,柏亚妹.运用技术难度系数校正护理项目工作量的研究[J].护理管理杂志,2020,20(9):620-624.
- [2] 李炳桥,庞灵,王昊,等.康复专科护士核心能力评价指标构建[J].护理学杂志,2021,36(7):104-106.
- [3] 张华,张华甫,张燕,等.常见临床护理操作技术难度系数的评定[J].中国护理管理,2018,18(11):1503-1506.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会,发展改革委员会,教育部,等.关于印发加快推进康复医疗工作发展意见的通知[EB/OL].(2021-06-08)[2022-06-21].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-06/17/content_5618767.htm.
- [5] 郑彩娥,李秀云.康复护理技术操作规程[M].北京:人民卫生出版社,2018.
- [6] Wade D T. What attributes should a specialist in rehabilitation have? Seven suggested specialist capabilities in practice[J].Clin Rehabil,2020,34(8):995-1003.
- [7] 中华人民共和国卫生部.常用康复治疗技术操作规范(2012年版)[EB/OL].(2012-05-04)[2022-06-09].http://www.gov.cn/gzdt/2012-05/04/content_2130140.htm.
- [8] 马凌,李艳芬,李卉梅.康复护理技术操作规范[M].广州:广东科学技术出版社,2018.
- [9] 张艳.北京地区护理工作项目难度系数的初步研究[D].北京:北京协和医学院,2013.
- [10] 孙红卫,朱宏乐,郑文哲,等.医院管理综合评价系统的设计与实现[J].中国医院统计,2010,17(4):306-307.
- [11] 尹祥广,顾则娟,李瑞玲,等.神经内科护理操作技术难度系数的测定与评价[J].护理学杂志,2017,32(15):38-41.
- [12] 张艳,冷婧,刘华平,等.护理操作项目难度维度及维度权重的研究[J].中华护理杂志,2014,49(12):1437-1441.
- [13] 王晓娟,芦鸿雁.难度系数对基础护理操作技术评估应用研究[J].护士进修杂志,2015,30(6):542-544.
- [14] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.关于印发医疗质量安全核心制度要点的通知[EB/OL].(2018-04-24)[2022-06-18].http://www.gov.cn/xinwen/2018-04/24/content_5285473.htm.
- [15] Tzelepis F, Sanson-Fisher R W, et al. The quality of patient-centred care: haematological cancer survivors' perceptions[J].Psychooncology,2015,24(7):796-803.
- [16] 刘莉燕,吴晓娟,杜巧,等.临床护理操作技术难度系数研究[J].中国护理管理,2013,13(7):30-33.
- [17] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.全国护理事业发展规划(2021-2025年)[EB/OL].(2022-04-29)[2022-07-16].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/09/content_5689354.htm.