·短篇论著·

治疗师常规应用国际功能、残疾和健康分类康复组合(ICF-RS)的一致性研究*

江潭耀[1] 李 涛[1] 许 秀[1] 谭景斐[1] 吕媛浩[1] 陈思珍[1] 王立银[1]
杨镶焜[1] 程山珊[1] 甘辉燕[1] 李国华[1] 张欣婷[1] 张忠平[1,2]

国际功能、残疾和健康分类康复组合(International Classification of Functioning, Disability and Health-Rehabilitation Set,ICF-RS)近年来应用越来越多[1—2],但使用者大多数是康复医师,康复治疗师使用者甚少。在康复治疗中,治疗师对患者的功能评定水平决定了康复治疗的疗效,因此,治疗师熟悉应用ICF-RS对患者的康复至关重要。而不同年限治疗师间使用ICF-RS评定结果是否一致未见研究,将ICF-RS评定结果转化为功能等级的文章也未见报告。ICF-RS主要关注身体功能、活动功能和参与功能对个体功能的影响,能从多个维度反映个体的整体功能情况。患者功能信息能够提高人们关于健康状况对日常生活影响的理解,同时也能作为患者病理诊断的补充信息,用来预测患者的住院时长和医疗保险支付等[3—4]。作为对疾病诊断信息的补充,功能分级信息对于保险支付及政策项目制定、健康服务管理及计划、资源分配等也必不可少[5—6]。本研究采用ICF-RS多人同时评估模式,对比治疗师测评人员应用ICF-RS评分结果及评价功能等级的一致性。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取2021年7月至12月入住广东祈福医院康复中心、骨科中心、神经内科、肾病科、呼吸内科和肿瘤中心的患者84例。本研究经医院伦理委员会批准,并与入选患者签署了知情同意书。

1.1.1 纳入标准:①年龄18岁以上患者;②简易智力测试(abbreviated mental test,AMT)≥6分;③入选者签署知情同意书,自愿参与本研究。

1.1.2 排除标准:①精神障碍;②病情危重、生命体征尚未平稳的患者;③语言功能障碍。

1.2 研究方法

1.2.1 评估者信息:本研究采用3人测评小组同时测评模式,评估者均为康复中心的治疗师,工作年限分别为19年(副高),10年(中级)和3年(初级)康复治疗师。在研究开始前,3位治疗师均接受ICF-RS临床使用面授培训,并获得培训合格证书。培训内容主要包括ICF-RS的产生背景、临床意义、ICF-RS的评估内容、评估方法及临床应用过程中常见问题解答。

1.2.2 评估工具:①ICF-RS:依据国内ICF-RS团队前期开发完成的评定量化标准[7—9],采用临床检查和问卷调查的方式对患者进行评定。ICF-RS每一条类目的评定包含5个等级(0—4),分别代表正常(0)、轻度损伤(1)、中度损伤(2)、重度损伤(3)和完全损伤(4)。②简易智力测试量表(AMT)[10]:共有10个条目,包括4个成分:分别为定向力、记忆力、注意力及计算力、回忆力,10个条目以对/错进行评分,每题答对得1分,全对得10分。本研究以得分≥6分作为认知功能正常的界值[11]。

1.2.3 评估方法:①评估流程:ICF-RS评估由3人同时测评,测评时由1位中级治疗师询问,3人分别打分,评出患者在身体功能、活动功能和参与功能三个维度各类目的限定值数据,测评过程中不交流。依次评估84例患者,共收集252份(84×3)评估数据。②评分转换:在每个维度测评得分后,3人各自根据临床经验和检查结果依次评估患者在身体功能、活动功能和参与功能三个维度上的功能障碍等级(轻度、中度和重度功能障碍),最后在整体功能上再次评估出患者的功能障碍等级(轻度、中度和重度功能障碍)。

1.3 统计学分析

三位治疗师评定了84例患者,共获得252份(84×3)评估数据,数据交由第三方录入,使用Epidata 3.1软件建立数据库,双人录入核对,避免录入误差。采用SPSS 24.0统计软件对三位治疗师的评估结果之间的一致性进行分析。以Kendall和谐系数和Kappa系数评价评估者间的一致性。

2 结果

2.1 入选病例一般资料和各系统疾患占比

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2022.10.014
*基金项目:广州番禺区科技计划医疗卫生项目(2020-Z04-061);广东省医学科研基金项目(B2022033)
1 广东祈福医院康复中心,广州市,511495; 2 通讯作者
第一作者简介:江潭耀,男,主管治疗师;收稿日期:2022-03-13

参与本研究的患者共计84例，由于其中1例患者评估信息不全，为不影响本次研究，统计时剔除该病例。所以最终统计分析的病例有83例。其中男45例（54.2%），女38例（45.8%）；年龄18—93岁，平均（54.37±25.03）岁，病程0.5—60个月，平均（14.31±18.73）个月；神经系统疾患34例（41.0%）、肌骨系统疾患19例（22.9%）、循环系统疾患11例（13.2%）、呼吸系统疾患12例（14.5%）、其他疾患7例（8.4%）。

2.2 ICF-RS的评定者间的一致性比较

83例患者的评估结果见表1。表中可见3名治疗师ICF-RS大部分条目的Kendall和谐系数均大于0.9，Kappa系数均>0.78，提示3名治疗师之间的一致性良好。

2.3 三个维度及整体功能等级的评定者间的一致性比较

对符合标准的83例患者同时接受3名治疗师的评估结果显示：根据临床经验和检查结果，3名治疗师在身体功能、活动功能、参与功能三个维度及整体功能的Kendall和谐系数均>0.9，Kappa系数均>0.6。结果见表2。

表1 ICF-RS类目的评定者间的一致性比较

类目	类目名称	Kendall和谐系数	Kappa系数 高/中年限治疗师	高/低年限治疗师	中/低年限治疗师
1	b130能量和驱力功能	0.973	0.95	0.901	0.917
2	b134睡眠功能	0.99	0.968	0.952	0.952
3	b152情感功能	0.986	1	0.918	0.918
4	b280痛觉	0.995	0.981	0.981	0.962
5	b620排尿功能	0.954	0.789	0.921	0.847
6	b640性功能	0.996	0.981	1	0.981
7	b455运动耐受能力	0.985	0.935	0.918	0.886
8	b710关节活动能力	0.963	0.923	0.942	0.98
9	b730肌肉力量功能	0.98	0.981	0.963	0.945
10	d410改变身体基本姿势	0.982	0.931	0.931	0.931
11	d415保持一种身体姿势	0.993	0.948	0.965	0.983
12	d420移动自身	0.971	0.915	0.957	0.916
13	d450步行	0.983	0.868	0.933	0.85
14	d465利用设备到处移动	0.912	0.871	0.827	0.811
15	d455到处移动	0.987	0.948	0.879	0.931
16	d510盥洗自身	0.977	0.923	0.884	0.942
17	d520护理身体各部	0.973	0.866	0.866	0.894
18	d530如厕	0.99	0.979	0.917	0.898
19	d540穿着	0.994	0.958	0.938	0.897
20	d550进食	0.944	0.862	0.908	0.862
21	d640做家务	0.998	0.939	0.98	0.96
22	d570照顾个人健康	0.986	0.913	0.948	0.931
23	d240控制应激和其他心理需求	0.982	0.948	0.931	0.949
24	d230进行日常事务	0.982	0.946	0.964	0.946
25	d770亲密关系	0.993	0.973	1	0.973
26	d470利用交通工具	0.973	0.827	0.912	0.877
27	d660帮助别人	0.976	0.906	0.938	0.938
28	d710基本的人际交往	0.907	0.79	0.855	0.772
29	d850有报酬的就业	0.982	1	0.979	0.979
30	d920娱乐和休闲	0.98	0.917	0.949	0.9

注：表中所有Kendall和谐系数和Kappa系数数值比较$P < 0.05$。

表2 根据临床经验和检查结果评价判断功能等级的评定者间的一致性比较

维度	Kendall和谐系数	Kappa系数 高/中年限治疗师	高/低年限治疗师	中/低年限治疗师
身体功能	0.905	0.657	0.608	0.734
活动功能	0.946	0.757	0.711	0.79
参与功能	0.931	0.718	0.689	0.649
整体功能	0.926	0.744	0.687	0.711

注：表中所有Kendall和谐系数和Kappa系数数值比较$P < 0.05$。

3 讨论

3.1 治疗师应用ICF-RS量表具有一致性

评定者间的一致性体现出的是评定工具的等同性，由于受到ICF-RS限定值、ICF-RS类目内涵和特征、评定者临床经验、评定方式和专业背景这些因素的影响，使得ICF-RS相关评定工具的评定者间的一致性信度不高，限制了其在临床中的广泛应用[12]。在本研究中，ICF-RS的所有类目均能够达到良好的评定者间的一致性，说明使用具体的评定量化标准、培训评定者、加强评定过程质量管理等措施，能够提高ICF-RS类目的评定者间的一致性，效果值得肯定。考虑到ICF-RS的开发目的之一是作为评定工具应用于各级医疗机构，对患者的功能做出连续性的评价，因此，良好的评定者间的一致性是其使用和推广的重要前提[13—14]。有学者认为对于评定者间的一致性有待提高的ICF-RS条目，可以通过对评定范畴进行明确界定的方法来提高信度[15]。

本研究的结果提示ICF-RS各个条目均有良好的评估者间的一致性，进一步验证了多人评估的一致性，与国内外研究结果相似[16—17]。

3.2 ICF-RS量表经正规面授培训即可使用，值得临床推广

在研究开始前，3位治疗师均接受ICF-RS临床使用面授培训，并获得培训合格证书。培训内容主要包括ICF-RS的产生背景、临床意义、ICF-RS的评估内容、评估方法及临床应用过程中常见问题解答。在本研究中，3位治疗师对83名患者应用ICF-RS评估，所有条目的Kendall和谐系数均>0.9，说明3位治疗师之间的一致性佳。且高/中年限治疗师、高/低年限治疗师和中/低年限治疗师之间的Kappa系数均>0.78，说明高/中/低年限治疗师两两之间的一致性良好。本研究证明了无论高中低年限治疗师对于ICF-RS量表经过正规面授培训即可使用，值得临床推广。

3.3 治疗师根据ICF-RS临床经验和检查评价功能等级具有一致性

ICF-RS临床应用越来越多[18—19]，但根据ICF-RS临床经验和检查评价功能等级的研究未见报告。本研究采用3人评估小组同时评估模式，分别在ICF-RS每个维度测评得分后，3人各自根据临床经验和检查依次评估患者在身体功能、

活动功能和参与功能三个维度上的功能障碍程度，最后在整体功能上再次评估患者功能障碍程度。结果提示在身体功能、活动功能和参与功能三个维度以及整体功能上的Kendall和谐系数均>0.9，Kappa系数均>0.6，说明三位治疗师之间的一致性良好。由于ICF-RS的评分结果与功能等级之间换算关系复杂，且本研究的样本量有限，未能对其中关系计算构建出数学模型，有待研究团队进一步开发，比如运用计算机建立算法模型[20]，进行大样本研究，提高其评分结果与功能等级的一致性，从而为ICF-RS评价功能等级信息的临床推广提供依据。

4 结论

ICF-RS量表经过正规面授培训即可使用，治疗师之间的一致性良好，且治疗师之间应用ICF-RS评估结果并根据临床经验在身体功能、活动功能和参与功能三个维度，以及整体功能评价功能等级方面同样具有良好的一致性。

参考文献

[1] 燕铁斌. 进一步拓展国际功能、残疾和健康分类的临床应用[J]. 中国康复医学杂志，2021，36(3)：257—259.

[2] Lucki M，Chlebuś E，Wareńczak A，et al. Risk factors for the recurrence of CVD incidents in post-stroke patients over a 5-year follow-up period based on the ICF classification[J]. Int J Environ Res Public Health，2021，18(11)：6021.

[3] Madden R，Marshall R，Race S. ICF and casemix models for healthcare funding：use of the WHO family of classifications to improve casemix [J]. Disabil Rehabil，2013，35(13)：1074—1077.

[4] Hopfe M，Marshall R，Riewpabioon W，et al. Improving casemix systems by adding function infomation[C].In：Organization.WH，editor WHO- FIC AnnuaI Meeting：Cape Town. South Africa 2011.

[5] 支梦佳，胡琳琳.美国基于功能相关分类法的康复医保支付方式及对我国的启示[J].中国卫生经济，2021，40(7)：87—93.

[6] 励建安，刘守国.以功能改善为核心的医疗保险和长护险评价与支付思路[J]. 中国医疗保险，2021(3)24—28.

[7] Gao Y，Yan T，You L，Li K，et al. Developing operational items for the International Classification of Functioning，Disability and Health Rehabilitation Set：the experience from China [J]. Int J Rehabil Res，2018，41(1)：20—27.

[8] 燕铁斌，高焱，章马兰，等.《国际功能、残疾和健康分类·康复组合》评定量化标准[J].康复学报，2018，28(4)：1—7.

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

[10] Hodkinson HM.Evaluation of a mental test score for as.sessment of mental impairment in the elderly[J].Age Ageing，1972，1(4)：233—238.

[11] Piotrowicz K，Romanik W，Skalska A，et al. The comparison of the 1972 Hodkinson's Abbreviated Mental Test Score（AMTS）and its variants in screening for cognitive impairment[J]. Aging Clin Exp Res，2019，31(4)：561—566.

[12] 高焱，燕铁斌，尤黎明，等.《国际功能、残疾和健康分类·康复组合》在非急性期患者中使用的一致性与效度分析[J].中国康复医学杂志，2019，34(10)：1193—1198.

[13] 刘珊，张霞，方蘅英，等.ICF通用组合在中国人群临床应用中的效度研究[J].中国康复医学杂志，2017，32(9)：994—999.

[14] 刘守国，金娟，张霞，等.基于ICF康复组合的评定工具在老年失能评估中的验证研究：区分度及的一致性[J].中国康复医学杂志，2020，35(9)：1044—1048+1054.

[15] 刘丽旭，张通，何静杰.运用ICF核心分类组合脑卒中(综合版)评价脑卒中患者功能状况的多中心研究[J].中国康复理论与实践，2019，25(7)：816—821.

[16] 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的一致性研究[J].中国康复医学杂志，2016，31(12)：1339—1343.

[17] Kurtais Y，Oztuna D，Kucukdeveci AA，et al.Reliability，construct validity and measurement potential of the ICF comprehensive core set for osteoarthritis[J].BMC Musculoskelet Disord，201I，12(3)：255—269.

[18] 王立银，吕媛浩，杨镶焜，等.基于ICF-RS指导的皮肌炎致多器官损害重症患者的康复研究[J].中国康复，2020，35(2)：74—76.

[19] 李涛，吕媛浩，陈思珍，等.医养结合护老公寓高龄老人国际功能、残疾和健康分类康复组合应用可行性研究[J].中国康复医学杂志，2021，36(3)：340—343.

[20] 章马兰，燕铁斌.基于Android系统的《国际功能、残疾和健康分类·康复组合》移动APP的开发[J].中国康复医学杂志，2019，34(2)：194—197.