

- [8] 中华医学会风湿病学分会. 骨关节炎诊断及治疗指南[J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(6): 416—419.
- [9] 章马兰, 沈威, 贺灵慧, 等. 脑出血患者 ICF-RS 量化标准评定病例报告[J]. 康复学报, 2018, 28(6): 61—67.
- [10] Jobst A, Kirchberger I, Cieza A, et al. Content validity of the comprehensive ICF Core Set for chronic obstructive pulmonary diseases: An International Delphi Survey[J]. Open Respir Med J, 2013, 7(1): 33—45.
- [11] Proding B, Reinhardt J, 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 Rehab Med, 2016, 48(6): 508—514.
- [12] Park MJ, Kang JY. ICF Core Sets for measuring functional status of acute stroke patients[J]. Journal of Muscle & Joint Health, 2012, 19(2): 107—119.
- [13] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2012. 1677.
- [14] Gao Y, Yan T, You C, et al. Developing operational items for the international classification of functioning, disability and health, rehabilitation set: the experience from China[J]. Int J Rehab Res, 2018; 41(1): 20—27.
- [15] 燕铁斌. 推进 ICF 康复组合的临床应用: 从个案开始[J]. 中国康复, 2020, 35(2): 59—61.

·短篇论著·

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

李 涛¹ 吕媛浩¹ 陈思珍¹ 张中平¹ 李国华¹ 左田田² 吴婉虹² 彭 欣² 张欣婷^{1,3}

我国是全世界老年人口最多的国家,截至2016年底,我国60岁以上老年人超过2.3亿,占人口总数16.7%,未来还将以每年800万速度增长^[1]。2017年国务院印发的《“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》用“形势严峻”形容了我国面临的老龄化形势^[2],医养结合成为当今社会不可或缺的养老模式。《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)是对功能、残疾和健康相关的分类。它关注结构与功能、活动、参与、环境及个人因素对个体功能的影响,可以从多个维度反映个体的整体功能情况。目前国内学者在对养老机构老人功能情况、生存质量、满意度、心理健康状况等进行调研时多用其他量表^[3-4],而使用ICF-RS对医养结合护老公寓高龄老人的功能现状进行评估未见报告。我们近期使用ICF-RS对祈福医养结合护老公寓80岁以上的高龄老人开展了调查,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究经广东祈福医院伦理委员会批准(批件号:2/

2020-28)。调查对象为2019年12月—2020年7月入住祈福护老公寓的高龄老人共54人。纳入标准:①年龄≥80岁;②简易智力测试(Abbreviated Mental Test, AMT)≥6分;③无认知障碍,能有效沟通;④知情同意,自愿参与本研究。

排除标准:精神障碍、认知障碍、语言功能障碍等老人。最终符合本研究纳入标准的有34例老人。

1.2 研究方法

一般资料调查问卷:包括年龄、性别、已婚状况、文化程度、医疗费用主要来源等内容。采用基于Android系统的ICF-RS量化标准APP(V1.1.7-prod版本)^[5], ICF-RS该标准共含30条二级类目,包括身体功能9条,活动14条,参与7条。每个条目按照患者功能障碍的严重程度分为0—4分,分别对应无功能障碍、轻度功能障碍、中度功能障碍、重度功能障碍、完全功能障碍;8表示缺少足够信息描述问题的严重程度;9表示选择类目不适合而无法对功能、残疾水平及环境障碍进行评估^[6]。

1.3 调查方式

由经统一培训的康复治疗师采取一对一访谈法收集资料,统一指导语言,告知研究目的以获得知情同意。对老人

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2021.03.017

1 广东祈福医院康复中心,广州市,511400; 2 祈福护老公寓; 3 通讯作者

第一作者简介:李涛,男,物理治疗师;收稿日期:2020-10-06

的一般资料结合老人档案和照顾者提供的信息补充完成。

1.4 统计学分析

采用SPSS 20.0统计软件进行统计学分析,用百分比来描述高龄老人的身体功能、活动、参与能力,以及对比不同性别、有配偶与无配偶(离异、丧偶、未婚)老人的功能情况。计量资料以均数±标准差表示,正态分布组间比较采用成组 t 检验,偏态分布组间比较采用Wilcoxon秩和检验;计数资料用率表示,组间比较采用 χ^2 检验,显著水平 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般资料

本研究共纳入34例高龄老人,男13例,女21例,平均年龄 86.3 ± 4.0 岁,高中以上占比88.24%,已婚15例,占比44.12%,丧偶17例,占比50%,离异及未婚各1例,占比2.94%。

2.2 ICF-RS类目的适用率

根据ICF限定值评定标准,限定值为“9”代表该类目不适用于所评定的患者。本研究采用“适用率”表示各类目在高龄老人的适用情况(适用率=单一类目的适用人数/总人数)。在纳入的34例高龄老人中,30个类目的适用人数及适用率如表1所示。93%的类目(28个)的适用率为100%。另外两个类目的适用率分别是44%(d770亲密关系类目)和0%(b640性功能类目)。评估过程顺利,入选人员无脱落,所有的评估均是一次性完成,平均评估耗时 $16\pm 3.26\text{min}$ (最长25min,最短11min)。

2.3 高龄老人功能状态

ICF-RS能反映高龄老人的整体功能(身体、活动、参与)情况。ICF-RS评估结果显示,医养结合公寓中高龄老人的整体状况均较好,见图1。在ICF-RS的30个类目中得分0—1分、2—4分和9分的高龄老人,在配偶情况中,有6个类目比较差异有显著性意义;在性别中,有6个类目比较差异有显著性意义($P<0.05$),见表2。

3 讨论

3.1 ICF-RS同样适用于医养结合护老公寓的高龄老人

ICF-RS是根据身体状态、活动与参与能力等特性将疾病进行编码^[7]。国内未见用于高龄老人的报告,能否用于高龄老人是一个空白,所以在这方面做了尝试。本研究发现,ICF-RS用于高龄老人是可行的。本研究中,高龄老人理解能力、语言表达能力、配合度、身体状况都较好,评估过程顺利,入选人员无脱落,所有的评估均是一次性完成,平均评估耗时 $16\pm 3.26\text{min}$,与文献报告相近^[8]。ICF-RS 30个类目在高龄老人评估中的适用率93%,只有2个类目存在不适用情况,分别是d770亲密关系44%和b640性功能为0%。

3.2 医养结合护老公寓高龄老人在ICF-RS中的整体功能

本研究中大部分高龄老人整体功能情况较好。在ICF-RS 30条类目中,17条类目(占比57%)得分0-1分的占比超过50%。这可能与调查人群有关,本研究选择的是一线城市医养结合高端养老机构。其环境优美,硬件设施与人员配备齐全且经过严格培训;老人经济条件较好、学历较高;同时与广东祈福医院为合作单位,每周有不同专科医生查房,为老人健康提供了良好保障。大部分养老院老年人日常活动主要方式是看电视、听广播,参加活动较少,可能是养老院活动方式较为单一,故参与率不高^[9]。本研究中,d920娱乐和休闲类目的上,老人参与率为91%。这可能与护老公寓提供了丰富多彩的活动并鼓励老人积极参与有关。有研究表明,接受过良好教育的老人更易接受新事物,生活也更充实^[10]。本公寓老人文化水平偏高,这也是参与率较高的原因之一。有研究发现,在上海市中心城区的养老院有16.8%的老人存在不同程度的抑郁情绪^[11],而国内外数据在30%—50%^[12-13]。本研究中,在b152情感功能类目和b130能量和驱动能类目的上,功能较好的老人占比是91.1%和68%,提示本公寓老人心理功能比一般养老院更稳定。本研究发现,女性高龄老人在日常事务、穿着和基本的人际交往上功能状况高于男性高龄老

表1 ICF-RS类目评定高龄老人的适用率

类目	适用人数	不适用人数	总人数	适用率
b130 能量和驱动能力	34	0	34	100%
b134 睡眠功能	34	0	34	100%
b152 情感功能	34	0	34	100%
b280 痛觉	34	0	34	100%
b455 运动和耐受能力	34	0	34	100%
b620 排尿功能	34	0	34	100%
b640 性功能	0	34	34	0%
b710 关节活动能力	34	0	34	100%
b730 肌肉力量	34	0	34	100%
d230 进行日常事务	34	0	34	100%
d240 控制应激和其他心理需求	34	0	34	100%
d410 改变身体基本姿势	34	0	34	100%
d415 保持一种身体姿势	34	0	34	100%
d420 移动自身	34	0	34	100%
d450 步行	34	0	34	100%
d455 到处移动	34	0	34	100%
d465 利用设备到处移动	34	0	34	100%
d470 利用交通工具	34	0	34	100%
d510 盥洗自身	34	0	34	100%
d520 护理身体各部	34	0	34	100%
d530 入厕	34	0	34	100%
d540 穿着	34	0	34	100%
d550 进食	34	0	34	100%
d570 照顾个人健康	34	0	34	100%
d640 做家务	34	0	34	100%
d660 帮助别人	34	0	34	100%
d710 基本的人际交往	34	0	34	100%
d770 亲密关系	15	19	34	44%
d850 有报酬的就业	34	0	34	100%
d920 娱乐和休闲	34	0	34	100%

图1 高龄老人在ICF-RS 30个类目中0—1分中占比

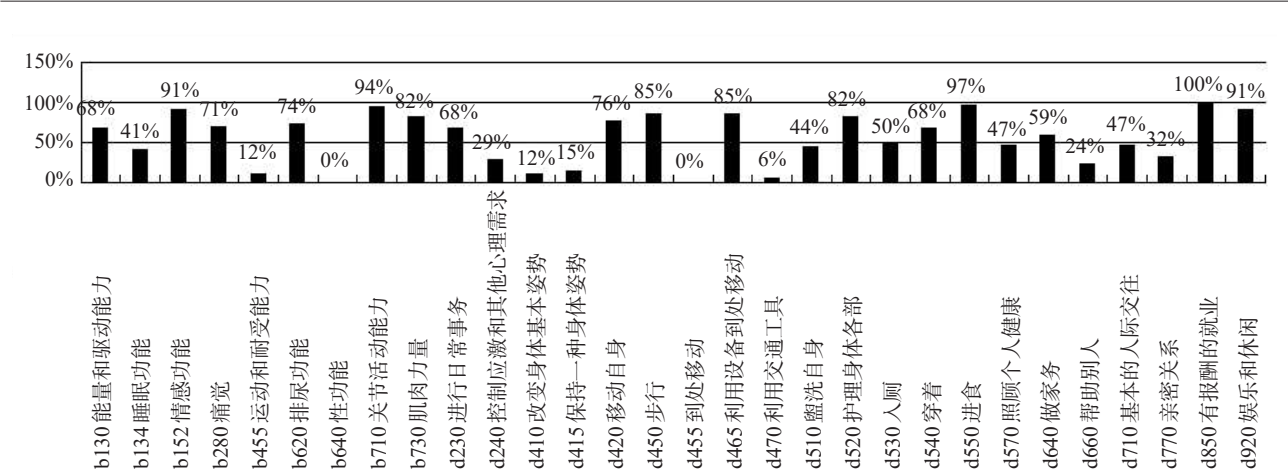


表2 在ICF-RS类目中得分0—1分的高龄老人其配偶及性别情况

类目	有配偶 15 例 (%)	无配偶 19 例 (%)	有配偶、无配偶差异 P 值	男 13 例 (%)	女 21 例 (%)	男、女差异 P 值
b130 能量和驱动能力	80	58	0.171	62	71	0.549
b134 睡眠功能	60	26	0.048	38	43	0.800
b152 情感功能	93	89	0.694	85	95	0.289
b280 痛觉	73	68	0.755	85	62	0.158
b455 运动和耐受能力	13	11	0.800	0	19	0.094
b620 排尿功能	93	58	0.020	62	81	0.212
b640 性功能	0	0	/	0	0	/
b710 关节活动能力	93	95	0.862	92	95	0.724
b730 肌肉力量	87	79	0.558	85	81	0.786
d230 进行日常事务	80	58	0.171	38	86	0.004
d240 控制应激和其他心理需求	33	26	0.656	23	33	0.524
d410 改变身体基本姿势	20	5	0.185	0	19	0.094
d415 保持一种身体姿势	27	5	0.080	8	19	0.364
d420 移动自身	80	74	0.666	69	81	0.434
d450 步行	80	89	0.439	77	90	0.278
d455 到处移动	0	0	/	0	0	/
d465 利用设备到处移动	80	89	0.439	77	90	0.278
d470 利用交通工具	13	0	0.101	8	5	0.724
d510 盥洗自身	60	32	0.098	23	57	0.052
d520 护理身体各部	73	89	0.220	69	90	0.114
d530 入厕	80	68	0.447	62	81	0.212
d540 穿着	67	68	0.913	46	81	0.035
d550 进食	100	95	0.367	92	100	0.197
d570 照顾个人健康	60	37	0.179	31	57	0.134
d640 做家务	60	58	0.903	38	71	0.058
d660 帮助别人	20	26	0.666	8	33	0.087
d710 基本的人际交往	60	37	0.179	15	67	0.004
d770 亲密关系	100	0	/	38	48	0.601
d850 有报酬的就业	100	100	/	100	100	/
d920 娱乐和休闲	87	95	0.410	85	95	0.289

注：“/”表示差异P值没有显著性意义。

人($P<0.05$),这与国内养老院的研究一致^[14]。这可能和中国传统上“男主外,女主内”的观念有关,女性更加积极照顾家庭,和参与社会活动。不过,本研究样本量较少,后续需加大样本量进一步研究。

3.3 在医养结合公寓高龄老人中应用ICF-RS量表的问题

ICF-RS 部分类目可能不适用于高龄老人,如b640性功能类目、d455到处移动类目、d470利用交通工具类目。高龄老人性需求下降,同时存在丧偶、离异的情况;且大多数中国

人对性相关问题的态度仍比较保守^[15],很多人会回避此问题,因此不能真实反映出高龄老人的状况和需求。此外,到处移动类目对于高龄老人完成难度大,容易造成损伤,且护老公寓的管理机制限制了老人的随意外出,当其需要外出时,一般都是有陪人乘坐出租车或轿车,很难体现乘坐所有交通工具的能力;另一方面身体功能不允许利用某些交通工具,如飞机等。故影响了到处移动类目评估护老公寓老人利用交通工具能力的准确性。此外,受新型冠状病毒疫情影响,本研究样本量有限,且本研究只反映医养结合护老公寓高龄老人在ICF-RS评估中的整体功能情况,未能和居家老人、普通养老院老人的比较,对此需要进一步研究。

综上所述,本研究证明了ICF-RS在医养结合护老公寓中的应用完全可行,可作为高龄老人健康状况的评测工具之一,建议在各养老院、医养机构中使用。

参考文献

- [1] 中华人民共和国统计局. 2016年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. <http://www.stats.gov.cn/tjs/zxfb/201702/t20170228-1467424.html>.
- [2] 国务院. 国务院关于印发“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划的通知[EB/OL]. (2017-02-28)[2018-02-15]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-03/06/content_5173930.htm.
- [3] 韩二环, 赵静怡, 张艳, 等. 郑州市养老院老年人积极老龄化水平现状及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(1): 206—209.
- [4] 高薇薇, 张晓晓, 白银婷, 等. 宁波市养老院老年人吞咽功能障碍调查[J]. 中国康复理论与实践, 2019, 25(7): 761—765.
- [5] Zhang M, Yu J, Shen W, et al. A mobile APP implementing the international classification of functioning, disability and health rehabilitation set[J]. BMC Med Inform Decis Mak, 2020, 20(1): 12—22.
- [6] 章马兰, 沈威, 贺灵慧, 等. 脑出血患者ICF-RS量化标准评定病例报告[J]. 康复学报, 2018, 28(6): 61—67.
- [7] Prodinger B, Reinhardt J, 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.
- [8] Gao Y, Yan T, You L, 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.
- [9] 柳家贤, 钟华凤, 秦雨露, 等. 珠海市养老院老人生活质量状况及相关因素研究[J]. 重庆医学, 2019, 48(2): 335—338.
- [10] 李洋, 陈玲玲, 雍彬彬, 等. 福州市养老院老年人的社会支持网络现状调查[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(9): 1231—1234.
- [11] 吴宇杰, 李君, 史霖, 等. 上海中心城区养老院老人心理健康状况及自杀意念调查[J]. 中国临床心理学杂志, 2018, 26(3): 433—436.
- [12] 陶琼英, 马修强. 上海市某养老机构老年人抑郁状况调查[J]. 护理研究, 2013, 27(12): 4109—4111.
- [13] 张海杰, 董胜莲. 唐山市某养老院老年人心理健康状况及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(12): 3043—3044.
- [14] 李洋, 陈玲玲, 雍彬彬, 等. 福州市养老院老年人的社会支持网络现状调查[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(9): 1231—1234.
- [15] 赖国毅. 侧重于社会经济视角的老年性问题[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(2): 570—572.

·短篇论著·

剪切波弹性成像技术量化评估慢性非特异性腰痛患者腹直肌弹性模量的临床研究*

李建奎¹ 曹向阳² 张志杰^{2,3}

腰痛(low back pain, LBP)是常见的肌肉骨骼疾患,有结果显示高达2/5的青年人有腰痛病史^[1]。有关腰痛的研究以往大多集中在腰背部及深层肌肉硬度^[2],而较少有与腹部及浅层肌肉弹性模量值相关报道。有研究报道,肌肉组织功

能状态的失衡是导致腰痛的重要因素^[3]。有研究表明,腰痛患者腹部肌群力度为健康人的2/3^[4],因而腹肌的肌力不佳可能导致慢性腰痛。

实时剪切波弹性成像(shear-wave elastography, SWE)

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2021.03.018

*基金项目:河南省中医药科学研究专项课题(2019ZY1028);河南省中医药专项课题(2018ZY2153);河南省中医药专项课题(2018ZYD02)

1 河南中医药大学,河南省郑州市,450000; 2 河南省洛阳正骨医院(河南省骨科医院); 3 通讯作者

第一作者简介:李建奎,男,硕士研究生; 收稿日期:2020-01-13