

- [5] 朱浩宁,鲁岳,毛丽军.误吸与卒中相关性肺炎关系的研究进展[J].中西医结合心脑血管病杂志,2013,13(11):1850—1852.
- [6] 毕春霞,李红玉.不同气道管理方法在非机械通气管切开肺部感染患者的应用效果[J].北京医学,2013,35(12):1040—1042.
- [7] 王秋红.脑卒中昏迷患者气管切开后并发肺部感染的危险因素分析[J].中国实用神经疾病杂志,2015,18(6):59—60.
- [8] 张晶,金玉红,周晶,等.神经外科ICU危重患者防误吸标准化体系的构建与应用[J].护理学杂志,2015,30(8):31—34.
- [9] 郇赛,马跃文,张延辉.脑卒中相关性肺炎的研究进展[J].中国康复,2013,28(2):142—145.
- [10] 招少枫,窦祖林,何怀,等.脑卒中吞咽障碍患者发生相关性肺炎的危险因素分析[J].中国康复,2013,28(6):439—442.
- [11] 杜杰,郑松柏.误吸的诊断进展[J].中华老年多器官疾病杂志,2011,10(6):563—565.
- [12] Leder SB, Suiter DM, Green BG. Silent aspiration risk is volume-dependent[J]. Dysphagia, 2011, 26(3):304—309.
- [13] Kirby DF, Delegge MH, Fleming CR. American gastroenterological association technical review on tube feeding for enteral nutrition[J]. Gastroenterology, 1995, 108(4):3—21.
- [14] 万桂芳,窦祖林,丘卫红,等.说话瓣膜的应用对气管切开并吞咽障碍患者渗漏和误吸的影响[J].中国康复医学杂志,2012,27(10):949—951.
- [15] 胡晓梅.脑卒中患者误吸风险评估的研究进展[J].当代护士,2015,6(下旬刊):19—22.

· 康复护理 ·

综合康复护理干预对废用综合征患者的效果评价*

帕丽达·买买提^{1,2} 武云云² 茹克亚古丽·买买提³ 古哈尔·艾思拉洪² 热娜古丽·艾则孜¹ 李凤森^{1,4}

废用综合征(disuse syndrome, DS)是由 Hirschberg 于 1964 年首次提出^[1],是指机体长期丧失活动能力或持续不能活动而产生的继发性障碍^[2-3]。关节挛缩是目前在废用综合征中发生率较高的继发并发症^[4],表现为关节的被动活动范围受限^[5]。关节挛缩目前并没有十分有效的治疗手段,因为关节挛缩的发展进程十分缓慢,早期很难被发现^[6]。纸屋克子^[7-10]开展了以提高生活质量为目标的废用综合征患者康复护理研究,积累了有成果的案例,为废用综合征护理治疗及其研究提供了科学方法和理论见解。挛缩的关节严重影响了患者的运动功能、日常生活活动能力,并降低了患者的生活质量。本研究采用综合康复护理干预对居住在乌鲁木齐市养老福利院和“乌鲁木齐市一家人”养老院的废用综合征的患者进行康复护理干预并取得一定效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究已通过新疆医科大学第一附属医院伦理学委员会的审批(审批号为 20160218-125),在取得研究单位及研究

对象知情同意并签署知情同意书的基础上,选取 2016 年 4—9 月居住在乌鲁木齐市养老福利院和“乌鲁木齐市一家人”养老院因长期卧床缺乏运动而发生的肌肉萎缩及关节挛缩的废用综合征患者 114 例。

入选标准:①因长期卧床不活动或运动不足而发生的肌肉萎缩、关节挛缩等废用性障碍的患者;②功能独立性评定 FIM 得分低于 54 分的患者;③取得本人或家属知情同意者。

排除标准:①有严重的心、肺、肝、肾功能衰竭的患者;②存在严重的视听觉障碍,可能影响对问卷的正确理解和回答者;③既往有痴呆或有精神疾病史的患者;④神经损伤导致的偏瘫、截瘫;⑤恶性肿瘤患者;⑥有严重骨质疏松的患者。

将符合标准的 114 例患者,采用随机数字表法进行编号,将数字为奇数的患者分为研究组,偶数的患者分为对照组。两组患者在性别、年龄、病变性质、病程等一般临床资料的比较上,均无显著性差异($P>0.05$)。见表 1。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组:57 例患者实施常规康复护理(包括基础护理及生活护理,协助生活不能自理的患者进行基本的日常生活

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2018.03.018

*基金项目:国家自然科学基金项目(81660380);2014 年度博士后科研专项(ZYY2014BSH04)

1 新疆维吾尔自治区中医医院,乌鲁木齐,830099; 2 新疆医科大学护理学院; 3 新疆医科大学一附院昌吉分院疼痛康复医学科泌尿外科; 4 通讯作者

作者简介:帕丽达·买买提,女,博士; 收稿日期:2017-07-19

表1 两组患者干预前基线资料比较

	例数	性别(例)		年龄 ($\bar{x}\pm s$,岁)	病程 ($\bar{x}\pm s$,月)	病变性质(例)	
		男	女			脑梗死	脑出血
研究组	57	39	18	68.43±10.33	23.48±9.38	40	17
对照组	57	38	19	67.11±11.56	22.05±9.88	39	18
<i>P</i>		0.426		0.618	0.682	0.329	

活动等),每天1次,每周5次。

1.2.2 研究组:57例患者在实施常规康复护理的基础上进行综合康复护理干预(手微振动、运动康复训练及维吾尔药外敷),每天1次,每周5次。

手微振动疗法:手微振动疗法^[11-12],即以舒缓挛缩的关节以及与其关联(参与运动)的肌群为目的,对产生关节挛缩的部位以及相关肌群用手掌施以振动,让关节和肌群得以放松。施力部位为掌根及大小鱼际,其余五指微微抬起,施加频次100—200次/分。患者取仰卧位,康复人员施加微振动的部位依次是:上臂→肘关节→前臂→腕关节→手掌→腹部→髋关节→大腿→膝关节→小腿→踝关节→足跟→脚掌。躯干及四肢手微振动结束后,协助患者翻身至俯卧位,微振动部位主要包括:双侧肩胛骨上端、肩胛骨中央、L4—5的周围、臀大肌下端、臀大肌中部和双侧大转子。每个部位振动1min左右即可,关节挛缩部位可根据实际情况多作停留,体型较瘦的患者可适当减轻力道或借用抽过气的小型巴氏球传递微振动(将球置于患者肢体和康复人员手掌之间),整个过程中注意观察患者表情和精神状态的变化。

运动康复训练:利用巴氏球辅助训练,患者取仰卧位或坐位于治疗床上进行活动,根据患者不同的身体部位选择大小合适的巴氏球,将巴氏球抽掉20%—30%的空气后,置于患者的髌部、腘窝、踝关节下,通过节拍按压足背施加有效振动约15—20min。

轮椅上的运动康复训练:康复人员协助患者转移到制动的轮椅上,将大小合适的巴氏球卡在轮椅的两个脚踏板之间,患者双手放于膝关节,同时按压双膝关节,双足上下交替踩动巴氏球;对于偏瘫患者,协助其将双足置于球上,双手交叠按压患侧膝关节以保持稳定,嘱其利用健侧足带动患侧足上下踩动。

维吾尔药外敷:采用维吾尔药克柔提油剂于晚上21:00—22:00(患者入睡前)在患者关节挛缩部位进行外敷,敷药范围:以挛缩关节为中心,环绕关节涂抹,向关节上下方再延伸约10cm(范围根据实际关节的部位及大小来定),纱布包扎,热水袋(45—60℃)热敷10—15min,药物保留时间 $\geq$ 8h。

1.3 评价指标

1.3.1 移动能力评定:采用起立-行走计时测试(timed get up and go test, TUGT)评定患者的移动能力,在康复治疗室走廊上选取3m的距离,将椅子放在起点,患者从椅子站起开

始计时,独立行走3m后沿原路返回,再坐回椅子,计时结束,共评测3次,取3次的平均值。完成时间越短则移动能力越好,单位为秒(s)。

1.3.2 运动功能评定量表 Fugl-Meyer 运动功能评定(Fugl-Meyer motorassessment, FMA):将上、下肢、手和手指运动等的功能评价与平衡能力、关节活动度、关节运动时的感觉等与偏瘫后身体运动功能恢复有密切关系的内容综合起来的一种定量的评测方法。

1.3.3 功能独立性测定(functional independence measure, FIM)内容:躯体运动功能和认知功能两大类,用于反映日常生活活动能力。

1.3.4 WHOQOL-BREF 量表中文版(世界卫生组织生存质量测定量表简表)是在1987年由美国纽约州功能评估中心的研究人员提出的,并已被证明该量表具有很好的信度和效度。

1.4 统计学分析

统计处理康复干预前和干预后数据采用SPSS 16.0统计软件进行处理,计量资料采用平均值 $\pm$ 标准差表示,比较采用*t*检验或方差分析, $P<0.05$ 认为差异有显著性意义。

2 结果

干预前两组患者移动能力、Fugl-Meyer评分、FIM评分、生存质量评分方面差异无显著性意义($P>0.05$),研究组干预4周、8周后与干预前比较,上述四项评分均有显著性意义($P<0.05$),研究组的移动能力、运动能力、日常生活活动能力以及生存质量在干预干预4周和8周后均高于对照组,对照组干预4周和8周后与干预前比较,各项目评分无显著性意义与($P>0.05$)。见表2—5。

表2 两组干预前后移动能力评分(TUGT)比较($\bar{x}\pm s$, 评分)

组别	干预前	干预4周后	干预8周后	<i>F</i>	<i>P</i>
研究组	31.18 $\pm$ 3.26	27.17 $\pm$ 2.92	22.29 $\pm$ 2.31	13.785	0.000
对照组	30.89 $\pm$ 2.67	29.83 $\pm$ 2.14	28.13 $\pm$ 2.51	2.321	0.000
<i>t</i>	0.167	1.219	2.588		
<i>P</i>	0.875	0.032	0.012		

表3 两组干预前后Fugl-Meyer评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	干预前	干预4周后	干预8周后	<i>F</i>	<i>P</i>
研究组	39.81 $\pm$ 5.53	43.66 $\pm$ 5.24	45.30 $\pm$ 6.21	9.059	0.000
对照组	39.30 $\pm$ 6.21	40.12 $\pm$ 6.11	41.40 $\pm$ 5.29	3.917	0.086
<i>t</i>	0.215	1.192	1.931		
<i>P</i>	0.829	0.027	0.021		

表4 两组干预前后FIM评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	干预前	干预4周后	干预8周后	<i>F</i>	<i>P</i>
研究组	86.14 $\pm$ 14.46	91.00 $\pm$ 13.53	94.08 $\pm$ 14.24	41.519	0.000
对照组	85.23 $\pm$ 14.82	87.10 $\pm$ 14.72	86.23 $\pm$ 15.30	3.321	0.081
<i>t</i>	0.892	1.309	2.801		
<i>P</i>	0.791	0.032	0.002		

表5 两组干预前后QOL评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	干预前	干预4周后	干预8周后	F	P
研究组	68.28±8.87	72.92±8.93	75.32±8.59	9.596	0.000
对照组	68.32±8.90	69.28±9.17	68.72±8.90	1.109	1.000
t	0.429	1.292	2.687		
P	0.516	0.022	0.011		

3 讨论

手微振动疗法^[11],是以舒缓挛缩的关节及其相关(参与运动)的肌群为目的,对挛缩关节及其相关肌群施以微振动,使之放松的疗法。手微振动注重双侧进行,而不只是针对患侧,为双侧肢体平衡功能的改善提供基础。手微振动疗法要求患者适时变换体位,使得康复人员的手掌与患者的身体贴合更好,也更方便康复人员施力。上半身的微振动主要缓解肩关节和肘关节的挛缩,腰臀部周围的微振动效缓解髋关节的挛缩。按摩器不能代替手微振动方法。使用巴氏球辅助运动康复训练^[12],需要根据患者的身体状况,从球内抽出20%—30%的空气,给患者造成了一个相对安全但又不稳定的平面,迫使患者调动自身所有潜在在动态中保持自己的平衡,巩固坐位平衡。康复训练过程中患者需要配合康复人员的口令以保证训练的安全性和有效性,同时也是康复人员和患者的互动。由于废用综合征关节挛缩患者这种状态持续较长,故纠正起来也需要更长时间。平衡功能训练可改善早期废用综合征关节挛缩患者的步行能力,步行和平衡功能训练在恢复步行能力的中均起着至关重要的作用。

本研究结果显示,研究组运动功能和日常生活活动能力较对照组在干预4周和8周后均有所提高($P<0.05$)。可能与本研究采用的用手微振动疗法和运动训练共同作用于患者挛缩的关节,使挛缩关节肌肉的运动功能得到改善有关。本研究中床上翻身、坐起、转移和站立动作贯穿在整个综合康复护理干预的过程中,与ADL训练项目有部分重合,结果显示,研究组的ADL能力有提高。在本研究的康复护理干预过程中,根据需要康复人员会要求患者双腿屈曲,将臀部抬起,这与桥式运动异曲同工。运动康复训练中,患者在轮椅上的踏球运动类似于坐位的动态平衡训练,可增加练习难度;巴氏球起缓冲的作用,增加训练安全性。

本研究结果显示,患者的生存质量评分较对照组提高。废用综合征关节挛缩患者因运动功能障碍,自理能力受限,心理问题显著,康复人员给予患者情感支持和及时心理辅导,运用激励机制在病人取得点滴进步时给予表扬,协助其重建自信;并且随着每日的训练,患者各种能力逐渐提升,慢慢减少对他人的依赖,形成良性循环。在社会关系及环境领域方面,干预前后无显著性意义,可能与本研究没有动员患

者家属有关,本研究干预地点选在养老院,而乌鲁木齐市养老福利院是国家承办,此次干预的患者很多是“三无”老人,无法取得家属的支持和配合,患者的知情同意由工作人员和患者共同决定,在对患者进行支持教育时也只是针对患者本人,因此社会支持系统对患者的康复疗效也起了一定作用。

总之,综合康复护理干预可有效促进废用综合征关节挛缩患者移动能力、运动功能、日常生活活动能力及生活质量的改善,值得临床推广应用。

参考文献

[1] Hirschberg GG. Ambulation and self-care are goals of rehabilitation after stroke[J]. Geriatrics, 1976, 31(5):61.

[2] Ichihara T, Sato K, Goto K, et al. Comparison of home-care and welfare facilities[J]. Gan To Kagaku Ryoho, 2012, 39,11:115—116.

[3] Qu B, Li X, Liu J, et al. Analysis of the current situation regarding the aging rural population in China and proposed countermeasures[J]. Popul Health Manag, 2012, 15(3):181—185.

[4] Files DC, Sanchez MA, Morris PE. Conceptual framework: the early and late phases of skeletal muscle dysfunction in the acute respiratory distress syndrome[J]. Critical Care, 2015, (19): 266—276.

[5] Fergusson D, Hutton B, Drodge A. The epidemiology of major joint contractures: a systematic review of the literature [J]. Clinical Orthopaedics and Related Research, 2007, 456: 22—29.

[6] Frontera WR. Essentials of physical medicine and rehabilitation: Musculoskeletal disorders, pain, and rehabilitation[M]. Philadelphia, Pa, USA: Saunders Elsevier, 2008.

[7] 渡邊江身子, 紙屋克子. 施設入居高齢者の関節拘縮改善と自力座位をめざした研究: 用手微振動ならびにムーブメントプログラムの実践[J]. (専) 京都中央看護保健大学校紀要, 2012, 19: 17—24.

[8] 紙屋克子, 林裕子, 日高紀久江. 日本の看護系学会が推進する看護のイノベーション各分野で注目・要視される看護技術・研究と実践事例, 日本看護研究学会, 延性意識障害と廃用症候群の改善を目的とした看護技術開発と経済評価[J]. インターナショナルナースingleビュー, 2010, 33(3):82—89.

[9] 日高紀久江, 紙屋克子, 松田陽子. ICFの概念における在宅遷延性意識障害者の特徴と介護の実態 高齢層と若年層の比較[J]. 医療社会福祉研究, 2011, 19:1—61.

[10] Hidaka K, Sato M, Katuko K. Factors associated with complications in patients in a persistent vegetative state[J]. Medicine and Biology, 2012, 156(3), 96—103.

[11] 紙屋克子, 柏木とき江, 原川静子, 等. 遷延性意識障害患者の看護プログラムの開発(第1報)温浴と微振動等による拘縮の解除[J]. 日本医療マネジメント学会雑誌, 2007, 8(1):231.

[12] 紙屋克子. ナースがバオバブに基づく自立のための生活支援技術 [M]. 第3版. 東京: 東京: 日本看護協会出版会, 2010: 7—131.