

- [8] 杨辉,唐三元,詹鹏,等.骨密度结合 Singh 指数预测老年髋部骨折风险的意义[J].中国矫形外科杂志,2012,20(10):900-902.
 - [9] CHOPIN F, BIVER E, FUNCK-BRENTANO T, et al. Prognostic interest of bone turnover markers in the management of postmenopausal osteoporosis[J]. Joint Bone Spine, 2012, 79(1): 26-31.
 - [10] 郑青,梁宁.绝经后骨质疏松患者血清 ADMA、SHBG、DHEAS 与雌二醇水平的变化[J].中国老年学杂志, 2012, 32(11): 2394-2395.
 - [11] 杨杰.阿仑膦酸钠联合骨化三醇治疗女性绝经后骨质疏松性髋部骨折的疗效及对骨代谢的影响[J].中国老年学杂志, 2013, 33(4): 809-811.
 - [12] KALAISELVI V S, PRABHU K, MANI R, et al. The association of serum osteocalcin with the bone mineral density in post menopausal women[J]. J Clin Diagn Res, 2013, 7(5): 814-816.
 - [13] 杨洋,林向进.877 例髋部骨折患者发病情况及其流行病学特征分析[J].中华流行病学杂志, 2014, 35(4): 446-448.
 - [14] 龚福科,李磊. Singh 指数在骨质疏松性髋部骨折中的应用研究[J].中国骨质疏松杂志, 2016, 22(6): 681-683.
- (收稿日期:2017-11-14 修回日期:2018-01-06)
- 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2018.09.039

探讨以任务为导向的循环训练法在脑卒中患者康复中的应用

黄效梅,周 丹[△]

(大足区人民医院医务科,重庆 402360)

摘要:目的 探讨以任务为导向的循环训练法在脑卒中患者康复中的应用。方法 选取 2016 年 1—2 月在该院接受康复治疗的 75 例脑卒中患者为研究对象,按照随机数字表法分成对照组和干预组,对照组仅接受常规治疗和护理,干预组在此基础上进行为期 8 周的循环训练,继而通过脑卒中影响量表(SIS)、疲劳严重度量表(FSS)、修订版跌倒效能量表(MFES)、医院焦虑抑郁量表(HADS)、Frenchay 活动量表、Rivermead 运动指数、6 min 步行测试、计时“起立-行走”测试对所有患者进行评估。结果 整个循环训练过程中无不良事件发生,且训练结束至 16 周各组均有 1 例患者因脑卒中复发死亡;8、16 周后,组间比较发现,除 SIS 中记忆与思维这一维度外,干预组其他各项指标评分均优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);且除 SIS 记忆与思维这一维度外,干预组其他各项指标评分均优于基线状态,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 脑卒中患者康复过程中结合使用以任务为导向的循环训练法有助于提高患者生存质量,改善患者焦虑与抑郁情绪,对患者的康复起到了积极的促进作用,值得在脑卒中患者康复治疗中进一步推广使用。

关键词:循环训练法; 脑卒中患者; 康复治疗; 生存质量

中图法分类号:R473.5

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)09-1331-04

据估计全球约有 50 万脑卒中幸存者,且在日常生活中需要他人帮助或完全依赖他人照顾的占 25%~74%。日常生活中对个体独立性影响最大的活动是行走,脑卒中患者最需要解决的也是个体移动问题^[1]。另外,为预防急性脑卒中患者后期的脑损伤加重,对患者进行有针对性的适度训练是脑卒中康复护理的主要原则^[2],且脑卒中后前几个月是获得更好康复效果及降低残疾率的绝佳时机。有研究表明在脑卒中前 6 个月,进行以平衡控制、移动、步态、与步态相关的活动(例如爬楼梯等)为主的任务为导向的训练或干预对脑卒中患者康复具有明显的效果^[3-4]。目前,鲜有关于脑卒中患者康复实施循环训练法的研究,因此本研究将探讨以任务为导向的循环训练法在脑卒中患者康复中的应用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1—2 月本院接受康复治疗的 75 例脑卒中患者为研究对象,纳入标准:(1)

符合 WHO 对脑卒中的定义,并在本院经头颅 CT 或 MRI 诊断为脑卒中;(2)在没有其他协助的情况下至少能独立行走 10 m 距离,即功能性步行分级在 2 级以上;(3)首次发病,现处于康复期;(4)愿意继续接受康复治疗以改善步行能力和身体状况;(5)具备签署书面知情同意书的能力,能进行无障碍沟通,并具有较好的配合依从性;(6)对本研究持积极的态度。排除标准:排除存在认知障碍、其他严重系统性疾病及精神病史者。所有研究对象按照随机数字表法分为对照组和干预组,其中对照组 37 例,男 26 例,女 11 例,平均(53.5±6.8)岁,病程 1~9 个月;干预组 38 例,男 28 例,女 10 例,平均(54.1±6.3)岁,病程 1~9 个月。2 组患者在年龄、性别、病程、病况等资料上比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究在获得本院伦理委员会的许可后实施,且所有参与者均已签署参与本研究的书面同意书。

1.2 方法 康复治疗期间 2 组患者均接受常规治疗

[△] 通信作者, E-mail: 86898121@qq.com。

和常规护理,包括遵医嘱按时合理用药,帮助患者保持舒适的病房环境,建议并帮助患者进行坐位训练、步行训练、日常生活活动训练等。

干预组在此基础上结合以任务为导向的循环训练:(1)循环训练时间为每周 2 次,每次持续 90 min,为期 8 周;(2)循环训练内容由主治医生根据患者情况,仔细斟酌后为患者定制的以任务(如平衡控制、爬楼梯、转身、移动等)为导向的、旨在改善患者步行能力的训练包,其包含站立与触物(触碰置于不同位置的物体)、爬楼梯、平地步行及从地上捡起各种物体(物体重量在所有患者承受能力范围内)、坡度适宜的上下坡走路,在设置障碍物的平地上步行,坐立训练 6 个任务模块;每次训练根据患者表现情况,适当调节训练内容,即适当增加任务难度,如适当增加物体重量、重复次数等。(3)采取循环训练模式,将干预组 38 例患者分成 19 个小组,即 2 例患者为一组进行训练;训练开始前 5 min 为准备时间,且每小组患者训练过程中,先由其中 1 例患者执行任务,另 1 例患者在一旁观察其执行,如此轮流执行;每人每个任务模块给予 5 min;由一个任务模块转向另一个任务模块的过程中,允许患者休息 4 min,最后预留 5 min 以便患者相互交流,同时由训练陪同护士记录所有患者的表现情况,作为下一次培训开始时的反馈,并以此给予患者鼓励。

此外,每次训练时,由 4 名经验丰富、并接受过有关该研究的特定培训的康复护理护士全程陪同,如遇不良事件(如患者跌倒、突发心脏问题等),立即暂停训练。

1.3 数据收集及结果评估 由一名未参与循环训练的康复护理护士进行以下数据收集:干预前(基线状态)收集所有患者年龄、性别、脑卒中类型、脑卒中受损部位等一般特点;在基线状态(T_0)、8 周后(T_8)、16 周后(T_{16})分别采用脑卒中影响量表(SIS)、疲劳严重度量表(FSS)、修订版跌倒效能量表(MFES)、医院焦虑抑郁量表(HADS)、Frenchay 活动量表、Rivermead 运动指数、6 min 步行测试、计时“起立-行走”测试对所有患者进行评估。其中 SIS 包括行动能力、力气、记忆与思维、情绪、交流、日常活动能力(ADL)、手功

能、社会参与共 8 个维度的评分,每个维度得分为 0~100 分,根据各维度得分算出总均分,总均分越高,表明生活质量越高。FSS 是评估脑卒中患者疲劳状况最常用自评量表,其使用简单,且包含运动型疲劳和心理性疲劳两部分,由 9 项组成,每项 1~7 分,若 FSS 总分/9>4 分,则表明该受试者存在疲劳状态。(3)MFES 是测评受试者跌倒效能(跌倒恐惧等)的自测性信念量表,含 14 个项目,每项 0~10 分,0 分为无信心、5 分为一般信心、10 分为信心十足,各项分数累计均分为最后得分。(4)HADS 评定焦虑和抑郁 2 个维度,各维度均由 7 个项目组成,4 级评分(0~3 分),评分 ≥ 8 分表明筛查呈阳性。(5)Frenchay 活动量表主要是用于脑卒中患者 ADL 的评估,包括 15 个项目,每项采用 1~4 分制,分数越高表明 ADL 越强。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者基线特征比较 在整个循环训练过程中,干预组 38 例患者未出现摔倒或其他突发状况,在循环训练结束后至 16 周后进行数据收集时,干预组和对照组分别有 1 例患者因复发性脑卒中死亡,因此仅对干预组 37 例、对照组 36 例患者数据进行评估分析。见表 1。

2.2 2 组患者循环训练相关指标比较 T_8 、 T_{16} 时,通过 SIS 对 2 组患者进行评估,除记忆与思维这一维度外,干预组其他 7 个维度评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);干预组的 FSS、MFES、HADS(抑郁和焦虑)、Frenchay 活动量表、Rivermead 运动指数、6 min 步行测试、计时“起立-行走”测试结果均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);除 SIS 记忆与思维这一维度外,干预组其他各项指标均优于 T_0 时,差异有统计学意义($P<0.05$);除 SIS 两维度(记忆与思维、情绪)、FSS 评估结果外,对照组其他各项指标均优于 T_0 时,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 2 组患者基线特征比较[n(%)或 $\bar{x} \pm s$]

组别	n	类型		受损部位			
		缺血性	出血性	右脑半球	大脑左半球	脑干	小脑
对照组	36	29(80.6)	7(19.4)	16(44.4)	14(38.9)	2(5.6)	4(11.1)
干预组	37	30(81.1)	7(18.9)	18(48.6)	13(35.1)	4(10.8)	2(5.5)
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

组别	n	Bamford 分型				平均病程(月)
		完全前循环梗死(TACI)	腔隙性梗死(LACI)	部分前循环梗死(PACI)	后循环梗死(POCI)	
对照组	36	1(2.8)	14(38.9)	16(44.4)	5(13.9)	5.7 $\pm$ 2.9
干预组	37	1(2.7)	13(35.1)	19(51.4)	4(10.8)	5.6 $\pm$ 3.2
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 2 2 组患者循环训练相关指标比较($\bar{x} \pm s$)

项目	T ₀			T ₈			T ₁₆		
	对照组(<i>n</i> =36)	干预组(<i>n</i> =37)	<i>P</i>	对照组(<i>n</i> =36)	干预组(<i>n</i> =37)	<i>P</i>	对照组(<i>n</i> =36)	干预组(<i>n</i> =37)	<i>P</i>
SIS(分)									
行动能力	62.9±11.4	64.1±11.2	>0.05	74.0±12.4 [#]	86.5±13.2 [*]	<0.05	70.9±12.8 [#]	87.2±12.6 [*]	<0.05
力气	45.2±12.8	45.5±13.0	>0.05	57.3±16.4 [#]	63.5±21.8 [*]	<0.05	56.2±17.1 [#]	63.8±22.0 [*]	<0.05
记忆与思维	72.6±17.8	71.4±16.5	>0.05	73.8±15.9	74.1±15.3	>0.05	72.7±15.2	73.5±15.6	>0.05
情绪	72.6±10.4	73.3±9.7	>0.05	75.6±11.3	82.8±14.7 [*]	<0.05	72.4±11.7	82.2±16.2 [*]	<0.05
交流	65.2±11.8	64.7±12.1	>0.05	76.1±10.8 [#]	84.8±15.4 [*]	<0.05	74.7±12.5 [#]	85.2±14.9 [*]	<0.05
ADL	52.4±8.3	53.1±7.9	>0.05	63.2±12.4 [#]	79.3±15.1 [*]	<0.05	65.5±11.4 [#]	79.8±16.0 [*]	<0.05
手功能	41.8±20.2	42.5±19.6	>0.05	52.4±23.1 [#]	67.2±30.5 [*]	<0.05	55.5±27.6 [#]	70.1±29.8 [*]	<0.05
社会参与	60.1±12.4	62.2±14.1	>0.05	69.3±17.5 [#]	73.2±18.0 [*]	<0.05	68.7±17.9 [#]	75.4±17.6 [*]	<0.05
SIS 总分	56.3±17.6	56.7±16.4	>0.05	64.1±19.2 [#]	77.2±16.1 [*]	<0.05	68.5±17.4 [#]	79.7±18.9 [*]	<0.05
FSS(分)	4.3±2.3	4.2±2.4	>0.05	4.2±2.5	3.2±1.5 [*]	<0.05	4.5±1.9	3.4±1.2 [*]	<0.05
MFES(分)	87.9±16.3	88.6±17.5	>0.05	98.9±19.7 [#]	112.3±20.3 [*]	<0.05	101.1±19.9 [#]	115.7±21.2 [*]	<0.05
HADS(分)									
抑郁评分(分)	12.1±3.5	11.7±3.2	>0.05	8.4±2.5 [#]	6.2±2.7 [*]	<0.05	5.9±2.7 [#]	4.3±3.6 [*]	<0.05
焦虑评分(分)	13.0±3.6	13.2±3.4	>0.05	8.1±2.0 [#]	6.3±2.1 [*]	<0.05	6.3±2.2 [#]	4.1±3.5 [*]	<0.05
Frenchay 活动量表(分)	20.1±5.2	21.3±5.4	>0.05	26.7±6.5 [#]	31.7±5.8 [*]	<0.05	25.4±6.2 [#]	32.0±6.4 [*]	<0.05
Rivermead 运动指数	4.6±1.3	4.6±1.2	>0.05	7.2±1.3 [#]	9.4±1.6 [*]	<0.05	7.5±1.7 [#]	9.9±1.5 [*]	<0.05
6 min 步行测试(m)	213.1±43.1	214.0±45.1	>0.05	324.2±57.3 [#]	402.7±69.7	<0.05	366.4±62.4 [#]	426.8±78.3 [*]	<0.05
计时“起立-行走”测试(s)	20.1±11.7	21.2±10.8	>0.05	16.5±9.7 [#]	12.4±7.3	<0.05	14.8±8.1 [#]	11.5±6.5 [*]	<0.05

注：与 T₀ 状态干预组比较，^{*} *P*<0.05；与 T₀ 状态对照组比较，[#] *P*<0.05

3 讨 论

脑卒中是严重危害人类健康的一种疾病,发病急、发病症状多样,且其风险因素多,康复治疗是促进脑卒中患者功能恢复的重要治疗方式之一,为能使康复治疗效果达到更理想的状态,近年来国内外临床医护人员已进行了诸多研究^[5-7],并取得了不错的效果。然而笔者发现,以任务为导向的循环训练法在脑卒中患者康复治疗中鲜少应用,因而笔者选取符合纳入标准的脑卒中康复患者为研究对象,探讨以任务为导向的循环训练法的应用效果。在研究对象的纳入和排除过程中,笔者用到了简易精神状态检查表(MMSE),该量表是应用较为广泛的认知障碍检测方法,其效度和信度均较为理想,且操作简单^[8]。

本研究应用 SIS 评估脑卒中患者的生存质量,其效度和信度比较可靠^[9]。研究结果表明,干预组结合以任务为导向的循环训练法,在 T₈、T₁₆ 时除记忆与思维这一维度外,其他 7 个维度评分均高于对照组,且 SIS 总分均明显高于对照组,差异均有统计学意义(*P*<0.05),此外与 T₀ 相比,对照组、干预组 7 个维度评分均有所提高(*P*<0.05),这表明常规护理模式、以任务为导向的循环训练法都可以在一定程度上提高脑卒中患者生存质量,但是后者效果显然优于前者。只是在记忆与思维这一维度差异不明显,原因可能是因为定制的循环训练内容未能涉及患者记忆与思维的训练项目。

其次,本研究使用了 FSS、MFES、HADS、Frenchay 活动量表、Rivermead 运动指数、6 min 步行测试、计时“起立-行走”测试对所有患者进行评估,结果发现 T₈、T₁₆ 时,干预组在该 7 项评估结果上均优于对照组,差异均有统计学意义(*P*<0.05),即表明以任务为导向的循环训练法能明显提高或改善脑卒中患者

疲劳程度、跌倒自我效能、焦虑和抑郁、ADL、运动障碍程度、步行能力,并且效果比常规护理优越。干预组能取得以上效果的关键还在于涉及的循环训练是基于患者自身情况,由主治医师慎重评估后而定制,做到了个体化治疗。

本研究的缺陷在于对患者的评估存在自评量表,数据上可能会存在一些偏差。其次,数据只分析至 16 周,随访时间不够长,在将来的研究中应尽可能地延长随访时间、增加数据收集频率,以作进一步的深入分析。

综上所述,脑卒中患者康复过程中,使用以任务为导向的循环训练法有助于提高患者生存质量,改善患者焦虑与抑郁情绪等,对患者的康复起到了积极的促进作用,值得在脑卒中患者康复治疗中推广使用。

参考文献

[1] WRITING G M, LLOYD-JONES D, ADAMS R J, et al. Heart disease and stroke statistics-2010 update; a report from the American Heart Association[J]. Circulation, 2010, 121(7): e46-e215.

[2] ULLBERG T, ZIA E, PETERSSON J, et al. Perceived unmet rehabilitation needs 1 year after stroke: an observational study from the Swedish stroke register[J]. Stroke, 2016, 47(2): 539-541.

[3] MCKEVITT C, FUDGE N, REDFERN J, et al. Self-reported long-term needs after stroke[J]. Stroke, 2011, 42(5): 1398-1403.

[4] LANGHORNE P, BERNHARDT J, KWAKKEL G. Stroke rehabilitation[J]. Lancet, 2011, 377(9778): 1693-1702.

[5] BOYD L A, HAYWARD K S, WARD N S, et al. Biomarkers of stroke recovery; consensus-based core recommendations from the stroke recovery and rehabilitation round-

- table[J]. Int J Stroke, 2017, 12(5): 480-493.
- [6] VEERBEEK J M, KOOLSTRA M, KET J C, et al. Effects of augmented exercise therapy on outcome of gait and gait-related activities in the first 6 months after stroke: a meta-analysis[J]. Stroke, 2011, 42(11): 3311-3315.
- [7] 朱玉连, 胡永善, 刘宇. 脑卒中患者下肢强制性运动对其步行能力恢复的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2013, 28(9): 883-886.
- [8] 高明月, 杨珉, 况伟宏, 等. 简易精神状态量表得分的影响因素和正常值的筛查效度评价[J]. 北京大学学报(医学版), 2015, 47(3): 443-449.
- [9] 周小炫, 方云华, 陈善佳, 等. 健康调查简表和脑卒中影响量表在脑卒中康复临床中应用情况的调查分析[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(5): 455-459.
- (收稿日期: 2017-11-12 修回日期: 2018-01-04)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2018.09.040

膝关节镜下关节内引流术治疗腘窝囊肿的疗效分析

刘江, 郎林, 王计辰
(北京市丰台区南苑医院骨科, 北京 100076)

摘要:目的 观察膝关节镜下关节内引流术治疗腘窝囊肿的疗效。方法 选择 2015 年 7 月至 2016 年 9 月该院关节外科收治的 54 例腘窝囊肿患者为研究对象, 均行膝关节镜下内引流术治疗, 分别于手术前及术后 6 个月, 对患者的 Rauschning 与 Lindgren 分级、疼痛 VAS 分级、膝关节 Lysholm 评分及并发症的情况进行对比。结果 54 例入组患者中, 有 51 例患者症状、体征消失, 膝关节镜下关节内引流术治愈率高达 94.44%, 术后的 Rauschning 与 Lindgren 分级情况明显优于术前, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后 6 个月 VAS 评分及 Lysholm 评分相对于术前均有明显的改善, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。所有手术患者术后仅出现 1 例切口感染, 未出现神经血管损伤, 仅 3 例术后复发且病情较轻。结论 对于腘窝囊肿患者, 采用膝关节镜下内引流术的方式治疗, 可有效减轻患者疼痛, 提高 Lysholm 评分, 并发症少, 复发率较低, 效果理想, 值得研究与推广。

关键词: 膝关节镜; 关节内引流术; 腘窝囊肿; 并发症

中图分类号: R684

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)09-1334-03

腘窝囊肿为中老年好发病, 位于腓肠肌内侧头与半膜肌之间的滑囊。腘窝囊肿与关节腔相通, 且在通道口存在一层皱壁或囊带, 关节液可通过通道进入滑囊, 但无法从滑囊反流入关节腔, 进而形成单向流通的“吹气球”样改变, 此为形成囊肿的根本原因^[1-2]。但也有人认为, 腘窝囊肿内液体也可进入关节腔, 只是进多出少。在以往的治疗当中, 常采用膝关节后侧入路开放式手术切除, 但随着关节镜的问世, 关节镜下内引流技术由于可同时进行关节内疾患处理等优势, 为临床所推崇^[3]。本院于 2015 年 7 月至 2016 年 9 月采用关节镜下内引流治疗 54 例腘窝囊肿患者, 疗效明显, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2015 年 7 月至 2016 年 9 月确诊的腘窝囊肿患者 54 例。纳入标准^[4]: (1) 彩超或磁共振确诊腘窝囊肿; (2) 患者有腘窝活动受限、酸胀感、紧缩等临床症状; (3) 患者可耐受并且同意接受手术治疗, 治疗后可配合回访。排除标准^[5]: (1) 关节骨折、重度骨性关节炎; (2) 有腘窝囊肿病史, 本次为复发; (3) 下肢形成深静脉血栓; (4) 曾进行康复训练; (5) 合并其他疾病, 有手术禁忌证。均为单侧患病, 右膝 26 例 (48.15%), 左膝 28 例 (51.85%); 男 12 例, 占 22.22%, 女 42 例, 占 77.78%; 年龄 39~80 岁, 平

均 (52.43±6.55) 岁。

1.2 手术方法及术后康复 麻醉为连续硬膜外, 仰卧位手术。膝关节前外、前内侧入路关节镜检查, 如有其他关节内病损, 常规处理完毕后, 清理髁间窝。屈膝 90°于后交叉韧带与内侧髁间插入克氏针至后关节囊, 置入关节镜套管后拔除克氏针, 进镜至后关节囊。建立后内侧辅助入路, 打开后关节囊, 可见肌腱间隙内有黄色液体, 扩大肌腱间隙, 达到囊肿充分引流, 关节囊内进镜探查并冲洗。术后给予加压包扎, 于术后 24 h 去除。术后第 2 天指导患者行股四头肌训练。根据术中情况, 患者术后避免负重下地活动 6~12 周后门诊复查, 避免负重活动期间常规股四头肌训练。

1.3 评价指标 Rauschning 与 Lindgren 分级、疼痛 VAS 分级、膝关节 Lysholm 评分及手术后并发症的情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据处理及统计分析, 正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料以例数或百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术前、后患者 Rauschning 与 Lindgren 分级结果比较 手术后, 51 例患者症状体征消失, 康复率高