

选择性运动功能评估在颈型颈椎病治疗中的应用价值研究*

裴 飞¹ 朱海秋² 袁一鸣³ 冯宇晴³ 陈程程³ 郑淞尹³ 王 艳^{1,4}

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

选取2017年4月—2018年4月黑龙江中医药大学附属第二医院康复中心及康复病房收治的颈型颈椎病患者80例。纳入标准:颈型颈椎病的诊断标准(参照《2010年颈椎病诊疗与康复指南》):①症状常因疲倦、体位和寒冷刺激加重;②局部疼痛、颈部不适和活动受限;③颈部肌肉有痉挛,伴有明显痛点;④有时可感觉头痛,后枕痛,或晨起后颈部僵硬,“身体发紧”,少数患者可能有上肢和手的短暂反射麻木;⑤CT、MRI及X线片示椎体前缘有牵引性骨赘、小关节退变、生理曲度变直等,并排除其他病变;⑥年龄15—35岁,病程3—20d,同意参加研究并签署知情同意书。

排除标准:①其他类型的颈椎病,严重的骨质疏松、强直性脊柱炎、骨肿瘤、脊髓炎等骨科神经科患者,高血压及重症心脑血管疾病;②没有积极配合训练的患者。

根据随机数字表法将其分为观察组 and 对照组,每组40例。两组患者一般资料情况经统计学比较,组间差异均无显著性意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。

1.2 治疗方法

观察组和对照组患者均进行针灸治疗、健康教育宣传。针灸治疗:选择2英寸28—30号安迪牌一次性无菌针灸针,从C5、C6、C7棘突旁边(双侧)1.5英寸选穴,操作:针刺穴位得气后,取对称两穴,左正右负、右负左正、左正右负三组导线用G6805型电针仪连接,用密度波,患者可以忍受强度为度。针刺每次持续30min,1次/天,每周6天,共两周。健康教育宣传:主要告知坐姿端正,避免长时间低头伏案工作,预防颈部外感风寒,枕头的高度要适宜等。

表1 2组患者性别、年龄、病程比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(天)
		男	女		
观察组	40	18	22	26.83±0.80	12.90±0.79
对照组	40	20	20	27.28±0.90	11.52±0.71

注:观察组与对照组比较 $P>0.05$ 。

观察组在此基础上给予选择性运动功能评估(the selective functional movement assessment, SFMA),主要做颈椎的屈曲、旋转、后伸三个动作,以及颈部三个动作的分解,确定是上颈椎还是下颈椎的灵活性问题还是运动控制问题。对于因关节活动受限或者是不符合正常颈椎运动学导致的疼痛问题,采用Mulligan动态关节松动术^[1],治疗师站在患者后面,患者坐着,头部处于中立位置,一手拇指的边缘被放置治疗平面上方椎体的棘突上,大约向上倾斜45°(与水平面比较),朝向眼球的方向,另一手的拇指被叠加在其上以增强其效果,然后沿着关节突关节平面移动方向(眼球方向)推棘突,进行旋转、屈曲、后伸、侧屈手法一样只是推棘突时沿着关节突关节平面推。做治疗的过程中,治疗师始终要有一个持续的推力到最大活动范围,不可间断,反复做数次。软组织活动受限,则采用常规的中医推拿以及筋膜松解手法、肌肉牵伸等,降低软组织的张力,且所有患者均由同一治疗师治疗,1次/天,每周6次,共2周。

对于因运动控制导致的问题,前期采用仰卧位,两手同时将弹力带水平拉直,弹力带强度以能拉开,但又不是特别费力,不用屏住呼吸的阻力为适宜阻力,然后嘱患者头部屈曲、旋转10次,休息10s,作为一组,做10组;中期采用站立位,做法同上;后期站立位下,患者将弹力带固定在头上,做头部前屈、后伸、侧屈的等长收缩,保持10s,休息10s,作为一组,做10组,2次/天,每周6次,共治疗2周。2周结束后让患者每天自我练习后期训练1—2次。

1.3 康复评定指标

于治疗前、治疗2周后对2组患者进行疗效评定,并在6个月后随访调查复发频率只要出现疼痛即为复发。

1.3.1 视觉模拟评分法(VAS):是在白纸上画一条粗的直线,通常为10cm,在粗直线的一端注明“无痛”,另一端注明“最剧烈的疼痛”字样,让患者根据自己所感受的疼痛程度,在直线上标出一个记号以表示自己的疼痛程度,然后用尺子测量出无痛到标记处的长度,表示疼痛强度的数值或评分。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2020.02.018

*基金项目:黑龙江省科学基金项目(JJ2017ZR0135)

1 黑龙江中医药大学附属第二医院康复中心,哈尔滨市果戈里大街411号,150001; 2 哈尔滨市传染病医院; 3 黑龙江中医药大学;

4 通讯作者

第一作者简介:裴飞,男,主治医师,博士研究生; 收稿日期:2018-10-15

1.3.2 颈椎功能障碍指数量表(the neck disability index, NDI)^[2]:共10个项目,包括:颈痛及相关的症状(疼痛的强度、头痛、集中注意力和睡眠)和日常生活活动能力(个人护理、提起重物、阅读、工作、驾驶和娱乐)两部分,由受试对象根据自己的情况填写,具体评定内容详见附录。每个项目最低得分为0分,最高得分为5分,分数越高表示功能障碍程度越重,按以下公式计算受试对象颈椎功能受损的程度:颈椎功能受损指数(%)=(每个项目得分的总和/受试对象完成的项目数×5)×100%。结果判断:0—20%:轻度功能障碍;20%—40%:中度功能障碍;40%—60%:重度功能障碍;60%—80%:极重度功能障碍;80%—100%:完全功能障碍或应详细检查受试对象有无夸大症状。

1.4 统计学分析

本研究采用统计软件SPSS 21.0统计软件进行统计分析,计量资料采用方差分析和 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验。

2 结果

治疗前两组患者疼痛VAS评分、NDI评分组间比较差异无显著性意义($P>0.05$);治疗2周后,2组患者疼痛VAS评分、NDI评分均较治疗前明显改善(均 $P<0.05$),并且观察组疼痛VAS评分、NDI评分均明显改善,与对照组比较差异均具有显著性意义($P<0.05$),见表2。6个月后随访时发现对照组复发10例,复发率为25%;观察组复发4例,复发率为10%。

表2 两组组患者康复治疗前、后VAS、NDI评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	VAS		NDI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	4.57±0.17 ^{①②}	1.75±0.12 ^{①②}	25.28±0.91 ^{①②}	10.58±0.80 ^{①②}
对照组	40	4.25±0.15 ^①	2.58±0.20 ^①	26.37±0.85 ^①	15.78±0.91 ^①

注:①与治疗前组内比较 $P<0.05$;②与对照组比较 $P<0.05$

3 讨论

颈椎病患者的耐力和神经肌肉效率较正常人低^[3]。因此,颈部功能锻炼可以改善多种颈部病变的症状,减少颈椎病的复发,改善颈椎功能,减轻颈椎疼痛有很好的效果。目前,对肌肉骨骼疼痛的最新治疗技术也基于颈椎病的整体和局部考虑为颈椎的稳定性和颈椎解剖序列异常引起的颈椎局部水肿。因此本文按照选择性运动功能评估找出软组织(主要是肌肉角度)灵活障碍、关节活动受限,运动控制模式具体问题,最后给予治疗。

SFMA是临床医生基于运动学原理,针对肌肉骨骼疼痛患者姿势,肌肉平衡和运动模式而设立的一套标准化的评估和诊疗体系,它具有良好的可靠性^[4-5]。该评估体系旨在帮助识别肌肉骨骼疼痛患者的运动功能障碍最根本的原因,其

中一些最初可能看起来与疼痛部位很不相关的主要投诉^[6],并且设定了重置-强化-重载的个性化治疗体系^[7]。SFMA 主要包含7个动作,颈椎模式(颈椎屈曲、颈椎伸展、颈椎旋转),上肢模式一、二,多部位屈曲,多部位伸展,多部位旋转,单腿站立,高举深蹲。主要基础理论为区域相互依存理论、神经发育学理论、动作控制理论,与传统的医学模式相比,使用SFMA可以更全面地了解全身的灵活性和稳定性损伤,随后可能有助于制定有针对性的干预措施,以最大限度地促进原发损伤后恢复,并且解决原发损伤后的全身损伤,从而有助于降低再次受伤或继发性损伤的风险。

Mulligan动态关节松动技术在康复实践中已被证实是安全有效的^[1]。通过Mulligan动态关节松动手法治疗,改善颈椎运动范围,恢复解剖位置,减轻颈椎局部水肿,解除神经根压迫。对于肌肉紧张,颈部疼痛、僵硬、麻木等症状可以牵伸、推拿颈部和肩部软组织,放松僵硬的颈肩部软组织,促使局部微血管循环恢复正常,尤其是静脉血液循环,从而有利于移除代谢废物,减少酸性废物刺激肌肉组织导致的疼痛。最后通过患者一系列的动态的等长训练和颈部力量训练,平衡颈背部两侧的肌肉力量与耐力,从而降低颈椎的复发率,建立一种新的颈椎动静态平衡系统,这种训练方法要求患者循序渐进,坚持不懈,持续效果能够更好。

Mark Riebel等^[8]通过试验表明通过SFMA评估与治疗患者自我报告的功能结果指标的显著改善,疼痛次数减少,有研究认为颈部神经肌肉如果缺乏有效的运动模式将降低颈部肌肉协调功能,产生不必要的肌肉紧张。所以重塑颈部神经肌肉的控制提高颈部肌肉协调性是治疗颈型颈椎病的重要环节。

电针治疗颈型颈椎病已经得到广泛的应用,通过针刺与电刺激的作用,促进较深层病变肌肉的微血管循环,减轻炎症因子的刺激,降低肌纤维刺激性痉挛。另外有研究表明针刺刺激可以激活抑制性脑干系统,从而阻断疼痛信号^[9],针刺可以引起内源性阿片^[10]和ATP^[11]的释放,这表明针灸与神经递质介导的信号传递之间存在联系,并且它们比外源吗啡更能缓解疼痛^[12]。夹脊穴属局部取穴,刺穴直达患病部位,具有消炎和镇痛的作用。

综上所述,本研究结果表明,观察组患者经针灸与选择性运动功能评估结合治疗后,其颈、肩、背部疼痛及颈椎功能均较治疗前及对照组明显改善,复发率较低,提示针灸与选择性运动功能评估结合治疗对治疗颈型颈椎病患者具有显著疗效,选择性运动功能评估在颈型颈椎病具体评估与治疗指导中都有一定的应用价值,并且该训练方法简单、易行,适于推广、应用。

参考文献

- [1] Brian R Mulligan 著,徐建武,李宏图译.MULLIGAN 手法治疗:脊椎、四肢动态关节松动术[M].第1版.沈阳:辽宁科技

- 术出版社,2017:14—34.
- [2] 伍少玲,马超,燕铁斌,等.颈椎功能障碍指数量表的效度与信度研究[J].中国康复医学杂志,2008,23(7):625—628.
 - [3] Halvorsen M, Abbot A, Peolsson A, et al. Endurance and fatigue characteristics in the neck muscles during sub-maximal isometric test in patients with cervical radiculopathy[J]. Eur Spine J, 2014, 23(3):590—598.
 - [4] Glaws KR, Juneau CM, Becker LC, et al. Intra and inter rater reliability of the selective functional movement assessment (SFMA)[J]. The International Journal of Sports Physical, 2014(9):195—203.
 - [5] Jeffery Dolbeer, John Mason, Jamie Morris, et al. Inter-rater reliability of the selective functional movement assessment (SFMA) by SFMA certified physical therapists with similar clinical and rating experience[J]. The International Journal of Sports Physical Therapy, 2017, 12(5):752—760.
 - [6] McDevitt A, Young J, Mintken P, et al. Regional interdependence and manual therapy directed at the thoracic spine[J]. J Man Manip Ther, 2015, 23(3):139—146.
 - [7] Gabriella R. Goshtigian, Brian T. Swanson. Using the selective functional movement assessment and regional interdependence theory to guide treatment of an athlete with back pain: a case report[J]. The International Journal of Sports Physical Therapy, 2016, 11(4):575—585.
 - [8] Mark Riebel, Michael Crowell, Jeffrey Dolbeer, et al. Correlation of self-reported outcome measures and the selective functional movement assessment (SFMA): An exploration of validity[J]. The International Journal of Sports Physical Therapy, 2017, 12(6):931—941.
 - [9] Tiaw-Kee Lim, Yan Ma, Frederic Berger, et al. Acupuncture and neural mechanism in the management of low back pain—an update[J]. Medicines (Basel), 2018, 5(3):1—34.
 - [10] Zhao ZQ. Neural mechanism underlying acupuncture analgesia[J]. Prog Neurobiol, 2008, 85, 355—375.
 - [11] Abbracchio MP, Burnstock G, Verkhratsky, et al. Purinergic signalling in the nervous system: An overview[J]. Trends Neurosci, 2009, 32, 19—29.
 - [12] Dung H. Acupuncture: An Anatomical Approach[M]. 2nd ed. CRC Press: London, UK, 2014; Chapter 9.

·短篇论著·

不同时机营养干预对急性脑卒中预后的临床影响

高琼珠¹ 夏结婷¹ 李亚洁¹ 黄伟生¹

近年来由于我国急性脑卒中发生率越来越高,致残发生患者数量也一直呈上升趋势,病情处于进展中的患者还有发生多种并发症的可能,这与患者发病后营养状况差及免疫功能严重受损有关,由于身体各重要系统受损,患者的康复较为缓慢^[1]。国外研究显示,早期提供适当的营养可降低营养不良带来的负面影响,早期营养支持的临床时机,但普遍认为患者获得必需的能量有利于患者预后。本研究选取2016年1月—2017年5月在我院收治的120例急性脑卒中患者,早期采用肠内营养支持的方法,观察不同时机给予营养干预的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取2016年1月—2017年5月我院收治的120例急性脑卒中患者。纳入标准:①发病72h内均经头部CT或MRI确诊为急性脑梗死、脑出血或混合性卒中;既往可有卒中史,但未残留明显神经功能缺损者;②伴有吞咽困难,且

EAT-10吞咽筛查问卷量表评分 ≥ 3 分、洼田氏饮水试验阳性,或者存在意识障碍,留置鼻饲胃管者;③所有病例均符合2016版中国脑血管病诊断指南与共识^[2];④所有患者除营养干预不同外,根据病情需要均按照急性期脑卒中常规治疗及护理;⑤签署知情同意书。

排除标准:①不能接受肠内营养支持的患者;②伴有严重的内分泌和代谢疾病、血液系统疾病、恶性肿瘤、慢性心肺功能不全、严重肝肾功能障碍、消化道应激性溃疡、皮肤损伤、尿路感染、肺部感染的患者;③接受溶栓治疗的患者。

采取随机数字表法均分为24h组、48h组、72h组、7d组、7d后组,每组24例。24h组患者在入院后24h内开始进行鼻饲,给予营养干预,48h组患者在入院后48h开始鼻饲,72h组患者在入院72h内给予鼻饲,7d组在第7d时给予鼻饲营养干预,7d后组在7d后进行营养干预。5组患者年龄、性别组成等一般资料对比差异无显著性意义($P > 0.05$),见表1。

1.2 方法

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2020.02.019

1 佛山市三水区人民医院,佛山市三水区西南街道广海大道西16号,528100

第一作者简介:高琼珠,女,副主任护师;收稿日期:2018-04-11