



• 临床研究 •

肌电生物反馈疗法联合早期康复训练治疗脑出血患者的疗效分析

罗志敏 (衡阳市第一人民医院 湖南衡阳 421002)

摘要: **目的** 研究肌电生物反馈疗法联合早期康复训练治疗脑出血的临床效果。**方法** 将 2014 年 6 月到 2016 年 12 月期间于我院接受治疗的脑出血患者 80 例为研究对象, 将其按照治疗方法的不同分为对照组和试验组各 40 例。给予对照组患者早期康复训练, 给予试验组患者肌电生物反馈疗法联合早期康复训练治疗。比较两组患者治疗前后脑源性神经营养因子 (BDNF) 的变化情况, 并对两组患者治疗后神经功能缺损评分、肢体运动功能评分 (Furl-Meyer) 和日常生活能力 (Barthel) 指数。**结果** 两组患者治疗前血清和脑脊液中 BDNF 水平相比 $P > 0.05$, 经过治疗后两组水平均得到明显改善, 但试验组明显优于对照组, 两组数据相比 $P < 0.05$ 。并且试验组患者治疗后神经功能缺损评分、Furl-Meyer 评分和 Barthel 指数均优于对照组, 两组数据相比 $P < 0.05$ 。**结论** 肌电生物反馈疗法联合早期康复训练治疗脑出血患者的效果显著, 具有较高临床价值。

关键词: 肌电生物反馈 早期康复训练 脑出血 临床疗效

中图分类号: R743.34 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 10-100-02

脑出血是指非外伤性脑实质内血管破裂导致的出血, 其具有较高的致残率和死亡率。根据临床上对脑出血的研究, 其主要病因为高血压合并小动脉硬化、微动脉瘤或微血管瘤, 脑血管畸形和脑膜动静脉畸形等脑血管疾病也可导致患者发病^[1]。患者一般在气候变化、用力过猛、血压波动和情绪激动等情况下发病, 冬春两季的发病率相对较高。本研究对肌电生物反馈疗法联合早期康复训练治疗脑出血患者的临床效果进行分析, 现作如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 2014 年 6 月到 2016 年 12 月期间于我院接受治疗的脑出血患者 80 例为研究对象, 将其按照治疗方法的不同分为对照组和试验组各 40 例。所有患者均经过 CT 与 MRI 诊断确诊为脑出血, 并且表现出明显的临床症状。对照组男 24 例, 女 16 例, 患者的年龄在 47 ~ 78 岁, 平均年龄 (61.75 ± 4.32) 岁, 其中基底节区出血 23 例, 脑叶 9 例, 丘脑 8 例。试验组男 25 例, 女 15 例, 患者的年龄在 46 ~ 79 岁, 平均年龄 (61.83 ± 4.26) 岁, 其中基底节区出血 24 例, 脑叶 10 例, 丘脑 6 例。两组患者的性别、年龄和出血部位等基本资料相比 $P > 0.05$, 与对比研究的要求相符。

1.2 方法

所有患者入院后均采用常规治疗方式, 其中主要是给予患者血压控制、降颅压、抗感染治疗、预防消化道出血、对症治疗和营养支持治疗等。给予对照组患者早期康复训练治疗, 其中主要是在患者病情稳定的情况下指导其开展康复训练活动。护理人员应指导患者保持康复卧位, 将肩关节外展、外旋, 并将前臂伸直外旋, 将手指关节伸展开来, 并将髋关节内收内旋。同时在早期指导患者进行坐卧位训练, 协助患者在能够起身的情况下保持坐位, 之后逐渐让患者进行站立训练和平衡训练。每次训练的时间应根据患者的耐受能力确定, 尽量维持在 10min 左右。在患者恢复较好的情况下, 可指导其进行下肢负重训练, 其中主要是让患者下床行走, 或让其保持坐位时下肢负重进行训练, 每次训练的时间应控制在 1h 左右, 每天早晚各训练 1 次。

给予试验组患者肌电生物反馈疗法联合早期康复训练治疗, 其中早期康复训练方法与对照组相同, 其中主要是在患者进行康复训练的过程中给予其肌电生物反馈治疗。肌电生物反馈治疗主要是借助光电机电刺激反馈仪完成, 按照 50min/次, 1 次/d, 5 次/周的标准连续治疗 4 周时间。

1.3 观察指标

观察两组患者治疗前后脑源性神经营养因子的变化情况, 对两组患者治疗前后的神经功能缺损评分、Furl-Meyer 评分和 Barthel 指数进行测定。其中神经功能缺损评分采用 ESS 量表完成, 分数越低代表患者的神经功能缺损越严重, Furl-Meyer 评分越低代表患者的肢体运动功能越差, Barthel 指数越低代表患者的日常生活能力越差,

1.4 数据处理

数据处理采用 SPSS22.0 统计学软件完成, 其中分别采用百分率和 ($\bar{x} \pm s$) 表示计数资料与计量资料, 分别采用 χ^2 检验和 t 检验完成对两组数据组间对比的统计学检验, $P < 0.05$ 时表示两组数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后脑源性神经营养因子变化情况比较

两组患者治疗前的脑源性神经营养因子 (BDNF) 相比 $P > 0.05$, 经过治疗后两组患者的 BDNF 均得到明显改善, 但试验组治疗后的 BDNF 水平明显优于对照组, 两组数据相比 $P < 0.05$, 如表 1 所示。

表 1. 两组患者治疗前后脑源性神经营养因子变化情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	血清 BDNF	脑脊液 BDNF
试验组	治疗前	42.89 ± 5.42	82.16 ± 1.47
	治疗后	81.36 ± 3.47	132.54 ± 3.95
对照组	治疗前	43.18 ± 5.29	81.72 ± 2.16
	治疗后	67.94 ± 2.85	104.25 ± 4.93

2.2 两组患者治疗后各项评分比较

试验组患者治疗后神经功能缺损评分、Furl-Meyer 评分和 Barthel 指数均明显优于对照组, 两组数据相比 $P < 0.05$, 如表 2 所示。

表 2. 两组治疗后各项评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	神经功能缺损评分	Furl-Meyer 评分	Barthel 指数
试验组	14.96 ± 1.95	16.43 ± 3.82	86.95 ± 13.67
对照组	19.12 ± 1.47	11.26 ± 2.74	69.42 ± 22.48

3 讨论

随着现代社会中人们生活水平的不断提升, 脑出血的发病率呈现出逐渐上升的趋势。根据临床上对脑出血患者的观察, 其在发病后一般会出现运动和语言障碍、呕吐、意识障碍、眼部症状和头痛头晕等症状, 导致其正常生活受到严重影响, 患者病情严重时会导致其残疾甚至死亡^[2]。目前临床上对脑出血患者的治疗方法较多, 其中主要是根据患者的实际情况给予其相应的对症支持治疗, 让其病情得到有效控制^[3]。

肌电生物反馈疗法是临床上治疗脑出血患者的常见方式, 其主要利用肌电生物反馈仪将人体肌肉组织的生物电活动放大, 并将其转换为人们能够感知的信号后将其传入大脑。对于脑出血患者而言, 其发病后神经细胞受损, 导致其出现相应的症状。通过肌电生物反馈治疗, 能够让患者 BDNF 的分泌和表达得到有效促进, 从而对患者的脑神经起到修复作用, 促使患者的脑神经逐渐恢复正常^[4]。结合早期康复训练, 能够让患者神经细胞的生长发育和分化成熟等得到更好地修复, 从而促使患者的病情好转^[5]。

本研究对肌电生物反馈疗法联合早期康复训练治疗脑出血患者的临床效果进行分析, 其中试验组患者治疗后的 BDNF 水平较对照组明

(下转第 104 页)



种有效方法,其可以对患者受伤的组织的情况探查清楚(发生糜烂或创伤的严重程度),指明了下一步手术治疗的方向,使手术的准确性大大的提高^[7]。并且胸腔镜下进行手术的优势为:创伤小、止血快、恢复快且基本没有手术盲区。对胸膜造成的损伤小、无刺激作用,使术后引流时间和住院时间大大缩短。此外,胸腔镜手术操作流程简单,在可视范围内确定手术切口且治疗该病造成的切口非常小,也会把患者使用抗菌素的时间缩短,避免对患者的呼吸肌创伤加重,这样能在一定程度上缩短机械通气的时间,使患者肺功能能在较短的时间内恢复^[8]。

本研究结果表明:对照组不仅术中出血量比观察组多,而且住院时间和手术时间也均长于观察组,观察组的切口疼痛率(4.65%)比对照组(13.95%)低了9.30%,观察组和对照组术后复发率分别为2.33%和16.28%,差异均较显著($P < 0.05$)。

综上所述,胸腔镜手术治疗胸部创伤患者能缩短手术时间、也使出血量大大减少,并且减轻患者术后疼痛感,利于恢复,值得临床应用。

参考文献

[1] 李叙,魏小东,栗兰凯,等.胸腔镜手术在胸部创伤治疗中

的应用[J].中国微创外科杂志,2012,12(4):337-339.

[2] Stammberger HR, Kenney DW. Paranasal sinuses: Anatomic terminology and nomenclature. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2011, 167(suppl):7-16.

[3] 邵军喜.胸腔镜在胸部创伤手术中的应用价值探析[J].河南医学研究,2015(3):110-111.

[4] 沈庆伟.电视胸腔镜手术在胸外科疾病中的应用分析[J].现代诊断与治疗,2013,09(12):2812-2813.

[5] 王霞光.胸部创伤手术中胸腔镜的应用价值探讨[J].中国医药指南,2015(7):40-41.

[6] 余捍东,李善平,赵晶,等.电视胸腔镜手术与开胸手术治疗创伤性血气胸的疗效分析[J].中国胸心血管外科临床杂志,2013,20(1):116-118.

[7] 陈云.探讨胸腔镜在胸部创伤手术中的应用价值[J].现代诊断与治疗,2015,26(21):4963-4964.

[8] 周晓琪,张海峰.胸腔镜在胸部外伤手术中的应用价值探讨[J].中外医学研究,2017,15(12):121-122.

(上接第99页)

[4] 张英怀,杨威,蒋崇槟,等.部分肋软骨切取器的研制及在肋软骨切取中的初步应用[J].河北医科大学学报,2013,34(12):1586-1588.

[5] 郭荣,聂兵,晋若冰,等.一种电动肋软骨旋切器的研制[J].医疗卫生装备,2016,37(2):8-10.

(上接第100页)

显更优,两组数据相比 $P < 0.05$ 。并且试验组患者治疗后的神经功能缺损评分、Furl-Meyer评分和Barthel指数较对照组均明显更优,两组数据相比 $P < 0.05$ 。说明肌电生物反馈疗法联合早期康复训练治疗脑出血患者的临床效果显著,值得在临床上推广应用。

参考文献

[1] 潘婕,熊英琼,周超,屈新辉,吴晓牧.肌电触发生物反馈对急性脑梗死患者偏瘫早期康复的治疗作用[J].中国医药导报,2016,26(26):68-71+123.

[2] 王洪艳,张恩达,张玲.肌电生物反馈疗法治疗脑卒中偏瘫患

[6] 李占强主译.达拉斯鼻整形[M].北京:人民卫生出版社,2009:16.

[7] Adams WP Jr, Rohrich RJ, Hollier LH, et al. Anatomic basis and clinical implications for nasal tip support in open versus closed rhinoplasty[J]. Plast Reconstr Surg, 1999, 103:255.

者下肢痉挛疗效观察[J].中国冶金工业医学杂志,2013,30(3):349-350.

[3] 朱慧敏,杨永超,饶江,刘莉,王珏,郭伟波,章洁.表面肌电生物反馈治疗对卒中后吞咽功能障碍患者早期活动的影响[J].中国脑血管病杂志,2015,11(11):572-576.

[4] 姚羽,王树才.针灸和肌电生物反馈结合康复功能训练治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J].中国实用神经疾病杂志,2015,18(18):32-34.

[5] 熊英琼,潘婕,吴晓牧,程绍民.肌电触发生物反馈治疗脑梗死患者早期偏瘫的临床疗效评价[J].吉林大学学报(医学版),2015,41(1):156-159.

(上接第101页)

传染疾病的病症时,应当迅速采取隔离措施,培养患者自觉佩戴口罩等健康认识,对患者所用物品进行严格分区,限制对家属的探病人数和次数。针对患者的不同情况进行药物治疗,当家属探病结束后,应当立即撤离,并给予药物预防,或接种疫苗^[6]。加强对患者以及他人的行为管理,强化患者的自我保护意识,避免交叉感染;应当保持室内的空气流通,定期进行消毒,在传染疾病高发期应当佩戴口罩,勤洗手^[7]。

通过研究分析可以发现,采取合理的预防机构,对于患病患者及时隔离治疗,采用针对性的药物和预防疫苗,加强行为的管理可以有效做到对呼吸道传染疾病的预防和控制,通过多方面的宣传,可以提高患者对于呼吸道传染疾病的认知程度,并提高患者对医生治疗的依从性,也有效降低了在院内发生感染的情况,具有临床推广价值。

参考文献

(上接第102页)

参考文献

[1] 李坤平,方永平,廖锦岐,等.Child分级、MELD评分系统在胆胰炎合并肝硬化患者行腹腔镜胆囊切除术中的应用评价[J].中华肝胆外科杂志,2014,20(3):170-174.

[2] 甘巧蓉,陈立,周锐,等.纵向评估终末期肝病模型评分对慢性乙型肝炎肝硬化患者预后判断的临床意义[J].中华肝脏病杂志,

[1] 仝鸿章.呼吸道传染病的特点与预防控制措施分析[J].中国保健营养,2016,26(4):73.

[2] 黄战芳.探讨呼吸道传染病的预防控制措施[J].中国卫生产业,2015,7(7):124-125.

[3] 蔡清.探讨呼吸道传染预防与控制分析[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2015,2(2):151-151,152.

[4] 梁初林,蒋春燕.呼吸道传染病特点及预防与控制[J].中国保健营养(上旬刊),2013,23(6):2927-2928.

[5] 冯文林.预防呼吸道传染病的几点建议[J].健康必读(下旬刊),2013,8(8):581-582.

[6] 梁春荣.呼吸道传染病的特点与预防控制措施分析[J].中国社区医师,2015,5(5):147-148.

[7] 黄俊波.呼吸道传染病特点及预防措施分析[J].中国社区医师,2014,14(14):150-150,152.

2012,20(6):472-473.

[3] 张洁,卢放根,欧阳春晖,等.Child-Pugh分级和MELD评分对死亡的肝硬化患者的回顾性分析[J].中南大学学报(医学版),2012,37(10):1021-1025.

[4] 韦丽娅,翟永贞,冯国和.血清前白蛋白结合Child-Pugh分级及MELD评分对肝硬化肝脏功能的评价[J].世界华人消化杂志,2014,22(13):1871-1875.