

抑制气道平滑肌受体，减少腺体分泌，同时还可对支气管收缩情况产生阻滞作用、达到扩张气道的效果<sup>[8]</sup>。两者联合应用能够发挥协同功效，对进一步改善患者病情及症状有重要意义。综上所述，予以 COPD 患者沙美特罗替卡松粉吸入剂及噻托溴铵联合用药治疗效果理想。

[参考文献]

(1) 卞庆平. 噻托溴铵联合沙美特罗替卡松粉吸入剂对中重度 COPD 患者炎症因子、血气指标及肺功能的影响 (J). 临床肺科杂志, 2019, 24(1): 70-72.

(2) 朱萍, 刘云杰, 倪晓辉, 等. 噻托溴铵联合沙美特罗替卡松粉吸入剂对 COPD 急性发作期患者血清炎症因子及血气指标的影响 (J). 海南医学院学报, 2016, 22(17): 1943-1946.

(3) 肖芹. 纳洛酮辅助无创正压通气治疗对稳定期 COPD 患者肺功能、动脉血气指标及心率的影响 (J). 成都医学院学报, 2018, 13(5): 36-41.

(4) 刘博, 张睿, 彭伟, 等. 盐酸氨溴索辅助治疗对慢性阻塞性肺疾病伴肺部感染患者肺功能和血气指标的影响 (J). 疑难病杂志, 2016, 15(10): 1020-1023.

(5) 孟亚, 刘磊, 胡克正, 等. 比索洛尔联合噻托溴铵对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者血清炎症因子及肺功能的影响 (J). 国际呼吸杂志, 2017, 37(23): 1791-1794.

(6) 焦乐平. 无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并 II 型呼吸衰竭的临床疗效及对炎症因子的影响 (J). 中国药物与临床, 2018, 18(10): 98-100.

(7) 吴轶赟, 廖浪霞. 辛伐他汀治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效及其对患者 C 反应蛋白、前白蛋白和肺功能的影响 (J). 海南医学, 2016, 27(23): 3807-3810.

(8) 郑涛. 噻托溴铵联合吸入糖皮质激素治疗哮喘 - 慢性阻塞性肺疾病重叠综合征患者临床疗效 (J). 山西医药杂志, 2020, 49(5): 580-583.

[文章编号] 1007-0893(2021)06-0152-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.06.069

# 姿势镜对脑卒中后偏瘫患者运动功能障碍恢复的影响

陈瑞旦 黄山城 李天裕

(肇庆市第一人民医院, 广东 肇庆 526040)

**[摘要]** **目的:** 探讨姿势镜对脑卒中后偏瘫患者肢体运动功能障碍恢复的影响。**方法:** 将 2017 年 10 月至 2019 年 3 月肇庆市第一人民医院收治的符合诊断标准的脑卒中患者 40 例随机分为对照组和观察组, 每组 20 例。对照组采用常规康复训练, 观察组在姿势镜前适当距离进行同样的常规康复训练。两组患者均接受 4 周的康复综合训练。分别于治疗前、4 周治疗后观察患者下肢运动功能 Fugl-Meyer 量表 (FMA) 评分、Berg 平衡量表 (BBS) 评分及左右步幅差的变化。**结果:** 治疗后, 两组患者下肢运动功能 FMA 评分、BBS 评分和左右步幅差均较治疗前有改善, 且观察组较对照组明显, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 在姿势镜辅助下进行康复训练能更有助于脑卒中后患者运动功能的恢复。

**[关键词]** 脑卒中; 偏瘫; 姿势镜; 运动功能障碍

**[中图分类号]** R 743.3 **[文献标识码]** B

脑卒中发生后由于大脑高级中枢受损, 导致本体感觉功能障碍和肢体运动能力的降低, 患者可出现站立不稳、闭目难立、左右步长不等、步速减慢等一系列平衡和步行能力方面的运动功能障碍<sup>[1]</sup>。如何有效地促进脑卒中患者运动功能的恢复常成为康复训练的首要目标。姿势镜是康复科室硬件建设必备器具之一, 可以为患者躯体提供最全面的整体直观反映。本研究通过在姿势镜辅助下对脑卒中后患者进行康复训练方法以观察其康复疗效, 详情报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2017 年 10 月至 2019 年 3 月在本院康复科和神经内科住院治疗的脑卒中偏瘫患者 40 例。将以上 40 例患者随机分为观察组和对照组, 各 20 例。观察组男 12 例, 女 8 例, 平均年龄 ( $59.61 \pm 6.52$ ) 岁; 脑梗死 15 例, 脑出血 5 例; 对照组男 10 例, 女 10 例, 平均年龄 ( $58.50 \pm 7.22$ ) 岁; 脑梗死 16 例, 脑出血 4 例。两组患者性别、年龄、发病情况

[收稿日期] 2020-12-19

[作者简介] 陈瑞旦, 男, 主管技师, 主要研究方向是神经及骨关节系统相关疾病的康复治疗。

等一般资料比较，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 符合《中国脑血管病防治指南》相关诊断标准<sup>[2]</sup>；(2) 经头颅计算机断层扫描 (computer tomography, CT) 或磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 等影像学检查确诊；(3) 生命体征稳定，无认知及交流等功能障碍，能积极配合完成各项治疗；(4) 无视物模糊、重影及其他视觉功能障碍；(5) 下肢 Brunnstrom 分级<sup>[2]</sup>  $\geq 3$  级；(6) 能无扶持下独站 2 min 以上。

1.1.2 排除标准 (1) 患有严重心血管系统疾病、下肢感觉严重障碍或髋、膝、踝关节疾患疼痛等因素影响站立或步行；(2) 因脑干疾病所致的协调能力障碍。

### 1.2 方法

两组患者接受为期 4 周的康复训练，均由年资较高的治疗师来指导。

1.2.1 对照组 接受常规康复训练，内容有：患侧下肢单脚负重站立训练、患侧下肢原地踏步的下肢无划圈步行前准备训练、患肢前-后迈步形式的躯干重心转移训练等，每位患者的实际治疗内容每星期会根据其功能水平的改善作出适当调整；治疗时间及频次：1 次  $\cdot d^{-1}$ ，40 min  $\cdot 次^{-1}$ ，5 次  $\cdot 周^{-1}$ ，治疗 4 周。

1.2.2 观察组 站在姿势镜前进行同样的康复训练，姿势镜固定在治疗室四周墙壁上，其面积与墙壁大小一致，接受训练时患者与姿势镜的距离以能让患者清晰看到自己全身影像和不影响各项训练顺利进行即可，训练内容和调整时机与常规组一致，治疗时间：步行训练 1 次  $\cdot d^{-1}$ ，40 min  $\cdot 次^{-1}$ ，5 次  $\cdot 周^{-1}$ ，治疗 4 周。

### 1.3 疗效评定

(1) 下肢运动功能：通过运动功能评定 Fugl-Meyer 量表 (Fugl-Meyer assessment, FMA) 进行功能评分，分值 0 ~ 34 分，分值越高，表示功能越好<sup>[3]</sup>；(2) 平衡功能：采用 Berg 平衡量表 (Berg balance scale, BBS) 评定，共 14 个项目，总分 56 分，得分越高代表平衡能力越好；(3) 步幅：采用美国 Biodex Gait Trainer-2 步态分析系统测定左右平均步长，左右步幅差越少显示步行能力越好，测试时间 2 min。治疗前、治疗 4 周后两组患者的以上各项评定均由同一位治疗师完成。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

治疗前，两组患者的 FMA、BBS 评分及左右步幅差比较，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；经 4 周治疗后，与治疗前比较，两组患者下肢运动功能 FMA 评分、BBS 评分和左

右步幅差均较治疗前有改善，且观察组较对照组明显，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者治疗前后 FMA 评分、BBS 评分及左右步幅差比较 ( $n = 20, \bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 时间  | FMA 评分 / 分                     | BBS 评分 / 分                     | 左右步幅差 / cm                    |
|-----|-----|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 18.45 $\pm$ 5.28               | 13.75 $\pm$ 1.74               | 7.52 $\pm$ 4.53               |
|     | 治疗后 | 23.34 $\pm$ 2.37 <sup>a</sup>  | 32.44 $\pm$ 4.58 <sup>a</sup>  | 4.32 $\pm$ 3.14 <sup>a</sup>  |
| 观察组 | 治疗前 | 18.21 $\pm$ 4.76               | 13.73 $\pm$ 1.86               | 7.43 $\pm$ 3.13               |
|     | 治疗后 | 26.43 $\pm$ 3.13 <sup>ab</sup> | 36.29 $\pm$ 5.13 <sup>ab</sup> | 2.61 $\pm$ 1.96 <sup>ab</sup> |

与同组治疗前比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$ ；注：FMA — Fugl-Meyer 量表；BBS — Berg 平衡量表

## 3 讨论

在临床康复训练中，脑卒中患者常因畏惧跌倒而习惯性地颈部屈曲低头将注意力集中在患侧的下肢，在步行训练的康复治疗中表现最为明显，但以上的姿态容易引出对称性紧张性颈反射效应。对称性紧张性颈反射是本体感觉反射，由颈部肌肉和关节受牵拉而引出，表现为头部屈曲时双上肢的屈肌张力占优势出现上肢的屈曲，而双下肢出现伸肌张力升高，即下肢伸展占优势<sup>[4]</sup>。颈部屈曲低头位与头颈部处于水平中立位相比较，前者由于下肢伸肌张力的相对增高可导致的患侧下肢运动控制能力下降将会使得患者步行能力和平衡能力降低<sup>[5]</sup>。观察组患者根据镜中影像反馈，能直观训练中的每一个步骤是否达到要求，并能随时纠正错误姿势，从而获得更佳的随意运动控制能力，使得训练疗效得到明显的提高。

姿势矫正镜辅助下进行康复训练又属于反馈训练法，可为患者训练时提供直观的视觉反馈，代偿脑卒中患者本体感觉障碍所导致的肢体活动影响，为患者康复训练中其肢体在空间移动情况提供参考依据<sup>[6]</sup>。有研究报道：当患者看到其健侧的运动镜像时又可激活其大脑中相应的神经元，使其大脑的放电形式与其进行实际时的放电形式一致，进而促进其患侧肢体运动功能恢复<sup>[7]</sup>。在姿势镜辅助下脑卒中患者在接受站立平衡、步行能力等康复训练的过程中可依据镜中个人躯体影像能及时有效地通过对自己的姿势、肢体位置、执行动作等作出调整以纠正训练时出现的联合反应。综上所述，脑卒中患者在姿势矫正镜前进行康复训练能更有效地促进其运动功能障碍的恢复，且在临床上操作简单，在原有常规康复训练的基础上没增加经济成本。

### [参考文献]

- (1) 王海燕, 赵志军, 蒋平. 丹红注射液联合镜像疗法对脑卒中偏瘫患者下肢运动功能障碍的康复效果研究 (J). 山西医药杂志, 2017, 46(18): 2178-2181.
- (2) 饶明俐. 中国脑血管病防治指南 (M). 北京: 人民卫生出版社, 2007: 448-480.
- (3) 恽晓平. 康复疗法评定学 (M). 北京: 华夏出版社, 2005: 395-396.
- (4) 纪树荣. 运动疗法技术学 (M). 2 版, 北京: 华夏出版社, 2011: 300.

- (5) 孙丰云, 高亮, 苏振峰. 网格姿势镜对卒中后患者共济运动障碍训练的作用 (J). 中国实用医药, 2012, 7(15): 26-27.
- (6) 乔蕾, 朱琪. 矫正镜前平衡控制训练对脑卒中患者平衡功能障碍的影响 (J). 中国康复, 2006, 21(3): 164-165.
- (7) 伍娟, 曾奕, 蔡素芳. 对处于软瘫期的脑卒中患者用镜像疗法结合运动想象疗法进行康复治疗的效果 (J). 当代医药论丛, 2019, 17(1): 19-21.

[文章编号] 1007-0893(2021)06-0154-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.06.070

## 改良式经电切镜外鞘辅助治疗老年膀胱结石患者的效果

刁长会 王 雷 邱晓东 李建华

(商丘市第一人民医院, 河南 商丘 476000)

**[摘要]** **目的:** 探究改良式经电切镜外鞘辅助治疗老年膀胱结石 (BS) 患者的效果。**方法:** 选取商丘市第一人民医院 2017 年 1 月至 2020 年 3 月收治的 96 例老年 BS 患者, 按手术方案不同分成联合组 ( $n = 48$ )、常规组 ( $n = 48$ )。常规组接受肾镜下气压弹道碎石术 (APBL) 治疗, 联合组接受改良式经电切镜外鞘辅助 APBL 治疗。比较两组患者围术期指标、术前、术后 3 d、7 d 视觉模拟评分法 (VAS) 评分、术前、术后 1 d 炎症因子 [肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )、C 反应蛋白 (CRP)] 水平、术后并发症发生率。**结果:** 联合组患者的手术时间相比常规组明显更短; 术后 3 d、7 d, 联合组的 VAS 评分低于常规组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 术后 1 d, 联合组 TNF- $\alpha$ 、CRP 水平低于常规组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组患者的并发症发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论:** 改良式经电切镜外鞘辅助治疗老年 BS 患者, 能有效减轻患者术后疼痛感, 手术时间短, 应激反应小, 安全性高。

**[关键词]** 膀胱结石; 改良式经电切镜外鞘辅助治疗; 肾镜下气压弹道碎石术; 老年人

**[中图分类号]** R 693<sup>+</sup>.4 **[文献标识码]** B

膀胱结石 (bladder stone, BS) 为临床泌尿科常见疾病, 其发生原因多与上尿路或下尿路感染、膀胱异物、梗阻神经源性膀胱、营养不良等因素密切相关, 老年人群是其多发群体, 患者临床多表现为疼痛、血尿等症状, 严重影响患者身体健康<sup>[1-2]</sup>。临床针对 BS 患者多采用肾镜下气压弹道碎石术 (air pneumatic ballistic lithotripsy, APBL) 进行治疗, 其原理是通过压缩气体来产生能量, 进而驱动物体将结石击碎, 虽具一定疗效, 但由于术中需反复取石, 易对患者尿道造成损伤, 增加应激反应<sup>[3]</sup>。因此, 在临床中的应用受到一定限制。基于此, 本研究选取本院 96 例老年 BS 患者, 旨在探究改良式经电切镜外鞘辅助治疗效果, 结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取本院 2017 年 1 月至 2020 年 3 月收治的 96 例老年 BS 患者, 按手术方案不同分成联合组 ( $n = 48$ )、常规组 ( $n = 48$ )。其中联合组男 32 例, 女 16 例, 年龄 61~78 岁,

平均 ( $69.52 \pm 3.01$ ) 岁; 结石直径: 1.4~4.6 cm, 平均 ( $3.03 \pm 0.55$ ) cm; 体质指数 (body mass index, BMI): 18.5~28.0  $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , 平均 BMI ( $23.33 \pm 1.42$ )  $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 。常规组男 33 例, 女 15 例, 年龄 60~77 岁, 平均 ( $69.05 \pm 2.97$ ) 岁; 结石直径: 1.4~4.5 cm, 平均 ( $2.97 \pm 0.48$ ) cm; BMI: 18.7~27.5  $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , 平均 BMI ( $23.12 \pm 1.45$ )  $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。(1) 纳入标准: 均经 X 线平片、B 超等检查确诊为 BS; 年龄  $\geq 60$  岁; 知情同意本研究。(2) 排除标准: 合并肝、心、肺功能障碍; 术前泌尿系统感染; 合并其他部位结石。

#### 1.2 方法

两组患者均采用腰硬联合麻醉, 取截石位。

1.2.1 联合组 接受改良式经电切镜外鞘辅助 APBL 治疗, 肾镜经尿道于膀胱插入, 探查、确认结石数目、大小; 取出肾镜, 改良电切镜外鞘和鞘芯于膀胱中置入, 退出鞘芯, 以电切镜外鞘为操作通道, 并插入肾镜至膀胱; 气压弹道碎

[收稿日期] 2021-01-03

[作者简介] 刁长会, 男, 主治医师, 主要研究方向是肾脏的缺血再灌注损伤及泌尿系结石防治。