

运动处方模式在烟雾病术后脑疝患者康复中的运用

王晓静, 张艳蓉, 雷 宇

复旦大学附属华山医院, 上海 200440

摘 要:总结 1 例烟雾病搭桥术后并发脑疝患者运用运动处方模式的康复护理体会。针对患者病情、自理能力及肌力情况, 设计并实施了烟雾病搭桥术后运动康复以及脑疝术后运动康复。经过治疗及护理, 患者康复效果较好, 住院 27 d 出院。

关键词:烟雾病; 脑疝; 手术; 运动处方; 康复护理 DOI:10.3969/j.issn.1671-9875.2021.02.028

中图分类号:R493

文献标识码:B

文章编号:1671-9875(2021)02-00085-03

烟雾病(moyamoya disease, MMD)是一种慢性缺血性的脑血管疾病, 临床表现为短暂性脑缺血、可逆性神经功能缺失、颅高压和癫痫等症状, 具有进展性、致残率高、病死率高的特点, 严重影响了人类的健康水平和生活质量^[1]。脑血管重建术中的颞浅动脉-大脑中动脉搭桥术+颞肌贴敷术是治疗 MMD 常见的术式, 将富含小动脉的颞肌贴敷在脑皮层表面, 肌肉表面的小动脉与脑皮层表面血管连接并形成广泛血管吻合, 可明显改善脑灌注并促进脑功能重建, 缓解患者症状^[2]。脑疝是指由于某种原因引起的颅内压分布不均, 脑组织由病变区向非病变区、由高压区向低压区发生大块移动^[3]。行颞肌贴敷术后, 肿胀的颞肌贴敷在脑表面回缩变厚, 如果骨瓣底部处理不当, 可能卡压颞肌, 进一步导致肌肉肿胀, 引起脑疝^[4], 影响了 MMD 搭桥手术后血管吻合的效果, 同时也会导致患者不同程度的肢体瘫痪、昏迷, 甚至死亡。运动处方是采用处方的形式, 根据患者身体健康状况而制订的一种通过徒手或应用器械, 恢复或改善患者功能障碍的预防性医疗手段^[5]。2019 年 7 月复旦大学附属华山医院神经外科收治 1 例 MMD 搭桥术后并发脑疝的患者, 运用运动处方模式对患者进行康复护理, 患者顺利出院。现将康复护理报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者, 男, 52 岁, 2019 年 7 月 5 日因“反复头晕

伴肢体无力十余年”入院, 患者自述十余年前无明显诱因下出现发作性头晕伴肢体活动不利, 持续时间约数分钟后自行缓解, 肢体活动不利以右侧为主, 数字血管造影(DSA)显示患者颈内动脉末端狭窄, 伴烟雾状血管形成, 入院诊断: 左侧 MMD。

1.2 治疗及转归

7 月 16 日, 患者在全身麻醉下行颞浅动脉-大脑中动脉搭桥术+颞肌贴敷术, 术中出血少, 未输血, 置负压引流管 1 根, 手术顺利, 返回病房。患者术后当天格拉斯哥昏迷评分(GCS)15 分, 改良早期预警评分(MEWS)^[6]1 分。术后第 2 天, 使用 Brunnstrom 分级量表^[7]评估右上肢和下肢肌力为Ⅲ级, 右手Ⅳ级; 第 4 天右上肢和下肢为Ⅳ级, 右手为Ⅴ级, 左侧肢体肌力Ⅵ级; 第 6 天右上肢和下肢为Ⅴ级, 左侧肢体肌力Ⅵ级。7 月 18 日晨头部负压引流拔除。7 月 22 日晚患者如厕一次, 半小时后自诉头痛, 数字疼痛评估量表评分 6 分, 血压 200/100 mmHg, 遵医嘱予硝苯地平 10 mg 舌下含服, GCS 10 分, MEWS 5 分; 随后患者出现呼之不应, 左瞳孔直径 0.4 cm, 右瞳孔直径 0.2 cm, 对光反应(-), 血压 186/84 mmHg, GCS 4 分, MEWS 6 分, CT 检查显示: 中线移位 1.5 cm, 颞肌肿胀 39.29 mm, 考虑并发脑疝, 立即在全身麻醉下行去骨瓣减压术, 术中输血 800 ml。术后第 1 天, 由 ICU 回到病房, GCS 10 分(睁眼反应 3 分、运动反应 6 分, 语言反应 1 分), 四肢肌力Ⅳ级, CT 检查显示中线复位, 颞肌肿胀 20.92 mm。遵医嘱降压、抗感染、扩容, 防止微血管痉挛药物治疗, 以及设计运动处方进行运动锻炼。患者于 7 月 31 日病情好转, 康复出院, 出院时 CT 检查显示: 中线复

作者简介:王晓静(1983—), 女, 本科, 护师。

收稿日期:2020-10-28

通信作者:张艳蓉, gracezhang1130@outlook.com

基金项目:国家自然青年科学基金项目; 编号 81801155

位,颞肌肿胀 17.17 mm, GCS 15 分,四肢肌力Ⅵ级, MEWS 1 分。

2 运动处方设计与干预

运动强度是运动处方的核心及设计运动处方中最关键的部分,运动组数决定了整个运动处方的运动总量,运动内容的选择决定了肌力提高的程度,运动间歇时间的确定影响了运动对象的适应性,运动顺序能够更大程度的改善肌肉力量^[8]。该例患者运动处方均由康复治疗师与责任护士根据患者的病情、自理能力和肌力情况,结合运动处方模式制定。

2.1 MMD 搭桥术后运动康复

2.1.1 运动处方内容

制定先锻炼大肌肉群、后锻炼小肌肉群的干预措施。耸肩运动:患者抬高床头 30°,耸肩维持 3~5 s,肩落下,重复 10~20 次,此项运动有助于臂丛神经、副神经恢复。上肢肌力训练:双手握拳,置于体侧,屈曲双上臂,使拳头尽量靠近肩部,维持 3~5 s,重复 10~20 次,此项运动有助于上臂肌肉活动。抬臀运动:屈髋屈膝,双脚踩在床上,抬起臀部,臀背保持同一水平线,维持 3~5 s,重复 10~20 次。下肢肌力训练:双下肢深膝位,完成髋关节的屈伸、内收外展运动,维持 3~5 s,重复 10~20 次。抬臀运动及下肢肌力训练有利于训练第 1 腰椎至第 2 腰椎段神经功能恢复。

2.1.2 运动处方实施

锻炼前,监测患者生命体征;锻炼过程中,协助并叮嘱患者力度适宜;锻炼结束后,再次监测患者生命体征。全程重点监测患者血压变化,控制患者收缩压维持在 120~140 mmHg,并使用数字疼痛评估量表对患者的疼痛评估,如评分 ≥ 4 分,则立即停止锻炼。本例患者术后第 2 天开始,中饭和晚饭后 30 min 各运动 1 组(以所有动作均完成为 1 组),效果较好,从第 3 天起,患者早、中、晚饭后 30 min 各运动 2 组,间歇 10 min。患者取抬高床头 30°,如患者的患肢无法独立完成,使用健侧肢体辅助患侧肢体。该运动处方共实施 6 d,术后第 2 天评估患者右上肢和下肢肌力为Ⅲ级,第 4 天为Ⅳ级,第 6 天为Ⅴ级;右手术后第 2 天肌力Ⅳ级,第 4 天起为Ⅴ级。整个运动处方完成过程中,患者血压在控制范围内,数字疼痛评估量表评分为 0~

1 分。

2.2 脑疝术后运动康复

2.2.1 运动处方内容

制定以小肌群为主的干预措施。张手握拳交替运动:5 指尽量分开,3 s 后再握拳 3 s,重复 10~20 次;大脑精细动作训练:拇指分别与其他 4 指轮流进行对指运动,重复 10~20 次;口轮匝肌训练:平卧位,双手轻轻放在床上,保持掌心向上,握拳的同时撇嘴,保持 3~5 s 后,松拳,尽量分开 5 指并张开嘴巴;双手交叉相握:掌心相对,抬高上肢与身体呈 90°,维持 3~5 s,重复 10~20 次。运动同时指导患者进行腹式呼吸,保持与运动节奏一致,5~6 次/min;每次运动结束后,家属两手按压患者双臂和双腿,向心性按摩 5 min,促进血液回流,放松四肢。

2.2.2 运动处方实施

开颅去骨瓣减压术后,由于颅内压力填塞效应突然的减轻或消除,引起原有已受损的血管或板障迅速出血,形成同侧或对侧迟发性颅内血肿,患者可能会发生反常性脑疝。患者会出现头晕、头痛、记忆障碍、肢体活动障碍或癫痫的症状,运动处方实施时需要采用适当的体位保持颅内压平稳,动作轻柔、关注改变体位后患者的疼痛主述。从去骨瓣减压术后第 1 天起进行锻炼,责任护士陪同并协助,运动全程使用心电监护仪监测患者生命体征,出现异常则停止锻炼。锻炼过程中,患者平卧位,枕部垫 1 个枕头,每天早、晚饭后 30 min 各运动 1 次,每个动作重复 10~20 次,每组动作间歇 10 min。该运动处方共实施 10 d,在术后的第 5 天,评估患者右侧肢体肌力恢复至Ⅴ级。因去骨瓣减压术后抬臀运动可能会增加腹压,导致颅内压力增高,根据患者的情况,从骨瓣减压术后第 6 天起,加上除抬臀运动外的 MMD 搭桥术后运动处方。术后第 10 天患者右侧肢体肌力Ⅵ级。运动处方实施过程中,患者的血压在控制范围内,数字疼痛评估量表评分在 0~1 分。

3 小结

MMD 搭桥术后并发脑疝的报道较为罕见,针对本例患者 MMD 搭桥术后并发脑疝的病情、自理能力和肌力情况制定及实施个体化运动处方,运动过程中注意保持颅内压平衡,不仅利于神经

功能恢复,同时也促进了部分肌肉功能恢复,亦有效促进了患者早日康复。

参考文献:

- [1] NAKAYAMA C, MIKAMI T, UKAI R, et al. Moyamoya disease with epileptic nystagmus: a case report [J]. Journal of Clinical Neuroscience, 2019(70):251-254.
- [2] 廖煜君, 李京润, 徐斌. 烟雾病搭桥术后暂时性神经功能障碍的分析[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2017, 22(11): 492-495.
- [3] 魏慧, 杨红燕, 陈金花. 急性脑梗死静脉溶栓桥接动脉取栓后并发脑疝 1 例的急救与护理[J]. 护理与康复, 2018, 17(3): 100-

102.

- [4] 赵亚妮, 栾晓嵘, 李海燕. 175 例烟雾病血管重建术后 12 例发生脑梗死的危险因素分析[J]. 山东大学学报(医学版), 2019, 57(10): 93-100.
- [5] 郭晨, 任弘, 曹宝山, 等. 运动处方在癌症患者群体中应用的研究进展[J]. 中国全科医学, 2020, 23(34): 4394-4399.
- [6] 方婷婷. MEWS 评分在急诊胸痛患者去向、预后中的应用研究[D]. 石河子: 石河子大学, 2016.
- [7] 丁丽君, 荣积峰, 王卫宁, 等. 经皮穴位电刺激对脑卒中后手功能的康复效果[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(1): 10-13.
- [8] 周坤. 抗阻和牵拉运动对脑卒中患者肌力改善的效果研究[D]. 苏州: 苏州大学, 2017.

• 护理管理 •

新型冠状病毒肺炎患者 CT 检查转运流程及防控管理

黄小夏, 孙彩霞, 卫 庆, 邵云鹏

温州医科大学附属第一医院, 浙江温州 325000

摘 要:总结 64 例新型冠状病毒肺炎患者 CT 检查转运经验及防控管理措施。包括组建专人 CT 转运小组; 转运前病情及风险评估, 人员、物资、环境准备; 转运时病情观察、仪器设备管理配合, 以及加强 CT 检查管理; 转运后环境及物品的消毒防控管理等。64 例新型冠状病毒肺炎患者共行 98 次转运, 有 1 例在转运过程中出现仪器设备故障, 采取相应措施后成功转运, 其余均顺利转运, 转运期间均未发生医院交叉感染和医务人员感染。

关键词:新型冠状病毒肺炎; 检查; 转运; 感染防控 DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-9875. 2021. 02. 029

中图分类号: R197. 323. 4

文献标识码: C

文章编号: 1671-9875(2021)02-0087-03

新型冠状病毒肺炎(COVID-19)由新型冠状病毒感染引起, 主要表现为发热、干咳、乏力等, 少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻等症状, 其确诊有赖于 CT 检查和核酸检测。COVID-19 患者 CT 检查流程成为医院感染防控的重要环节, 部分危重症患者病情复杂、进展快, 转运风险大, 不良事件发生率高^[1]。因此, 保障 COVID-19 患者 CT 检查及转运过程安全、有效是医院感染防控工作至关重要环节。本文旨在总结 COVID-19 患者 CT 检查转运及防控管理经验, 为疫情期间 CT 检查转运流程的构建提供借鉴。

1 背景资料

温州医科大学附属第一医院为三级甲等综合性医院, 在疫情暴发期间, 作为省、市两级 COVID-

19 定点收治医院, 承担着全市及周边地区危重症患者的救治任务。患者 CT 检查均转运至医院急诊 COVID-19 专用 CT 室或方舱 CT 室检查。急诊 COVID-19 专用 CT 室为急诊科专用于 COVID-19 患者检查, 与外界隔离, 由发热门诊专用通道前往, 专用通道出入口均设专人管理。方舱 CT 室是医院专门在 COVID-19 疫情期间搭建的移动式 CT 检查室, 设置在隔离病房附近, 远离普通病房, 地处空旷通风的室外, 隔离病房专用电梯直达方舱 CT 室, 设有专用通道, 便于患者转运。

2 方法

2.1 成立 COVID-19 患者 CT 转运小组

小组成员包括责任护士 3 人, 主管医生、呼吸治疗师或气道护士各 1 人。主管医生承担转运时的组织和决策者角色, 负责紧急事件的处理; 责任护士负责患者转运过程中病情的动态观察, 各种管道管理, 配合主管医生完成各项技术操作, 做好

作者简介: 黄小夏(1983-), 女, 本科, 主管护师。

收稿日期: 2020-05-29

通信作者: 孙彩霞, 512177824@qq. com