

· 骨伤科护理 ·

儿童外伤性虎口挛缩虎口扩大成形联合游离穿支皮瓣移植术后的综合护理与分阶段康复训练

杨芬娟, 余王芬, 汤样华

(杭州市萧山区中医院, 浙江 杭州 311201)

摘要 目的:探讨儿童外伤性虎口挛缩虎口扩大成形联合游离穿支皮瓣移植术后进行综合护理与分阶段康复训练的价值。**方法:**2015 年 2 月至 2018 年 10 月, 收治 13 例外伤性虎口挛缩患儿。男 8 例, 女 5 例。年龄 6~14 岁, 中位数 8 岁。左侧 6 例, 右侧 7 例。中度虎口挛缩 4 例, 重度虎口挛缩 9 例。电烧伤 8 例, 鞭炮炸伤 2 例, 挤压伤 3 例。所有患儿均采用虎口扩大成形联合游离穿支皮瓣移植术治疗, 其中应用腓肠内侧动脉穿支皮瓣 3 例、旋髂浅动脉穿支皮瓣 5 例、尺动脉近中段穿支皮瓣 5 例, 皮瓣切取面积 4.4 cm×3.1 cm 至 7.3 cm×4.2 cm。术后从体位、疼痛、皮瓣、用药、外固定架、饮食、瘢痕 7 个方面进行综合护理, 并分阶段进行康复训练。**结果:**所有患儿均获随访, 随访时间 5~17 个月, 中位数 8 个月。所有皮瓣均成活, 供、受区切口均甲级愈合。均未出现血管危象, 未发生外固定架针道感染。末次随访时, 皮瓣外形满意, 皮瓣两点辨别觉为 10~13 mm, 虎口角度为 $82.9^{\circ} \pm 5.3^{\circ}$, 虎口开大宽度均达健侧 90% 以上, 拇指对掌对指、外展和手部握持功能均恢复。**结论:**对采用虎口扩大成形联合游离穿支皮瓣移植术治疗的外伤性虎口挛缩患儿, 术后进行综合护理与分阶段康复训练, 有利于减少手术并发症、促进手部功能恢复。

关键词 手损伤; 虎口挛缩; 游离组织瓣; 儿童; 护理; 功能锻炼

儿童虎口挛缩多因外伤所致, 影响拇指活动及手部握持功能。临床上针对轻度虎口挛缩多采用局部挛缩组织松解术和 Z 字成形术, 中、重度虎口挛缩多采用虎口扩大成形联合皮瓣移植术^[1-3]。目前凭借成熟的矫形和显微外科技术, 手术治疗儿童虎口挛缩效果显著, 然而术后存在血管危象、虎口再度挛缩等并发症。因此, 术后护理以及康复训练成为影响儿童虎口挛缩手术效果的重要因素。2015 年 2 月至 2018 年 10 月, 13 例外伤性虎口挛缩患儿在我院接受虎口扩大成形联合游离穿支皮瓣移植术治疗, 术后我们对其实施了系统的综合护理及分阶段康复训练, 并对其临床疗效进行了观察, 现报告如下。

1 临床资料

本组 13 例, 均为杭州市萧山区中医院住院治疗的患儿。男 8 例, 女 5 例。年龄 6~14 岁, 中位数 8 岁。左侧 6 例, 右侧 7 例。虎口挛缩程度^[4]: 中度 4 例, 重度 9 例。致伤原因: 电烧伤 8 例, 鞭炮炸伤 2 例, 挤压伤 3 例。所有患儿均采用虎口扩大成形联合游离穿支皮瓣移植术治疗。移植皮瓣包括: 腓肠内侧动脉穿支皮瓣 3 例, 旋髂浅动脉穿支皮瓣 5 例, 尺动脉近中段穿支皮瓣 5 例。皮瓣切取面积 4.4 cm×3.1 cm 至 7.3 cm×4.2 cm。

2 方法

2.1 术后综合护理

2.1.1 体位护理 术后患肢石膏固定, 并抬高, 绝对卧床。指导家长正确协助患儿摆放肢体体位。增加病房巡视频率, 及时发现和纠正不良体位。

2.1.2 疼痛护理 常规给予静脉镇痛或亚冬眠疗法止痛。嘱咐家长在患儿麻醉恢复后以讲故事、唱儿歌、看动漫等方式分散其注意力, 必要时可辅以按压镇痛穴位以及耳穴贴药等中医方法镇痛。

2.1.3 皮瓣护理 术后 7 d 使用烤灯持续照射, 烤灯距离皮瓣移植区 30~40 cm。观察切口边缘渗血和皮瓣下积血情况, 如伤口渗血活跃、皮瓣下明显积血, 立即复查凝血功能, 并充分引流排除皮瓣下积血。密切监测皮瓣的颜色、肿胀、皮肤温度、毛细血管反应, 观察在自然光下或白光手电照射下进行。如对皮瓣颜色、张力判断不明, 需请示主管医生协助; 一旦患者出现血管危象, 应立即报告医生, 并及时给予相应的处理。出现静脉危象者, 应立即抬高患肢, 解除敷料和外固定的压迫; 出现动脉危象者, 加强患肢保暖。

2.1.4 用药护理 询问患儿药物过敏史。保持静脉输液通道通畅。密切观察用药过程中患儿的反应。观察罂粟碱肌肉注射部位和低分子肝素钠腹部皮下注射部位是否存在红肿硬结及皮下出血情况。如出现局部红肿硬结, 使用康惠尔透明贴^[5] [丹麦康乐保

公司,国食药监械(进)字 2008 第 2661180 号]或马铃薯片外敷^[6];如出现皮下出血则进行局部冷敷治疗。

2.1.5 外固定架护理 定期检查外固定支架有无松动。使用 75% 酒精滴针孔,每天 2 次,并保持针孔周围皮肤清洁干燥。

2.1.6 饮食护理 指导患儿食用富含蛋白质及维生素的食物,并适当增加粗纤维食物摄入。如出现腹胀、便秘,可采取以下方法:①以脐为中心顺时针按摩腹部;②使用厚朴粉贴敷肾俞穴,每隔 8 h 换药 1 次;③按摩双侧足三里穴,每穴每次按摩 5 min,每隔 8 h 按摩 1 次。

2.1.7 瘢痕护理 待切口愈合后,取适量多磺酸粘多糖乳膏(Mobilat Produktions GmbH 公司,进口药品注册证号 H20160601)涂抹于瘢痕处,按摩 3~5 min,每天 1~2 次,连用 2~3 周。

2.2 分阶段康复训练

2.2.1 术后 2~3 周 ①手指屈伸训练:根据患儿耐受程度和皮瓣情况进行患指的主动、被动屈伸训练。先指导家长辅助患儿做有节律的指间关节屈伸运动,继而指导患儿行手指主动屈伸活动,均以患儿感到关节紧张或有轻度酸痛感为度。②触摸训练:健侧手指与患指同时触摸不同形状和质地的物体,比较感觉差异,每次 10~15 min,每天 3~4 次。

2.2.2 术后 4~6 周 ①肩、肘、腕关节主动屈伸训练:肩、肘、腕关节主动屈伸训练,每组 20~30 次,每天 3~4 组。②前臂旋前肌群抗阻训练:患者坐位,上肢置于体侧,肘关节屈曲 90°,前臂旋前或旋后位,治疗者立于患侧,双手分别固定其肘关节和前臂,在前臂远端向掌侧或背侧施加阻力,嘱患者抗阻力旋前或旋后。每组 20~30 次,每天 2~3 组。③前臂屈、伸肌群抗阻训练:患者坐于桌旁,前臂旋后或旋前置于桌面上,治疗者立于患侧,一手置于前臂远端掌侧或背侧,一手握住手掌或手背并向桌面方向施加阻力,嘱患者抗阻力屈腕或伸腕。每组 20~30 次,每天 2~3 组。④点指、敲指运动:双手手掌相对,指间关节伸直,双手对应手指指尖轮换相对轻按,然后双手五指张开略弯曲,行相应手指敲击运动。频率均为 60~100 次·min⁻¹,每次 3~5 min,每天 2~3 次。⑤夹指、分指运动:双手五指交叉,用力夹指,然后五指呈扇形撑开至最大程度,维持 3~5 s 后放松,重复操作,以患者感到手指酸痛为度,每天 2~3 次。⑥皮瓣感

觉训练:先在患儿的直视下,用橡皮在皮瓣上施加一定的压力,然后让患儿闭眼,重复操作,体会该种感觉。根据患儿感觉恢复情况,后期可使用大小、形状、质地、温度不同的物体进行练习,并逐步开展定位觉训练。

2.2.3 6 周以后 这一阶段重点进行虎口主被动开合、拇指对指对掌和手部握持物训练。练习时患儿手握橡皮球、矿泉水瓶等进行有规律的挤压运动,每天 3~4 次,以能耐受为度。同时应在该阶段为患儿选择合适的手部动力支具,在其牵拉下练习拇指主动外展,每天 3~4 次,以拇指掌指关节感觉酸胀为度。支具佩戴 4~6 周,每天佩戴时间≥8 h,并根据虎口恢复程度和拇指关节活动度调整支具弹力牵拉强度。

3 结 果

所有患儿均获随访,随访时间 5~17 个月,中位数 8 个月。所有皮瓣均成活,供、受区切口均甲级愈合。均未出现血管危象,未发生外固定架针道感染。末次随访时,皮瓣外形满意,皮瓣两点辨别觉为 10~13 mm,虎口角度为 82.9°±5.3°,虎口开大宽度均达健侧 90% 以上,拇指对掌对指、外展和手部握持功能均恢复。

4 讨 论

由于虎口组织的特殊生理结构,外伤后易发生挛缩,影响手部功能^[7]。对于中、重度虎口挛缩,应用虎口扩大成形联合游离穿支皮瓣移植术治疗效果显著,但存在术后发生血管危象、肌腱瘢痕粘连、钉道感染及虎口再度挛缩等并发症的风险^[8-10],因此系统的术后护理和规范的康复训练是保证皮瓣成活、减少并发症及恢复手部功能的重要环节^[11]。我们采用系统的术后综合护理,有助于缓解患儿疼痛,减少并发症,提高皮瓣成活率;同时制定分阶段的功能康复训练方案,并积极寻求家长的配合,在家长与医护人员的监督下坚持执行,预防虎口再度挛缩,促进手部功能恢复。

我们采用的术后综合护理以及分阶段康复训练具有以下优点:①能够准确观察判断皮瓣血供情况,及时发现血管危象,有助于降低手术失败率^[12-13]。②采取多种方法进行术后镇痛,可提高患儿舒适度,减少患儿哭闹、躁动等不良情绪,减少或避免由此引起的血管危象^[14-15]。③采用多磺酸粘多糖乳膏进行瘢痕按摩,可促进局部血液循环、刺激受损组织再生,

缓解疼痛、减轻水肿、抑制软化瘢痕。④皮瓣感觉训练能够促进皮瓣感觉功能的恢复,避免冷热性意外伤害。⑤康复训练期间佩戴手部动力支具,可有效预防虎口再度挛缩^[16]。

综上所述,对采用虎口扩大成形联合游离穿支皮瓣移植术治疗的外伤性虎口挛缩患儿,术后进行综合护理与分阶段康复训练,有利于减少手术并发症、促进手部功能恢复。

5 参考文献

- [1] 魏诚,巨积辉,金乾衡,等.第一掌背动脉岛状皮瓣修复虎口瘢痕挛缩[J].中华手外科杂志,2018,34(2):141-142.
- [2] 陈彦名,唐举玉,谢松林,等.腓肠内侧动脉穿支皮瓣游离移植修复重度虎口瘢痕挛缩[J].中华手外科杂志,2017,33(3):190-192.
- [3] 郑大伟,黎章灿,石荣剑,等.腕横纹逆行岛状皮瓣修复虎口瘢痕挛缩 16 例[J].中华显微外科杂志,2019,42(2):170-172.
- [4] 顾玉东,王澍寰,侍德,等.手外科学[M].上海:上海医科大学出版社,2002:336-337.
- [5] 李亚蓉,孙伟军,吕美丽.康惠尔透明贴联合喜辽妥治疗 PICC 置管后机械性静脉炎的疗效观察[J].浙江临床医学,2015,17(11):1923-1924.
- [6] 胡正梅.马铃薯片外敷在重组人粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子皮下注射引起硬结中的应用[J].全科护理,2012,10(5):1274-1275.
- [7] 杨庆达,卢家灵,梁波,等.应用改良第一趾蹼皮瓣游离

移植治疗外伤性虎口挛缩[J].中华显微外科杂志,2014,37(1):79-80.

- [8] 王欣,刘元波,张世民,等.“游离穿支皮瓣常见并发症原因分析与防治”专家共识[J].中华显微外科杂志,2017,40(3):209-212.
- [9] 彭城,黎蕊,黄东旭,等.游离皮瓣坏死的危险因素:多变量 Logistic 回归分析[J].中华显微外科杂志,2017,40(4):337-341.
- [10] 葛爱玲,潘佳栋,韩素琴,等.穿支皮瓣游离移植术后淤血危象的护理[J].中华显微外科杂志,2019,42(3):297-298.
- [11] 方光荣.重视虎口挛缩的预防、治疗和康复[J].中华显微外科杂志,2010,33(2):89-91.
- [12] 肖霞,杨千绮,廖琼.围术期综合护理在穿支皮瓣移植修复四肢软组织缺损术患者中的应用效果[J].中国当代医药,2019,26(8):244-246.
- [13] 殷夕娣,刘敏,赵波.游离皮瓣移植术后并发症的护理观察与应对策略[J].中华显微外科杂志,2018,41(3):299-303.
- [14] 陈盛,韩素琴,葛爱玲,等.复合组织瓣移植治疗手毁损伤的围手术期护理[J].中医正骨,2018,30(4):78-80.
- [15] 曹琳,韩素琴,陈盛.游离髂腹股沟皮瓣修复四肢皮肤软组织缺损的术后护理[J].中医正骨,2015,27(4):79-80.
- [16] 叶惠萍,王应琼,高峻青,等.微型支架联合手部多功能支具在防治虎口挛缩中的应用研究[J].组织工程与重建外科杂志,2018,14(5):269-271.

(收稿日期:2019-07-27 本文编辑:李晓乐)

· 简 讯 ·

《中医正骨》2020 年征订启事

《中医正骨》杂志[CN 41-1162/R,ISSN 1001-6015]是由国家中医药管理局主管、河南省正骨研究院与中华中医药学会联合主办的中医骨伤科学学术性期刊,也是《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊、全国中医药优秀期刊、波兰《哥白尼索引》收录期刊,由我国中医药界首位“白求恩奖章”获得者、首批国家级非物质文化遗产项目——中医正骨疗法的代表性传承人之一、洛阳平乐郭氏正骨第六代传人郭维淮主任医师担任主编,创刊于 1989 年。

《中医正骨》具有中医特色突出、临床实用性强、办刊定位准确、发行量大、图文并茂等特点,办刊宗旨是:突出中医骨伤特色,反映学术进展,交流新经验,报道新成果,传递新信息,为促进中医骨伤科现代化服务。

该刊为月刊,大 16 开本,84 页,国内外公开发行人,每月 20 日出版,铜版纸彩色印刷,每期定价 RMB 15.00 元,全年定价 RMB 180.00 元。国内读者请继续到当地邮政分公司订阅,邮发代号:36-129;国外读者请与中国国际图书贸易集团有限公司联系(邮政编码:100048,北京 399 信箱,国外代号:M 4182)。创办 30 余年的《中医正骨》杂志将继续坚持办刊宗旨,为广大读者、作者提供更加充足、快捷的科技信息。

编辑部地址:河南省洛阳市瀍河区启明南路 82 号 邮政编码:471002
http://www.zyzgzz.com

联系电话:0379-63551943 或 63546705
E-mail:zyzg1989@126.com

欢 迎 订 阅

欢 迎 投 稿