

## 封闭式负压引流联合植骨治疗胫骨创伤性骨髓炎的效果

杨 瑾 李 祥\*

云南省昆明市官渡区人民医院 云南昆明 650200

**【摘要】目的** 探究胫骨创伤性骨髓炎治疗中,植骨、封闭式负压引流术联合治疗效果。**方法** 我院收治若干名胫骨创伤性骨髓炎患者,征得其同意后随机选取 110 例研究,平均分为两组,对照组实施单纯植骨治疗,观察组加用封闭式负压引流术,比较治疗前后患者膝关节、踝关节功能。**结果** 治疗前两组 HHS、Baird-jackson 评分差异不明显,治疗后评分均上升,两组评分相比,观察组 HHS、Baird-jackson 评分更高。**结论** 在胫骨创伤性骨髓炎患者治疗中,联合使用植骨、封闭式负压引流术,有效改善术后患者膝关节、踝关节活动功能。

**【关键词】** 胫骨创伤性骨髓炎;封闭式负压引流;植骨

**【中图分类号】** R681.2

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2095-9753 (2019) 09-020-02

胫骨骨髓炎多为外部损伤所致,受外力撞击后髌骨多呈粉碎性骨折,髓腔暴露于外部连通,导致细菌向髓腔中入侵,形成创伤性骨髓炎。此时骨哈佛管基本上处于闭塞状态,脓液充满坏死骨周围,将其与循环系统隔离开来,采用传统植骨、抗生素治疗,药物只能到达坏死骨外部,无法完全清除病菌,抗感染效果差<sup>[1]</sup>。鉴于此提出植骨、封闭式负压引流等新型治疗技术,进行分期治疗,经长期临床实践验证,上述两种方式联合治疗效果显著,本研究探讨联合手术疗效,现做如下报道。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

经患者同意,在收治的若干名胫骨创伤性骨髓炎患者中选取 110 例,按治疗方式不同分组,对照组、观察组各 15 例,病例选取范围:2017 年 3 月-2019 年 1 月。对照组男性、女性各 30 例、25 例,观察组男性、女性各 28 例、27 例。所有患者中,年龄最小为 24 岁,最大 62 岁,平均  $(35.26 \pm 2.37)$  岁,其中 60 例患者为右侧胫骨损伤,50 例左侧胫骨损伤。患者基线资料齐全,资料差异不大 ( $P > 0.05$ ),可对比。

#### 1.2 方法

对照组实施传统植骨治疗。

观察组实施植骨、封闭式负压引流 (VSD) 联合治疗,步骤如下:一期治疗,检查患者身体后同时给予其营养支持,清除窦道、股瘢痕并进行支架外固定,将坏死组织清理掉,打通髓腔,冲洗创面,用合适大小 VSD 创面将死腔封闭填充。术后给予患者抗生素、生理盐水;二期治疗,将患者额骨取下,置入到胫骨损伤处,接缝处给予敷料,保持节段性骨硬化一致;三期治疗,观察植入胫骨,若有新鲜肉芽长出,进行创面修复。

#### 1.3 观察指标

用膝关节评估量表 (HHS) 得到患者膝关节评分,用踝关节活动力量表得到患者 Baird-jackson 评分,分值越高患者关节活动能力越强。

#### 1.4 统计学分析

SPSS21.0 分析,  $t$ 、 $\chi^2$  检验为计数资料,  $(\bar{x} \pm s)$  表示计量资料。 $P < 0.05$  表示差异明显。

### 2 结果

#### 2.1 治疗前后 HHS、Baird-jackson 评分对比

两组治疗前后 HHS、Baird-jackson 评分均有较大变化,两组评分均上升,与对照组相比,观察组 HHS、Baird-jackson 评分显著升高 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1: 两组患者治疗前后 HHS、Baird-jackson 评分对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 分组  | 例数 | HHS              |                  | Baird-jackson    |                  |
|-----|----|------------------|------------------|------------------|------------------|
|     |    | 治疗前              | 治疗后              | 治疗前              | 治疗后              |
| 对照组 | 55 | 75.31 $\pm$ 2.25 | 89.12 $\pm$ 2.15 | 85.25 $\pm$ 1.36 | 88.45 $\pm$ 2.15 |
| 观察组 | 55 | 75.30 $\pm$ 2.26 | 92.37 $\pm$ 0.15 | 85.24 $\pm$ 1.37 | 92.31 $\pm$ 2.43 |
| t   |    | 0.023            | 11.183           | 0.038            | 8.823            |
| P   |    | 0.491            | 0.000            | 0.485            | 0.000            |

### 3 讨论

胫骨创伤性骨髓炎一期治疗中,需对髓腔进行清创操作,导致较大骨缺损。采用 VSD 敷料对比缺损腔大小剪下相应大小敷料,对死腔进行填充,接着进行负压引流,在引流区内脓液“零积聚”,有效保证创面清洁度。若腔隙较大,给予高负压引流,有助于腔隙迅速缩小。VSD 技术引流较为全面,创面血流量增大,细菌、坏死组织清除速度加快,避免长时间清理导致细菌扩散<sup>[2]</sup>。上述为 VSD 技术的优势,与之相比传统植骨效果较差,开放式植骨导致髓腔与外部环境连通,

脓液容易在引流过程中再次聚集,引发二次感染。植骨后为保证患者伤口清洁度需频繁换药,导致丢失植骨条,患者胫骨愈合慢,需较长时间回复。植骨手术融入 VSD 引流术后,其缺陷得到改善,敷料具有良好通透性,能长时间包裹在患者小腿上,创面闭合、骨条不易丢失,有助于肉芽快速生长,进而缩短患者胫骨愈合时间,改善其膝关节、踝关节功能<sup>[3]</sup>。在本次研究中,对比传统植骨与新型联合治疗,发现联合治疗组的 HHS、Baird-jackson 评分明显高于植骨治疗组 ( $P < 0.05$ )。在植骨、VSD 引流术联合治疗过程中,需注意的是,治疗前必须进行 X 射线拍片,确定患者胫骨骨折、坏死及感

(下转第 23 页)

\* 通讯作者: 李祥

是患儿免疫功能低下,所以防治工作中除了抗病毒治疗外,还需要借助免疫调节剂提高患儿机体免疫、防御能力。

匹多莫德是人工合成高纯度二肽,是新型非特异性免疫调节剂,通过调节机体免疫功能实现抗细菌、病毒治疗效果,可使自然杀伤细胞激活,对T细胞亚群平衡有着良好的调节作用,并在加速IL-2、干扰素分泌的基础上促进有丝分裂性淋巴细胞繁殖,改善患儿症状,加速患儿康复。另外,匹多莫德具有安全、方便、耐受性好等优势。此外,医务工作者及患儿家长需加强对外部环境因素的防范,家长应带领儿童进行适量的户外运动,增加阳光照射,提高机体抵抗力,保持室内通风换气,确保居住环境干净、整洁。同时,患儿家长要为儿童制定合理的饮食方案,提高蛋白质、维生素等营养物质的摄入量,提高机体抵抗力,促进免疫机制成熟。

根据研究结果表示,观察组的治疗总有效率明显高于对照组;观察组各项临床症状改善消失时间均低于对照组;观察组的再感染次数以及再感染时间均少于对照组,均具备统

计学意义( $P < 0.05$ )。

总之,小儿呼吸系统反复感染采用匹多莫德展开治疗的效果显著,临床上应用价值较高。

#### 参考文献:

- [1] 刘巨冬.匹多莫德颗粒治疗小儿呼吸系统反复感染的临床疗效[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(66):154+156.
- [2] 王小红,周训英.匹多莫德治疗儿科呼吸系统反复感染的临床效果观察[J].临床合理用药杂志,2018,11(19):114-116.
- [3] 姚海波.匹多莫德治疗小儿呼吸系统反复感染的疗效观察[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(42):117+121.
- [4] 吴保华.应用匹多莫德治疗儿科呼吸系统反复感染的临床疗效分析[J].天津药学,2018,30(02):37-39.
- [5] 周令.探讨分析应用匹多莫德联合抗感染药物治疗小儿呼吸系统反复感染的临床疗效[J].临床研究,2018,26(04):123-124.

(上接第19页)

治疗,手术操作过程中,患者为有创操作,会产生应激反应,腰-硬联合麻醉在骨科老年患者麻醉中的临床应用效果显著,缩短了药物起效时间,减少了药物使用量,提升满意度,腰-硬联合麻醉值得在骨科老年患者麻醉中应用。

#### 参考文献:

- [1] 黎玉国.腰-硬联合麻醉在骨科老年患者麻醉中的临床应用研究[J].世界临床医学,2016,10(14):30-31.
- [2] 齐志温.腰-硬联合麻醉在80岁以上高危老年病人骨

科手术的应用[J].中国保健营养,2016,26(14):89-89.

[3] 高中楷.腰-硬联合麻醉在80岁以上高危老年病人骨科手术的应用[J].心理医生,2016,22(24):103-104.

[4] 杨蓉,钱文旭,张世龙,et al.老年骨科患者腰-硬联合麻醉的临床效果及安全性[J].双足与保健,2017,26(10):144-146.

[5] 孙轶娜,郑晓宁,陈卫丽.全身麻醉与腰-硬联合麻醉在老年骨科手术患者的临床效果比较[J].医学综述,2017,23(5):1022-1025.

(上接第20页)

染面积,制定完善计划后再开始手术,术中注意即时冲洗VSD材料,避免引流管堵塞,但要控制冲洗次数,防止组织液中营养流失。

综上所述,给予胫骨创伤性骨髓炎患者植骨、VSD术联合治疗,引流效率、细菌清除率提高,有效缩短患者膝关节、踝关节功能恢复时间。

#### 参考文献:

- [1] 郑占乐,刘欢,邢欣,等.新型玻璃骨植骨微创治

疗胫骨平台骨折的初步疗效[J].中华创伤骨科杂志,2019,21(5):455-460.

[2] 郑骏,肖坚,陈夏星.内固定联合植骨一期手术治疗胫骨远端创伤性骨髓炎[J].中国骨与关节损伤杂志,2018,33(10):88-89.

[3] 刘学光,孙振中,宋升,等.创伤性骨髓炎感染控制的临床研究[J].创伤外科杂志,2018,v.20(6):461-463.

[4] 赵毅,曹华佗.开放性植骨联合负压封闭引流技术在感染性胫骨骨缺损治疗中的应用效果[J].山西医药杂志,2019,48(5):597-599.

(上接第21页)

加以分析,结果显示,实验组每搏心输出量、左室射血分数高于参照组,较之于参照组,实验组左心室收缩末期内径、左心室舒张末期内径较低,慢性心力衰竭伴室心律失常患者胃肠道异常、心动过缓、QT间期延长等药物不良反应发生具有一致性。厄贝沙坦作为血管紧张素受体阻滞药物之一,进入患者体内后能够起到抑制血管收缩作用,从而提升患者心功能水平,避免患者疾病进一步发展<sup>[5]</sup>。胺碘酮是临床中常见的抗心律时长药物,能够阻滞患者心脏离子通道,进而抑制患者的临床症状,提升其冠状动脉血流量,进而改善其心肌供血量。

综合以上结果,本研究探讨慢性心力衰竭伴室心律失常患者治疗方式,予以胺碘酮联合厄贝沙坦治疗效果显著,患者心功能相关指标得以显著改善,同时药物具有较高的安全性,因此,胺碘酮联合厄贝沙坦于慢性心力衰竭伴室心律失常治疗中具有临床推广应用的价值。

#### 参考文献:

- [1] 罗炼,宁靓.胺碘酮联合厄贝沙坦治疗慢性心力衰竭伴室心律失常的临床效果[J].养生保健指南,2019(32):58.
- [2] 程莫霞.厄贝沙坦联合胺碘酮治疗慢性心力衰竭并发室性心律失常效果分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(22):64-65.
- [3] 吴海萍,张雅红,王贝贝.胺碘酮联合厄贝沙坦对心力衰竭合并心律失常的疗效及机制研究[J].重庆医学,2016,(1):59-61.
- [4] 孙兰.厄贝沙坦与胺碘酮治疗慢性心力衰竭伴室心律失常的效果研究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2016,4(5):58-59.
- [5] 梁国钦,廖华.胺碘酮联合厄贝沙坦对心力衰竭合并心律失常的疗效及机制研究[J].中华心脏与心律电子杂志,2017,5(1):21-24.