

# 骨搬移治疗胫骨骨髓炎伴大段骨缺损的疗效观察研究

刘 义 朱 燕\*

昆明医科大学第一附属医院 云南昆明 650032

**〔摘要〕**目的 探讨骨搬移治疗胫骨骨髓炎伴大段骨缺损的临床疗效。方法 选取我院 2018 年 1 月-2018 年 7 月收治的胫骨骨髓炎伴大段骨缺损患者 64 例，按随机数字表法分为参照组、研究组各 32 例。参照组实施同侧带蒂腓骨转移治疗，研究组实施骨搬移治疗。结果 研究组患者手术时间、骨性愈合时间短于参照组，且术中出血量少于参照组，对比差异显著 ( $P < 0.05$ )；治疗前两组患者膝关节 HHS 评分、踝关节 Barid-Jackson 评分对比无显著差异 ( $P > 0.05$ )；随访半年，结果表明研究组患者膝关节 HHS 评分、踝关节 Barid-Jackson 评分高于参照组，对比差异显著 ( $P < 0.05$ )。结论 骨搬移治疗胫骨骨髓炎伴大段骨缺损的效果显著，临床应用价值高。

**〔关键词〕**骨搬移；带蒂腓骨转移；胫骨骨髓炎；骨缺损

**〔中图分类号〕**R687.3 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165 (2019) 08-042-02

胫骨部位软组织少且结构薄弱，骨折后易发生滋养血管损伤，引发创伤后骨髓炎的风险较高。清创手术是治疗骨髓炎的主要方法，但易导致长骨缺损<sup>[1]</sup>。为进一步探讨有效的胫骨骨髓炎伴大段骨缺损手术治疗方法，对我院患者实施骨搬移治疗，现总结如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院 2018 年 1 月-2018 年 7 月收治的胫骨骨髓炎伴大段骨缺损患者 64 例作为本次研究对象，按随机数字表法分为参照组和研究组。参照组 32 例，男 19 例，女 13 例，年龄 19-60 岁，平均年龄 (34.27±5.48) 岁；研究组 32 例，男 18 例，女 14 例，年龄 17-62 岁，平均年龄 (34.32±5.47) 岁。两组一般资料无较大差异 ( $P > 0.05$ )，可对比。

### 1.2 方法

参照组患者实施同侧带蒂腓骨转移治疗：常规麻醉后取患者侧卧位，行小腿后侧弧形切口，逐层切开、分离组织后截取腓骨瓣，后依照腓骨两端形状、长度凿槽，嵌入带蒂腓骨两端后采用螺钉固定股骨段，打磨植骨融合后采用 3.5mm 松质骨螺钉固定，逐层缝合。研究组实施骨搬移手术治疗：全麻后取患者仰卧位，采用止血带加压患肢，对皮肤缺损或伴有窦道患者给予过氧化氢、碘伏交替冲洗，并行常规消毒铺巾。取出外固定支架后，沿原切口逐层切开筋膜，取出内固定物并同法冲洗，确定骨缺损长度后行腓骨搬移短缩延长术，放置外固定架于胫骨平台、骨缺损远近端，调整对位、对线方向并采用克氏针固定。于胫骨结节下方截骨，后切断胫骨端，反复冲洗并内置引流管，后采用无菌敷料包扎。术后 1 周以 0.25mm/6h 延长固定，待骨缺损端汇合后，基于骨缺损断端加

压，至愈合。

### 1.3 观察指标

记录两组患者手术时间、术中出血量，随访半年，统计两组患者骨性愈合时间，参照膝关节 HHS 评分标准判定两组患者治疗前后膝关节功能，分值越高表明患者膝关节功能越好，参照 Barid-Jackson 评分标准判定两组患者治疗前后踝关节功能，分值越高表明患者踝关节功能越好<sup>[2]</sup>。

### 1.4 统计学处理

SPSS23.0 处理数据，( $\bar{x} \pm s$ ) 表示变量数据，采取 t 检验；无序分类数据以 (%) 表示，采取  $\chi^2$  检验； $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者手术相关情况对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

研究组患者手术时间、骨性愈合时间短于参照组，且研究组术中出血量少于参照组，对比差异明显 ( $P < 0.05$ )，见表 1：

表 1：两组患者手术相关情况对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	骨性愈合时间 (d)
参照组 (n=32)	124.85±13.84	128.47±5.41	118.67±10.56
研究组 (n=32)	98.32±10.54	96.37±6.82	90.16±7.42
t	8.627	20.859	12.496
P	0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组治疗前后 HHS 评分、Barid-Jackson 评分对比

两组治疗前 HHS 评分、Barid-Jackson 评分对比无显著差异 ( $P > 0.05$ )；治疗后研究患者 HHS 评分、Barid-Jackson 评分均高于参照组，对比差异明显 ( $P < 0.05$ )，见表 2：

表 2：两组治疗前后 HHS 评分、Barid-Jackson 评分对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	HHS 评分		Barid-Jackson 评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参照组 (n=32)	61.28±5.37	76.95±4.83	65.27±5.16	72.54±6.32
研究组 (n=32)	61.32±5.34	85.54±4.41	65.23±5.15	84.41±6.15
t	0.030	7.430	0.031	7.614
P	0.488	0.000	0.488	0.000

## 3 讨论

\* 通讯作者：朱燕

进行麻醉前患者的舒张压和收缩压对比差异不显著，麻醉 3min 后两组的血压均明显下降，但研究组下降的程度不如参照组明显，两组麻醉 3min 后数据对比差异为  $P < 0.05$ ，数据对比具体请见表 2。

### 3 讨论

胃癌在临床具有一定的常见性，因早期不存在明显的临床症状，所以一旦发现多数患者已经是胃癌中晚期，所以已经错过了最佳治疗的时间。对于该类患者临床常用手术治疗的方式对其进行治疗，但是手术属于创伤性疗法，会对患者的机体造成应激反应，患者的身心皆会受到损害，所以麻醉对于接受胃癌根治术的患者来说具有重要的意义。

全麻是胃癌根治术常用的麻醉方法，该种麻醉措施能够有效减轻患者的疼痛感，但是无法完全阻断传入机体的伤害性刺激，患者的机体仍然处于应激状态，器官会缺血、缺氧，进而出现机体损伤的情况，导致患者术后容易出现恶心、呕吐、呼吸困难等临床不良反应<sup>[4]</sup>。

硬膜外麻醉符合全身麻醉是指通过硬膜外麻醉，有效减

少麻醉维持的用药剂量，在麻醉诱导中应用丙泊酚具有抑制血管扩张的作用，丙泊酚的用量明显的减少，那么对血管的伤害也明显减少，相应的药物的副作用也会显著减少。

综上所述，在胃癌根治术中对患者应用硬膜外麻醉符合全身麻醉的方式进行麻醉处理，有利于改善患者的血压水平，降低患者术后的不适感。

#### [参考文献]

- [1] 刘飞, 张静, 曾小琪, et al. 围手术期全身麻醉复合硬膜外麻醉及镇痛在胃癌根治术后早期康复中的应用 [J]. 中华医学杂志, 2017, 97(14):1089-1092.
- [2] 李鹏. 全身麻醉联合硬膜外麻醉用于胃癌根治术的麻醉效果观察 [J]. 中国实用医药, 2018, 13(27):43-44.
- [3] 丁世民. 胃癌根治术应用全身麻醉联合硬膜外麻醉的效果研究 [J]. 医药前沿, 2017(7):101.
- [4] 崔丛文. 全身麻醉联合硬膜外麻醉在胃癌根治术中的应用效果分析 [J]. 医药前沿, 2017(7):46.

(上接第 42 页)

骨搬运治疗是通过牵拉-张力原理，再度激发骨骼组织生长能力，促使新生组织对缺损部位进行填补，达到最终的骨缺损修复。该种手术治疗方法对患者创伤更小，术中出血量少于传统手术方法，采用合适的速度搬运骨段至缺损部位，减少了大量取骨造成的软组织部位损伤，减少了对机体的血运干扰，利于患者术后恢复<sup>[3]</sup>。本次对研究组患者采用骨搬运治疗，结果显示研究组患者手术时间、骨性愈合时间更短、术中出血量更少，且患者术后 HSS 评分、Jackson 评分表现均优于参照组，表明了骨搬运治疗在改善患者预后方面的显著优势，同宋玉鑫<sup>[4]</sup>等人的研究结果一致。

综上，骨搬运治疗胫骨骨髓炎伴大段骨缺损的疗效显著，

可推广。

#### [参考文献]

- [1] 邹惠平. 骨搬运技术用于胫骨骨髓炎伴长段骨缺损的临床效果观察 [J]. 当代医学, 2019, 25(02):66-68.
- [2] 沈杰, 乔林, 张树明, 徐建强, 宋迪煜, 刘春生. 骨搬运技术治疗下肢长骨骨缺损的断端并发症分析 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(01):49-52.
- [3] 张杜娟, 穆红, 李俊. 外固定支架骨搬运治疗胫骨骨髓炎及骨肿瘤术后骨髓炎患者的护理 [J]. 护理实践与研究, 2012, 9(02):50-51.
- [4] 宋玉鑫, 王增平, 薛文, 管晓鸥, 刘林, 钱耀文. 骨搬运技术联合抗生素局部灌注治疗胫骨慢性骨髓炎骨缺损 [J]. 临床骨科杂志, 2016, 19(05):585-586.

(上接第 43 页)

当  $Da-jO_2$  在 40ml/L 以下时，表示脑氧供显著大于脑氧需，当  $Da-jO_2$  超过 80ml/L 时，说明脑氧供小于脑氧需，患者处于脑组织缺血状态。 $Da-jO_2$  与  $CERO_2$  下降提示脑氧代谢率与脑氧摄取率下降<sup>[5]</sup>，患者脑组织对缺氧的耐受能力增强。

综上所述：高碳酸血症能够改善单肺通气患者丙泊酚麻醉时的脑氧代谢。

#### [参考文献]

- [1] 刘晶, 苏润霞, 黎昆伟等. 允许性高碳酸血症通气策略在婴儿胸腔镜肺切除术中的应用观察 [J]. 山东医药, 2017, 57(31):92-94.
- [2] 黄丽霞, 汪国香, 徐旭东等. 允许性高碳酸血症对肺

结核患者单肺通气时炎症因子的影响 [J]. 中华传染病杂志, 2015, 33(3):154-158.

- [3] 任毅, 韩建阁, 高伟等. 治疗性高碳酸血症对肺叶切除术患者单肺通气时的肺保护作用 [J]. 中华麻醉学杂志, 2016, 36(7):776-779.
- [4] 胡华琨, 李强, 彭夕华等. 允许性高碳酸血症在新生儿胸腔镜先天性膈疝修补术中的应用 [J]. 临床麻醉学杂志, 2014, 30(8):766-769.
- [5] 李永乐, 彭玲莉, 袁超等. 允许性高碳酸血症通气策略在婴儿肺囊腺瘤术单肺通气中的应用效果 [J]. 山东医药, 2018, 58(13):24-27.

(上接第 44 页)

结果显示染色体异常产妇占 14.29%。随着孕妇年龄不断增加，卵子逐渐老化，因此，胎儿畸形发生风险也随之升高。综上所述，孕中期孕妇接受唐氏综合征产前筛查可有效提高产前诊断异常检出率，有助于为临床对异常胎儿进行预测提供有效参考，联合应用羊水穿刺等诊断技术有助于降低先天性缺陷儿出生率。

#### [参考文献]

- [1] 王宗钧. 孕妇年龄与孕中期唐氏综合征产前筛查相关性探究 [J]. 饮食保健, 2019, 6(34):40-41.

[2] 赵兴. 无创 DNA 产前检测技术筛查唐氏综合征应用评价分析 [J]. 中国计划生育学杂志, 2019, 27(6):786-788.

- [3] 樊华, 刘丽, 刘爽. 产前无创筛查与唐氏筛查在孕中期临床应用中的总结分析 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(15):3526-3528.
- [4] 贾沙利娅, 何伟红. 新疆乌鲁木齐地区 800 例妊娠中期唐氏综合征产前筛查结果分析 [J]. 中外女性健康研究, 2018, (8):197-198.
- [5] 汪国庆, 赵军, 周玉球, 苏文. 珠海市孕中期血清学产前筛查胎儿染色体异常的结果分析 [J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(7):1580-1582.