



探讨可吸收骨固定系统在治疗颌面部骨折中的作用

贵文涛

(岳阳市第一人民医院口腔科 湖南岳阳 414000)

摘要:目的:探讨可吸收骨固定系统在治疗颌面部骨折中的作用。方法:选择我院2015年8月—2017年8月期间收治的颌面部骨折患者58例,将本组患者按照来院先后顺序平均分为观察组和参照组,观察组应用PLLA可吸收骨固定系统行内固定术,参照组采用微型钛板和螺钉行内固定术,对比两组患者的咬合关系以及治疗效果。结果:观察组患者的咬合关系优良率(100.00%)较参照组患者的咬合关系优良率(73.68%)明显升高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组总有效率(97.37%)较参照组总有效率(71.05%)高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论:在正确掌握适应证,选择合适病例的前提下,利用可吸收骨固定系统治疗颌骨骨折的患者是一种较理想的治疗方法。

关键词:可吸收骨固定系统;金属骨固定系统;颌面部骨折

Objective: To investigate the role of absorbable bone fixation system in the treatment of maxillofacial fractures. Methods 58 patients with maxillofacial fractures treated in our hospital from August 2015 to August 2017 were divided into the observation group and the reference group according to the order of the hospital. The observation group used the PLLA absorbable bone fixation system for internal fixation, the reference group adopted the mini titanium plate and screw internal fixation, and compared the two groups. The relationship of occlusal and the effect of treatment. Results the good rate of occlusal relationship in the observation group (100%) was significantly higher than that of the reference group (73.68%), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The total effective rate (97.37%) in the observation group was higher than that in the reference group (71.05%), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion the use of absorbable bone fixation system is an ideal treatment for the patients with jaw fracture under the premise of proper indications and appropriate cases.

keyword: absorbable bone fixation system; metal bone fixation system; maxillofacial fracture

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 14-029-02

颌面骨折是口腔颌面外科较为常见的、多发的疾病,多是因为交通事故造成的患者颌面骨折,少数因工伤、暴力事件、意外硬物砸伤等造成。随着社会的进步,交通工具的大量普及,交通事故造成的颌面骨折呈逐年上升趋势。发生颌面骨折的患者多会合并重要脏器损伤,以抢救患者生命为先,往往错过了治疗颌面骨折最佳的时间,造成颌面骨折的错位愈合[1]。从目前的治疗方法来看,临床常选择颌间结扎法和骨间金属丝结扎固定,虽然治疗效果较为理想,但是自身也存在诸多不足,如稳定性相对较差,固定时间过长,口腔卫生不是十分良好等,在一定程度上为患者增加了诸多痛苦,且不利于患者快速康复[2]。本研究对收治的颌面部骨折的患者采用聚左旋乳酸可吸收骨固定系统,并与传统的微型钛板、钛钉治疗相比,观察效果,为临床上广泛应用提供有益的参考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院2015年8月—2017年8月期间收治的颌面部骨折患者58例,且所有患者疾病均由临床证实。其后将本组患者按照来院先后顺序平均分为观察组和参照组,每组患者29例。观察组患者,男19例,女10例,最大年龄48岁,最小年龄22岁,中位年龄(36.1±2.4)岁。致伤原因包括:15例患者为交通事故,10例患者为工伤,4例患者为跌打伤。参照组患者,男22例,女7例,最大年龄52岁,最小年龄20岁,中位年龄(37.2±2.6)岁。致伤原因包括:16例患者为交通事故,12例患者为工伤,1例患者为跌打伤。2组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法

所有患者术前均常规行X线检查及颌面部CT检查,明确骨折位置、骨折线数目、骨折移位程度等情况。术前分段结扎牙列,根据骨折移位的方向,用橡皮圈颌间弹性牵引2—3d,待咬合正常后行手术治疗。常规给予抗生素并清洁鼻腔、口腔。所有患者均在局麻或鼻腔气管插管全麻下进行手术。观察组应用PLLA可吸收骨固定系统行内固定术,常规做牙龈颊沟切口,依次切开各层膜组织直至下颌骨下端,充分暴露骨折端;解剖复位骨折端,用特制的与PLLA可吸收夹板大小及性状完全相同的软金属模板于骨折端模拟弯制并紧密贴合,确定

所需可吸收骨固定夹板性状;对照模拟金属模板将PLLA可吸收夹板尽可能与骨面贴合,用钻头于骨面垂直打孔,给予生理盐水降温,用攻丝器进行攻丝,用PLLA可吸收螺钉固定。参照组采用微型钛板和螺钉行内固定术,固定咬合关系及暴露骨折端操作与观察组相同,暴露骨折端后以直接塑形钛板使其骨面完全贴合并放置于骨折固定线,用钻头打孔,生理盐水降温,攻丝,再用钛螺钉固定。术中注意消灭死腔,彻底冲洗,分层缝合切口。根据内固定稳定程度决定是否立即拆除颌间结扎。术后给予抗生素3—5d,口腔护理2次/d,共7d。

1.3 评价指标

对比两组患者的咬合关系以及治疗效果。咬合关系的判断标准,具体如下:优:患者的骨折断端复位为解剖关系,咬合关系恢复正常;良:患者的骨折断端复位大于等于80%,咬合关系基本复位;差:患者的骨折断端复位低于80%,咬合关系紊乱。优良=优+良。治疗效果的判断标准,具体如下:显效:2个月内,患者骨折线有连续性的骨痂,无反常的活动,并无压痛、叩击痛,达到骨折愈合的标准;有效:2—4个月,患者骨折线有连续性的骨痂,无反常的活动,并无压痛、叩击痛,达到骨折愈合的标准;无效:大于4个月,X线显示患者骨折线明显,骨折端的骨痂较少,轻度的脱钙,达到骨折延迟愈合的标准[3—4]。

1.4 统计学方法

选择SPSS19.0对数据进行整理和计数,计数资料以%表示,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的咬合关系比较

观察组患者的咬合关系优良率(100.00%)较参照组患者的咬合关系优良率(73.68%)明显升高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。详情见表1。

表1 两组患者的咬合关系比较(n, %)

组别	例数	优	良	差	优良率
参照组	29	14(48.3)	8(27.6)	7(24.1)	75.9%
观察组	29	24(82.8)	5(17.2)	0(0.0)	100.0%

2.2 两组患者的治疗效果比较

观察组总有效率(97.37%)较参照组总有效率(71.05%)高,差异



• 论 著 •

具有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者的应用效果比较(n, %)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
参 照 组	29	4 (13.8)	17 (58.6)	8 (27.6)	72.4%
观 察 组	29	18 (62.1)	10 (34.5)	1 (3.4)	96.6%

3 讨论

颌面部骨折是临床上较为常见的骨折,与交通意外、打击、坠落等外界因素有一定的关系。颌面部骨折患者常表现为张口受限、咬合关系错乱等,影响患者正常进食,并常伴有不同程度的面部畸形,增加患者的心理负担,严重影响患者的身心健康,此外还常伴有不同程度的颅脑损伤,严重的还可能出现失血、休克等,严重威胁患者的生命安全[5-6]。

目前内固定可选的材料较多,不同材料治疗的效果各不相同。微型钛板、钛钉是术中较常用的材料,具有效果可靠、生物相容性好、与骨折面结合准确等优点,是以往应用最多的骨折固定材料,但是微型钛板也存在局限性,如:(1)刚性较大,存在应力遮挡效应,会延长骨折愈合时间;(2)遮挡X线,影响CT及MRI检查,且机场安检时常出现警报,给患者带来不便,对于肿瘤患者,还影响其术后放疗;(3)无法降解,部分患者需要行二次手术取出,增加了患者痛苦等[7]。因此,寻找一种新的、可替代钛板、钛钉的材料成为必然的选择。

生物可吸收材料在近年来得到了迅速的发展,其中以 PLLA 可吸收骨固定系统的应用最为广泛,其主要优点如下:常温下弯曲不容易反弹[8];不会引起金属接骨材料发生腐蚀;避免应力遮挡效应所致的骨质疏松;具有足够的初期强度及合理的维持期,且刚性与骨相近;在人体易降解吸收[9],避免二次手术取出;具有出色的生物相容性及稳定的组织反应[10]。这些优点是金属内固定材料无法比拟的。

本研究结果显示,观察组患者的咬合关系优良率(100.00%)较参

照组患者的咬合关系优良率(73.68%)明显升高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组总有效率(97.37%)较参照组总有效率(71.05%)高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。因此,在正确掌握适应证,选择合适病例的前提下,利用可吸收骨固定系统治疗颌骨骨折的患者是一种较理想的治疗方法。

参考文献:

- [1] 麦祖泉.颌面骨折应用钛板坚强内固定术治疗的疗效观察[J].大家健康(中旬版),2016,10(11):98-99.
- [2] 金慧军.坚强内固定技术治疗颌面部骨折的效果观察[J].河北医学,2012,18(7):965-967.
- [3] 任江涛,张文格,张治忠,等.下颌骨骨折坚固内固定术96例临床疗效分析[J].中国美容医学,2010,19(1):51-52.
- [4] 宋海斌,王建华,张春红,等.颌骨内固定骨折愈合后钛板松动的原因分析[J].实用医药杂志,2012,29(1):22.
- [5] 汪建峰,方玲.微型钛板坚固内固定技术治疗颌面部骨折的30例[J].中国中医药现代远程教育,2010,08(22):98-99.
- [6] 林辉.应用微型钛板坚固内固定治疗颌面部骨折的疗效分析[J].世界临床医学,2016,10(9):202-203.
- [7] 谢铁松,雷如军,邵义敏,等.不同固定材料对下颌骨骨折愈合的影响[J].医学综述,2015,21(1):190-191.
- [8] 刘海鹏,张舵,荣莉,等.聚左旋乳酸微型接骨板在家犬体内降解时的超微结构改变[J].吉林大学学报:医学版,2008,34(3):374-376.
- [9] 赵敏丽,隋刚,杨小平,等.左旋聚乳酸/多壁碳纳米管/羟基磷灰石电纺丝纳米纤维的形态及生物降解性能[J].2007,23(1):112-116.
- [10] 吴炎秋,柴学科,邵文勇,等.口内切口生物可吸收接骨材料在下颌骨骨折治疗中的应用[J].中国美容医学,2008,17(8):1155-1157.

(上接第28页)

传统的结肠癌根治术为开腹手术,具有手术视野清晰,切除效果确切等优点,但同时也存在术中出血较多、术后恢复慢等不足[5]。随着腔镜技术在消化外科的广泛应用,腔镜直视下的结肠癌根治术也在临床上逐渐开展,相对于传统开腹手术,具有切口小、术中出血少、术后恢复快等优点,同时对于术者的操作要求较高。

本研究采用对照研究的方法,证明了腹腔镜下结肠癌根治术的总体临床效果较好,且不良反应与开腹手术近似,能够加快患者术后的恢复,改善患者的生活质量,值得在临床广泛应用。

参考文献:

- [1] 王国森,周建平,盛伟伟,董明.手辅助腹腔镜、腹腔镜辅助和开腹结肠直肠癌手术近期疗效的比较[J].中国医科大学学报,2017,46(02):126-130+135.

[2] 刘锋,郑玲霞,程明,徐兵.C-反应蛋白在腹腔镜与开腹结肠直肠癌术后吻合口瘘患者中的水平变化与临床意义[J].安徽医药,2016,20(05):926-928.

[3] 许庆文,徐飞鹏,王妃凤,林琳,周才进.腹腔镜辅助与开腹结肠癌根治术临床对比研究[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2016,10(02):112-115.

[4] 廖信芳,李正荣,杨清水,王万川,李柱,揭志刚.腹腔镜和开腹结肠癌根治术患者外周血 GCC mRNA 和 hTERT mRNA 的表达及意义[J].结肠直肠癌肛门外科,2015,21(02):115-118.

[5] 潘希鸿,张从雨,潘绪科,张清河.腹腔镜与开腹结肠直肠癌手术对机体应激反应及细胞免疫功能影响的比较[J].中国现代普通外科进展,2014,17(05):408-411.