

颌间固位钉和牙弓夹板在颌骨骨折治疗中的临床应用

沈维成

江苏省无锡市新吴区鸿山街道后宅社区卫生服务中心 214145

【摘要】目的 将颌间固位钉和牙弓夹板两种牵引方法比较在颌骨骨折治疗中的临床效果。**方法** 选取我院在2019年7月到2019年12月间收治的50例有咬合紊乱症状的颌骨骨折患者随机分为对照组和观察组,每组25例,观察组采用颌间固位钉置入上下颌骨,对照组用牙弓夹板固定在上下牙列上,两组均采用弹力皮圈在术中辅助牵引复位或在术后牵引控制咬合关联,且所有患者均接受了骨折切开复位及小型钛板+螺钉固定骨折。对2组的手术时间、牙周损坏程度、口腔卫生问题给予观察记录。**结果** 观察组平均操作时间显著短于对照组, $P < 0.05$; 观察组患者口腔卫生、牙周损害及舒适度情况显著优于对照组, $P < 0.05$ 。**结论** 颌间固位钉和牙弓夹板牵引复位是治疗颌骨骨折的一种快速有效手段,值得临床推广使用。

【关键词】 颌间固位钉; 牙弓夹板; 颌骨骨折**【中图分类号】** R782.4**【文献标识码】** A**【文章编号】** 2095-9753 (2020) 07-004-02

随着社会的发展和进步,导致颌面部软硬组织创伤的因素正在不断上升,主要表现为交通事故、高处跌落、斗殴、工伤以及运动损伤等等。颌骨骨折的治疗包括了闭合性治疗和开放性治疗,无论是使用闭合性治疗还是开放性治疗,都要做到骨折断端的准确复位和固定,从而达到解剖位置上的恢复。本研究选取2019年7月-12月期间收治的50例颌骨骨折患者纳入研究,其中25例患者采取了颌间固位钉置入上下颌骨的疗法,效果较好,现报告如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择了我院在2019年7月到2019年12月收治的50例患者进行随机分组,分为观察组和对照组。其中男性41例,女性9例,年龄18-65岁,平均年龄39.64岁。其中上颌骨骨折19例,下颌骨骨折31例。致伤原因车祸伤15例,摔伤27例,拳击打击伤5例,工伤3例。骨折部位见表1。

表1: 颌骨骨折部位及类型

常见骨折部位	例数
上颌骨 Le fort I	2
上颌骨 Le fort II	8
上颌骨 Le fort III	2
下颌骨正中联合部	9
下颌骨体部	17
下颌骨升支部	4
下颌角部	10

1.2 方法

术前进行影像学检测确认骨折部位和类型。对观察组进行麻醉后选择在双侧上下颌第一、第二磨牙之间;双侧上下

颌尖牙和第一双尖牙牙根之间,用螺丝刀拧入8颗固定钉;骨折轻度移位者如下颌骨联合部仅在双侧上下颌尖牙与第一双尖牙牙根之间置入4颗固定钉;单侧颧孔区骨折,在双侧上下颌尖牙与第一双尖牙牙根之间,上下颌第一、第二磨牙牙根之间置入6颗固定钉。固定钉旋入方向尽量垂直于骨面,旋入位置应当注意下牙槽神经管。颌间固位钉全部牢固后,利用20号T型腹腔引流管剪成弹力皮圈若干,套入固位钉的弧形凹槽内,根据实际情况每个部位最多使用两个橡皮圈。

对照组:将牙弓夹板预弯成符合牙弓的形态,利用甲板将其推进牙齿唇颊面,骨折移位明显者,牙弓夹板使用分段式结扎,预成型的牙弓夹板用结扎丝将其分别固定在上下牙弓的牙齿上,结扎位置尽量贴近牙颈部,结扎后预留4-5mm的不锈钢丝断端,弯曲置入夹板内,结扎时夹板稳定后,使用弹力皮圈牵引。

1.3 观察指标

对比两组患者临床操作时间、口腔卫生情况、牙周损坏程度、患者舒适度进行对比观察。

1.4 统计方法

将数据纳入SPSS21.0统计软件中进行分析,计数资料比较采用 χ^2 比较,以率(%)表示,计量资料比较采用t检验,并以($\bar{x} \pm s$)表示,若($P < 0.05$)则差异显著,有统计学意义。

2 结果

观察组手术操作时间明显短于对照组, $P < 0.05$,差异具有统计学意义;观察组口腔卫生优良率明显高于对照组患者,牙周损害程度显著低于对照组患者,舒适度显著高于对照组, $P < 0.05$,均具备统计学差异。详见表2。

表2: 观察组和对照组患者术后情况分析 [$n = 25 (\bar{x} \pm s)$]

组别	操作时间 (min)	口腔卫生			牙周损害			舒适度		
		优	良	差	优	良	差	优	良	差
观察组	23.4 $\pm$ 2.6	15	5	5	17	3	5	6	16	3
对照组	41.9 $\pm$ 2.6	3	7	15	4	8	13	0	3	22
χ^2/t	25.1567	23.269			5.556			28.880		
P	0.0000	0.000			0.001			0.000		

3 讨论

虽然颌骨骨折内固定治疗手段已经被广大临床医师和患者接受,但是颌间固定技术依旧无法被代替,其原因在于它

可以更好的恢复颌骨骨折前的关系,并且维持这种关系直到骨折痊愈。对于颌骨多发性骨折的功能发挥稳定通,还可以

(下转第7页)

习者找到自身的学习目标, 最大限度地进行多角度、多层次互动, 从而深化对某一主题的认识, 实现学习交流的最佳效果, 并且便于集中管理学生线上学习和交流。2) 形成有效的教学评价反馈环路。3) 为建立学院自己的网络教育平台提供经验, 有利于教学资源的共享。然而, 在问卷中也发现这种教学模式有改进的空间: 认为目前模式可以占 51.7%, 认为还有改进占到 44.2%, 具体反应在教学管理过程和指导细节、案例材料的运用方面有不足, 也给我们提示需要进一步改善和细化教学模式。

总之, 翻转课堂联合微信平台构建闭合反馈教学模式有一定优越性, 尤其临床专业基础公共课期间培养创新思维能力和自学能力, 增强其的学习自主性、积极性, 为临床能力岗位胜任能力打基础, 也为为择业后的继续教育打下坚实基础, 也为我院农村订单定向学生创新人才培养体系研究提供依据, 值得摸索成熟后进一步推广。

参考文献:

- [1] Daniel Tolks, Christine Schäfer, Tobias Raupach, et al.. An Introduction to the Inverted/Flipped Classroom Model in Education and Advanced Training in Medicine and in the Healthcare Professions[J]. Gms Journal for Medical Education, 2016, 33(3).
- [2] 王聪, 张凤娟. 翻转课堂教学法在美国: 历史、现状与课题[J]. 外国教育研究, 2015, 42(09):96-108.

[3] 汪洋. 重庆市定向医学生课外自主—合作学习模式研究[D]. 重庆医科大学, 2016.

[4] 张婷, 李希宁, 顾红光, 王旗春. 医学生“微课堂”自主学习培养模式实证研究[J]. 湖州师范学院学报, 2015, 37(10):83-87.

[5] 苟建平. 浅谈本科生科研创新能力培养[J]. 教育教学论坛, 2015(50):81-82.

[6] 利晞, 毕肖红, 李沁梅, 等. PBL 联合多媒体网络教学在《影像诊断学》见习中的应用效果分析[J]. 中华医学教育探索杂志, 2016, 7:750-754.

[7] 王宁, 陈丽华, 郭娜, 等. 微课网络教学法在医学免疫学教学的应用探索[J]. 基础医学教育, 2017, 9:703-705. DOI: 10.13754 / j.issn2095—1450.2017.09.21

[8] 申颖, 左延莉, 孔燕, 刘江华, 陈恩然. “三三三制”课堂教学在《全科医学概论》课程中的应用效果研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(31):3866-3870.

[9] 苍松. 基于“闭环控制”教学质量保障体系的翻转课堂教学实践研究[J]. 现代制造技术与装备, 2019, 000(011):210-211.

[10] 余岚, 杨峰, 张欣荣, 崔黎丽, 马志强. 基于微课和信息化平台的翻转课堂在医用化学课程中的构建与教学设计[J]. 科教文汇(下旬刊), 2020(01):95-96.

(上接第 3 页)

根据上述研究结果表示, 观察组的患者影像质量评分明显高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组患者的手术时间、住院时间以及术中出血量明显要低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组患者的疾病检出率高于对照组, 观察组患者的并发症出现率低于对照组 ($P < 0.05$)。

总而言之, 消化道早癌诊断过程中利用消化内镜技术具有良好的效果, 能够有效提高临床患者影像质量评分, 缩短患者手术时间和住院时间, 减少患者术中出血量, 提高患者疾病检出率, 降低患者并发症出现率, 临床上应用价值较高。

参考文献:

- [1] 张鹏. 消化内镜技术用于消化道早癌诊断治疗价值研究[J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(28):85-87.
- [2] 黄乐, 孙建明. 消化内镜技术用于消化道早癌治疗的临床研究[J]. 中国医药指南, 2018, 16(28):50-51.
- [3] 刘龙, 赵亚楠. 消化内镜技术对消化道早癌诊断治疗价值研究[J]. 实用医技杂志, 2018, 25(09):1004-1005.
- [4] 李文斌, 谢琼花. 消化内镜对 120 例消化道早癌影像诊断质量的应用价值[J]. 锦州医科大学学报, 2018, 39(04):30-32.
- [5] 洪耀, 白云飞, 刘永东, 宋华丽. 探讨消化内镜技术用于消化道早癌诊断治疗价值[J]. 中国社区医师, 2018, 34(22):104+106.

(上接第 4 页)

促进骨折愈合^[1]。

传统的颌间固定是借助牙齿辅助设施, 凭借患者原由的咬合关系, 使得骨折端缓慢的按照预定轨道进行复位, 所以要求预留压自身具有整体、不松动的要求, 没有较为严重的牙龈病和牙周炎。在对照组的研究当中发现: 牙齿排列不整齐时, 牙弓夹板无法和牙面产生贴合。有个别牙齿细微移动或者结扎丝向牙龈沟滑脱, 导致损伤牙周组织的情况。牵引一段时间后, 个别结扎丝出现松动现象, 这说明了牙弓夹板和牙齿之间非刚性结合, 无法保证牵引力的平稳和目标方向, 对损伤牙齿和牙周组织有着损害的危险^[2]。临床上我们还发现牙弓夹板结扎操作困难, 在术后患者难以清洁口腔, 食物嵌塞情况发生严重。牙弓夹板操作时间较长, 增加了全身麻醉和手术时间^[3]。近年来, 随着临床上对颌骨坚强内固定的性能了解, 越来越多的临床案例开始选择固位螺钉, 对于牙列损坏严重或者缺失的老年患者, 无法使用牙弓夹板, 固位螺钉便成了首选方法, 对于替牙期的混合牙列, 我们应当尽量不选择使用固位钉牵引, 以防止损害恒牙牙胚^[4]。本研究

使用的颌间固位钉置入上下颌骨的方法, 治疗后观察组患者口腔卫生、满意度均优于对照组, 观察组牙周损害程度低于对照组, 且操作时间更短, 效果确切。

综上所述, 颌间固位钉是一种简洁、迅速而具有成效的颌间牵引方式, 能一定程度上减少患者的损耗和疼痛, 除极个别特殊情况下可以取代牙弓夹板, 为颌骨骨折治疗提供了新的手段。

参考文献:

- [1] 肖胜杰. 颌间牵引钉在颌骨骨折患者微型钛板内固定中的应用价值[J]. 河南医学研究, 2020, 29(04):628-630.
- [2] 王勇. 下颌骨骨折应用颌间牵引钉牵引治疗的效果与预后分析[J]. 泰山医学院学报, 2020, 41(02):92-93.
- [3] 杨兰辉, 刘莹. 探讨口腔正畸固定矫治技术与牙弓夹板两种方法治疗牙槽突骨折的临床疗效[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(21):89-90.
- [4] 王伟建, 杨建玲. 颌间牵引钉联合小型或微型钛板内固定修复颌骨骨折的疗效观察[J]. 健康研究, 2019, 39(04):474-475+478.