

[DOI]10.12016/j.issn.2096-1456.2016.12.008

· 临床研究 ·

伴有全身多发性损伤的颅颌面骨折同期与延期手术的疗效比较

谭锡涛, 池宇峰, 王维, 王佩

韶关市第一人民医院口腔科, 广东 韶关(512000)

【摘要】 目的 探讨颅颌面部骨折伴有全身其他部位多发性损伤的患者采用同期或延期手术治疗的临床效果差异。**方法** 85例颅颌面部骨折伴有全身其他部位多发性损伤的患者,根据患者本人、家属意愿及实际情况,将患者按照颅颌面部骨折与全身其他部位是否同期治疗分为2组,同期组48例行同期手术治疗;延期组37例行延期手术治疗。比较2组伴有颅脑损伤患者的神经功能缺损程度、术后咬合、张口度、住院时间及术后并发症的差异。**结果** 根据神经外科评分标准,2组术后3个月的格拉斯哥预后评分(Glasgow outcome scale, GOS)分布差异无统计学意义($Z = -1.545, P = 0.122$);术后同期组患者的咬合优良率(93.75%)高于延期组患者(75.68%)($\chi^2 = 5.630, P = 0.018$);术后同期组患者的张口度(34.5 ± 3.6)mm高于延期组(28.9 ± 3.3)mm($\chi^2 = 7.370, P < 0.001$);同期组住院时间(28.5 ± 5.2)d,短于延期组(40.1 ± 5.7)d($\chi^2 = 9.778, P < 0.001$);术后同期组手术并发症发生率为8.33%,低于延期组24.32%($\chi^2 = 4.124, P = 0.042$)。**结论** 在患者创伤严重程度适宜的情况下,对于颅颌面部骨折伴多发性损伤患者可以采取多科室联合手术治疗,可缩短住院时间、有利于患者颌面部外观及功能恢复。

【关键词】 颅颌面部骨折; 多发性损伤; 同期手术; 延期手术; 张口度

【中图分类号】 R782.4 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 2096-1456(2016)12-720-04

【引用著录格式】 谭锡涛,池宇峰,王维,等.伴有全身多发性损伤的颅颌面骨折同期与延期手术的疗效比较[J].口腔疾病防治,2016,24(12):720-723.

A comparative study of the clinical effects of simultaneous and delayed surgery for the treatment of cranial and maxillofacial fractures with multiple systemic injuries TAN Xi-tao, CHI Yu-feng, WANG Wei, WANG Pei. Oral and Maxillofacial Surgeon, The first people's Hospital of Shaoguan City, Shaoguan 512000, China
Corresponding author: CHI Yu-feng, Email: 524221331@qq.com, Tel: 0086-751-8910377

【Abstract】 Objective To investigate the clinical effect of simultaneous and delayed surgery with cranial and maxillofacial fractures with multiple systemic injuries. **Methods** From January 2013 to January 2015, 85 cases of patients with multiple systematic injuries and maxillofacial fractures were treated in our hospital. Fractures of the maxillofacial parts and other parts of body were divided into 2 groups, 37 cases of delayed surgery, 48 of simultaneous surgery. The degree of neurologic impairment, occlusion, mouth opening, the time in hospital, postoperative complication rate were compared between two groups. **Results** There was no significant difference in the prognosis of the patients on the item of Glasgow outcome scale (GOS) in the simultaneous group and the delay group at 3 months after the operation ($Z = -1.545, P = 0.122$). The excellent occlusion rate of simultaneous group (93.75%) was significantly higher than the delayed group (75.68%) ($\chi^2 = 5.630, P = 0.018$). The mouth opening of simultaneous group (34.5 ± 3.6) mm is significantly higher than the delayed group (28.9 ± 3.3) mm ($\chi^2 = 7.370, P < 0.001$); The time in hospital of simultaneous group (28.5 ± 5.2) d was significantly shorter than delayed group (40.1 ± 5.7) d ($\chi^2 = 9.778, P < 0.001$). The postopera-

【收稿日期】 2016-03-21; **【修回日期】** 2016-04-14

【作者简介】 谭锡涛,主治医师,学士, Email:txtfantasy@163.com

【通讯作者】 池宇峰,副主任医师,学士, Email:524221331@qq.com

tive complication rate of simultaneous group (8.33%) was significantly lower than that in the delay group (24.32%) ($\chi^2 = 4.124, P = 0.042$). **Conclusion** In the case of patients with appropriate trauma degree, for patients with cranial and maxillofacial fractures and multiple systematic injury, we can take multiple department combined surgical treatment, which can shorten hospitalization time. It is beneficial to the recovery of patients' maxillofacial appearance and function. And combined operation will not affect the other combined injuries in the treatment effect.

【Key words】 Craniofacial fractures; Multiple injuries; The same period surgery; Staging surgery; Mouth opening

颌颌面位于人体的暴露部位,易因交通意外、机械损伤、高空坠落所致口腔面部骨折,且常伴有颅脑、胸腹、四肢损伤。由于颌面部血运丰富,外伤后出血量较多,软组织水肿压迫呼吸道,易导致患者窒息死亡,危及生命^[1]。手术恢复正常咬合关系与功能是治疗颌颌面部骨折的主要方式,在抢救稳定患者生命体征的前提下,对于颌颌面部骨折伴有全身其他部位多发性损伤患者,临床采取同期或分期手术存在争议^[2]。本研究对韶关市第一人民医院收治的85例颌颌面部骨折伴有全身其他部位多发性损伤的患者分别实施同期手术治疗与分期手术治疗,对比分析其临床疗效及对颌面部外观、功能的影响,为明确同期手术治疗该类外伤的效果提供参考依据。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2013年1月—2015年1月韶关市第一人民医院口腔科收治的85例颌颌面部骨折伴有全身其他部位多发性损伤的患者,根据患者本人、家属意愿及实际情况,将颌颌面部骨折与全身其他部位治疗分为同期手术治疗和延期手术治疗,其中同期组48例、延期组37例。2组患者的基线资料差异均无统计学意义($P > 0.05$)(表1)。

表1 2组患者基线情况							
Table 1 Baseline data of two groups							n
组别	n	年龄 (岁)	男/女	颅脑 损伤	四肢 骨折	肺挫伤	失血性 休克
同期组	48	39.8 ± 14.1	31/17	48	16	2	3
延期组	37	36.2 ± 13.9	23/14	37	12	1	2
t值/ χ^2 值	-	1.447	0.926	-	0.498	0.510	0.204
P值	-	0.078	0.496	-	0.684	0.615	0.883

纳入标准:①所有患者外伤病史明确,入院后接受查体、X线片、CT等辅助检查明确为颌

颌面部骨折伴有全身多发性损伤^[3];②根据患者病情、家属意愿决定是否采用多科室联合手术治疗,因为部分颌颌面部骨折患者病情不严重,所以部分患者及其家属选择先行治疗其他伴发性损伤;③术前获得患者及其家属的知情同意。

排除标准:①濒死患者;②其他部位严重致命性创伤(动脉破裂,心脏、肺脏、肝脏等重要器官受损严重);③因各种原因未在本院完成治疗,中途转院治疗的患者;④既往具有颌面部畸形及功能障碍的患者。

1.2 治疗方法

患者入院后首先进行系统检查,处理危及生命的疾患,保持呼吸通畅,必要时行切开气管术,清创、止血、抗感染,及时补充血液,稳定血容量,保持机体水、电解质平衡。在稳定患者生命体征后,各科室进行会诊,讨论有效治疗方案。同期组48例患者在病情允许的情况下,相关科室联合起来对患者行颌颌面部骨折复位内固定术与其他创伤部位手术。延期组37例患者由于颌颌面部骨折对患者生命安全的威胁较小,根据患者的实际病情,可按照神经外科、骨科、眼科、普外科、重症监护科室进行诊治,在机体其他创伤部位治疗结束后转入口腔颌颌面外科行颌颌面部骨折复位内固定术。

口腔颌颌面外科手术治疗前应拍摄颌颌面部CT及进行三维重建,根据功能障碍与面部畸形程度选择不同的手术入路与坚固内固定材料进行有效固定,根据病情可以选择全冠状切口、下睑缘切口、耳前拐杖切口,选择微型、小型接骨板或重建板等固定材料。

1.3 观察指标

观察2组患者的治疗转归情况,观察2组伴有颅脑损伤患者术后3个月神经功能缺损程度差异,比较2组患者术后咬合、张口度、住院时间及术后

并发症的差异。

神经功能缺损程度评价采用格拉斯哥预后评分(Glasgow outcome scale, GOS)^[4]。评分等级描述:①5级,恢复良好恢复正常生活,尽管有轻度缺陷;②4级,轻度残疾但可独立生活,能在保护下工作;③3级,重度残疾清醒、残疾,日常生活需要照料;④2级,植物生存仅有最小反应(如随着睡眠或清醒周期,眼睛能睁开);⑤1级:死亡。

咬合情况评价^[5]:①优:术后咬合关系恢复正常,达到解剖复位的标准;②良:患者的咬合关系基本恢复正常,骨断端移位小;③差:咬合关系异常,骨断端异位复位。

1.4 统计学方法

数据分析采用SAS 9.0软件,计量指标采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计量指标的组间比较采用2组独立样本的 t 检验,计数指标的组间比较采用卡方检验,等级计数资料采用秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者治疗情况

同期组和延期组均未出现患者死亡,延期组患者在首次手术后2~6周进行颅颌面部骨折部位手术,中位时间为4周。同期组48例患者创面均达到甲级愈合的标准,延期组有35例患者达到甲级愈合标准,2例患者出现颌面部骨折内固定物感染,经对症处理后消除感染因素。

2.2 2组患者术后3个月GOS预后评价

如表2所示,同期组与延期组术后3个月GOS预后评价分级的分布差异无统计学意义($Z = -1.545$, $P = 0.122$)。

表2 2组患者术后3个月的GOS预后比较
Table 2 Comparison of GOS prognosis between two groups of patients after 3 months of operation

组别	<i>n</i>	5级	4级	3级	2级	1级
同期组	48	46	2	0	0	0
延期组	37	32	5	0	0	0

2.3 2组患者术后咬合情况

如表3所示,术后同期组患者的咬合优良率高于延期组患者($\chi^2 = 5.630$, $P = 0.018$)。

表3 2组患者术后咬合情况比较

Table 3 Comparison of postoperative occlusion of two groups of patients

组别	<i>n</i>	优	良	差	优良率(%)
同期组	48	33	12	3	93.75
延期组	37	21	7	9	75.68

2.4 2组患者术后张口度比较

术后同期组患者的张口度为(34.5 ± 3.6)mm,延期组为(28.9 ± 3.3)mm,同期组高于延期组,差异有统计学意义($\chi^2 = 7.370$, $P < 0.001$)。

2.5 2组患者住院时间、术后并发症比较

同期组和延期组的时间分别为(28.5 ± 5.2)d、(40.1 ± 5.7)d,同期组的住院时间短于延期组患者($\chi^2 = 9.778$, $P < 0.001$)。如表4所示,同期组的手术并发症率低于延期组($\chi^2 = 4.124$, $P = 0.042$)。

表4 2组患者术后并发症比较

Table 4 Comparison of postoperative complications of two groups of patients

组别	<i>n</i>	面部不对称	面瘫	闭眼不全	视力下降	并发症(%)
同期组	48	2	1	1	0	4(8.33)
延期组	37	4	2	1	2	9(24.32)

3 讨论

颅颌面骨折是口腔颌面外科常见疾病,近年来,我国交通事业与工业的迅速发展,高能量与高动量颌面部骨折在颌面部损伤中的比例较高,且存在多处创伤,在颌面部骨折的同时机体其他部位也发生创伤,如四肢骨折、肺挫伤、失血性休克^[6]。颅颌面部骨折伴有全身其他部位多发性损伤常发生于煤矿井下生产、交通、建筑等意外事故,此类病例约占我院收治颌面部骨折病例总数的28%^[7]。张琳琳等^[8]认为颅颌面部骨折合并全身其他部位损伤的抢救关键在于消除颅内血肿与严重的脑水肿。颌骨损伤由于骨应力的传导,加速伤与减速伤并存导致颌骨多发性骨折与严重移位,且常伴有软组织严重撕裂与出血,预防患者窒息、止血与抗休克是临床治疗的首要任务,病情严重者常伴有气道梗阻情况,应根据病情行切开气管术,以维持呼吸道通畅,在稳定患者生命体征后再与相关科室商议分期手术治疗或同期手术治疗的可行性^[9]。

颌面部骨折患者常采用切开复位内固定术治疗,早期颌面部骨折复位需要精准的复位标准,恢复骨断端与咬合关系,一旦延误治疗,患者骨折断

端会出现吸收、错位愈合、改建等不良状况,降低了骨折复位的精确性,对患者颌面外观与功能造成严重影响^[10]。对于颅颌面部骨折合并全身其他部位损伤者,是否实施多科室同期手术在临床上存在较大争议。何巍等^[11]认为颅颌面部骨折合并全身其他部位损伤者应尽量在全身条件允许的情况下,实施多科室同期手术治疗,以减少患者术前等待时间,缩短住院时间,降低并发症的发生率。但也有学者指出多科室同期手术会增加患者的机体创伤、延长麻醉时间,增加术后并发症^[12]。本研究中,同期组和延期组均未出现患者死亡,同期组48例患者创面均达到甲级愈合的标准,延期组有35例患者达到甲级愈合标准,术后同期组患者的咬合优良率高于延期组患者,这表明在保证患者生命安全的前提下,颅颌面部骨折伴有全身其他部位多发性损伤患者采用同期手术治疗的临床疗效优于延期手术,术后能够恢复患者血氧饱和度与正常的生命体征,恢复正常咬合关系与功能,这一结果与相关文献的报道相一致^[13-15]。本研究还发现,术后同期组患者的张口度高于延期组患者,同期组的住院时间短于延期组患者。术后同期组患者出现面部不对称、面瘫、闭眼不全、视力下降等并发症的发生率亦低于延期组患者,但2组患者的GOS预后评价分级分布差异无统计学意义。其原因因为患者一次行多部位手术的感染风险低于多次单一部位手术;患者在不同科室间治疗,使用不同药物,细菌易产生耐药性;患者通过多次手术后极易导致自身抵抗力下降,诱发腹腔脏器、免疫器官外伤摘除情况,进一步降低机体抵抗力。

综上所述,在患者创伤严重程度适宜的情况下,对于颅颌面部骨折伴多发性损伤患者可以采取多科室联合手术治疗,能够缩短住院时间、有利于患者颌面部外观及功能恢复,值得临床应用。

参考文献

- [1] Cabalag MS, Wasiak J, Andrew NE, et al. Epidemiology and management of maxillofacial fractures in an Australian trauma centre [J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2014, 67(2): 183-189.
- [2] 刘家武, 俞辉明, 邱长乐, 等. 颅颌面骨折及伴发伤同期手术的临床研究[J]. 华西口腔医学杂志, 2014, 32(1): 51-53.
- [3] 师莉芳, 白芝兰, 秦瑞峰, 等. 多层螺旋 CT 后处理技术在颌面部骨折的临床应用[J]. 创伤外科杂志, 2013, 15(6): 567-568.
- [4] 石海, 王美丽. 颌面部多发性骨折的手术治疗[J]. 内蒙古医学杂志, 2014, 1(8): 974-975.
- [5] Shankar AN, Shankar VN, Hegde N, et al. The pattern of the maxillofacial fractures - a multicentre retrospective study [J]. J Cranio-Maxill Surg, 2012, 40(8): 675-679.
- [6] 卢钰, 邹道星, 王增全, 等. 改良 Twin-block 功能矫治器治疗儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征临床研究[J]. 广东牙病防治, 2014, 22(7): 341-344.
- [7] 谭繁胜, 赵建江, 谭海波, 等. 老年口腔颌面部损伤救治 320 例临床分析[J]. 中华老年口腔医学杂志, 2013, 10(3): 146-149.
- [8] 张琳琳, 王靖斌, 郑志伟, 等. 可吸收内固定系统行颌面部骨折治疗的 46 例临床病例疗效观察[J]. 浙江创伤外科, 2014, 19(4): 627-629.
- [9] 朴正国, 何锦泉. 可吸收内固定板在颌面部骨折中的应用[J]. 现代诊断与治疗, 2013, 24(9): 1947-1948.
- [10] 段文错. 髁突骨折 48 例治疗分析[J]. 口腔颌面外科杂志, 2015, 25(4): 297-299.
- [11] 何巍, 叶志飞, 赵海东, 等. 坚强内固定对颌面部多处骨折的外科治疗[J]. 中华创伤杂志, 2013, 29(10): 935-936.
- [12] 胡涛, 王金宝, 连向阳. 颅底骨折脑挫伤合并颌面部挫裂伤患者应用系统性急诊一体化救治方法的疗效[J]. 中国医药导刊, 2015, 1(2): 130-131.
- [13] 杨锦秀. 微小型钛板在口腔颌面外科多发骨折中的应用[J]. 山西医药杂志, 2014, 43(4): 416-418.
- [14] 胡孝勤, 张莉, 陈军, 等. 模拟牵张成骨多单元细胞拉伸装置的研制与应用评价[J]. 广东牙病防治, 2015, 23(1): 6-11.
- [15] 刘学军, 王乐. 钛板坚强内固定治疗口腔颌面部骨折的临床应用[J]. 中国当代医药, 2012, 19(7): 163-163.

(编辑 刘曙光, 张琳)

欢迎投稿

欢迎订阅