

不同类型的下颌骨骨折的手术治疗

陈 东¹ 胡腾龙¹ 付丽华² 尹晓东¹

(1 哈尔滨医科大学附属口腔医院 黑龙江 哈尔滨 150001 2 哈尔滨市第一医院 黑龙江 哈尔滨 150010)

摘要 目的: 评估不同类型的下颌骨骨折的手术入路及固定方法。方法: 对于 52 例不同类型下颌骨骨折患者采用不同的口外或口内切口及相应的固定方法。结果: 52 例患者伤口全部一期愈合, 51 例咬合关系恢复到伤前咬合关系, 1 例出现咬合关系不良, X 线检查骨折线位置良好。结论: 对于不同部位的下颌骨骨折应采用相应的手术切口及固定方法, 以获得最好的疗效。

关键词: 下颌骨骨折; 手术径路; 固定方法

中图分类号: R782 **文献标识码:** A

The operative treatment for different kinds of mandibular fracture

CHEN Dong, HU Teng-long, FULi-hua, YIN Xiao-dong

Department of oral and maxillofacial surgery, the Affiliated Stomatology

Hospital, Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang, China

The first hospital of Harbin, Harbin 150010, Heilongjiang, China

ABSTRACT Objective: To evaluate incision and fixation for different kinds of mandibular fracture. **Methods:** 52 cases were treated by internal or external incisions and corresponding fixation methods according to their mandibular fracture types. **Results:** All the incisions closed up in stage I. 51 cases had satisfactory occlusion and 1 case had unfavourable local malocclusion. X-ray showed fracture lines were good. **Conclusion:** The suitable incisions and fixation should be used for different kinds of mandibular fracture, which can attain the best curative effect.

Key words: Mandibular fracture; Incision; Fixation

下颌骨位于位于面下 1/3 和面侧中 1/3, 在颌面骨中体积最大, 呈弓形, 体表位置较突出, 其骨折发生率在面部诸骨中居于首位。传统术式多采用颌间结扎固定, 切开不锈钢丝内固定和不锈钢板内固定的治疗方法, 虽效果较满意, 但因其颌间固定时间长、开口受限、口腔卫生差、固定稳定性差等种种局限性正逐渐被小型接骨板的坚固内固定所取代^[1-3]。根据 Champy 等根据生物力学及机械测量的研究所提出的下颌骨骨折固定的理想位置曲线及我们的多年的临床经验, 作者认为应根据下颌骨骨折的不同类型, 采用不同的手术切口及固定方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 52 例中, 男性 39 例, 女性 13 例; 年龄 16~63 岁。52 例共 71 处骨折。正中颈部骨折 11 处, 下颌体骨折 31 处, 下颌角骨折 19 处(其中伴粉碎性骨折 7 处), 下颌升支及髁颈骨折 10 处。

1.2 手术方法

1.2.1 麻醉方法: 下颌角、髁状突及多发性骨折均采用经鼻腔、气管内插管全身麻醉下进行; 单纯正中骨折及下颌体骨折采用下齿槽神经阻滞麻醉。

1.2.2 手术切口: 下颌角以前的下颌体骨折均采用唇、颊前庭沟切口; 若下颌角为粉碎性、多发性骨折, 采用下颌后下切口; 髁突高位或脱位骨折采用耳前切口; 升支中低位骨折用升支前缘的口内或下颌后切口。所有骨折切开后解剖复位, 并参考 Champy 理论行单个或多个钛板的坚固内固定^[4-5]。

2 结果

手术伤口均 I 期愈合, 术后 1 周内半流质进食, 1 周后进软食, 术后 2 周开口训练。1 月后复查开口度, 除 1 例外均大于 3.7cm。X 线片复查均达到解剖复位。3 月后复查骨折线愈合良好。

3 讨论

3.1 下颌骨骨折的治疗标准

恢复下颌骨的解剖形态和重建正常的咬合关系是下颌骨骨折治疗的关键^[6-7]。为达到此目的, 我们必须遵循: 适当的切口, 既能显露骨折线, 又能最大限度减少瘢痕及不必要的副损伤; 正确的复位, 尽量恢复伤前的咬合关系; 牢靠的固定, 必要时可辅以颌间固定。

3.2 下颌骨骨折的固定原则

Champy 等下颌骨骨折的张压力曲线带理论, 下颌骨发生骨折时, 张力曲线和压力曲线会在髁孔间区域汇合而产生较大的交互移位力, 故髁孔间下颌骨体区域的骨折线上应行双钛板固定, 前者对抗张力, 后者对抗压力。下颌角区的骨折因其磨牙后区的外斜线正位于 Champy 的钛板理想位置曲线上, 故在外斜线上行单钛板的固定可有效地拮抗下颌骨骨折移位的张力。髁状突的骨折的钛板固定应沿张力带放在髁状突后缘, 术后力争早期开口训练。对于下颌骨体的单发线型骨折,

作者简介: 陈东, (1968-), 硕士研究生, 主治医师, 口腔颌面外科专业。

E-mail: chenyanuo@qianlong.com。

(收稿日期: 2006-03-10 接受日期: 2006-04-26)

术后一般不辅以颌间固定;对于多线型的复杂骨折、粉碎性骨折或复位不理想者,可辅以暂时的颌间固定,一般不超过10天^[8-10]。

3.3 不同类型的骨折的切口及固定

3.3.1 对于两侧髁孔间区域的下颌骨体骨折,应行唇颊侧前庭沟上0.5cm切口,沿骨面翻瓣,充分暴露骨折断端,垂直于骨折线行根尖下及下颌骨下缘的双钛板固定。

3.3.2 对于髁孔区至下颌角间的下颌骨体,行龈夹沟上0.5cm切口及垂直于骨折线的单钛板固定,钛板应位于根尖和下牙槽管之间。

3.3.3 对于下颌角部的骨折,应行下颌韧带外侧的磨牙龈夹沟上切口,显露外斜线上的骨折线,与外斜线上行单钛板固定。若为多线性、粉碎性复杂骨折,可酌情行下颌后下切口及下颌骨下缘加辅助钛板固定

3.3.4 对于髁状突的脱位或高位移位骨折,应采用耳屏前切口。此切口视野较广泛,能较充分显露高位骨折断端,有利于对脱位或移位的髁状突的寻找、取出及复位固定,应行髁突后缘的钛板固定及其前方的辅助钛板固定;同时有利于对其伴发的关节盘脱位进行复位固定,以免术后的创伤性的关节强制的并发症的出现。

3.3.5 对于髁状突颈部骨折无明显移位者或下颌升支的中低位骨折可采用下颌升支前缘切口辅以皮肤小切口行口外钻孔及固定螺钉或下颌后下切口的复位内固定。前者因视野过于窄小而适用于下颌升支的中低位骨折且移位不明显者,后者适于髁颈骨折或升支骨折伴移位者,但是此入路易损伤下颌后方的面神经总干及分支,术中应注意面神经的保护。

3.3.6 对于严重的粉碎性骨折并伴有骨缺损的病例,小型钛板因故定点及固定力不足,容易产生错颌畸形甚至钛板脱落或断裂,我们主张应用下颌重建板进行固定,以维持骨折断端稳定及颌骨连续性,保持正常的咬合关系。

3.4 下颌骨骨折术中注意事项

3.4.1 口内入路的前庭沟切口应在附着龈上0.5cm的活动粘膜上,以保证切口两侧有足够的软组织进行缝合,同时也防止

术后水肿,因无活动粘膜的减张而致创口开裂。

3.4.2 在行坚固内固定之前,确保通过颌间结扎固定以暂时恢复并固定骨折前正常咬合关系,在此基础上根据骨折的类型及部位,故定小型钛板于Champy的理想位置曲线上。于钛板固定后解除颌间结扎。

3.4.3 以往认为暴露在骨折线上的牙。是切口感染的主要因素,应予以拔除。现在认为感染与固定的稳定性不足及骨伤度有关,我们认为除非是化脓性感染牙,一般经过封闭口内伤口,做好口腔护理,保留骨折线上的牙是可行的,以便必要时的辅助颌间牵引。下颌角骨折若有阻生的第三磨牙,且该牙位于骨折线上并阻碍骨折断端复位,则应考虑先拔除该阻生牙后再予复位固定。

参考文献

- [1] 葛光华. 钛板坚强内固定治疗下颌骨骨折的临床评价[J]. 现代口腔医学杂志, 2004, 18(2): 191
- [2] Tucker MR, Terry BC, White RP. Rigid fixation for maxillofacial surgery[J]. Philadelphia; JB Lippincott, 1991: 161- 191
- [3] Hayter JP Cawood JL. The functional case for miniplates in maxillofacial surgery, Int J Oral Maxillofac Surg, 1993, 22: 91- 96
- [4] 林野, 王兴等. 下颌骨骨折的小型钛板坚固内固定术. 中华口腔医学杂志, 2000, 35(2): 85- 87
- [5] 刘玉学. 下颌骨骨折的治疗. 口腔颌面外科杂志, 2001, 11: 88- 89
- [6] 李志刚. 不同固定方法对下颌骨骨折治疗效果的比较. 现代口腔医学杂志, 2003, 17(3): 230- 232
- [7] 黄盛兴, 张国志. 下颌骨骨折的临床回顾性研究. 临床口腔医学杂志, 2000, 16(4): 244- 246
- [8] 郝志红, 郭俊梅. 下颌骨骨折 286 例临床分析. 口腔颌面外科杂志, 14(4): 359- 356
- [9] 郭家平, 王虎中. 下颌骨骨折的临床分析. 临床口腔医学杂志, 2001, 17: 75- 76
- [10] Moreno JC, Fernandez A, et al. Complication rates associated with different treatments for mandibular fractures. J Oral Maxillofac Surg, 2000, 58(3): 273

(收上接第23页)

参考文献

- [1] Kraft E, Trenkwalder C, Auer DP. T2* - weighted MRI differentiates multiple system atrophy from Parkinson's disease[J]. Neurology, 2002, 59(8): 1265- 1267
- [2] Graham JM, Paley MN, Grunewald RA, et al. Brain iron deposition in Parkinson's disease imaged using the PRIME magnetic resonance sequence[J]. Brain, 2000, 123(12): 2423- 2431
- [3] Langston JW, Widner H, Goetz CG, et al. Core assessment program for intracerebral transplantations (CAPIIT) [J]. Mov Disord, 1992, 7(1): 2
- [4] Ylikoski A, Erkinjuntti T, Raininko R, et al. White matter hyperintensities on MRI in the neurologically nondiseased elderly [J]. Stroke, 1995, 26(7): 1171- 1177
- [5] Gunning-Dixon FM, Raz N. The cognitive correlates of white matter abnormalities in normal aging: a quantitative review [J]. Neuropsychology, 2000, 14(2): 224- 232
- [6] Tzourio C, Levy C, Dufouil C, et al. Low cerebral blood flow velocity and risk of white matter hyperintensities [J]. Ann Neurol, 2001, 49(3): 411- 414
- [7] Smith CD, Snowdon DA, Wang H, et al. White matter volumes and periventricular white matter hyperintensities in aging and dementia [J]. Neurology, 2000, 54(4): 838- 842
- [8] Grunewald BS, Kramer-Ginsberg E, Krishnan KR, et al. A controlled

study of MRI signal hyperintensities in older depressed patients with and without hypertension [J]. J Am Geriatr Soc, 2001, 49(9): 1218- 1225

- [9] Piccini P, Pavese N, Canapicchi R, et al. White matter hyperintensities in Parkinson's disease: clinical correlations [J]. Arch Neurol, 1995, 52(2): 191- 194
- [10] Smith CD, Snowdon D, Markesbery WR. Periventricular white matter hyperintensities on MRI: correlation with neuropathologic findings [J]. J Neuroimaging, 2000, 10(1): 13- 16
- [11] Dufouil C, Alperovitch A, Ducros V, et al. Homocysteine, white matter hyperintensities, and cognition in healthy elderly people [J]. Ann Neurol, 2003, 53(2): 214- 221
- [12] Duguid JR, De La Paz R, DeGroot J. Magnetic resonance imaging of the midbrain in Parkinson's disease [J]. Ann Neurol, 1986, 20(6): 744- 747
- [13] Mauricio JC, Coelho H, Sa J, et al. Importance of magnetic resonance in Parkinson disease: An analytic study of the pars compacta [J]. Acta Med Port, 1990, 3(2): 85- 88
- [14] Morioka F, Tashiro K, Itoh K, et al. Magnetic resonance imaging in Parkinson's disease - the evaluation of the width of pars compacta on T2 weighted image [J]. Clin Neurol, 1992, 32(1): 8- 12
- [15] Hughes AJ, Daniel SE, Blankson S, et al. A clinicopathologic study of 100 case of Parkinson's disease [J]. Arch Neurol, 1993, 50(1): 140- 144