维普资讯 http://www.cqvip.com



文章编号：0253－3626(2005)05－0768－01

# 微型钛板内固定治疗颌面部骨折 21 例临床分析

吴　一，邓　颖，李　伟，曾令寰，徐　铎，江兴容

（重庆市急救医疗中心整形与颅颌面外科，重庆　400014）

【中国图书分类法分类号】R78　　【文献标识码】B　　【收稿日期】2004－12－02

面部骨折的治疗，往往因存在其它威胁生命的部位损伤而被延误。同时由于面部解剖结构特殊导致治疗困难，力争解剖复位和切实可靠的内固定是减少面部畸形获得良好外观和功能的关键。本组 21 病人均采取早期切开复位微型钛板坚强内固定，取得良好的临床效果。

## 1　临床资料

### 1.1　一般资料

我科在 2001 年 8 月～2004 年 5 月用微型钛板治疗 21 例颌面骨折患者，男性 15 例，女性 6 例，年龄 18～55 岁，平均 28 岁。下颌骨骨折 15 例，其中 11 例合并有四肢骨折；眶颧骨骨折 4 例，其中 2 例合并脑震荡；面部眶颧骨上颌骨下颌骨复杂骨折 2 例，其中 1 例合并肝脾破裂。致伤因素：单纯车祸伤 15 例，高处坠落伤 4 例，刀砍伤 1 例，钝器击伤 1 例。接受手术时间：伤后 2h～22 天，平均 12 天。

### 1.2　手术方法

术前通过 X 线和二维或三维 CT 检查了解骨折情况，下颌骨骨折的手术切口选在经耳后和/或口内入路以骨折处为中心的前庭沟粘膜切口。眶颧骨骨折的手术切口根据就近和整形外科原则选择，主要入路有四个：一是头顶冠状切口，二是下睑缘切口，三是尖牙至另侧第一磨牙之间前庭沟粘膜、骨膜切口，四是眶上缘眉下切口，此四种切口根据情况灵活选择。

如果是闭合性骨折，病人全身情况许可，则选择急诊手术治疗。如果病人是开放性骨折，则先进行伤口清创缝合，牙间钢丝固定。1～3 周内再作骨折处的切开复位微型钛板内固定术。此时手术不易感染，组织肿胀也基本消退，骨折断端尚未形成纤维连接，易于手法复位成功实施后行微型钛板内固定。对于有眶底组织缺损者采用 Medpor（多孔聚乙烯材料）衬垫，有软组织缺损者同期行皮瓣转移术覆盖创面。

作者介绍：吴　一（1962－　），男，副主任医师，硕士，主要研究方向：颅颌面外科。

## 2　结　果

术后随访时间 1 月～2 年，所有病例切口愈合良好，术后面部无明显畸形，面部外观，功能良好，临床效果满意。本组 3 例眶颧骨骨折伴有眶底组织缺损者，用多孔聚乙烯材料作眶底的衬垫，眼球下沉内陷畸形得到矫正。术后面部畸形得到矫正，重影现象消失。2 例合并局部软组织缺损者，术中扩创后行局部随意皮瓣转移覆盖创面，术后皮瓣成活，其中 1 例皮瓣远端愈合欠佳致钛板部分外露，经换药后再次行皮瓣转移成功覆盖创面。

## 3　讨　论

颌面骨折往往因要优先处理更严重的危及生命的其它部位损伤而被延误，甚至会被一般外科医生所忽视，同时由于面部解剖结构复杂导致治疗困难，如不积极处理，多会留下面部畸形及功能障碍的并发症，再待后期处理就更困难，其功能不易完全康复，留下遗憾。积极切开力争解剖复位和切实可靠的内固定是减少面部畸形获得良好外观和功能的关键。

在急诊中患者全身情况许可下，颌面部骨折应尽早处理。早处理的前提就是早诊断，应善于捕捉骨折的早期表现：面中部骨折常表现为面部塌陷畸形、面部肿胀明显，触之双侧面部不对称、复视及眼部症状、眶下神经症状等；下颌骨折表现较明显，即张口、下颌运动障碍、咬合关系紊乱、可扪及骨擦感。

以往对颌面骨折的治疗多采用钢丝结扎固定、颅颌悬吊、牙间结扎和微型钢板内固定。钢丝结扎技术要求高，而且固定效果较微型钛板差[1]。微型钢板的组织相融性差，一旦感染必须取出。颌间结扎可引起口腔卫生不良、牙周损伤、继（下转第 770 页）

维普资讯 http://www.cqvip.com



道。本患者平时月经正常，入院当日正值月经第 1 天。那么该女性患者为何在 29 岁即发生严重的冠状动脉粥样硬化病变，累及三支血管，最后导致 AMI？临床资料提示患者有严重的高胆固醇血症，母亲及姐姐亦患高胆固醇血症，有早发冠心病家族史。推测该患者可能患有家族性高胆固醇血症，有待于对该患者的低密度脂蛋白受体基因进行分析来证实。国外有报道 7 岁家族性高胆固醇血症女性患儿急性心肌梗死[2]，虽行紧急冠状动脉搭桥术，但患儿仍死于抗儿茶酚胺性心源性休克。

本例患者造影示严重的三支血管病变，彩色多谱勒超声心动图提示心脏扩大，但患者平素却无心绞痛和心功能减退症状，可能与其仅从事一般家务活动有关。本次 AMI 发病后病情进行性加重，出现心源性休克，与前降支开口处完全闭塞导致心肌广泛坏死，心排血量急剧下降直接相关，另外，长途转院劳累、血容量相对不足、神经反射以及可能已存的无症状性心功能不全也参与其中。本文作者曾报道[3]1 例男性患者因急性心肌梗死行左前降支支架术后出现休克，其原因与本例不同，系指引钢丝损伤末梢血管导致亚急性心包积血所致，经心包穿刺抽血等处理后纠正。

总之，本例年轻女性患者有高胆固醇血症和早发冠心病家族史，冠状动脉造影证实为严重的三支血管病变，单纯行梗死相关动脉 PTCA 抢救治疗成功，实属少见，有必要对其继续随访以及对其家族成员做相关检查，包括体格检查、生化指标和基因分析等。

## 参 考 文 献

[1] Petitti DB, Sidney S, Quesenberry CP, et al. Incidence of stroke and myocardial infarction in women of reproductive age [J]. Stroke, 1997; 28: 280 - 283.

[2] M. Kästner, M. Höher, M. Vogt, et al. 一名七岁家族性高胆固醇血症女性患儿急性心肌梗死[J]. 德国医学, 1999; 16(4): 227.

[3] 罗素新，覃 数，马康华，等. 急性心肌梗死左前降支支架植入术后亚急性心包积血伴下壁 ST 段抬高 1 例[J]. 重庆医科大学学报, 2003; 28(5): 664.

（上接第 768 页）

发龋齿。微型钛板内固定术后患者骨折线以钛板为中心向两端愈合，骨折对位好，而且钛板有诱导成骨的作用，能促进骨折愈合[2]，比钢丝结扎内固定及颌间牵引患者愈合时间明显提前，少有骨痂形成。

我们使用钛板、钛钉行内固定术，不但固定牢靠，且组织相容性好，具有良好的延展性和成形性，一旦感染可不必取出，按外科感染处理治疗即可痊愈[3]。

Tessier 教授认为[4]：颅颌面部的骨骼可以在完全切断其固有血供，或者完全游离的整块截断并重新排列组合与固定以后，完全能够良好生存而不致于发生坏死；眶周骨骼及眶内容物能在较大范围内上下左右大幅度移动，而不致影响眼球本身的视力[5~7]。根据这一原则，在处理颌面骨折的游离骨块时，清创后仍原位植入，以便更好地恢复受伤前的容貌。

对颌面部骨折采用微型钛板早期固定的优点有：一是手术简单，操作方便，移位的骨折断端易于完全复位；二是术后固定切实可靠、骨折愈合快；三是不遗留面部畸形后遗症；四是功能恢复快；五是提高生活质量，使病人心理上无障碍，能尽快回归社会。

## 参 考 文 献

[1] 王 靖，方一鸣，谷志远，等. 上颌骨骨折手术治疗前后的临床及 CT 影像分析[J]. 口腔医学杂志, 2002; 22(1): 37 - 38.

[2] Yang X, Yang QM, Deng LF. Effect of titanium - alloy particles on expression of mediating - related genes in human osteoblasts[J]. J Shanghai Second Medical University, 2004; 16(1): 52 - 56.

[3] 杨茂进，况明才，褚大元，等. 加压内固定治疗下颌骨骨折[J]. 重庆医学, 1998; 27(3): 167.

[4] 归 来，宋业光. 颅颌面外科创立 30 周年回顾[J]. 中华整形烧伤外科杂志, 1997; 11(6): 403.

[5] Jascon IT, Munro IR, Salyer KE, et al. Atlas of Cranio - maxillofacialSurgery[M]. Missour CVMosbyCompany, 1982; 6.

[6] Obwegeser HL. The history of the association's founding [J]. J Cranio - Maxillo - Facial Surg, 1997; 25: 1.

[7] Sailer HF. 25th anniversary of the European association for cranio - maxillo - facial surgery[J]. J Cranio - Maxillo - facial Surg, 1995; 23: 63.