

颧弓骨折辅助复位固定钳的研制和临床应用

张庆福, 刘国勤, 陈 骏, 赵海军, 张新海, 陈铁楼
(解放军 411 临床部口腔专科中心, 上海 200081)

[摘要] 目的 观察颧弓骨折辅助复位固定钳治疗单纯性颧弓骨折的效果。方法 应用自行研制的颧弓骨折辅助复位固定钳治疗单纯性颧弓骨折 7 例, 术后随访半年。结果 7 例单纯性颧弓骨折均复位固定顺利, 张口受限得到解除, X 线片显示骨折复位良好。结论 颧弓骨折辅助复位固定钳操作简单, 手术安全, 复位固定可靠。

[关键词] 颧弓骨折; 复位; 固定; 复位固定钳

中图分类号: R782.4 文献标识码: B 文章编号: 1672-271X(2009)04-0345-02

颧弓由颧骨的颧突和颧骨的颧突共同构成, 突出于颧面部, 细窄薄弱, 在受到侧方力量打击时易发生骨折, 发生率约占颧骨骨折的 10%, 更有报道占 80%^[1]。30 余岁是颧弓骨折的高发年龄段, 随着社会的发展, 交通事故是导致颧弓骨折的主要原因^[2-3]。颧弓骨折有多种类型, 不同类型的颧弓骨折可采用不同的复位方法, 大多数颧弓骨折通过闭合法复位, 如 Gilles 法、Dingman 法及手术巾钳牵拉复位等^[4], 其中手术巾钳法简单实用, 复位效果好, 应用较普遍。但这些方法有的认为复位后骨折段靠相互嵌接及肌肉筋膜的支持可保持稳定而不重视固定, 有的所采用方法的设计和应用较复杂。为简化操作, 便于对颧弓骨折进行复位和固定, 我们研制了颧弓骨折辅助复位固定钳并应用于临床, 获得满意效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 单纯性颧弓骨折 7 例, 男 5 例, 女 2 例, 年龄 25 ~ 48 岁, X 线片证实三线型骨折 4 例, 二线型骨折 3 例, 所有病例均有不同程度颧面部凹陷畸形, 其中张口受限 5 例。

1.2 方法

1.2.1 复位固定钳的设计和制作 复位固定钳取材于不锈钢, 其外形与手术巾钳相似, 区别在于其钳喙末端部分周径适当加大, 两钳喙做成内径 0.8 mm 的中空管状, 中空管腔能保证 26 ~ 30 号钢丝通过, 在钳喙近关节处分别有开口, 钳喙末端制成可密切闭合的斜面形, 在闭合后两钳喙之中空管腔相互贯通, 有利于引导结扎用不锈钢丝的进出(见图 1)。

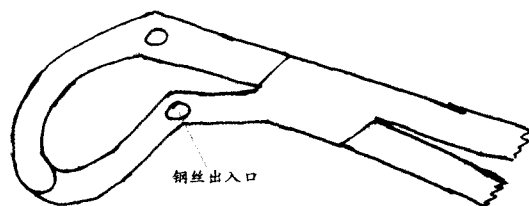


图 1 复位固定钳示意图

1.2.2 临床操作 局部消毒和麻醉后, 将复位固定钳的两钳喙自颧弓上下分别刺入皮肤, 深达塌陷的骨折断端深面后闭合钳喙, 握住钳柄向外牵拉使骨折复位, 待完全复位后, 将 26 号不锈钢丝自一侧钳喙近关节处开口导入, 穿经两钳喙闭合后形成的连续管腔后自另一钳喙近关节处之开口引出, 松开并去除复位钳, 结扎钢丝顺钳喙之管腔滑出留在组织内, 在颧弓相对应的皮肤表面置放与颧弓形态相一致的自凝塑料网眼护罩进行结扎外固定, 2 周后拆除固定, 拔除钢丝。

2 结果

所有病例均复位顺利, 张口受限解除, 钢丝加树脂网眼护罩结扎外固定可靠, 2 周拆除固定后无移位。术后随访半年, 无再次移位及并发症, X 线片示骨折对位愈合良好。

3 讨论

颧弓骨折可分为二线型、三线型和复杂型, 其中典型的颧弓骨折呈 M 型塌陷, 造成颧面部凹陷畸形, 同时常因骨折段内陷压迫颧肌和咬肌, 阻碍喙突的运动造成张口受限和疼痛, 少数可行保守治疗, 大

作者简介: 张庆福(1968-), 男, 安徽砀山人, 博士, 副主任医师, 主要从事口腔临床医疗与科研工作。

部分需要复位和固定。颧弓骨折复位和固定方法分为开放复位固定和闭合复位固定,其中开放复位固定创伤较大。大多数颧弓骨折可通过闭合法复位,包括 Gillies 法、Dingman 法、手术巾钳牵拉法、钢丝牵拉法等,其中巾钳牵拉法操作简单,复位效果确切,在二线型、三线型颧弓骨折应用较普遍。但这些方法一方面认为复位后可依靠骨折段的相互嵌接和肌肉筋膜的支持保持稳定,对固定重视不够,事实是复位后往往是不稳定的,即使稳定,受到外力也易再移位;另一方面以往固定所采取的方法较为复杂。如 Blevins 用动脉瘤针引导 26 号不锈钢丝加网眼护罩结扎外固定,需在颧部切开皮肤,用剥离器复位。用双克氏针固定不稳定颧弓骨折,也需先用 Gillies 法复位^[5]。手术巾钳牵拉复位后的固定,多采用大弯三角针,穿 28-32 号不锈钢丝自颧弓上缘皮肤刺入,向深面绕过颧弓深面由颧弓下缘穿出皮肤,然后结扎固定在与颧弓形态一致的自凝塑料夹板或金属杆上,或置网眼护罩结扎外固定。近年来有报道将内窥镜用于颧弓骨折复位和固定^[6-7],也有报道将计算机辅助技术和快速原型技术应用于颧弓骨折的复位与固定^[8],这些方法和技术成本较高,也更为复杂。

复位固定钳进行颧弓骨折复位的步骤与消毒巾钳牵拉复位相同,但复位后即利用钳喙闭合后形成的具有双向开口的中空管腔引导不锈钢丝穿绕颧弓,使不锈钢丝的引导简单易行且无危险性,然后进

行结扎外固定。这样,牵引复位和结扎外固定同步进行,操作简化,手术时间缩短,术前不需要太多准备,可在局部创伤性水肿前完成复位和固定。

参考文献

[1] Batainch AB. Etiology and incidence of maxillofacial fracture in the north of Jordan[J]. Oral Surg, Oral Med, Oral Path, 1998, 86(1):31-35.

[2] Bouguila J, Zairi I, Khonsari RH, et al. Fractured zygoma: a review of 356 cases[J]. Ann Chir Plast Esthet, 2008, 53(6):495-503.

[3] Ugboko V, Udoye C, Ndukwe K, et al. Zygomatic complex fractures in a suburban Nigerian population [J]. Dent Traumatol, 2005,21(2):70-75.

[4] 邱蔚六,张震康.口腔颌面外科学[M].5 版,北京:人民卫生出版社,2006:196-199.

[5] Lew DH, Park BY, Lee HB, et al. Simple fixation method for unstable zygomatic arch fracture using double Kirschner's wires[J]. Plast Reconstr Surg, 1998,101(5):1351-1354.

[6] Czerwinski M, Lee C. The rationale and technique of endoscopic approach to the zygomatic arch in facial trauma[J]. Facial Plast Surg Clin North Am, 2006, 14(1):37-43.

[7] Schubert W, Jenabzadeh K. Endoscopic approach to maxillofacial trauma[J]. J Craniofac Surg, 2009,20(1):154-156.

[8] 史俊,徐兵,唐友盛,等.个体化复位模板在颧骨复合体骨折治疗中的应用[J].中国口腔颌面外科杂志,2005,3(4):311-314.

(收稿日期:2009-02-10;修回日期:2009-03-30)

(本文编辑:黄攸生)

外伤性心脏破裂 12 例救治成功的经验

魏小东,栗兰凯,昌其,李叙,谢俊,康建宏
(解放军第 101 医院心胸外科,江苏无锡 214044)

[摘要] 目的 总结外伤性心脏破裂的成功救治经验。方法 对救治成功的 12 例外伤性心脏破裂患者进行回顾性分析。本组为男性,年龄平均 36.5 岁。锐器刺伤 9 例,交通事故 3 例。心脏破口位于右心房 2 例,右心室 7 例,左心房 1 例,左心室 2 例,合并有胸骨和肋骨骨折 3 例,血气胸 9 例,肺裂伤 5 例,膈肌伤 2 例,肝脏伤 1 例,胰腺伤 1 例。3 例在急诊室行床边开胸手术,9 例在手术室手术。3 例开胸前自主心跳已停止。结果 所有患者治愈,生活、劳动能力都正常。结论 外伤性心脏破裂的快速诊断、紧急手术是抢救成功的关键,绝大多数毋须体外循环即可获得救治。

[关键词] 心脏损伤;外伤性心脏破裂;救治

中图分类号: R654.2 文献标识码: B 文章编号: 1672-271X(2009)04-0346-03

作者简介:魏小东(1966-),男,江苏靖江人,硕士,副主任医师,从事胸部肿瘤、创伤和微创胸部外科研究。