

临床研究

髁状突骨折游离复位小型钛板内固定的临床研究

Clinical research of condylar free reduction and miniplate fixation for condylar fractures

张伟雄, 卿安蓉, 陈国栋

ZHANG Wei-xiong, QING An-rong, CHEN Guo-dong

关键词 颞下颌关节; 骨折; 骨折固定术, 内 Key words Temporomandibular joint; Fractures; Fracture fixation, internal

对髁状突骨折采用保守治疗或手术治疗一直存在争议, 对于无移位或移位较少的髁状突骨折经保守治疗, 均能获得满意效果。但髁状突骨折后, 髁状突受翼外肌牵拉常向前内方移位或完全脱位导致咬合错乱和开闭口运动障碍, 则应积极施行解剖复位手术治疗。由于局部解剖结构复杂, 手术视野狭小, 髁状突向内前移位或脱位时常规手术复位与固定在操作上非常困难。我们自 1997 年 4 月起采用髁状突游离复位与小型钛板内固定的方法治疗该类型髁状突骨折共 21 例, 取得良好的效果, 现报道如下。

1 临床资料

21 例中男 15 例, 女 6 例; 年龄 13 ~ 56 岁, 中位年龄为 27 岁。车祸伤 15 例, 硬物打击伤 3 例, 高处坠落伤 3 例。5 例为双侧髁状突骨折, 3 例 5 例为陈旧性髁状突骨折; 19 例合并下颌骨其他部位骨折, 4 例合并四肢骨折。全部病例临床检查均有开口受限、咬合错位等症状, 经 X 线片、颞下颌关节 CT 或螺旋 CT 检查确诊 26 侧髁状突骨折。21 例共 25 侧髁状突向前、内方明显移位或完全脱位, 术中不能直接复位而行游离复位。

2 手术方法

经鼻插管全麻下经耳前入路, 切口沿耳屏前皱襞由下向上至耳轮角部向前弧形弯曲进入颞部发际内, 分离皮下组织, 避开或结扎颞浅动静脉, 沿颞浅筋膜向下分离至关节囊外侧, 作 T 形切口进入关节下腔, 剥离髁状突颈部升支骨折断端骨膜, 显露骨折断端, 将下颌升支向下牵拉, 在其前内侧寻找脱位之髁状突游离取出, 骨断面修整后按解剖位置试作复位, 以确定髁状突之回复径路和骨折复位后小型钛板放置部位, 校对咬合关系, 同时弯制小型钛板成形, 使之与骨面贴合, 然后重新牵出髁状突, 将小型钛板以螺钉固定于游离的髁状突上, 待其复位后再以螺钉固定于髁状突升支残端。其中 3 例联合颌下切口入路。如合并下颌骨其他部位骨折, 则先行切开复位小型钛板内固定, 再行髁状突之复位固定。术后绷带加压包扎, 全身使用抗生素, 颌间牵引 1 周, 1 周后拆线及拆除颌间牵引装置, 鼓励开口, 对仍有咬合不良者延长颌间牵引 1 ~ 2 周, 并调磨咬合。

3 治疗结果

3.1 疗效观察 出院时检查开口与咬合情况、面神经功能、颞下颌关节症状, 拍 X 线片观察骨折复位情况。术后 1 年复查, 并行影像学检查观察髁状突形态及骨折愈合情况。疗效评定标准: 对临床检查开口度大于 35 mm, 无明显错合畸形, 无面神经功能障碍, 颞下颌关节区无疼痛、弹响症状者, 影像学检查髁状突骨折愈合, 位置及形态正常, 无明显骨质吸收者评定为优良, 余者为改善。对双侧髁状突骨折病例, 若一侧评定结果未达优良标准, 则归入改善组。

3.2 结果 本组病例术后伤口均 期愈合, X 线片示髁状突骨折复位良好, 3 例有开口型明显异常、轻微开合或早接触等错合畸形, 经调磨牙尖和功能锻炼后改善, 余均恢复受伤前的咬合关系, 2 例有面神经颞支损伤表现, 1 例联合颌下切口入路者有面神经下颌缘支损伤表现, 出院时开口度 10 ~ 25 mm, 面部外形及咀嚼功能得到不同程度的恢复。术后随访 1 年以上, 平均随访 18 个月。术后 1 年复查均无主诉颞下颌关节疼痛和弹响症状, 面神经损伤表现均完全恢复, 开口度为 20 ~ 45 mm, 其中 19 例张口度大于 35 mm; X 线片、颞下颌关节 CT 检查示髁状突骨折愈合, 6 例 (7 侧) 髁状突有明显的骨质吸收, 表现为变小或形态不规则, 未发现髁状突再移位和内固定钛板变形、螺钉松脱等现象。术后 1 年行疗效评定, 按临床标准疗效优良者 19 例; 按影像学标准疗效优良者 15 例。

4 讨论

对严重移位或脱位的髁状突骨折应施行解剖复位手术治疗已得到广泛的认同, Palmieri 等^[1]对髁状突骨折病例的咀嚼功能研究证实, 接受手术治疗者的颞下颌关节功能恢复显著优于非手术治疗者。近年来对髁状突骨折的治疗逐渐向解剖复位、坚强内固定的方向发展^[2]。由于颞下颌关节区解剖结构复杂, 当髁状突骨折后髁状突受翼外肌牵拉向颞下区移位或脱位时, 因术野暴露有限或骨折错位愈合等原因不可能以常规的手术方法完成髁状突骨折的复位, 需要把髁状突游离取出后, 再复位到关节窝内, 恢复颞下颌关节解剖。从本组病例的疗效观察结果证实, 采用髁状突游离复位, 利用自身移位的髁状突重建颞下颌关节, 有效恢复了关节的生理功能, 显示了一定的可行性、有效性和临床应用价值。

研究发现, 游离复位的髁状突因无软组织附着而失去血

供,愈合过程为再植骨块吸收和新骨爬行替代,且因颞下颌关节功能活动的存在,容易产生不可逆的形态异常改变^[3]。本组病例术后 1 年影像学检查,6 例(7 侧)髁状突有明显的骨质吸收,表现为髁状突变小或形态不规则。但这些患者并无关节区疼痛和弹响症状,开口和咀嚼功能也无明显影响,表明髁状突的吸收变形未对关节功能产生明显的影响。分析原因与颞下颌关节有较强的适应和改建能力有关,一定程度的关节形态异常可通过关节的适应性改建,使正常的关节功能得以维持,而不发生明显的症状。

术后出现咬合紊乱是髁状突游离复位内固定术后的主要并发症,髁状突骨折准确复位、稳定固定是减少上述并发症的关键。在本组病例中髁状突复位以术中咬合关系的恢复为标志,复位后采用钛板坚强内固定可有效防止髁状突骨折后再移位,术后影像学检查均显示髁状突骨折复位良好,未发现髁状突再移位和内固定钛板变形、螺钉松动现象。本组 21 例中 3 例术后出现开口型异常、轻微开合或早接触等咬合紊乱的并发症,考虑与肌源性和关节源性因素有关^[4],只需颌间牵引及功能锻炼,个别情况下调磨咬合治疗即可逐渐好转。经

耳前入路的手术操作有损伤面神经颞支的可能,若联合下颌切口入路可损伤下颌缘支,但多为术中牵拉引起的暂时性损伤,本组 3 例术后 1 年复查均已恢复,无永久性损伤病例。

髁状突骨折游离复位、小型钛板内固定可有效重建颞下颌关节结构和恢复关节功能,具有操作简便、复位准确、近期疗效满意、并发症较少等优点,适用于明显移位或脱位的髁状突骨折及陈旧性髁状突骨折的手术治疗。由于应用时间不长,病例资料有限,其远期疗效尚待进一步观察。

参考文献

- 1 Palmieri C, Ellis E, Throckmorton G. Mandibular motion after closed and open treatment of unilateral mandibular condylar process fractures. J Oral Maxillofac Surg, 1999, 57:764-773.
- 2 张益,张兴文. 髁状突骨折解剖复位及小型接骨板坚强内固定. 中华口腔医学杂志, 2001, 36(2):99-101.
- 3 黄盛兴,张国志,翁志连,等. 髁状突游离复位治疗高位髁状突骨折. 华西医科大学学报, 2002, 33(1):153-154.
- 4 景捷,程莉莉,金卫桥,等. 髁颈及髁颈下骨折术后非骨源性咬合关系紊乱因素探讨. 中华口腔医学杂志, 2003, 38(2):123-125.

(收稿日期:2003-12-22 本文编辑:连智华)

髋关节置换术后预防深静脉血栓形成的临床观察

Clinical observation of the prevention from lower limb deep-vein thrombosis after hip replacement

王春祯,李登禄,张红,颜世香

WANG Chunzhen, LI Denglu, ZHANG Hong, YAN Shixiang

关键词 关节成形术,置换,髋; 静脉血栓形成; 中药疗法
hip; Thrombosis, venous; Treatment with Chinese herbs

Key words Arthroplasty replacement,

下肢深静脉血栓形成(deep-vein thrombosis, DVT),可继发致命的肺栓塞及远期的深静脉功能不全。吕厚山等^[1]报道人工关节置换术后 DVT 的发生率为 47.1%。本院 1993 年以来进行髋关节置换术 140 例,其中 80 例采用中药加推拿预防 DVT 的发生,疗效显著,报道如下。

1 临床资料

本组 140 例中男 52 例,女 88 例;年龄 40~83 岁,平均为 62 岁。股骨颈骨折 73 例,股骨头无菌性坏死 38 例,骨关节炎 17 例,类风湿关节炎 8 例,强直性脊柱炎 4 例。合并糖尿病 14 例,心脑血管疾病 27 例。所有患者术前进行超声多普勒检查,未发现慢性静脉性疾患。手术采用前外侧或外侧入路,其中全髋关节置换术 107 例,股骨头假体置换术 33 例。按入院时间将患者随机分为 2 组:中药推拿组术后采用中药加推拿治疗 80 例,对照组 60 例。

2 治疗方法

中药推拿组术后第 1 天开始服用中药,方用八珍汤加減:人参、白术、茯苓、当归、白芍及熟地各 10 g,川芎 5 g,牛膝

15 g,桃仁、红花及赤芍各 15 g,甘草 5 g。体胖加泽泻及木通,有热加黄柏。上药加水 500 ml,煎至 150 ml,每日分 2 次服用,连服 7~14 d。术后在对患肢保护状态下进行推拿,手法如下:左手固定患者踝部,右手握住前足进行踝关节屈伸及足内外翻和环转运动,然后用推揉等手法,对小腿肌肉进行推拿,接着对三阴交、悬钟、阳陵泉等穴用手指按压。每次 30 min,每天 2 次。直至 4~7 d 后患者进行自主运动时无疼痛为止。对照组口服阿斯匹林及丹参,术后让患者主动活动下肢。

3 检测方法

所有患者均于术前 1 d、术后第 1、7 天检测凝血全套,其中包括:凝血酶时间(TT),正常值 14~16 s。凝血酶原时间(PT),正常值 11~15 s。活化部分凝血活酶时间(APTT),正常值 40~50 s。纤维蛋白原定量(FIB),正常值 200~400 mg/dl。中药推拿组于推拿前后用彩色超声多普勒仪对股静脉进行血流峰速度检测,对照组于患者主动活动前后进行检测。

4 结果

4.1 两组人体凝血系统测定 结果见表 1。两组患者的