

枕颈融合术治疗陈旧性寰枢不稳

胡玉华 王长峰 胡传亮 姜景辉 殷磊
(武警江苏省总队医院骨科, 江苏 扬州 225003)

【摘要】 目的 探讨陈旧性寰枢不稳的原因和枕颈融合术的疗效。方法 自 1985-1988 年共施行枕颈融合术治疗陈旧性寰枢不稳 10 例, 其中行寰椎后弓全部切除 8 例, 一侧寰椎后弓切除 2 例。结果 术后随访 13~42 个月, 参照贾连顺等疗效评定标准, 优 4 例, 良 3 例, 可 1 例, 差 2 例, 优良率达 70%。结论 ①陈旧性寰枢不稳主要原因是齿突骨折不愈合和寰枢椎旋转脱位与固定; ②枕颈融合术是治疗陈旧性寰枢椎不稳的有效方法。

【关键词】 寰枢关节; 关节不稳定; 外科手术

Occipital cervical fusion for the treatment old atlantoaxial instability HU Yuhua, WANG Changfeng, HU Chuanliang, et al. Department of Orthopaedics, the Hospital of Chinese Armed Police Forces (Jiangsu Yangzhou, 225003, China)

【Abstract】 Objective To explore the cause of the old atlantoaxial instability and the clinical results of the occipital cervical fusion. **Methods** From 1985 to 1998, 10 cases of the old atlantoaxial instability were operated with occipital cervical fusion, of them, whole posterior arch of atlas was removed in 8 cases and one side in 2 cases. **Results** All of the cases were followed up from 13 to 42 months, according to standard of Jia Liarsun, 4 cases had excellent result, 3 cases good, 1 fair and 2 poor, excellent and good rate was 70%. **Conclusion** The main causes of old atlantoaxial instability are nonunion of odontoid fracture and atlantoaxial rotation dislocation. Occipital cervical fusion is an effective method for the treatment of old atlantoaxial instability.

【Key words】 Atlantoaxial joint; Joint instability; Surgery, operative

陈旧性寰枢椎损伤致骨性和非骨性结构不稳, 造成上颈椎过度或异常活动, 并出现神经系统症状称陈旧性寰枢不稳^[1]。多属晚期病症, 因丧失了最佳的一期整复时机, 手术常需切除寰椎后弓减压, 此时以枕颈融合为宜, 我院自 1985-1998 年共收治 10 例, 现报告如下。

1 临床资料

本组男 6 例, 女 4 例; 损伤原因: 车祸 7 例, 坠伤 3 例。至本次手术时间: 4~23 个月, 平均 9.2 个月。本组术前均行颅骨牵引。临床表现: 斜颈 4 例; 枕部放射痛 6 例; 旋转受限 2 例; 脊髓受压、排尿无力 1 例; 突发性头晕、视物模糊 2 例; 自觉枕部软弱无力及不稳者 5 例。其中陈旧性齿状突骨折 6 例; 陈旧性寰枢椎旋转脱位与固定 2 例; 陈旧性 Jefferson 骨折伴横韧带断裂 1 例; 寰枢椎融合术失败 1 例。

2 治疗方法

2.1 术前准备 常规摄张口位、颈椎动力位 X 线片及 CT、MRI 检查。术前作颅骨牵引 10~14 d, 预制

石膏床。患者仰卧, 经鼻插管全麻成功后, 于髂前上棘上 2.0 cm 处切取 6 cm × 2 cm 的全厚髂骨块。将骨块一端修剪成燕尾状, 另一端 2.0 cm 处及在燕尾端 1.0 cm 处各钻两孔备用(见图 1)。改俯卧位于石膏床内施术, 保持头部中立位或略屈曲位。

2.2 手术步骤 自枕外隆凸至 C₄ 棘突作后正中纵行切口, 暴露枕颈区域, 且本组均伴有一定程度寰椎前脱位。寰椎后弓上缘分离不超过中线 1.5 cm, 以免损伤椎动脉; 下缘分离不超过中线 2.0 cm, 避免损伤第 2 颈神经。暴露寰椎后弓后, 应以鼠齿钳夹住后结节, 用神经根剥离器作寰椎后弓下潜行游离, 在后结节两侧 1.0 cm 处截断后弓。枕部暴露时应保留骨膜, 在枕骨大孔上 6.0 cm(枕骨粗隆)处, 凿开颅骨外板, 向下翻转成 4.0 cm × 2.0 cm 的骨瓣覆盖于枕骨大孔和寰枢椎, 将髂骨块腹侧做成粗糙面, 再将髂骨块覆盖于骨瓣上, 修剪成燕尾的一端骑跨在 C₂ 棘突上。在钻孔处以可吸收缝线将骨瓣与髂骨块结扎在一起, 用可吸收缝线穿过枢椎两侧椎板和髂骨

块近端孔扎紧,使骨块与骨瓣及枢椎椎板棘突紧密接触。采用 10 号丝线紧密缝合枕肌和深层肌肉及

各层组织(见图 2, 3)。



图 1 肋骨瓣

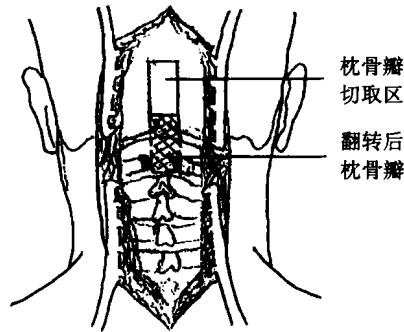


图 2 枕骨瓣切取与翻转

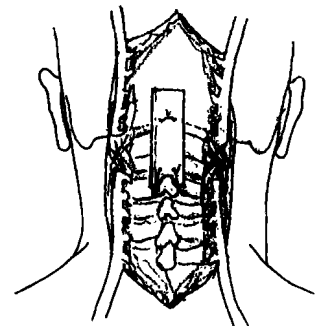


图 3 肋骨瓣固定后

2.3 术中注意事项 由于寰椎后弓位置深在,应注意在寰椎后弓上作锐性切割,避免向下按压造成脊髓损伤。无法复位的寰椎要咬除后弓。处理陈旧性寰枢椎旋转脱位与固定时,一侧寰椎侧块向前旋转及靠近中线,术中仅切除该侧寰椎后弓,保留术前经 CT 证实未造成硬膜囊受压一侧的寰弓,增加骨瓣与上颈椎的融合点。

3 治疗结果

全部病例均获随访,随访时间 13~42 个月,平均 18 个月。术后头-颈-胸石膏固定 2.0~6.5 个月。8 例获骨性融合,骨性愈合时间 4.5~6.0 个月;2 例陈旧性齿状突骨折未获骨性融合,其中 1 例再次手术行 CD-cervical 手术,术后 5.5 个月获骨性愈合,但颈椎旋转功能几近丧失。参照贾连顺等^[2]疗效评定标准,优:植骨愈合,症状、体征完全消失或基本消失;良:功能明显改善,植骨愈合,自我感觉良好;可:症状、体征明显减轻,生活可自理或参加轻劳动;差:未获植骨融合,手术前、后无明显变化。本组优 4 例,良 3 例,可 1 例,差 2 例,优良率为 70%,融合率为 80%。术后旋转功能在 11°~20° 2 例,21°~30° 6 例,30°~40° 2 例。

4 讨论

4.1 主要原因和病理基础 病因主要是寰椎和枢椎及其椎间关节的陈旧性损伤。最常见的为齿状骨折不愈合,本组有 6 例;Jefferson 骨折,本组 1 例;以及 Hangman 骨折等因素。本组还有寰枢椎旋转脱位与固定 2 例;寰枢椎融合术失败 1 例。其病理基础是寰枢椎的正常解剖关系破坏,导致该部不稳定以及支持作用、运动功能产生异常,并伴有不同程度的寰椎前脱位而压迫神经组织和引起一系列的临床症状。

4.2 手术目的与方法的选择 其手术目的是解除神经组织的压迫、重建上颈椎和枕部之间的稳定关系。手术方法的选择:从理论上讲寰枢椎融合术较为理想;施行枕颈融合术其生理活动虽然有一部分可由下颈椎代偿,但仍有一定程度丧失;CD-cervical 环需融合至颈 3、4 节段,妨碍了下颈椎对旋转功能的代偿作用,应慎重采用。研究表明:对陈旧性寰枢椎不稳者,采用牵引方法使其复位和恢复稳定性是比较困难的^[2]。戴力扬等^[3]认为陈旧性 II 型齿状突骨折多属晚期病例,术前、术中牵引很难复位寰椎。本组术前颅骨牵引 1 周,复查影像学以及手术中均证实不能完全复位寰椎。而手术中直接牵拉寰椎后弓强行予以复位,可能加重或造成新的颈髓严重损伤,是极其危险的。故陈旧性寰枢椎不稳,术前牵引及术中复位比较困难,寰枢椎融合基础条件丧失殆尽,尤其是寰椎前脱位合并脊髓压迫者。选择切除寰椎后弓减压行枕颈融合,不失为明智之举。

4.3 颈枕融合术的适应症 ①陈旧性齿状突骨折;②陈旧性寰枢椎旋转脱位与固定,颅骨牵引不能完全复位者;③寰椎后弓不完整者;④合并有严重的颅颈区畸型者。

4.4 经验教训 本组 10 例,除 1 例系寰枢椎融合失败外,有 2 例为漏诊,4 例在 72 h 后明确诊断,3 例系当时症状不重患者坚决要求保守治疗的。除 2 例漏诊外其他 8 例在首次治疗时经颅骨牵引达到基本上复位和症状减轻或消失,但由于没有骨性愈合以及过早的活动,而发生陈旧性寰枢椎不稳。齿状骨折三型中 I 和 II 型少见,稳定性好,都能达到骨性融合,而 II 型骨折多见,平均骨不连发生率达 36%^[4],所以对 II 型骨折经颅骨牵引复位不满意的可早期手术干预和行寰枢椎融合及解除寰椎对脊髓的压迫。

本组融合失败的病例可能与外固定时间短有关, 所以无论是保守或手术治疗, 均应头- 颈- 胸石膏固定 3 个月, 后可改用高分子颈托, 便于复查 X 线片, 直至获得骨性愈合。

综上所述, 对创伤性寰枢椎不稳的病人, 应早期诊断、早期治疗, 使之完全复位。寰椎前脱位解除寰椎后弓对脊髓的压迫, 达到骨性愈合。对陈旧性寰枢椎不稳, 切除致压的寰椎后弓施行枕颈融合术, 可降低手术风险, 提高骨性融合率, 是恰当的选择。

参考文献

- 1 贾连顺, 李家顺. 当代颈椎外科学. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1997. 167.
- 2 贾连顺, 侯铁胜, 袁文, 等. 枕颈部畸型的外科治疗. 中华骨科杂志, 1996, 16(7): 451.
- 3 戴力扬, 贾连顺, 倪斌, 等. 陈旧性齿状突骨折. 骨与关节损伤杂志, 1998, 13(4): 198.
- 4 胡有谷. 寰枢椎的解剖及其损伤. 中华骨科杂志, 1997, 17(12): 783.

(收稿: 2002- 11- 10 编辑: 李为农)

•手法介绍•

摘法整复拇指掌指关节脱位

Treatment of the metacarpophalangeal joint dislocation of the thumb with bone setting

金庆平
JIN Qingping

【关键词】 关节; 脱位; 正骨手法 【Key words】 Joints; Dislocations; Bone setting manipulation

拇指掌指关节脱位是临床常见的关节脱位之一, 手法整复常遇困难。我们 1995 年 9 月- 2001 年 12 月采用《刘寿山正骨经验》^[1] 所介绍的摘法整复拇指掌指关节脱位, 效果满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 32 例, 男 21 例, 女 11 例; 年龄 18~ 35 岁, 平均 23 岁; 右侧 24 例, 左侧 8 例。脱位均为拇指掌指关节背侧脱位, 并且均为新鲜脱位。

2 复位方法

患者正坐, 伤肢掌心向内, 拇指在上, 医者站在伤臂外侧, 一手握住第一掌骨, 另一手拿住拇指, 先向上用力提拔, 再向远端推其指节, 待关节活动后, 将伤肢在保持拔伸力量下屈曲, 关节有响声即告复位。

3 治疗结果

32 例患者除 2 例惧怕疼痛而行腕关节阻滞麻醉下复位外, 余 30 例在无麻醉状态下复位成功, 无一例切开复位。

4 讨论

拇指掌指关节脱位较为常见, 多由杠杆作用及关节过伸受伤所致, 如本组 32 例, 19 例为跌倒致伤, 10 例为球类(篮球、排球)运动时受伤, 3 例为人为致伤(斗殴)。复位常很困难, 这与拇指掌指关节解剖特点有关, 拇指掌指关节由掌板、籽骨和关节囊形成一个整体, 紧密地附着在近节指骨底的掌面, 在掌指关节屈曲时, 它随指骨滑动, 屈指时, 掌板向近端滑动, 伸指时其向远端滑动, 当掌指关节于过伸位遭受暴力产生脱位时, 掌板在薄弱的近端附着处被撕脱, 并嵌在脱位关节之间, 影响手法复位, 采用摘法, 符合复位机制, 意即“欲合先离, 离而后合”, 为因势利导的意思, 先于过伸位牵引, 使掌骨头摆脱掌板、关节囊等软组织缠绕, 再在牵引下屈曲, 使脱位的近节拇指指骨复纳, 致复位成功, 复位后将拇指掌指关节轻度屈曲, 用铝板条或石膏条固定。3 周后开始活动, 可配合中药随证组方内服, 外敷, 去夹板后可中药熏洗, 使拇指掌指关节功能恢复更好。

参考文献

- 1 北京中医学院东直门医院. 刘寿山正骨经验. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 209 211.

(收稿: 2002- 07- 09 编辑: 连智华)