

寰枢关节旋转性固定症

胡旭华
(开化县人民医院, 浙江 开化 324300)

寰枢关节旋转性固定症是一种寰枢间的关系异常, 表现为寰枢关节旋转运动失常。本院自 1992 年至 1998 年共收治 24 例, 结合文献复习, 报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男 20 例, 女 4 例。年龄 3~ 60 岁, 平均 29.3 岁。病程 1 小时至 7 天, 平均 2 天。病因: 颈部创伤 20 例, 其中扭伤 4 例, 跌伤 4 例, 滚跌伤 2 例, 坠落伤 6 例, 卡压伤 1 例, 推拿伤 1 例, 车祸伤 2 例。上呼吸道感染 2 例, 自发性 2 例。合并症: 脑震荡 2 例, Colles 骨折 1 例, 尾骨骨折 1 例, 多处软组织挫裂伤 5 例。

1.2 临床表现 24 例均有不同程度的颈部疼痛、斜颈及旋转运动障碍, 头向左偏斜 15 例, 向右偏斜 9 例。颈部肌肉紧张, 但胸锁乳突肌无痉挛。伴恶心呕吐 3 例, 头晕头痛 8 例, 上肢肌力下降 1 例, 手麻木 1 例。

1.3 X 线表现 张口正位片示枢椎齿突与寰椎侧块间隙不等, 齿突偏移一侧, 同侧寰椎侧块内移。寰齿侧间距差值在 1.5~ 6.2mm, 平均 3.4mm, 其中差值 > 3mm 14 例。颈椎侧位片示寰齿间隙正常 20 例, 大于 3mm 4 例。合并齿突骨折 5 例。根据 Fielding^[1]分型, I 型 20 例, II 型 3 例, III 型 1 例。

2 治疗方法

枕颌带牵引 21 例, 牵引时间 7~ 37 天, 平均 18.5 天; 颅骨牵引 3 例, 时间 30~ 45 天, 平均 35 天。牵引后行头盔石膏外固定 8 例, 颈围外固定 12 例, 1 例 III 型患者经颅骨牵引后行寰枢椎植骨融合、钢丝内固定术。

3 治疗结果

经牵引后颈部疼痛、斜颈均缓解, 旋转运动障碍得到改善, 其中治愈 8 例, 好转 16 例。出院时复查 X 线张口位片示寰齿侧间距对称 19 例, 仍不对称 5 例, 4 例寰齿间隙异常者均恢复正常。

4 讨论

寰枢关节旋转性固定是一种寰枢间的关系异常, 表现为齿突偏移、寰枢关节旋转运动障碍。本症名称有多种, 如旋转性脱位、旋转性半脱位、旋转性畸形, 单侧寰枢关节半脱位等。最早由 Corner 于 1907 年报道, 取名为寰枢关节旋转性半脱位。Wortzman 等于 1968 年将其定名为“寰枢关节旋转性固定”。从国内文献看, 本病的名称仍不统一。有作者^[2]将寰枢关节旋转性半脱位与旋转性固定作为两种病症加以探讨, 并提出不同的 X 线诊断依据。

寰枢关节解剖较为独特。寰枢椎之间没有椎间盘, 其形态也与其余五个颈椎有明显差异。研究发现, 有两组关节控

制寰枢关节的运动, 第一组是寰枢外侧关节, 第二组是寰枢正中关节, 又分为寰齿前关节与寰齿后关节。这种结构特点允许寰枢关节较大范围轴向旋转、某种程度屈伸, 但侧屈范围较小^[3]。在上颈段运动中, 寰枕关节以屈伸运动为主, 其活动范围占颈椎屈伸的 50%; 寰枢关节以旋转运动为主, 其旋转范围也占全颈椎的 50%^[4]。寰枢间的韧带均有防止寰枢关节前后脱位的作用。寰椎的横韧带可防止寰椎过度前移, 使寰齿前间隙保持在正常范围之内(成人不超过 3mm, 儿童不大于 4mm)^[5]。限制寰枢旋转运动的只有翼状韧带, 限制枢椎侧方移位的也仅为翼状韧带和双侧关节囊^[4]。双侧翼状韧带必须保持完整, 才能限制轴向旋转。翼状韧带功能丧失将意味着寰枢关节存在着潜在旋转不稳^[3]。此外, 上颈部两侧肌肉群的互相协调也是保证颈部正常旋转的必要手段。枢椎棘突两侧放射状排列的肌肉, 使枢椎成为上颈段运动的应力中心^[6]。一些轻微的病损, 可因肌肉牵拉不平衡, 或枢椎两上关节面发育不对称, 关节面受力不均衡, 使关节处于不稳定状态, 易发生寰枢椎旋转半脱位。寰枢关节周围的炎症, 可引起韧带松弛而导致脱位, 而炎症又可使韧带形成皱襞而影响旋转后的复位, 从而产生寰枢关节旋转性脱位。寰枢椎的先天变异及横韧带、翼状韧带的先天缺陷, 均易发生旋转性半脱位^[5]。此种脱位常伴斜颈, 但没有胸锁乳突肌痉挛, 颈僵是由于颈深部肌肉的痉挛所致。

本病临床无特殊性表现, 主要表现为颈部旋转运动障碍。诊断主要依靠 X 线检查。正常人枢椎齿突与寰椎侧块间隙并不完全相等。张佐伦等^[5]通过对 100 例正常人寰枢椎 X 线平片的观察, 两侧间隙不相等有 56 例, 差值范围 0~ 7mm, 平均 0.9mm, 差值大于 3mm 的仅占 5%。而寰枢关节旋转半脱位差值范围 0~ 9mm, 平均差值 3.6mm, 差值大于 3mm 的占 59%。本组测量结果与此相仿。因此, 这一结果可作为诊断本病的一个重要参考条件, 但不能作为唯一依据。另外, 张佐伦等还提出寰枢关节面的错动及枢椎上关节面的先天变异与作为该病的 X 线诊断重要依据。

由于正常人齿突偏移现象并不少见, 因此单靠张口正位片观察是不足据的, 须加拍头左、右旋 10°~ 15° 开口位片。本病的 X 线表现为: 张口正位片见齿突偏移一侧, 同侧寰椎侧块内移, 枢椎棘突稍偏对侧或居中; 头左、右旋 15° 张口位片示齿突固定偏移一侧; 颈椎侧位片见寰齿间隙正常^[7]。

何灿熙^[2]提出用两种不同的投照位置所拍的正位开口片来证明寰枢椎旋转后固定在枢椎上及寰枢椎后弓作为一个单位来转动。第一片, 颈椎置于正中位, 头处于自动矫正位, 如

有旋转,则会出现齿突与寰椎侧块固定在一个不对称的位置上,即向前移的一侧侧块与齿突的距离变小而对侧增宽。另外,枢椎棘突亦可同时偏向颈部指向的一侧。如属第 III 型,还可见向前移位的一侧侧块与枢椎骑叠。第二片,头置于正中位,颈及躯干取其自然位置。如旋转是固定的,则旋转就不会被矫正,表现为枢椎棘突偏向头原先旋回的一侧。

颈椎侧位片可确定有无脱位。本病的分型,Fielding^[1]将其分为四型: I 型有旋转固定而无脱位(寰齿间距 < 3mm); II 型寰齿间距在 3~5mm 之间; III 型,寰齿间距 > 5mm,寰椎侧块向前移位; IV 型,后脱位。I 型最多见。

本病的治疗, I、II 型采用保守治疗,用枕颌带牵引或颅骨牵引,视病情恢复情况确定牵引时间,一般 2~3 周,若合并齿突骨折可延长牵引时间。症状缓解和/或 X 线片示齿突位置正常时,结束牵引,用颈围或石膏外固定数周。III、IV 型脱位程度大,危险大,宜用手术治疗,经前期颅骨牵引复位后行植骨融合、钢丝内固定术。本组 1 例 III 型经此术后,获得良好

恢复。

参考文献

- [1] Fielding JW. Atlanto axial rotatory fixation (fixed rotatory subluxation of the atlanto axial joint). J Bone Joint Surg (Am), 1977, 59: 37.
- [2] 何灿熙, 枕、寰、枢段创伤 X 线诊断若干问题. 中华放射学杂志, 1984, 18(2): 131.
- [3] 卢一生, 贾连顺, 丁祖泉, 等. 寰枢关节的三椎运动规律及其测量. 中华创伤杂志, 1995, 11(1): 1.
- [4] 周卫, 张霁, 蒋位庄, 等. 寰枢关节错缝与上颈段解剖的关系. 中国骨伤, 1996, 9(1): 5.
- [5] 张佐伦, 王德杰, 赵安二, 等. 寰枢关节旋转半脱位的解剖变化及 X 线诊断. 中华骨科杂志, 1990, 10(1): 24.
- [6] 周卫, 张霁, 蒋位庄, 等. 寰枢关节错缝的 X 线表现. 中国骨伤, 1996, 9(2): 3.
- [7] 王泽忠. 寰枢关节旋转性固定症. 中华放射学杂志, 1983, 17(4): 281.

(收稿: 2000 03 07 编辑: 李为农)

下肢外伤性缺血截肢原因分析

张风琴

(焦作矿务局中央医院, 河南 焦作 454150)

我院自 1989 年 7 月~1994 年 12 月治疗合并有重要血管损伤的患者 20 例, 行下肢截肢, 分析其原因如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 20 例中, 男 19 例, 女 1 例; 年龄 4~52 岁, 平均 30.2 岁。开放损伤 19 例, 闭合性损伤 1 例; 股骨中下段骨折 8 例, 胫腓骨骨折 11 例; 其中不完全离断伤 6 例, 完全离断伤 2 例。

1.2 血管损伤 20 例中有血管损伤 19 例, 1 例为小腿骨筋膜室综合征; 动脉损伤 16 例, 股动脉损伤 2 例, 胫前动脉与胫后动脉损伤 1 例。

1.3 肢体缺血临床表现 根据比企提出缺血六项证候依次表现为脉搏消失 18 例, 肢端较凉 13 例, 肢端苍白 6 例, 肢端疼痛 8 例, 毛细血管反应缓慢 10 例, 肢端麻木 1 例。

1.4 治疗 我们的治疗原则是争取一切条件尽力保留肢体。对来诊时下肢坏死证候明显者立即截肢 15 例, 4 例为轧伤造成下肢完全离断及不完全离断或局部粉碎骨折软组织挫伤严重, 不适合循环重建而截肢。1 例小腿骨筋膜室综合征来诊时间较长, 经彻底切开减压无好转而截肢。本组大腿中下段截肢 3 例, 小腿中下段截肢 17 例。

2 讨论

2.1 截肢原因分析 ①对外伤后下肢缺血早期表现认识不清, 失去治疗时机。本组 1 例左膝部被汽车挤压呈闭合性损伤, 在当地医院经 X 线摄片检查未发现骨折, 未进行重要动脉损伤检查, 6 天后出现足部及小腿坏死。因此, 对下肢较重的外伤, 尤其是大腿下段及小腿上段, 无论有无骨折, 都应注意检查肢体血液循环情况。该部位局部解剖特点: 股动脉进

入内收肌管, 被肌纤维固定在骨干处, 动脉远端又被固定在比目鱼肌腱膜与骨间膜间, 呈弓弦状跨过窝部, 此处外伤引起股动脉、动脉损伤。②转诊时间过久延误治疗时机。因当地医院不具备血管吻合条件和技术需要转院治疗, 使时间延长。目前, 血管外科迅速发展, 县级医院需要开展血管吻合技术。③损伤血管处理不当。血管吻合是血运重建的重要保证, 除应正确掌握血管吻合技术外, 还要注意损伤血管的彻底清创。对血管壁有小血肿或血管内膜有裂伤处均应切除, 否则, 血管吻合后会出现血栓形成。还要注意血管吻合应在无张力或张力很小情况下缝合。一般血管清创后缺损 4cm 以上时应行血管移植。通常取自体大隐静脉远端对近端吻合, 这样不会因张力过大导致血管痉挛或缝合针孔裂伤而血栓形成。④感染是血运重建失败的另一因素。这除与伤势及软组织损伤较重有关外, 与清创是否彻底也有关。尤其是机械绞伤, 重物、车祸对肢体碾轧伤, 清除坏死组织是防止感染的重要措施。

2.2 动脉损伤与小腿骨筋膜室综合征的鉴别 关于重要动脉损伤与小腿骨筋膜室综合征的鉴别, 后者多见于小腿闭合性损伤, 肿胀明显, 剧痛和触痛。触诊小腿软组织有明显内压增高感, 被动跖屈足趾有肌肉剧烈牵拉痛, 和趾长伸肌肌力明显减弱, 早期足趾毛细血管充盈时间及脉搏无明显改变, 肢体缺血证候变化缓慢, 动脉损伤早期就出现脉搏改变, 小腿肿胀、疼痛、触痛及软组织张力亦较前者轻, 足趾牵拉痛轻微, 肢体缺血证候发展较快, 血管造影可很好鉴别。作者认为当不能排除动脉损伤时, 应积极手术探查, 以免延误治疗时机。

(收稿: 2000 09 27 修回: 2001 02 01 编辑: 李为农)