

小儿股骨干骨折的治疗

Treatment of fracture of femoral shaft in children

孙德刚

SUN De gang

关键词 股骨干骨折; 牵引; 固定术 **Key words** Fracture of femoral shaft; Traction; Fixation

我院自 1991 年 1 月- 2003 年 1 月运用牵引后夹板固定或石膏固定治疗小儿股骨干骨折 162 例, 疗效满意, 报告如下。

1 临床资料

本组 162 例, 男 102 例, 女 60 例; 年龄最大 14 岁, 最小 3 个月。骨折类型: 横型 72 例, 斜型 51 例, 螺旋型 27 例, 粉碎型 12 例。骨折部位: 股骨上 1/3 72 例, 中 1/3 61 例, 下 1/3 19 例, 转子下骨折 10 例。伤后就诊时间最短为 30 min, 最长为 4 d。本组病例均为闭合性骨折。

2 治疗方法

入院后即在局麻下行股骨髁上骨牵引术, 3 岁以下者应用双下肢悬吊皮牵引术。根据骨折的部位, 采取不同的体位牵引。股骨上 1/3 骨折应用外展屈髋位牵引, 中 1/3 应用中立位牵引, 下 1/3 应用屈膝位牵引。牵引重量 1 次给足, 定期拍片, 观察骨折复位情况, 调整牵引, 待骨折愈合后, 去除牵引, 以夹板或石膏固定。一般在 2~ 6 周愈合, 年龄越小者, 愈合时间越短。一般 5~ 8 周开始逐渐练习关节功能和负重行走。

3 结果

评定标准: 优, 骨折无旋转、无成角, 骨折端重叠移位 ≤ 1.0 cm; 良, 骨折旋转 $< 15^\circ$, 骨折端成角 $< 25^\circ$, 骨折端重叠移位 ≤ 2.0 cm。所有病例经过 1 年 7 个月~ 6 年 9 个月, 平均 4 年 6 个月的随访, 结果: 优 63 例, 良 99 例。无一例骨折延迟愈合或不愈合, 均达骨性愈合, 愈合时间为 2~ 12 周。在骨折愈合后根据 X 线片及双下肢长度的测量, 有 63 例双下肢等长, 99 例患肢较健侧增加 0.5~ 1.5 cm, 虽然发生两侧肢体不等长, 但并未造成跛行及其他不适症状。

4 讨论

4.1 治疗方法的选择 儿童股骨干血液供应丰富, 骨折愈合较成人快, 极少不愈合, 除非切开复位和感染, 且儿童骨干的塑形能力强, 所以复位要求不如成人高^[1]。股骨干骨折治疗方法较多, 各有利弊, 其中最常应用的是牵引为主的治疗方法, 去牵引后应用夹板或石膏外固定, 疗效较好。对于 3 岁或 3 岁以下以及体重不超过 7 kg 的小儿可使用双下肢悬吊、皮牵引的治疗方法; 年龄较大、较肥胖的儿童使用骨牵引时, 应选择股骨髁上牵引, 因为该牵引其牵引力直接作用于骨折远端, 避免了胫骨结节牵引可能造成的副损伤, 如膝关节韧带拉长所致的关节松动、骨骺损伤、腓总神经损伤等。儿童股骨干骨折遇以下情况应以钢板内固定为宜: ①骨折伴神经、血管损伤; ②骨折端有软组织嵌入, 手法复位难以奏效时; ③一侧肢体多发多段骨折移位严重者^[2]; ④骨折伴脑外伤或弱智儿童不宜配合治疗者。

4.2 牵引治疗的要求和观察 虽然牵引治疗的方法简单, 但操作和观察应仔细, 需要每日观察, 以确保维持正常的位置。由于小儿喜动, 对疼痛的耐受力 and 自控能力差, 医患合作较难, 故医者要有高度的责任心, 做到早牵引, 早复位, 多巡视病房, 保持好治疗上需要的肢体位置。如果骨折端有移位, 不必追求端与端复位, 因为骨折愈合后, 有一定的过度生长。骨折端重叠 ≤ 1.0 cm 的背对背移位是较为理想的。但明显的短缩、旋转畸形以及明显的成角也是不允许的。旋转畸形的发生是由于牵引时患肢重量的平衡关系导致远段骨折外旋和患肢牵引力过大导致骨盆向健侧旋转牵带骨折近段向内旋转, 二者协同作用使患肢发生外旋畸形^[3]。对于中后期已发生成角畸形者, 可采取手法矫正成角, 调整牵引位置, 及时采取措施。

4.3 肢体不等长 13 岁以下的小儿不管采用何种

治疗方法, 平均肢体过度生长约 1 cm。4~8 岁股骨中段骨折平均过度生长 0.5 cm, 在同侧未损伤的胫骨也有一定的过度生长。任何骨干骨折, 均有纵向加速生长, 但准确数字难以估计。股骨的生长由正常情况下的 1.33 mm/月增加到 1.8 mm/月。加速生长一般在伤后 18 个月内, 长度可达 1 cm, 此后不再发生加速生长^[4]。骨折后发生患肢短缩者极少。短缩的原因为过度重叠或成角畸形, 极少数是由于

生长停滞所致。

参考文献

- 1 邢增修, 刘敏. 儿童股骨干骨折治疗中的失误与分析. 中国骨伤, 2000, 13(1): 45.
- 2 朱步前, 刘秀兰. 小儿股骨干骨折治疗体会. 中华医学创新杂志, 2003, 9(3): 28.
- 3 欧长代. 桥式石膏悬吊牵引治疗小儿股骨干骨折. 中国骨伤, 2003, 16(3): 169.
- 4 吉士俊, 潘少川, 王继孟. 小儿骨科学. 山东: 科学技术出版社, 2000. 558.

(收稿日期: 2004-04-02 本文编辑: 王宏)

• 病例报告 •

右踝关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎 1 例报告

Pigmented villonodular synovitis of right ankle joint: A case report

董叶凯¹, 阮威明²

DONG Yie kai, RUAN Wei ming

关键词 踝关节; 色素沉着绒毛结节性滑膜炎
Villonodular

Key words Ankle joint; Pigmented villonodular

患者, 女, 51 岁, 2003 年 11 月 12 日因“右踝关节反复肿痛, 活动受限 10 年”来院就诊。患者 10 余年前无明显外伤史觉右踝关节肿痛, 活动受限, 休息后缓解, 偶有静息痛, 无低热, 盗汗, 于当地卫生院就诊。查体: 右踝关节局限性肿胀, 外踝压之有软韧感, 皮色正常, 皮温略高, 踝关节活动范围屈曲 30°, 背伸 15°。X 线片显示: 右踝关节诸组成骨未见明显骨质改变。血常规检查: 白细胞计数 $6.2 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分数 72%, 淋巴细胞百分数 15%, 血沉 38 mm/h。诊断: 右踝关节感染。予抗炎、消肿、止痛等治疗, 未见好转。半年后肿痛较前更甚, 外踝压之有波动感, 行右踝关节滑膜结核手术切除(具体不详)。术后抗痨等治疗, 肿痛稍缓解, 1 年后上症再次发作, 较前更甚。经内服、外敷等中西医结合治疗仍未见好转。来我院就诊。查体: 右踝关节弥漫性肿胀, 压之有软韧感, 并扪及大小不等结节, 皮温略高, 皮色正常, 踝关节活动范围屈曲 10°, 背伸 15°, 体温 37.2°C, 血沉 28 mm/h。CT: 关节软组织肿胀, 轮廓清晰, 可见结节, 但无钙化。胫距关节面有囊状骨质缺损区; 关节穿刺呈血性。诊断: 右踝关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎。

2003 年 11 月 16 日在连硬外麻醉下行右踝关节病灶清除术, 术中见关节内有大量增生滑膜组织, 有较多果酱色结节状组织增生膨出, 并与周围组织粘连, 距骨内侧关节软骨剥脱约 0.8 cm²。关节面退变呈淡黄色, 增生滑膜易与骨质分离, 彻底清除增生滑膜, 清除物送病理检查。病检结果: 滑膜组织及大量淋巴细胞增生, 并见散在大量含铁血黄素沉着。术后加

压包扎, 固定踝关节功能位, 预防性应用抗生素 3~5 d。根据关节穿刺, 术中所见及病理检查结果, 可以明确诊断为: 右踝关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎。

讨论

色素沉着绒毛结节性滑膜炎多发生在膝关节, 发生在髋关节少见, 而发生在踝关节更罕见, 此病病因不明, 早期症状较轻, 不易确诊, 容易误诊为踝关节感染、踝关节滑膜结核、骨性关节炎等。我们根据起病隐匿的单关节肿胀, 不适, 关节血性积液初步诊断色素沉着绒毛结节性滑膜炎。通过术中所见及术后病理组织学检查, 最后确诊。由于本病缺乏特异性临床表现, 确诊主要靠病理检查, 但以下临床表现、影像学检查等有辅助诊断作用: ①临床表现不明原因的单关节肿胀, 早期踝关节间隙正常时, 患者症状较轻, 剧烈活动后症状加重, 随踝关节间隙逐渐变窄, 患踝疼痛进行性加重, 并出现跛行、静息痛及功能障碍。②影像学检查: X 线早期表现关节间隙正常, 中期关节间隙变窄, 软骨下滑囊性变, 后期关节间骨质破坏; CT 主要表现囊状骨质缺损区; MRI 是早期诊断最敏感方法, 能清楚显示滑膜增厚和积液程度, 并能显示滑膜的绒毛状或结节状隆起, 以及关节间隙周围软组织肿胀, 由于病变后滑膜组织内含铁血黄素沉积, 故在 T₁、T₂ 加权像均表现低密度信号, 这是 MRI 诊断的特异性征象。③关节造影: 可显示软组织阴影和滑膜缺损。④关节镜检查: 滑膜增生如葡萄串珠样, 绒毛细长可呈海草样铁锈色, 并可在直视下取出病变组织, 进行组织活检。

(收稿日期: 2004-04-26 本文编辑: 王宏)