

图 1 疝囊位于腹壁下动脉内侧 图 2 疝囊高位结扎后 图 3 脐内侧襞覆盖直疝三角及内环口后

结 果

本组手术均获成功。手术时间 6~10 min, 平均 8 min。术中发现并处理对侧隐性内环口未闭 1 例。手术当天患儿麻醉清醒后可正常进食并下床活动, 术后 1~2 d 出院。术中无腹内脏器损伤; 术后无脐部戳孔大网疝、线结异物瘘、腹膜前气肿、疝囊残留气体、戳孔血肿等并发症。术后全组随访 1~3 年, 无一例复发。

讨 论

小儿腹股沟直疝临床罕见。由于小儿无腹股沟管薄弱, 故无需修补, 只需做单纯疝囊高位结扎即可达根治目的^[1]。随着小儿微创外科的不断普及发展, 小儿腹股沟疝手术已由传统开腹术向腹腔镜术式转变。腹腔镜的优点: ①能准确诊断是腹股沟斜疝还是直疝; ②创伤小, 采用提插式法, 不破坏

腹股沟管解剖结构, 对精索血管和输精管等均不造成损伤; ③操作简单快捷, 手术时间短, 平均 8 min; ④术后恢复快, 手术当天麻醉清醒后即可进食并下床活动; ⑤住院时间短, 术后 1~2 d 出院; ⑥手术切口小(2~4 mm), 术后无需缝线, 不留瘢痕; ⑦双侧腹股沟疝可一次手术同时处理; ⑧还能发现潜在的对侧隐匿性疝, 并可一次手术同时处理; ⑨并发症少; ⑩利用自体组织作为修补材料, 一定程度上加强了直疝三角, 弥补了单纯疝囊高位结扎的不足, 比单纯疝囊高位结扎术更可靠, 术后疝复发率更低^[2]。

参 考 文 献

- [1] 余亚雄. 小儿外科学(上册). 上海: 上海科技出版社, 1979. 310.
- [2] 李利波, 张庭澎, 罗蓬. 腹腔镜疝囊高位结扎联合覆盖腹膜皱襞治疗小儿腹股沟斜疝. 川北医学院学报, 2011, 26(1): 11-13.

(收稿日期: 2012-05-14)

经皮空心钉原位固定治疗股骨头骨骺滑脱七例报告

李天友 刘振兴 马勇 王延宙

股骨头骨骺滑脱 (slipped capital femoral epiphysis, SCFE) 是青少年最常见的髋部疾病之一, 发病率介于 0.2/100 000~10.8/100 000^[1,2]。自 2003 年 11 月至 2011 年 1 月我院共收治 7 例(8 髋) SCFE 患儿, 现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

本组共 7 例 8 髋。其中, 男 5 例, 女 2 例; 年龄 9~14 岁, 平均 12 岁; 体重 37~90 Kg, 平均 72 Kg。轻度滑脱 6 髋, 中度 1 髋, 重度 1 髋; 急性滑脱 2 髋, 慢性滑脱 6 髋。自发病至明确诊断时间为 2~24 周, 平均 10 周。曾在外院诊断为滑膜炎 3 例, Perthes 病 1 例, 滑膜炎 + Perthes 病 1 例, Perthes

病 + 甲减 1 例, 仅有 1 例初始诊断为 SCFE(14%)。

二、手术方法

本组患儿均采用空心钉原位固定治疗, 轻度滑脱给予单枚空心钉固定, 中、重度滑脱行双枚空心钉固定。患儿平卧, 基础 + 硬膜外麻醉成功后, 患侧下肢常规消毒铺巾, C 臂机定位导针穿入位置及方向, 画线标记, 大转子前方作一纵行切口长约 1.5 cm, 透视下沿定位线方向打入导针, 分别于髋关节正位和蛙式侧位确定导针垂直于股骨头骨骺, 注意针尖距离股骨头骨性表面 > 5 mm, 测量所需空心钉长度, 空心钻钻破单侧骨皮质, 沿导针方向以空心钉固定滑脱骨骺, 拔出导针; 刀口全层缝合, 无菌辅料包扎。手术过程详见图 1。

三、术后处理及随访

术后无需石膏固定和牵引。慢性滑脱术后 1 周即可下地活动, 急性滑脱术后 6 周开始下地。之后定期随访, 采用 Harris 髋关节评分^[3]评价关节功能恢复情况, 记录股骨头坏死 (avascular necrosis, AVN)、软骨溶解等并发症发生数目。

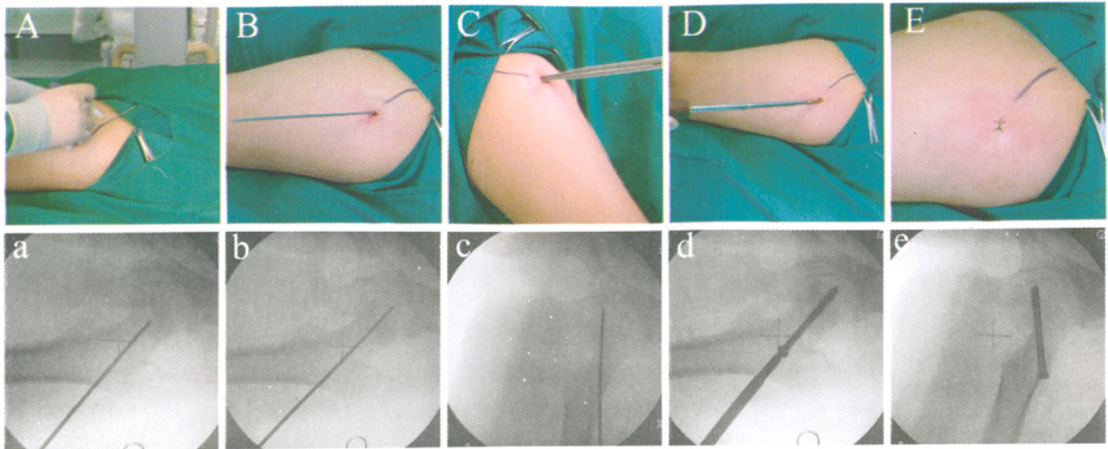
DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3006.2013.03.023

基金项目: 山东省科学技术发展计划 (编号: 2007GG10002015)

作者单位: 250021 济南, 山东大学附属省立医院小儿骨科(李天友、刘振兴、王延宙); 青岛市第三人民医院骨科(马勇)

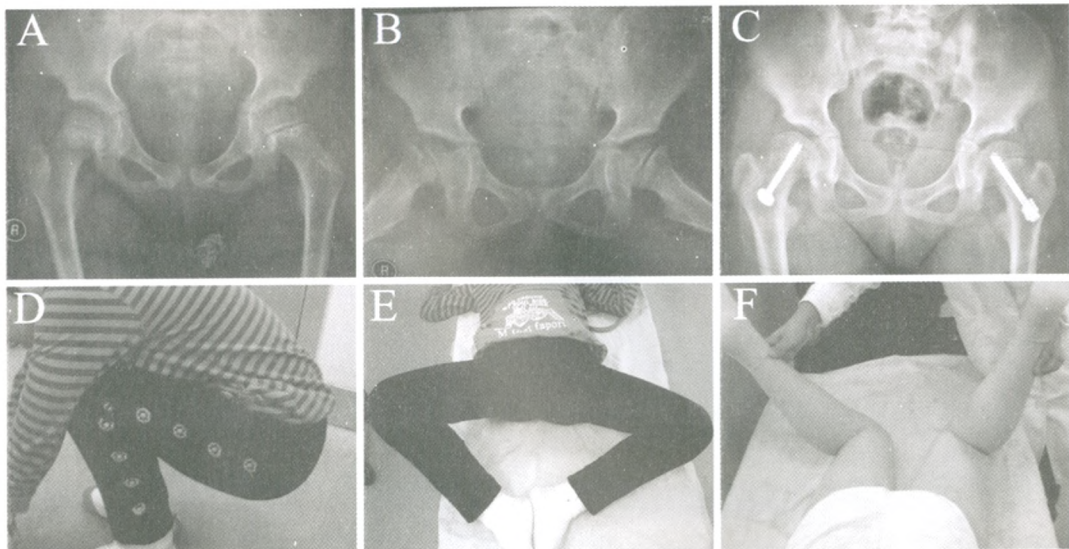
通信作者: 王延宙, E-mail: yanzhouwang@gmail.com

万方数据



A, a. 透视下定位穿入位置及方向并画线标记; B, b. 沿定位方向穿入定位钉, 正位片位置良好; C, c. 蛙式侧位片定位针位置良好, 测量所需空心钉长度; D, d. 拧入空心钉, 位置良好; E, e. 蛙式侧位片位置良好, 关闭切口

图 1 SCFE 经皮空心钉原位固定手术过程



A, B. 髋关节正位片及蛙式侧位示双侧轻度滑脱; C. 单枚空心钉原位固定; D, E, F. 术后 2 年余髋关节功能良好

图 2 典型双侧 SCFE 空心钉固定及临床随访结果

四、统计学处理

以 SPSS 11.5 统计软件分析资料, 配对 t 检验比较手术前后 Harris 髋关节评分差异, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

本组术后均获随访, 随访时间 10 个月~8 年, 平均 3 年。所有患儿术后髋部疼痛逐渐消失, 滑脱均未加重。6 髋慢性滑脱临床效果良好(图 2), 2 髋急性滑脱发生 AVN。Harris 髋关节评分术前平均 (56.88 ± 25.65) 分, 近期随访平均 (95.5 ± 98.97) 分, 较术前升高, 差异有统计学意义 ($t = 5.368, P = 0.001$)。

讨 论

SCFE 是青少年最常见的髋关节疾患之一, 临床常表现

为髋部、大腿内侧和/或膝关节疼痛, 伴有跛行以及髋关节活动受限, 无明显特异性, 尤其是慢性滑脱起病隐匿, 容易与其它常见疾病相混淆, 如髋关节暂时性滑膜炎、Perthes 病等, 导致从发病到明确诊断的时间较长, 本组平均为 10 周, 仅有 1 例初始诊断为 SCFE。当然, SCFE 也有其自身特点, 如患儿年龄一般大于 10 岁, 身材较肥胖, 可能伴有甲状腺功能低下等。Ferey 等^[4] 提出对于大于 10 岁的下肢疼痛患儿需要首先考虑 SCFE。

一旦明确诊断, SCFE 需及时手术固定以防滑脱加重和并发症发生, 经皮空心钉原位固定是最常用的治疗方法之一^[5,6]。本组 8 髋平均随访 3 年, Harris 髋关节评分较术前明显升高, 表明中短期临床效果良好。空心钉越过骺板的长度影响到固定的稳定性和安全性。Senthil 等^[7] 通过比较术中 X 线透视和术后 CT 检查结果提出, 蛙式侧位片上钉尖与

软骨下骨距离 <4 mm, 正位片 <6 mm, 提示钉尖可能穿出软骨下骨, 蛙式侧位片较正位片更准确。本组术中以 X 线透视下该距离 >5 mm 视为安全, 3 例术后自觉患侧关节活动时弹响, 均行三维 CT 检查证实顶尖未穿出软骨下骨。

AVN 为 SCFE 常见并发症之一, 主要因为滑脱破坏了股骨头血供所致^[8]。Wensaas 等^[9]提出急性滑脱远期更有可能发生 AVN。Palocaren 等^[10]研究发现, 早期诊治对于降低 AVN 发生率可能有帮助。本组 2 例急性滑脱患儿均发生 AVN, 可能还与其滑脱程度较重和未获得及时诊治有关。

综上所述, 经皮空心钉原位固定治疗 SCFE 中短期临床效果良好。SCFE 常被诊断为髋关节暂时性滑膜炎、Perthes 病等疾患; 提高 SCFE 早期诊断水平可能为其获得最佳治疗效果起到一定作用。

参 考 文 献

- [1] Aronsson DD, Loder RT, Breur GJ, et al. Slipped capital femoral epiphysis: current concepts. J Am Acad Orthop Surg, 2006, 14(12):666-679.
- [2] Lehmann CL, Arons RR, Loder RT, et al. The epidemiology of slipped capital femoral epiphysis: an update. J Pediatr Orthop, 2006, 26(3):286-290.
- [3] Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and

- acetabular fractures; treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation. J Bone Joint Surg Am, 1969, 51(4):737-755.
- [4] Ferey S, Merzoug V. The acutely limping child. J Radiol, 2011, 92(6):495-505.
 - [5] 徐易京, 杨劫, 吕学敏, 等. 牵引加原位穿钉(钉)治疗儿童股骨头髋滑脱. 中华小儿外科杂志, 2009, 30(1):31-34.
 - [6] 孙伟, 李子荣, 史振才, 等. 股骨头骨骺滑脱的手术治疗. 中华骨科杂志, 2010, 30(10):946-950.
 - [7] Senthil S, Blyth P, Metcalfe R, et al. Screw placement after pinning of slipped capital femoral epiphysis: a postoperative CT scan study. J Pediatr Orthop, 2011, 31(4):388-392.
 - [8] Larson AN, McIntosh AL, Trousdale RT, et al. Avascular necrosis most common indication for hip arthroplasty in patients with slipped capital femoral epiphysis. J Pediatr Orthop, 2010, 30(8):767-773.
 - [9] Wensaas A, Svenningsen S, Terjesen T. Long-term outcome of slipped capital femoral epiphysis: a 38-year follow-up of 66 patients. J Child Orthop, 2011, 5(2):75-82.
 - [10] Palocaren T, Holmes L, Rogers K, et al. Outcome of in situ pinning in patients with unstable slipped capital femoral epiphysis: assessment of risk factors associated with avascular necrosis. J Pediatr Orthop, 2010, 30(1):31-36.

(收稿日期: 2012-05-24)

· 消息 ·

2013 年“心心相系”心血管高级研修班招生简章

为贯彻实施国家关于“开展先天性心脏病医疗保障试点”的新农合战略, 上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心秉承医院“培训-培训者”理念, 特设立“心心相系-心血管高级研修班”, 从而使得现代医学技术能更快、更广地辐射广大边远地区, 为更多的先心病患儿提供优质的医疗服务。

招生要求:

进修医师: 曾有我院心胸外科专业进修经历者优先考虑

心胸外科——三级医院, 本科及以上学历, 主治医师, 45 岁以下, 从事心胸外科专业工作 5 年以上。

术后监护——三级医院, 本科及以上学历, 主治医师, 45 岁以下, 从事心胸外科或重症监护专业工作 5 年以上。

体外循环——三级医院, 本科及以上学历, 40 岁以下, 从事医师工作 3 年以上。研究生学历者, 上述条件可酌情放宽。

进修护士: 三级医院, 大专及以上学历, 从事心血管护理专业工作 3 年以上。曾有我院心胸外科专业进修经历者优先考虑。

培训科目: 心胸外科医生: 手术、体外循环、术后监护

心胸外科护士: 术后护理

培训时间: 2013 年 8 月至 2014 年 7 月(一年)

奖学金: 一旦被录取, 均属获得奖学金者, 将享有免收进修费、住宿费并给予生活津贴(医生 10000 元/年, 护士 8000 元/年)。

报名办法: 请报名者将个人简历、申请表、一位正高级职称医师推荐信、盖有单位公章的介绍信于 2013 年 5 月 1 日前寄联系人。2013 年 6 月中旬举行面试(面试地点及时间另行通知)

联系地址: 上海东方路 1678 号(200127)上海儿童医学中心 科教部

电 话: 021-38626161 × 83082/83181 传 真: 021-50904612

申请表可从医院网站下载: www.scmc.com.cn

联 系 人: 陆老师/王老师

上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心
2013 年 3 月