

## 三联术治疗发育性髋关节脱位的临床研究

### Triad surgical treatment for auxo dislocation of hip joint

肖毅, 孙德立

XIAO Yi, SUN De-li

关键词 髋脱位, 先天性; 外科手术 **Key words** Hip dislocation, congenital; Surgical procedures, operative

自 1997 年 9 月- 2002 年 9 月在原单一手术方法(髋臼上缘截骨造盖、股骨缩短)的基础上, 应用三联术(髋臼上缘截骨, 股骨缩短, 并将缩短的骨块直接填入髋臼上缘使髋臼成形, 转子下旋转截骨), 治疗发育性髋关节脱位 102 例, 收到满意效果, 报告如下。

#### 1 临床资料

本组 102 例, 男 11 例, 女 91 例; 年龄 2~ 14 岁, 平均 3.1 岁。双侧 65 例, 单侧 37 例。手术适应证: ① 3~ 14 岁以内, 髋臼指数大于  $35^\circ$ , 股骨头前倾角超过  $45^\circ$ ; ② 3 岁以内经闭合复位失败, 但髋臼指数超过  $30^\circ$ , 股骨头前倾角大于  $40^\circ$ ; ③ 经过其他手术治疗失败, 12 岁以下, 但髋关节伸屈及内外旋转活动正常。

#### 2 治疗方法

**2.1 术前准备** 术前应用目前最可行的方法 CT 进行测量<sup>[1]</sup>前倾角, X 线片测髋臼指数, 术前除 3 岁以下患儿外均行骨牵引, 以股骨头接近髋臼水平为度, 10 岁以上无需达到此位置, 牵引 2 周即可。

**2.2 手术方法** 在全麻下, 患者平卧于手术台上, 患侧臀部垫沙袋, 对侧用沙袋顶住, 使骨盆呈  $30^\circ \sim 35^\circ$  倾斜角。① 用改良 Smith-perterson 切口, 自髂嵴后沿髂嵴中外缘向前, 经髂前上棘再弧形向股骨粗隆处, 然后向股骨外髁方向延伸 9~ 10 cm。② 在缝匠肌及阔筋膜张肌间隙进入, 将股骨肌反折头牵向内, “十”字切开发节囊。将关节囊的内下部份切除, 切除圆韧带, 在小转子处切断髂腰肌, 清理关节内脂肪及结缔组织, 暴露髋臼底。③ 切开髂胫束及骨膜, 暴露股骨上端在转子下截下股骨 1~ 2 cm 备用, 根据前倾角的大小下肢外旋, 纠正前倾角至  $15^\circ$  左右, 然后用四孔钢板固定。④ 用骨刀在髋臼以上

1.5 cm 处, 从近端向远端  $15^\circ \sim 25^\circ$  斜度, 弧形切断内外骨皮质, 向远端、向前、外、下撬起, 将截下之骨块植入, 使髋臼成形。⑤ 复位后内外旋转  $30^\circ$ , 无脱位, 说明手术成功。⑥ 术后单髋人字石膏, 外展  $25^\circ \sim 35^\circ$ , 内旋  $15^\circ$ , 膝关节屈曲  $10^\circ$  固定。

#### 3 结果

根据本手术特点, 结合评定标准<sup>[2]</sup>, 将术后功能恢复分为四级: 优, X 线髋关节对位好, 无疼痛, 无跛行, 屈伸正常, 下蹲无困难; 良, X 线对位好, 无疼痛, 无跛行, 屈髋  $70^\circ \sim 90^\circ$ ; 可, X 线对位可, 屈髋  $45^\circ$ , 轻度跛行; 差, X 线片髋关节仍有脱位, 跛行、疼痛。经过 2 年随访, 优 83 例, 良 8 例, 可 6 例, 差 5 例。

#### 4 讨论

**4.1 截骨前的处理** 在髋臼及股骨截骨之前一定要充分处理好髋臼、软组织及股骨头, 否则会产生术后髋关节脱位或股骨头坏死等并发症。髋臼内的纤维组织及和横韧带要切除, 内翻的唇盂要切除, 对于肥大的圆韧带及下方的关节囊要切除, 髂腰肌在小转子止点处切断, 对于变形的股骨头可锐性修复, 可以用几丁糖涂布润滑创面以防后期关节僵直。

**4.2 股骨截骨** 1972 年 Ashley 等<sup>[3]</sup>提出股骨短缩截骨后, 其作用逐渐得到重视, 王世印等<sup>[4]</sup>通过临床实践认为股骨短缩后软组织松弛利于复位, 降低了股骨头的压力, 干骺端截骨可以加速骨生长, 防止肢体短缩。Fixsen 报道股骨旋转截骨可纠正前倾角, 对于变形的股骨头可达到稳定复位, 有利于股骨头与髋臼的再塑形。我们在三联术中常规应用股骨的短缩及旋转截骨, 应用此方法后, 无一例发生股骨头坏死, 短缩的长度根据脱位程度和软组织挛缩程度而定, 一般在 1.5~ 2 cm, 严重者在 2~ 3 cm。以股骨头复位后关节间隙适中, 髋关节屈伸自如, 无张力为度。

**4.3 髋臼成形** 自从 1875 年 Aibee 首次报告髋臼

成形术后,其一直被广泛应用,目的是增加股骨头的包容,防止脱位。由于取得髂骨植骨块为松质骨,且植在负重面,可导致缓慢吸收,因此 Wedge<sup>[5]</sup>认为单纯的成形术已不常用。我们以上述手术为依据在三联术中不取髂骨,而是应用截下的股骨块。术中用骨刀在髌白后、上、前缘 1.5 cm 处,从近端向远端量 15°~ 25° 斜度弧形切断内外侧皮质,并将远端向外、前、下翻转,在股骨头负重点,植入截除的股骨块,植入的骨块外缘皮质对准髌骨外侧皮质,否则骨块易于移位失去支撑亦会被吸收。

参考文献

- 1 柳达,马瑞雪,吉士俊. 股骨前倾角的测量及其临床意义. 中华小儿外科杂志, 2002, 23(4): 367.
- 2 范毓华,黄禄基,楼跃,等. 莎氏手术治疗发育性髌脱位术后再脱位的临床研究. 中华骨科杂志, 2002, 22(4): 206.
- 3 Ashley RK, Larsen LJ, James PM. Reduction of dislocation of the hip. J Bone Joint Surg(Am), 1972, 54: 545.
- 4 王世印,王海棠,张功林. 股骨截骨在先天性髌关节脱位的治疗作用. 中国矫形外科杂志, 2001, 8(7): 548.
- 5 Wedge JH. Osteotomy of the pelvis for the management of hip disease in young adults. Can J Surg, 1995, 38(suppl 1): 25-32.

(收稿日期 2004- 06- 15 本文编辑:王宏)

•手法介绍•

推绕法治疗儿童屈曲型肱骨髁上骨折的体会

Treatment of humeral supracondylar fractures in children by pushing and rotating manipulation

吴伟华,邱春玲,黄少辉

WU Wei-hua, QIU Chun-ling, HUANG Shaohui

关键词 肱骨骨折; 骨科手法 Key words Humeral fractures; Orthopedic manipulation

肱骨髁上骨折是儿童肘部常见骨折之一,多见于 3~ 12 岁儿童。其中部分屈曲型骨折因呈短斜形背向移位,单纯采用牵引、提按手法整复,存在一定的难度。笔者在学习传统整复基础上,采用推绕法治疗 38 例此类骨折,取得较满意效果,报告如下。

1 临床资料

本组 38 例均为新鲜闭合性骨折,呈短斜形背向移位。其中男 25 例,女 13 例;年龄最小 4 岁,最大 12 岁;左侧 26 例,右侧 12 例;伤后就诊时间最早 6 h,最迟 4 d。

2 治疗方法

2.1 整复手法(以左侧为例) 患儿仰卧于整复床上,采用氯胺酮或臂丛麻醉,麻醉成功后,将患肢完全伸直或半屈曲,前臂旋后位,肩略外展。一助手握前臂及腕部,另一助手握上臂,两助手用力沿肱骨干纵轴拔伸牵引 5~ 10 min,然后放松牵引,术者立于前外侧,用右手握住近端固定为轴心,左手握远端将其推向外或内侧并同时环绕近端向外后或内后方回旋。若仍不能矫正,可轻微地将近端推转与其相反方向,同时纠正侧方移位及转轴。推绕过程中,两手始终紧握住远近折端,以利于感知远端已移向后侧,维持此位,再稍拔伸屈肘即可复位。

2.2 固定方法 整复完毕,在维持牵引下,用 4 块杉树皮小夹板超肘关节固定于半屈伸位 40°~ 60°,2 周后再将肘关节屈至 90°。预防尺偏移位造成肘内翻,可在内上髁及近端外侧

各置一塔形棉垫;为防止远端仍会向前移位,可在近端后侧加一棉平垫。

3 治疗结果

38 例均一次性整复获得成功。X 线片示解剖复位 35 例,近解剖复位 3 例。3 周后,拆除夹板外固定,进行功能锻炼。经 6~ 18 个月随访,全部病例肘关节功能恢复良好,无肘内翻等后遗症。

4 讨论

屈曲型肱骨髁上骨折临床上较少见,约占 5%,多为跌倒时,肘部先着地,暴力把肱骨髁由后下方推向前上方所致。而本组病例骨折的特点是,由伸直型肱骨髁上骨折整复时过度矫正远折端后方移位所造成,且呈短斜形背向移位。由于此类骨折具有一定的特殊性,故在复位手法上也应作相应的处理。笔者以往曾采用与伸直型骨折相反的手法,在牵引下强力提按,使一个骨折端的尖角折断来完成复位,临床上虽有一定的效果,但存在术者施力大,不仅加重了骨折处的损伤,又增加了患者的痛苦。根据骨折损伤的途径和机制,采用推绕手法作为处理此类屈曲型肱骨髁上骨折的整复原则,符合了骨折复位是骨折移位的反过程的理论。推绕法即推法与回绕法综合运用,通过推绕法将屈曲型骨折转化成伸直型后再手法整复,可避免强力提按造成神经、血管损伤和加重创伤,且手法简便,动作轻巧,病者痛苦少。

(收稿日期:2004- 05- 11 本文编辑:王宏)