

# 粗隆间旋转截骨术治疗儿童股骨头缺血性坏死

徐锦森 朱家恺

(第一附属医院骨科)

原发性股骨头骨骺缺血性坏死又称 Legg-Perthes 氏病、股骨头骨软骨炎、股骨头骨骺炎、股骨头无菌性坏死或扁平髌等。最早于1910年由 Legg、Calve 及 Perthes 等人分别描述报告,至今已70多年了,而此病治疗方法繁多,疗效很不一致,多数学者认为避免负重是治疗本病的原则;但治疗时间很长,耗钱又多,对患儿和家长都很不方便及难以坚持,往往半途而废。我院自1974年开始用股骨粗隆间旋转截骨术治疗本病,到目前已进行了20例,取得了一定的效果,今介绍如下:

## 临床资料

本组20例中,男性17例,女性3例,年龄最小的6岁,最大14岁,平均11岁半。均为单侧性病变,自症状开始到施行手术的时间,最短3个月,最长者2年,平均10个月;其中半年以下者3例,半年以上者17例。主要症状为跛行及髋关节疼痛,个别病例有膝关节痛而无髋关节痛者,但都有髋关节活动功能障碍,且大多数是轻度的,只有少数是中等度活动障碍。大部分有患肢肌肉轻度萎缩。除2例外,均有患肢轻度短缩(约0.5~1厘米)。

治疗方法:取股骨上端外侧纵切口,自大粗隆尖向下延至8厘米左右,分开股外侧肌,自外向内侧,经股骨前后骨面行骨膜下剥离至小粗隆上缘止,通过一条线锯,在大小粗隆之间,锯断股骨,使股骨远端外旋15~25度,然后用1~2枚长螺丝钉或三棱形针斜行固定两骨端。最后用单侧髌人字形石膏固定6~8周。一般不需输血。

治疗效果:20例中获随诊者17例,随诊时

间最长者6年半,最短2年2个月,平均4年半。疗效属优者7例(41.2%),良者8例(47.1%),差者2例(11.7%)。疗效分级是根据临床检查和X线表现而定:优——行走无跛行,不痛,髋关节活动功能正常或接近正常,股骨头病变已愈合,头的形状接近正常,关节面光滑,股骨颈正常或稍短粗,关节腔正常。良——行走稍跛行,走远路有软弱感,髋关节活动稍差于正常,股骨头病变已愈合或接近愈合,但头的形状稍扁,关节面光滑,股骨颈稍短,关节腔正常。差——跛行较明显,步行稍远有痛,髋关节活动障碍明显,股骨头病变未愈,有明显变扁或呈蘑菇状,或关节面不平,有半脱位,或关节腔变窄。

## 讨论

本病之原因尚未十分清楚,不少学者认为与外伤有关,但本组病例中仅2例有外伤史,可见本病与外伤关系并不密切,然而是否与反复小损伤有关,尚难定论。有人认为发病前有“一过性髋关节滑膜炎”(Transient Synovitis)的过程。根据 Jacobs B. W.<sup>[1]</sup>(1960)曾报告12%的患者有此过程,但本组患者无一例有此情况。

传统的保守疗法如长期卧床休息、牵引或石膏固定等方法,虽可避免负重,但实际上难以坚持,往往半途而废,我院就没有一例能坚持下去。本手术方法可以促使股骨头早日修复,缩短疗程,深受患儿家长的欢迎。

本病的特点是股骨头的病变以前外侧为最严重,这可能与股骨头之前外侧暴露在髋臼之外,经常受到髋臼顶外缘之压力有关。施行股

骨粗隆间旋转截骨术可以使股骨头置于髋臼深处<sup>[2]</sup>，因而股骨头所承受之压力得到均匀分布；且通过手术后的功能活动，利用髋臼使坏死的股骨头在修复过程中，能获得较好的塑形，有利于股骨头外形之恢复。为此目的，我们应用本手术方法。但我们所采用的截骨平面在小粗隆上缘，不同于 A. Axer 氏的粗隆下截骨术，而粗隆间截骨术有较多优点：(1) 粗隆间血循环较丰富，有利于骨质愈合；(2) 截骨后的两骨端对合较稳定，只需简单的内固定，不必采用钢板螺丝钉等复杂的内固定；(3) 截骨平面更接近于缺血的股骨头，使手术后的局部反应性充血和刺激骨生长更易发挥其作用，有利于坏死骨髓之恢复。在儿童发生股骨骨折后，临床上常发现患侧肢体有增长的现象。本组病例术后肢体长短与术前一样或患肢生长稍有加快迹象，故随诊时患儿多数两侧肢体接近等长，仅少数病例患肢仍比健侧稍短(0.5~1.0厘米)，此可能与截骨术有关。

发病年龄小、治疗早的病例，其疗效较好。在 Axer 氏的病例中，效果较好者平均年龄为 5 岁，效果较差者平均年龄在 7 岁以上。本组病例年龄较大，治疗也较晚，可能对疗效有一定影响。如本组有 3 例患儿在发病后半年以内施手术者，效果均属优等。

有些学者报道<sup>[3,4]</sup>用滑膜切除术治疗本病效果良好。我们也对少数病例做了这种手术，效果较差。在复查到的 8 例中，5 例属良，3 例属差。此外在股骨头颈部钻孔术治疗

的 2 例中，疗效更差，2 例均属差，患肢短缩近 2 厘米。

近几年又有学者<sup>[5]</sup>报道用旋股外侧动静脉的升支植入坏死股骨头内的治疗方法。我们亦曾施行了这种手术 10 例。经复查的 8 例中，1 例属优，4 例属良，3 例属差，效果也不太好。

总之，对本病的治疗方面，还存在着一些困难，结果还不能令人满意，仍需积极研究提高。而粗隆间旋转截骨术治疗本病是可取的，具有疗程短、方法简便、疗效较为满意等优点。

#### 参 考 文 献

- [1] Jacobs B W. Early recognition of osteochondrosis of capital epiphysis of femur. *Journal of American Medical Association*, 1960; 172:527.
- [2] A. Axer, et al. Subtrochanteric Osteotomy in the treatment of Legg-Calve-Perthes' Syndrome. *Acta Orthop Scand* 1973; 44 (1):104.
- [3] 邸建德,等.介绍一种治疗儿童股骨头缺血性坏死的新方法. *中华外科杂志* 1981 19(1):14.
- [4] 杜远清,等.髋关节滑膜切除手术治疗小儿股骨头缺血性坏死初步报告. *科技成果选编* 1979; 第93页, 武汉医学院.
- [5] 刘知难,等.向骨组织内植入动静脉血管束治疗骨缺血性坏死的临床初步观察. *创伤与修复* 1980; 2(1):15.

## Intertrochanteric Rotation Osteotomy in the Treatment of Avascular Necrosis of the Femoral Head in Children

Xu Jinsen    Zhu Jiakai

(Department of Orthopaedics, First Affiliated Hospital,  
Sun Yat-sen University of Medical Sciences)

### Abstract

Intertrochanteric rotation osteotomy has been performed in our hospital since 1974 in 20 cases of Perthes' disease, 17 males and 3 females, age ranging from 6 to 14 years. A follow-up in 17 cases from two years and two months to six years and a half shows the results of excellent in 7 cases (41.2%), good in 8(47.1%) and poor in 2(11.1%).

The procedures and mechanisms are described in detail. Various factors affecting the results are analysed. Comparison is made between intertrochanteric rotation osteotomy and the following methods: synovectomy of the hip, vessel-embedding in the capital epiphysis of the femur, and femoral neck and head drilling.

Advantages is considered with this operation: shorter healing process, simple technique, more satisfactory result and so on. It is worth for further studying.