- [5] Heckman M M, Whitesides T E, Grewe S R. Compartment pressure in association with closed tibial fractures. The relationship between tissue. Compartment and the distance from the site of the fracture. J Bon e and joint Surg, 1986, 68 A(8): 820-828.
- [6] Hargens A R, Romine J S, Sipe J C, et al. Peripheral nerve Conduction block by high Muscle Compartment pressure. J Bone and joint surg, 1979, 61 A (2): 192 200.
- [7] Heppenstall R B, Sapega A A, Scott R, et al. The Compartment Syrr drome An experimental and Clinical Study of Muscular energy metabolism using phosphorous nuclear magnetic resonance Spec troscopy. Clin orthp. 1988, 226(2):138-155.
- [8] Heppenstall R B, Scott R, Sapega A, et al. A comparative study of the tolerance of skeletal Muscle to ischemia, Tourniquet application Compared with acute compartment Syndrome. J Bone and joint Surg, 1986, 68-A(9): 820-828.
- [9] McQueen M M, Christie J and Court Brown C M. Acute Compartment Syndrome in tibil diaphyseal fracture. J Bone and joint Surg, 1996, 78(B)(1):9598.

- [ 10] Tischenko G J, French B. Compartment Syndrome after in tramedullary nailing of the tibia J Bone and joint Surg, 1990, 72 A (1): 41-44.
- [11] McQueen M M, Christie J, Court Brown C M. Compartment pressures after intramedullary nailing Of the tibia. J Bone and joint Surg, 1996, 72B(4): 395-397.
- [12] Shakespeare D T, Henderson N J. Compartmental pressure changes during calcaneal traction in tibial fractures. J Bone and Joint surg, 1982, 64B(7): 498-499.
- [13] Wozasek G E, Simon P, Redl H, et al. Intramedullary pressure Changes and fat intravasion during intramedullary nailing: An experimental Study in Sheep. J Trauma 1994, 36(2): 202-207.
- [14] Matsen F A, Mayo K A, Knugmire R B. A model Compartmental Syndrome in man with Particular reference to the quantification of nerve function. J Bone and joint Surg, 1977, 59A(5): 648 653.
- [15] Mubarak S J, Owen C A, Hargens A R, et al. Acute compartment Syndromes: diagnosis and treatment with the aid of the wick Catheter. J Bone and joint Surg, 1978, 60 A (12): 1091-1095.

(编辑: 李为农)

•短篇报道•

# 儿童髋部骨折 11 例报告

李华贵 苏海涛 刘金文 (广州中医药大学附属广东省中医院,广东 广州 510120)

我院近 5 年收治髋部骨折 778 例中 儿童髋部骨折 11 例,占 1.4%。经过随 访分析,其治疗方法,损伤特点及疗效均 与成人不同,报道如下。

#### 1 临床资料

本组 11 例中男 5 例, 女 6 例; 年龄 3 ~ 16 岁; 股骨颈骨折 6 例, 粗隆间骨折 5 例; 9 例为新鲜骨折, 2 例为陈旧性骨折; 股骨颈基底部骨折 4 例, 颈中型及头下型骨折各 1 例, 粗隆间骨折 2 例, 粗隆下骨折 3 例; 2 例合并桡骨骨折, 1 例合并肱骨髁上骨折。

# 2 治疗方法

以右股骨颈骨折为例:患者仰卧位,麻醉生效后,一助手固定患者骨盆,术者立于患者右侧,右手握患者右踝部,左手紧托患者 窝部,作顺势拔伸牵引,缓慢纠正缩短畸形,然后将右下肢外展并徐徐内旋以矫正外旋缩短畸形,使之稍内旋"矫枉过正",使骨折断端紧贴,徐徐伸直下肢。如远端向后移位,则两助手分别固定骨盆及牵引,术者一手托大腿根部,一手按压股骨头,下肢稍内旋即可纠

正。如折端向前成角,则可在牵引同时术者一手按压股骨颈前方,一手托住大转子同时向上端提,下肢内旋即可复位。整复后即行皮肤牵引或骨骼牵引固定,重量3~5kg。本组11例中,手法整合引为疗8例,手术治疗3例。所有法验,并为为服伤科祛瘀冲剂,桃仁、红花、当归、赤芍、生地、防风、木通、黄有、红花、当归、赤芍、生地、防风、木通、黄布、红花、当归、赤芍、生地、防风、木通、黄布、红花、当归、赤芍、生地、防风、木通、黄布、红花、当归、赤芍、生地、防风、木通、黄布、红花、消肿止痛。手术治疗病人术前及保守治疗病人还同时侧柏叶、黄柏、大黄、薄荷及泽兰等组成。

# 3 治疗结果

本组病人随访时间 1~4 年半, 11 例均达到骨折愈合, 其中 1 例出现股骨头坏死, 未见下肢过度生长及髋内翻病例。11 例中均未见有股骨头骨骺早闭或骨不连接出现。

#### 4 讨论

有移位的儿童股骨颈骨折,发生髋内翻及股骨头缺血性坏死的机会极大,早期准确手法整复牵引固定,均能获得较好对位,整复后应用皮肤牵引或骨骼

牵引以对抗肌肉的收缩,维持良好对位。

儿童髋部新鲜骨折应首先选择早期 手法整复牵引治疗。手术治疗由于有广 泛软组织损伤,可能进一步加重局部创 伤,破坏血循环,增加股骨头坏死机会, 而手术治疗又宜选择小螺纹钉或克氏针 固定为好,内固定物不宜粗大,三翼钉内 固定会加重头、骺分离及股骨头内压力, 应用于儿童应慎重。儿童患者还应避免 过早负重,减少头骺塌陷坏死机会,防止 髋内翻畸形的发生。

儿童对卧床牵引有较强的适应能力,并可避免卧床时间长所致的并发症,外展位 30~40 度牵引可有效防止髋内翻的出现。

### 参考文献

- Wilson JC. Fracture of the neck of femar in childhood. J Bone Surg, 1940, 22: 531.
- [2] 吴宋义. 儿童股骨颈骨折. 中华骨科杂志. 1989, 9(3): 178.
- [3] 吴继明. 儿童股骨转子间骨折 5 例报告. 中华创伤杂志, 1991, 7(2): 89.

(编辑:连智华)