

髋关节结核病灶清除术后关节僵硬的特点及治疗

张亮 靳安民 胡俊勇

(第一军医大学珠江医院全军骨科中心, 广东 广州 510282)

【摘要】 目的 探讨髋关节结核病灶清除术后关节僵硬的预防与治疗。方法 20 例髋关节结核病灶清除术后关节僵硬病人, 首先给予全麻下手法松解, 未达优良者经髋关节后外侧切口进入行软组织松解手术治疗, 术后髋关节均屈曲位固定 3 天, 然后进行 CPM 功能锻炼及主动功能锻炼。结果 术后半年 20 例髋关节屈曲均超过 90° , 14 例可达 120° 。结论 全麻下行髋关节手法松解, 或股骨髁上骨牵引加全麻下行髋关节手法松解, 对大多数髋关节结核病灶清除术后关节僵硬的改善是十分有效的; 少数严重病例, 由髋关节后外侧切口进入行软组织松解术亦可取得满意效果。CPM 功能锻炼及主动功能锻炼是治疗的重要组成部分。

【关键词】 髋关节 结核, 骨关节 关节强直

Clinical features and management of ankylosis after focus Debr' dement of tuberculosis of the hip

ZHANG Liang, JIN An min, HU Jun yong. Zhujiang Hospital of the First Military University (Guangdong Guangzhou, 510282)

【Abstract】 Objective To explore prevention and treatment methods of ankylosis after focal debr' dement of tuberculosis of the hip **Methods** 20 patients with ankylosis after focal debr' dement of tuberculosis of the hip were reviewed. All were treated with manipulation at first to release the contracture under general anesthesia; if there was no effect, release operation of soft tissues was performed through posteriolateral approach. After the operation, the hip joints were fixed at flexed position for 3 days followed by active exercise and CMP treatment. **Results** After a period follow-up of 6 months, the flexion angles of hip joint were more than 90° in 20 cases, even reached 120° in 14 cases. **Conclusion** This study showed that manual treatment to release muscular under general anesthesia, or combined with supracondylar skeletal traction of femur were very effective to improve articular function of patients with ankylosis after focal debr' dement of tuberculosis of the hip. In some patients with severe symptoms, release operation of soft tissues through posteriolateral approach also produced good effects. After operation, active exercise and CMP treatment are important.

【Key Words】 Hip joint Tuberculosis, osteoarticular Ankylosis

髋关节结核引起的畸形多为屈曲内收畸形, 主要是因屈髋肌群和内收肌群都比伸髋的臀大肌和外展髋的臀中肌要长得多, 因而其杠杆作用较强^[1]。但在行髋关节结核病灶清除术, 解除固定后髋关节往往形成伸直位的畸形, 一些病人即使经过功能锻炼亦很难恢复或基本恢复关节活动度, 屈髋或多或少受限, 少数病人发生髋关节僵硬, 甚至髋关节强直, 生活质量因此明显降低。现通过我科 1983~1998 年收治髋关节结核病灶清除术后关节僵硬病人情况对其特点及治疗进行探讨。

1 临床资料

1983~1998 年我科收治髋关节结核病灶清除术后关节僵硬病人 20 例, 其中男 13 例, 女 7 例, 年龄 4~37 岁, 平均 11 岁。临床多表现为髋关节活动受限, 不能独立下蹲, 行走摆髋, 步幅小。本组病例髋关节屈曲 $< 10^\circ$ 10 例, $10^\circ \sim 25^\circ$ 5 例, $25^\circ \sim 45^\circ$ 5 例。X 线表现 11 例关节间隙变小, 6 例骨质疏松。石膏固定超过 10 周 18 例, 最长达 4 个半月之久。其中 2 例病人入我院前曾在外院由髋关节前方入路进行手术松解, 术后关节屈曲度无明显改善, 屈曲仍小于 20° 。

2 治疗方法

20 例患者均首先在全麻下手法松解。手法松解过程中被动屈髋不能达 110° 者, 行股骨髁上骨牵引 1 周, 再次在全麻下行手法松解; 仍然无法达 110° 者行手术治疗(髋关节后外侧切口进行软组织松解或关节内松解); 以上三种处理后髋关节均屈曲位固定 3 天后, 进行滑膜关节持续被动活动(continuous passive motion, CPM)。

3 治疗结果

经治疗被动屈曲髋关节达 110° 为优良, $90^\circ \sim 110^\circ$ 为良好, $50^\circ \sim 90^\circ$ 为一般, 50° 以下为差。本组病例首先给予全麻下行手法松解治疗, 效果优良 7 例, 良好 1 例, 一般 2 例, 差 10 例, 7 例优良病例术前髋关节屈曲度在 $25^\circ \sim 45^\circ$ 5 例, $10^\circ \sim 15^\circ$ 2 例, X 线表现关节间隙均无改变; 非优良患者接着给予股骨髁上骨牵引后全麻下行手法松解治疗, 效果优良 6 例, 一般 2 例, 差 5 例, 效果优良者术前髋关节屈曲度为 $10^\circ \sim 25^\circ$ 3 例, $0^\circ \sim 10^\circ$ 3 例, X 线表现关节间隙无改变 4 例, 关节间隙变窄 2 例; 余 7 例患者再给予手术松解治疗, 效果均达优良, 这 7 例患者术前髋关节屈曲度均为 $0^\circ \sim 10^\circ$, X 线表现均有关节间隙变小, 但均无骨性融合, 手术中发现 4 例为关节内广泛粘连, 关节腔消失, 5 例有臀大肌、臀中肌及周围软组织粘连、索条或疤痕形成。所有病例术后半年复查, 髋关节屈曲均超过 90° , 14 例可达 120° 。

4 讨论

4.1 髋关节结核病灶清除术后关节僵硬特点 ① 关节囊挛缩, 周围组织粘连、变性。由于行髋关节结核病灶清除术的患者多为髋关节单纯滑膜结核、骨结核或早期全髋关节结核。髋关节本身及周围组织受到不同程度侵犯及破坏。单纯滑膜结核形成脓肿少见, 形成窦道更少见。但由于滑膜紧贴在关节囊纤维层内, 其炎症使关节囊发生纤维蛋白渗出炎症反应, 组织间隙扩大为纤维蛋白所占据形成胶原纤维结构, 使刺激纤维化关节囊挛缩。另外, 髋臼后缘病变的脓汁常汇聚在臀大肌深层, 股骨颈结核的脓汁或穿破包绕股骨颈的骨膜而侵入关节或流注到大粗隆部和大腿外侧^[1], 炎症刺激, 纤维蛋白渗出可引起肌肉及其他组织广泛粘连。② 关节内粘连。骨结核形成脓肿比较多见, 特别是髋臼后缘所产生的脓肿可以穿破周围组织骨面侵入关节, 破坏髋臼软骨或股骨头软骨, 行病灶清除时对软骨面的处理, 易使其形成新的骨创面或粗糙的松质骨面, 从而易发生

关节内粘连。同时, 由于长期炎症刺激, 关节囊及周围软组织内血管脆性增大易出血, 手术时易引起关节腔积血, 若大量渗血于关节内及软组织内当血肿机化后可形成广泛粘连或疤痕。③ 由于髋关节结核病灶清除往往由前方入路进行病灶清除及冲洗, 关节囊后方软组织有时处理比较困难, 炎症刺激的继续在使关节囊及其后方软组织变性易引起粘连和挛缩。④ 髋关节结核病灶清除术后关节僵硬病人表现为髋关节活动受限, 以屈曲受限最明显, 行走摆髋, 步幅小, X 线表现可有关节间隙变小, 骨质疏松等。⑤ 预后特点: 本病发病年龄较小, 本组病人平均年龄 11 岁, 关节重塑性强, 软组织可塑性大, 如果治疗得当及时, 关节功能恢复可能极大, 因此治疗时机和方法的选择尤为重要。

4.2 预防 ① 行髋关节结核病灶清除术时, 术中关节囊的处理对术后关节功能至关重要, 毛宾尧^[2]认为术中不做严密缝合关节囊, 并做囊内负压引流, 经肌肉丰富处引出皮管, 2~3 天拔管, 有利于关节功能恢复。② 行髋关节结核病灶清除术时止血要彻底, 对关节软骨面不要过多剥离, 尽量保持其光滑性可减少关节内粘连。③ 术后石膏固定时间, 单纯滑膜结核、骨结核 4~6 周, 早期全髋结核 6~8 周, 成人或较大儿童也可用皮牵引于功能位以替代石膏固定, 鼓励小范围不负重伸屈髋关节。孙舟丹等^[3]用改良贝氏石膏固定髋关节, 固定时间小于 6 周, 髋关节僵硬发生率明显下降。④ 石膏固定髋关节拆除后应即刻进行正规的功能锻炼, 包括 CPM 被动功能锻炼及主动功能锻炼, 间断主动活动可产生纤维组织和纤维软骨的修复, 而 CPM 练习后可产生透明软骨的修复^[4]。

4.3 治疗 ① 非手术治疗: 在关节僵硬时间短, 髋关节屈曲 $> 25^\circ$ 者, 做全麻下手法松解, 术中不能使用暴力以防骨折, 一人固定骨盆, 术者手持大腿近端先做髋关节小幅度内收、外展、屈伸、旋转, 然后在纵向牵引下逐渐屈曲患髋至 120° , 通常在屈髋过程中, 可听到粘连分离的响声, 术中不能使用暴力以防骨折。X 线表现关节间隙变小, 髋关节屈曲 $< 25^\circ$ 者, 行股骨髁上骨牵引一周, 使臀肌及周围其他软组织松弛、关节间隙增宽, 关节间粘连松动, 后再进行全麻下手法松解, 术后患髋固定在尽量屈曲位(以不影响血供为准) 3 天, 3 天后解除固定, 做 CPM 被动功能锻炼及主动功能锻炼。② 手术治疗: 在非手术治疗效果不佳时, 可行软组织松解术。做髋关节后外侧

切口,对臀大肌、臀小肌、臀中肌、关节囊等进行处理。臀大肌纤维化的处理,一般做松解,如肌纤维内部分间隔挛缩可做挛缩纤维切断,如多数纤维挛缩则做延长,以保持髋关节稳定。臀小肌、臀中肌纤维化或粘连,处理一般做松解,不做切断;如挛缩严重可做“Z”延长。在松解过程中活动髋关节,如果内收和外旋可各达 10° ,髋关节伸直位 10° ,屈曲 120° 则达到松解治疗目的。如屈曲未达 90° 则需进一步松解关节囊,打开关节囊清除关节内粘连,再屈曲髋关节一般可达到 120° 。放置透明质酸钠以防术后粘连,缝合关节囊时注意不能太紧以保持关节可屈曲 120° 为度。术后处理基本同非手术治疗,为防止髋关节后脱位,CPM机应放置与躯体呈 30° 的外展位进行功能锻炼^[5]。本组病例中有2例在外院行前方入路松解,术后屈曲仍小于 20° ,考虑可能后方关节囊及肌群病变未做处理,在我科行后外侧入路进行松解,

术后 CPM 机被动功能锻炼及自我功能锻炼,髋关节屈曲可达 90° 。如行软组织松解术无法解决髋关节僵硬,可选择其他方法治疗。

参考文献

- [1] 天津医院. 临床骨科学(二)·结核. 北京: 人民卫生出版社, 1974. 79-110.
- [2] 毛宾尧. 髋关节外科学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 402-407.
- [3] 孙舟丹, 姜鸿志, 段德生, 等. Salter 骨盆截骨术后外固定方法的改进及力学原理的探讨. 中国生物医学工程学报, 1988, 7(1): 8-12.
- [4] Ó Driscoll SW, Keeley FW, Salter RB, et al. Durability of regenerated articular cartilage produced by free autogenous periosteal grafts in major full thickness defects in joint surfaces under the influence of continuous passive motion: A follow up report at one year. J Bone Joint Surg(Am), 1988, 70 A(4): 595-606.
- [5] 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学. 北京: 人民军医出版社, 1991. 1589-1591.

(收稿: 2000 05 11 修回: 2000 11 10 编辑: 李为农)

• 病例报告 •

顽固性肝肺包虫 9 次手术并发颈椎包虫一例

路明 沙汗 陈力

(塔城地区医院, 新疆 塔城 834700)

本文现将一例因肝、肺包虫行过 9 次手术又继发颈椎包虫的特例报告如下。

1 病例介绍

患者,女,21岁,汉族。因生活在农牧区,平素有密切猫、狗接触史,9年前因多发性肝包虫而行过第一次手术,一年后肝脏相继发现多发囊性占位,给予第二次手术。之后,每年因肝、肺包虫交替复发而行一次手术治疗,先后共 9 次手术,肝脏手术 5 次,肺脏 4 次。末次肝包虫术后半年,患者相继出现头痛、头晕,上肢放射性疼痛和感觉障碍,手指麻木、活动不灵,仰头、咳嗽、喷嚏时症状加重。入院后给予头颅及颈椎 CT、MRI 摄片检查,发现第 5、第 6 颈椎椎体破坏,椎体及其间隙有大小不等椭圆形阴影,卡松尼实验阳性,诊断为“继发性颈椎包虫”。颈丛麻醉下,取颈部前路切口,层层分离到达颈椎椎体。根据 MRI 摄片显示,自椎体前方 5、6 椎间隙开始向两侧转洞,凿除椎骨,术中见第 5、第 6

椎体骨质较疏松,椎管狭窄,两椎体中均为大小不等呈蜂窝状的小空洞,以纱布保护周围组织,以刮勺将洞中内容物包括囊皮全部刮除,部分空洞已有钙化,取出物呈豆腐渣样,仔细检查椎体中每一部位,以免小空洞遗漏。每个空洞清除彻底后,以 10% 甲醛液反复洗刷三遍,再以等渗盐水冲洗干净,满意后给予植骨。清洗刀口,置放引流条,缝合切口各层。术中注意保护椎动脉及喉上、喉下神经。特别注意保护椎管内硬脊膜,以免损伤脊髓引起高位截瘫。

2 讨论

包虫病是我国西北、西南牧区的一种常见寄生虫病。绝大多数是细粒棘球绦虫(犬绦虫)的蚴侵入人体肝脏内所致(肝棘球蚴病),少数是由泡状棘球绦虫的蚴所致,其终末宿主为狗,中间宿主主要为羊、牛、马,人也可作为中间宿主。犬绦虫寄生在狗的小肠内,虫卵随粪便排出,常粘附在狗、羊的毛上。当人吃了被虫卵污染的饮水或食物,即被感染。

吞食的虫卵在人的十二指肠内,经消化液的作用,蚴即脱壳而出,穿过肠粘膜,进入门静脉系统,绝大部分蚴被阻而留在肝脏内(约 75%),少数可通过肝脏随血流而到肺(约 15%),甚至随着血液而到达全身各处,如脑、心包、胸膜、眼眶、脾、肾、肌肉等,但很少发生于骨骼。本文所论及的颈椎包虫就是一个极为罕见的特例。蚴在体内约 3 周,即发育为包虫囊。包虫囊多为单发性,约有 1/4 为多发性。单发性包囊手术容易清除彻底,术后复发率低。多发性的因个别体积小,手术中不容易被发现,从而导致再次或多次手术。本例患者肝、肺包虫均属多发性,而导致 9 次手术。

对已感染包虫的患者,手术中要认真谨慎,避免包虫囊液溢到他处而引起过敏或再次感染。特别是对多发性包虫患者要仔细检查每一部位,做到手术彻底,避免遗漏,尽量降低其复发率,从而达到减少患者痛苦的目的。

(收稿: 2000 08 28 编辑: 李为农)