

# • 临床研究 •

## 钻孔减压置管溶栓冲洗引流术治疗股骨头无菌性坏死

### Treatment of aseptic necrosis of femoral head with drilling and decompression, placement of drainage tube and flushing with thrombolysis fluid

刘思杰 王民选 焦洪新 张宝玉 魏国友

LIU Si-jie, WANG Min-xuan, JIAO Hong-xin, ZHANG Bao-yu, Wei Guo-you

【关键词】 减压; 股骨头坏死 【Key words】 Decompression; Femur head necrosis

自 1995 年 4 月~ 1999 年 6 月,对 32 例(43 髋)股骨头无菌性坏死病人在进行股骨头髓芯钻孔减压<sup>[1]</sup>的基础上,置入冲洗引流管进行冲洗溶栓治疗,取得了明显疗效。现报告如下:

#### 1 临床资料

32 例(43 髋),单侧 21 例,双侧 11 例;男性 23 例,女性 9 例;年龄 16~ 53 岁;均因髋关节疼痛、跛行,关节功能受限等不适 2 月~ 2 年 1 月来院就诊。32 例中有长期服用激素史者 9 例,有酗酒史者 11 例,有明显髋部外伤史者 7 例,余无明显诱因;根据 Ficat<sup>[2]</sup>分期 I 期 8 髋,II 期 19 髋,III 期 13 髋,IV 期 3 髋。在行治疗前均行凝血功能及 X 线检查。

#### 2 治疗方法

我科采用患者仰卧于岛津 ZS 30 型 800AmX 线机平台上。患侧肢体内旋约 30° 以抵消股骨颈前倾角;大转子处消毒,铺无菌手术巾,自大转子下方局部用 0.25% 利多卡因浸润麻醉,作一长约 3~ 4cm 的纵形切口,逐层锐性分离至大转子下方骨皮质处,透视下用一直径约 4mm 的长钻头自大转子下方暴露的骨皮质处,通过股骨颈向股骨头内囊变及坏死区钻孔,此时患者可感到患髋处有酸胀疼痛等不适,但均能耐受,钻头至股骨头软骨面下约 5mm 处,轻微活动髋关节待确定钻头确在头内时,拔出钻头,此时自钻孔中有少许暗紫色血液溢出。按同样的方法,从大转子处同一个钻孔分别向负重区及坏死囊变区钻 2~ 3 个隧道,顺原隧道置入两根剪有侧孔带有金属针芯直径约为 2.0mm 的血管穿刺针,摄片后拔除金属针芯;于转子下骨孔处放置一剪有侧孔的乳胶或硅胶引流管,外接负压引流器,视切口内无活动性出血,缝合筋膜、皮下组织及皮肤。并固定冲洗引流管,以备术后冲洗引流。

术后用腹蛇抗栓酶 0.5g、庆大霉素 16 万单位,注入冲洗管中,交替给予尿激酶 4 万单位、复方丹参 4~ 6ml,每日 2~ 3 次。自引流管中有较浓的血性液体流出;如血性液体较浓可间断给予生理盐水 500ml+ 肝素 12500 单位自冲洗管中交替缓慢点滴冲洗。一般术后 2~ 3 天,引流出的血性液体多由暗紫色变为鲜红色。冲洗期间时常检测出凝血时间及血小板变化情况,同时每日给予静脉滴注 654-II 20mg、丹参 20ml,

腹蛇抗栓酶 1g,以及口服 25mg 肠溶阿司匹林等。冲洗期间嘱患者行患侧下肢肌肉收缩锻炼,10~ 12 天拔除冲洗管,引流管延迟 2 天拔出。对 III、IV 期患者在冲洗引流期间给予下肢皮牵引等,拔管后继续给予复方丹参片及小剂量肠溶阿司匹林口服,同时在上行患髋不负重关节功能锻炼,3 月后扶拐下地缓慢行走,亦可在健身车上作骑车锻炼,半年后逐渐恢复正常负重行走。

#### 3 治疗结果

通过对 32 例(43 髋)1 年~ 3 年 4 月随访,依据 1995 年丹东成人股骨头缺血性坏死疗效评定标准<sup>[2]</sup>进行功能评定。其中优 27 髋,良 11 髋,可 4 髋,差 1 髋,以疼痛症状改善最为明显达 95.32%,术后 3 月、6 月、1 年、1 年 6 月 X 线片随访示:股骨头内囊变、坏死区骨密度渐均匀,股骨头无明显塌陷、关节间隙较原来增宽等。

有一例病人因下床负重较早出现股骨头塌陷变扁,但行走正常,无疼痛;另一例因术后不愿活动出现患髋关节强直,后经加强功能锻炼等,功能渐恢复。根据 43 髋治疗效果看,该方法对 I、II 期股骨头无菌性坏死疗效最佳。

#### 4 讨论

股骨头无菌性坏死发病率较高,呈逐步上升趋势,其发病因素大约有 60 多种<sup>[2]</sup>,尽管该病的发病机理尚无定论,但研究结果认为:股骨头静脉瘀滞,引起血流动力学、组织学、代谢与生化学的异常改变,发生骨内高压、骨内微循环障碍,导致股骨头缺血缺氧<sup>[3]</sup>;再加上动脉血管痉挛,灌注不足,股骨头缺血症状得不到改善,形成恶性循环,最终导致股骨头无菌坏死,股骨头生物强度下降,从而引起股骨头塌陷<sup>[4]</sup>。

我们通过在髓芯减压的基础上,采用置入两根冲洗管及一根引流管注药治疗股骨头无菌性坏死,针对股骨头坏死的病理生理,解除了股骨头内高内压,局部应用高浓度溶栓、解痉扩血管药物,解除了血管痉挛,溶解了微栓子,使股骨头内血管再通,促进了股骨头静脉回流,增加了其动脉血灌注,使股骨头有效循环血量增加,重建了股骨头血运等;丹参能增进蛋白多糖的合成,增加钙盐的沉积,促进成骨细胞的分裂、增殖<sup>[5]</sup>,且能改善骨内高压下的骨微循环的病理状态<sup>[6]</sup>,创造了有利于新骨生长,修复坏死骨的环境等。

参考文献

- 1 杨操, 杨述华. 中心减压治疗非创伤性股骨头缺血性坏死. 中国矫形外科杂志, 2000, 7(9): 889-891.
- 2 赵德伟. 股骨头缺血性坏死的修复与再造. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 21-137.
- 3 张强, 宁志杰, 未大成, 等. 改良髓芯减压治疗股骨头缺血性坏死. 前卫医药杂志, 1998, 15(2): 91.
- 4 郑召民, 卢旭华, 董天华. 成人股骨头坏死后塌陷的发病机理早期

- 预测及防治进展. 中国矫形外科杂志, 2000, 7(3): 28F-283.
- 5 胡美珠, 柴本甫, 徐荣辉, 等. 丹参对活体鸡胚颅盖骨成骨细胞分裂增殖的放射自显影研究. 中华外科杂志, 1993, 31(4): 251.
- 6 刘福云, 师秀琴, 王少华. 丹参治疗骨内高压实验研究. 中国矫形外科杂志, 1999, 6(7): 529.

(收稿: 2001-05-20 编辑: 李为农)

## • 短篇报道 •

# 股骨头坏死合并腰腿痛 25 例分析

林峰 牛维 王炳南

(广州中医药大学附属骨伤科医院, 广东 广州 510240)

我科自 1996 年 4 月至 2000 年 5 月收住 25 例曾以治疗腰腿痛为目的未愈股骨头坏死合并腰腿痛患者, 通过治疗股骨头坏死, 其腰腿痛症状不治自愈, 现分析如下:

### 1 临床资料

1.1 一般资料 25 例中男 19 例, 女 6 例; 年龄最大 68 岁, 最小 33 岁, 平均 44.2 岁; 病史 1~8 年; 9 例有腰部外伤史, 3 例有髋关节外伤史, 5 例有长期饮酒史, 2 例有长期应用激素史, 6 例无明显诱因; 其中 5 例已行腰椎间盘摘除术。

1.2 临床特点 ①大多数病例发病时先出现患侧大腿疼痛, 继而发展致腰痛及下肢牵涉痛, 部分病例(7/25 例)开始先出现腰痛后出现下肢痛; ②部分病例(8/25 例)大腿肌肉不同程度萎缩, 小腿萎缩不明显; ③住院前曾接受腰腿痛的保守治疗(20/25 例)(包括药物、手法理伤、腰牵引、理疗等)或手术治疗(5/25 例), 但腰腿痛症状逐渐加重; ④腰肌或腰椎棘突或腰椎旁压痛; ⑤患髋“4”字试验阳性, 直腿抬高 50°~60°, 加强试验(-)或(±); ⑥X 线片提示一侧或双侧股骨头坏死塌陷改变, 按 Ficat 分期为 III-IV 级, 同时, 不同程度存在骨性关节炎和腰椎骨质增生、椎间隙狭窄、腰椎侧弯等改变; 13 例术前作腰椎 CT 或 MRI 检查, 证实 L<sub>3</sub>~S<sub>1</sub> 有 1 至 2 节段的椎间盘突出(膨)出。

### 2 治疗方法

本组病人 18 例行人工股骨头或全髋置换术, 7 例行髋关节滑膜切除旋股外血管束植入术。

### 3 治疗结果

18 例行人工股骨头或全髋关节置换, 10 例术后腰腿痛症状逐渐自行消失或减轻, 另 8 例术后后经常规腰椎牵引、手法等治疗后也明显好转。5 例半年后失去随访, 11 例随访 2 年腰腿痛无复发或加重, 2 例 1 年后出现患侧大腿前侧酸痛; 7 例行髋关节滑膜切除旋股外血管束植入术, 2 例术后腰腿痛症状明显减轻, 5 例半年后腰腿痛症状缓解。

### 4 讨论

本组病例均以腰腿痛就诊, 经检查提示的确有相应的病变存在, 而更重要的是发现有较严重的股骨头坏死表现, 临床

资料提示大多数患者是以股骨头坏死病变在先, 这可以从以下三个方面说明: ①从对症状及体征的主诉情况发现, 18 个病例均是先有患侧大腿疼痛, 然后才发展到腰及下肢小腿痛, 部分病例大腿肌肉萎缩明显, 而小腿萎缩不明显; ②从对腰腿痛症状的疗效而言, 髋关节术前针对腰腿痛的治疗无效, 而术后腰腿痛不治而愈或治疗效果明显; ③从 X 线情况看, 髋关节病变严重, 腰椎病变较轻。然而部分病例显示出的一些症状如腰部有外伤史、腰痛在先等有可能模糊了髋关节病变的诊治。因而对腰腿痛的病人的检查治疗, 要排除髋部病变, 以免造成误诊或漏诊。

目前几乎没有文献报道股骨头坏死与腰腿痛有必然的关系, 但有一些文献报道股骨头坏死误诊为腰椎间盘突出症<sup>[1]</sup>。也有文献报道腰椎间盘突出症误诊为股骨头坏死<sup>[2,3]</sup>。从两者的临床表现和病理基础分析, 有时两者有共同相似之处, 如 Kellgren<sup>[4,5]</sup>发现大约 70% 诊断为坐骨神经痛的病例, 通过注射麻醉剂于髋关节处的韧带和肌肉小的病变, 处其症状和体征可消失。由此推断通过处理髋关节可减轻坐骨神经痛。从本组病例临床表现来说, 所有病例主要临床表现为大腿痛较小腿、腰部严重。再从治疗效果来看, 通过治疗髋关节疾病, 腰腿痛症状可减轻或消除。由此得出结论, 对久治不愈的股骨头坏死合并腰腿痛, 要充分考虑股骨头坏死的治疗, 不能局限于腰部病变, 以免影响治疗效果。

### 参考文献

- 1 卢建华, 王维佳, 毛宇芳. 几种疾病误诊为腰椎间盘突出症原因分析. 浙江中西医结合杂志. 1998, 8(2): 109-110.
- 2 郑连臣, 石霞. 股骨头缺血性坏死误诊三例报告. 中国疗养医学, 1998, 7(1): 69-70.
- 3 朱守生, 侯立志, 刘中国. 成人股骨头无菌性坏死的误诊及预防. 中国矫形外科杂志, 2000, 7(7): 600.
- 4 Kellgren JH. Observation of referred pain rising from muscle. Clin Sci Mol Med, 1938, 3: 175.
- 5 Kellgren JH. On the distribution of pain rising from deep somatic structure with charts of segmental pain areas. Clin Sci Mol Med, 1939, 4: 35.

(收稿: 2001-07-20 编辑: 李为农)