

• 经验交流 •

改良分区髓芯减压加介入疗法治疗股骨头坏死

黄儒收, 贾怀海, 陈德旗, 李彦贵, 杨光, 黄启胜
(山东枣庄矿业集团公司滕南医院, 山东 微山 277606)

关键词 股骨头坏死; 减压术, 外科; 介入

Modified intramedullary decompression combined with intervention method in the treatment of femoral head necrosis

HUANG Ru-shou, JIA Hua-hai, CHEN De-qi, LI Yan-gui, YANG Guang, HUANG Qi-sheng The Tengnan Hospital of Zaozhuang Mining Industry Group Company, Weishan 277606 Shandong, China

Key words Femoral head necrosis Decompression surgical Interventional

Zhongguo Gushang / China J Orthop & Trauma 2007, 20(2): 127 www.zggssz.com

1998年1月-2003年1月应用改良髓芯减压术加介入疗法治疗II期股骨头缺血性坏死22例28髋, 疗效满意。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组22例28髋, 男20例, 女2例; 平均年龄38岁(24~52岁)。有酗酒史10例, 激素应用史7例, 原因不明5例。病程3~6个月。单侧股骨头坏死16例, 双侧6例。按世界骨循环研究学会(ARCO)国际骨坏死分期标准^[1]: II A期20髋, II B期6髋, II C期2髋。术前Harris评分^[2]平均(61.37±4.65)分。

1.2 测压及治疗方法 硬膜外麻醉, 仰卧位, 臀部垫高, 髋关节内旋10°以抵消股骨颈前倾角。测压、钻孔减压及介入治疗均在C形臂X线机透视下进行。于股骨转子下2 cm处进针, 针尖达大转子处, 将充满肝素盐水的导管与SY-II型智能生理测压仪(江苏徐州无线电厂生产)连接测压并记录压力数据, 之后用同样方法分别对股骨大粗隆、股骨颈、股骨头中心区、股骨头负重区进行测试并记录。28髋测压平均值: 股骨大粗隆(3.134±0.512) kPa, 股骨颈(3.110±0.635) kPa, 股骨头中心区(6.493±0.984) kPa, 股骨头负重区(4.121±0.914) kPa。测压后于转子下1.5 cm处用直径1.5 mm导针钻入股骨颈、股骨头中心区, 之后用直径4 mm空心钻头钻孔减压。然后根据测压结果及术前X线、ECT、MRI结果, 确定股骨头坏死的部位, 于中心骨孔中多方位、分区选择性插入导针至股骨颈、股骨头中心区、股骨头负重区, 并用空心钻钻孔减压。先低压区, 后高压区, 重点坏死区。注意每钻1孔减压后均用金属细空心冲洗管插入骨孔远端, 以50 mg/100 ml浓度肝素盐水反复冲洗钻孔内瘀血及骨屑。钻孔减压之骨屑送病理。减压后测骨内压平均值: 股骨大粗隆(2.980±0.480) kPa, 股骨颈(3.020±0.590) kPa, 股骨头中心区(4.210±0.870) kPa, 股骨头负重区(3.801±0.790) kPa。完成钻孔减压后进行介入治疗。患侧或对侧股动脉穿刺, 导管进入旋股动脉造影明确堵塞动脉之后推注山莨菪碱60 mg, 复方丹参20 ml, 低分子右旋糖苷250 ml, 术后口服肠溶阿司匹林25 mg, 潘生丁0.1 g, 复方丹参2片。术后第2天5%葡萄糖250 ml加入山莨菪碱30 mg, 5%葡萄糖250 ml加入尿激酶

2×10⁴ U于患足静脉滴注。

2 结果

钻孔测压术后骨髓腔内压力平均下降3.00 kPa, 随访1年时的平均测压值: 股骨大粗隆(2.710±0.540) kPa, 股骨颈(2.960±0.640) kPa, 股骨头中心区(3.970±0.821) kPa, 股骨头负重区(3.291±0.628) kPa。随访24~62个月, 平均54个月, 测压仍在正常范围。随访时间点为4、6、9个月及1年, 以后每半年复查1次, 术后26髋疼痛、晨僵缓解, 2例仍有轻微疼痛, “4”字试验阳性2髋, X线片、ECT、MRI显示26髋均有恢复, 2髋稍有进展。术后Harris评分^[2]平均(89.26±4.73)分, 最近一次随访评分为(95.75±3.07)分。根据关节疼痛情况、功能及关节活动度按照Harris评分分级, (90~100分为优, 80~89分为良, 70~79分为尚可, <70分为差), 本组优16髋, 良10髋, 差2髋, 优良率92.86%(26/28)。

3 讨论

本组病例测试结果显示: II期股骨头缺血性坏死患者, 股骨头中心及其负重区压力较高。选择分区钻孔减压, 将各区域骨质破坏后, 封闭的髓腔被打通, 髓内高压缓解, 多数患者髋部术后3 d内缓解, 特别是静息及夜间痛患者效果更明显。减压以股骨头中心、股骨头负重区为主, 术中注意减压应彻底, 以坏死区为主, 应穿破囊壁, 多方位减压, 使血管减少的股骨头部与血管丰富的大粗隆及颈部相通, 沟通坏死区内外的血循环, 打破股骨头缺血坏死的恶性循环。肝素盐水冲洗可冲出骨碎屑, 使减压通畅, 有利于骨性通道的血管再生及新骨形成。介入疗法可以了解血管堵塞情况, 堵塞血管内推注山莨菪碱、复方丹参、尿激酶、低分子右旋糖苷, 有助于溶栓扩张血管, 改善局部微循环。

参考文献

- 1 罗先正, 邱贵兴. 人工髋关节学. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2003 1262-1264
- 2 Mahomed NN, Amdt DC, McGroory BJ et al. The Harris hip score comparison of patient self-report with surgeon assessment. J Arthroplasty, 2001, 16(5): 575

(收稿日期: 2006-04-04 本文编辑: 连智华)