

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0058-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.027

# 通络骨蚀丸辅助髓芯减压术对股骨头坏死的疗效

李光明 李记天\*

(河南省洛阳正骨医院 河南省骨科医院, 河南 郑州 450046)

〔摘要〕 目的: 探究通络骨蚀丸辅助髓芯减压术对股骨头坏死的疗效。方法: 选取2019年1月至2020年8月期间在河南省洛阳正骨医院(河南省骨科医院)确诊并接受治疗的98例股骨头坏死患者, 按照治疗方法不同分为中药组和手术组, 各49例。其中手术组给予髓芯减压术治疗, 中药组给予髓芯减压术联合通络骨蚀丸治疗。比较两组患者临床疗效及骨代谢指标〔骨保护素(OPG)、胰岛素样生长因子-1(IGF-1)、骨钙素(BGP)〕。结果: 中药组患者治疗总有效率为95.92%, 高于手术组77.55%, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗前两组患者的OPG、IGF-1、BGP水平比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后两组患者的OPG、IGF-1、BGP水平均有不同程度的提高, 且中药组提高幅度大于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 通络骨蚀丸辅助髓芯减压术治疗股骨头坏死可有效改善骨代谢, 疗效显著。

〔关键词〕 股骨头坏死; 髓芯减压术; 通络骨蚀丸

〔中图分类号〕 R 687; R 274 〔文献标识码〕 B

股骨头坏死为临床常见的骨科疾病, 多见于青壮年, 病情进展较快, 股骨头受累面积较大, 严重影响患者生活质量<sup>[1]</sup>。若不及时采取措施进行治疗, 可导致软骨下骨甚至整个股骨头关节面出现塌陷, 进而导致创伤性关节炎, 最终需进行髋关节置换术治疗<sup>[2]</sup>。目前西医治疗股骨头坏死多采用自体骨移植、髓芯减压术等进行治疗, 以免股骨头坏死加重, 改善局部血供, 但是疗效仍有待提高。近年来, 大量研究表明在手术治疗的基础上应用活血通络、温经生骨药物治疗股骨头坏死可取得较好疗效<sup>[3]</sup>。本研究对股骨头坏死患者使用通络骨蚀丸辅助髓芯减压术治疗, 并探究其疗效及对骨代谢指标的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2019年1月至2020年8月期间在本院确诊并接受治疗的98例股骨头坏死患者, 按照治疗方法不同分为中药组和手术组, 各49例。中药组Ficat分期1期患者26例, 2期患者23例; 年龄18~55岁, 平均年龄(41.56±4.72)岁; 男24例, 女25例; 病程1~23个月, 平均病程(10.74±2.78)个月。手术组Ficat分期1期患者24例, 2期患者25例; 年龄19~53岁, 平均年龄(41.72±4.75)岁; 男26例, 女23例; 病程1~25个月, 平均病程(10.89±2.81)个月。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 所有患者均符合《中医病证诊

断疗效标准》<sup>[4]</sup>中股骨头坏死相关诊断标准; (2) 入院前3个月内未服用过治疗股骨头坏死的药物; (3) 单髋发病, Ficat分期为1~2期患者。

1.2.2 排除标准 (1) 合并糖尿病、甲状腺功能亢进等内分泌系统疾病患者; (2) 合并严重心、肝、肾功能不全患者; (3) 合并病理性骨折、髋关节发育不良、滑膜炎、骨结核、骨肿瘤等疾病患者。

### 1.3 方法

1.3.1 手术组 给予髓芯减压术, 取仰卧位, 行硬膜外麻醉或全麻, 将患者臀部垫高, 铺巾消毒再使用, 于患者股骨大粗隆下3 cm处做一1 cm纵向切口。手术过程中使用C臂机引导, 将直径为4 mm导针钻入大粗隆顶下2 cm股骨头病变处, 针端至股骨头软骨表面下3~4 mm, 确认导针位置后, 取直径为1 cm的钻头沿着导针将骨皮质钻破, 再改用1 cm直径的环钻钻入, 至股骨头中囊性病交界面可有骨质坚硬感, 将电钻速度在此时调低, 并将囊壁层小心钻破, 以防破坏股骨头软骨面, 至软骨面下3~4 cm处, 将导针及钻退出。环钻退出时, 其内部可嵌有髓芯, 对其进行观察, 根据情况送检。取出髓芯后, 使用长柄刮匙沿隧道将病变组织刮除, 并将死骨彻底清除, 再将自体髂骨取出并将其植入骨道, 紧密嵌入, 最后将切口进行逐层缝合。

1.3.2 中药组 在手术组的基础上使用通络骨蚀丸(川牛膝、鸡血藤、地龙、白芷、接骨木、骨碎补、川楝子、制川乌各15 g, 白芍、制南星各12 g, 甘草、全蝎、制草乌各10 g, 没药、乳香各9 g, 细辛3 g, 蜈蚣2条), 由本院制剂室制成汤药, 每日1剂, 分2次服用, 连续服药7 d, 再

〔收稿日期〕 2021-01-03

〔作者简介〕 李光明, 男, 主治医师, 主要研究方向是髋关节外科疾病研究与临床。

〔\*通信作者〕 李记天(Tel: 15738868699)

改用丸剂，将中药饮片粉碎，制成丸剂（药材：蜂蜜 = 5:1），每次 1 丸，每丸 6 g，每日 2 次，治疗 6 个月。

1.4 观察指标

(1) 临床疗效，参考《中药新药临床研究指导原则》<sup>[5]</sup> 评估疗效，拟定中医证候积分，主症包括跛行、功能障碍、局部疼痛，根据症状无、轻、中、重度分别记 0、2、4、6 分；次症主要包括活动时疼痛、髌膝僵硬等，根据症状无、轻、中、重度分别记 0、2、4、6 分，脉象、舌象正常记为 1 分，否则为 0 分，各项证候积分之和即为总证候积分。痊愈：患者能够从事一般劳动，临床症状消失，证候积分较前至少减少 95%；显效：患者能够从事一般劳动，临床症状减轻，证候积分较前至少减少 70%，但不足 95%；有效：患者生活可自理，临床症状有所好转，证候积分较前至少减少 30%，但不足 70%；无效：患者疼痛等症状未见明显好转，甚至加重。(2) 骨代谢指标，分别于患者治疗前、术后 6 个月或中药治疗结束后抽取空腹血 4 mL，离心血清，检测骨保护素 (osteoprotegerin, OPG)、胰岛素样生长因子-1 (insulin-like growth factors 1, IGF-1)，骨钙素 (border gateway protocol, BGP) 水平，试剂盒购自美国 R & D 公司，具体操作严格按照说明书进行。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗总有效率比较

中药组患者治疗总有效率为 95.92%，高于手术组的 77.55%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 2 两组患者治疗总有效率比较 (n = 49, n(%))

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
手术组	6(12.24)	14(28.57)	18(36.73)	11(22.45)	38(77.55)
中药组	8(16.33)	20(40.82)	19(38.78)	2(4.08)	47(95.92) <sup>a</sup>

与手术组比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05

2.2 两组患者治疗前后骨代谢指标比较

治疗前两组患者的 OPG、IGF-1、BGP 水平比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。治疗后两组患者的 OPG、IGF-1、BGP 水平均有不同程度的提高，且中药组提高幅度大于手术组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后骨代谢指标比较 (n = 49,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	OPG/pg · mL <sup>-1</sup>	IGF-1/ng · mL <sup>-1</sup>	BGP/μg · mL <sup>-1</sup>
手术组	治疗前	1.38 ± 0.37	75.31 ± 5.48	3.58 ± 1.25
	治疗后	2.01 ± 0.42 <sup>b</sup>	81.47 ± 6.35 <sup>b</sup>	5.21 ± 1.41 <sup>b</sup>
中药组	治疗前	1.32 ± 0.35	74.56 ± 5.46	3.45 ± 1.23
	治疗后	2.31 ± 0.46 <sup>bc</sup>	88.52 ± 7.46 <sup>bc</sup>	6.78 ± 1.67 <sup>bc</sup>

与同组治疗前比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05；与手术组治疗后比较，<sup>c</sup>*P* < 0.05  
注：OPG 一骨保护素；IGF-1 一胰岛素样生长因子-1；BGP 一骨钙素

3 讨论

髓芯减压术为临床治疗股骨头坏死常用方法，能够重建髓关节功能、缓解患者疼痛，可有效延迟甚至避免行人工髓关节置换术<sup>[6]</sup>。有研究显示，在手术的基础上辅助中药治疗可利于保证手术效果，提高临床疗效<sup>[4]</sup>。中医学认为，股骨头坏死属“骨痿”、“淤血”、“骨痹”范畴，主要是由于气血不畅、瘀血阻络、精血不足、肝肾亏虚导致，临床主要表现为患肢短缩、肌肉萎缩、骨痛等症状<sup>[7]</sup>。故，中医治疗股骨头坏死主要以活血化瘀、益肾健骨为主。本研究对股骨头坏死患者使用通络骨蚀丸辅助髓芯减压术治疗，结果显示，中药组治疗总有效率 95.92% 与手术组 77.55% 相比明显升高；两组血清 OPG、IGF-1、BGP 水平与治疗前相比均明显升高，且中药组与手术组相比明显升高。提示，通络骨蚀丸联合髓芯减压术治疗股骨头坏死可明显提高临床疗效，改善骨代谢。通络骨蚀丸中制草乌、制川乌辛散温通、性味辛苦，为君药，具有通络止痛、散寒、除湿的作用；接骨木可通络、活血、止痛、续筋骨；制南星可消肿止痛、散结化痰、祛风燥湿；鸡血藤可改善供血、促进新陈代谢，舒筋活络、补血行血；白芍可活血通络，具有养阴功效；地龙、全蝎、蜈蚣可止痛通络、解毒散结、增加供氧量；细辛可散寒止痛、温肺化饮；没药、乳香可消肿止痛、活血化瘀；牛膝可活血化瘀、强筋骨、补益肝肾；川楝子、白芷可止痛、通络、疏肝行气，诸药合用能够活血化瘀、补益肝肾、筋骨健壮，与髓芯减压术联用能够促进骨细胞分化、增殖，改善股骨头局部血液循环、修复受损软组织，使局部坏死部位再生和修复。

综上所述，通络骨蚀丸辅助髓芯减压术治疗股骨头坏死可有效改善骨代谢指标水平，疗效显著。

[参考文献]

- 王宏润, 李宏宇. 有限元分析股骨头坏死的临床研究与发展 (J). 河北医学, 2020, 26(3): 177-180.
- 程欢, 隋聪, 张琦, 等. 股骨头坏死修复材料研究进展 (J). 生物骨科材料与临床研究, 2018, 15(2): 57-60.
- 刘松, 韦标方, 蔡剑, 等. 活血生骨汤联合髓芯减压植骨术治疗早中期股骨头坏死的中期疗效观察 (J). 时珍国医国药, 2018, 29(8): 130-132.
- 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 (M). 北京: 中国医药科技出版社, 2017.
- 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 (M). 中国医药科技出版社, 2002.
- 赵宇驰, 曲文庆, 张树栋. 机器人辅助髓芯减压植骨术治疗早期股骨头缺血性坏死的临床效果 (J). 中华外科杂志, 2018, 56(11): 849-853.
- 张健, 侯德才. 中医内服方剂治疗股骨头坏死辨证组方规律探讨 (J). 实用中医内科杂志, 2020, 34(5): 69-72.