

中药辅助髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的临床疗效

徐禄基¹ 唐 晶² 梁启楼¹ 杨忠强¹

(1 安徽省六安市中医院骨科, 六安, 237006; 2 浙江康复医疗中心骨伤科, 杭州, 310052)

摘要 目的:探究中药辅助髋关节置换术对老年股骨颈骨折患者的临床疗效。方法:选取2015年3月至2017年3月六安市中医院收治的老年股骨颈骨折患者107例作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组($n=53$)和观察组($n=54$)。所有患者均行髋关节置换术治疗,术后对照组患者给予常规治疗,观察组患者在对照组的基础上联合活血化瘀中药治疗。6个月后,统计2组临床疗效,采用Harris评分系统评估并比较2组患者术后髋关节功能评分及优良率;比较2组患者术后随访期间康复情况。结果:术后6个月,观察组临床治疗有效率为92.59%,较对照组的77.36%显著升高,差异有统计学意义($P<0.05$);与术前比较,术后6个月2组Harris系统中疼痛、畸形、活动度评分及观察组功能评分升高,差异有统计学意义($P<0.05$),且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);术后3个月对照组及观察组髋关节功能优良率分别为9.43%、24.07%,术后6个月分别为28.30%、48.15%,与术前比较,术后3、6个月2组患者髋关节功能优良率显著升高,差异有统计学意义($P<0.05$),且观察组显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。随访结果显示,术后观察组患者骨折愈合时间较对照组显著缩短,差异有统计学意义($P<0.05$),股骨头坏死发生率也显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),但2组骨折不愈合及骨塌陷发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。讨论:活血化瘀中药辅助髋关节置换术可有效改善老年股骨颈骨折患者髋关节功能,促进骨折愈合,显著提高患者临床疗效并减少股骨头坏死的发生。

关键词 股骨颈骨折;髋关节置换术;中药;疗效

Clinical Efficacy of Chinese Medicine Adjuvant Hip Replacement in the Treatment of Elderly Femoral Neck Fracture Patients

Xu Luji¹, Tang Jing², Liang Qilou¹, Yang Zhongqiang¹

(1 Department of Orthopaedics, Traditional Chinese Hospital of Luan, Luan 237006, China; 2 Department of Orthopedics and Traumatology, Zhejiang Rehabilitation Medical Center, Hangzhou 310052, China)

Abstract Objective: To explore the clinical efficacy of Chinese medicine adjuvant hip replacement in the treatment of elderly femoral neck fracture patients. **Methods:** A total of 107 cases of elderly femoral neck fracture patients in Traditional Chinese Hospital of Luan were selected and divided randomly into a control group ($n=53$) and an observation group ($n=54$). All patients were treated with hip replacement. After operation, the patients in the control group were given routine treatment, while the patients in the observation group were treated with traditional Chinese medicine for promoting blood circulation and removing blood stasis on the basis of the control group. The clinical efficacy of the 2 groups after 6 months was statistically analysed, and the hip joint function score and recovery rate of 2 groups were evaluated and compared by Harris score system; The recovery of patients in the 2 groups during post-operative follow-up was compared. **Results:** The total effective rate of the observation group was 92.59% in 6 months post-operation, which was significantly higher than that 77.36% of the control group significantly ($P<0.05$); Compared with pre-operation, the scores of pain, malformation, mobility in Harris score system of 2 groups and the function score of the observation group increased significantly ($P<0.05$ or $P<0.01$), and the observation group was higher than the control group significantly ($P<0.05$); The hip joint function recovery rate of the control group and the observation group in 3 months post-operation were 9.43%, 24.07%, and 6 months post-operation were 28.30%, 48.15%. Compared with pre-operation, the hip joint function recovery rate of 2 groups in 3 and 6 months post-operation increased significantly ($P<0.05$ or $P<0.01$), and the observation group was higher than the control group ($P<0.05$); The result of following-up showed that, the fracture healing time of the observation group shortened significantly compared with the control group ($P<0.01$), the occurrence rate of femoral head necrosis in observation group was lower than that in control group ($P<0.01$), while the occurrence rates of nonunion and bone collapses in the 2 groups had no significant difference ($P>0.05$). **Conclusion:** Activating blood circulation and removing blood stasis of Chinese medicine adjuvant

hip replacement can improve the hip joint function of elderly femoral neck fracture patients, promote the fracture healing, enhance the clinical efficacy and reduce the occurrence of femoral head necrosis.

Key Words Femoral neck fracture; Hip replacement; Chinese medicine; Efficacy

中图分类号: R289.5; R683 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2019.09.033

股骨颈骨折多发生于老年患者, 由于其骨质疏松, 股骨颈脆弱, 轻微的跌倒便可引发股骨颈骨折。目前临床多采用手术治疗, 但内固定技术治疗通常以失败告终, 且不能有效缩短患者术后卧床时间, 降低其术后并发症, 不利于患者预后。随着医学技术的发展, 一种新的功能重建术人工髋关节置换术逐渐应用于临床, 其可快速改善患者股骨颈骨折所致的功能障碍及其他症状^[1-3]。但由于股骨颈血运较差, 加之老年患者本身气血亏虚, 因而术后恢复较慢, 还可能引发骨折不愈、股骨头坏死等并发症, 严重影响患者生命质量。李振^[4]研究报道, 术后活血化瘀中药可促进患者术后康复, 减少相关并发症的发生, 改善患者预后, 但类似研究尚不多见, 本研究探究中药辅助髋关节置换术对老年股骨颈骨折患者的临床疗效。现将报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 3 月至 2017 年 3 月六安市中医院收治的老年股骨颈骨折患者 107 例作为研究对象, 按照随机数字表法分为对照组 ($n = 53$) 和观察组 ($n = 54$)。对照组中男 29 例, 女 24 例; 平均年龄 (68.54 ± 9.12) 岁; 左侧 20 例, 右侧 33 例; Garden 分型: III 型 30 例, IV 型 23 例。观察组中男 31 例, 女 23 例; 平均年龄 (69.35 ± 9.56) 岁; 左侧 19 例, 右侧 35 例; Garden 分型: III 型 29 例, IV 型 25 例。2 组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。具有可比性。本研究已取得六安市中医院医学伦理委员会批准。

1.2 诊断标准 西医诊断符合《实用骨科学》^[5]中的相关诊断标准; 中医诊断符合《中医内科常见病诊疗指南·中医病证部分》^[6]中的相关诊断标准, 并辨证为气滞血瘀型。

1.3 纳入标准 符合上述诊断标准者; 年龄 > 60 岁者; 经骨密度检查显示骨质疏松明显者; X 线片检测显示骨折线清晰者; 经股骨颈骨折内固定术或其他治疗效果不佳者; 伴有典型的髋关节肿胀、疼痛及活动受限等临床症状者; 患者及家属对本研究知情同意者。

1.4 排除标准 属病理性骨折, 髋臼严重磨损者; 伴有严重代谢性骨病者; 伴有其他部位骨折可能会

影响本研究结果观察或疗效判定者; 合并严重心、肝、肺等器质性疾病或严重血液系统疾病者等。

1.5 脱落与剔除标准 研究过程中发现有不符合纳入标准者; 治疗依从性差者; 因发生严重不良事件而不宜继续进行治疗者; 治疗期间主动提出退出本研究者; 观察资料记录不完整者等。

1.6 治疗方法 2 组患者均行髋关节置换术治疗: 全身麻醉, 取健侧卧位, 采用髋关节外侧切口, 于髂前上棘至大粗隆前缘划线, 做约 6 cm 的弧形切口, 顺肌纤维钝性分离臀大肌, 暴露股骨头及髋臼, 切开关节囊, 完整取出股骨头, 清除残留关节囊及滑膜, 修整髋臼周围组织, 扩大髓腔, 试模后选用适宜的生物型假体臼杯安装, 确保假体与髋臼牢固结合, 保持人工髋臼向外倾斜 45° , 前倾 10° , 检测关节活动度, 彻底清洗伤口, 缝合关节囊, 放置引流管, 逐层缝合皮肤。术后对照组给予常规抗感染、抗凝、营养支持、纠正贫血、维持水电解质平衡等对症和支持治疗, 并适当鼓励患者术后下床活动、锻炼等。观察组患者术后在对照组治疗的基础上联合活血化瘀中药复方生脉成骨胶囊 (广西欢宝药业有限公司, 国药准字 Z20025338) 治疗, 4 粒/次, 3 次/d, 3 个月为 1 个疗程, 术后 6 个月对 2 组患者进行疗效评估。术后定期随访 1 年, 统计 2 组患者术后相关并发症发生情况。

1.7 观察指标 1) 术后 6 个月, 统计 2 组患者临床疗效; 2) 分别于术前及术后 6 个月采用 Harris 评分系统^[7]评估 2 组患者髋关节功能, 包括疼痛、功能、 $\geq$ 畸形、关节活动度 4 个部分, 分别计 44、47、4、5 分, 总分为 100 分, 分值越高, 患者髋关节功能越好。按 Harris 评分将患者髋关节功能分为 4 个级别: 优: Harris 评分 ≥ 90 分, 良: Harris 评分为 80 ~ 89 分, 可: Harris 评分为 70 ~ 79 分, 差: Harris 评分为 < 70 分。比较 2 组患者髋关节功能优良率; 3) 术后定期随访 1 年, X 线检测并比较 2 组患者术后康复情况: 包括骨折愈合时间, 骨折不愈 (骨折断端未见骨性连接, X 线可见清晰的骨折线)、骨塌陷、股骨头坏死等发生情况。

1.8 疗效判定标准 显效: 骨折对位良好, 关节面平滑, 骨折愈合, 疼痛消失, 关节功能恢复正常, 关节活动度 $> 120^\circ$; 有效: 骨折对位尚可, 骨折愈合, 关节

疼痛症状有所改善,关节功能活动稍受限,关节活动度 90°~120°;无效:骨折对位欠佳,骨折未愈合,关节疼痛症状未见改善甚至有所恶化,关节功能活动明显受限,关节活动度 <90°。治疗有效率 = 显效率 + 有效率^[8]。

1.9 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析,髋关节功能评分、骨折愈合时间等计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用 *t* 检验;临床疗效、髋关节功能优良率及部分康复情况等计数资料以百分率表示,采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者临床疗效比较 术后 6 个月,观察组临床治疗有效率较对照组显著升高,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 2 组患者手术前后髋关节功能比较

2.2.1 2 组患者手术前后 Harris 评分比较 与术前比较,术后 6 个月 2 组 Harris 系统中疼痛、畸形、活动度评分及观察组功能评分均显著升高,差异有统

计学意义 ($P < 0.05$),且观察组显著高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.2.2 2 组患者手术前后髋关节功能优良率比较 与术前比较,术后 3、6 个月 2 组患者髋关节功能优良率均显著升高,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),且观察组均显著高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 2 组患者术后康复情况比较 随访结果显示,术后观察组患者骨折愈合时间较对照组显著缩短,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),股骨头坏死发生率也显著低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),但 2 组间骨折不愈及故塌陷发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 4。

表 1 2 组患者临床疗效比较

组别	显效(例)	有效(例)	无效(例)	治疗有效率(%)
对照组(<i>n</i> = 53)	18	23	12	77.36
观察组(<i>n</i> = 54)	34	16	4	92.59
χ^2 值				4.881
<i>P</i> 值				0.027

表 2 2 组患者 Harris 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	疼痛	功能	畸形	活动度
对照组(<i>n</i> = 53)				
术前	20.25 ± 5.87	19.74 ± 6.57	1.02 ± 0.84	1.53 ± 0.46
术后 6 个月	23.06 ± 5.90*	22.13 ± 6.02	2.01 ± 0.89*	2.84 ± 0.49*
观察组(<i>n</i> = 54)				
术前	21.15 ± 6.02	20.13 ± 5.98	1.03 ± 0.83	1.49 ± 0.51
术后 6 个月	36.58 ± 5.66* [△]	38.11 ± 5.24* [△]	2.96 ± 0.81* [△]	3.98 ± 0.56* [△]

注:与本组术前比较,* $P < 0.05$;与对照组术后 6 个月比较,[△] $P < 0.05$

表 3 2 组患者手术前后髋关节功能优良率比较

组别	优(例)	良(例)	可(例)	差(例)	优良率(%)
对照组(<i>n</i> = 53)					
术前	0	0	30	23	0.00
术后 3 个月	2	3	31	17	5(9.43)*
术后 6 个月	6	7	27	11	15(28.30)*
观察组(<i>n</i> = 54)					
术前	0	0	29	25	0.00
术后 3 个月	5	8	30	11	24.07* [△]
术后 6 个月	9	17	26	2	48.15* [△]

注:与本组术前比较,* $P < 0.05$;与对照组同时间比较,[△] $P < 0.05$

表 4 2 组患者术后康复情况比较

组别	骨折愈合时间($\bar{x} \pm s$,d)	骨折不愈[例(%)]	骨塌陷[例(%)]	股骨头坏死[例(%)]
对照组(<i>n</i> = 53)	5.46 ± 2.21	5(9.43)	7(13.21)	17(32.08)
观察组(<i>n</i> = 54)	6.75 ± 2.42	4(7.41)	5(9.26)	6(11.11)
t/χ^2 值	2.878	0.423	0.419	6.966
<i>P</i> 值	0.005	0.706	0.518	0.008

3 讨论

随着目前社会老龄化趋势加重,老年股骨颈骨折的发病率逐渐升高,股骨颈部位细小,处于松质骨与密质骨的交界,负重比较大。老年患者因本身肝肾亏虚、骨折脆弱,极易发生骨折。目前人工髋关节置换术是临床治疗老年股骨颈骨折的首选术式^[9],但临床实践证实,若术中操作不当,则会导致患者术后骨折愈合迟缓,伴发股骨头坏死、骨塌陷等严重的并发症,因而术后辅助治疗对患者术后康复及其预后至关重要。

股骨头血供主要来源于关节囊、圆韧带血管,老年血运不畅、气血不足,且股骨颈骨折后,其血供受阻,因此,老年股骨颈骨折是骨科难治疾病之一。中医学认为,老年股骨颈骨折是由骨折处局部创伤所致的气血瘀滞、气机阻滞等引发,归属于中医学“瘀血”范畴,气滞则血瘀,瘀不去则新不生,据祛瘀生新的中医理论,活血化瘀可调理全身气血,治疗血瘀病证,故临床治疗老年股骨颈骨折应以活血化瘀为主要治疗原则^[10]。本研究以中医学理论为指导,应用中医整体观念,辨证施治。老年患者股骨颈骨折术后虽恢复了骨折连续性,但仍伴有肿胀、疼痛等症状,本研究所用中药复方生脉成骨胶囊方中当归、骨碎补、没药、续断具有活血化瘀、接骨续筋等功效;杜仲、枸杞子、白术则具有养血活血、益气补肾、强筋壮骨等作用;诸药合用,共奏补益气血、活血化瘀、强筋壮骨之功效。本研究中术后6个月,观察组临床治疗有效率显著高于对照组,与石晶和吴文元^[11]研究结果相似,提示老年股骨颈骨折患者髋关节置换术后辅以活血化瘀中药可有效提高患者的临床疗效。

海阔和李可大^[12]研究报道,复方生脉成骨胶囊可有效提高老年股骨颈骨折患者骨折断端长骨细胞活性,促进钙离子及磷离子沉积,有利于骨髓腔中骨髓基质干细胞增殖及分化,进而有助于恢复患者术后髋关节功能;印丽莉等^[13]研究报道,髋关节置换术后辅助桃红四物汤可有效恢复患者术后股骨颈血供,促进骨折愈合及髋关节功能的恢复。本研究中术后6个月2组Harris系统中疼痛、畸形、活动度评分及观察组功能评分均显著升高,且观察组显著高于对照组;术后3、6个月2组患者髋关节功能优良率均显著升高,且观察组均显著高于对照组,与黄振俊等^[14]研究报道相似。提示中药辅助髋关节置换术可有效改善老年股骨颈骨折患者术后髋关节功能,且其疗效显著优于术后常规治疗。老年股骨颈

骨折患者术后并发症较多,由于术后髋臼杯松动、髋臼缘摩擦或受压均可导致术后疼痛;髋臼软骨磨损则股骨头内陷,造成骨塌陷;长期股骨颈血运不畅,加之手术创伤继发感染等因素均会导致骨折不愈及股骨头坏死的发生^[15]。

综上所述,活血化瘀中药辅助髋关节置换术可有效改善老年股骨颈骨折患者髋关节功能,促进骨折愈合,显著提高患者临床疗效并减少股骨头坏死的发生,具有较高的安全性。

参考文献

- [1]詹世安,丁晟,宋国全.全髋与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的疗效研究[J].临床和实验医学杂志,2016,15(5):475-477.
- [2]周海林.系统康复训练对老年股骨颈骨折髋关节置换术后髋关节功能的影响[J].中国老年学杂志,2011,31(20):4063-4065.
- [3]Power J, Poole KE, van Bezooijen R, et al. Sclerostin and the regulation of bone formation: Effects in hip osteoarthritis and femoral neck fracture[J]. J Bone Miner Res, 2010, 25(8):1867-1876.
- [4]李振.用全髋关节置换术联合中药治疗老年股骨颈骨折的疗效探讨[J].当代医药论丛,2014,12(16):173-173.
- [5]胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].3版.北京:人民军医出版社,2005:24.
- [6]中华中医药学会.中医内科常见病诊疗指南·中医病症部分[S].北京:中国中医药出版社,2008:23.
- [7]何彦国.人工髋关节置换 Harris 评分疗效评估[D].昆明:昆明医科大学,2008.
- [8]蒋兵,黄艳兰,蒋光荣,等.人工关节置换术治疗老年股骨颈骨折的疗效观察[J].实用心脑血管病杂志,2010,18(6):806-807.
- [9]Solarino G, Piazzolla A, Mori CM, et al. Alumina-on-alumina total hip replacement for femoral neck fracture in healthy patients[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2011, 12:32.
- [10]白永权.高龄患者股骨粗隆间骨折治疗进展[J].广西中医药大学学报,2019,22(2):65-68.
- [11]石晶,吴文元.髋关节置换术联合中药治疗老年股骨颈囊内骨折疗效观察[J].中国医药指南,2011,9(24):295-296.
- [12]海阔,李可大.通络生骨胶囊(复方生脉成骨胶囊)治疗股骨头坏死142例临床研究[J].实用中医内科杂志,2014,28(10):28-30.
- [13]印丽莉,刘志军,丁青.加味桃红四物汤预防股骨颈骨折全髋关节置换术后深静脉血栓形成的临床研究[J].中医正骨,2011,23(11):24-25,28.
- [14]黄振俊,张立俭,黄静宜.滋肾骨康丸对骨质疏松性股骨颈骨折术后愈合及髋关节功能的影响[J].中医学报,2015,30(4):499-501.
- [15]Min BW, Kim SJ. Avascular necrosis of the femoral head after osteosynthesis of femoral neck fracture[J]. Orthopedics, 2011, 34(5):349.