

“破、和、补”平乐正骨辨证理论在老年股骨粗隆间骨折围手术期的应用

刘立云 王璘琳 刘又文 高书图

(河南省洛阳正骨医院河南省骨科医院髋部疾病研究治疗中心, 郑州, 450000)

摘要 目的:探讨平乐正骨“破、和、补”辨证理论在老年股骨粗隆间骨折患者围手术期的应用。方法:采用随机、单盲平行对照临床研究方法。选取河南省洛阳正骨医院 2014 年 10 月至 2015 年 10 月期间收治的老年股骨粗隆间骨折患者 44 例, 共 44 髌, 分为观察组与对照组, 每组 22 例。观察组中, 男 12 例, 女 10 例, 平均年龄 (68.1 ± 3.1) 岁, 采用平乐正骨三期辨证药物治疗结合闭合复位髓内钉内固定术; 对照组中, 男 11 例, 女 11 例, 平均年龄 (67.9 ± 2.8) 岁, 采用安慰剂结合闭合复位髓内钉内固定术。从术中出血量、住院时间、围手术期并发症、骨折愈合率及术后 3、6、12、24 个月骨密度 (Bone Mineral Density, BMD) 改变、Harris 评分方面对其临床应用疗效进行比较分析。结果: 共 43 例患者获得完整随访, 失访 1 例, 随访时间 18~36 个月, 平均时间 26.6 个月。2 组患者术中出血量、住院时间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 骨折愈合率、围手术期下肢深静脉血栓形成比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 12、24 个月髌关节 Harris 评分比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 12 个月骨密度值比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 以平乐正骨“破、和、补”三期辨证药物为基础, 结合髓内钉内固定治疗老年股骨粗隆间骨折, 可降低围手术期中并发症的发生率, 同时提高骨折愈合率、骨密度及髌关节功能的恢复, 临床应用疗效满意。

关键词 平乐正骨; 辨证用药; 股骨粗隆间骨折; 围手术期; 应用研究

Application of “Expelling, Harmonizing and Tonifying” in Theory of Pingle Orthopedics in Treating Elderly Patients with Femoral Intertrochanteric Fracture in the Perioperative Period

Liu Liyun, Wang Linlin, Liu Youwen, Gao Shutu

(Department of Hip Diseases, Luoyang Orthopedics Hospital, Zhengzhou 450000, China)

Abstract **Objective:** To study the application of “expelling, harmonizing and tonifying” in theory of Pingle orthopedics in treating elderly patients with femoral intertrochanteric fracture in the perioperative period. **Methods:** a randomized, single-blind, controlled clinical research method was used and a retrospective analysis of from 44 cases with femoral intertrochanteric fracture who had treatment in the hospital from October 2014-October 2015. All patients were divided into treatment group with 22 cases (12 males and 10 females, aged 68.1 ± 3.1 years) and control group with 22 cases (11 males and 11 females, aged 67.9 ± 2.8 years). Patients in the treatment group received Pingle Orthopedics III-stage medicinal treatment combined with closed reduction and internal fixation with intramedullary nail, while patients in the control groups took blank drugs and closed reduction and internal fixation with intramedullary nail. Blood loss, in-hospital duration, perioperative complications, the probability of fracture healing mineral density (BMD) and Harris scores were observed to compare the clinical effect of the two groups. **Results:** A total of 43 patients were followed up for 18-36 months with an average of 26.6 months and only one patient was not followed up. No difference and in-hospital duration for the patients in the two groups. There was difference in fracture healing rate, perioperative deep venous thrombosis and Harris score of 12 and 24 months after the surgery of the two groups ($P < 0.05$). There was difference in BMD of 12 months after the surgery of the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion:** “Expelling, harmonizing and tonifying” in theory of Pingle orthopedics combined with closed reduction and internal fixation intramedullary nail for the treatment of femoral intertrochanteric fracture, with a good clinical efficacy, may reduce the incidence of complications and increase fracture healing rate, BMD and joint function in the perioperative period.

Key Words Pingle Orthopedics; Dialectical medication; Femoral intertrochanteric fracture; Perioperative period; Application study

中图分类号: R285.6; R274.9

文献标识码: A

doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2017.08.033

基金项目: 河南省中医药科学技术专项课题项目 (2014ZY03102)

作者简介: 刘立云 (1981.06—), 男, 医学博士, 主治医师, 研究方向: 髋部疾病治疗与研究, E-mail: ly52575257@126.com

通信作者: 王璘琳 (1981.12—), 女, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 髋部疾病治疗与研究, E-mail: liuliyunbs@126.com

作为老年患者常见的损伤之一,股骨粗隆间骨折发生率出现逐年上升趋势,约占髋部骨折的60%~70%,被称之为老年人最后一次骨折^[1-2]。该疾病的治疗往往给家庭和社会带来巨大经济负担^[3-5],同时,因老年患者常患有心、脑、肺、肾脏等内科系统并发症^[6],因此如何降低老年患者术后并发症发生率,提高临床疗效,最大程度重建髋关节功能,建立患者围手术期的一种系统有效的治疗方案显得至关重要。中医药治疗手段在促进骨折愈合,提高患者临床疗效,降低患者术后死亡风险等方面的作用显著^[7-8]。河南省洛阳正骨医院(河南省骨科医院)髋部疾病研究治疗中心自2014年10月至2015年10月,以平乐正骨“破、和、补”三期辨证用药理论为基础,结合PFNA内固定治疗老年股骨粗隆间骨折,临床应用取得满意结果,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院股骨粗隆间骨折住院患者44例,根据入院先后顺序采用随机数字表法分为观察组与对照组,每组22例。观察组中,男12例,女10例,年龄为61~75岁,平均年龄(68.1±3.1)岁,其中脑血管疾病患者8例,高血压患者6例,肺系疾病1例,内分泌系统疾病4例。对照组中,男11例,女11例,年龄61~73岁,平均年龄(67.9±2.8)岁,其中脑血管疾病患者7例,高血压患者4例,肺系疾病2例,内分泌系统疾病5例。2组患者在年龄、性别、内科疾病并发症等方面,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

1.2 试验设计 本试验采用随机、单盲法平行对照临床研究,空白安慰剂的剂型、外观、规格与治疗药物一致(注:汤药安慰剂制作,将原药稀释20倍后作为安慰剂使用),中药均有河南省洛阳正骨制药厂提供,汤剂由河南省洛阳正骨医院制剂室代煎制作。

1.3 诊断标准 参照《中药新药临床研究指导原则》治疗外伤性骨折的临床指导原则^[9]。1)直接或间接暴力外伤史。2)局部症状:疼痛压痛、肿胀、功能障碍、异常活动、骨擦音。3)经X线确定为股骨粗隆间骨折患者。

1.4 纳入标准 1)60岁<年龄;2)闭合性单一骨折者;3)不伴有病理性骨折和代谢性骨病者;4)均同意行该手术治疗者;5)受伤前生活能够自理者;6)本研究经过我院伦理委员会批准并经患者及其家属知情同意。

1.5 排除标准 1)年龄≤60岁;2)有心脑血管系统、内分泌系统等严重原发性疾病及精神病者;3)术前血常规、凝血功能及肝肾功能检查异常者;4)不愿意接受该治疗方案者。

1.6 脱落与剔除标准 1)实验过程出现发生严重不良事件与并发症,需要中止试验者;2)依从性差,服用中药量不足者;3)治疗过程中出现神经损伤者;4)试验过程中自然脱落、失访者;5)因临床资料数据不完整,影响疗效和安全性判定者。

由经验丰富的医护人员组成的“股骨粗隆间骨折评估小组”和“手术实施小组”,患者入院检查评估、手术实施及随访工作均有固定人员完成。

1.7 治疗方法

1.7.1 给药方法 观察组在平乐正骨“破、和、补”三期辨证用药理论指导下:所有患者早期(术前)服用加味活血舒筋汤;中期(术后0~14d)服用加味活血接骨续筋汤;后期(术后15~90d)服用加味益气丸、特制接骨丸。

早期给药:加味活血舒筋汤(方药组成:当归10g、柴胡10g、黄芩6g、赤芍12g、红花5g、桃仁7g、枳壳10g、大白10g、大黄10g、甘草3g,河南省洛阳正骨医院制剂室提供),水煎服,1剂/d,分2次服。

中期给药:加味活血接骨续筋汤(方药组成:当归15g、白芍12g、怀牛膝12g、三七3g、熟地黄15g、土鳖虫6g、续断10g、骨碎补12g、乳香6g、没药6g、甘草3g,河南省洛阳正骨医院制剂室提供),水煎服,1剂/d,分2次服。

后期给药:1)加味益气丸(方药组成:黄芪20g、党参15g、柴胡12g、升麻6g、当归15g、山药12g、牛膝12g、陈皮8g等11味中药,河南省洛正制药厂提供),6g/次,2次/d,温开水送服。2)特制接骨丸

表1 2组患者一般情况比较

组别	年龄 (岁)	性别 [男(%)]	心脑血管疾病 [例(%)]	高血压 [例(%)]	肺系疾病 [例(%)]	内分泌疾病 [例(%)]
观察组(n=22)	68.1±3.1	12(54.5)	8(36.4)	6(27.3)	1(4.5)	4(18.2)
对照组(n=22)	67.9±2.8	11(50.0)	7(31.9)	5(22.7)	2(9.1)	5(22.7)
χ^2	0.612	0.063	-0.240	0.601	0.338	0.099
P	0.147	0.413	0.061	0.407	1.127	1.100

(方药组成:黄芪 30 g、人参 15 g、当归 15 g、熟地黄 30 g、枸杞子 30 g、鹿茸 15 g、续断 15 g、骨碎补 15 g、土鳖虫 15 g、三七 15 g 等 12 味中药,河南省洛正制药厂提供),9 g/次,2 次/d,温开水送服。

1.7.2 手术方法 2 组患者均采用腰硬联合麻醉,股骨粗隆间骨折有限切开复位髓内钉内固定术,均由同一组医师进行,医师资质符合医院手术分级管理标准。术后均保持患肢外展 30°中立位,屈膝 15°,3~5 d 给予抗感染治疗,术后 3~4 周后可进行扶双拐患肢不负重锻炼,根据复查结果决定患肢负重时间。对照组采用常规处理、手术方法与观察组相同,3 期口服中药均为各期药物的模拟剂药物(河南省洛正制药厂、医院制剂室提供)。

1.8 观察指标 记录所有患者术中出血量及围手术期并发症情况,术后由“股骨粗隆间骨折评估小组”电话通知患者回院随访,术后 3 个月、6 个月、12 个月及每年定期来院行骨盆 DR 片、股骨粗隆间骨密度测定(BMD,采用 DXA 骨密度测量仪,美国)及按照髋关节 Harris 评分进行随访,了解患髋功能恢复情况。

1.9 疗效判定标准 Harris 评分(100 分):优≥90 分,良 80~89 分,中 70~79 分,差<70 分^[10]。骨折愈合疗效评价标准^[11]:治愈:对位满意,局部无疼痛,无跛行,伸髋正常,屈髋超过 90°,X 线片示骨折

线消失;好转:对位良好,轻度疼痛及跛行,可半蹲位,生活可以自理,X 线片示骨折线消失;未愈:患肢无法行走,纵向叩击痛阳性,骨折不愈合。总有效率=(治愈+好转)/总例数×100%。

1.10 统计学方法 所有数据均采用 SPSS 20.0 (spss 公司,美国)进行统计处理,数据以($\bar{x} \pm s$)形式表示,患者对随访评分采用配对 *t* 检验,以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者围手术期并发症及骨折愈合情况比较 所有患者手术均顺利完成,观察组术中出血量为(108.5±5.1)mL,对照组术中出血量为(110.1±6.7)mL,差异无统计学意义(*P* > 0.05);2 组患者住院时间比较,差异无统计学意义(*P* > 0.05)。围手术期观察组 2 例患者出现呼吸系统疾病,1 例患者出现下肢深静脉血栓;对照组 2 例出现呼吸系统疾病,5 例出现下肢深静脉血栓。2 组患者在围手术期下肢深静脉血栓形成方面比较,差异有统计学意义(*P* < 0.05),2 组患者骨折愈合率比较,差异有统计学意义(*P* < 0.05),其余并发症比较差异无统计学意义。见表 2。

2.2 2 组患者术后 Harris 评分、骨密度情况比较 43 例患者获得完整随访,1 例患者因随访期间

表 2 2 组患者围手术期并发症及骨折情况比较

组别	术中出血量 (mL)	住院时间 (d)	呼吸系统疾病 [例(%)]	心脑血管意外 [例(%)]	下肢深静脉血栓 [例(%)]	骨折愈合率 [例(%)]
观察组(<i>n</i> = 22)	108.5 ± 5.1	10.7 ± 2.1	2(9.1)	0(0)	1(4.5)	20(90.1)
对照组(<i>n</i> = 22)	110.1 ± 6.7	11.2 ± 3.0	2(9.1)	0(0)	4(18.2)	18(77.2)
χ^2	6.428	1.811	2.022	0	1.046	1.061
<i>P</i>	0.166	0.336	0.136	0	0.007	0.019

表 3 2 组患者不同随访时间相点的 Harris 评分比较($\bar{x} \pm s$)

分组	术前	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 12 个月	术后 24 个月
观察组(<i>n</i> = 22)	19.63 ± 9.46	46.56 ± 10.27	88.65 ± 12.07	90.35 ± 10.11	91.53 ± 11.06
对照组(<i>n</i> = 21)	21.06 ± 10.01	48.22 ± 11.16	80.11 ± 12.12	84.21 ± 12.21	88.54 ± 10.21
<i>t</i>	1.381	3.144	2.134	-3.417	1.009
<i>P</i>	0.109	0.422	0.031	0.031*	0.041*

注:与对照组比较,**P* < 0.05

表 4 2 组患者不同随访时间相点的 BMD 值比较($\bar{x} \pm s$)

分组	术前	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 12 个月	术后 24 个月
观察组(<i>n</i> = 22)	0.48 ± 0.06	0.48 ± 0.12	0.52 ± 0.13	0.61 ± 0.16	0.60 ± 0.84
对照组(<i>n</i> = 21)	0.51 ± 0.12	0.50 ± 0.08	0.50 ± 0.15	0.52 ± 0.08	0.53 ± 0.13
<i>t</i>	2.466	6.131	1.241	2.019	4.018
<i>P</i>	0.208	0.117	3.002	0.025*	0.400

注:与对照组比较,**P* < 0.05

心脑血管意外死亡而失访。随访时间 18 ~ 36 个月,平均时间为 26.6 个月。其中男 23 例,女 20 例,观察组 22 例患者在术后 12 个月、24 个月随访的髋关节 Harris 评分,由术前 (19.63 ± 9.46) 分增至 (90.33 ± 10.11) 分和 (91.53 ± 11.06) 分,在其时间点与对照组患者比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3;术后 12 个月随访骨密度值,由术前 (0.48 ± 0.06) 分增至 (0.61 ± 0.16) 分,2 组比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

3 讨论

股骨粗隆间骨折 (Intertrochanteric Femoral Fracture, IFF), 特指发生于股骨颈基底部至小粗隆水平之间的骨折,是一种多发于高龄老年患者的骨折,约占周身骨折比例的 3% ~ 4%, 占髋部骨折的 35.7%。该骨折的发生与骨质疏松之间有很大关系,是创伤性疾病中对老年人健康威胁最大之一,又因为老年患者多合并内科系统疾病,加之创伤后长时间卧床,易诱发褥疮、肺部感染、泌尿系统感染、深静脉血栓形成等多种全身并发症,存在病死率较高的风险,亦称之为“老年人最后一次骨折”,手术治疗可明显减少围手术期并发症,降低病残率和病死率,极大提高老年患者术后生命质量,故现在临床多主张进行早期手术治疗^[12]。

老年股骨粗隆间骨折属于中医学的“骨折”范畴,致伤的外因主要是跌倒外伤、高处坠下等,导致局部气滞血瘀,皮肉发绀,骨折筋伤。同时,老年患者多伴有肝肾,肝血不足,故无法以养筋,而致筋骨萎弱,所以临床上老年股骨粗隆间骨折常合并不同程度骨质疏松^[13]。薛己在《正体类要》亦指出:“肢体损于外,则气血伤于内,营卫有所不贯,脏腑由之不和”。《医宗金鉴》中云:“或因跌倒损伤,或因踉跄挂蹬,以致枢机错努”。骨断筋伤而致血流于脉外,亦可伴有隐性出血即《灵枢·邪气脏腑病形篇》中所谓的“有所堕坠,恶血留内”,乃瘀血内结,血不循经而出血,属于外伤所致的“血证”范畴。如前所述,目前老年股骨粗隆间骨折临床积极治疗方案多采用手术治疗^[14],可明显降低围手术期并发症,提高患者术后生命质量,延长生存时间。但另一方面,手术创伤进可患者气血耗伤的进一步加重,又因为围手术期卧床、制动使活动量减少而致久卧伤气,气血进一步亏虚,所以老年患者术后倦怠乏力、面色无华、常见纳差、精神不振等症状。因此我们以此为研究点,在现代骨科微创技术的基础上,采用药物治疗的“破、和、补”的 3 期辨证治疗原则:1) 早期气血瘀

滞,用药以“破”为主,祛瘀生新,亡血者补而兼行;2) 中期气血不和,经络不通,用药以“和”为主,活血接骨;3) 后期久病体虚,用药以“补”为主,益气养血,滋补肝肾,壮筋骨,利关节。将传统平乐正骨三期辨证用药理论同现代骨科手术技术相结合,使两者取长补短,相辅相成。

我们认为,传统平乐正骨“破、和、补”三期辨证用药理论同骨折治疗方法中的“筋骨并重,内外兼治”存在一定趋同性,同样,前者的兼顾内治和现代骨折固定理念相结合,使其可以降低老年患者围手术期深静脉血栓发生率、改善骨骼强度、促进骨折愈合和关节功能早期恢复,进而提高临床疗效。

参考文献

- [1] Liporace FA, Egol K, Koval KJ. Operative treatment of intertrochanteric hip fractures: an overview of modern advances and techniques [J]. Operative Technique Orthopaedics, 2002, 12 (2): 83-91.
- [2] Butler M, Forte ML, Joglekar SB, et al. Evidence summary: systematic review of surgical treatments for geriatric hip fractures [J]. J Bone Joint Surg Am, 2011, 93 (12): 1104-1115.
- [3] Budhia S, Mikyas Y, Tang M, et al. Osteoporotic fractures: a systematic review of U. S. healthcare costs and resource utilization [J]. Pharmacoeconomics, 2012, 30 (2): 147-170.
- [4] Phillips B, Clark DE, Nathens AB, et al. Comparison of injury patient information from hospitals with records in both the national trauma data bank and the nationwide inpatient sample [J]. J Trauma, 2008, 64 (3): 768-779.
- [5] Kim SH, Meehan JP, Blumenfeld T, et al. Hip fractures in the United States: 2008 nationwide emergency department sample [J]. Arthritis Care Res (Hoboken), 2012, 64 (5): 751-757.
- [6] 刘毅, 陈海云, 万豫尧. 老年股骨粗隆间骨折患者术后并发症发生率的预测 [J]. 中国老年学杂志, 2010, 9 (30): 2524.
- [7] 应伟夏. 中医辨证分期联合西医常规治疗股骨粗隆间骨折的临床观察 [J]. 中国中医急症, 2016, 25 (1): 124-126.
- [8] 符慧明, 陆志夫, 朱华亮, 等. 中药烫熨对改善老年上肢骨折中后期功能的康复效果分析 [J]. 世界中医药, 2016, 11 (4): 646-649.
- [9] 国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则 [S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002, 5 (1): 338-342.
- [10] Harris WH. Traumatic of the hip after dislocation and acetabular fracture: treatment by mold arthroplasty [J]. Bone Joint Surg, 1969, 51 (4): 737-755.
- [11] 王亦聰. 骨与关节损伤 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 1168-1169.
- [12] Jain R, Basinski A, Kreder HJ. Nonoperative treatment of hip fractures [J]. Int Orthop, 2003, 27 (1): 11-17.
- [13] 覃朝晖, 于普林, 乌正赉. 老年人跌倒研究的现状及进展 [J]. 中华老年医学杂志, 2005, 24 (9): 711-714.
- [14] Sun T, Wang X, Liu Z, et al. Plasma concentrations of pro-and anti-inflammatory cytokines and outcome prediction in elderly hip fracture patients [J]. Injury, 2011, 42 (7): 707-713.