

·中医中药·

桃红四物汤联合氨甲环酸对人工股骨头置换术后 隐形失血的影响

杨利中,冯欢欢,刘 华,苏方东,于明昌,周永其

(南京中医药大学太仓附属医院骨二科,江苏 太仓 215000)

摘要:目的 探讨桃红四物汤联合氨甲环酸对人工股骨头置换术后隐性失血的影响。方法 选取 2017 年 3 月~2018 年 10 月我院行人工股骨头置换的股骨颈骨折老年患者 58 例,随机分为对照组 32 例和中药组 26 例。对照组采用利伐沙班+氨甲环酸治疗,中药组在对照组的基础上加用桃红四物汤治疗。对比两组患者输血率、隐性失血量、术后肿胀情况及并发症情况。结果 中药组与对照组输血率比较(15.38% vs 12.50%)、隐性失血量比较[(38.25±5.21)ml vs (40.12±6.14)ml],差异无统计学意义($P>0.05$)。两组术后第 1 天、第 10 天、第 14 天患肢肿胀情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。中药组术后第 3 天肿胀变化为(41.02±4.96)mm,小于对照组的(56.56±5.26)mm,第 7 天肿胀变化为(22.08±3.90)mm,小于对照组的(30.54±6.11)mm,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者术后 3 个月内随访,未发生肺栓塞及下肢深静脉血栓。结论 桃红四物汤作为活血化瘀代表方与氨甲环酸合用,不增加患者出血及输血风险,并具有促进术后消肿的优势。

关键词:桃红四物汤;氨甲环酸;人工股骨头置换术;利伐沙班;隐性失血

中图分类号:R687.4

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.17.050

文章编号:1006-1959(2019)17-0150-03

Effect of Taohong Siwu Decoction Combined with Tranexamic Acid on Invisible Blood Loss after Artificial Femoral Head Replacement

YANG Li-zhong,FENG Huan-huan,LIU Hua,SU Fang-dong,YU Ming-chang,ZHOU Yong-qi

(Department of Orthopaedics,Subject Two,Taicang Affiliated Hospital,Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Taicang 215000,Jiangsu,China)

Abstract:Objective To investigate the effect of Taohong Siwu Decoction combined with tranexamic acid on recessive blood loss after artificial femoral head replacement. Methods A total of 58 elderly patients with femoral neck fracture who underwent artificial femoral head replacement from March 2017 to October 2018 were randomly divided into control group ($n=32$) and Chinese medicine group ($n=26$). The control group was treated with rivaroxaban + tranexamic acid, and the Chinese medicine group was treated with Taohong Siwu Decoction on the basis of the control group. The transfusion rate, recessive blood loss, postoperative swelling and complications were compared between the two groups.Results The blood transfusion rate of the Chinese medicine group and the control group were compared (15.38% vs 12.50%) and the recessive blood loss was compared [(38.25±5.21) ml vs (40.12±6.14) ml],the difference was not statistically significant ($P>0.05$). There was no significant difference in the swelling of the affected limbs on the 1st, 10th, and 14th day after operation ($P>0.05$). The swelling of the Chinese medicine group on the 3rd day after surgery was (41.02±4.96) mm, which was smaller than that of the control group (56.56±5.26) mm, and the swelling change on the 7th day was (22.08±3.90) mm, which was smaller than that of the control group (30.54±6.11)mm, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Two groups of patients were followed up within 3 months after surgery, and no pulmonary embolism and deep venous thrombosis of the lower extremities occurred.Conclusion Taohong Siwu Decoction, as a representative of Huoxuehuayu and tranexamic acid, does not increase the risk of bleeding and blood transfusion, and has the advantage of promoting postoperative swelling.

Key words: Taohong Siwu Decoction;Tranexamic acid;Artificial femoral head replacement; Rivaroxaban;Recessive blood loss

股骨颈骨折(femoral neck fracture)是老年骨折占比最高的骨折^[1],而我国人口老龄化导致老年股骨颈骨折患者逐年增加。目前老年股骨颈骨折更倾向于手术治疗,但是股骨颈骨折还是相关手术都会导致大量出血,增加手术风险,为此氨甲环酸在骨科手术中广泛应用。而活血化瘀中药作为骨折初期的常用方剂被大量使用^[2,3],然而活血化瘀类中药对氨甲环酸的应用有何影响目前并不明确。为了进一步指导临床,本研究将围手术期使用活血化瘀代表方

桃红四物汤应用于氨甲环酸,探究其对术后隐性失血的影响,以期进一步指导临床工作。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 3 月~2018 年 10 月南京中医药大学太仓附属医院骨二科住院部收治的行人工股骨头置换的股骨颈骨折老年患者 58 例,采用随机数字表法将患者分为中药组($n=26$)和对照组($n=32$)。两组患者性别、年龄、体重指数等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。本研究经医院伦理会批准,患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 ①符合股骨颈骨折西医诊断标准及中医证候诊断标准,临床已排除相关手术禁忌证,拟行人工股骨头置换手术治疗者;②股骨颈骨折 Gar-

基金项目:太仓科技支撑(社会发展卫生医疗)(编号:TC2016SFYL19)

作者简介:杨利中(1976.3-),男,江苏太仓人,本科,副主任医师,主要从事创伤与骨关节临床工作

通讯作者:冯欢欢(1986.4-),男,江苏江宁县人,硕士研究生,主治医师,主要从事创伤与骨关节临床工作

表 1 两组患者一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	性别(男/女)	年龄(岁)	体重指数(kg/m ²)
中药组	26	18/8	69.85±9.74	23.86±5.21
对照组	32	22/10	68.73±9.52	24.18±5.64
统计值		$\chi^2=0.826$	$t=0.842$	$t=1.154$
P		>0.05	>0.05	>0.05

den 分型为 Garden III 或者 IV 型骨折患者;③未曾在外院治疗。

1.2.2 排除标准 ①病理性骨折者:如骨肿瘤、骨结核等疾病;②全身多发性骨折、开放性骨折;③合并血管、神经、内脏损伤者;④有严重糖尿病、癌症等原发性疾病,或患者精神疾病等无法接受手术者;⑤妊娠期或哺乳期妇女;⑥对本研究应用中草药过敏者。

1.3 方法 两组患者入院后由本院医师完善病史采集、全身体格检查以及各项理化检查(包括血常规、尿常规、粪常规、凝血功能、D-二聚体、肝肾功能等),以评估患者身体情况。

1.3.1 对照组 给予患者腰硬联合麻醉或全麻,取健侧侧卧位,切开皮肤 5~10 min 前以 0.9%氯化钠注射液+1.0 g 氨甲环酸(厂家:重庆莱美药业股份有限公司,批号:国药准字 H20056601)静脉滴注完毕。患者髋关节取后外侧入路行切口,切开皮肤、皮下组织、筋膜,由股骨近端外旋肌群处进入,向远端经过臀大肌纤维间隙显露髋关节囊。向下剥离显露股骨近端,切开发节囊。摆锯切除股骨颈后取头器取出股骨头,按术前计划髓腔锉依次扩大骨髓腔至合适大小,安装假体及股骨头,试行复位良好后取出试件,插入假体柄,安装人工股骨头,复位。被动活动关节可,无脱位倾向。严密止血,冲洗完毕,清点纱布器械无误,留置引流管 1 根,逐层缝合并包扎伤口。患者术后 6 h 均开始给予利伐沙班片(厂家:德国拜耳公司,批号:国药准字 J20180075) 10 mg,1 次/d,口服。

1.3.2 中药组 入院后第 2 天口服桃红四物汤,由太仓市中医医院中药房统一提供,组方:红花 10 g,桃

仁 10 g,熟地黄 15 g,川芎 10 g,炒当归 15 g,白芍 15 g。1 剂/d,200 ml/袋,早晚分服,饭后 1 h 服用。术中及术后处理同对照组。

1.4 观察指标 观察两组患者输血率、隐性失血量、手术前后患肢肿胀情况及并发症情况。

1.4.1 隐性失血量 隐性失血量= $[k_1 \times \text{身高}^3 (\text{m}^3) + k_2 \times \text{体重} (\text{kg}) + k_3] \times (\text{Hct 术前} - \text{Hct 术后最低值}) + \text{输血总量} - \text{术中及术后显性失血量之和}$,1 个单位的浓缩红细胞=200 ml 的标准红细胞容量。男性患者 $k_1=0.3669, k_2=0.03219, k_3=0.6041$;女性患者 $k_1=0.3561, k_2=0.03308, k_3=0.1833$ 。

1.4.2 肿胀情况 统计术后 24 h 切口引流量,术前(S_0)、术后第 1 天(S_1)、术后第 3 天(S_2)、术后第 7 天(S_3)、术后第 10 天(S_4)、术后第 14 天(S_5)取距患者髌前上棘 10 cm 垂直距离测量患肢周径,分别观察记录用药前后患肢肿胀变化情况。术后第 1 天差值为 $\Delta 1=S_1-S_0$,术后第 3 天差值为 $\Delta 2=S_2-S_0$,术后第 7 天差值为 $\Delta 3=S_3-S_0$,术后第 10 天差值为 $\Delta 4=S_4-S_0$,术后第 14 天差值为 $\Delta 5=S_5-S_0$ 。

1.4.3 不良反应 术后 3 个月内随访,不良反应包括肺栓塞和下肢深静脉血栓。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计软件进行统计分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,两组数据比较采用 t 检验,计数资料用($n, \%$)表示,采用 χ^2 检验。设定 $\alpha=0.05, P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者输血率比较 中药组输血率为 15.38%(4/26),高于对照组的 12.50%(4/32),但差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 两组患者隐性失血量比较 中药组隐性失血量为 (38.25 ± 5.21) ml,低于对照组的 (40.12 ± 6.14) ml,但差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.3 两组患者肿胀情况比较 两组术后第 1 天、第 10 天、第 14 天患肢肿胀情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$);中药组术后第 3 天、第 7 天肿胀变化均小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者肿胀情况比较($\bar{x} \pm s, \text{mm}$)

组别	n	$\Delta 1$	$\Delta 2$	$\Delta 3$	$\Delta 4$	$\Delta 5$
中药组	26	46.57±5.42	41.02±4.96*	22.08±3.90*	17.06±4.78	3.12±2.15
对照组	32	44.03±4.96	56.56±5.26	30.54±6.11	16.61±3.12	3.03±2.10

注:与对照组比较,* $P<0.05$

2.4 两组患者并发症情况比较 两组患者术后 3 个月内随访,未发生肺栓塞及下肢深静脉血栓。

3 讨论

人工股骨头置换是目前临床上治疗高龄股骨颈骨折患者的首选方式,它的优点是能够快速重建髋关节功能,可以早期下地进行活动,而早期下地活动

可以显著减少股骨颈骨折并发症的发生,有利于术后护理工作的开展,能够大幅度增加老年患者生存率,提高患者生活质量^[4-6]。但是股骨颈骨折作为髋部骨折,本身出血量较大,而人工股骨头置换手术会进一步加重出血,围手术的大量出血会导致贫血

(下转第 154 页)

(上接第 151 页)

的发生,甚至引起休克,因此临床上常需输血。输血虽然能解决出血问题,但是输血亦具有风险,发热、溶血反应、传染性疾病的感染均是其潜在的风险^[7]。近些年,研究证实氨甲环酸在外科诸多领域被广泛应用,其有效减少手术出血的作用已被临床证实。临床骨科工作中,氨甲环酸在关节置换手术中的应用价值已得到肯定,大样本研究已展开。部分学者研究表明,氨甲环酸能够有效减少术后出血,降低临床输血率^[8]。

中医中药在髋部骨折围手术期的治疗具有一定优势。活血化瘀药物在髋部骨折研究广泛,在预防下肢深静脉血栓、消肿、治疗术后便秘等领域报道逐渐增多,被广泛应用于临床^[9]。以桃红四物汤为代表的活血化瘀中药方剂是骨折早期常用方剂。其活血祛瘀兼补血的功效与骨伤科多种疾病的病机相适应,并且具有活血而不伤正,补血而不留瘀的特点,近年来本方越来越多的运用到骨伤科临床上,尤其是围手术期的治疗中。

本次研究结果显示,中药组与对照组输血率比较(15.38% vs 12.50%)、隐性失血量比较[(38.25±5.21)ml vs (40.12±6.14)ml],差异无统计学意义($P>0.05$)。两组术后第 1 天、第 10 天、第 14 天患肢肿胀情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。中药组术后第 3 天肿胀变化为(41.02±4.96)mm,小于对照组的(56.56±5.26)mm,第 7 天肿胀变化为(22.08±3.90)mm,小于对照组的(30.54±6.11)mm,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者术后 3 个月内随访,未发生肺栓塞及下肢深静脉血栓。表明桃红四物汤活血化瘀作用不增加患者出血风险,术后应用安全,有促进患者肿胀消退的优势。桃红四物汤联合氨甲环酸可以有效减少人工股骨头置换术后隐性失血量,并更有利于

患者消肿,短期内不增加患者肺栓塞及下肢深静脉血栓发生风险。

综上所述,桃红四物汤作为活血化瘀代表方与氨甲环酸合用,不增加患者出血及输血风险,并具有促进术后消肿的优势。

参考文献:

- [1]祁文兵,张自强.桃红四物汤治疗股骨粗隆间骨折术后下肢深静脉血栓形成临床观察[J].长春中医药大学学报,2012,28(6):1089-1090.
- [2]王玉欢,傅强,刘华银,等.桃红四物汤防治老年髋部骨折围手术期下肢深静脉血栓疗效观察[J].吉林中医药,2013,33(4):379-380.
- [3]宋宏阁,陈莉,韩冰,等.人工髋关节置换与空心钉内固定在高龄股骨颈骨折中的对比研究[J].创伤外科杂志,2019,21(2):138-141.
- [4]黄安定,鲍海星,俞胜宝,等.生物型假体髋关节置换术治疗高龄股骨颈骨折的近期疗效[J].中国骨与关节杂志,2016,31(12):1292-1293.
- [5]刘明巍,张寅龙,贾世孔,等.利伐沙班与低分子肝素防治高龄股骨颈骨折围术期深静脉血栓效果对比[J].中国老年学杂志,2016,36(7):3545-3546.
- [6]鲁超,郭浩,郝阳泉,等.多途径应用氨甲环酸降低全髋关节置换术围术期失血的前瞻性随机对照研究[J].中华骨与关节外科杂志,2016,9(2):140-144.
- [7]刘莉,曾利辉,李鹏程,等.氨甲环酸在髋关节置换术中的应用的研究进展[J].华西医学,2015,30(5):980-982.
- [8]袁磊,包倪荣,赵建宁.髋关节置换术后隐性失血的新进展[J].中国骨伤,2015,28(4):379-382.
- [9]张建功,侯世文,陈宇宏,等.中药汤剂配合双极半髋关节置换治疗高龄股骨颈骨折 32 例疗效观察[J].甘肃中医药大学学报,2016,33(3):69-71.

收稿日期:2019-5-5;修回日期:2019-5-15

编辑/张建婷