

# 自拟补肾生血方治疗人工髋关节置换术后失血性贫血的 临床研究

陈连锁 何加海 王玉芹 刘建军 赵辉

**【摘要】 目的** 观察自拟补肾生血方治疗人工髋关节置换术后失血性贫血的临床疗效。**方法** 将 70 例行人工髋关节置换术的患者采用随机数字表法分为观察组 35 例和对照组 35 例,对照组术前 3 天~术后 15 天给予琥珀酸亚铁片,治疗组给予自拟补肾生血方,观察两组相关指标。**结果** 两组术前髋关节 VAS 评分比较,经方差琥珀酸亚铁片分析,不具有统计学意义。两组术后 1 周 VAS 评分与术前比较无明显差异,两组术后 4 周 VAS 评分均较治疗前明显降低( $P < 0.05$ );两组间术后 1 周 VAS 评分比较具有显著性差异( $P < 0.05$ )。两组术前 Harris 评分比较,不具有显著性差异。观察组术后 1 周、4 周 Harris 评分较术前明显提高( $P < 0.05$ ),对照组术后 1 周较术前无明显改善,术后 4 周 Harris 评分较术前明显提高( $P < 0.05$ )。两组间术后 1 周 Harris 评分具有显著性差异( $P < 0.05$ )。两组术后 1 天、3 天 Hct、Hb、PLt 均较术前 1 天明显下降( $P < 0.05$ ),对照组较观察组下降更为显著( $P < 0.05$ ),两组术后 3 天、8 天 Hct、Hb、PLt 比较,具有显著性差异( $P < 0.05$ )。**结论** 自拟补肾生血方对人工髋关节置换术后失血性贫血的相关症候有明显改善作用,同时能缓解术后疼痛,改善近期的髋关节功能。

**【关键词】** 补肾生血方; 人工髋关节置换术; 失血性贫血

**【中图分类号】** R556.1 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2015.06.039

髋关节是人体最大的负重关节,可因各种原因导致髋关节疼痛,甚至出现功能受限、丧失,人工髋关节置换术可

解除疼痛和功能受限,是治疗终末期髋关节疾病的重要手段<sup>[1]</sup>,但是髋关节置换术后失血对老年患者的身体机能影响较大,失血量达到总量的 20% 会导致休克。术后血红蛋白大量降低会导致贫血的发生,而贫血会加重其它并发症的发生,常需要输注库血来纠正贫血,但是血源紧张和异体回输会导致病毒感染,给临床治疗带来困难<sup>[2]</sup>。近年来,补血类中药在改善贫血上发挥了重要的作用,有确切的疗效,笔者根据多年的临床经验,自拟经验方补肾生血方治疗人工髋关节置换术后失血性贫血,取得了满意的疗效,现报

---

基金项目:河北省中医药管理局(冀中医药[2012]39 号)(2012230)

作者单位:061100 河北省黄骅市人民医院骨一科(陈连锁、何加海、王玉芹、刘建军);河北医科大学附属沧州中西医结合医院保健中心(赵辉)

作者简介:陈连锁(1972 - ),本科,主治医师。研究方向:脊柱关节临床治疗。137339032@qq.com

告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取 2012 年 3 月至 2014 年 3 月在本院行单侧髋关节置换术患者 70 例,采用随机数字表法分为观察组 35 例和对照组 35 例,观察组男 16 例,女 19 例;年龄 60~79 岁,平均年龄 $(68.42 \pm 5.68)$ 岁;术前 Harris 总分 $(63.04 \pm 6.31)$ 分。对照组男 20 例,女 15 例;年龄 61~80 岁,平均年龄 $(67.84 \pm 6.03)$ 岁;术前 Harris 总分 $(62.54 \pm 5.87)$ 分。两组患者在年龄、性别等方面无明显统计学差异,具有临床可比性。

### 1.2 纳入标准

(1)行单侧髋关节置换术;(2)初次行人工髋关节置换术;(3)原发髋部疾患,如股骨头缺血性坏死、强直性脊柱炎;(4)符合 2004 版《内科学》<sup>[3]</sup>贫血诊断标准;(5)符合《中医虚证参考标准》中血虚证诊断标准,面色萎黄、无华或苍白、头晕目眩、心烦失眠、心悸、爪甲唇舌色淡、脉细。具备以上项目中的 3 项即可确诊为血虚证;(6)一处股骨颈骨折。

### 1.3 排除标准

(1)翻修手术;(2)继发性髋关节疾病(如肿瘤等);(3)过敏体质或对多种药物过敏者;(4)股骨颈骨折并合并其它部位骨折;(5)>80 岁或者无法耐受髋关节置换术;(6)长期使用抗凝药物或者类固醇类药物。

### 1.4 治疗方法

两组患者人工髋关节置换术手术均由同一组医师完成,出血较多的患者可以异体输入血浆或红细胞。对照组术前 3 天至术后 8 天给予口服琥珀酸亚铁片(金陵药业股份有限公司,国药准字 H10930005)0.3 g/次,1 次/天。观察组给予自拟补肾生血方,由当归 15 g、黄芪 50 g、补骨脂 15 g、骨碎补 15 g、鹿角胶 20 g、阿胶 15 g、自然铜 15 g、杜仲 15 g、牛膝 15 g、鸡血藤 15 g、菟丝子 15 g、桑寄生 15 g、熟地黄 20 g、鸡内金 12 g、白芍 12 g、川芎 10 g 等随症加减组成。由本院制剂室制成浓缩剂,每剂 2 袋,200 mL/袋,每天 1 剂,1 袋/次,2 次/天。两组均术后随访 4 周。

### 1.5 观察指标

(1)观察记录术前 1 天、术后第 3 天、术后第 8 天红细胞压积(hematocrit, Hct)、血小板计数(PLt)、血红蛋白(Hb);(2)疼痛程度评分:采用视觉模拟评分法(visum analoguescale, VAS)对髋关节疼痛情况评价,于术前及术后 1 周、4 周进行评分比较;(3)Harris 评分:包括疼痛、功能、畸形和关节活动度四个方面,0~100 分,分值越高,髋关节恢复越好。

### 1.6 统计学处理

使用 SPSS 18.0 软件对数据进行处理,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,VAS 评分、Harris 评分以及血液相关指标的比较,采用重复测量方差分析,以 $P < 0.05$ 为具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组髋关节 VAS 评分比较

相同时间下,两组比较,术前髋关节 VAS 评分两组不具有统计学差异( $P > 0.05$ ),术后 1 周观察组的 VAS 评分显著低于对照组( $P < 0.05$ ),术后 4 周,两组 VAS 评分差异不具有显著性( $P > 0.05$ )。组内不同时间点比较,两组术后 1 周 VAS 评分、4 周 VAS 评分均较治疗前明显降低( $P < 0.05$ ),术后 4 周 VAS 评分显著低于术后 1 周( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组髋关节 VAS 评分比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	术前	术后 1 周	术后 4 周
观察组( $n=35$ )	$6.73 \pm 1.21$	$5.08 \pm 1.17^a$	$2.79 \pm 1.05^{ab}$
对照组( $n=35$ )	$6.70 \pm 1.32$	$7.93 \pm 1.02^a$	$2.94 \pm 1.14^{ab}$

注:与术前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与术后 1 周比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ,与对照组比较,<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组 Harris 评分比较

组间比较,术前 Harris 评分比较,不具有显著性差异( $P > 0.05$ );术后 1 周观察组的 Harris 评分显著高于对照组( $P < 0.05$ );术后 4 周,两组 Harris 评分差异不具有显著性( $P > 0.05$ )。组内比较,观察组术后 1 周、4 周 Harris 评分较术前明显提高( $P < 0.05$ ),且术后 4 周显著高于术后 1 周。对照组术后 1 周较术前无明显改善,术后 4 周 Harris 评分较术前及术后 1 周均明显提高( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组 Harris 评分比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	术前	术后 1 周	术后 4 周
观察组( $n=35$ )	$61.04 \pm 6.31$	$67.13 \pm 6.74^{ac}$	$81.12 \pm 3.57^{ab}$
对照组( $n=35$ )	$62.54 \pm 5.87$	$61.02 \pm 7.03$	$79.64 \pm 5.02^{ab}$

注:与术前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与术后 1 周比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ,与对照组比较,<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组血液相关指标比较

两组术后 1 天、3 天 Hct、Hb、PLt 均较术前 1 天明显下降( $P < 0.05$ ),对照组较观察组下降更为显著( $P < 0.05$ ),两组术后 3 天、8 天 Hct、Hb、PLt 比较,具有显著性差异( $P < 0.05$ )。见表 3。

## 3 讨论

人工关节置换术是骨科常见的手术方式,每年全世界范围内约有 40 万例接受人工关节置换的老年患者。在髋关节置换手术中,老年患者存在明显的隐性失血,隐性失血后髋关节功能恢复时间会延长,增加患者的住院时间和医疗支出。另外老年人器官退化,代偿能力减弱,也会导致术后贫血加重,降低机体的免疫功能,使术后发生感染、伤口愈合不

表 3 两组血液相关指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	Hct(L/L)	PLt( $\times 10^9/L$ )	Hb(g/L)
观察组			
术前 1 天	0.43 $\pm$ 0.052	221.54 $\pm$ 23.31	136.54 $\pm$ 14.63
术后 1 天	0.36 $\pm$ 0.048 <sup>a</sup>	149.03 $\pm$ 26.54 <sup>a</sup>	107.85 $\pm$ 16.84 <sup>a</sup>
术后 3 天	0.41 $\pm$ 0.046 <sup>ab</sup>	143.79 $\pm$ 23.67 <sup>ab</sup>	115.75 $\pm$ 12.67 <sup>ab</sup>
术后 8 天	0.44 $\pm$ 0.051 <sup>b</sup>	145.67 $\pm$ 18.74 <sup>ab</sup>	124.08 $\pm$ 13.48 <sup>ab</sup>
对照组 $n=35$			
术前 1 天	0.43 $\pm$ 0.052	217.42 $\pm$ 31.46	135.47 $\pm$ 15.68
术后 1 天	0.29 $\pm$ 0.043 <sup>a</sup>	143.63 $\pm$ 29.41 <sup>a</sup>	98.03 $\pm$ 14.62 <sup>a</sup>
术后 3 天	0.35 $\pm$ 0.042 <sup>a</sup>	130.67 $\pm$ 24.68 <sup>a</sup>	94.35 $\pm$ 16.47 <sup>a</sup>
术后 8 天	0.39 $\pm$ 0.045 <sup>a</sup>	132.35 $\pm$ 16.59 <sup>a</sup>	107.89 $\pm$ 15.03 <sup>a</sup>

注:与术前 1 天比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

良的几率增加,髋关节疼痛和功能活动受到影响,降低患者的生活质量<sup>[5]</sup>。因此,纠正围手术贫血情况,是老年人工髋关节置换围手术期中不可或缺的治疗,有利于减少围手术期相关并发症出现,改善患者髋关节功能,提高生活质量。

隐性失血导致的贫血属于中医“血虚”范畴,血虚是机体阴血亏损的病理现象,可有多种因素共同作用形成。中医认为,脾肾亏虚是血虚发生的基本病机,长期的慢性耗伤阴血或血伤加重血虚。肾藏精,主骨生髓,髓化血,肾精充足,则骨髓生化有源,血液充足,随着年龄的增长,肾主藏之精亏虚,骨髓不固,气血无源,导致血虚。脾肾两脏对生精化血有重要的作用,肾为先天之本,脾为后天之本,脾在体合肌肉,主四肢,脾失健运,胃气虚弱,水谷精微运化无力,血液生化无源,则肌肉痿缩不用。血虚阴耗则虚热内生,扰血妄行,气虚阳损,血瘀脉阻,瘀血不去,新血不生<sup>[6-7]</sup>。综上所述,治疗当以健脾补肾以生血,活血祛瘀以生新。本研究选用自拟经验方补肾生血方治疗,方剂组成为:当归、黄芪、补骨脂、骨碎补、鹿角胶、阿胶、自然铜、杜仲、牛膝、鸡血藤、菟丝子、桑寄生、熟地黄、鸡内金、白芍、川芎等随症加减组成。补骨脂、骨碎补、鹿角胶、菟丝子、桑寄生等补肾中药可以强五脏,填精以生气血,其中鹿角胶、补骨脂益肾阳补督脉,滋养精血;菟丝子、熟地黄益精填髓,促进生血;补肾必有健脾,先天不足需要用后天的补充才能化源无穷,黄芪可大补脾肺之气,方中重用黄芪,并与当归同用补血,体现补气以生血;阴血亏虚是本病关键,当归、阿胶以补血生血,滋阴润燥;鸡血藤、川芎活血化瘀以生新。上述方药合用,共奏补肾健脾,活血生血之功。本研究结果显示,经过术前 3 天至术后 8 天的治疗,两组血象值在围手术期均有下降,但是观察组的术后 3 天、8 天血象值均高于对照组( $P < 0.05$ ),说明补肾生血方能改善贫血状况,但是起效较缓慢,需要 7 天能有效果,这主要与方中药物的药理作用密不可分。药理研究表明,补肾健脾中药对造血干细胞有增殖作用,改善造血功能,调节免疫功能<sup>[8]</sup>,活血化瘀中药也可改善骨髓造血,调节免疫,有利于造血干细胞的生长<sup>[9]</sup>。白芍、熟地黄、当归、川芎是四物汤

的主要成分,药理研究表明,可以改善血虚证的造血功能,促进 Hb 上升。阿胶有较好的补血作用,能提高各种血虚证小鼠的血红蛋白、红细胞、血小板水平,且疗效明显优于铁剂<sup>[10]</sup>。鸡血藤主要用于血虚萎黄,动物药理研究显示,鸡血藤能升高失血性贫血动物的血红蛋白、红细胞容积、血小板和红细胞,且能通过促进机体红细胞生成素分泌、成熟和释放,补充破坏和死亡的红细胞,维持红细胞的相对稳定而发挥补血作用<sup>[11]</sup>。

本研究结果显示,同组术前与术后 1 周、4 周 Harris 评分和 VAS 值比较有明显不同,具有统计学意义,两组在术后 1 周 Harris 评分和 VAS 值具有显著性差异,说明补肾生血方能够明显缓解近期疼痛,改善髋关节功能。两组在 4 周时比较无明显差异,这可能由于病例少,尚需要大样本分析远期疗效。补肾活血方能够改善疼痛和髋关节功能,这主要与补肾健脾中药的功效相关,健脾中药能够提高机体的免疫功能和肌力,促进机体的恢复,补肾中药具有续筋骨功效,促进骨细胞生成,有利于髋关节功能的恢复;活血化瘀中药能够减轻术后伤口的炎症反应,改善局部血液循环,有利于缓解疼痛。

综上所述,补肾生血方能明显改善人工髋关节置换术后失血性贫血,同时能缓解术后疼痛,改善近期的髋关节功能。

## 参 考 文 献

- [1] 马战备. 人工髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折患者的疗效评价[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(13): 131-133.
- [2] 冯树雄, 陈小萍, 曾健聪, 等. 半髋关节置换术后隐性失血的相关因素分析[J]. 国际医药卫生导报, 2013, 19(14): 2158-2160.
- [3] 叶任高, 陆再英. 内科学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 558.
- [4] 沈自尹. 中医虚证参考标准. 中西医结合杂志, 1986, 6(10): 598.
- [5] 陈洁, 郑曼, 张萍, 等. 关节置换术围术期血液丢失影响因素的探讨[J]. 东南大学学报, 2011, 30(5): 713-716.
- [6] 方冠毅, 刘宇军. 人工髋关节置换术对血红蛋白及凝血机制的影响[J]. 右江民族医学院学报, 2011, 33(3): 367-369.
- [7] 龚文君, 沃兴德. 血虚证的现代研究概述[J]. 现代生物医学进展, 2007, 7(6): 934-937.
- [8] 宋根伟, 张晓燕, 姚霜, 等. 补肾中药的药理作用研究概况[J]. 山西医药杂志, 2011, 40(8): 787-789.
- [9] 陈晨, 刘倩, 高华. 活血化瘀药药理作用研究进展[J]. 中国药事, 2011, 25(6): 603-605.
- [10] 秦林, 刘更生, 宋月芹. 试论四物汤血虚证与贫血症的关系[J]. 中国中医基础医学, 2004, 10(2): 48-50.
- [11] 邓家刚, 梁宁, 林启云. 鸡血藤总黄酮对血虚模型小鼠造血功能的影响[J]. 中草药, 2007, 38(7): 1055-1057.

(收稿日期: 2014-10-28)

(本文编辑: 董历华)