

# 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

印丽莉, 刘志军, 丁青

(湖南省常德市第一中医院, 湖南 常德 415000)

**摘要 目的:**观察加味桃红四物汤预防股骨颈骨折全髋关节置换术后预防深静脉血栓形成的疗效及安全性。**方法:**将 64 名患者随机分为两组, 分别于术后予以加味桃红四物汤和低分子肝素钙, 观察指标为术后第 8 天行 DVUS 检查, 观察 DVT 的发生率; 安全指标为血小板和凝血指标的变化。**结果:**治疗组 DVT 阳性 5 例(5/32, 15.6%), 对照组 DVT 阳性 7 例(7/32, 21.9%), 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 两组血小板、凝血指标差值差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:**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疗效与低分子肝素钙相当, 但安全性更高。

**关键词** 深静脉血栓形成 全髋关节置换术 桃红四物汤加减 低分子肝素钙 防栓治疗

**Clinical study of modified Taohong Siwu Decoction in the prevention of DVT after total hip replacement for femoral neck fracture** YIN Li-li\*, LIU Zhi-jun, DING Qing. \* First TCM Hospital of Changde City, Changde 415000, Hunan, China

**ABSTRACT Objective:** To observe the effectiveness and safety of Modified Taohong Siwu Decoction in the prevention of deep venous thrombosis (DVT) after total hip replacement for femoral neck fracture. **Methods:** Totally 64 patients were randomly divided into two groups and respectively administered modified Taohong Siwu Decoction or low molecular weight heparin. The incidence of DVT was observed by DVUS 8 days after operation, platelet and coagulation index were chosen as safety indicator. **Results:** DVT presented in 5 cases in treatment group (5/32, 15.6%), 7 cases in control group (7/32, 21.9%), there was no statistical difference ( $P > 0.05$ ). There were statistical differences in platelet and coagulation index ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Modified Taohong Siwu Decoction is equal to low molecular weight heparin in prevention of DVT after total hip replacement for femoral neck fracture and superior to the latter in safety.

**Key words** DVT, Total Hip Replacement, Taohong Siwu Decoction, Low Molecular Weight Heparin, Prevention thrombosis

深静脉血栓形成 (Deep venous thrombosis, DVT) 属静脉回流障碍性疾病, 好发于下肢, 是肺栓塞栓子的主要来源<sup>[1]</sup>。随着人工髋关节置换的普及, 假体质量的改善及置换后有效的康复治疗, 多数高龄或合并其他疾病患者已不再被列为髋部手术禁忌, 置换后深静脉血栓发生率将会进一步提高, 如何预防置换后深静脉血栓形成的研究越来越重要<sup>[2]</sup>。笔者对加味桃红四物汤与低分子肝素钙对全髋关节置换术 (Total hip replacement, THR) 后 DVT 的预防进行临床比较, 观察中药预防 DVT 的效果。

## 1 临床资料

2010 年 4 月至 2011 年 3 月间常德市第一中医院 64 例股骨颈骨折患者为观察对象, 采用 Doll's 临床病例随机表法分为两组观察研究。治疗组 32 例, 男 13 例, 女 19 例; 年龄 (74.29 ± 5.21) 岁; 体重 (59.24

± 9.92) kg。对照组 32 例, 男 12 例, 女 20 例; 年龄 (73.59 ± 6.92) 岁; 体重 (57.94 ± 9.32) kg。两组性别、年龄及体重比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

## 2 方法

**2.1 治疗方法** 两组均采用常规抗炎消肿, 连硬外麻醉, 后外侧切口, 由同一组医师进行, 术后强调早期渐进性功能锻炼。治疗组用加味桃红四物汤, 术后 6 h 后服用一次, 术后第 1 天起每日一剂, 分 2 次于早晚饭后服用, 连续服用 8 d。对照组用低分子肝素钙于术后 4 ~ 6 h 腹部皮下注射常规剂量的一半, 术后第 1 天起腹部皮下注射每天 1 次, 连续使用 8 d。

**2.2 统计学处理** 统计学分析采用 SPSS16.0 进行处理。所有统计检验当  $P \leq 0.05$  时, 表示所检验的差异有统计学意义。计量资料满足正态性及方差齐性时用  $t$  检验, 不满足正态性则采用非参数检验。计数

资料用四格表 $\chi^2$  检验。

3 结 果

3.1 观察指标 深静脉血栓的超声检查表现<sup>[3]</sup>:①超声探头挤压静脉管腔时静脉不能被压瘪;②血栓直接显像;③静脉血流信号减弱或消失;④血流随呼吸的时相变化消失;⑤管腔彩色血流充盈消失或不完全。发现血栓者记录为“DVT 阳性”,未发现血栓者记录为“DVT 阴性”。治疗组 DVT 阳性 5 例(5/32, 15.6%), 对照组 DVT 阳性 7 例(7/32, 21.9%), 差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

3.2 安全性指标 如表 1~3 所示,两组组间 Plt, APTT 及 PT 比较, 治疗前后差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。组内比较, 治疗组差异均有统计学意义( $P<0.05$ );对照组 Plt 比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ );对照组 APTT 及 PT 比较, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。两组治疗前后差值比较, 均有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 1 两组治疗前后 Plt 比较 ( $\bar{x}\pm s, 10^9\cdot L^{-1}, n=64$ )

组别	治疗前	治疗后	差值
治疗组	163.24±29.52	175.82±24.27 <sup>3)</sup>	11.35±17.20
对照组	164.12±30.37 <sup>1)</sup>	163.41±23.57 <sup>4)</sup>	-0.71±13.00 <sup>5)</sup>

注 与对照组比较,1) $t=-0.086, P=0.932>0.05$ ;2) $t=1.513, P=0.140>0.05$ 。与治疗前比较,3) $Z=-3.111, P=0.002<0.05$ ;4) $Z=-0.166, P=0.868>0.05$ 。差值比较,5) $U=87.5, Z=-1.969, P=0.049<0.05$

表 2 两组治疗前后 APTT 比较 ( $\bar{x}\pm s, s, n=64$ )

组别	治疗前	治疗后	差值
治疗组	35.93±2.30	37.14±2.13 <sup>3)</sup>	1.21±1.05
对照组	35.12±2.10 <sup>1)</sup>	37.51±2.51 <sup>4)</sup>	2.38±1.22 <sup>5)</sup>

注 与对照组比较,1) $t=1.055, P=0.299>0.05$ ;2) $t=-0.514, P=0.611>0.05$ 。与治疗前比较,3) $t=-4.723, P=0.000<0.05$ ;4) $t=-8.067, P=0.000<0.05$ 。差值比较,5) $t=-3.014, P=0.005<0.05$

表 3 两组治疗前后 PT 比较 ( $\bar{x}\pm s, s, n=64$ )

组别	治疗前	治疗后	差值
治疗组	11.78±0.54	11.87±0.60 <sup>3)</sup>	0.25±0.38
对照组	12.04±0.43 <sup>1)</sup>	12.35±0.56 <sup>4)</sup>	0.48±0.40 <sup>5)</sup>

注 与对照组比较,1) $t=-0.431, P=0.669>0.05$ ;2) $t=-1.850, P=0.074>0.05$ 。与治疗前比较,3) $Z=-2.759, P=0.006<0.05$ ;4) $t=-4.967, P=0.000<0.05$ 。差值比较,5) $U=81, Z=-2.196, P=0.028<0.05$

4 讨 论

顾海伦等<sup>[4]</sup>发现深静脉血栓患者中无症状者占

58.54%, 而深静脉血栓一旦形成, 处理较为困难, 因此, 预防性治疗显得十分重要。DVT 形成的三要素为静脉壁损伤、静脉血流滞缓及血液高凝状态<sup>[5]</sup>。人工全髋关节置换后预防深静脉血栓发生的措施有机械性预防与药物预防两类。机械性预防包括早期活动, 弹力袜、足底泵等, 常与防栓药物联合应用以提高疗效。目前有下列 3 种药物预防方法<sup>[6]</sup>, 用药时间不少于 7~10 d:①术前 12 h 或术后 12~24 h(硬膜外腔导管拔除后 2~4 h)开始皮下给予常规剂量低分子肝素;或术后 4~6 h 开始给予常规剂量的一半, 次日增加至常规剂量。②戊聚糖钠:2.5 mg, 术后 6~8 h 开始应用(国内尚未上市)。③术前或术后当晚开始应用维生素 K 拮抗剂, 用药剂量需要作监测, 使国际标准化比值(INR)维持在 2.0~2.5, 勿超过 3.0。国内首选第一种方案。但用低分子量肝素钙后有出血的危险, 偶可发生过敏反应(如皮疹、荨麻疹), 罕见中度血小板减少症和注射部位轻度血肿和坏死, 60 岁以上老年人(特别是女性), 用药期间可能易出血。

DVT 在中医学中属于“脉痹”、“瘀血流注”、“股肿”等范畴,《素问·阴阳应象大论》云“气伤痛, 行伤肿”, 由于髋部骨折或术后卧床可致气血运行不畅, 瘀血痹阻经络, 营血运行受阻, 水津外溢, 聚而为湿, 流注下肢发为肿胀;久而水湿内困, 郁久化热, 则湿热内蕴, 浸淫经脉, 脉道涩滞, 加剧瘀血内阻<sup>[7]</sup>。《素问·四气调神大论》云“是故圣人不治已病治未病……”, 古代医家“未病先防, 既病防变”的观点与现代预防思想不谋而合。唐容川、钱秀昌均以“损伤之症, 专从血论”为辨证论治的基础。桃红四物汤原方共有药物 6 味, 具有补血而不滞血, 活血而不伤血的特点。为治疗血病通用之方。我们在预防 DVT 中使用的加味桃红四物汤, 药用桃仁 10 g、红花 6 g、生地 15 g、赤芍 10 g、当归 10 g、川芎 15 g、怀牛膝 10 g、炙甘草 6 g, 本方中活血化瘀之桃仁、红花共为君药, 突出活血化瘀的作用;生地、赤芍是血中之血药。当归、川芎是血中之气药, 阴阳动静相配, 故既能补血, 又能和血, 共为臣药;怀牛膝一可引药下行, 使众药作用于下肢髋关节, 二可补益肝肾, 肝主筋, 肾主骨, 以达续筋接骨之效, 为佐药和使药;炙甘草调和诸药, 还可缓急止痛, 与怀牛膝共为使药。全方八味, 共奏活血化瘀、理气止痛之效。

通过本次临床观察, 应用加味桃红 (下转第 28 页)