

- 用研究[D]. 泸州: 西南医科大学, 2017.
- [22] WANG L, ZHANG X, CHAN J Y, et al. A novel danshensu derivative prevents cardiac dysfunction and improves the chemotherapeutic efficacy of doxorubicin in breast cancer cells [J]. *J Cell Biochem*, 2016, 117(1): 94-105.
- [23] WANG T, FU F, HAN B, et al. Danshensu ameliorates the cognitive decline in streptozotocin-induced diabetic mice by attenuating advanced glycation end product-mediated neuroinflammation[J]. *J Neuroimmunol*, 2012, 245(1-2): 79-86.
- [24] 赵新望, 徐文华, 赵阳, 等. 基于网络药理学研究川芎治疗冠心病的作用机制[J]. *中成药*, 2019, 41(9): 2096-2101.
- [25] 董艳, 冯岚岚, 刘咏梅, 等. 基于网络药理学的三七总皂苷治疗冠心病作用靶点研究[J]. *世界中西医结合杂志*, 2019, 14(12): 1707-1711.
- [26] 熊永豪, 冯波, 牛源菲. 合欢皮对小鼠焦虑行为影响及焦虑活性部位筛选[J]. *世界中医药*, 2018, 13(4): 790-793, 798.
- [27] 俞琦, 蔡琨, 田维毅. 合欢皮总皂苷对H22荷瘤小鼠细胞免疫功能的影响[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2016, 22(15): 143-148.
- [28] 夏洁, 舒畅, 王庆. 合欢皮多糖提取工艺的优化及抗氧化研究[J]. *武汉轻工大学学报*, 2018, 37(5): 89-94.
- [29] 朱云. 大黄联合吴茱萸穴位贴敷改善老年心衰病患者便秘效果观察[J]. *辽宁中医药大学学报*, 2019, 21(3): 206-208.

【责任编辑: 宋威】

## 芍药甘草汤治疗Ⅱ型胆管Oddi括约肌功能障碍的临床研究

陈萌, 李甫, 李兴佳, 胡燕平, 龚彪, 张晞文, 吕婵, 蔡淦  
(上海中医药大学附属曙光医院, 上海 201203)

**摘要:**【目的】观察芍药甘草汤治疗Ⅱ型胆管Oddi括约肌功能障碍的临床疗效。【方法】选取37例Ⅱ型胆管Oddi括约肌功能障碍患者,以芍药甘草汤治疗8周,观察治疗前后腹痛视觉模拟量表(VAS)评分和分级评分、肝功能指标[谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)、碱性磷酸酶(ALP)、总胆红素(TBil)、直接胆红素(DBil)]、胆总管直径及肝胆十二指肠核素显影时间,并评价其疗效和安全性。【结果】(1)疗效方面,经治疗8周后,临床治愈11例,显效16例,有效6例,无效4例,总有效率为89.19%。(2)治疗后,患者的VAS评分和腹痛总评分均较治疗前明显降低,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。(3)治疗后,患者的ALT、AST、ALP水平均较治疗前明显降低,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),而TBil、DBil治疗前后变化不明显,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。(4)治疗后,患者的肝胆十二指肠核素显影时间明显缩短,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),而治疗后的平均胆总管直径略有缩小,但差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。【结论】芍药甘草汤治疗Ⅱ型胆管Oddi括约肌功能障碍患者疗效确切,能有效缓解患者腹痛症状,改善患者肝功能,减少胆汁排泄时间。

**关键词:** 芍药甘草汤; Ⅱ型胆管Oddi括约肌功能障碍; 临床疗效; 胆汁排泄; 腹痛

中图分类号: R259.757

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)04-0681-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.04.006

收稿日期: 2020-04-23

作者简介: 陈萌(1990-),男,2019级博士研究生,主治医师;E-mail: lwchenmeng@163.com

通讯作者: 李甫(1985-),男,医学硕士,副主任医师;E-mail: yelifu17@163.com。蔡淦(1938-),男,主任医师,教授,博士研究生导师;E-mail: 245592340@qq.com

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(编号: 81904017);上海市“科技创新行动计划”临床医学领域项目(编号: 19401972400);上海中医药大学附属曙光医院四明基金项目(编号: SGKJ-201828);上海市浦东新区中西医结合全面防治胆石症的区域梯次建设研究项目(编号: PW2018E-03)

## Clinical Study on the Treatment of Sphincter of Oddi Dysfunction Type II with *Shaoyao Gancao* Decoction

CHEN Meng, LI Fu, LI Xing-Jia, HU Yan-Ping, GONG Biao,  
ZHANG Xi-Wen, LYU Chan, CAI Gan

(Shuguang Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China)

**Abstract: Objective** To observe the clinical effect of *Shaoyao Gancao* Decoction for the treatment of sphincter of Oddi dysfunction (SOD) type II. **Methods** Thirty-seven patients with type II bile duct SOD were treated with *Shaoyao Gancao* Decoction for 8 weeks. Before and after treatment, we observed the changes in the visual analogue scale (VAS) scores and grading scores of abdominal pain, hepatic function indicators such as alanine transaminase (ALT), aspartate transaminase (AST), alkaline phosphatase (ALP), total bilirubin (TBil), and direct bilirubin (DBil), diameter of common bile duct, and radionuclide imaging time in the liver, gallbladder, and duodenum. After treatment, the clinical efficacy and safety were evaluated. **Results** (1) After treatment for 8 weeks, 11 cases were clinically relieved, 16 cases were markedly effective, 6 cases were effective, 4 cases were ineffective, and the total effective rate was 89.19%. (2) After treatment, VAS scores and overall scores of abdominal pain were obviously decreased in comparison with those before treatment, and the difference of pre- and post-treatment scores was statistically significant ( $P < 0.05$ ). (3) After treatment, the levels of ALT, AST and ALP were decreased in comparison with those before treatment, and the difference of pre- and post-treatment levels of ALT, AST and ALP was statistically significant ( $P < 0.05$ ). However, the levels of TBil and DBil showed no obvious changes, and the difference was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). (4) After treatment, radionuclide imaging time in the liver, gallbladder, and duodenum of the patients was shortened, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The mean diameter of common bile duct was mildly reduced after treatment, but the difference was not statistically significant in comparison with that before treatment ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** *Shaoyao Gancao* Decoction is effective for the treatment of type II SOD, and the decoction can effectively relieve abdominal pain symptoms, improve liver function, and reduce bile excretion time.

**Keywords:** *Shaoyao Gancao* Decoction; sphincter of Oddi dysfunction (SOD) type II; clinical efficacy; bile excretion; abdominal pain

Oddi 括约肌功能障碍 (sphincter of Oddi dysfunction, SOD) 是指 Oddi 括约肌运动功能异常 (痉挛) 引起的腹痛、肝酶和 (或) 胰酶升高、胆总管扩张和胰腺炎发作。胆管 Oddi 括约肌功能障碍以间歇性发作的胆源性腹痛伴肝脏生化指标异常为特征。依据患者的临床表现、实验室检查、影像学检查和 (或) 内镜逆行胰胆管造影 (ERCP) 括约肌压力测定结果, 可将胆管 Oddi 括约肌功能障碍分为 I 型、II 型和 III 型。治疗 I 型 SOD 通常采取括约肌切开术 (EST), 而 II 型和 III 型 SOD 的治疗手段有限, 目前尚无特效药物。

芍药甘草汤是东汉医学家张仲景《伤寒论》中所载的经典方剂, 是古代解痉止痛名方。本研究运用中医经典方剂芍药甘草汤治疗 II 型胆管

Oddi 括约肌功能障碍, 以观察中医药在治疗 II 型胆管 Oddi 括约肌功能障碍方面的临床疗效。现将研究结果报道如下。

### 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 选取 2016 年 9 月 ~ 2019 年 9 月上海中医药大学附属曙光医院胰胆外科和脾胃科收治的明确诊断为 II 型胆管 Oddi 括约肌功能障碍的患者, 共 37 例。其中, 男性 9 例, 女性 28 例; 年龄 30 ~ 72 岁, 平均年龄 ( $43.22 \pm 11.63$ ) 岁; 平均病程 ( $13.05 \pm 9.51$ ) 个月。所有患者均符合罗马 IV 诊断标准 Milwaukee 分类标准。

**1.2 诊断标准** II 型胆管 Oddi 括约肌功能障碍的诊断参照目前国际上通用的罗马 IV 标准 Milwaukee

分类标准<sup>[1]</sup>, 诊断必须包括以下所有条件: ①符合胆源性疼痛的诊断标准; ②肝脏转氨酶升高或胆总管扩张, 但非同时存在; ③无胆管结石或其他结构异常。其他支持标准有: ①淀粉酶或脂肪酶正常; ②括约肌压力测定异常; ③肝胆核素显像异常。

1.3 纳入标准 ①符合上述Ⅱ型胆管Oddi括约肌功能障碍的诊断标准; ②年龄在18岁以上的成年患者, 性别不限; ③有意愿服用中药; ④入选前3个月内未参加任何药物试验的患者。

1.4 排除标准 ①存在胆管结石、胆道畸形、胆汁淤积的患者; ②合并有心、肺、肝、肾、血液系统等严重疾病的患者; ③患有恶性肿瘤的患者; ④妊娠期或哺乳期患者; ⑤患有精神性疾病的患者; ⑥过敏体质及对本研究所用中药成分过敏的患者。

1.5 治疗方法 入组患者均给予服用芍药甘草汤治疗。药物组成: 炒白芍30g、生甘草15g。上述中药(免煎颗粒剂)均由上海中医药大学附属曙光医院中药房提供。用法: 每日1剂, 用开水冲至400mL, 分早、晚2次于饭后1h温服, 每次200mL。4周为1个疗程, 共服用2个疗程。

#### 1.6 观察指标及疗效评估

1.6.1 腹痛视觉模拟量表(Visual Analogue Scale, VAS)评分 采用VAS评分法评估患者的腹痛程度。其中, 0分为无腹痛; 1~3分为轻度疼痛, 可忍受; 4~6分为中度疼痛, 尚能忍受; 7~10分为重度疼痛, 难以忍受。

1.6.2 腹痛分级评分 根据腹痛程度、发作频率、持续时间和疼痛范围(按4分区法)进行评分, 4项评分之和为腹痛总评分<sup>[2]</sup>。具体评分标准见表1。

表1 腹痛分级评分标准

Table 1 Scoring criteria of the grading of abdominal pain

疼痛程度	发作频率 (次·周 <sup>-1</sup> )	持续时间 (d·周 <sup>-1</sup> )	疼痛范围 (部位)	评分 (分)
无腹痛	0	0	0	0
轻度	<3	<1	1	1
中度	3~4	1~2	2	2
重度	≥5	≥3	≥3	3

1.6.3 疗效评估标准 临床治愈: 腹痛基本消失, 腹痛评分较治疗前下降≥90%; 显效: 腹痛明显改善, 60%≤腹痛评分较治疗前下降<90%;

有效: 腹痛有所改善, 30%≤腹痛评分较治疗前下降<60%; 无效: 腹痛无明显改善, 腹痛评分较治疗前下降<30%。总有效率=(临床治愈例数+显效例数+有效例数)/总病例数×100%。

1.6.4 肝功能指标 观察患者治疗前和治疗8周后谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)、碱性磷酸酶(ALP)、总胆红素(TBil)、直接胆红素(DBil)等肝功能指标的变化情况。

1.6.5 胆总管直径 分别在治疗前和治疗8周后以磁共振胰胆管造影(MRCP)平扫测量患者胆总管直径(cm)。行MRCP平扫前空腹8h。

1.6.6 肝胆十二指肠核素显影时间 患者空腹8h, 注射<sup>99m</sup>Tc-EHIOA显像剂4~5mCi后动态观察, 1帧/60s, 根据显影情况观察60~80帧。十二指肠显影迟于45min, 判定为胆汁排泄障碍。

1.6.7 安全性评价 观察患者治疗过程中的不良反应发生情况, 并于治疗前和治疗8周后分别检测血常规、肾功能(血肌酐)、血清淀粉酶、尿淀粉酶的变化情况。

1.7 统计方法 采用SPSS 23.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 治疗前后比较采取配对样本 $t$ 检验; 计数资料用率或构成比表示, 疗效统计采用描述性分析。取 $\alpha = 0.05$ 为检验水准。

## 2 结果

2.1 疗效评估 本研究无脱落病例, 所有患者均能完成试验。经治疗8周后, 37例患者中, 临床治愈11例, 显效16例, 有效6例, 无效4例, 总有效率为89.19%。

2.2 治疗前后VAS评分和腹痛总评分情况 表2结果显示: 与治疗前比较, 治疗后患者的VAS评

表2 Ⅱ型胆管Oddi括约肌功能障碍患者治疗前后VAS评分和腹痛总评分变化情况

Table 2 The VAS scores and abdominal pain scores in the patients with sphincter of Oddi dysfunction type II before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

时间	例数(例)	VAS评分	腹痛总评分
治疗前	37	7.53 ± 1.01	8.03 ± 1.01
治疗后	37	3.84 ± 1.18 <sup>①</sup>	3.94 ± 1.18 <sup>①</sup>
$t$ 值		4.036	4.816
$P$ 值		<0.05	<0.05

① $P < 0.05$ , 与治疗前比较

分和腹痛总评分均明显降低, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

2.3 治疗前后肝功能指标变化情况 表3结果显示: 与治疗前比较, 治疗后患者的ALT、AST、

ALP水平均明显降低, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ), 而TBil、DBil治疗前后变化不明显, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表3 II型胆管Oddi括约肌功能障碍患者治疗前后肝功能指标变化情况  
Table 3 Hepatic function indexes in the patients with sphincter of Oddi dysfunction type II before and after treatment

时间	例数(例)	ALT(U·L <sup>-1</sup> )	AST(U·L <sup>-1</sup> )	ALP(U·L <sup>-1</sup> )	TBil(μmol·L <sup>-1</sup> )	DBil(μmol·L <sup>-1</sup> )
治疗前	37	89.04 ± 34.48	69.29 ± 23.78	196.08 ± 41.77	23.28 ± 7.78	10.31 ± 3.19
治疗后	37	66.46 ± 31.02 <sup>①</sup>	42.45 ± 18.10 <sup>①</sup>	145.44 ± 38.77 <sup>①</sup>	21.50 ± 8.59	10.01 ± 2.36
<i>t</i> 值		5.297	3.831	4.041	0.825	0.643
<i>P</i> 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05	> 0.05	> 0.05

① $P < 0.05$ , 与治疗前比较

2.4 治疗前后胆总管直径和肝胆十二指肠核素显影时间变化情况 表4和图1结果显示: 与治疗前比较, 治疗后患者的肝胆十二指肠核素显影时间明显缩短, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 而治疗后的平均胆总管直径略有缩小, 但差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

2.5 安全性评估 治疗过程中, 除3例女性患者发生大便次数增加( $\leq 3$ 次/d)、大便质地变稀外, 均无其他不适, 且治疗前后血常规、肾功能、血清淀粉酶、尿淀粉酶水平均无异常改变。

表4 II型胆管Oddi括约肌功能障碍患者治疗前后胆总管直径和肝胆十二指肠核素显影时间

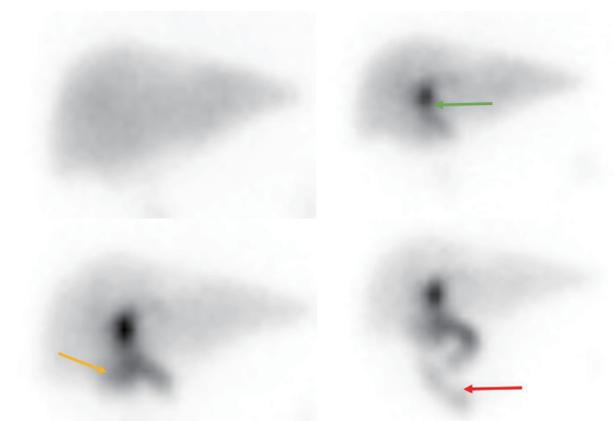
Table 4 Radionuclide imaging time in the liver, gallbladder, and duodenum of the patients with sphincter of Oddi dysfunction type II before and after treatment

时间	例数(例)	胆总管直径(cm)	核素显影时间(min)
治疗前	37	8.62 ± 3.09	48.20 ± 7.90
治疗后	37	7.26 ± 1.31	37.70 ± 6.30 <sup>①</sup>
<i>t</i> 值		1.238	3.738
<i>P</i> 值		> 0.05	< 0.05

① $P < 0.05$ , 与治疗前比较

### 3 讨论

胆管Oddi括约肌功能障碍在我国尚缺乏系统的流行病学资料。国外有调查结果显示, 在胆囊切除术后的人群中, Oddi括约肌功能障碍发生率约为10%~20%, 且女性更容易发生<sup>[9]</sup>。胆管Oddi括约肌功能障碍的治疗目的在于缓解或解除胆管



左上图提示注射造影剂5~10 min后肝脏均匀显影; 右上图绿色箭头提示15 min左右汇管区胆管显影; 左下图黄色箭头提示胆囊显影; 右下图红色箭头提示30 min以后十二指肠逐渐显影

图1 肝胆十二指肠核素显影情况

Figure 1 Radionuclide imaging in the liver, gallbladder, and duodenum of the patients

压力, 降低胆汁排出阻力, 使胆汁顺利排出, 从而缓解腹痛、黄疸等相关症状, 以阻止病情的进一步发展。治疗上, I型胆管Oddi括约肌功能障碍主要采取括约肌切开术(EST), 而EST在治疗II型患者中的作用目前尚存在争议, 对于胆管扩张伴疼痛和肝功能异常的患者采用EST治疗, 其疗效尚不确定, 并且可能诱发胰腺炎<sup>[4]</sup>。因此, 临床上除了改变生活习惯、放松身心、适量运动、规律作息等一般治疗外, 首先推荐内科治疗, 但目前尚无特效药物, 使用较多的药物有钙通道拮抗剂、胃肠动力调节药物、硝酸酯类、抗抑郁药

等,而其实际治疗效果均未有可靠的研究结果证实<sup>[5]</sup>。中医学是一个伟大宝库,从中探索治疗本病的有效方药具有重要的临床价值,已成为临床工作者的关注点和着力点。

芍药甘草汤是东汉医学家张仲景《伤寒论》所载的经典方剂,是古代解痉止痛名方,《伤寒论》中用以治疗“脚挛急”(《伤寒论》29条)和“胫尚微挛急”(《伤寒论》30条),故后世称其为“去杖汤”。然而,芍药甘草汤的应用范围远不局限于腿脚痉挛性疼痛,其对各种肌肉痉挛性疼痛、神经痛、便秘等病症均有良效,同时在胆绞痛、胃及十二指肠溃疡、胃痉挛、肠黏连、痛经等以腹痛为表现的疾病中也有较多的应用机会。晋代医家陶弘景在《本草经集注》中载有:“芍药,味苦、酸,平、微寒,有小毒。主治邪气腹痛,除血痹,破坚积,寒热,疝瘕,止痛,利小便,益气。通顺血脉,缓中,散恶血,逐贼血,……腹痛,腰痛”;“甘草,味甘,平,无毒。主治五脏六腑寒热邪气,坚筋骨,长肌肉,倍力,金疮,解毒。温中下气,……止渴,通经脉,利血气……”。以上论述说明芍药有益阴血柔筋脉作用,能除血痹而治挛痛,甘草有温中健脾作用,能益精气而缓急迫,二药合用,可酸甘化阴,养血益气,缓急止痛,故可用治虚挛之证,凡临床辨证属阴分受损,津液及血分不足而筋脉失去濡养所导致的疼痛、拘急、痉挛者皆可用之。

Oddi括约肌是位于胆管、胰管和十二指肠结合部位的神经肌肉复合体,覆盖并控制胰胆管终端部分<sup>[6]</sup>。正常Oddi括约肌在进食食物时括约肌松弛,使胆汁和胰液流动的阻力降低而流入十二指肠以帮助食物的消化,在没有食物消化时则括约肌收缩以限制胆汁和胰液的流动。Oddi括约肌功能障碍就是这种正常的生理功能遭到破坏而引起的临床综合征,结合其发病基础及主要临床表现(腹痛),我们认为其契合芍药甘草汤证的病因病机。芍药甘草汤可对Oddi括约肌在病理状态下的异常痉挛状态起到缓解作用,从而降低胆汁排出阻力,使胆汁顺利排出,从而缓解腹痛、黄疸等相关症状,阻止病情进一步发展。

为了验证芍药甘草汤对Ⅱ型胆管Oddi括约肌功能障碍的临床疗效,我们对符合纳入标准的37例患者进行临床观察。鉴于病例数较少,故采

取自身前后对照分析。经过为期8周的治疗,结果显示芍药甘草汤可以有效减轻腹痛症状,一定程度上改善肝功能异常,缩短胆汁排泄时间,同时对胆总管扩张也有减轻的趋势。该研究结果可为芍药甘草汤治疗胆管Oddi括约肌功能障碍提供临床依据。

现代药理研究发现,芍药中的主要成分芍药苷可通过降低Oddi括约肌基础压以起到治疗胆源性胰腺炎的作用<sup>[7-8]</sup>,也可对高胆固醇血症模型Oddi括约肌的肌环产生舒张作用<sup>[9]</sup>。同时,芍药苷还可能通过对电压依赖性钾通道(Kv)和大电导钙激活钾通道(BKCa)的调控,实现了对Oddi括约肌细胞的舒张反应<sup>[10]</sup>。也有研究<sup>[11]</sup>认为,芍药甘草汤通过降低细胞内的Ca<sup>2+</sup>浓度起到对Oddi括约肌功能紊乱的治疗作用。还有学者研究发现,芍药甘草汤<sup>[12]</sup>及芍药苷中含有的丹皮酚<sup>[13]</sup>具有明显的抗炎镇痛作用。研究<sup>[14]</sup>发现,甘草的甲醇提取物FM100亦可镇痛、抑制消化液分泌、减轻平滑肌痉挛;而甘草中含有的甘草素等黄酮类化合物具有抗炎和免疫调节的作用。以上研究为芍药甘草汤治疗Oddi括约肌收缩与舒张功能异常所引起的腹痛、黄疸、胰腺炎等提供了一定的科学依据。

对于3例女性患者发生大便次数增加(≤3次/d)、大便质地变稀的情况,我们认为可能是与芍药具有轻泻缓下、软化大便的作用有关,特别是芍药用量在30g以上时的通便作用尤为明显,古今不乏医家使用大剂量芍药治疗便秘的经验<sup>[15]</sup>。但该3例患者未出现腹痛加重等其他异常不适,实验室指标检测亦均正常,可见芍药甘草汤具有较高的安全性。

本研究因观察时间较短、样本量较小等客观原因限制,对芍药甘草汤治疗Ⅱ型胆管Oddi括约肌功能障碍的研究尚处于起步阶段,相信随着研究的进一步深入,芍药甘草汤治疗本病的疗效及机制将逐渐明确,这也是我们今后研究的主要方向之一。

#### 参考文献:

- [1] TACK J, DROSSMAN D A. What's new in Rome IV? [J]. *Neurogastroenterol Motil*, 2017, 29(9). DOI: 10.1111/nmo.13053.
- [2] 钟英强, 黄花荣, 曾志勇, 等. 马来酸曲美布汀联合胆舒胶囊治疗胆囊切除术后胆源性腹痛的随机对照研究[J]. *胃肠病学*, 2010, 15(10): 591-594.
- [3] ROMAGNUOLO J. Recent research on sphincter of Oddi dysfunction

- [J]. Gastroenter Hepatol(N Y), 2014, 10: 441-443.
- [4] WILCOX C M. Sphincter of Oddi dysfunction type III: New studies suggest new approaches are needed [J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(19): 5755-5761. DOI: 10.3748/wjg.v21.i19.5755.
- [5] 杨迎, 王凯, 王长森. Oddi括约肌功能障碍诊断治疗的现状与困惑[J]. 世界华人消化杂志, 2018, 26(30): 1735-1741.
- [6] REPIN M V, MIKRYUKOV V Y, PLESHKOVA N M. Diagnosis of sphincter of Oddi dysfunction in patients with postcholecystectomy syndrome from hepatobiliary scintigraphic findings [J]. Vestn Rentgenol Radiol, 2015(6): 5-11.
- [7] 朱广伟, 张贵君, 汪萌, 等. 中药芍药甘草汤基原及药效组分和药理作用研究概况[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(8): 2865-2869.
- [8] 魏晓, 朱德增. 芍药苷治疗重症急性胰腺炎的实验研究[J]. 中国临床研究, 2012, 25(5): 434-436.
- [9] WANG F, WANG C M, LIU J D, et al. Influence of paeoniflorin on intracellular calcium ion concentration in the sphincter of Oddi of hypercholesterolemic rabbits [J]. Genet Mol Res, 2014, 13(3): 5001-5010.
- [10] 雒建瑞, 王芳, 冯骅, 等. Kv和BKCa通道阻断剂对家兔离体Oddi括约肌肌环张力的作用及芍药苷的调控作用[J]. 现代中西医结合杂志, 2014, 23(22): 2395-2398, 2401.
- [11] 宋睿, 王长森, 薛文博, 等. 芍药甘草汤含药血清的制备及对高胆固醇血症兔Oddi括约肌细胞内Ca(2+)浓度的影响[J]. 中华中医药学刊, 2014, 32(11): 2612-2615.
- [12] 杨永菊, 闵冬雨, 张江, 等. 芍药甘草汤镇痛抗炎实验研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(4): 42-44.
- [13] HU X T, DING L Q, CAO S J, et al. Pharmacokinetics, tissue distribution and excretion of paeonol and its major metabolites in rats provide a further insight into paeonol effectiveness [J]. Front Pharmacol, 2020. DOI: 10.3389/fphar.2020.00190.
- [14] 赵夏. 中药有效成分抗炎活性研究现状[J]. 中国高科技, 2019(13): 73-76.
- [15] 张成铭. 从援绝神丹的神奇疗效谈白芍的泻下作用[J]. 西部中医药, 2014, 27(4): 28-30.

【责任编辑：陈建宏】

## 崔氏术后饮治疗经皮肾镜碎石取石术后胃肠功能障碍临床疗效观察

彭志军<sup>1</sup>, 崔学教<sup>2</sup>, 谢建兴<sup>2</sup>, 王志刚<sup>2</sup>

(1. 广州中医药大学第一临床医学院, 广东广州 510405; 2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东广州 510405)

**摘要:**【目的】观察崔氏术后饮对经皮肾镜碎石取石术(PCNL)患者术后胃肠功能恢复的影响。【方法】将100例PCNL术后患者随机分为中药组和对照组, 每组各50例。对照组术后给予抗感染、补液等基础治疗, 中药组在基础治疗的同时给予崔氏术后饮治疗, 于术后第1天开始服用, 连续治疗1周或至出院前。观察2组患者术后首次肛门排气时间、首次排便时间及术后住院时间, 并于术前1天和术后第1天、第3天对2组患者进行疲劳程度视觉模拟量表(VAS)评分, 于术后第1天、第2天、第3天对2组患者进行胃肠功能恢复总体疗效评分。【结果】(1)中药组患者的首次排气时间、首次排便时间及术后住院天数均较对照组明显缩短, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ )。(2)术后第1天, 2组患者胃肠功能恢复总体疗效评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 术后第2天和第3天, 中药组患者的胃肠功能恢复总体疗效评分均较对照组明显提高, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ )。(3)术后第1天, 2组患者的疲劳程度VAS评分均较术前1天明显升高( $P < 0.05$ ), 但组间比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 术后第3天, 2组患者的疲劳程度VAS评分均较术后第1天明显降低( $P < 0.05$ ), 且中药组患者的疲劳程度VAS评分明显低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。【结论】崔氏术后饮能有效促进PCNL术后胃肠功能恢复, 显著改善术后疲劳症状, 缩短术后住院天数。

收稿日期: 2020-07-26

作者简介: 彭志军(1995-), 男, 硕士研究生; E-mail: 1522148153@qq.com

通讯作者: 王志刚(1983-), 男, 副主任医师; E-mail: wzg1757@163.com

基金项目: 国家中医药管理局第六批全国名老中医药专家崔学教学术经验继承项目(国中医药人教发[2017]29号)