

新鲜芦荟外敷联合曲安奈德关节腔注射治疗 急性痛风性关节炎疗效评价

吴晓东, 霍维玲, 徐强, 魏巍, 韩冬煦

(南京中医药大学附属徐州中心医院骨科, 江苏 徐州 221009)

【摘要】 **目的** 观察新鲜芦荟外敷联合曲安奈德关节腔注射对急性痛风性关节炎(AGA)患者疼痛程度、血尿酸(UA), 血沉(ESR), C-反应蛋白(CRP)的影响, 并评价其临床疗效。**方法** 选取2012年3月至2016年3月于南京中医药大学附属徐州中心医院骨科(由内分泌与代谢病科制定内科治疗方案)确诊为AGA的患者100例, 按照入选先后顺序将其分为对照组与观察组, 每组50例。对照组给予新鲜芦荟外敷+口服药物(秋水仙碱+布洛芬)治疗, 观察组在此基础上加用关节腔内注射曲安奈德治疗, 连续治疗14 d。治疗前后采用视觉模拟评分(VAS)法进行自我疼痛评价, 比较两组患者治疗前后关节恢复情况(疼痛、压痛、关节肿胀及关节活动障碍), 治疗过程中的疼痛缓解时间以及治疗前后外周血的UA、ESR、CRP水平。**结果** 治疗结束后, 观察组患者的治疗有效率为32.43%, 略高于对照组的30.77%, 但差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗第2、3、7、10天, 观察组的疼痛VAS评分分别为(5.12±1.34)分、(4.08±0.76)分、(2.32±0.46)分、(1.56±0.32)分, 均明显低于对照组的(5.43±1.23)分、(4.23±1.11)分、(2.76±0.38)分、(1.87±0.24)分, 且差异均有统计学意义($P<0.05$); 观察组患者的疼痛缓解时间为(3.23±0.78) d, 短于对照组的(4.43±1.02) d, 差异有统计学意义($P<0.05$); 治疗结束后观察组患者的关节疼痛、压痛、红肿、活动障碍评分分别为(0.76±0.11)分、(0.52±0.08)分、(0.41±0.09)分、(0.56±0.12)分, 均低于对照组的(0.92±0.13)分、(0.78±0.11)分、(0.73±0.13)分、(0.68±0.11)分, 且差异均有统计学意义($P<0.05$)。此外, 治疗结束后观察组患者的UA、ESR、CRP分别为(336.54±72.62) μmol/L、(18.43±3.45) mm/h、(9.32±2.12) mg/L, 均低于对照组的(375.27±67.57) μmol/L、(24.54±5.43) mm/h、(12.32±2.21) mg/L, 且差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在新鲜芦荟外敷的基础上给予关节腔内注射曲安奈德能很好地减轻急性痛风性关节炎的疼痛程度、缩短疼痛时间、减轻炎症反应。

【关键词】 新鲜芦荟; 曲安奈德; 急性痛风性关节炎; 炎症因子; 疼痛

【中图分类号】 R589.7 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2017)19-3133-05

Effect of fresh aloe external application combined with intra-articular triamcinolone acetonide in the treatment of acute gouty arthritis. WU Xiao-dong, HUO Wei-ling, XU Qiang, WEI Wei, HAN Dong-xu. Department of Orthopaedics, Xuzhou Center Hospital Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Xuzhou 221009, Jiangsu, CHINA

【Abstract】 Objective To observe the effect of fresh aloe external application combined with intra-articular triamcinolone acetonide on the pain degree, blood uric acid (UA), erythrocyte sedimentation rate (ESR), and C-reactive protein (CRP) in the treatment of acute gouty arthritis (AGA). **Methods** A total of 100 patients with AGA, who admitted to Department of Orthopaedics, Xuzhou Center Hospital Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine from March 2012 to March 2016 (The treatment were prescribed by Department of Endocrinology and Metabolize), were selected and divided into the observation group ($n=50$) and the control group ($n=50$) according to the sequence. The patients in the control group were given fresh aloe external application combined with oral drugs (colchicine + brufen), and the observation group were given intra-articular triamcinolone acetonide based on the treatment of the control group for 14 days. Visual Analogue Scale (VAS) was used to evaluate arthralgia, tenderness, joints swollen, and articular activity obstacle before and after treatment. Remission time of the pain in the process of treatment, UA, ESR, and CRP before and after treatment of the two groups were detected and compared. **Results** After the treatment, the clinical effect in observation group (32.43%) was superior to that in the control group (30.77%), but the difference had no statistical significance ($P>0.05$). On the second, third, seventh, and tenth day after treatment, VAS scores of pain of the observation group were (5.12±1.34), (4.08±0.76), (2.32±0.46), and (1.56±0.32), respectively, which were significantly lower than corresponding (5.43±1.23), (4.23±1.11), (2.76±0.38), and (1.87±0.24) of the control group ($P<0.05$). In addition, remission time in observation group was (3.23±0.78) d, which was significantly shorter than (4.43±1.02) d in the control group ($P<0.05$). The scores of arthralgia in the observation group were (0.76±0.11), (0.52±0.08), (0.41±0.09), and (0.56±0.12), respectively, which were significantly lower than corresponding (0.92±0.13), (0.78±0.11), (0.73±0.13), and (0.68±0.11) in the control group ($P<0.05$). Moreover, the levels of UA, ESR, and

CRP in the observation group were (336.54±72.62) μmol/L, (18.43±3.45) mm/h, (9.32±2.12) mg/L, respectively, which were significantly lower than corresponding (375.27±67.57) μmol/L, (24.54±5.43) mm/h, (12.32±2.21) mg/L in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** On the basic of fresh aloe external application, the treatment of intra-articular triamcinolone acetonide can ease the degree of pain, shorten the span, and improve inflammatory reaction in the treatment of patients with AGA.

【Key words】 Fresh aloe; Triamcinolone acetonide; Acute gouty arthritis (AGA); Inflammatory factor; Pain

急性痛风性关节炎(acute gouty arthritis, AGA)常表现为下肢关节突发红肿热痛,其发病率逐年升高^[1]。高尿酸血症、痛风性关节炎、关节畸形是其主要临床表现。AGA 的治疗以口服药物为主,主要包括非甾体类抗炎药、别嘌醇等,但单纯口服药物治疗起效慢且副反应多,因此目前更倾向于联合关节腔药物注射治疗,其中曲安奈德关节腔内注射治疗已经取得了较好的临床疗效^[2]。芦荟具有清肝泻热、杀虫止痒、消痞化积、解毒疗癣、利尿消肿等功效,采用新鲜芦荟外敷联合口服药物是急性痛风性关节炎的主要疗法之一^[3]。

笔者近年来在口服药的基础上,联合局部外敷芦荟和关节腔内注射曲安奈德治疗 AGA 患者,取得较好的疗效,现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 3 月至 2016 年 3 月在我院骨科收治且符合以下纳入和排除标准的 100 例 AGA 患者,按照患者入选的先后顺序进行分为观察组与对照组,每组 50 例,两组患者的基线资料比较差异均无统计意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 两组患者的基线资料比较[例(%)]

组别	例数	性别[例(%)]		BMI ($\bar{x}\pm s$, kg/m ²)	VAS 评分 ($\bar{x}\pm s$)	关节部位[例(%)]	
		男	女			踝	膝
对照组	50	26 (52.00)	24 (48.00)	25.54±5.56	7.93±2.12	28 (56.00)	22 (44.00)
观察组	50	25 (50.00)	25 (50.00)	25.13±6.45	7.87±1.87	30 (60.00)	20 (40.00)
t/χ^2 值		0.050		0.678	0.548	0.040	
P 值		0.823		0.423	0.487	0.841	

1.2 纳入标准 ①符合 AGA 诊断标准^[4];②发病 48 h 之内就诊;③无较严重的急慢性关节病;④无肝炎等传染病史;⑤首诊视觉模拟评分(Visual Analogue Scale, VAS)≥6 分。

1.3 排除标准 ①风湿与类风湿性关节炎;②继发性痛风;③心肝脾肺肾等功能障碍;④重度畸形甚至丧失关节活动能力;⑤妊娠期、哺乳期;⑥合并肾脏结石。

1.4 治疗方法 (1)常规治疗:两组患者入院当日立即给予口服布洛芬缓释胶囊(1 粒/d;中美天津史克制药有限公司、300 mg/粒、批号:H10900089)+秋水仙碱片(1 mg 口服 1/8 h,症状缓解后停用,如出现严重不良反应也停用,每日最大量不超过 6 mg,24 h 后根据症状及副作用重复或减量使用;中美天津史克制药有限公司、300 mg/粒、批号:H10900089)+新鲜芦荟外敷患处关节(取新鲜芦荟 50 g 后去刺去皮捣碎呈糊状,将患处关节清洗干净,将芦荟糊状物均匀涂抹于患处,外覆盖纱布,2 次/d,每次 30 min;徐州市药用植物培育基础提供)。观察组在对照组基础上给予关节腔内注射液醋酸曲安奈德(上海通用药业有限公司、40 mg/支、批号:H53021604)10 mg+2%的利多卡因(第一次用药在入院首日进行)。本次临床研究是在医护人员与患者及其患者家属共同参与下完成,所有参与者均本着自愿参与的原则进行(所有人员均在知情同

意书上签字,签字前需经院医学伦理委员会批准),做到充分告知其意义及其存在的一切风险。由专业的内分泌科医师制定低嘌呤饮食食谱。

1.5 观察指标与评价方法 比较两组患者关节恢复情况(疼痛、压痛、关节肿胀及关节活动障碍)与自我疼痛评价,以及治疗过程中的疼痛缓解时间、外周血治疗前后的血尿酸(uric acid, UA),血沉(erythrocyte sedimentation rate, ESR),C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)。

1.5.1 自我痛觉评价 采用视觉模拟评分(VAS)法^[4]评价自我痛觉情况。①疼痛分级标准:1~3 级表示轻度疼痛(不影响正常活动);4~6 级表示中度疼痛(影响工作,但仍能生活自理);7~9 级表示比较严重的疼痛(生活不能自理);10 级表示无法忍受的剧烈疼痛;②疼痛评估具体操作方法:所有评估均采用由中华医学会疼痛学分会监制的 VAS 卡进行操作,因卡片上的中心卡尺能在卡片上自由滑动(从 0 cm 到 10 cm 代表疼痛程度逐渐增加)。操作时患者面对无刻度的一侧,标度尺中心卡尺放在最能表示疼痛程度的一侧,记录中心卡尺所在的刻度值^[5];③评估时间点选择:于治疗的第 0、2、3、5、7、10、14 天进行评估。

1.5.2 关节恢复情况评分 于治疗前后参照参考文献^[6]对患者的关节疼痛、压痛、肿胀及关节活动障碍进行评分,根据无、轻、中、重分别记录为 0、2、4、6 分。

1.5.3 UA、ESR、CRP检测 于治疗前后空腹抽取静脉血4 mL,采用罗氏全自动生化分析仪按说明书进行检测。

1.6 疗效评价标准^[7] ①临床控制:症状体征完全消失,关节功能恢复正常,血尿酸和肾功能检查恢复正常;②显效:主要症状体征消失,关节功能基本正常,血尿酸和肾功能检查指标基本正常;③有效:主要症状体征基本消失,关节功能、血尿酸、肾功能检查指标有所改善;④无效:临床症状及关节活动功能均无明显改善,关节活动受影响,血尿酸未明显降低。

1.7 统计学方法 应用SPSS17.0统计软件进行数据分析,计量资料以均值±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间两两比较采用独立样本t检验,组内比较采用配对样本t检验,疼痛程度组内各个时间点比较采用重复测量方差分析;计数资料组间比较采用 χ^2 法,均以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的治疗依从性比较 对照组治疗期间有6例(12.00%)患者因经济原因中途放弃行治疗,5例患者(10.00%)应用秋水仙素治疗过程中出现胃

肠道反应而放弃治疗,最终对照组39例完成临床研究。观察组治疗期间有4例(8.00%)患者因经济原因中途放弃行治疗,6例患者(12.00%)应用秋水仙素治疗过程中出现胃肠道反应而放弃治疗,3例(6.00%)患者不能耐受关节腔内注射而放弃治疗,最终37例完成临床研究。

2.2 两组患者的临床疗效比较 治疗结束后,观察组患者的临床控制率略高于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

表2 两组患者的临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效
对照组	39	8 (20.51)	17 (43.59)	12 (30.77)	2 (5.13)
观察组	37	10 (27.03)	14 (37.84)	12 (32.43)	1 (2.70)
χ^2 值		0.446	0.260	0.024	0.295
P值		0.504	0.610	0.876	0.587

2.3 两组患者治疗前后不同时点疼痛VAS评分比较 两组患者疼痛评分在治疗后均有所降低,且差异有统计学意义($P<0.05$),且治疗后各个时间点观察组均低于对照组,且差异均有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 两组患者不同时间点疼痛VAS评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	0 d	2 d	3 d	5 d	7 d	10 d	14 d	F值	P值
对照组	39	7.76±1.17	5.43±1.23	4.23±1.11	3.12±0.58	2.76±0.38	1.87±0.24	0.97±0.12	7.438	0.006
观察组	37	7.72±1.23	5.12±1.34	4.08±0.76	3.00±0.45	2.32±0.46	1.56±0.32	0.82±0.13	8.547	0.004
t值		0.548	8.342	6.562	7.548	5.437	8.548	5.437		
P值		0.438	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		

2.4 两组患者的疼痛缓解时间比较 对照组疼痛缓解时间为(4.43±1.02) d,长于观察组的(3.23±0.78) d,且差异有统计学意义($t=-3.436, P=0.003<0.05$)。

2.5 两组治疗前后的关节相关症状评分比较 两组患者治疗前的疼痛、压痛、红肿、活动障碍评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者的疼痛、压痛、红肿、活动障碍评分均低于治疗前,且观察组评分低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表4。

表4 两组患者治疗前后的关节相关症状评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	时间点	疼痛	压痛	肿胀	活动障碍
对照组	39	治疗前	5.23±0.76	5.18±0.65	3.63±0.56	4.64±0.64
		治疗后	0.92±0.13	0.78±0.11	0.73±0.13	0.68±0.11
		t值	-7.234	-8.438	-7.438	-6.327
		P值	0.000	0.000	0.000	0.000
观察组	37	治疗前	5.27±0.68	5.14±0.78	3.63±0.62	4.68±0.58
		治疗后	0.76±0.11 ^a	0.52±0.08 ^a	0.41±0.09 ^a	0.56±0.12 ^a
		t值	-8.123	-6.548	-7.328	-6.438
		P值	0.000	0.000	0.000	0.000

注:与对照组治疗后比较,^a $P<0.05$ 。

2.6 两组患者治疗前后的UA、ESR、CRP比较 两组患者治疗前UA、ESR、CRP比较差异均无统计学意

义($P>0.05$)。两组患者治疗后和UA、ESR、CRP均低于治疗前,且治疗后观察组上述指标均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表5。

表5 两组患者治疗前后的UA、ESR、CRP比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间点	UA ($\mu\text{mol/L}$)	ESR (mm/h)	CRP (mg/L)
对照组	39	治疗前	581.43±78.43	56.54±7.65	25.13±4.65
		治疗后	375.27±67.57	24.54±5.43	12.32±2.21
		t值	-4.548	-7.327	-5.438
		P值	0.003	0.000	0.000
观察组	37	治疗前	574.48±71.48	58.12±8.67	24.86±5.23
		治疗后	336.54±72.62 ^a	18.43±3.45 ^a	9.32±2.12 ^a
		t值	-5.649	-6.569	-7.659
		P值	0.004	0.000	0.000

注:与对照组治疗后比较,^a $P<0.05$ 。

3 讨论

痛风性关节炎形成的基础是高尿酸血症,因尿酸在体内溶解度较低,因此易发生沉积,常以尿酸盐的形式沉积于关节软骨、滑膜等组织上。因关节软骨、滑膜等组织的毛细血管较少,组织的pH值较低,且基质中含有丰富的黏多糖及其结缔组织,进而导致尿酸易于在这些地方沉积而形成结晶体,滑膜内皮细胞活化后易促进巨噬细胞的粘附与渗出,炎症因子促进免

疫反应及其炎症反应的发生而导致痛风性关节炎的急性发作^[7]。而从中医学角度讲痛风属“痛风”、“热痹”、“历节”等范畴^[8]。

秋水仙碱是治疗痛风急性发作的最常用药物,其能通过与微管蛋白的结合而阻止其形成,此外还可以抑制酪氨酸的磷酸化和白三烯的产生而治疗痛风,但是其并不能促进尿酸从体内的排出,且中毒剂量与最大剂量较接近,易发生中毒,临床主要不良反应为胃肠道反应与血液系统的抑制^[9]。非甾体类抗炎药是另一种在痛风的急性期广泛应用的药物,其与秋水仙碱联合应用能很好的提高止痛效果,两者均是 AGA 治疗的一线用药,早期联合应用得到了广大学者的认可^[10]。

痛风性关节炎急性发作期主要表现为关节红肿热痛、功能障碍,关节部皮肤暗红,此外还合并口干、舌红、苔黄厚腻等临床表现。而芦荟在中医学角度讲具有清肝泻热、杀虫止痒、消痞化积、解毒疗癣、生肌敛疮等功效,因此适合于 AGA 的治疗^[11]。樊金辉等^[12]在 AGA 的治疗中应用新鲜芦荟外敷取得了较好的临床疗效。此外在该病的治疗中糖皮质激素发挥着重要作用,曲安奈德是一种人工合成的长效(衰期约 5 h)肾上腺糖皮质激素,难溶于水,微溶于乙醇,肌肉注射后吸收缓慢且起效较慢(达最大疗效需 1~2 d),但持续作用时间较长(2~3 周),能很好地抑制急慢性炎症反应及其抑制炎症后修复,能很好的预防瘢痕的形成,临床上多采取局部用药以减少其不良反应,对肌肉、骨骼、关节有着很好的止痛效果^[13],李莉等^[2]给予痛风性关节炎患者关节腔内注射曲安奈德取得了较好的临床疗效。但既往对曲安奈德联合芦荟局部外用(口服药物治疗的基础上)治疗还未有报道。针对既往仅仅采用口服药物内科治疗存在副反应大的问题(尽量减少口服药物应用),本课题组将外科治疗(曲安奈德关节腔注射联合芦荟局部外用)与传统口服药物内科治疗相结合来治疗 AGA,以评价其临床症状及体征的改善情况,以证实两种局部治疗的临床疗效。

本临床研究结果显示两种治疗方案均取得了较好的临床疗效,但是观察组在对照组治疗方案的基础上给予关节腔内注射曲安奈德后其临床控制率、有效率均高于对照组,无效率低于对照组,但是两组间比较差异均无统计学意义($P>0.05$),可能与本次研究所纳入的病例数过少有关。此外两组患者在治疗后各个时间点疼痛评分均有下降趋势,且差异有统计学意义($P<0.05$),且治疗后各个时间点观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明联合应用关节腔注射治疗后能很好地改善患者的疼痛状态,此外对对照组疼痛缓解时间为(4.43±1.02) d,观察组疼痛缓解时间为(3.23±0.78) d,观察组明显短于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$),与李莉等^[2]研究结果类似。治疗后两组患者关节相关症状(疼痛、压痛、红肿、活动障

碍)评分均低于治疗前,且差异有统计学意义($P<0.05$),治疗后观察组评分低于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$)。将两种局部治疗结合应用效果更佳,此外治疗过程中两组患者均未出现严重不良反应(观察组 4 例患者出现轻度恶心无呕吐等不良反应,对照组 5 例出现轻度恶心无呕吐等不良反应。但是有 11 例患者出现秋水仙碱导致的严重胃肠道反应而放弃治疗)。此外本临床研究的血清学结果显示两组患者治疗后血清学炎症指标(UA、ESR、CRP)均低于治疗前,且差异有统计学意义($P<0.05$),且治疗后观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明两种治疗方案均能很好地抑制炎症因子,减轻患者的炎症反应来治疗该疾病,但外敷结合关节腔内注射药物的局部治疗效果更好。然而,关节腔穿刺注射药物是一种有创的治疗方式,操作一定要规范。笔者根据多年临床经验总结的操作规范如下:①关节腔内局部注射治疗作为一种有创性的治疗方式,一定要注意无菌操作,否则易发生关节腔内感染,而限制其临床应用;②切勿在同一部位反复穿刺,因为关节处皮肤局部反复穿刺导致皮肤破溃增加感染概率;③进针后一旦有落空感就立即停止进针,避免进针过深造成对关节软骨的损伤;④此外避免穿刺点选择在芦荟外敷的皮肤部位而影响无菌操作;⑤如痛风性关节炎导致关节皮温过高应停止进针(存在局部感染可能性);⑥两次穿刺点的皮肤间隔应 >2 cm,以避免感染。

临床治疗 AGA 过程中应该重视联合治疗(中西医结合,内外科结合治疗),以达到最佳治疗效果的同时减轻不良反应(通过减少口服药物)的发生,但是关节腔内局部注射药物是一种有创性治疗方案,操作时易发生局部感染,有些患者不能耐受,但是关节腔内注射作为一种创面较小且操作简单的治疗方法,只要做好无菌操作仍适合于广大基层医疗卫生机构开展。此外,本次临床研究并未对关节液相关因子(仅仅研究了外周血清学炎症因子)进行研究,这些将在今后进一步探讨。还有关节软骨表面存在增生与凋亡因子的比例失常,治疗后是否能纠正其凋亡与抗凋亡基因的表达异常还需要进一步研究。

参考文献

- [1] Zeng Q, Wang Q, Chen R, et al. Primary gout in Shantou: a clinical and epidemiological study [J]. Chinese Medical Journal, 2003, 67(1): 66-69.
- [2] 李莉, 吴士明, 晏加林, 等. 红外热像对曲安奈德关节腔内注射治疗痛风性关节炎的疗效评价[J]. 激光杂志, 2016, 37(3): 152-154.
- [3] 樊金辉, 马虎升, 裴亚南, 等. 新鲜芦荟外敷联合依托考昔治疗急性痛风性关节炎临床观察[J]. 风湿病与关节炎, 2016, 5(2): 5-8.
- [4] 中华医学会风湿病学分会. 原发性痛风诊断和治疗指南[J]. 中华风湿病学杂志, 2011, 15(6): 410-413.
- [5] 刘霖, 徐燕, 袁长蓉. 姑息护理常用核心量表简述[J]. 护理学杂志(外科版), 2008, 23(6): 75-77.
- [6] 黄爱华, 张玉兴, 沈大政. 宣痹汤合白虎桂枝汤内服外洗治疗急性

腹腔镜联合纤维胆道镜治疗胆囊并胆总管结石的效果及其对患者血清、胆汁炎性因子的影响

席锐¹, 王丽娟², 李涛¹, 陈宏¹, 李晓涛¹, 宋博¹, 王璐¹, 刘磊¹, 崔发强¹
(汉中市中心医院肝胆外科¹、质控办², 陕西 汉中 723000)

【摘要】 **目的** 观察腹腔镜联合纤维胆道镜治疗胆囊并胆总管结石的效果及其对患者血清、胆汁炎性因子的影响。**方法** 选取2014年3月至2017年3月汉中市中心医院肝胆外科收治的212例胆囊并胆总管结石患者为研究对象,按随机数表法分为对照组和观察组,每组106例,对照组采用常规开腹手术治疗,观察组采用腹腔镜联合纤维胆道镜治疗,比较两组患者的手术和疼痛情况以及血清、胆汁炎性因子水平。**结果** 两组患者的结石清除率分别为100.0%(106/106)和98.1%(104/106),差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者的手术时间、术中出血量、术后排气时间、住院时间、并发症发生率以及疼痛持续时间为(85.9±15.4) min、(39.1±5.1) mL、(1.7±0.8) d、(6.5±1.9) d、3.8%和(13.7±1.6) h,均少于对照组的(108.9±19.8) min、(96.2±8.7) mL、(3.6±1.7) d、(12.4±3.4) d、15.1%和(18.5±3.8) h,差异均有统计学意义($P<0.05$);两组患者的VAS评分以及疼痛发生率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);观察组患者术后1 d、术后3 d、术后5 d血清及胆汁中白细胞介素6(IL-6)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、降钙素原(PCT)水平均低于同期对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),而两组患者术后7 d血清和胆汁中IL-6、hs-CRP和PCT水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 腹腔镜联合纤维胆道镜治疗胆囊并胆总管结石的清石效果较好,其引发的炎性反应较小,有利于患者术后的康复。

【关键词】 腹腔镜;纤维胆道镜;胆囊并胆总管结石;炎性因子

【中图分类号】 R575.6² **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2017)19-3137-04

Clinical effect of laparoscopy combined with choledochoscopy in the treatment of patients with gallstones and common bile duct stones and its effect on serum and bile inflammatory factors. XI Rui¹, WANG Li-juan², LI Tao¹, CHEN Hong¹, LI Xiao-tao¹, SONG Bo¹, WANG Lu¹, LIU Lei¹, CUI Fa-qiang¹. Department of Hepatobiliary Surgery¹, Quality Control Office², Hanzhong Central Hospital, Hanzhong 723000, Shaanxi, CHINA

【Abstract】 Objective To observe the clinical effect of laparoscopy combined with choledochoscopy in the treatment of patients with gallstones and common bile duct stones (CBDS) and its effect on serum and bile inflammatory factors. **Methods** From March 2014 to March 2017, 212 cases of patients with gallbladder and CBDS, who admitted to Department of Hepatobiliary Surgery of Hanzhong Central Hospital, were selected and divided into the observation group and the control group according to random number table method, with 106 cases in each group. The control group was treated with routine laparotomy, and the observation group was treated with laparoscopy combined with choledochoscopy. The surgical conditions, pain and serum, bile inflammatory factor levels between two groups were compared. **Results** The stone clearance rates in the control group and observation group were respectively 100.0% (106/106) and 98.1% (104/106), and the difference was not significant ($P>0.05$). Time of operation, intraoperative blood loss, postoperative exhaust time, length of hospital stay, complication rate and pain duration in the observation group

通讯作者:王丽娟。E-mail:344291852@qq.com

痛风性关节炎 57 例临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21 (20): 192-195.

[7] 王仁崇, 蒋电明, 黄伟, 等. 痛风性关节炎的研究进展[J]. 中华风湿病学杂志, 2011, 15(9): 647-650.

[8] 秋明, 陈进春. 痛风性关节炎中医病机及治疗研究进展[J]. 风湿病与关节炎, 2013, 2(1): 57-59.

[9] 蒙龙, 李娟, 龙锐, 等. 小剂量与常规剂量秋水仙碱治疗急性痛风性关节炎的系统评价[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2014, 19(6): 656-662.

[10] Schlesinger N, Dalbeth N, Porez-ruiz F. Gout-whantare the treatmet options [J]. Expert Opin Pharmacother, 2009, 10(8): 1319-1328.

[11] 陈永在, 吕云勇, 张军, 等. 清热消肿话“芦荟”[J]. 亚太传统医药, 2014, 10(23): 40-41.

[12] 樊金辉, 马虎升, 裴亚南, 等. 新鲜芦荟外敷联合依托考昔治疗急性痛风性关节炎临床观察[J]. 风湿病与关节炎, 2016, 5(2): 5-7.

[13] 穗玮, 李益中. 曲安奈德的药理作用与临床应用[J]. 新医学, 2004, 32(1): 45-46.

(收稿日期:2017-02-06)