

· 论著 ·

SPLA与CLA术治疗急性阑尾炎的临床对比研究

河南省漯河市第二人民医院普外科 (河南 漯河 462000)

王 哲

【摘要】目的 探讨SPLA术与CLA治疗急性阑尾炎的临床疗效。方法 回顾性收集我科130例急性阑尾炎患者临床资料为研究对象,患者均予以腹腔镜下手术,根据术式分为单孔组(经脐单孔,SPLA组)与三孔组(传统腹腔镜三孔,CLA组),比较两组手术时间、术中出血量,并比较术后体温正常时间、术后排气时间、术后住院日及疼痛,并比较两组阑尾的病例类型。**结果** 单孔组手术时间(92.3±21.8)min,显著长于三孔组(52.7±14.2)min($P<0.05$),但两组术中出血量并无显著差异($P>0.05$);单孔组体温恢复正常时间(67.8±17.4)h,VAS评分(3.7±0.7)分均显著短于三孔组(75.7±14.8)min、(4.1±0.9)分($P<0.05$),但两组的术后排气时间、住院时间、阑尾病理类型比较无统计学意义($P>0.05$);单孔组温哥华瘢痕量表评分(3.05±0.72)分,显著低于三孔组(3.34±0.81)分($P<0.05$),但两组的厚度、血管分布并无显著差异($P>0.05$)。**结论** 经脐单孔与传统腹腔镜三孔均能有效治疗急性阑尾炎,手术适应症相似,但前者创伤更小,且符合外观审美。

【关键词】急性阑尾炎;腹腔镜;阑尾切除术

【中图分类号】R574.61;R656.8

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.03.019

Clinical Comparison of SPLA and CLA in the Treatment of Acute Appendicitis

WANG Zhe. Department of General Surgery, Luohe Second People's Hospital, Luohe 462000, Henan Province, China

[Abstract] **Objective** To explore the clinical efficacy of SPLA and CLA in the treatment of acute appendicitis. **Methods** The clinical data of 130 patients with acute appendicitis in our department were retrospectively collected as study subjects. All patients were given laparoscopic surgery, and they were divided into single-port group(transumbilical single-port laparoscopic appendectomy, SPLA group) and three-port group(conventional three-port laparoscopic appendectomy, CLA group) according to the surgical methods. The operative time and intraoperative blood loss were compared between the two groups, and the postoperative normal temperature time, postoperative exhaust time, postoperative hospital stay and pain were compared, and the appendix pathological types were compared between the two groups. **Results** The operative time in single-port group was significantly longer than that in three-port group [(92.3±21.8) min vs (52.7±14.2) min] ($P<0.05$), but there was no significant difference in the intraoperative blood loss between the two groups($P>0.05$). The normal recovery time of body temperature and VAS score in single-port group were significantly shorter than those in three-port group [(67.8±17.4) h vs (75.7±14.8) min, (3.7±0.7) points vs (4.1±0.9) points] ($P<0.05$), but there were no significant differences between the two groups in postoperative exhaust time, hospital stay and appendix pathological types($P>0.05$). The Vancouver scar scale score in single-port group was significantly lower than that in three-port group [(3.05±0.72) points vs (3.34±0.81) points] ($P<0.05$), but there were no significant differences in thickness and blood vessel distribution between the two groups($P>0.05$). **Conclusion** Transumbilical single-port laparoscopic appendectomy and conventional three-port laparoscopic appendectomy both can effectively treat acute appendicitis, and they have similar surgical indications, but the former one has smaller trauma and is aesthetically pleasing.

[Key words] Acute Appendicitis; Laparoscopy; Appendectomy

阑尾炎是普外科常见的一种急腹症,可发病于各个年龄段,以青年多见^[1],因急性阑尾炎症状典型,患者可出现转移性右下腹痛、反跳痛及白细胞升高等典型表现,一旦确诊需行手术治疗^[2]。腹腔镜具有创伤小、恢复快等优点被广泛运用于腹部、胸部手术中,相对于传统的三孔腹腔镜术,经脐单孔充分利用

脐部这一与生俱来的天然疤痕^[3],以该处为手术切口手术疤痕十分隐蔽,且同样具有创伤小、恢复快等优点。现以我科130例急性阑尾炎患者临床资料为研究对象,分析不同术式的治疗效果。

1 资料与方法

作者简介:王哲,男,学士学位,主治医师,主要研究方向:肝胆外科
通讯作者:王哲

1.1 一般资料 回顾性收集2016年10月~2018年10月于本院进行急性阑尾炎切除术130例患者的临床资料, 病例纳入标准如下: (1) 术前均有血白细胞增加、反跳痛, 并经腹部B超诊断为急性阑尾炎; 术后病理检查证实。(2) 年龄18~65岁; (3) 术前均签署手术相关知情同意书。排除标准: (1) 合并其他腹腔疾病, 需同时进行其他项手术者; (2) 凝血功能障碍者; (3) 全身状况差, 有严重器质性病变; (4) 临床资料不完整。在符合上述筛查条件的案例中随机抽取130例, 根据腹腔镜术式分为单孔组(74例)与三孔组(56例), 其中单孔组患者男39例, 女35例, 年龄18~65岁, 平均(32.3±9.6)岁; 三孔组患者男25例, 女31岁, 年龄18~65岁, 平均(35.4±10.7)岁。两组一般资料比较, 差异无统计学意义(P>0.05), 具有可比性。

1.2 方法 术前患者均询问详细疾病史, 并进行常规血常规、尿常规、乙肝三项等检查, 并留置导尿管, 均予以全麻。三孔组手术步骤如下: 患者取头低足高位, 向左倾斜15°~30°, 于脐下6~8cm偏右处作一弧形切口, 约1cm, 注入CO₂气体建立CO₂气腹, 保持腹部压力12~14mmHg, 置入Trocar, 探查整个腹腔, 观察有无组织损伤; 随后在左下腹脐与髂前上棘连线中外1/3作一切口, 置入5mm Trocar为主操作孔; 以耻骨联合与脐连线中点置入5mm Trocar为副操作孔。术中常规探查腹腔, 沿结肠带找到阑尾, 用超声刀分离阑尾系膜及阑尾动脉至基底部分, 于阑尾根部用可吸收套扎线双重结扎、切断阑尾。单孔组采用经脐单孔腹腔镜阑尾切除术, 具体步骤如下: 手术体位与三孔组相同, 切开脐部约1.5cm, 穿刺针穿刺建立气腹, 气腹压力保持13mmHg左右, 紧靠脐切口正上方置入10mm Trocar作为腹腔镜观察孔, 切口下方置入5mm Trocar的穿芯建立皮下隧道, 置入5mm把持钳, 于切口左下方穿刺置入10mm Trocar, 游离阑尾后切断阑尾系膜至根部, 结扎锁夹闭阑尾根部, 切断阑尾, 冲洗腹腔、盆腔, 取出标本, 缝合脐部切口。

1.3 观察指标 ①患者术中情况: 比较两组的手术时间、术中出血量, 手术时间以进入手术室开始, 手术出血量以术中纱布称重计算而得; ②患者术后住院情况: 包括术后体温正常时间及术后排气时间, 并根据

VAS(视觉模拟疼痛评分)评估伤口疼痛, 统计两组住院时间; ③根据手术取出的标本进行病理学检验, 判断本次阑尾标本类型。④随访1个月, 采用温哥华瘢痕量表(VSS)进行瘢痕评估, 该量表主要评估色泽、厚度、血管分布、柔软度等四项内容, 总分在0~14分, 分值越高表示瘢痕外观越差。

1.4 统计学分析 数据均录入SPSS17.0统计软件予以处理, 对术中情况, 包括手术时间、术中出血等计量资料, 及术后住院情况, 包括体温恢复正常时间、术后排气时间、VAS评分、住院评分等计量资料, 采用独立样本t检验; 对阑尾病理类型的计数资料, 采用χ²检验。以P<0.05表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术中情况比较 单孔组与三孔组的手术时间比较, 前者明显长后者(P<0.05); 两组的术中出血量比较, 两者并无显著差异(P>0.05), 见表1。

2.2 两组术后住院情况比较 单孔组与三孔组的体温恢复正常时间、VAS评分比较, 单孔组均显著短于三孔组(P<0.05); 但两组的术后排气时间、住院时间比较, 差异均无统计学意义(P>0.05), 见表2。

2.3 两组阑尾病理类型比较 三组阑尾病理类型比较, 差异均无统计学意义(P>0.05), 见表3。

2.4 术后瘢痕恢复评分比较 单孔组与三孔组的色泽、厚度、血管分布、柔软度及总分比较, 单

表1 两组术中情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(ml)
单孔组	74	92.3±21.8	6.3±1.2
三孔组	56	52.7±14.2	6.7±2.3
t, P		11.822, <0.05	1.284, 0.202

表2 两组术后住院情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	体温恢复正常时间(h)	术后排气时间(d)	VAS评分(分)	住院时间(d)
单孔组	74	67.8±17.4	2.6±0.5	3.7±0.7	4.5±0.9
三孔组	56	75.7±14.8	2.5±0.5	4.1±0.9	4.7±1.1
t, P		2.000, <0.05	1.129, 0.261	2.851, <0.05	1.139, 0.257

表3 两组阑尾病理类型比较(n)

	例数	单纯性	化脓性	坏疽性
单孔组	74	57	14	7
三孔组	56	41	11	4
χ ² , P		0.250, 0.617	0.011, 0.917	0.221, 0.638

表4 温哥华瘢痕量表评分($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	色泽	厚度	血管分布	柔软度	总分
单孔组	74	1.53±0.32	1.1±0.3	0.64±0.2	1.37±0.34	3.05±0.72
三孔组	56	1.73±0.44	1.2±0.4	0.67±0.2	1.42±0.36	3.34±0.81
t, P		2.231, 0.026	1.629, 0.106	0.683, 0.496	0.809, 0.419	2.154, 0.033

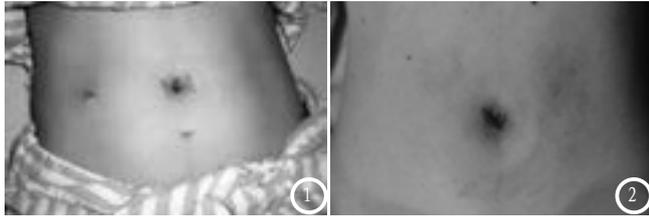


图1表示为三孔组患者术后第2天; 图2表示为单孔组患者术后第1天

孔组的色泽、柔软度及总评分均显著低于三孔组($P < 0.05$), 但两组的厚度、血管分布并无显著差异($P > 0.05$), 见表4。

2.5 术后切口外观比较 术后2天对脐部切口进行整体效果观察, 图1为女性患者, 可见腹部若干个小切口, 随着切口的增多, 其美容效果并不满意, 但切口较小。图2患者女性, 脐部皱褶可隐蔽切口, 美容效果佳, 且脐部外观恢复术前状态。

3 讨论

阑尾切除术是一个相当开放的手术, 传统的腹腔镜术切口仅3~6cm, 且不会对周围脏器及组织造成较大的影响^[4], 但对瘢痕体质或体质较差者, 开放性手术中的牵拉及术后伤口缝合引起的瘢痕不符合现代人审美观, 腹腔镜手术则有效避免了上述弊端^[5-6]。腹腔镜阑尾切除术首次应用于1983年, 至今有36年之久, 目前腹腔镜阑尾切除术, 该术式获得广泛的认可^[7], 且随着医学技术不断发展, 其操作上也不断改进。目前较为常见的包括经济单孔、三孔法腹腔镜术式, 前者是在后者的基础上发展起来的, 同三孔法腹腔镜一样, 经济单孔仍具有快速寻找阑尾、探查腹腔, 减少误诊^[8], 主要优势是全部的手术器械均由脐部这一唯一操作孔进入, 处脐部的切口, 腹壁外无其他切口, 且切口数量减少, 更加微创^[9]; 另外, 三孔法利用的脐部也是该术式的一大优势, 脐部是每个人与生俱来的一个疤痕, 脐部切口后能被原有的皮肤褶皱覆盖, 瘢痕较腹壁瘢痕不易被人察觉, 美容效果更佳^[10]。但有相关研究认为^[11-12], 经济单孔腹腔镜术的脐部重建对外科医师而言是一项关键步骤, 也是一项略带挑战性的步骤, 尤其是脐部深且不规则, 从脐部重建的角度出发, 三孔法略带优势, 但单孔腹

腔镜术可采用外翻脐部并做阴阳孔, 手术耗时可能会加长, 但总体而言还是依靠术者的熟练度。本次研究为回顾性研究, 在腹腔镜阑尾切除术患者中随机抽取130例, 根据术式分为单孔组与三孔组, 比较两组的手术情况及术后恢复情况。结果显示, 两组术中出血量并无统计学意义, 经分析认为, 腹腔镜阑尾切除术作为一项成熟、广泛运用于临床的术式, 本身就具备创伤小、耗时短的优点, 经济单孔及三孔术均属微创术, 不会造成较大的术中出血, 另外, 本研究纳入的患者排除全身状况不佳、合并其他腹腔疾病的病例资料, 术者均为有多年腹腔镜手术经验的医师, 因此中途也并未出现转开腹的情况, 也证明腹腔镜阑尾切除术是一种成熟、可广泛运用的术式。同样, 比较两组的术后住院情况, 显示单孔组体温恢复正常时间、VAS评分均显著低于三孔组, 笔者认为, 单孔组的仅一个手术切口, 且脐部无肌肉和重要血管神经, 腹部路径短, 方便术者探查腹腔、寻找阑尾, 减少对阑尾周围脏器的牵拉, 相对而言, 对机体的手术刺激较小, 患者应激反应小, 表现为体温下降、胃肠功能恢复迅速, 伤口疼痛感较小。另外, 研究发现两组的阑尾病理类型并无显著差异, 均以单纯性为主, 说明腹腔镜术对单纯性阑尾炎更具有较好的手术疗效, 同时也提示临床, 对单纯性、化脓性、坏疽性的阑尾炎的治疗。对比两组的术后2天的切口及术后随访1个月的瘢痕评分, 单孔组在瘢痕外观上优势明显, 两组瘢痕均有效愈合, 单孔组周围皮肤的颜色基本一致, 色差并不明显, 且有了脐部皱褶的遮眼, 腹部体表美容效果较佳。因此, 针对阑尾患者, 经济单孔能有效切除, 仍具有三孔法的安全性, 不会造成额外的损伤, 值得临床推广。

综上所述, 经济单孔腹腔镜术与三孔腹腔镜术均作为急性阑尾切除术, 两种术式均具有伤口小、时间短等微创优点, 且经济单孔腹腔镜术更加美观, 促使患者康复。