doi:10.11659/jjssx.01E019121

·临床报道·

65岁以上急性阑尾炎患者腹腔镜术后并发症的临床研究

李祖贵[1]，梁先春[2] （1.重庆市綦江区心新医院普外科，重庆 401420；2.解放军陆军特色医学中心肝胆外科，重庆 400010）

［摘 要］ **目的** 分析65岁以上急性阑尾炎患者经腹腔镜和开腹阑尾切除术后并发症的发生率及治疗策略。**方法** 选取重庆市綦江区心新医院2010年1月至2015年12月收治的65岁以上行急性阑尾炎手术切除患者168例为研究对象。按手术方式分为腹腔镜组（LA组）和开腹手术组（OA组）。比较两种术式手术时间、术中出血量、患者下床活动时间、住院时间和术后并发症发生率。**结果** LA组患者的手术时间、术中出血量、下床活动时间、住院时间、切口愈合不良和粘连性肠梗阻的发生率明显少于OA组患者，差异具有统计学意义（$P<0.05$）。**结论** 65岁以上老年急性阑尾炎患者行腹腔镜阑尾切除术并发症发生率较低，恢复快，但术前应准确评估，根据患者情况选择，避免术后发生并发症。

［关键词］急性阑尾炎；腹腔镜术；开腹手术；老年人；并发症
［中图分类号］R656.8 ［文献标识码］B ［收稿日期］2019-01-31

Clinical study on post-operation complications of laparoscopic appendectomy for patients over 65 years old

LI Zu-gui[1], LIANG Xian-chun[2] (1. Department of General Surgery, Xinxin Hospital of Qijiang, Chongqing 401420, China; 2. Department of Hepatobiliary Surgery, Army Medical Center of PLA, Chongqing 400010, China)

Abstract: Objective To analyze the incidence of postoperative complications and treatment strategies of laparoscopic appendectomy and conventional open appendectomy for patients over 65 years old. **Methods** A total of 65 patients with acute appendicitis in Xinxin hospital of Qijiang from January 2010 to December 2015 were selected as object, who were divided into laparoscopic appendectomy (LA) group and open appendectomy (OA) group according to surgical methods. The operative time, blood loss, postoperative ambulation time, hospitalization and rate of postoperative complication between two groups were compared. **Results** The operative time, blood loss, time of post-operative activity out of bed, hospitalization and rate of poor wound healing and adhesive intestinal obstruction in LA group were lower than those in OA group, the differences were significant ($P<0.05$). **Conclusion** Laparoscopic appendectomy has the advantages of low incidence of complication and rapid recovery for patients with acute appendicitis over 65 years old, therefore, the individualized treatment strategy should be selected according to preoperative evaluation of patients to avoid postoperative complication.

Keywords: acute appendicitis; laparoscopic surgery; open operation; elderly; complication

急性阑尾炎是临床常见的急腹症之一，手术切除是其治疗的主要方法。由于身体机能的特殊性，急性阑尾炎在老年患者中进展更快，风险更高，术后亦具有较高的并发症发生率[1]。目前，腹腔镜下阑尾切除术（laparoscopic appendectomy，LA）因操作时间较短，创伤小，恢复快等优点，已广泛应用于各级医院[2-4]。本研究通过比较65岁以上急性阑尾炎的老年患者经腹腔镜和开腹阑尾切除术（open appendectomy，OA）后各种并发症的发生，以期探讨LA致术后并发症发生的可能因素，以及在老年急性阑尾炎患者中的临床应用价值，进而防范和降低其术后并发症的发生。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取重庆市綦江区心新医院2010年1月至2015年12月收治的65岁以上急性阑尾炎手术切除患者168例为研究对象。其中77例进行LA（LA组），91例实施OA（OA组），所有患者均在自愿的基础上实施LA和OA手术。2组患者性别、年龄和实验室检查比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性（表1）。

1.2 手术方法

腹腔镜下阑尾切除术组：手术插管全麻下施行，建立气腹，采用“三孔法”。常规探查腹腔，吸去腹腔内积液或脓液。沿结肠带找到阑尾，合成夹分别夹闭阑尾动脉及阑尾根部及系膜，并离断。阑尾残端用电凝烧灼。如阑尾穿孔，积脓积液较多，则放置腹腔引流。

开腹阑尾切除术组：持续硬膜外麻醉或全身麻醉下施行，采取麦氏切口或麦氏点处纵行探查切口。手术程序同LA术，找到阑尾后，中丝线结扎阑尾动脉及

阑尾根部及系膜,电凝烧灼阑尾残端后,荷包包埋。

1.3 疗效判定指标

疗效判定指标包括:①手术时间,指从切皮开始,至关腹结束;②术中出血量,指手术中吸引瓶中及纱布吸附血量;③下床活动时间,指从手术结束至开始下床活动的时间;④住院时间,指患者入院 24 h 内施行手术,无因其他疾病延长住院时间;⑤术后并发症,包括切口感染或液化、切口疝、肺部感染、心功能不全、粘连性肠梗阻、肠瘘、腹腔出血等。

表 1 临床资料比较

临床特征	LA 组(n=77)	OA 组(n=91)	P
年龄(岁)	70.8±8.1	71.2±7.4	0.92
男/女(例)	58/19	57/34	0.36
转移性右下腹疼痛[例(%)]	39(50.6)	44(48.4)	0.76
腹部2个象限疼痛[例(%)]	15(19.5)	19(20.9)	0.82
全腹疼痛[例(%)]	23(29.9)	28(30.7)	0.89
发热[例(%)]	41(53.2)	52(57.1)	0.61
消化道症状[例(%)]	30(39.0)	42(46.2)	0.34
合并基础疾病[例(%)]			
高血压	57(74.0)	69(75.8)	0.78
糖尿病	39(50.6)	42(46.2)	0.56
心功能不全	21(27.3)	29(31.9)	0.51
慢性支气管炎	29(37.7)	38(41.8)	0.58
肺气肿	18(23.4)	21(23.1)	0.96
其他	33(42.9)	39(42.9)	0.87
白细胞(10^9/L)	11.3±3.2	11.9±2.8	0.94

1.4 统计学处理

采用 SPSS 19.0 软件,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,$P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者手术相关情况比较

168 例患者均顺利完成手术,2 组患者手术时间、术中出血量、下床活动时间和住院时间比较,差异均具有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 2 组患者手术相关情况比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(mL)	下床活动时间(h)	住院时间(d)
LA 组	77	77.2±21.3	59.5±15.8	26.4±10.3	5.2±2.4
OA 组	91	115.4±37.9	116.4±49.3	37.2±19.5	8.1±2.9
P		0.001	0.000	0.024	0.000

2.2 2 组患者术后并发症及死亡情况比较

LA 组术后出现 1 例切口愈合不良(感染或液化),明显少于 OA 组的 13 例,差异具有统计学意义($P=0.002$);LA 组未出现术后粘连性肠梗阻,而 OA 组出现 7 例,差异具有统计学意义($P=0.016$);其余术后并发症的发生率 2 组间差异无统计学意义($P>0.05$)。开腹手术组术后出现 1 例患者死亡,而腹腔镜手术组无死亡病例。两种术式术后并发症情况见表 3。

表 3 2 组患者术后并发症及死亡情况比较[例(%)]

组别	n	切口感染、液化	切口疝	切口裂开	肺部感染	心功能不全	粘连性肠梗阻	肠瘘	术后出血	腹腔脓肿	其他	死亡
LA 组	77	1(1.3)	0	0	2(2.8)	3(4.2)	0	1(1.3)	0	0	4(5.6)	0
OA 组	91	13(14.3)	2(2.2)	2(2.2)	8(8.8)	5(5.5)	7(7.7)	2(2.2)	1(1.1)	3(3.3)	5(5.5)	1(1.1)
P		0.002	1.000	1.000	0.111	1.000	0.016	1.000	1.000	0.251	1.000	1.000

3 讨论

急性阑尾炎患者病情危急,多表现为腹痛,常需急诊处理。目前,治疗急性阑尾炎的方法以手术为主,一般都能够取得理想的效果。值得注意的是,常规阑尾切除术后易发生并发症,如切口感染、腹腔脓肿、肠梗阻以及肠粘连等。近年来,随着医疗技术的发展及医疗设备的更新,微创技术得到广泛运用,其中包括 LA,其具有创伤小、痛苦轻和恢复迅速等特点,因此受到临床医师的推崇与患者的认可。

老年患者因对疼痛感觉不敏感,免疫力较差,主诉不完整及体征也可能不明显,同时因多数患者合并较多并发症,故急性阑尾炎发作就医时,病情复杂且较严重。因此,对于老年急性阑尾炎患者,一旦诊断明确,均应及时手术,术后应严密观察病情变化,积极治疗术后并发症[5]。

在腹腔镜治疗急性阑尾炎的最初经验中,一些作者发现术后脓肿的发生率高于开腹阑尾切除术[6-7]。然而,包括多项前瞻性试验、荟萃分析和多中心的队列研究,清楚地证明了开放式和腹腔镜手术在术后脓肿风险方面并无差异[8]。本研究结果与之类似。Tsao 等[9]纳入 1 105 例患者的回顾性研究显示,与 OA 组

相比,LA 手术组能够有效降低术后粘连性肠梗阻的发生,其原因可能是 LA 切口小且术中对切口有效保护(阑尾标本由标本袋取出,未直接接触切口);此外,LA 手术组的切口感染、脂肪液化或切口疝发生率明显降低,肥胖和糖尿病患者尤其受益,LA 也并未增加术后肠瘘的发生。

腹腔镜下手术,可最大程度地暴露手术野,探查整个腹腔,并能迅速找到阑尾或判断是否穿孔及异位阑尾炎,缩短手术时间,减少出血量;因疼痛较轻,患者下床时间早,进而亦有利于切口愈合,肠道功能的恢复,减少相关的术后并发症;术后用药减少,住院时间缩短,在更大程度上减轻患者的经济负担。

本研究也发现,对于老年患者,LA 也并非没有"死角"和限制。对于合并心肺疾病的患者,气腹的影响尤其明显,术后可能导致患者基础疾病加重,如肺部感染或心功能不全等。无气腹腹腔镜手术或许对于这部分患者是不错的选择。另外,LA 手术多采用全麻手术,部分老年患者术后出现拔管延迟、恢复慢、住院时间延长等情况。对于有多次腹腔手术史、怀疑腹腔粘连严重、合并肠梗阻或肠道肿瘤的老年患者,LA 的选择需慎重,若 LA 术中发现局部粘连严重,腹腔镜手术有损伤肠道的可能,应及时中转开腹,避免不必要的脏器损伤[10-11]。

因此,对于 65 岁以上的老年急性阑尾炎患者,腹腔镜手术是安全可行的,但 LA 对于老年患者,亦存在并发症或禁忌证,术前应准确作出判断,不能一味追求微创而盲目施行 LA。

[参考文献]

[1] 白顺滟,魏 娜,肖思洁,等. 老年急性阑尾炎的临床特征[J]. 中国中西医结合消化杂志,2014,22(6):316 - 318. doi:10.3969/j. issn. 1671 - 038X. 2014. 06. 09.

[2] Horvath P, Lange J, Bachmann R, et al. Comparison of clinical outcome of laparoscopic versus open appendectomy for complicated appendicitis. [J]. Surg Endosc, 2017, 31(1):199 - 205. doi:10.1007/s00464 - 016 - 4957 - z.

[3] 刘长昆,王 建,于世良,等. 腹腔镜与开腹手术治疗老年急性阑尾炎患者的疗效对比分析[J]. 中国普外基础与临床杂志,2011,18(7):766 - 768.

[4] 赵民学,朱琳叶,洪 珊,等. 单孔腹腔镜阑尾切除术治疗老年急性阑尾炎的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2015,35(24):7126 - 7127. doi:10.3969/j. issn. 1005 - 9202. 2015. 24. 072.

[5] 许正金. 老年急性阑尾炎临床特点及诊治分析[J]. 基层医学论坛,2013,17(23):3006 - 3007. doi:10.3969/j. issn. 1672 - 1721. 2013. 23. 011.

[6] Gasior AC, St Peter SD, Knott EM, et al. National trends in approach and outcomes with appendicitis in children[J]. J Pediatr Surg, 2012, 47(12):2264 - 2267. doi:10.1016/j. jpedsurg. 2012. 09. 019.

[7] Lintula H, Kokki H, Vanamo K, et al. Laparoscopy in children with complicated appendicitis[J]. J Pediatr Surg, 2002,37(9):1317 - 1320. doi:10.1053/jpsu. 2002. 34998.

[8] Esposito C, Borzi P, Valla JS, et al. Laparoscopic versus open appendectomy in children: a retrospective comparative study of 2,332 cases [J]. World J Surg, 2007, 31(4):750 - 755. doi:10.1007/s00268 - 006 - 0699 - 8.

[9] Tsao KJ, St Peter SD, Valusek PA, et al. Adhesive small bowel obstruction after appendectomy in children: comparison between the laparoscopic and open approach [J]. J Pediatr Surg, 2007, 42(6):939 - 942. doi:10.1016/j. jpedsurg. 2007. 01. 025.

[10] Becker P, Fichtner-Feigl S, Schilling D. Operative management of appendicitis[J]. Visc Med, 2018, 34(6):453 - 458. doi:10.1159/000494883.

[11] 张庆鹏,卫 勃,陈 凛. 腹腔镜在 65 岁以上胃肠外科急腹症患者手术中的应用[J]. 中华胃肠外科杂志,2015,18(8):797 - 800. doi:10.3760/cma. j. issn. 1671 - 0274. 2015. 08. 021.

(编辑:刘 艺)