

行开腹手术与腹腔镜手术对老年急性阑尾炎患者白细胞数、中性粒细胞及抗生素应用时间的比较

李智能 (通讯作者)

武定中医院 云南 651600

【摘要】目的：探讨对老年急性阑尾炎患者行不同的手术方式下的应用效果。方法：选择老年急性阑尾炎患者 112 例，依据手术方式的不同区分为传统组和优质组各 56 例，对比不同手术方案下的应用效果。结果：组间手术前的白细胞、中性粒细胞、各项炎症因子水平互比差异不显著 ($P > 0.05$)，优质组的术中出血量、切口长度、下床活动时间、术后抗生素应用时间、住院时间、术后并发症总数均少(短)于传统组，手术后白细胞、中性粒细胞、各项炎症因子水平均低于传统组 ($P < 0.05$)。结论：行腹腔镜手术对老年急性阑尾炎患者的优势显著高于开腹手术，能有效控制患者的术中损伤并加速机体术后恢复，对降低并发症及炎症损伤方面又有突出作用，有助于白细胞及中性粒细胞水平稳定。

【关键词】：开腹手术；腹腔镜手术；老年急性阑尾炎；白细胞数；中性粒细胞；抗生素

DOI:10.12417/2705-098X.25.21.035

急性阑尾炎主要是由于阑尾管腔堵塞以及细菌入侵造成的感染等因素而引发，大部分患者会出现上腹痛，在持续数小时后会转移至右下腹，而部分患者会伴有发热、恶心、呕吐等多种临床反应^[1]。急性阑尾炎会随着病情的发展而引发多种并发症，其中阑尾穿孔、脓肿、粘连性肠梗阻较为常见，当感染加剧，毒素会随着血液循环进入体内导致多系统衰竭或感染性休克最终造成患者死亡^[2-3]。老年患者由于机体各项机能的衰退，对疼痛的感知较为缓慢而易延误病情，同时老年患者往往具有糖尿病、心脑血管病等慢性疾病而增加治疗的难度及风险^[4]。临床上对老年急性阑尾炎患者的治疗以手术为首选方案，通过对阑尾组织进行切除能迅速解除疾病带来的各种临床反应以及健康威胁^[5]。传统的开腹手术切口较大、术后恢复时间较长且术后带来的并发症相对也较多，为老年患者的身体恢复带来极大的阻碍^[6]。腹腔镜手术是近年来临床常用的优选手术方案，其较传统开腹手术具有创伤小、术中出血量少、易于恢复且术后并发症风险低等多种优势，更适合应用于对老年急性阑尾炎患者的治疗中^[7]。在此背景下，本文将展开深入讨论，具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2023 年 1 月~2024 年 12 月在我院接受治疗的老年急性阑尾炎患者 112 例。

纳入标准：①年龄 ≥ 65 岁；②经临床医生结合各项诊断报告后确诊；③经全面评估后具有手术耐受性；④发病时间在 48h 之内。

排除条件：①存在麻醉或手术不耐受者；②具有凝血障碍或传染性疾病者；③具有严重心、肝、肾功能障碍者；④拒绝参加此次调研者。

依据手术方式的不同区分为传统组和优质组，组间基础资料对比无差异 ($P > 0.05$)，具体内容详见表 1。

表 1 对组间患者基础资料对比 (n, %, $\bar{x} \pm s$)

组别	传统组	优质组	X^2/t	P
例数	56	56		
男/女	31/25	29/27	0.144	0.705
发病时间 (h)	18.23 \pm 3.13	18.30 \pm 3.15	0.118	0.906
年龄 (岁)	70.21 \pm 3.22	70.29 \pm 3.27	0.130	0.896

1.2 方法

传统组行开腹手术。患者取仰卧位并对其实施全身麻醉，常规消毒后于其右下腹部麦氏点进行长约 5~8cm 的切口并逐层切开皮肤及皮下组织后打开腹膜进入腹腔展开探查，沿结肠向盲肠处查找阑尾，随后确认阑尾的位置、炎症程度后将其提起并小心分离阑尾系膜，对阑尾动脉进行结扎后将其切断，同时将阑尾结扎后予以切断并消毒，随后冲洗腹腔并放置引流管，逐层缝合组织以关闭腹腔并用敷料覆盖切口。

优质组行腹腔镜手术。患者同样取仰卧位并常规消毒及麻醉，在患者肚脐下缘做 1cm 的切口置入气腹针，建立二氧化碳气腹并设定压力在 10~15mmHg，随后置入腹腔镜，利用腹腔镜

镜探查腹腔情况，在确定阑尾位置及炎症情况后，将患者调整至头低脚高位，于患者右下腹麦氏点及耻骨联合处各开 5mm 的切口置入 5mm 的套管针作为操作孔，在腹腔镜下向盲肠方向探寻阑尾，利用超声刀分离阑尾系膜，使用圈套器对阑尾进行结扎后对其予以切除，随后对腹腔进行冲洗、消毒，取出套管针及腹腔镜后释放气腹，随后对缝合切口并用敷料覆盖。

术后对患者应用抗生素进行常规抗感染治疗，治疗时间依据患者的恢复情况而定。

1.3 观察指标

(1) 围术期指标：记录组间患者的术中出血量、切口长度、下床活动时间、术后抗生素应用时间以及住院时间。

(2) 白细胞及中性粒细胞水平：于组间患者开展手术前及术后抽取静脉血 3ml 置于抗凝试管中，并使用全自动血细胞分析仪（宝灵曼 BM830，济南欧莱博技术有限公司）对白细胞及中性粒细胞指标进行测定。

(3) 术后并发症：统计组间患者术后出现的并发症情况，例如：切口感染、盆腔感染、肠梗阻、盆腔脓肿、肠粘连等，总发生率=并发症总数/总例数×100.00%。

(4) 炎性因子水平：抽取组间患者手术前、后的空腹静脉血 3~5ml，使用全自动血液生化分析仪（博科 BK-600，济南欧莱博技术有限公司）测定白细胞介素-6（IL-6）、白细胞介素-8（IL-8）及 C 反应蛋白（CRP）的水平。

1.4 统计学处理

研究数据用软件 SPSS25.0 进行处理，计量资料（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，t 检验，计数资料%表示， X^2 检验， $P < 0.05$ 说明数据存在显著差异性。

2 结果

2.1 组间围术期指标对比

优质组的术中出血量、切口长度、下床活动时间、术后抗生素应用时间以及住院时间均少（短）于传统组（ $P < 0.05$ ），具体见表 2。

表 2 组间围术期指标对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

小组	传统组	优质组	t	P
例数	56	56		
术中出血量(ml)	52.34±10.41	30.42±6.08	13.607	0.000
切口长度(cm)	5.17±1.11	2.21±0.63	17.355	0.000
下床活动时间(h)	48.65±14.77	30.03±10.61	7.662	0.000
术后抗生素应用时间(d)	4.14±0.52	3.21±0.38	10.806	0.000
住院时间(d)	9.24±1.32	7.27±1.28	8.018	0.000

2.2 组间白细胞及中性粒细胞指标对比

组间手术前的白细胞及中性粒细胞指标互比差异不显著（ $P > 0.05$ ），手术后优质组的白细胞及中性粒细胞计数均低于传统组（ $P < 0.05$ ），具体见表 3。

表 3 组间白细胞及中性粒细胞指标对比（ $\bar{x} \pm s$, 109/L）

小组	传统组	优质组	t	P	
例数	56	56			
白细胞计数	手术前	11.18±1.31	11.21±1.33	0.120	0.904
	手术后	9.83±1.20	8.11±1.07	8.006	0.000
中性粒细胞计数	手术前	7.21±1.02	7.29±1.05	0.409	0.683
	手术后	4.11±0.51	2.03±0.44	23.109	0.000

2.3 组间术后并发症对比

优质组的术后并发症总数低于传统组（ $P < 0.05$ ），具体见表 4。

表 4 组间术后并发症对比（n, %）

小组	传统组	优质组	X^2	P
例数	56	56		
切口感染	3(5.36)	1(1.79)		
盆腔感染	3(5.36)	0(0.00)		
肠梗阻	2(3.57)	1(1.79)		
肠脓肿	2(3.57)	0(0.00)		
肠粘连	3(5.36)	2(3.58)		
并发症总数	13(23.22)	4(7.16)	5.617	0.018

2.4 组间炎性因子水平对比

组间手术前各项炎性因子水平互比差异不显著（ $P > 0.05$ ），手术后优质组各项炎性因子水平均低于传统组（ $P < 0.05$ ），具体见表 5。

表 5 组间炎性因子水平对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

小组	传统组	优质组	t	P	
例数	56	56			
IL-6(ng/L)	手术前	7.18±1.25	7.22±1.28	0.167	0.867
	手术后	11.23±1.28	9.11±1.17	9.148	0.000
IL-8(ng/L)	手术前	8.43±1.04	8.39±1.02	0.205	0.838
	手术后	24.11±2.51	19.93±2.44	8.936	0.000

CRP(mg/L)	手术前	11.21±1.72	11.29±1.75	0.244	0.808
	手术后	8.11±1.04	5.77±0.98	12.254	0.000

注：续表5。

3 讨论

老年人由于机体老化会导致感知能力下降，在急性阑尾炎的发病初期症状不显著时容易忽视临床反应，往往在发觉疾病出现时病情已加剧，故而尽快开展治疗措施是降低疾病威胁的有效手段^[8-9]。临床上对老年急性阑尾炎患者主要以手术治疗，但传统开腹手术对其的风险性较高，术后愈合、并发症控制以及应激反应均是较大难题^[10]。腹腔镜手术作为近年来医疗界的新兴产物，其主要是在腹腔镜探查下开展，作为微创手术其产生的创口更小故而术中出血量也更少，更适合对老年急性阑尾炎患者实施^[11]。

在本文研究中优质组的术中出血量、切口长度、下床活动时间、术后抗生素应用时间以及住院时间均少（短）于传统组这得益于腹腔镜的优势，其不需要较大的切口来获得良好的探查及手术视野，在较小的切口下利用腹腔镜的探查即可完成，这利于对患者术中出血量的控制，既能减少其术后应激反应还能有效防控感染情况的发生，故而术后不需要长时间的应用抗生素进行治疗，同时手术创伤小的优势还能减少术后疼痛对机体恢复的干扰，更利于其术后早期下床活动的展开从而显著缩短住院时间。

参考文献：

- [1] 李铁勇.基层医院老年急性阑尾炎的诊治体会[J].现代诊断与治疗,2023,34(22):3443-3445.
- [2] 张文俊.微创手术治疗化脓性急性阑尾炎的效果及对血清细胞因子的影响[J].医学信息,2024,37(5):120-122
- [3] 董奎.比较急性化脓性阑尾炎不同腹腔镜阑尾切除术时机的安全性及效果[J].河南外科学杂志,2024,30(3):112-114
- [4] 王锦秋,亚力坤·赛来.老年肥胖急性阑尾炎患者手术治疗的研究进展[J].临床医学进展,2023,13(11):17037-17042.
- [5] 邱向阳,曹承东.经脐单孔腹腔镜手术对老年急性阑尾炎患者的影响[J].实用中西医结合临床,2023,23(23):88-90.
- [6] 谢锋伟,缪辉,陈海婷.单孔腹腔镜手术治疗老年急性阑尾炎的临床研究[J].现代诊断与治疗,2024,35(14):2148-2149,2152.
- [7] 游和海.腹腔镜阑尾手术治疗急性阑尾炎患者的临床价值分析[J].中国医疗器械信息,2024,30(3):128-130
- [8] 牟光普.基层社区老年人急性阑尾炎的治疗探究[J].中国社区医师,2024,40(9):80-82.
- [9] 马兰,杨高兰,陈烟培,等.老年急性阑尾炎患者腹腔镜阑尾切除术后不同结扎方式的效果[J].中国老年学杂志,2024,44(3):558-562.
- [10] 林大威,林琪煌,林庆凡.老年急性阑尾炎腹腔镜术后并发症的相关因素分析[J].中国卫生标准管理,2023,14(24):116-119.
- [11] 陈开智.急性阑尾炎采用腹腔镜术和开腹手术治疗的临床效果比较[J].中外医药研究,2025,4(1):19-21
- [12] 程炎炎,阿合提别克,张琪.合并糖尿病的老年急性阑尾炎患者腹腔镜治疗的研究现状[J].糖尿病新世界,2024,27(20):191-194.

研究中手术后优质组的白细胞及中性粒细胞计数均低于传统组能体现腹腔镜手术对患者机体炎症状态的影响，当二者的数值显著升高时均可体现老年急性阑尾炎患者机体存在急性的细菌感染的情况，既能作为对疾病诊断的辅助依据又对临床用药具有重要的指导作用，腹腔镜在摘除病变阑尾组织后疾病的急性感染情况被解除，另外小切口会控制局部的炎症因子的释放从而减少骨髓对白细胞及中性粒细胞的分泌，因此白细胞及中性粒细胞的计数显著降低^[12]。

结果中优质组的术后并发症总数低于传统组能直接体现腹腔镜的优势，较小的切口能有效控制空气中细菌对腹腔及切口处的入侵，更利于减少盆腔、切口等感染情况的发生，同时腹腔镜的放大功能能使操作过程更为精进减少对周围组织的损伤，故而术后各种并发症风险被有效控制。

另外研究中手术后优质组各项炎症因子水平均低于传统组说明腹腔镜手术带来的炎症损伤更小对患者的应激反应也能有效控制，其能有效减少手术对组织产生牵扯、挤压等机械伤害从而可显著控制炎症因子的释放并降低患者因应激反应而导致的炎症因子水平升高。由此可见，在实际应用中腹腔镜手术的整体治疗价值更优于开腹手术。

综上所述，对老年急性阑尾炎患者用腹腔镜手术具有行开腹手术难以比拟的优势，能有效加速患者机体康复并控制术后并发症及机体炎性损伤，对白细胞及中性粒细胞具有很好的平稳作用。