

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.07.036

◇临床医学◇

加速康复外科对高龄急腹症病人术后康复及细胞免疫功能的影响

刘耿, 刘洪锋

作者单位: 南阳医学高等专科学校第一附属医院普外三科, 河南 南阳 473000

摘要:目的 探讨加速康复外科对高龄急腹症病人的康复及对细胞免疫的影响。方法 选取南阳医学高等专科学校第一附属医院2016年1月至2017年12月收治的高龄急腹症病人70例作为研究对象,分为观察组和对照组,观察组(35例)实施加速康复治疗,对照组(35例)采用传统治疗方案,对两组病人的疗效、术后并发症的发生率及对细胞免疫功能的影响进行比较。结果 手术时间、术后镇痛时间、肠蠕动恢复时间、进食时间、抗生素应用时间、平均住院费用、术后住院天数、术后疼痛评分、KPS评分及术后满意度评分等指标,对照组分别为(85.1±15.8)min、(1.8±0.3)d、(27.1±5.5)h、(3.2±0.4)d、(5.1±0.5)d、(1.1±0.3)万、(8.7±0.7)d、(6.3±0.6)分、(82.6±5.3)分、(90.2±4.9);观察组分别为(70.6±13.5)min、(0.8±0.2)d、(18.9±3.2)h、(1.6±0.3)d、(3.9±0.6)d、(0.8±0.2)万、(5.9±0.8)d、(4.2±0.5)分、(90.2±6.2)分、(96.3±4.6);组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组术后总并发症发生率为11.4%(4/35),对照组术后并发症的发生率为34.3%(12/35),组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组病人术前及术后第4天CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺等指标组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 对高龄急腹症病人实施加速康复治疗疗效显著,并发症少,对机体的免疫功能影响小,有助于病人早期恢复。

关键词:急腹症/康复; 手术后医护; CD4-CD8比值; 老年人; 加速康复外科

The effect of enhanced recovery aftersurgery on postoperative rehabilitation and cellular immune function in elderly patients with acute abdomen

LIU Geng, LIU Hongfeng

Author Affiliation: Department of General Surgery of Ward Three, Nanyang Medical College First Affiliated Hospital, Nanyang, Henan 473000, China

Abstract: Objective To explore the effect of enhanced recovery aftersurgery (ERAS) on postoperative rehabilitation and cellular immune function in elderly patients with acute abdomen. **Methods** 70 cases of elderly patients with acute abdomen who were admitted to the First Affiliated Hospital of Nanyang Medical College, were selected from January 2016 to December 2017 as the research object, and were divided into observation group and control group. Observation group (35 cases) implemented enhanced recovery therapy, the control group (35 cases) used traditional treatment, the curative effect. The efficacy of the two groups of patients, incidence of postoperative complications and the impact on cellular immune function of two groups were compared. **Results** Operation time, postoperative analgesia, intestinal peristalsis recovery time, eating time, antibiotics application time, average hospitalization expenses, postoperative hospitalization days, postoperative pain score, KPS score and postoperative satisfaction score, etc. were compared. For the control group, they respectively were (85.1±15.8) min, (1.8±0.3) d, (27.1±5.5) h, (3.2±0.4) d, (5.1±0.5) d, (1.1±0.3) Ten thousand, (8.7±0.7) d, (6.3±0.6) points, (82.6±5.3) points, (90.2±4.9) points. The observation group: (70.6±13.5) min, (0.8±0.2) d, (18.9±3.2) h, (1.6±0.3) d, (3.9±0.6) d, (0.8±0.2) Ten thousand, (5.9±0.8) d, (4.2±0.5) points, (90.2±6.2) points, (96.3±4.6) points. The difference was statistically significant ($P < 0.05$); The incidence of postoperative complications of observation group was 11.4%(4/35), and the control group was 34.3%(12/35). The difference was statistically significant ($P < 0.05$). CD3⁺, CD4⁺, CD4⁺/CD8⁺ were compared 4 days after surgery were compared, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Enhanced rehabilitation therapy for elderly patients with acute abdomen has obvious curative effect, few complications, and little effect on immune function, which can help patients recovery early.

Key words: Acute abdomen/rehabilitation; Postoperative care; CD4-CD8 ratio; Elderly; Enhanced recovery aftersurgery (ERAS)

加速康复外科理念是通过对一系列优化措施, 最大限度降低围手术对病人生理、心理的应激反

表3 高龄急腹症70例术后并发症发生率的比较

组别	例数	切口液化感染/例	肺部感染/例	术后肠粘连/例	二次手术/例	尿路感染/例	合并脏器功能衰竭/例	并发症的发生率/例(%)
对照组	35	3	2	2	1	1	3	12(34.3)
观察组	35	0	2	1	0	1	0	4(11.4) ^a

注:两组比较,^a $\chi^2=5.185$,^a $P=0.023$

2.3 两组术后常见并发症发生率进行比较 观察组术后总并发症发生率为11.4%(4/35),对照组术后并发症的发生率为34.3%(12/35),组间比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.4 两组手术前后细胞免疫功能指标的比较 两组病人术前及术后4 d CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺等指标组间比较,术后第4天,差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

表4 高龄急腹症70例手术前后细胞免疫功能指标比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	CD3 ⁺ /%		CD4 ⁺ /%		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		术前	术后4 d	术前	术后4 d	术前	术后4 d
对照组	35	48.9±6.8	42.6±5.1	30.6±5.3	26.3±4.8	0.83±0.15	0.71±0.08
观察组	35	48.2±5.6	46.3±6.8	30.1±4.5	29.2±4.1	0.81±0.12	0.79±0.13
<i>t</i> 值		0.4701	2.5752	0.4255	2.7178	0.6160	3.1006
<i>P</i> 值		0.6250	0.0120	0.6051	0.009	0.5853	0.0050

3 讨论

目前,我国已进入老龄化社会,老年病人往往基础病较多,其机体的耐受力及储备功能差,一旦出现急腹症,术后发生并发症的概率较高,如何快速康复,如何最大限度降低并发症的发生率,针对这些问题,学者们提出了加速康复外科理念;该理念是外科治疗的一种新的理念,也是对传统观念的挑战^[3-4]。也对基层医院提出的更高的要求,加速病人康复,减少并发症的发生率,提高医疗质量,这也是医改的最终目的^[5-6]。本研究选取基层医院高龄病人常见急腹症病例进行分析,对推广加速康复外科理念在基层医院的应用具有重要的临床意义。

随着近年来微创技术的迅速发展,腹腔镜技术在腹部外科已基本无手术禁区,其对腹腔骚扰小、出血少、腹壁无切口、术后恢复快等优势明显,也推动了加速外科理念的发展^[7-8]。本研究对腹部常见急腹症的治疗首选传统腹腔镜下操作,为病人术后快速康复也奠定了基础。

本研究对病人术中术后的输液量进行严格的控制,宁少勿多。当过量的晶体溶输入后,其中的水分会由血管内渗漏到血管外进入组织间隙,造成组织水肿,组织水肿可进一步影响微循环造成组织缺氧,从而影响病人术后的恢复,尤其对于高龄病

人,多数存在着心肺肝肾功能不全,过量输液,出现肺水肿和急性心力衰竭的风险较大,增加病人术后并发症的发生率^[9-10]。本研究观察组采用加速康复治疗术后未发生脏器衰竭,常规治疗组则有3例发生脏器功能衰竭。观察组并发症的发生率明显低于对照组。

本研究进一步对两组病人机体免疫功能进行对比研究,研究显示,CD3⁺细胞百分率代表成熟总T淋巴细胞的水平,是反映免疫功能的重要标志。CD4⁺T细胞为辅助性T细胞,CD4⁺和CD8⁺淋巴细胞保持一种平衡,当CD4⁺T淋巴细胞减少,是免疫功能下降的重要标志。结果显示,术后第4天,观察组的机体免疫功能明显高于对照组,与相关研究结果一致^[11-12]。

结合相关研究结果^[13-15]及本研究成果,如何对高龄急腹症病人术后加速康复,我们的体会会有以下几点,首先,术后要充分镇痛,有助于缓解焦虑、减少应激、早期下床^[16];为避免肠麻痹的发生,尽量减少应用阿片类镇痛药物。其次,合理应用各种管道,胃肠减压管、尿管、腹腔引流管主张不常规放置,如有必要,尽早拔除。再次,围手术避免低体温,低体温可对机体造成多方面影响,需要多方面措施包括维持室温温度、冲洗液微波炉加热、应用输液加温装置等措施。第四,早期进行肠内营养,有助于维持胃肠道正常的分泌功能,保护胃肠黏膜细胞结构和功能的完整,促进胃肠功能的恢复,减少并发症的发生^[17-18]。

总之,对高龄急腹症病人实施加速康复治疗安全有效,并发症少,有助于病人早期恢复。随着医改的不断向前推进,加速康复外科理念必将惠及多数病人。

参考文献

- [1] 孙政,古维立,曹杰,等.加速康复外科应用的现状及展望[J].广东医学,2016,37(18):2699-2701.
- [2] 元海成,秦鸣放.快速康复外科理论临床研究新进展[J].中国中西医结合外科杂志,2015,21(5):534-536.
- [3] ZAINFELD D, DJALADAT H. Enhanced recovery after urologic surgery-current applications and future directions[J]. J Surg Oncol, 2017, 116(5):630-637.
- [4] WHANG EE, STOPFKUCHEN-EVANS MF. Enhanced recovery

- after surgery: a new standard for perioperative care[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2017, 27(9): 859.
- [5] 胡运清, 李永红, 王羽, 等. 快速康复外科理念在老年腹部大手术中的应用[J]. 腹部外科, 2015, 28(4): 247-249, 257.
- [6] 樊献军, 谭黄业, 肖咏梅, 等. 快速康复外科理念在腹部创伤围术期的应用[J]. 解放军医学杂志, 2016, 41(1): 41-45.
- [7] WATSON DJ. The role of the nurse coordinator in the enhanced recovery after surgery program[J]. Nursing, 2017, 47(9): 13-17.
- [8] PADURARU M, PONCHIETTI L, CASAS IM, et al. Enhanced recovery after emergency surgery: a systematic review [J]. Bull Emerg Trauma, 2017, 5(2): 70-78.
- [9] 吴国豪. 腹部手术患者代谢改变及加速康复策略[J]. 中华胃肠外科杂志, 2016, 19(3): 253-255.
- [10] 李幼生. 加速康复外科: 现状及今后需要关注的问题[J]. 中华医学杂志, 2017, 97(4): 244-247.
- [11] 黄珏, 徐静, 吴兰梅, 等. 快速康复外科联合综合护理对肝癌开腹肝切除术患者细胞免疫功能的影响[J]. 河北医药, 2018, 40(5): 793-796.
- [12] 孟晓旭. 快速康复治疗对胃癌手术患者免疫功能的影响[J]. 实用癌症杂志, 2016, 31(11): 1912, 1914.
- [13] 黄文起, 黄宇光. 多学科合力促进加速康复外科的发展[J]. 广东医学, 2016, 37(18): 2689-2691.
- [14] 中国加速康复外科专家组. 中国加速康复外科围术期管理专家共识(2016版)[J]. 中华消化外科杂志, 2016, 15(6): 527-533.
- [15] 张理想, 徐阿曼, 韩文秀, 等. 快速康复外科在胃癌中的应用[J]. 安徽医药, 2017, 21(5): 948-951.
- [16] 韩蕾, 冯金华, 许瑞华. 缩短禁食时间在腹腔镜胆囊切除病人围手术期管理中的应用效果评价[J]. 安徽医药, 2019, 23(4): 768-771.
- [17] 李亚楠, 刘兰萍, 朱长举, 等. 加速康复外科对急腹症患者免疫功能的影响[J]. 中华急诊医学杂志, 2017, 26(11): 1319-1323.
- [18] 张剑琴, 杨刚华, 孟凡迪, 等. 早期肠内生态免疫营养对老年腹部术后病人的影响[J]. 安徽医药, 2019, 23(10): 2036-2040.

(收稿日期: 2019-03-12, 修回日期: 2020-02-13)

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.07.037

◇ 临床医学 ◇

不同浓度罗哌卡因臂丛阻滞复合喉罩全身麻醉 在肩关节镜手术中的应用

缪娟娟^a, 张常伟^a, 范建波^b, 姚晓平^a作者单位: 南通大学第二附属医院, ^a麻醉科, ^b骨科, 江苏 南通 226001

通信作者: 姚晓平, 男, 主任医师, 研究方向为临床麻醉, E-mail: yaoxiaopingdr@sina.com

基金项目: 国家自然科学基金(81501866)

摘要: **目的** 探讨分析肩关节镜手术中臂丛不同浓度罗哌卡因复合喉罩全身麻醉的效果及安全性。 **方法** 选取2016年7月至2018年7月南通大学第二附属医院行超声引导下臂丛神经阻滞复合喉罩全身麻醉肩关节镜手术治疗的病人180例, 采用随机数字表法分为3组, 每组各60例, 分别给予罗哌卡因20 mL, 罗哌卡因浓度分别为低剂量组(0.15%), 中剂量组(0.25%), 高剂量组(0.375%)。记录麻醉阻滞15 min、30 min臂丛各主要神经的痛觉阻滞效应、运动阻滞程度; 记录麻醉维持时间和运动阻滞恢复时间; 比较麻醉阻滞30 min及麻醉后监测治疗室(PACU)30 min时膈肌麻痹程度及肺功能; 记录不良反应发生情况。 **结果** 注药15 min后低、中、高剂量组肌皮神经阻滞例数分别为25例、37例、48例, 桡神经阻滞例数分别为24例、36例、47例, 正中神经阻滞例数分别为20例、32例、44例, 尺神经阻滞例数分别为11例、22例、34例, 低、中、高剂量组各神经痛觉完全阻滞例数依次递增; 中、高剂量组神经完全阻滞例数显著高于低剂量组($P < 0.05$); 高剂量组运动阻滞3级为32例显著多于低剂量组16例($P < 0.05$)。注药30 min, 三组各神经痛觉完全阻滞例数差异无统计学意义($P > 0.05$)。中、高剂量组注药后持续镇痛时间分别为(9.8±1.6)h、(9.4±1.6)h显著高于低剂量组(7.0±1.3)h($P < 0.05$)。麻醉阻滞30 min时, 高剂量组出现27例膈肌部分麻痹, 9例全身麻痹, 显著高于中剂量组13例部分麻痹, 2例全身麻痹及低剂量组11例部分麻痹, 2例全身麻痹($P < 0.05$); PACU 30 min时, 高剂量组34例膈肌部分麻痹, 11例全身麻痹显著高于中剂量组17例膈肌部分麻痹, 3例全身麻痹及低剂量组15例膈肌部分麻痹, 2例全身麻痹($P < 0.05$)。麻醉阻滞30 min时, 高剂量组用力肺活量(FVC)和1 s用力呼气容积(FEV1)为(2 457.07±130.17) mL、(3 37.23±93.56) mL/s 显著低于中剂量组(2 710.38±133.45) mL、(374.65±89.52) mL/s 及低剂量组(2 770.41±133.67) mL、(383.67±91.27) mL/s; PACU 30 min时, 高剂量组用力肺活量(FVC)和1 s用力呼气容积(FEV1)为(2 258.37±129.38) mL、(332.15±89.62) mL/s 显著低于中剂量组(2 522.17±130.92) mL、(373.56±90.12) mL/s 及低剂量组(2 546.82±130.48) mL、(376.35±90.68) mL/s, 肺功能下降程度高剂量组显著高于中、低剂量组($P < 0.05$)。三组病人均未出现典型的不良反应。 **结论** 肩关节术中臂丛0.25%浓度罗哌卡因20 mL复合喉罩全身麻醉起效快, 麻醉效果好, 对膈肌和肺功能影响小, 安全有效, 为该容量下的最佳浓度。

关键词: 神经传导阻滞/方法; 臂丛; 罗哌卡因; 喉面罩; 关节镜检查; 肩关节