

· 指南与共识 ·

成人腹股沟疝术后加速康复上海专家共识

上海医学会外科学分会疝与腹壁外科学组

一、前言

丹麦学者 Kehlet 教授 1997 年首先提出了加速康复外科 (enhanced recovery after surgery, ERAS) 的概念^[1]。该理念基于循证医学,采取一系列围手术期优化处理措施,以达到加速康复的目的。ERAS 的应用研究已深入到普通外科、胸心外科、骨科、妇科及泌尿外科等诸多外科领域,国内外亦发表了很多的相关研究成果^[2-6]。成人腹股沟疝修补术是普外科常见手术之一,据不完全统计,每年我国成人腹股沟疝无张力修补手术量已达 100 万例。腹股沟疝无张力修补术具有疼痛轻、复发率低等优势,但术后阴囊血肿或积液、慢性疼痛、尿潴留及补片感染等并发症,仍令外科医生头疼不已。上海医学会外科学分会疝与腹壁外科学组组织上海疝与腹壁外科专家,共同制订了《成人腹股沟疝术后加速康复上海专家共识(2017 版)》(以下简称共识),希望通过 ERAS 理念加快疝病患者康复,达到减轻应激、减少并发症、缩短住院时间、降低再入院风险及降低医疗费用等目的,旨在为实现我国疝与腹壁外科 ERAS 的规范化、标准化提供参考。

二、术前项目

1. 术前健康宣教:术前通过口头、书面或多媒体等方式,告知患者围手术期各项相关事宜,包括:(1)通俗化告知患者麻醉和手术过程,解释手术原理,减轻患者对麻醉和手术的恐惧和焦虑。(2)告知患者 ERAS 方案的目的和主要项目,鼓励患者术后早期进食、术后早期活动及宣传疼痛控制等相关知识,增强方案执行的依从性。(3)告知患者预设的出院标准。(4)告知患者随访时间安排和再入院途径。

2. 肠道准备:不建议做肠道准备,因为手术不干扰胃肠道。随着我国老龄化进程,腹股沟疝的发病率明显增高^[7],且多数腹股沟疝老年患者合并便秘,故推荐术前口服缓泻剂预防术后便秘,同时缓解由于排使用力引起的手术区域疼痛。

3. 术前禁食水:传统围手术期处理方案提倡术前禁食 12 h,禁水 6 h,目的是降低术后吸入性肺炎的发生率和误吸的风险,但缺乏相应循证医学的证据。欧洲麻醉协会指南提出:禁食过夜可引起胰岛素抵抗和术后不适^[8]。近年来一项 Meta 分析结果表明:术前 2 h 进流质食物并未增加并发症发生率^[9]。麻醉诱导前 2 h 进食高碳水化合物可减轻焦虑、饥饿和口渴的感觉,并且减弱术后胰岛素抵抗^[10-11]、减少术后氮和蛋白质损失、维持肌力^[12],加速患者康复(糖尿病患者除外)。推荐患者饮清流质(含碳水化合物,不超过 400 ml)

至术前 2 h,仍推荐术前 6 h 起禁食固体食物^[13]。

4. 术前抗菌药物的运用:术前不常规预防性应用抗菌药物。对于有免疫抑制或免疫低下的患者(包括糖尿病、肿瘤、营养不良、低蛋白血症、免疫抑制剂的使用及高龄等情况),术前可考虑使用抗菌药物,可选择一代或二代头孢菌素。抗菌药物应于切皮 30 min 前输注完毕。

5. 术前排空膀胱:减少术后尿潴留的发生,同时亦可减少术中损伤膀胱的风险。

三、术中项目

1. 麻醉的选择:局麻、椎管内麻醉或全麻均可。可根据患者实际情况及术式要求调整。和全身麻醉相比,应用局部浸润麻醉的腹股沟疝修补术患者具有更好的疼痛控制,更低的镇痛药物需求,更少的阿片类药物不良反应如尿潴留等^[14],经济安全,简单有效。联合切口局部浸润麻醉,即沿手术切口线分层注射局麻药,阻滞组织中的神经末梢,其临床疗效已被广泛证实,局部浸润麻醉单独使用在腹股沟疝修补术中可提供足够镇痛,应做为开放手术麻醉的优先选择^[15]。但对于腹腔镜下腹股沟疝修补术只能选择全身麻醉。

2. 手术方式的选择:开放手术或腹腔镜手术都适用。术式的选择主要取决于外科医生所具备的经验、专业知识和医疗设备。开放手术方式的选择包括:组织修补术, Lichtenstein 术,网塞平片修补术或腹膜前间隙修补术。对于大的阴囊疝,不能耐受全身麻醉的患者,或原先为腹膜前间隙修补的复发疝,开放手术是首选。双侧疝,原先为组织修补的复发疝,或对侧怀疑隐匿疝可能,根据外科医生的自身经验和患者具体病情选择腹腔镜下经腹腹膜前修补术(TAPP)或完全腹膜外修补术(TEP)。对于简单的单侧疝,选择开放手术还是腹腔镜下手术,并没有定论,目前尚缺乏在专业的疝中心比较两种术式的数据^[16]。

3. 结扎缝合:建议术中涉及结扎缝合均使用可吸收线。使用普通丝线缝合,可能隐匿细菌,在耐受感染能力差的情况下,少量细菌即可引起严重感染^[17]。

4. 补片的固定:根据补片的特性和手术方式选择合适的固定方式,缝合固定或医用胶固定均可选择。固定以展平补片、防止补片移位为目的。恰当的缝合固定,可以减轻术后疼痛^[18-19]。

5. 疝囊的处理:没有必要常规打开疝囊,游离后只需回纳即可,减少污染。不必高位结扎疝囊,结扎神经丰富的腹膜囊会引起机械压迫和缺血性改变,是引起术后急性疼痛的主要原因之一。对于阴囊疝应果断横断疝囊,减少疝囊剥离带来的创面出血,远端疝囊旷置,但要切开远端疝囊的前壁,

防止术后阴囊积液^[16]。对于远端疝囊的横断面要常规电凝彻底止血。游离疝囊过程中造成的疝囊破损要及时修补,采用可吸收线缝合关闭,防止内脏与补片接触。

6. 引流管的放置:对于巨大阴囊疝,如横断疝囊或创面止血不满意者,可选择放置负压球引流管至远端疝囊,预防术后阴囊积液。

四、术后项目

1. 镇痛:预防性镇痛是围手术期多模式镇痛的重要环节。围手术期伤害性刺激的传入和术后的炎症反应可导致外周和中枢敏化,是预防性镇痛的靶点^[20]。术前抑制外周和中枢敏化,可降低术后疼痛强度,减少镇痛药物需求。因此,推荐术前使用快速透过血脑屏障抑制中枢敏化的药物,包括选择性 COX-2 抑制剂。术后镇痛方法的联合应用:主要指切口浸润麻醉(神经干阻滞或区域阻滞)与全身性镇痛药(非选择性 NSAIDs、选择性 COX-2 抑制剂、弱阿片类或强阿片类药物)的联合应用,这样可以尽量减少阿片类镇痛药物的使用,从而能够降低阿片类药物相关的恶心呕吐发生率^[21]。

2. 引流管的拔除:如有放置负压球引流管,术后引流量低于 20 ml/d,应拔除引流管,最长放置时间不超过一周。及早拔除引流管可以预防逆行感染。

3. 恢复进食:全身麻醉或椎管内麻醉术后 3~6 h 进食半流质。术后患者应尽快恢复经口进食,可降低感染风险及术后并发症发生率,缩短住院时间^[1]。

4. 胃肠道功能恢复:术后酌情使用缓泻剂,增加胃肠道动力,同时可以缓解由于排便用力引起的手术区域的疼痛。

5. 早期下床活动:长期卧床不仅增加下肢静脉血栓形成的风险,还会产生其他不良影响,如胰岛素抵抗、肌蛋白丢失、肺功能损害及组织氧合不全等。应积极鼓励患者从术后 6 h 开始下床活动并完成每日制订的活动目标,术后充分镇痛是促进患者早期下床活动的重要保障。

6. 切口处理:术后建议冰袋加压手术切口,减少皮下淤血和切口下血肿。

7. 术后抗凝:术后根据 Caprini 评分,选择相应预防性抗凝措施:Caprini 评分 ≥ 3 分,术后第 1 天排除手术区域活动性出血可能后,建议使用低分子肝素至出院。腹股沟疝术后 6 h 即可鼓励患者下床活动,故术后不推荐常规抗凝。但对于特殊患者,如高龄、活动量不足等情况,可以考虑术后抗凝。

五、出院标准设置

体温正常,手术切口疼痛缓解或口服止痛药能控制良好,能正常进食,切口愈合良好,无红肿渗出。

参与制定共识的上海医学会外科分会疝与腹壁外科学组专家组成员:唐健雄、李健文、顾岩、王坚、冯寿全、黄磊、董谦、吴卫东、华蕾、张波、刘文方、江道振、校宏兵、蔡祖金、董建、俞建平、程志俭、张吉发、龚航军、陈浩、魏国、伍波、钟明安、朱松明、林谋斌、陈炜、杨子昂

执笔人:胡星辰、李绍杰、黄磊、唐健雄

参 考 文 献

- [1] Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation[J]. Br J Anaesth, 1997, 78(5):606-617.
- [2] Loop T. Fast track in thoracic surgery and anaesthesia: update of concepts[J]. Curr Opin Anaesthesiol, 2016, 29(1):20-25.
- [3] Maempel JF, Walmsley PJ. Enhanced recovery programmes can reduce length of stay after total knee replacement without sacrificing functional outcome at one year[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2015, 97(8):563-567.
- [4] Aniskevich S, Pai SL. Fast track anesthesia for liver transplantation: review of the current practice[J]. World J Hepatol, 2015, 7(20):2303-2308.
- [5] Williamsson C, Karlsson N, Stureson C, et al. Impact of a fast-track surgery programme for pancreaticoduodenectomy[J]. Br J Surg, 2015, 102(9):1133-1141.
- [6] Philp S, Carter J, Barnett C, et al. Patients' perspectives of fast-track surgery and the role of the fast-track clinical nurse consultant in gynecological oncology. [J]. Holist Nurs Pract, 2015, 29(3):158-166.
- [7] 马颂章. 当前老年男性腹股沟疝治疗中的几个热点问题[J]. 老年医学与保健, 2016, 22(2):65-67.
- [8] Smith I, Kranke P, Murat I, et al. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology[J]. Eur J Anaesthesiol, 2011, 28(8):556-569.
- [9] McLeod R, Fitzgerald W, Sarr M. Canadian Association of General Surgeons and American College of Surgeons evidence based reviews in surgery. 14. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications[J]. Can J Surg, 2005, 48(5):409-411.
- [10] Lassen K, Coolsen MM, Slim K, et al. Guidelines for perioperative care for pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations[J]. World J Surg, 2013, 37(2):240-258.
- [11] 中华医学会麻醉学分会. 中国麻醉学指南与专家共识[M]. 北京:人民卫生出版社, 2014:73-75.
- [12] Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations[J]. World J Surg, 2013, 37(2):259-284.
- [13] 中国医师协会麻醉学医师分会. 促进术后康复的麻醉管理专家共识[J]. 中华麻醉学杂志, 2015, 35(2):141-147.
- [14] Sanjay P, Woodward A. Inguinal hernia repair: local or general anaesthesia? [J]. Ann R Coll Surg Engl, 2007, 89(5):497-503.
- [15] Baldini G, Carli F. Anesthetic and adjunctive drugs for fast-track surgery[J]. Curr Drug Targets, 2009, 10(8):667-686.
- [16] Jacob BP, Ramshaw B. The SAGES manual of hernia repair [M]. London: Springer New York, 2013:47, 228.
- [17] 李光学, 高锐星, 李尚俊, 等. 腹股沟疝无张力修补术后补片感染的临床分析[J]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2016, 10(1):66-67.
- [18] Mirilas P, Mentessidou A, Skandalakis JE. Secondary internal inguinal ring and associated surgical planes: surgical anatomy, embryology, applications[J]. J Am Coll Surg, 2008, 206(3):561-570.
- [19] Amid PK, Hiatt JR. Surgical anatomy of the preperitoneal space [J]. J Am Coll Surg, 2008, 207(2):295-296.
- [20] Parepally JM, Mandula H, Smith QR. Brain uptake of nonsteroidal anti-inflammatory drugs: ibuprofen, flurbiprofen, and indomethacin[J]. Pharm Res, 2006, 23(5):873-881.
- [21] Gan TJ, Diemunsch P, Habib AS, et al. Consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting[J]. Anesth Analg, 2014, 118(1):85-113.

(收稿日期:2017-07-20)

(本文编辑:尚永刚)