

加速康复外科理念在泌尿外科的应用及展望

王振宇 张忠晓 焦方东 孙辉

【摘要】 加速康复外科 (ERAS) 是一种新的外科治疗理念, 其核心是围手术期降低患者的应激反应, 加速患者的康复。加速康复外科理念在各学科已取得了相当的成果, 笔者所在医院泌尿外科根据 ERAS 的理念, 围绕着减少应激反应采取了一系列有效的措施, 包括积极采用微创技术、术前充分的宣教、围手术期合理的温度控制、术后积极镇痛、早期进食等, 有效缓解了患者的焦虑情绪, 减轻了患者的痛苦, 加速其康复, 缩短了住院时间。

【关键词】 加速康复外科; 泌尿外科; 围手术期; 应激

doi : 10.14033/j.cnki.cfmr.2017.9.089

文献标识码 A

文章编号 1674-6805(2017)09-0161-03

Application and Prospect of ERAS Concept in Urology/WANG Zhen-yu, ZHANG Zhong-xiao, JIAO Fang-dong, et al./Chinese and Foreign Medical Research, 2017, 15(9):161-163

【Abstract】 ERAS is a new concept of surgical treatment, the core is in the perioperative period to reduce the patient's stress response, accelerate the rehabilitation of patients. Accelerated rehabilitation of surgical philosophy in various disciplines has achieved considerable results, our hospital urology according to the ERAS concept, around the reduction of stress response to take a series of effective measures, including the active use of minimally invasive technique, preoperative full of mission, perioperative reasonable temperature control, postoperative analgesia early eating, etc. Effectively relieve the patient's anxiety, reduce the suffering of patients, accelerate their rehabilitation, shorten the hospital stay.

【Key words】 ERAS; Urology; Perioperative; Stress

First-author's address: Qilu Hospital of Shandong University(Qingdao), Qingdao 266000, China

笔者所在科目前已经广泛采用了微创技术的治疗手段; 开展无痛病房, 采用多模式镇痛手段; 针对笔者所在科患者在围手术期采用合理的处置, 有效的降低了患者的应激反应, 减少了患者的负面情绪, 加速了术后康复, 缩短了住院时间。现将 ERAS 这一理念及笔者所在科的治疗措施做一简介。

1 加速康复外科简介

应激 (stress) 反应是机体在受到各种内外环境因素刺激时所出现的非特异性全身反应。引起机体神经、内分泌、内稳态改变。

ERAS 是采用循证医学证据的围手术期处理的一系列优化措施, 以减少或降低手术患者的生理及心理创伤应激, 使患者获得快速康复^[1]。其核心是降低患者的应激反应, 加速患者康复。ERAS 的措施包括尽量减少手术损伤、应用区域麻醉阻滞、控制术后疼痛、术后早期下床活动及尽早肠内营养等^[2]。

外科医生、麻醉师、护士、患者及家属等共同参与和协作是 ERAS 重要的一环。ERAS 的实质主要是最大限度降低手术对患者引起的应激反应, 加速患者的康复。其措施有三: 术前患者体质和精神的准备; 减少治疗措施带来的应激性反应; 三是阻断传入神经对应激信号的传导^[3]。

Wind 等^[4]在 2006 年提出 ERAS 的要点包括: 术前与患者交谈, 告知手术计划以取得患者合作; 术前应用镇静止痛剂 (非吗啡类); 适当的术前营养支持, 但避免过长时间的应用; 选用合理的麻醉方式; 积极采用微创技术; 不常规应用鼻胃管和引流; 应用持续胸段硬膜外置管镇痛; 术后早用缓泻药、促肠蠕动药; 术后早期经肠进食; 术后早期下床活动等。

2 加速康复外科在笔者所在医院泌尿外科的应用

2.1 积极采用微创技术

笔者所在科目前以腹腔镜、输尿管镜、经皮肾镜、电切镜为代表的微创外科已广泛开展, 与开放手术相比, 微创手术的炎症反应程度及免疫功能损害轻; 对其他脏器造成的影响小; 术后疼痛轻; 有利于患者早期进食; 早期下地活动, 显著减少了术后并发症。积极采用微创技术是 ERAS 中的一个重要措施^[5-6]。

2.2 术前充分宣教

入院宣教是 ERAS 重要的一环, 根据其理念, 心理、社会因素都是应激源, 术前充分的宣教能降低患者的心理应激带来的不利影响。笔者所在科宣教已形成体系, 纳入 ERAS 管理的患者, 由护理单元根据量化表评分, 并通知主管医师、麻醉师, 根据评分针对患者进行个体化的宣教。宣教不单针对患者, 也针对患者家属。入院后对患者及家属讲解治疗计划, 包括饮食注意、术前体位锻炼、练习正确的咳嗽、咳痰方法、麻醉方式的选择、手术方案、术后康复计划。以取得患者及家属的配合。术前针对患者不同的心理状态, 分别进行心理疏导, 缓解患者的紧张、恐惧、焦虑的情绪, 使其做好身体与精神两方面的准备。

2.3 术前胃肠道管理

术前行机械性灌肠使结直肠黏膜受到损伤, 破坏了肠道屏障, 可引起患者不适; 诸多报道已证实术前机械性肠道准备弊大于利^[7-8]。尤其是高龄患者, 易出现并发症, 严重者造成手术延期。ERAS 不主张术前常规灌肠。笔者所在科根据不同情况行术前准备, 腹腔镜、经皮肾镜手术术前不常规灌肠, 鼓励患者自行排便, 长期便秘患者入院后指导饮食, 并应用乳果糖、聚乙二醇等药物改善排便, 可应用开塞露协助排便。输尿管镜、电切镜手术术前灌肠的目的是防止术中排便影响手术操作, 普

山东大学齐鲁医院青岛院区 山东 青岛 266000

通讯作者: 张忠晓

通患者鼓励自行排便,术前可酌情应用开塞露,便秘患者应用导泻药物无效后采用术前灌肠。以往术前长时间禁食禁水易造成患者口渴、饥饿和焦虑,易引起术后胰岛素抵抗的发生,导致并发症,不利于术后康复^[9-10]。现临床资料证实,择期手术前禁食固体食物 6 h,液体 2 h 是安全可行的^[11]。笔者所在科患者术前 2 h 给予 10% 葡萄糖 250 ml 口服(糖尿病患者饮用无糖液体,胃排空障碍患者除外),补充水分及能量,缓解口渴、烦躁等不适。观察术中均未发生呕吐与误吸。理论依据是正常情况下清亮液体胃排空只需 2 h,胃内容物反流误吸至少需要 200 ml^[12]。此举应和手术室充分沟通,尤其是接台患者,避免台序错乱,避免禁饮时间不够造成反流误吸导致并发症。

2.4 围手术期温度控制

温度控制包括转运过程中、手术室、苏醒室及病房。尤其术中术后需行冲洗的患者,常温冲洗液带走大量热能,导致氧消耗加剧和机体缺氧;刺激周围血管收缩,增加循环阻力,造成组织缺氧;导致凝血功能障碍;还增加心律失常、感染等不良反应的发生率,阻碍患者的康复^[13]。笔者在转运患者过程中充分注意保暖,减少患者在寒冷环境中的转运时间,术中使用加温毯;规范手术室的温度;术中使用的冲洗液均加温;特别是经尿道前列腺电切术患者,手术时间长,患者普遍年龄偏高,易出现并发症。笔者所在科术中、术后均用加温冲洗液冲洗,相对于采用常温冲洗液进行手术的患者,有效的减少了术后患者寒战、低体温的发生。减轻了患者的痛苦,减少了手术并发症的发生,有助于康复。

2.5 术后饮食管理

传统观点认为术后应禁饮食,待肛门排气才能进食,导致补液量增加,对老年及心脏功能不佳的患者,过多补液易出现心脏并发症及电解质紊乱。ERAS 主张术后早期进食。术后早期进食一方面给患者提供了足够的营养,另一方面可促进肠蠕动、保护了肠黏膜功能^[14]。有临床报道泌尿外科全麻腹腔镜手术患者术后在意识清醒且吞咽功能恢复的前提下早期进食能减轻患者术后口渴、胃部不适等症状,有利于肠道功能恢复和术后康复^[15]。笔者所在科全麻术后患者完全清醒后即给予温开水少量、多次饮用,如无胃肠道反应,当日可过渡到流质饮食,次日如无明显胃肠道反应,可逐步过渡至半流质至正常饮食,不必等待肛门排气。有效减少了补液量。如术后患者恶心、呕吐较重,应用止吐药物不能有效缓解的患者可适当延缓进食时机。

2.6 术后镇痛

疼痛是术后重要的应激因素,也是可控的。每个患者对疼痛的耐受程度不同,严重的疼痛刺激引起的应激反应可以影响多个脏器和系统,包括促进分解代谢、降低免疫功能、抑制胃肠道功能、加重心血管和呼吸系统负担,甚至诱发各脏器功能不全等^[3]。术后充分镇痛是利于早期下床活动及早期进食的必要前提,有利于减少并发症^[16-17]。在 ERAS 文献^[18-19]报道中,镇痛方法包括环氧化酶抑制剂。吗啡类药物的患者自控镇痛等^[20],亦有学者提出术后尽量避免使用阿片类药物,减少药物引起的恶心、呕吐等胃肠道反应^[21]。笔者所在科已开展无痛病房,采用多模式、个体化的镇痛方式,并加强对患者的心理疏导,积极对术后急性疼痛进行治疗,避免转换成慢性疼痛,造成对患者躯体功能及心理的障碍。排除用药禁忌后,笔者所

在科多应用帕瑞昔布,取得了良好的镇痛效果。疼痛刺激的减轻可促进胃肠功能早期恢复,并使患者早期下床活动。长期卧床会增加胰岛素抵抗力、减少肌肉强度、降低肺功能和组织含氧量、加重静脉瘀滞及血栓形成^[22],其并发症有血栓形成、坠积性肺炎等。早期下床可减少血栓导致的肺栓塞的死亡风险^[23],亦可促进胃肠功能早期恢复。

3 总结

自 ERAS 提出以来,已广泛应用于多个学科,笔者所在医院泌尿外科积极采用微创技术、充分宣教、尽量避免机械性灌肠、术前 2 h 进饮、合理的温度控制、术后早期进饮食、积极镇痛等措施,降低应激反应,加速患者康复,但通过随访,患者手术治疗效果无明显差别。尽管 ERAS 的具体措施不同,但其目的都是减轻应激反应,加速患者康复。其意义不是简单追求缩短住院时间^[24],每个学科都要制定规范的出院标准,笔者所在科主要衡量患者的实验室指标、胃肠道情况、日常活动、术后并发症等。通过经验总结,ERAS 需多学科(病房、手术室、辅助科室)加强协作,共同完成。并由医院行政部门处理好中间的衔接过程^[25],制定具体的操作流程。随着其理念的不断完善,实践的创新,必将给泌尿外科带来更大的收益。

参 考 文 献

- [1] 江志伟, 李宁, 黎介寿. 快速康复外科的概念及临床意义 [J]. 中国实用外科杂志, 2007, 27(2): 131-133.
- [2] 唐朝朋, 徐振宇, 周文泉. 加速康复外科结合腹腔镜技术在泌尿外科应用的现状与展望 [J]. 医学综述, 2013, 19(13): 2418-2421.
- [3] 刘勇军, 管向东. 加速康复外科理念及其应用 [J]. 新医学, 2009, 40(4): 211-213.
- [4] Wind J, Maessen J, Polle S W, et al. Elective col on surgery according to a fast-track programme [J]. Ned Tijdschr Geneesk, 2006, 150(6): 299-304.
- [5] 黎介寿. 对 Fast-track Surgery (快速外科) 内涵的认识 [J]. 中华医学杂志, 2007, 87(8): 515-517.
- [6] McArthur B J. Damage control surgery for the patient who has experienced multiple traumatic injuries [J]. AORN, 2006, 84(6): 992-1000.
- [7] Pineda C E, Shelton A A, Hernandez-Boussard T, et al. Mechanical bowel preparation in intestinal surgery: a meta-analysis and review of the literature [J]. J Gastrointest Surg, 2008, 12(11): 2037-2044.
- [8] Slim K, Vicaut E, Launay-Savary M V, et al. Updated systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials on the role of mechanical bowel preparation before colorectal surgery [J]. Ann Surg, 2009, 249(2): 203-209.
- [9] 田昕玉, 郑瑾. FTS 理念在泌尿外科后腹腔镜手术病人围手术期护理的应用性研究 [J]. 护理研究, 2012, 26(33): 3104-3107.
- [10] Wang Z G, Wang Q, Wang W J, et al. Randomized clinical trial to compare the effects of preoperative oral carbohydrate versus placebo on insulin resistance after colorectal surgery [J]. Br J Surg, 2010, 97(3): 317-327.
- [11] Itou K, Fukuyama T, Sasabuchi Y, et al. Safety and efficacy of oral rehydration therapy until 2 h before surgery: a multicenter randomized controlled trial [J]. J Anesth, 2012, 26(1): 20-27.
- [12] Ljungqvist O, Sreide E. Preoperative fasting [J]. Br J Surg, 2003, 90(4):

- 400-406.
- [13] 黎丽芬, 管向东, 陈娟. 腹部术后腹腔感染 53 例临床分析 [J]. 中山大学学报: 医学科学版, 2003, 24(1): 85-88.
- [14] 唐朝朋, 徐振宇, 高建平, 等. 加速康复外科在后腹腔镜肾上腺切除术中的应用 [J]. 医学研究生学报, 2014, 27(8): 829-832.
- [15] 蔡金花, 王荣, 王雪静. 泌尿外科全麻腹腔镜手术患者术后早期进食的探讨 [J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(10): 76-78.
- [16] Jin F, Chung F. Multimodal analgesia for post operative pain control [J]. J Clin Anesth, 2001, 13(7): 524-539.
- [17] 唐华, 曾小燕. 运用快速康复外科理念指导腹腔镜肾切除患者围手术期护理 [J]. 护理学报, 2010, 17(10A): 56-57.
- [18] Gralla O, Haas F, Knoll N, et al. Fast-track surgery in laparoscopic radical prostatectomy: basic principles [J]. World J Urol, 2007, 25(2): 185-191.
- [19] Magheli A, Knoll N, Lein M, et al. Impact of fast-track postoperative care on intestinal function, pain, and length of hospital stay after laparoscopic radical prostatectomy [J]. J Endourol, 2011, 25(7): 1143-1147.
- [20] Recart A, Duchene D, White P F, et al. Efficacy and safety of fast-track recovery strategy for patients undergoing laparoscopic nephrectomy [J]. J Endourol, 2005, 19(10): 1165-1169.
- [21] Carli F, Kehlet H, Baldini G, et al. Evidence basis for regional anesthesia in multidisciplinary fast-track surgical care pathways [J]. Regional Anesthesia and Pain Medicine, 2011, 36(1): 63-72.
- [22] 李明辉, 赵晓智, 郭宏骞. 加速康复外科在后腹腔镜肾癌根治术中的应用 [J]. 医学研究生报, 2012, 25(9): 930-932.
- [23] Rodgers A, Walker N, Schug S, et al. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from an overview of randomized trials [J]. BMJ, 2000, 321(7275): 1493.
- [24] 黎介寿, 江志伟. 加速康复外科的临床意义不仅仅是缩短住院日 [J]. 中华消化外科杂志, 2015, 14(1): 22-24.
- [25] 江志伟, 易学明, 黎介寿, 等. 快速康复外科应受到医院管理部门的重视和推广 [J]. 实用医学杂志, 2012, 28(1): 5-7.

(收稿日期: 2016-11-02)

综合医学 Zongheyixue

康复治疗介入时机对脑梗死偏瘫患者康复效果的影响

王世刚

【摘要】目的: 对康复治疗介入时机对脑梗死偏瘫患者康复效果进行研究分析。方法: 本次研究对象是笔者所在医院 2014 年 4 月 -2016 年 4 月收治的 78 例脑梗死偏瘫患者。所有患者均给予康复治疗, 根据介入时机, 分为研究组 39 例 (早期介入) 和对照组 39 例 (晚期介入)。观察对比两组脑梗死偏瘫患者康复治疗前与康复治疗 2、4、6 周神经功能缺损、日常生活能力以及治疗前后生活质量评分情况。结果: 研究组治疗后 2 周 NIHSS 评分 (7.68 ± 2.70) 分、4 周 NIHSS 评分 (7.04 ± 2.59) 分、6 周 NIHSS 评分 (6.07 ± 2.52) 分, 均低于对照组 ($P < 0.05$); 研究组治疗后 2 周 MBI 评分 (46.35 ± 13.22) 分、4 周 MBI 评分 (55.86 ± 13.59) 分、6 周 MBI 评分 (59.77 ± 14.73) 分, 均高于对照组 ($P < 0.05$); 治疗前及治疗 2、4 周后两组患者生活质量评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 6 周后研究组生活质量评分 (60.12 ± 6.29) 分, 明显高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 采用早期介入康复对脑梗死偏瘫患者进行治疗, 能有效改善神经功能缺损情况, 提高日常生活能力, 对患者生活质量也有较大的改善。

【关键词】早期介入; 晚期介入; 康复治疗; 脑梗死偏瘫

doi: 10.14033/j.cnki.cfmr.2017.9.090

文献标识码 B

文章编号 1674-6805(2017)09-0163-02

脑梗死患者病情发展快, 发病急, 致残率与死亡率均较高, 脑组织局部供血动脉血流出现停止或减少^[1], 导致血管供血区脑组织处在缺氧、缺血状态, 使患者出现脑组织软化、坏死, 脑梗死患者常伴偏瘫^[2], 本次主要是针对脑梗死偏瘫患者采用早期介入康复治疗的效果进行研究, 具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2014 年 4 月 -2016 年 4 月将笔者所在医院收治的脑梗死偏瘫患者 78 例作为研究对象, 根据介入时机情况, 分为两组, 每组 39 例。39 例研究组患者中, 男与女的比例为 25:14, 年龄最大为 78 岁, 最小为 49 岁, 平均 (63.62 ± 3.27) 岁; 左侧偏瘫 23 例、右侧偏瘫 16 例。39 例对照组患者中, 男与女的比例为

26:13, 年龄最大为 79 岁, 最小为 50 岁, 平均 (64.71 ± 3.47) 岁; 左侧偏瘫 22 例、右侧偏瘫 17 例。研究组与对照组脑梗死偏瘫患者在基线资料方面比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 有可比性。

1.2 方法

对两组患者均给予神经营养药物、改善循环以及抗血小板聚集等常规内科对症治疗, 对患者进行脑功能评定, 制定合理的康复治疗措施。

研究组患者在常规内科对症治疗 14 d 内给予早期介入康复治疗, 对照组患者在常规内科对症治疗 30 d 后给予晚期介入康复治疗, 康复治疗主要内容包括: (1) 物理疗法。对患者脑部使用多功能超声扫描脑部治疗仪进行超声波治疗, 对患者患肢使用磁刺激仪进行不同频率刺激。 (2) 作业疗法。根据患者具体病情, 对患者进行合适的康复作业, 针对性利用患侧肢体残存功