

## 经尿道前列腺电切术围术期 ERAS 护理

郝 阳 高国昀 陈弋生 朱 洁

(芜湖市第二人民医院 泌尿外科 芜湖市前列腺疾病研究所 安徽 芜湖 241000)

**【摘要】**目的: 观察在经尿道前列腺电切术(TURP)患者围术期中应用快速康复外科理念(ERAS)的临床效果。方法: 收集我科2015年11月1日~2017年11月1日收治116例行TURP患者的临床资料。将患者随机分两组, 试验组58例, 采取术前缩短禁食水时间, 减少机械灌肠和镇静, 保持患者机体处在最佳状态; 术中通过调节室温、液体加温、使用加温毯避免体温丢失并改良手术技巧, 降低损害; 术后早进食、早运动、恒温膀胱持续冲洗等ERAS理念相关措施。对照组58例, 给予传统围术期处理方案。观察两组患者在患者舒适度、术后并发症发生以及对医护满意度方面的差异。结果: 试验组和对照组术后首次排气时间分别为(8.5±1.7)h和(10.2±1.5)h, 术后便秘发生率分别为17.24%和31.03%, 术后膀胱痉挛发生率分别为10.34%和29.31%, 术后出血率分别为12.07%和25.86%, 膀胱持续冲洗时间分别为(113.76±10.68)h和(129.12±11.54)h。总住院时长分别为(11.34±1.8)d和(11.79±2.1)d。术后首次排气时间、膀胱持续冲洗时间、术后膀胱痉挛发生率以及患者舒适度方面差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 在术后便秘、术后出血、患者总住院时长以及医护工作满意度方面差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论: 在TURP患者围术期运用快速康复的理念, 可以为患者提供安全、有效、全程的诊疗护理服务, 符合快速康复的有关要求, 也符合国家医改政策的需要, 有一定的临床运用意义。

**【关键词】**快速康复外科; 经尿道前列腺电切术; 围术期处理; 应用体会

**【中图分类号】**R 473.6 **【文献标志码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2019.04.027

## Perioperative nursing of patients undergoing TURP by ERAS

HAO Yang, GAO Guoyun, CHEN Yisheng, ZHU Jie

Department of Urology, Wuhu No. 2 People's Hospital, Wuhu 241000, China

**【Abstract】Objective:** To assess the nursing effects of perioperative enhanced recovery after surgery(ERAS) on patients undergoing transurethral resection of the prostate(TURP). **Methods:** Clinical data were obtained from 116 admitted to and treated by TURP in our department between November 1 of 2015 and 2017. The cases were equally randomized into control observational group and control group. Patients in the observational group received perioperative nursing by ERAS, including water fasting by the scheduled operative time, reduced mechanical bowel washing and use of sedative, optimally maintained body temperature of the patients through theater temperature control, heated infusion and use of temperature control blanket as well as prevention of intraoperative injury, early food intake and encouraged off-bed exercise and continuous bladder irrigation by constant temperature, whereas patients in the control group were treated with conventional perioperative nursing. The two groups were compared concerning the patients' comfort, incidences of postoperative complications and satisfaction with the surgeons and nurses. **Results:** The first exhaust time, incidence of postoperative constipation, postoperative bladder spasm, postoperative bleeding, continuous bladder irrigation time and total hospital stay were (8.5±1.7)h, (10.2±1.5)h; 17.24%, 31.03%; 10.34%, 29.31%; 12.07%, 25.86%; (113.76±10.68)h, (129.12±11.54)h; (11.34±1.8)d, (11.79±2.1)d, respectively for the observational group and control group. The difference was significant in the first exhaust time, continuous bladder irrigation time, incidence of postoperative bladder spasm and patients' comfort ( $P < 0.05$ ), yet was not significant in postoperative constipation and bleeding, total hospital stay and patients' satisfaction with the medical care ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Perioperative ERAS may lead to full and safe medical service for the patients undergoing TURP. This is consistent with national medical policy and requirements of medical reform and worthy of clinical recommendation.

**【Key words】**ERAS; TURP; perioperative nursing; application experience

快速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念是丹麦医师 Wilmore 和 Kehle 在 2001 年提出的。随后,我国胃肠外科专家黎介寿院士将

这一概念引入国内<sup>[1]</sup>并运用,取得很好的效果,开始逐渐在其他外科领域推广。它的核心内容是通过麻醉、疼痛管理、手术技术、营养支持、护理照护等一

基金项目: 芜湖市第二人民医院重大课题项目(2016A02, 2018年获安徽省科技进步三等奖)

收稿日期: 2019-04-23

作者简介: 郝 阳(1983-),女,主管护师,电话)18055316865,电子信箱)756020873@qq.com。

系列的措施<sup>[2]</sup>,促进外科手术病人在降低术后应激反应的同时,能够及早康复。近年来,该理念也被应用于泌尿外科的手术过程中。我科自2015年11月起,在良性前列腺增生患者行经尿道前列腺电切术(transurethral resection of the prostate, TURP)的过程中使用该理念中的相关措施,收到一定成效,现报道如下。

### 1 资料和方法

1.1 临床资料 选择2015年11月1日~2017年11月1日在我科行TURP的良性前列腺增生患者116例。本研究为前瞻性研究,采用随机对照单盲法,根据该病种患者入院顺序,单数试验组58例,双数对照组58例。两组患者在年龄、前列腺体积上差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),实施手术的医生也具备相同医疗资质及手术水平,因此在手术方案和技术方面无统计学意义。纳入标准:①良性前列腺增生,择期行TURP的患者;②术前检查,提示血小板及凝血酶原时间在正常值范围内。排除标准:①膀胱手术史,或者合并膀胱结石、膀胱过度活动症患者;②术后出现活动性出血,并行二次电凝止血者;③有认知沟通障碍、不愿配合者;④凝血功能异常者;⑤合并糖尿病、心脏病患者。本研究经伦理委员会批准,所有患者均签署了知情同意书。

表1 一般资料比较

组别	年龄/岁	前列腺体积/mm <sup>3</sup>
试验组(n=58)	72.15 ± 6.34	48.37 ± 16.21
对照组(n=58)	72.25 ± 6.20	49.46 ± 14.18
t	0.086	0.385
P	0.932	0.701

### 1.2 方法

1.2.1 术前 缩短禁食水时间主要依据患者第2日手术台次:第2日是第1台手术者,术前一晚10时左右进食一餐,晨起饮清水200 mL;上午10时后接台者,嘱患者早餐进流质饮食;下午1时后接台者,早餐清淡饮食,正常饮水<sup>[3]</sup>。同时,我们不再给患者术前清洁灌肠和镇静药物,以减少肠道水肿麻痹、脱水、电解质紊乱以及术前镇静诱导导致麻醉程度过深、术后呕吐、机体低反应状态等不良反应<sup>[4]</sup>。

1.2.2 术中 术中维持患者体温在正常范围。手术间的室温控制在24~26℃,给患者使用加温毯,术中进入患者体内的液体加温至与体温接近的37℃<sup>[5]</sup>,比如膀胱冲洗液、静脉输液。变革手术方式,不行耻骨上腹壁膀胱造口,减少患者机体创伤。

1.2.3 术后 患者回病房后,即刻用无针注射器给

予温水5 mL,以缓解患者术后口干口渴,促进肠道的蠕动<sup>[6]</sup>。第2天给流质饮食。术前教会高危患者足部操,术后每日3次行下肢运动,每次10 min;给予肢体按摩,促进血液循环。试验组穿医用弹力袜预防DVT<sup>[7]</sup>的发生。患者术后带入保留尿管行膀胱持续冲洗,但改变以往行保留尿管牵拉止血的操作方式,降低因尿管牵拉、气囊压迫造成的膀胱痉挛、疼痛、出血等不适。使用自行研制并获得国家实用新型专利权证的膀胱冲洗液恒温加温器,维持进入人体的冲洗液在(37 ± 0.5)℃左右<sup>[8]</sup>。另外,为了促进患者康复,减少疼痛造成的不适,给予患者持续使用硬膜外镇痛泵。发生爆发性疼痛时追加使用甾体类药物。根据笑脸疼痛评分表适时评估,行预防性镇痛。

1.3 结局指标 观察两组患者术后膀胱痉挛、首次排气时间、便秘、出血、患者舒适度、膀胱持续冲洗时间等方面内容。使用舒适量表,询问患者在疼痛感、睡眠、情绪、饮食、大小便等舒适度方面感受。答案分别为无不适、轻度、中度、重度对应分数0~3分。相加所得总分的平均分,<1分定义为轻度不适,1~2分中度不适,>2分重度不适<sup>[9]</sup>。患者出院前调查对医护工作的满意度情况,内容包括医疗技术水平、护理专业技能、服务、环境、巡视质量、宣教、沟通、人文、安全、仪表10个条目,答案非常好、较好、一般、差、非常差分别对应10、8、6、4、2分。计算出每个患者的总分。95%~100%为优秀,85%~95%为良好,<85%为不合格。

1.4 统计学方法 数据分析采用SPSS 18.0软件系统,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ ,组间比较采用t检验,分类资料采用 $\chi^2$ 检验或秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

两组比对,患者在膀胱痉挛、术后首次排气时间方面差异有统计学意义( $P < 0.05$ );而在术后便秘、出血发生方面差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表2。试验组术后舒适度优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表3。试验组术后膀胱持续冲洗结束时间早于对照组[(113.76 ± 10.68) h vs. (129.12 ± 11.54) h],差异有统计学意义( $t = 7.440, P < 0.05$ );但在总住院日方面两组差异无统计学意义[(11.34 ± 1.8) d vs. (11.79 ± 2.1) d,  $t = 1.2139, P > 0.05$ ]。试验组患者的舒适度和就医体验有所改善,但患者对医护工作的满意度方面两组对比差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表4。

表2 两组患者术后相关情况比较 [n( % ) ]

组别	膀胱痉挛	术后便秘	术后出血	首次排气时间/h
试验组 (n = 58)	6( 10. 34)	10( 17. 24)	7( 12. 07)	8. 5 ± 1. 7
对照组 (n = 58)	17( 29. 31)	18( 31. 03)	15( 25. 86)	10. 2 ± 1. 5
$\chi^2/t$	6. 562	3. 013	3. 590	5. 711
P	0. 010	0. 083	0. 058	0. 000

表3 两组患者术后舒适度情况比较 [n( % ) ]

组别	术后舒适度			Z	P
	轻度不适	中度不适	重度不适		
试验组 (n = 58)	46( 79. 31)	11( 18. 97)	1( 1. 72)	2. 323	0. 020
对照组 (n = 58)	35( 60. 34)	18( 31. 03)	5( 8. 62)		

表4 两组患者对护理工作满意度比较 [n( % ) ]

组别	优秀	良好	不合格	满意度	$\chi^2$	P
试验组 (n = 58)	52( 89. 66)	4( 6. 89)	2( 3. 45)	96. 55	0. 176	0. 675
对照组 (n = 58)	48( 82. 75)	6( 10. 34)	4( 6. 90)	93. 10		

### 3 讨论

医疗技术的提升是 ERAS 的前提和保证,可为患者提供精准的、高水平的治疗方案。如术中不再进行腹壁膀胱造口,虽然加大了手术难度,但减少了术后等待膀胱造瘘管拔除后切口愈合的过程,使造瘘口感染的概率下降,可缩短愈后时间。另外,术后不再进行保留尿管的牵拉止血,有效降低患者的疼痛、腹胀等不适感,避免因术后并发症的发生而延迟患者康复时间。我们研究结果显示,试验组患者中度和重度不适的病例多于对照组,说明通过实施 ERAS,患者自感更加舒适度,恢复也更加快速。

ERAS 一系列措施的改进,也需要护理去适应和改善。我科制定了“全麻患者术后护理常规”“膀胱持续冲洗恒温加温仪操作流程”“预防 DVT 足部操视频”等等,围绕 ERAS 做了一系列护理常规和操作流程的改善。我们发现在术后早期通气方面试验组优于对照组,虽然便秘例数的差异没有统计学意义,但实际临床出现率有所降低,且未出现肠梗阻、肠胀气等情况。同时在预防膀胱痉挛并发症方面,我们采取的术后尿管不再牵拉止血以及恒温的膀胱持续冲洗也起到了积极的作用,特别是我科使用自行设计的恒温膀胱持续冲洗仪,使进入患者体内的冲洗液维持在与体温相近的温度,很好地缓解了因大量冷水进入人体后刺激机体造成的膀胱痉挛。另外,与体温接近的冲洗液也可激活人体的凝血酶原发挥作用,有效降低术后出血的发生,这一点通过表2中“术后出血”的临床数据也可说明。通过 ERAS 的系列护理措施优化,能更好地适应患者手术需要,帮助患者尽快康复。

同时,ERAS 的最终目的是通过多学科、多角度的医学干预,降低术后并发症的发生率,提高机体的适应性、加速患者康复。两组患者在术后便秘、术后出血、总体住院时间以及医护工作满意度方面差异无统计学意义( $P > 0. 05$ ),但是,从具体临床数据来看,试验组时间均优于对照组,我们分析,这可能与样本量较小有一定的关系。该项目已通过数次学术会议交流,目前正在安徽省内相关市级医院的泌尿外科应用推广,后期有大样本数据后对比可能更加明显。从膀胱持续冲洗时间方面,两组的冲洗时长差异也具有统计学意义。试验组患者基本在 2 ~ 3 d时膀胱持续冲洗液颜色已转清,但由于医生对于新理念的适应和习惯的问题、护士未能很好地建议或者建议未被及时采纳以及临床路径未很好地落实等原因,造成停止膀胱冲洗的医嘱会有延迟,进而影响出院时间。后期,我科针对该病种采取临床路径、加强医护人员的培训后,在住院时间方面也将有更好的改善,进而减少患者住院费用。

我科通过对 TURP 患者实施精准的术前饮食指导、术中腺体切割、术后准确的膀胱冲洗温度、精细的康复计划等,让患者快速愈后。也可间接地在缩短住院日、加快床位周转率、降低住院费用以及提高患者满意度方面产生一定效果,符合国家提出的“三好一满意”的政策要求,值得临床推广。

### 【参考文献】

- [1] 江志伟,黎介寿.快速康复外科——优化的临床路径[J].中华胃肠外科杂志,2012,15(1):12-13.
- [2] YUTAKA ODA,MANABU KAKINOHANA. Introduction of ERAS program into clinical practice: from preoperative management to postoperative evaluation[J]. Journal of Anesthesia,2014,28(1):141-142.
- [3] DRAUTZ J,KAFKA-RITSCH R. Amount and influence of perioperative fluid administration on outcome in routine elective colorectal surgery according to an ERAS protocol [J]. European Surgery,2015,47(2):56-58.
- [4] LUCA GIANOTTI,LUCA NESPOLI. Safety, feasibility, and tolerance of early oral feeding after colorectal resection outside and enhanced recovery after surgery(ERAS) program [J]. International Journal of Colorectal Disease,2011,26(6):747-753.
- [5] 王音,胡三莲,庄敏,等.前列腺腔内汽化术中两种保温方法的效果比较[J].中华现代护理杂志,2011,17(14):1665-1666.
- [6] 田昕玉,郑瑾. FTS 理念在泌尿外科后腹腔镜手术病人围术期护理的应用研究[J]. 护理研究,2012,26(11):3104-3107.
- [7] 毕春娟,张巧红,醋爱英,等. 护理风险预警监控在预防下肢深静脉血栓中的应用[J]. 护理学报,2016,23(4):30-32,33.
- [8] 丁萍. 快速康复外科在泌尿外科患者围术期护理中的应用进展[J]. 护士进修杂志,2014,29(20):1854-1857.
- [9] 郑晓蓝,徐碧文,唐小梅. 舒适护理对手术患者舒适度及护理满意度的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2013,19(8):42-43.