

加速康复外科理念在经皮肾镜钬激光碎石术 麻醉复苏期护理中的应用

李 兰

(广西壮族自治区玉林市红十字会医院 复苏室, 广西 玉林, 537000)

摘要: **目的** 探讨加速康复外科(ERAS)理念在经皮肾镜钬激光碎石术患者麻醉复苏期护理中的应用效果。**方法** 2017年2月—4月50例经皮肾镜钬激光碎石术患者为对照组,采用常规围手术期护理,2017年5月—7月50例患者为观察组,采用基于ERAS理念的围手术期护理,并加强患者麻醉复苏期管理。比较2组患者相关临床指标和并发症发生情况。**结果** 观察组麻醉复苏室(PACU)停留时间、定向力复苏时间、拔除气管导管时间均短于对照组($P < 0.05$);观察组术后出现低体温、躁动、呕吐、苏醒延迟等并发症发生率低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 将ERAS理念应用于经皮肾镜钬激光碎石术患者麻醉复苏期的护理管理中,能有效降低麻醉复苏期并发症、缩短苏醒时间。

关键词: 加速康复外科; 经皮肾镜碎石术; 麻醉复苏; 苏醒期躁动

中图分类号: R 473.6 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2017)12-0100-03

The application of enhanced recovery after surgery in recovery period of anesthesia after percutaneous nephrolithotomy

LI Lan

(Resuscitation room, Red Cross Hospital of Yulin City, Yulin, Guangxi, Yulin, 537000)

ABSTRACT: Objective To investigate the application of enhanced recovery after surgery (ERAS) in recovery period of anesthesia after percutaneous nephrolithotomy (PCNL). **Methods** Totally 50 patients undergoing PCNL between February, 2017 and April, 2017 were selected as the control group, another 50 patients undergoing PCNL between May, 2017 and July, 2017 were included as the observation group. The control group was given routine nursing management, while the observation group was given ERAS-based nursing management during recovery period of anesthesia after operation. The clinical index and anesthesia related complication were observed and compared between two groups. **Results** The duration in post-anesthesia care unit (PACU), the recovery time of orientation and the time of tracheal extubation were shorter in the observation group than those in the control group ($P < 0.05$). The incidence of hypothermia, emergence agitation, vomiting and delayed recovery were lower in the observation group than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** For patients with PCNL, the application of ERAS-based nursing can effectively reduce anesthesia-related complications and shorten recovery time.

KEY WORDS: enhanced recovery after surgery; percutaneous nephrolithotomy; anesthesia recovery; emergence agitation

经皮肾镜碎石取石术(PCNL)是近年来迅速发展起来的一项新技术,因其创伤小、碎石取石成功率高、疗效满意而被广为接受。丹麦的Kehlet教授于20世纪90年代首次提出加速康复外科(ERAS)理念,其是指围手术期间对患者进行一系

列经临床科学实践、循证医学证实为安全有效的措施,以阻断或减轻机体的应激反应、促进患者术后达到快速康复目的、缩短住院时间、降低术后并发症发生率以及再入院和死亡风险^[1]。麻醉管理在ERAS的各个环节中,包括术前宣教、评估与优化、

麻醉方式及用药、液体治疗、体温监控、术后镇痛等方面发挥重要作用^[2]。而麻醉期间,患者机体已经发生的循环、呼吸和代谢功能紊乱尚未完全得到纠正,术后监测和积极的治疗显得尤为重要^[3]。因此麻醉复苏室(PACU)的护理工作对麻醉患者的恢复及麻醉并发症的防治起着重要作用。本研究将ERAS理念应用于经皮肾镜钬激光碎石术患者的临床护理,取得了满意的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年2月—7月玉林市红十字会医院收治的100例择期行经皮肾镜碎石取石术的患者作为研究对象,入组标准:①ASA分级Ⅰ~Ⅱ级;②年龄18~80岁;③经检查明确诊断为肾结石、输尿管上段结石患者。排除标准:①ASA分级Ⅲ~Ⅳ级;②合并有尿路感染或重度肾积水;③合并有严重心、肺疾病,肝、肾功能异常(相关指标高于正常值2倍),严重糖尿病(空腹血糖高于正常值2倍)者。患者根据研究项目实施时间进行分组,将2017年5月—7月50例患者设为观察组,将2017年2月—4月50例患者设为对照组。2组患者性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

1.2 方法

对照组采取常规的围手术期处理方案,观察组采用基于ERAS理念的围手术期处理方案并加

强患者麻醉复苏期管理。观察组具体措施如下:

①建立麻醉复苏加速康复外科围手术期处理流程:对全科人员进行流程培训,内容包括当代护理的新概念、专科理论和操作以及全身麻醉可能引起的并发症等。培训结束后,建立适合麻醉复苏室患者复苏的管理体系,并按要求安排护理人员的工作。②制定麻醉复苏室交接班管理流程:手术结束后,麻醉医师和巡回护士将患者送入麻醉复苏室,PACU人员仔细了解患者的具体情况并做好交接,针对患者情况实施苏醒期的个体化护理,同时对可能的并发症进行预防,保障患者麻醉复苏的顺利进行。③麻醉复苏室环境的管理:麻醉复苏室内床位之间距离 $>1.2\text{ m}$,每个床位旁配备有呼吸机、监护仪、简易呼吸器、氧气装置以及吸引器。在麻醉复苏室,对无菌物品、清洁物品和污染物品进行归类,无菌物品专人管理,每月清点。专科物品放置位置有清晰明显的标识标签,使全科人员能够快速明确地知道物品的放置位置、以及功能和用途。④加强麻醉复苏室人员管理工作:实行弹性排班,保证高峰期有足够的护士,每位护士最多同时护理3例患者,并对患者进行优质护理。2组患者围手术期具体处理方案比较,见表2。

表1 2组患者一般资料比较

患者资料	对照组	观察组
年龄(岁)	40.9 ± 6.1	41.3 ± 5.2
性别(男/女)	31/19	32/18
手术时间(min)	46.3 ± 20.8	42.6 ± 18.1
肾结石部位(左/右)	21/17	22/15
输尿管上段结石部位(左/右)	8/4	7/6

表2 2组围手术期处理方案比较

项目	观察组($n=50$)	对照组($n=50$)
术前健康教育	进行术前访视,详细告知患者及家属ERAS的措施及意义,使其了解ERAS治疗具体过程。	未进行术前访视
麻醉管理	早期拔管	常规拔管
保温措施	调节室温22~25℃,使用保温毯,静脉输液加热至37℃,连续监测体温变化,控制在36~37℃左右。	常规保暖
疼痛管理类镇痛药物	根据需要持续镇痛至术后36~72 h,少量使用阿片类镇痛药物	间断采用阿片类镇痛药物
口腔管理	拔管后,根据需要用小喷雾往口腔内喷雾以湿润口腔。	不予口腔湿润

1.3 观察指标

比较2组患者定向力复苏时间、拔除气管导管时间、麻醉复苏室(PACU)停留时间。拔除气管导管的指征:呼唤睁眼,自主呼吸、咳嗽反射恢复,潮气量 $>400\text{ mL}$,呼吸频率 $>10\text{ 次/min}$ 。转出PACU标准采用Aldrete苏醒评分:①活动:自主或遵医嘱活动四肢和抬头2分,自主或遵医嘱活动四肢或有限抬头1分,不能活动四肢或抬头0分;②呼吸:能深呼吸和有效咳嗽,呼吸频率和幅

度正常2分,呼吸困难或受限,但有浅而慢的自主呼吸1分,呼吸暂停或呼吸微弱,需呼吸机辅助呼吸0分;③血压:麻醉前 $\pm 20\%$ 以内2分,麻醉前 $\pm(20\% \sim 49\%)$ 为1分,麻醉前 $\pm 50\%$ 以上0分。④意识:完全清醒(准备回答)2分,可唤醒,嗜睡1分,无反应0分;⑤ SpO_2 :呼吸空气 $\text{SpO}_2 \geq 92\%$ 为2分,呼吸氧气 $\text{SpO}_2 \geq 92\%$ 为1分,呼吸氧气 $\text{SpO}_2 < 92\%$ 为0分。满分10分,苏醒评分 >9 分方可离开复苏室。并观察患者全麻术后恶心呕

吐、体低温、躁动、苏醒延迟等并发症的发生情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 17.0 软件,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料以百分率(%)表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者麻醉相关指标比较

观察组 PACU 时间、定向力复苏时间、拔除气管导管时间等临床指标均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 2 组各项麻醉临床指标比较($\bar{x}\pm s$) min

项目	n	PACU 时间	定向力复苏时间	拔除导管时间
观察组	50	20.1 \pm 10.4*	17.2 \pm 8.4*	15.8 \pm 6.6*
对照组	50	27.4 \pm 17.8	25.6 \pm 17.2	24.2 \pm 12.4

与对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.2 2 组患者苏醒中并发症发生情况比较

观察组患者苏醒过程中发生低体温、躁动、恶心、呕吐、苏醒延迟等并发症的比例较对照组低,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 4 2 组患者苏醒中并发症发生情况比较[n(%)]

项目	n	低体温	躁动	恶心、呕吐	苏醒延迟
观察组	50	0*	8(16.0)*	3(6.0)*	0*
对照组	50	8(16.0)	25(50.0)	15(30.0)	8(16.0)

与对照组比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

2015 年中华医学会肠外肠内营养学分会加速康复外科协作组提出了结直肠手术应用 ERAS 方案进行护理,ERAS 同样可以延伸用于经皮肾镜钬激光碎石取石术。共识^[4]指出,ERAS 对术中麻醉管理的要求是以降低手术应激反应为目标导向,采用限制性容量治疗策略,术中尽量使用短效麻醉药,避免术中低体温^[5]。ERAS 的宗旨是采用一系列有循证医学证据的、优化的围手术期处理方案,尽可能降低手术及麻醉创伤对患者造成的应激反应,减少并发症的发生^[6],加快患者康复。

本研究中,对患者及家属进行了详细的宣教和指导,取得了患者和家属的积极配合和协作;制定规范的操作流程,对本科人员进行了全程的培训和考核,使其充分认识和理解 ERAS 理念,同时,加强专科理论和操作的训练及学习。护理人员应明确全麻的复苏流程,患者进入麻醉复苏室后,与麻醉师和手术室护理人员进行详细交接班,对患者的病情以及可能发生的并发症等方面进行详细评估,为顺利复苏提供基础。严密观察患者

病情变化并详细记录,同时为患者提供个体化护理。由于患者苏醒期间出现并发症的概率高,护理人员应提前做好准备工作,避免并发症的发生。对麻醉复苏室的环境、温度等进行严格的管理,对患者所需药品进行分类管理,专管人员每月清点与检查,保证药品质量,对加速患者复苏有积极作用。麻醉复苏室内配有的设施,呼吸机、监护仪、简易呼吸器等各种设备应保持良好的备用状态,专科护理的物品放置要有明显的标识标签。麻醉复苏室实行弹性排班,保证高峰期患者得到优质护理,保证患者安全^[7]。研究表明观察组的麻醉复苏室停留时间(PACU)、定向力复苏时间、拔除气管导管时间等临床指标均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组术后出现低体温、躁动、恶心呕吐、苏醒延迟等不良反应发生情况显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,ERAS 联合经皮肾镜钬激光碎石治疗肾结石可缩短患者的苏醒时间,减轻经济负担,有效地降低患者在苏醒期间出现的并发症,提高患者对麻醉复苏室管理模式的满意度,临床效果确切,值得推广应用。

参考文献

- [1] 吴茜,陈静娟,沈蓉蓉,等.多学科合作快速康复外科模式中护理的作用[J].中国护理管理,2014,14(2):215-218.
- [2] Gustafsson U O, Scott M J, Schwenk W, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations [J]. Clin Nutr, 2012, 31(6): 783-800.
- [3] 姚莉,邓妮惠.麻醉护理在临床麻醉工作中的管理[J].护士进修杂志,2010,25(14):1295.
- [4] 中华医学会肠外肠内营养学分会加速康复外科协作组.结直肠手术应用加速康复外科中国专家共识(2015版)[J].中华胃肠外科杂志,2015,14(8):606-608.
- [5] 张华,赵林,王子卫.加速康复外科护理在腹腔镜结直肠癌围手术期中的应用[J].重庆医学,2010,39(13):1761-1763.
- [6] 朱海娟,王金保.建立规范麻醉复苏室管理流程对降低苏醒期并发症的效果研究[J].护理管理杂志,2016,16(1):69-71.
- [7] 朱海娟,吕娜,黄丽华,等.创建麻醉护理一体化管理模式在麻醉后恢复室的应用[J].海南医学,2016,27(23):3950-3952.

(本文编辑:张燕)