DOI:10.16016/j.2097-0927.202401004

ERAS 理念下日间手术管理模式在妇科腹腔镜手术患者中的安全性及可行性研究

刘华英,李 玲,史元湘,荣 欣,梁小龙,王延洲,吴治敏 400038 重庆,陆军军医大学(第三军医大学)第一附属医院妇产科

[摘要] **目的** 探讨快速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念下日间手术管理模式在妇科腹腔镜手术患者中应用的安全性及可行性。**方法** 采用非随机对照研究设计方案。选取2021年1-8月在妇科行腹腔镜手术的患者,双日入院的96例日间腹腔镜手术患者收在妇科A区病房为干预组,同期单日入院的92例住院腹腔镜手术患者收在妇科B区病房为对照组。对照组患者入院后完善相关检查,住院期间实施普通住院手术方案;干预组实施基于快速康复外科理念下的日间手术管理模式,组建日间手术团队,优化患者围手术期管理措施,包括院前预康复、术前缩短禁食水时间、多模式镇痛、预防性止吐、术中保暖、深静脉血栓预防、术后即刻进食、即刻活动,出院后随访等。比较2组患者术后主观舒适度、肠道功能恢复情况、社会经济效益、术后并发症及炎性指标的差异。**结果** 干预组患者术后0~6、7~12、13~24 h口渴、饥饿、恶心、疼痛、腹胀、咽部不适评分均低于对照组($P<0.01$);住院时间缩短、肠鸣音恢复及首次肛门排气时间明显早于对照组($P<0.01$),差异有统计学意义。2组患者均未发生跌倒、非计划性二次手术、伤口感染等术后并发症。2组患者术后24 h、术后3、7 d检测降钙素原测定(procalcitonin, PCT)、中性粒细胞百分比(neutrophil percentage, Neu%)及白细胞计数(white blood cell count, WBC)等炎性指标均在正常范围。2组患者术后首次下床活动、住院时间、住院费用及患者满意度等差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 基于ERAS理念的妇科腹腔镜日间手术,住院时间更短、医疗费用更低,患者术后康复更快、舒适度及满意率更高。

[关键词] 日间手术;快速康复外科;妇科腹腔镜;日间病房;子宫肌瘤
[中图法分类号] R473.71; R572; R713 [文献标志码] A

Safety and feasibility of day surgery management model under ERAS concept for gynecologic laparoscopic surgery

LIU Huaying, LI Ling, SHI Yuanxiang, RONG Xin, LIANG Xiaolong, WANG Yanzhou, WU Zhimin Department of Gynecology, First Affiliated Hospital, Army Medical University (Third Military Medical University), Chongqing, 400038, China

[**Abstract**] Objective To explore the safety and feasibility of the application of day surgery management model under enhanced recovery after surgery (ERAS) concept in patients undergoing gynecologic laparoscopic surgery. Methods A non-randomized concurrent control trial was conducted on the patients who underwent laparoscopic surgery in our department from January to August 2021. A total of 92 patients admitted on odd date were assigned into Ward B of our department and served as the control group, and another 96 patients hospitalized on even date were subjected into Ward A and served as the observation group. The control group was given the routine treatment schedule, including the relevant examinations after admission and general operation procedure during hospitalization. The observation group was under a day surgery management model based on the concept of ERAS, with aid of a day surgery team and optimized perioperative management measures, including pre-hospital rehabilitation, shortening water fasting before surgery, multi-mode analgesia,

[基金项目] 重庆市技术创新与应用发展专项-重点项目(CSTB2022TIAD-KPX0154)
[通信作者] 吴治敏,E-mail:wzm_xnyy@126.com

2097-0927/Copyright © 2024, 陆军军医大学(第三军医大学)。这篇开放获取文章遵循 CC BY 许可协议( )

preventive antiemesis, intraoperative warmth, prevention of deep vein thrombosis, immediate postoperative eating and activity, and follow-up after discharge. Postoperative subjective comfort, intestinal function recovery, social and economic benefits, postoperative complications and inflammatory indicators were compared between the 2 groups. **Results** In 0~6, 7~12 and 13~24 h after operation, the scores of thirst, hunger, nausea, pain, abdominal distension and pharyngeal discomfort were significantly lower in the observation group than the control group ($P<0.01$). The observation group had obviously shorter length of hospital stay and ealier bowel sound recovery and first anal exhaust than the control group ($P<0.01$). No postoperative complication, such as fall, unplanned secondary operation or wound infection was observed in both groups. The postoperative inflammatory indicators, including procalcitonin (PCT), neutrophil percentage (Neu%) and white blood cell count (WBC) were all in the normal ranges in the 2 groups at 24 h and 3 and 7 d after surgery. Statistical differences were found in firstly postoperative mobilization, length of hospital stay, hospitalization cost and patient satisfaction between the 2 groups ($P<0.01$). **Conclusion** ERAS-based day surgery management model has the advantages of shortening hospital stay, reducing medical costs, promoting postoperative rehabilitation, and improving the comfort and satisfaction in patients undergoing gynecologic laparoscopic surgery.

[**Key words**] day surgery; rapid recovery; gynecologic laparoscopy; day ward; utenine fibroid

Supported by the Key Project of Special Program for Technological Innovation and Application Development of Chongqing (CSTB2022TIAD-KPX0154),
Corresponding author: WU Zhimin, E-mail: wzm_xnyy@126.com

快速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)是丹麦教授 HENRIK KEHLET 于 1997 年提出的外科治疗新理念,以循证医学证据为基础,以减少手术应激反应为目的,通过一系列的措施,从而缩短住院时间、促进患者康复,是国内外近年来研究的热点并广泛推荐应用于临床,该理论为日间手术的发展奠定了坚实的基石[1]。2015 年全国日间手术学会在基于我国国情以及现有医疗技术水平基础上提出了我国日间手术的定义:患者在 24 h 内完成入院、出院的手术或操作,住院最长时间不超过 48 h[2-3]。在发达国家,日间手术占择期手术的 60%~80%[4-6]。2022 年 2 月我国颁布的日间手术术式《手术操作代码国家临床版 3.0》,妇科日间手术术式仅为 4.48%[7],这些术式更多是宫腔镜、外阴等中小手术。妇科腹腔镜日间手术国内偶有报道,但是没有系统的手术流程及成熟的管理经验[8],与发达国家比较还有很大差距。本研究探讨在快速康复外科理念下对妇科腹腔镜良性手术患者实施日间手术管理模式,为妇科腹腔镜日间手术的开展提供参考。

1 资料与方法

1.1 研究设计与病例来源

本研究采用非随机同期对照研究设计方案,经患者本人及家属知情同意,通过医院伦理委员会审批(批件号:KY2023122)。选取陆军军医大学第一附属医院妇科 2021 年 1-8 月行腹腔镜手术的良性择期手术患者 200 例为研究对象,根据患者住院时间的单日或双日分组,单日入院的住院腹腔镜手术患者收在妇科 B 区病房为对照组,同期收治双日入院的日间腹腔镜手术患者收在妇科 A 区病房为干预组。2 组患者均由同级别的医护人员进行手术及围手术期管理。

1.2 纳入、排除标准

纳入标准:①年龄 18~60 岁的女性;②BMI≤30 kg/m^2;③疾病类型包括子宫,输卵管及卵巢等良性疾病;④手术方式为全身复合麻醉下行腹腔镜妇科手术。排除标准:①有严重内科疾病,如重度贫血、糖尿病、高血压未控者、心脑血管疾病并发症等;②肢体伤残者;③术后有活动性出血倾向者或病情变化需要抢救或再次手术者;④依从性差或因其他原因不配合者;⑤术中泌尿道损伤或肠道损伤等并发症;⑥美国麻醉师协会(ASA)分级为>Ⅱ级;⑦术中冰冻提示恶性肿瘤患者;⑧术中联合其他脏器切除者;⑨手术时间≥4 h,术中出血>300 mL;⑩术前生活自理能力(Barthel)评估≤75 分;⑪未按规定时间随访和资料收集不全者。

1.3 对照组干预方法

按照传统手术要求执行妇科腹腔镜围手术期管理方案。包括:手术前 1 d 办理入院,术前行脐部清洗、0.5%碘伏阴道擦洗、口服导泻药行全程肠道准备、必要时清洁灌肠,术前 8 h 禁食油炸、脂肪及肉类食物,术前 6 h 禁食淀粉类固体食物,术前 2 h 口服 250~400 mL 碳水化合物营养制剂(能量 807 kJ,糖类 48 g,钠 3 mg)后禁水、预防性口服止痛药;术前 30~60 min

预防性使用抗菌药物静脉滴注,术中全身复合麻醉下行妇科腹腔镜手术、术后清醒返回病房观察生命体征、持续心电监护、低流量吸氧 2 L/min,补液抗感染治疗,患者平卧休息 4~6 h、逐步恢复运动,4~6 h 后进食流质饮食、肛门排气后逐渐恢复普通饮食,术后第 1 天无特殊情况拔除腹腔引流管及导尿管、协助患者下床活动,逐步恢复健康,一般 3~5 d 办理出院。

1.4 干预组干预方法

干预组实施快速康复理念下妇科日间腹腔镜手术管理模式。成立跨学科合作团队,制定并实施陆军军医大学第一附属医院妇科日间腹腔镜手术临床实践方案。

1.4.1 组建妇科日间手术团队 包括妇科、麻醉科、营养科、手术室、院前管理中心等,其中妇科主任担任组长,麻醉科副主任、营养科主任、手术室护士长、妇科护士长、妇科院前管理中心组长等担任副组长,成员有妇科医师、麻醉科医师、营养科医师、手术室护士、恢复室护士、病房护士等。妇科主任牵头,各副组长协调各小组,负责制定日间手术患者流程、病种准入、筛选手术医师资质、制定医疗安全和质量控制标准,推进日间手术安全开展。

1.4.2 制定妇科日间手术方案 本小组成员以循证医学为基础,采用 JBI 循证卫生保健模式,按照各专业小组和角色进行分工协助,完成文献检索与证据汇总,妇科日间手术团队根据临床判断,基于 FAME(F:feasibility,可行性;A:appropriateness,适宜性;M:meaningfulness,意义;E:effectiveness,效果)原则,形成快速康复理念下妇科腹腔镜日间手术患者管理方案,包括院前、术前、术中、术后及出院后,见图 1。

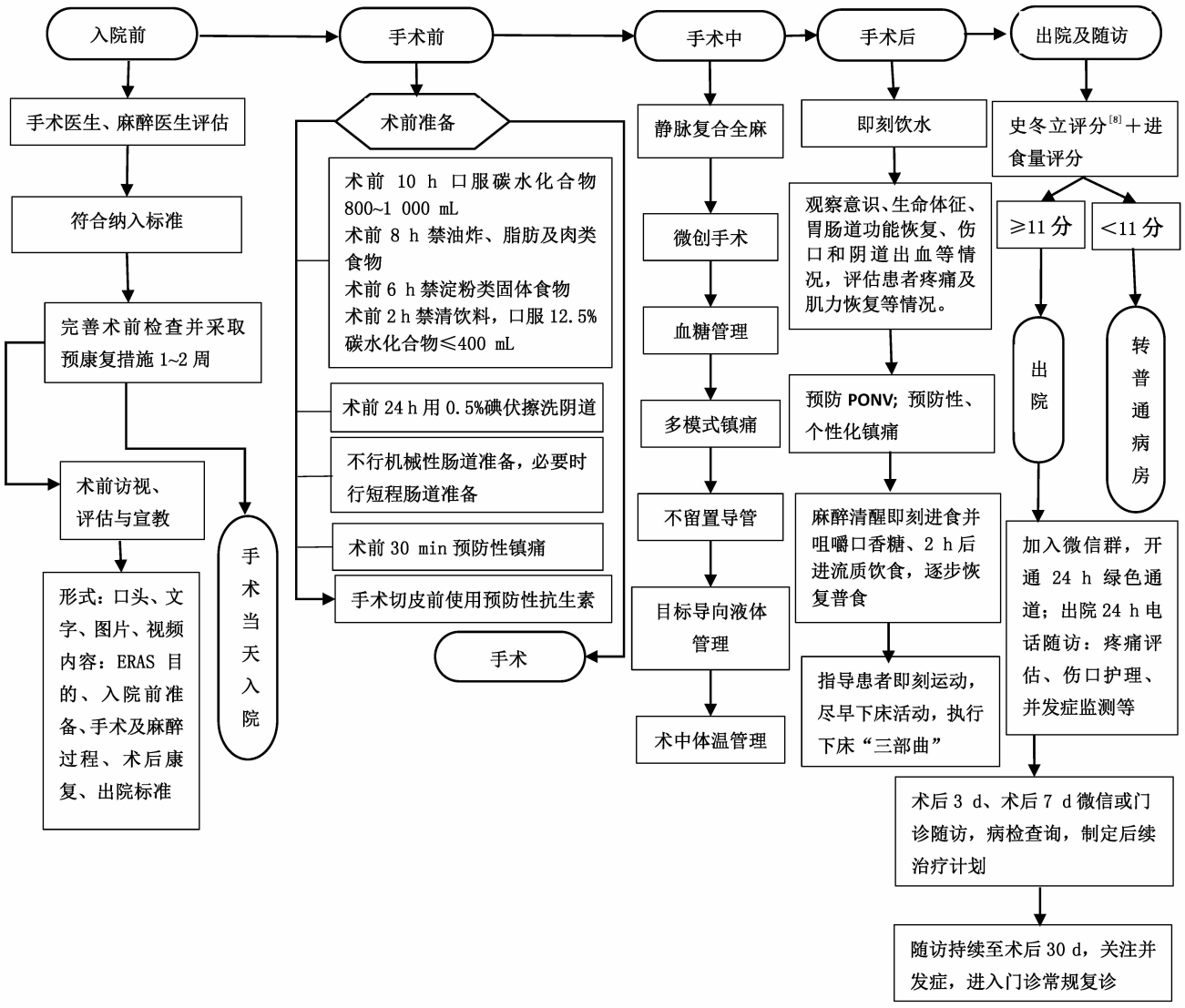


图 1 日间手术流程图

1.4.3 妇科腹腔镜日间手术相关人员同质化培训

在方案实施前,相关人员进行统一培训,培训内容包括:妇科日间手术病种准入、出入院流程、妇科日间手术舒适化麻醉与镇痛方案、妇科日间手术患者围手术期照护及质量标准、日间手术患者术中护理策略、日间手术团队的建设、出院后患者管理等。确保患者安全及方案规范实施,各小组组织理论培训后并组织考核,>90 分为合格。

1.4.4 质量控制 质控小组制定快速康复理念下腹腔镜日间手术患者查检表,包括患者院前至出院随访相关的全部流程,共计 28 个条目,由质控护士和住院总医师按照患者进程的关键环节检查并督促相关医师、护士完成相关措施,并督促过程质量,每班形成文字意见汇总,各小组组长跟进患者康复进度。

妇科三线医师每天带领一线、二线医师、责任护士及护理组长集中查房 1 次,麻醉护士、医师术前查看并评估患者 1 次,术后 6 h 查看评估患者。无特殊情况采用日间手术出院评分标准[9]评估(包括生命体征、活动状态、恶心呕吐、疼痛、手术部位出血 5 个部分,分 0、1、2 分等 3 个等级)。

结合考虑快速康复理念下妇科腹腔镜日间手术患者对术后营养需求的重要性,本研究增加患者术后进食量的评分:>平日进食量 60%为 2 分,>30%为 1 分,≤30%为 0 分,分 3 个等级共计 12 分。其中生命征必需为 2 分,本研究出院标准为评分≥11 分,有家属全程陪伴即可出院。出院后加入“日间手术患者术后微信群”执行“131”随访制度(出院后 1 d、3 d、1 周),随访结束后进入常规患者复诊流程。同时开设日间手术患者术后 24 h 绿色通道门诊,建立对日间手术患者围手术期全面质量管理,对于未达到出院标准的患者转普通病房继续治疗,延缓出院。

1.5 观察指标

1.5.1 舒适度 采用数字评价量表法[10]评估 2 组患者术后 0~6 h(T1)、7~12 h(T2)及 13~24 h(T3)口渴、饥饿、恶心、疼痛、腹胀、咽部不适;用 N0~N10 数字分别对患者各项舒适度指标进行评估,得分越高表示患者舒适度越差。

1.5.2 术后患者肠道功能恢复情况 观察 2 组患者术后 6 h 肠鸣音恢复情况、首次进食时间、首次肛门排气时间、首次排便时间。

1.5.3 术后炎性指标 观察 2 组患者术后 24 h、术后 3、7 d 血液标本降钙素原(procalcitonin, PCT)、中性粒细胞百分比(neutrophil percentage, Neu%)及白细胞计数(white blood cell count, WBC)。

1.5.4 社会效益及经济效益 观察 2 组患者首次下床活动时间、住院时间、住院费用及患者满意度,患者满意度由医院随访系统自动发出满意度调查表,患者自主回复,不满意、一般、满意、非常满意 4 个选项。其中“非常满意”计 100 分,“满意”计 80 分,“一般”计 60 分,“不满意”计 40 分。满意度=“非常满意”比例×100+“满意”比例×80+“一般”比例×60+“不满意”比例×40。出院后的资料通过公共微信平台、电话或门诊随访相结合收集。

1.5.5 术后并发症 按照 Clavien-Dindo 分级系统统计 2 组患者术后 3 个月Ⅱ级以上并发症的发生情况,如术后出血、伤口感染、阴道残端愈合不良、肺部感染、深静脉血栓、再入院率等。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析和处理,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,不满足正态分布的以 $M(P_{25},P_{75})$ 表示,计量资料以频数(%)表示,采用独立样本 t 检验和 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义,组间比较采用非参数检验。

2 结果

2.1 一般资料

按照排除标准排除 12 例,本研究最终纳入日间手术组 96 例和常规手术组 92 例。2 组患者年龄、ASA 分级、麻醉时长、手术时间、术中出血、体质量、体质指数、合并基础疾病、手术方式、手术类型等基线指标见表 1。

2.2 患者术后主观舒适度

干预组患者术后 0~6 h(T1)、7~12 h(T2)及 13~24 h(T3)舒适度(口渴、饥饿、恶心、疼痛、腹胀、咽部不适等)优于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$,表 2)。

2.3 患者术后肠道功能恢复情况

干预组患者术后 6 h 肠鸣音恢复、首次进食时间、首次肛门排气时间、首次排便时间均早于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$,表 3)。

2.4 患者炎性指标

2 组患者术后 3 d WBC 差异有统计学意义($P<0.01$),PCT、Neu%差异无统计学意义;术后 7 d PCT、Neu%差异有统计学意义($P<0.01$),WBC 差异无统计学意义($P>0.05$,表 4)。

2.5 社会效益及经济效益

干预组首次下床活动时间早于对照组,住院时间及住院费用明显少于对照组,满意度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$,表 5)。

表 1 2 组妇科腹腔镜手术患者一般资料比较[$\bar{x}\pm s$,例(%),$M(P_{25},P_{75})$]

项目	干预组(n=96)	对照组(n=92)	$t/t'/\chi'/z$	P
年龄/岁	43.30±10.28	45.26±10.27	−0.381	0.703
ASA 分级				
1 级	78(81.2)	68(73.9)	1.458	0.227
2 级	18(18.8)	24(26.1)		
麻醉时长/min	77.28±16.92	78.67±17.63	−0.553	0.581
手术时间/min	73.36±14.07	72.62±14.04	0.363	0.717
术中出血/mL	50(40.0,77.5)	50(50.0,80.0)	−1.075	0.283
体质量/kg	56.26±6.11	56.70±5.54	−0.520	0.604
BMI/kg·m^{-2}	23.5(21.1,25.6)	24.8(21.2,26.4)	−1.632	0.103
合并基础疾病	18(18.8)	24(26.1)	1.458	0.227
手术方式				
单孔腹腔镜	13(13.5)	15(16.3)	0.283	0.595
多孔腹腔镜	83(86.5)	77(83.7)		
手术类型				
全子宫切除术	65(67.7)	62(67.4)	0.002	0.963
卵巢囊肿剥除术	31(32.3)	30(32.6)		

表 2 2 组患者术后主观舒适度比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	口渴			饥饿			恶心		
		T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
干预组	96	2.05±0.77	1.18±0.54	1.06±0.65	1.82±0.62	1.02±0.58	1.28±0.57	1.79±0.58	1.41±0.49	1.11±0.71
对照组	92	4.10±0.87	1.68±0.59	1.62±0.68	3.50±0.56	1.39±0.49	1.76±0.72	3.47±0.60	2.16±0.70	1.91±0.72
t		−17.114	−6.123	−5.769	−19.446	−4.735	−5.048	−19.453	−8.597	−7.656
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
组别	n	疼痛			腹胀			咽部不适		
		T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
干预组	96	1.81±0.59	1.95±0.49	1.81±0.57	3.34±0.71	3.42±0.61	3.04±0.66	1.45±0.52	1.35±0.50	1.10±0.75
对照组	92	3.43±0.60	3.20±0.63	2.95±0.60	3.71±0.57	3.82±0.55	3.64±0.57	2.50±0.67	2.33±0.63	2.11±0.69
t		−18.776	−15.075	−13.308	−3.890	−4.696	−6.652	−11.974	−11.656	−9.590
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 3 2 组患者术后肠道功能恢复情况比较[例(%),$M(P_{25},P_{75})$]

组别	n	术后 6 h 肠鸣音恢复	首次进食时间/h	首次肛门排气时间/h	首次排便时间/h
干预组	96	93(96.9)	2(2,4)	8(6,10)	24(20,28)
对照组	92	63(68.5)	7(6,8)	12(10,15)	38(30,41)
χ^2/z		26.821	−11.681	−8.757	−9.924
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.003

表 4 2 组患者炎性指标比较[$\bar{x}\pm s$, $M(P_{25},P_{75})$]

组别	n	术后 24 h			术后 3 d			术后 7 d		
		WBC(×10^9/L)	PCT(ng/mL)	Neu(%)	WBC(×10^9/L)	PCT(ng/mL)	Neu(%)	WBC(×10^9/L)	PCT(ng/mL)	Neu(%)
干预组	96	7.55±0.82	0.04 (0.02,0.11)	66.2 (61.05,69.95)	8.45±0.98	0.05 (0.04,0.08)	70.0 (68.5,74.4)	7.62±0.67	0.03 (0.02,0.04)	65.9 (62.0,68.1)
对照组	92	7.64±1.15	0.04 (0.02,0.07)	65.80 (61.85,69.58)	7.70±0.91	0.05 (0.04,0.08)	70.15 (66.10,72.50)	7.50±1.00	0.04 (0.03,0.05)	62.70 (60.05,66.80)
$t/t'/z$		−0.628	−0.750	−0.421	5.433	−0.759	−1.352	1.017	−4.269	−2.763
P		0.531	0.453	0.674	<0.001	0.448	0.176	0.310	<0.001	0.006

表 5 2 组患者社会效益及经济效益比较 [$\bar{x}\pm s$,$M(P_{25},P_{75})$]

组别	n	首次下床活动时间/h	住院时间/d	住院费用/元	患者满意度
干预组	96	2(2,3)	1(1,1)	11 565(10 281,12 357)	99.85±0.43
对照组	92	10(8,12)	6(6,8)	13 969(12 427,15 210)	98.87±1.74
Z/t		−12.032	−12.504	−8.730	5.264
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.6 并发症发生情况

干预组术后有 1 例单孔腹腔镜手术患者伤口延迟愈合,通过换药处理,17 d 完全愈合;对照组术后有 2 例多孔腹腔镜手术患者引流管伤口延迟愈合,通过换药处理,1 例 13 d 愈合,1 例 16 d 愈合,均无肺部感染、深静脉血栓、术后出血、阴道残端愈合不良等并发症,2 组患者差异无统计学意义。

3 讨论

3.1 ERAS 理念下妇科腹腔镜日间手术模式开展的安全性及可行性

随着《妇科手术加速康复的中国专家共识》及《加速康复妇科围手术期护理中国专家共识》的发布,推动了我国快速康复外科理念在妇科领域的深入开展,有效减少术后并发症、缩短住院时间、增加患者满意度。根据国内统计资料显示日间手术模式与非日间手术模式相比,患者住院费用下降 20%~40%[11-12]。本研究采用快速康复外科理念下妇科腹腔镜良性疾病患者实施日间手术,结果显示,首次下床活动时间、住院时间、住院费用及患者满意度,差异有统计学意义($P<0.01$)。2 组患者在炎性指标中的核心指标白细胞(WBC)、降钙素原(PCT)、中性粒细胞(Neu%)比较中发现,2 组患者术后 3 d 的白细胞(WBC)及术后 7 d 的降钙素原(PCT),差异有统计学意义($P<0.01$),但临床上正常成人白细胞(WBC)总数在$(4.0\sim10.0)\times10^9$/L,降钙素原(PCT)正常参考值≤ 0.05 ng/mL,均在正常范围,无临床意义。同时在并发症发生情况中观察到,2 组患者并发症发生率差异无统计学意义。因此在快速康复理念下实施妇科日间腹腔镜手术,应根据各医院目前的腹腔镜技术、人力、管理经验,保障患者安全的前提下,逐步推进日间腹腔镜手术的发展,扩大日间手术适应症,缓解患者住院难、住院贵的社会问题,实现日间手术住院时间短、康复质量高的目标[13]。

3.2 ERAS 理念下妇科腹腔镜日间手术模式提高患者主观舒适度

随着 ERAS 理念深入推进,现在大量循证医学证据证实,快速康复外科理念下的多模式、预防性镇痛、术后恶心呕吐及腹胀等症状管理,极大地提高患者舒适性及康复质量。特别是术后患者早期进水能有效缓解全麻气管插管后引起的咽部不适及口干等症状,提高患者的舒适度,同时也能促进患者体能的恢复,有利于妇科腹腔镜日间手术患者顺利出院[14]。全麻术后腹腔镜手术患者意识清楚且吞咽功能恢复的前提下,少量、多次进水是安全且有益的,可以有效缓解患者术后口渴、饥饿等,同时术后即刻进水,咀嚼口香糖也能促进胃肠功能恢复,减少术后恶心、呕吐及腹胀等胃肠道症状[15],极大减少患者术后不适症状,提高患者舒适度。本研究结果显示,2 组患者术后口渴、饥饿、恶心呕吐、疼痛、腹胀、咽部不适等在术后 0~6 h、7~12 h 及 13~24 h 各指标有统计学差异($P<0.01$)。

3.3 ERAS 理念下妇科腹腔镜日间手术管理模式提高患者肠道功能恢复

快速康复理念中提出的核心理念是减少患者围手术期应激反应,减少并发症。临床上许多医院仍沿用 1999 年以前制定的术前禁食指南导致患者术前禁食时间及术后禁食时间太长,增加患者应激反应,严重影响患者术后肠道功能恢复。2017 年,美国麻醉医师协会最新发布的指南[1]强烈推荐对择期手术患者实行术前 2 h 禁食清饮料(包括清水、糖水、无渣果汁、碳酸类饮料、清茶及黑咖啡,但不包括酒精类饮品),术前 6 h 禁食清淡饮食,术前 8 h 禁食油炸食物的禁食水方案。避免彻夜禁食,术前 10 h 建议口服 12.5%~14.2%碳水化合物 800 mL[16]。吴永秀等[17]研究报道妇科腹腔镜手术患者回病房苏醒后即刻开始少量进食,结果显示试验组患者术前缩短禁食水时间,术后尽早经口进食能有效恢复患者首次肠鸣音、肛门排气及排便时间,缩短患者住院时间,与对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$);王静等[18-19]的研究也得出了相似的结论。本研究结果显示,干预组患者在术后 6 h 肠鸣音恢复、首次进食时间、首次肛门排气排便时间均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。本研究干预组患者术前缩短禁食水时间,采用 2 h-6 h-8 h 的禁食方案,且术前 10 h 口服 12.5%~14.2%碳水化合物 800 mL,术后即刻进食,减少饥饿诱发的胰岛素抵抗。本研究结果表明,干预组能有效促进患者肠道功能恢复,更早恢复肠鸣音及肛门排气排便。

3.4 ERAS理念下的妇科腹腔镜日间手术管理模式可提高患者满意度

本研究结果显示,快速康复理念下的妇科腹腔镜日间手术,能有效提高患者满意度,同PRABHU[20]研究结果一致,日间患者住院时间及家属照顾时间均极大地缩短,术后回家休养也更加方便,患者满意度高。本研究干预组方案中患者出院后开展了术后延续护理照护措施,患者出院后可以通过电话、微信及术后护理门诊联系医护人员,让患者足不出户获得医护人员的远程服务,给患者放心、安心的体验,提高就医体验感[21],患者住院期间的舒适度及症状管理也是影响满意度的重要因素,减轻患者应激反应,减轻术后疼痛、恶心呕吐等不适症状,能有效增加患者满意度。

本研究基于ERAS理念下妇科腹腔镜日间手术管理模式的实践优势明显,且安全有效,提高了患者主观舒适度及满意率,取得了良好的社会经济效益,值得临床推广。本研究数据来源于一个科室,样本量较小且为良性手术,总体服务人群相对较年轻,但本研究结果仍可以为临床实践提供参考,有待进一步大样本多中心研究证实。

参考文献:

[1] 中华医学会外科学分会,中华医学会麻醉学分会. 加速康复外科中国专家共识暨路径管理指南(2018)[J]. 中华麻醉学杂志, 2018, 38(1): 8-13. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1416.2018.01.003.
Surgery Society of Chinese Medical Association, Anesthesiology Society of Chinese Medical Association. Consensus on ERAS and guidelines for pathway management in China(2018)[J]. Chin J Anesthesiol, 2018, 38(1): 8-13. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1416.2018.01.003.

[2] 国际日间手术学会. 日间手术手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
International Society of Day Surgery. Manual of day surgery [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2015.

[3] 蒋丽莎, 马洪升. 中国日间手术高质量发展之我见[J]. 华西医学, 2023, 9(2): 161-164.
JIANG L S, MA H S. Commentary on high quality development of day surgery in China[J]. West China Med J, 2023, 9(2): 161-164.

[4] 中华人民共和国中央人民政府. 卫生计生委,中医药局关于印发进一步改善医疗服务行动计划(2018-2020年)的通知[EB/OL]. [2017-12-29]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2018/content_5299607.htm.
The Central People's Government of the People's Republic of China. Notice of the health and family planning commission and the traditional Chinese medicine bureau on issuing the action plan for further improving medical services (2018-2020) [EB/OL]. [2017-12-29]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2018/content_5299607.htm.

[5] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见[EB/OL]. [2021-05-14]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5618942.htm?eqid=c7ccab12000fa88b0000000364642c86.
The Central People's Government of the People's Republic of China. Opinions of thegeneral office of the state council on promoting the high quality development of public hospitals [EB/OL]. [2021-05-14]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5618942.htm? eqid=c7ccab12000fa88b0000000364642c86.

[6] ROBERTS L. Day Surgery-national and international: from the post to the future. Ambulatory Surg, 2006, 12(3): 143-145.

[7] 孙辉, 王凯, 朱宏, 等. 2016—2022年我国日间手术术式变化及对日间手术规范化发展的思考[J]. 中国医院, 2022, 26(8): 10-13. DOI: 10.19660/j.issn.1671-0592.2022.8.03.
SUN H, WANG K, ZHU H, *et al*. Considerations of the standardized development of day surgery in China based on the changes of day surgery from 2016 to 2022[J]. Chin Hosp, 2022, 26(8): 10-13. DOI: 10.19660/j.issn.1671-0592.2022.8.03.

[8] 中华医学会妇产科学分会加速康复外科协作组. 妇科手术加速康复的中国专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2019, 54(2): 73-79. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2019.02.001.
Accelerated Rehabilitation Surgery Collaboration Group of Chinese Society of Obstetrics and Gynecology of Chinese Medical Association. Expert consensus of China on accelerating rehabilitation of gynecological surgery[J]. Chin J Obstet Gynecol, 2019, 54(2): 73-79. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2019.02.001.

[9] 史冬立, 郭晓宇, 徐西强, 等. 椎体成形术日间手术标准化流程探索[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2020, 30(2): 180-183. DOI: 10.3969/j.issn.1004-406X.2020.02.14.
SHI D L, GUO X Y, XU X Q, *et al*. Exploration of the standardized processes for ambulatory surgery of vertebroplasty [J]. Chin J Spine Spinal Cord, 2020, 30(2): 180-183. DOI: 10.3969/j.issn.1004-406X.2020.02.14.

[10] 韩蔷, 冯金华, 冯缓, 等. 基于ERAS的围术期禁食管理对腹腔镜肝叶切除病人主观舒适度及肠道功能恢复的影响[J]. 护理研究, 2022, 36(3): 467-470. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2022.03.017.
HAN Q, FENG J H, FENG H, *et al*. Effect of perioperative fasting management based on ERAS on subjective comfort and intestinal function recovery in patients undergoing

laparoscopic hepatectomy[J]. Chin Nurs Res, 2022, 36(3): 467-470. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2022.03.017.

[11] 刘美玲, 龚桂芳, 肖玉梅, 等. 日间病房妇科腹腔镜手术患者快速康复循证护理实践[J]. 护理学报, 2019, 26(15): 31-35. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2019.15.031.
LIU M L, GONG G F, XIAO Y M, *et al*. Evidence-based nursing of accelerated rehabilitation for patients undergoing gynecological laparoscopic surgery in day-care unit[J]. J Nurs China, 2019, 26(15): 31-35. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2019.15.031.

[12] 刘红, 张丽丽, 兰玉冰, 等. 加速康复外科理念在腹腔镜卵巢囊肿剥除术患者中的应用效果[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2020, 27(3): 295-298. DOI: 10.13455/j.cnki.cjcor.2020.03.11.
LIU H, ZHANG L L, LAN Y B, *et al*. Clinical application and efficacy of the concept of enhanced recovery after surgery in laparoscopic ovarian cyst excision[J]. Chin J Clin Oncol Rehabil, 2020, 27(3): 295-298. DOI: 10.13455/j.cnki.cjcor.2020.03.11.

[13] 刘美玲, 龚桂芳, 杨秋梅, 等. 基于快速康复外科的分散式日间病房护理管理实践及效果评价[J]. 护理管理杂志, 2020, 20(5): 334-338. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2020.05.007.
LIU M L, GONG G F, YANG Q M, *et al*. Practice and effect evaluation of nursing management in decentralized day surgeryward based on fast track surgery[J]. J Nurs Adm, 2020, 20(5): 334-338. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2020.05.007.

[14] 戴燕, 黄明君. 日间手术护理管理的实践[J]. 中国护理管理, 2021, 21(6): 951-956. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2021.06.030.
DAI Y, HUANG M J. Management regulations of day surgery care[J]. Chin Nurs Manag, 2021, 21(6): 951-956. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2021.06.030.

[15] MCCLAVE S A, KOZAR R, MARTINDALE R G, *et al*. Summary points and consensus recommendations from the North American Surgical Nutrition Summit[J]. J Parenter Enteral Nutr, 2013, 37(5 Suppl): 99S-105S. DOI: 10.1177/0148607113495892.

[16] 中华医学会外科学分会, 中华医学会麻醉学分会. 中国加速康复外科临床实践指南(2021)(一)[J]. 中华麻醉学杂志, 2021, 41(9): 1028-1034. DOI: 10.3760/cma.j.cn131073.20210719.00902.
Surgery Society of Chinese Medical Association, Anesthesiology Society of Chinese Medical Association. Chinical practice guidelines for ERAS in China (2021)(Ⅰ)[J]. Chin J Anesthesiol, 2021, 41(9): 1028-1034. DOI: 10.3760/cma.j.cn131073.20210719.00902.

[17] 吴永秀, 王卉, 荣欣, 等. 早进食促进妇科腹腔镜手术患者术后胃肠功能恢复的应用研究[J]. 陆军军医大学学报, 2022, 8(2): 190-194.
WU Y X, WANG H, RONG X, *et al*. Early oral feeding promotes gastrointestinal function recovery for patients after gynecological laparoscopic surgery[J]. J Army Med Univ, 2022, 8(2): 190-194.

[18] 王静, 唐小丽, 邹静, 等. 加速康复外科理念下肝癌患者围术期全程胃肠道管理[J]. 护理学杂志, 2019, 34(10): 1-4. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.10.001.
WANG J, TANG X L, ZOU J, *et al*. Strategies for maintaining gastrointestinal function during enhanced recovery after surgery program on patients undergoing resection of hepatocellular carcinoma[J]. J Nurs Sci, 2019, 34(10): 1-4. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.10.001.

[19] RIZVANOVIĆ N, NESEK ADAM V, ČAUŠEVIĆ S, *et al*. A randomised controlled study of preoperative oral carbohydrate loading versus fasting in patients undergoing colorectal surgery[J]. Int J Colorectal Dis, 2019, 34(9): 1551-1561. DOI: 10.1007/s00384-019-03349-4.

[20] PRABHU K L, CLEGHORN M C, ELNAHAS A, *et al*. Is quality important to our patients? The relationship between surgical outcomes and patient satisfaction[J]. BMJ Qual Saf, 2018, 27(1): 48-52. DOI: 10.1136/bmjqs-2017-007071.

[21] 朱秀丽, 曾容妹, 刘灶娣, 等. 基于延续性护理管理的健康宣教对宫颈环切术后患者康复效果的影响[J]. 国际护理学杂志, 2023, 42(15): 2863-2867. DOI: 10.3760/cma.j.cn221370-20210514-00701.
ZHU X L, ZENG R M, LIU Z D, *et al*. The effect of health education based on continuous care management on the rehabilitation effect of patients after cervical circumcision (LEEP)[J]. Int J Nurs, 2023, 42(15): 2863-2867. DOI: 10.3760/cma.j.cn221370-20210514-00701.

(**收稿**:2024-01-02;**修回**:2024-02-25)

(编辑 张 维)