

DOI: 10.12209/CAIM202411130008

· 中西医结合临床案例 ·

1例十二指肠恶性肿瘤患者 行胰十二指肠切除术的围手术期ERAS护理

木夏热普·塔来提^{1,2}, 梁翠云²

(1. 上海中医药大学 护理学院, 上海, 201203;

2. 上海中医药大学附属曙光医院 肝胆胰外科, 上海, 201203)

摘要: 目的 总结1例十二指肠恶性肿瘤患者行根治性胰十二指肠切除术的围手术期ERAS护理经验。方法 以个体化快速康复ERAS的护理策略为主线,对患者进行充分术前准备,术后严密监测生命体征、观察病情变化、营养支持、引流管护理、心理护理、并发症护理及辅助中医穴位埋针联合穴位按摩,积极完善和探索规范化、个性化的护理方案。结果 经过精心治疗和护理,患者未发生术后并发症,顺利康复出院。结论 基于ERAS理论制定围手术期个性化护理策略,进行围手术期的精细化管理,可满足患者生理、心理、社会多维度健康需求,从而达到快速康复的目的。

关键词: 十二指肠恶性肿瘤; 胰十二指肠切除术; 围手术期; ERAS护理

Perioperative ERAS nursing of a patient with malignant duodenal tumor undergoing pancreaticoduodenectomy

Talaiti Muxiarepu^{1,2}, Liang Cuiyun²

(1. School of Nursing, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 201203;

2. Department of Hepatobiliary Pancreatic Surgery, Shuguang Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 201203)

ABSTRACT: Objective To summarize the perioperative ERAS nursing experience of a patient with duodenal malignant tumor undergoing radical pancreaticoduodenectomy. **Method** The method focuses on individualized and rapid rehabilitation ERAS nursing strategies, providing patients with sufficient preoperative preparation, closely monitoring vital signs, observing changes in the condition, nutritional support, drainage tube care, psychological care, complication care, and assisting with traditional Chinese medicine acupoint embedding combined with acupoint massage after surgery. It actively improves and explores standardized and personalized nursing plans. **Result** As a result of careful treatment and nursing, the patient did not experience postoperative complications and successfully recovered and was discharged from the hospital. **Conclusion** Based on the ERAS theory, developing personalized perioperative nursing strategies and implementing refined management during the perioperative period can meet the multidimensional health needs of patients in terms of physiology, psychology, and society, thereby achieving rapid recovery.

KEY WORDS: malignant tumor of duodenum; pancreaticoduodenectomy; perioperative period; ERAS nursing

原发性十二指肠恶性肿瘤(Primary Malignant Tumor of the Duodenum, PMTD)是指原发于十二指肠但不包括胆总管下段以及胰头部的恶性肿瘤^[1],多发于40~60岁年龄段,占小肠恶性肿瘤的30%~45%,目前其发病情况呈年轻化和上升

趋势^[2]。胰十二指肠切除术(Pancreaticoduodenectomy, PD)是胰腺、十二指肠恶性肿瘤切除的首选术式,由于切除器官、组织多,且消化道重建复杂,导致其手术难度较大、并发症发生率较高^[3]。随着医疗卫生的不断发展,胰腺切除术后

收稿日期:2024-11-13

通信作者:梁翠云, E-mail: 48943279@qq.com

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

的死亡率降至 5% 以下^[4]。

加速康复外科(Enhanced Recovery After Surgery, ERAS)是指基于循证医学证据,优化围手术期管理措施,以病人为中心,重视治疗舒适度,降低手术对病人的伤口应激和不良反应,降低术后并发症的风险,从而有效地帮助病人术后的迅速恢复^[5]。2024 年 4 月我院收治 1 例具有完美主义人格^[6],对自身所患疾病不知情的十二指肠恶性肿瘤患者,经过前期总结相对优化成熟的根治性胰十二指肠切除术流程及围术期 ERAS 护理管理策略,并将该理念贯穿于围手术期各个环节,注重个体化实施,术前充分评估、科学的心理护理和精心的护理准备,降低手术带给患者的生理和心理应激,加速患者的康复进程,现将该患者的护理体会报告如下。

1 临床资料

1.1 病例介绍

患者男,64 岁,因“上腹部胀痛 2 月余”于 2024 年 3 月 25 日由门诊拟以“急性十二指肠球部溃疡伴出血,高血压病 2 级(高危),2 型糖尿病”收治入院。入院时,患者上腹部时有胀痛,乏力,纳差,寐可,二便调。既往史:高血压、糖尿病病史 10 余年,现服药自诉控制佳;2023 年 8 月行胆囊切除术,术顺,否认其他手术、外伤史,否认食物及药物过敏史。患者体温(T)36.8℃,脉搏(P)73 次/min,呼吸(R)18 次/min,血压(BP)112/68 mm Hg, NRS 评分为 3 分;精神萎软,腹部平软,未触及包块,上腹部压痛(+),反跳痛(-),无肌紧张。

1.2 治疗及转归

入院后予 I 级护理、禁食、心电监护、吸氧 2 L/min;穴位埋针补中益气、健脾和胃;予抗感染、保肝护胃、止血、促红细胞生成及营养支持治疗;完善相关检查,入院首次各项护理评估无高危风险项,胃镜病理示腺癌(部分倾向鳞状分化,高一中分化),通过对患者术前的评估及准备,2024 年 4 月 3 日患者在全麻下行根治性胰十二指肠切除术,术后转至 SICU 监测生命体征。

4 月 8 日,术后第 5 天患者生命体征平稳转回肝胆胰外科,患者神清,腹部切口疼痛,腹胀,肛门已排气。予 I 级护理、禁食、心电监护、吸氧 2 L/min、测血糖 4 次/d、记 24 h 出入量;右颈深静脉置管输液中,胃肠减压,引流液澄清透明;胰肠吻合、胆肠吻合负压吸引引流管,引流液淡血性;空肠造瘘管

夹闭中;留置导尿,色黄澄清。治疗方案:予穴位埋针联合穴位按摩(脾俞、胃俞、肝俞、足三里、内关、三阴交、太冲及行间穴),1 次/d,以补中益气、宁心安神及通络止痛;肠外营养配置液营养支持,注射用亚胺培南西司他丁钠(泰能)抗感染,谷胱甘肽保肝,艾普拉唑抑制胃酸分泌,注射用生长抑素(思他宁)抑制胰酶分泌,氨溴索化痰,那屈肝素钙预防血栓形成,酮咯酸氨丁三醇镇痛抗炎,重组人促红素注射液-CHO 细胞(益比奥)促红细胞生成,甘精胰岛素注射液(来优时)、正规胰岛素 RRRN 控制血糖;4 月 9 日启动空肠造瘘管实施肠内营养,遵循循序渐进的原则,浓度由 0.9%NS 到 GNS 到肠内营养混悬液(SP),量由 250 mL 增至 1500 mL,速度由 50 mL/h 提升至 150 mL/h;4 月 21 日开始由少量饮水、流质饮食过渡至半流质饮食,4 月 17 日拔胃肠减压管、导尿管,4 月 24 日拔胆肠吻合负压吸引引流管,4 月 29 日拔胰肠吻合负压吸引引流管,4 月 30 日拔空肠造瘘管。经治疗,患者各项评估趋向正常,于 5 月 3 日顺利出院。

2 围术期 ERAS 个性化护理

2.1 术前护理

2.1.1 术前宣教

患者追求完美、个性很强,家属希望隐瞒病情,但通过查阅相关案例^[7],研究表明隐瞒病情不仅不利于患者康复,反而会使患者更加猜疑,加重心理负担。因此医护团队选择如实告知患者病情,医生并详细讲述治疗方案、预后及成功病例,患者听后释怀。患者受传统“养病”观念影响,术后害怕活动过早导致疼痛加剧、切口出血等,患者的疑虑进而导致 ERAS 依从性不良^[8]。因此,护士为主导的健康教育是胰十二指肠切除术 ERAS 的重要组成部分。护士通过口头、书面、视频等方法对患者进行全面教育,让患者了解“加速康复计划”的每一个环节,有助于缓解患者压力,提高依从性,使患者以最佳的状态接受手术,更好地配合术后治疗^[9-10]。

2.1.2 术前准备

Lassen 等建议^[11],ERAS 不推荐术前行机械性肠道准备,易导致肠道屏障功能被破坏,造成水电解质平衡失调,还会增加并发症的风险^[12],与我国肝胆胰外科术后加速康复专家共识(2015 版)观点一致^[13]。因此,护士指导患者手术前 3 d 进食低脂易消化食物,保持大便通畅,术前营养筛查评

分2分,术前禁食6 h、禁饮2 h,术日晨监测血糖,根据患者血糖值选择是否静滴葡萄糖,预防患者饥饿、紧张、低血糖等不良反应的发生,常规预防性应用抗生素。充分的术前准备能增加术中安全性,并有助于减少术后并发症的发生,促进术后康复。

2.2 术后护理

2.2.1 护理评估

本例患者自理能力(Barthel)20分,属重度依赖(全部需要他人照护);跌倒/坠床(Morse)45分,属中风险;导管风险评估为20分,属高危;压力性损伤(Braden)14分,属中危;疼痛(NRS)4分,属轻度疼痛(疼痛影响睡眠);焦虑自评量表(SAS)60分,属中度焦虑;抑郁自评量表(SDS)51分,属轻度抑郁;营养筛查(NRS-2002)4分,筛选阳性;血栓(Capri)6分,属高危。高危风险项高度重视,落实三级监控及相关防范措施。

2.2.2 护理诊断

①疼痛与手术致组织损伤、胰液分泌过多有关;②有营养失调的危险(体液不足)与术后禁食、胃肠减压及引流有关;③活动无耐力与腹部术口疼痛、多路导管束缚、体质虚弱有关;④焦虑与担心疾病预后有关;⑤有导管滑脱的危险与患者翻身、体位改变及导管固定有关;⑥有感染的危险与术后炎性反应、留置多路导管有关;⑦患者存在潜在并发症—胃排空障碍、胰瘘、胆瘘、出血;⑧有血栓的危险与长期卧床导致肢体静脉血流缓慢、抗凝血酶因子缺乏有关。

2.2.3 护理计划

根据本例患者护理评估及护理诊断结果,优化围手术期管理措施,为患者提供以个体化快速康复ERAS的护理策略为主线的护理计划,并确定护理目标,具体如下:患者积极配合治疗,腹部术口愈合,无腹胀腹痛,肠内营养耐受性逐日正常,胃肠功能恢复,解除负面情绪,各导管逐日拔除,未发生并发症,做好预防及应急护理。

2.2.4 护理实施

2.2.4.1 常规护理

密切监测患者生命体征、中心静脉压(CVP)、血糖、排便排气,腹部术口渗血渗液,腹部症状及体征,异常检查报告,落实基础、专科护理,满足患者的基本需求,及时动态地评估患者,加强护理安全管理,高危风险项及时落实三级监控。

2.2.4.2 多模式镇痛管理

根据国内ERAS指南,护士术前教会患者疼痛的评估方法,术后监测多模式镇痛效果。患者在硬膜外麻醉下行手术后予静脉自控式镇痛泵(PCIA),速度2 mL/h,患者自感疼痛加重时,可每15 min按压镇痛泵额外泵入1 mL,同时联合非甾体抗炎药酮咯酸氨丁三醇静滴;术后第3天停镇痛泵,每天早晚两班监测镇痛效果,无疼痛则予停酮咯酸氨丁三醇静滴。术后多模式复合镇痛,特快起效,耐久镇痛,以获得完善的镇痛效果。

2.2.4.3 术后早期下床活动

术后早期下床活动是ERAS理念中的一个重要干预举措,由护士主导进行的。因此,患者转入肝胆胰外科第1天,即术后第5天起护士协助患者床边坐起,逐日过渡,协助患者床边站立、上厕所、病区走廊慢步;术后第9天起,患者自行下床单独病区行走30~45 min,提高患者快速康复训练的自信心及依从性。

2.2.4.4 早期进食协同血糖管理

早期进食或实施肠内营养有助于降低胰岛素抵抗,维持血糖在正常范围,从而降低术后并发症。为此,患者术后第6天启动空肠造瘘泵入肠内营养液,量与速度逐日增加,术后第18天进食流质过渡到半流质;术后对患者进行血糖监测,4次/d,必要时遵医嘱予患者RRRN治疗,维持患者血糖10 mmol/L以下。

2.2.4.5 术后早期肠内营养的启动与管理

基于中华护理团体标准《成人肠内营养支持的护理》的指导并依据权威指南^[14-15],实施细致的肠内营养耐受性评估量表及管理^[16-17],详见表1。

术后第5天:因患者转入科室第1天,予以评估、制订肠内营养方案,因此仍采用全肠外营养(TPN),目标能量供给为25 kcal/(kg·d)。术后第6~8天:肠内营养耐受性评分为6分,以肠外营养为主,开启首次肠内营养,首先以0.9%氯化钠注射液250 mL逐日增至400 mL,营养泵泵入速度50 mL/h逐日增至100 mL/h。术后第9~12天:肠内营养耐受性评分为5分,以肠外营养为主,肠内营养改为葡萄糖氯化钠注射液500 mL,泵入速度150 mL/h。术后第13~14天:肠内营养耐受性评分为4分,肠外营养与肠内营养协同参半,肠内营养为肠内营养混悬液(SP),每瓶500 mL,能量500 kcal,由300 mL逐日增至800 mL,泵入速度50 mL/h逐日增至80 mL/h。术后第15~17天:肠内营养耐受性评分为2分,逐渐增加肠内营养量,

目标能量供给增至 30 kcal/(kg·d),即每日泵入肠内营养混悬液(SP)1000~1500 kcal,泵入速度 100 mL/h,逐日增至 150 mL/h 后速度维持不变,同时肠外营养逐渐减少直至停止。术后第 18 天:肠内营养耐受性评分为 0 分,逐步减少肠内营养量,开始引入流食和口服营养补充。术后第 23 天:空肠造瘘管夹闭,继续监测经口进食营养评估至术后第 27 天,各项营养指征一直保持达标,予拔除空肠造瘘管。输注肠内营养液时每 6~8 h 根据病人耐受性调 1 次速度;每次输注 SP 后 0.9%NS50 mL 泵入冲洗,滴注时加温泵设置恒定温度(35~45℃)。

2.2.4.6 中医情志护理联合五音疗法

在构建连续性动态护理模式时,致力深化护患关系,评估患者情绪变化,予以针对性护理。如患者焦虑抑郁时,运用“情志相胜”法^[18],鼓励患者回忆并讲述过往的美好、成功的历程,向患者传递正面能量,分享成功案例等。如患者暴躁易怒时,根据“五声疏泄”原理,把积聚、压抑在心中的不良情绪,通过适当的哭喊方式宣达、发泄出去,以尽快恢复内心的平和,以免怒伤肝。五音疗法选择《易经五行疗效音乐》(音乐出版社出版)中的徵

调、宫调、羽调^[19],发挥协同增效作用。中医子午流注理论遵循人体五脏经络气血的流注规律选择最佳时辰进行施乐治疗,最大程度地发挥音乐声波与脏腑的共振效应,可调和气血、畅达心神,因角音(动肝)、商音(动肺)施乐时间干扰睡眠,故未严格遵循子午流注理论^[20],详见表 2。

2.2.4.7 中医护理技术

予患者穴位埋针联合穴位按摩治疗,具体实施如下:①精选穴位:第一组:脾俞、胃俞、肝俞、足三里;第二组:内关、三阴交、太冲、行间;两组穴位协同增效,以补中益气、健脾和胃、疏肝理气、宁心安神、通络止痛为主要治疗目的。②操作实施:采用手指同身寸法精准定位,安尔碘对埋针区域消毒后,将无菌揸针精确刺入并妥善固定,随后以拇指指腹为触点对准穴位,以按法与揉法相结合;每穴 2~3 min,频率为 50~60 次/min,按揉力度初始轻柔渐进加深,以激发局部酸、胀感为度,确保患者舒适;每日晨间医生查房后执行,留针时长 6 h,两组穴位隔日交替埋针按揉,持续治疗周期为 2 周。治疗过程中,密切观察患者反应,如有刺痛或皮肤过敏反应,需立即停止并妥善处理。

表 1 肠内营养耐受性评估量表

评价内容		计分标准				
		0分	1分	2分	3分	5分
腹泻	正常		I 度:<4次/d,量<500 mL,轻微湿软	II 度:4~6次/d,量<500~1000 mL,大便较湿且不成形	III 度:>7次/d,量>1000 mL,大便为稀便或水样便	IV 度:腹泻伴有血流动力学改变,危及生命
腹胀	无腹胀		轻度腹胀	中度腹胀	重度腹胀	剧烈腹胀
腹痛	无痛		轻微疼痛	中度疼痛	窘迫疼痛	剧烈疼痛
恶心呕吐	I 级:无恶心呕吐		II 级:轻微恶心,腹部不适,但无呕吐	III 级:恶心明显,但无内容物吐出	/	IV 级:严重呕吐,有胃液等吐出,>1次/12 h
肠鸣音	正常 4~5 次/min		<4次/min 或 >5次/min	/	肠鸣音亢进,>10次/min,或者长鸣音消失	无肠鸣音且经影像学确诊肠梗阻

注:①总分≤4分:继续EN,可增加肠内营养量;②总分为5~7分:维持原滴速或减慢滴速;③总分为8~12分:减慢滴速,2h之后复评;④总分>13分:停EN,症状缓解后再评;⑤评分内容中任意两项分数相加≥9分,立即停止EN。

表 2 五音疗法

五音	功效	子午流注	音乐	聆听时间	音量	准备	疗程
宫调	益气补血	巳时,即9:00~11:00,脾经最旺	《月儿高》《春江花月夜》及《月光奏鸣曲》	9:00~11:00,15 min	40~60 dB	舒适体位,	1次/d,累计治疗4周期
通脾	健脾暖胃	午时,即11:00~13:00,心经最旺	《喜相逢》《雨后彩虹》及《花好月圆》	11:00~13:00,15 min		放松身心,	
徵调	调畅气机	酉时,即17:00~19:00,肾经最旺	《梁祝》《喜洋洋》及《汉宫秋月》	17:00~19:00,15 min		环境舒适,	
通心	养心安神					整洁安静	

2.2.4.8 术后并发症的观察与护理

胃排空障碍:需关注胃肠减压引流情况,必要时胃肠动力监测;逐步推进肠内营养同时逐渐向流质至半流质饮食的转变。胰瘘、胆瘘:严密监测引流液颜色、量、性质及淀粉酶指标,采用半卧位以减少腹腔内液体积聚;遵医嘱予抑制胰液及胆汁分泌药物,并动态评估治疗效果。出血:持续监测生命体征、腹部术、引流液等情况;定期监测CVP、血常规及粪隐血试验,及时发现并处理出血倾向。感染防控:强化无菌操作原则,确保引流管通畅防逆行;加强口腔、术口护理,定期翻身拍背促进排痰,减少感染风险。血栓预防:运用Caprini量表评估风险,定期监测凝血指标;鼓励并指导患者卧床时行踝泵运动,尽早下床活动,以促进血液循环,预防血栓形成。

2.3 出院指导

通过扫描科普二维码,向患者及其家属提供详尽的疾病预后及康复资料,以加深其对疾病转归认识与重视。强调维持规律生活作息、践行健康饮食原则,积极乐观的心态。同时,督促患者严格遵守医嘱,按时随访,一旦出现不适,立即就医,以保障康复进程的顺利进行及生活质量的持续提升。

2.4 护理评价

患者各项护理评估量表均趋势好转,详见表3,肠内营养耐受性评估详见表4,腹部术口已愈合,胰肠、胆肠引流液量逐渐减少,各引流导管逐日拔除,血糖波动范围正常,各项检查指标趋向正常,无并发症发生,康复指征均达标,患者顺利出院。

表3 疗效评估

评估项目	术后第5天	术后第8天	术后第14天	术后第19天	术后第29天
Barthel/分	20	40	50	70	85
NRS/分	4	3	1	0	0
导管风险评估/分	20	20	17	16	0
营养筛查(NRS-2002)/分	4	3	3	3	1
Morse/分	45	45	35	35	15
Braden/分	14	17	21	23	23
Caprini/分	6	6	6	6	4
SAS/分	60	56	51	48	43
SDS/分	51	47	49	47	40

表4 肠内营养耐受性评估

评估项目	术后第5天	术后第6天	术后第9天	术后第13天	术后第15天	术后第18天	术后第23天	术后第27天	术后第29天
腹泻/分	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腹胀/分	2	2	0	1	0	0	0	0	0
腹痛/分	2	2	2	1	1	0	0	0	0
恶心呕吐/分	0	0	1	1	1	0	0	0	0
肠鸣音/分	2	2	2	1	0	0	0	0	0
总分	6	6	5	4	2	0	0	0	0

3 结果与随访

患者出院后第1周予患者电话随访,患者生活起居正常,精神饱满,情绪乐观,营养均衡,每餐进食后无腹部胀痛、腹泻,无恶心呕吐;强化中医养生指导,如穴位按摩辅以五行音乐疗法,促进身心和谐,同时深化健康教育及复诊规划;综合随访结果,患者在专业指导下高度配合,身心状态佳,对预后效果表示高度满意。

4 讨论

随着医疗技术的不断进步与护理理念的革新,加速康复外科(ERAS)作为一种基于循证医学的围手术期护理模式,并正在成为全球许多外科专业的护理标准和最佳实践^[21]。其核心目标在于通过优化围手术期管理措施,减少手术应激反应,促进患者快速康复,住院时间显著缩短32%,并发症发生率及医疗成本降低,特别是在胰十二

指肠切除术(PD)这一复杂且高风险的手术中,ERAS护理的应用更是显得尤为重要。

在本案例中围绕ERAS原则进行护理。其中,术后早期活动不仅有利于提高机体代谢,改善肺功能,减少静脉血栓的发生,还能促进胃肠蠕动,有利于肠黏膜屏障的维护,降低相关并发症的发生率^[22]。再者,Lishova等研究表明^[23],胰十二指肠切除术后,高血糖症发生率高达94%,血糖控制差与并发症相关;实施肠内营养或早期进食可以降低高分解代谢,维持肠道黏膜结构和功能的完整性,促进肠道蠕动,减少肠源性感染的发生,且不增加吻合口瘘的发病率^[24]。同时基于国内ERAS指南提倡,运用多模式镇痛管理,患者行硬膜外麻醉联合非甾体类抗炎药镇痛模式,以减轻术后疼痛、促进早期活动、提高生活质量,并减少阿片类药物使用,从而促进胃肠功能恢复,减少并发症发生^[25-26]。运用中医护理技术穴位埋针联合穴位按摩,通过在膈穴部位埋针并施以按摩,以调节经络脏腑、气血运行,广泛应用于外科围手术期,操作简便且经济实用^[27]。

PD手术由于创伤大、操作复杂,引起患者术后强烈的应激反应,导致结构蛋白质分解及炎症蛋白合成速度加快,使机体处于负氮平衡状态,导致营养不良^[28]。而营养不良会延长患者的术后恢复时间,降低其生活质量(QOL)和对术后胃肠功能的耐受性^[29],在很大程度上影响长期预后。在本病例中,医生选择空肠造瘘摄入的方法进行肠内营养支持,最大程度减少对病人吻合口的刺激,避免吻合口瘘的发生^[30]。护理人员通过监测患者腹胀腹痛、腹泻、恶心呕吐等情况,对肠内营养耐受性进行评估,选择肠内营养并根据胃肠耐受情况进行摄入量及速度的调节^[31]。基于ERAS护理策略,本案例的过渡性肠内营养策略,在确保蛋白质等关键营养素与热量供给的同时,加速胃肠道功能重建,实现全身营养均衡,恢复经口进食营养支持,从而有效缩短术后恢复周期,并提升整体康复质量。

综上所述,ERAS护理策略在胰十二指肠切除术患者康复中的应用具有显著优势。通过优化围手术期管理、强化个性化护理与中医护理、实施科学合理的肠内营养支持,有效促进患者快速康复。未来,随着研究的不断深入与技术的持续进步,ERAS护理将在胰十二指肠恶性肿瘤患者围手术期管理中发挥更加重要的作用,为患者的全面康复贡献更多力量。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 邵丹丹,王红晓,闵军霞,等.膳食因素与消化道肿瘤关系的研究进展[J].基因组学与应用生物学,2016,35(5):1101-1107.
SHAO D D, WANG H X, MIN J X, et al. A systematic review of dietary factors and gastrointestinal tract cancer [J]. Genom Appl Biol, 2016, 35 (5): 1101-1107. (in Chinese)
- [2] SREEDHAR A, NAIR R, SCIALLA W. Paraneoplastic auto-immune hemolytic anemia: an unusual sequela of enteric duplication cyst [J]. Anticancer Res, 2018, 38(1): 509-512.
- [3] CHATTERJEE A, BARARIA A, GANGULY D, et al. DNA methylome in pancreatic cancer identified novel promoter hyper-methylation in NPY and FAIM2 genes associated with poor prognosis in Indian patient cohort [J]. Cancer Cell Int, 2022, 22 (1): 334.
- [4] YANG F, JIN C, HAO S J, et al. Drain contamination after distal pancreatectomy: incidence, risk factors, and association with postoperative pancreatic fistula [J]. J Gastrointest Surg, 2019, 23 (12): 2449-2458.
- [5] 曹晖,陈亚进,顾小萍,等.中国加速康复外科临床实践指南(2021版)[J].中国实用外科杂志,2021,41(9):961-992.
CAO H, CHEN Y J, GU X P, et al. Clinical practice guidelines for enhanced recovery after surgery in China (2021 edition) [J]. Chin J Pract Surg, 2021, 41(9): 961-992. (in Chinese)
- [6] 张斌,谢静涛,蔡太生.完美主义人格的结构及特点[J].中国心理卫生杂志,2013,27(3):215-219.
ZHANG B, XIE J T, CAI T S. Construct and characteristics of perfectionism [J]. Chin Ment Health J, 2013, 27(3): 215-219. (in Chinese)
- [7] 贾艳龄,黄俊波,谢灵英,等.晚期癌症患者家属的病情告知态度探究[J].医学与哲学(B),2014,35(5):47-48,92.
JIA Y L, HUANG J B, XIE L Y, et al. Investigation on attitudes of relatives of advanced cancer patients toward diagnostic disclosure [J]. Med Philos, 2014, 35(5): 47-48, 92. (in Chinese)
- [8] 赵子涵,李国宏.胰腺癌患者围术期快速康复外科

- 干预进展[J]. 护理学报, 2015, 22(9): 30-33.
- ZHAO Z H, LI G H. Progress of perioperative rapid rehabilitation intervention in patients with pancreatic cancer[J]. J Nurs China, 2015, 22(9): 30-33. (in Chinese)
- [9] 刘力婕, 武永洁, 薛志芳, 等. 快速康复教育路径在胰腺癌患者围术期中的应用[J]. 中国医药导报, 2016, 13(2): 145-149.
- LIU L J, WU Y J, XUE Z F, et al. Application of fast track education path in perioperative period of pancreatic cancer patients [J]. China Med Her, 2016, 13(2): 145-149. (in Chinese)
- [10] 沈鸣雁, 卢芳燕. 加速康复计划在腹腔镜胰十二指肠切除术中的应用[J]. 护理与康复, 2017, 16(9): 963-965.
- SHEN M Y, LU F Y. Application of accelerated rehabilitation program in laparoscopic pancreaticoduodenectomy[J]. J Nurs Rehabil, 2017, 16(9): 963-965. (in Chinese)
- [11] LASSEN K, COOLSEN M M, SLIM K, et al. Guidelines for perioperative care for pancreaticoduodenectomy: enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations[J]. Clin Nutr, 2012, 31(6): 817-830.
- [12] VAN'T SANT H P, WEIDEMA W F, HOP W C J, et al. Evaluation of morbidity and mortality after anastomotic leakage following elective colorectal surgery in patients treated with or without mechanical bowel preparation[J]. Am J Surg, 2011, 202(3): 321-324.
- [13] 中国研究型医院学会肝胆胰外科专业委员会. 肝胆胰外科术后加速康复专家共识(2015版)[J]. 中华消化外科杂志, 2016, 15(1): 1-6.
- Hepatobiliary and pancreatic Surgery Committee of Chinese Society of Research Hospitals. Expert consensus on enhanced recovery after hepatopancreatobiliary surgery (2015 edition) [J]. Chin J Dig Surg, 2016, 15(1): 1-6. (in Chinese)
- [14] 程婷婷, 刘丽丽, 于淑媛, 等. 变革理论下护理对胃癌切除术后早期肠内营养支持患者营养指数及预后的影响[J]. 中国医药导报, 2024, 21(17): 158-160, 164.
- CHENG T T, LIU L L, YU S Y, et al. Influence on nutritional index and prognosis of patients with early enteral nutrition support after gastrectomy under reform theory nursing [J]. China Med Her, 2024, 21(17): 158-160, 164. (in Chinese)
- [15] 彭南海, 黄迎春. 临床营养护理指南-肠内营养部分[M]. 2版. 南京: 东南大学出版社, 2019.
- [16] 张晓娇, 李静, 宋丹丹. 肠内营养耐受性评估及管理方案对胰十二指肠切除术后患者的影响[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(17): 2605-2608.
- ZHANG X J, LI J, SONG D D. Evaluation of enteral nutrition tolerance and effect of management regimen on patients after pancreaticoduodenectomy [J]. Nurs Pract Res, 2021, 18(17): 2605-2608. (in Chinese)
- [17] 邸洁. 基于喂养流程的脓毒症患者早期肠内营养耐受性的评估与管理[D]. 青岛: 青岛大学, 2020.
- [18] 张兆洲, 王炎. 聚焦中医情志致病理论: 中医药调节情志应激防治恶性肿瘤复发转移的优势与展望[J]. 上海中医药杂志, 2023, 57(6): 1-5.
- ZHANG Z Z, WANG Y. Focusing on emotional pathogenesis theory of traditional Chinese medicine: advantages and prospects of traditional Chinese medicine in regulating emotional stress to prevent recurrence and metastasis of malignant tumors[J]. Shanghai J Tradit Chin Med, 2023, 57(6): 1-5. (in Chinese)
- [19] 邱倩, 廖丽婷, 温彩云, 等. 基于中医情志护理的健康宣教结合五音疗法对冠心病经皮冠状动脉介入术后患者焦虑抑郁及睡眠质量的影响[J]. 中国当代医药, 2024, 31(26): 179-183.
- QIU Q, LIAO L T, WEN C Y, et al. Effect of health education based on traditional Chinese medicine sentiment nursing combined with five-tone therapy on anxiety, depression and sleep quality in patients after percutaneous coronary intervention [J]. China Mod Med, 2024, 31(26): 179-183. (in Chinese)
- [20] 于兴晨, 张津金, 潘乾坤, 等. 子午流注择时五行音乐疗法联合阿戈美拉汀治疗老年广泛性焦虑障碍的效果及对生活质量的影响[J]. 河北中医, 2024, 46(8): 1301-1304.
- YU X C, ZHANG J J, PAN Q K, et al. Curative effect of midnight-noon ebb-flow acupoint selection five element music therapy combined with agomelatine on quality of life of the elderly with generalized anxiety disorder [J]. Hebei J Tradit Chin Med, 2024, 46(8): 1301-1304. (in Chinese)
- [21] HU J M, ZHANG X L, SUN J N, et al. Supportive care needs of patients with temporary ostomy in enhanced recovery after surgery: a mixed-methods study[J]. J Nurs Res, 2024, 32(3): e329.
- [22] 刘林, 许勤, 陈丽. 腹部外科手术患者早期下床活动的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(4): 368-371.

- LIU L, XU Q, CHEN L. Early ambulation in patients following abdominal surgery: a review [J]. Chin J Nurs, 2013, 48(4): 368–371. (in Chinese)
- [23] LISHOVA E A, NIKODA V V, BONDARENKO A V, et al. Recent advances of monitoring and glycaemia control during early postoperative period in patients after pancreas surgery[J]. Anesteziol Reanimatol, 2013(5): 30–34.
- [24] PAPPAS S, KRZYWDA E, MCDOWELL N. Nutrition and pancreaticoduodenectomy [J]. Nutr Clin Pract, 2010, 25(3): 234–243.
- [25] 陈凜, 陈亚进, 董海龙, 等. 加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018版)[J]. 中国实用外科杂志, 2018, 38(1): 1–20.
- CHEN L, CHEN Y J, DONG H L, et al. Chinese consensus and clinical guidelines for Enhanced Recovery After Surgery (2018 edition) [J]. Chin J Pract Surg, 2018, 38(1): 1–20. (in Chinese)
- [26] 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.
- 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. (in Chinese)
- [27] 陈嘉瑜, 田永宏, 邹蔼莹, 等. 足三里及内关埋针治疗对腹腔镜下全子宫切除术后患者胃肠功能的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(3): 173–176.
- CHEN J Y, TIAN Y H, ZOU A Y, et al. Effect of intradermal thumbtack needle buried in Zusanli (ST36) and Neiguan (PC6) on gastrointestinal function after laparoscopic hysterectomy [J]. Liaoning J Tradit Chin Med, 2024, 51(3): 173–176. (in Chinese)
- [28] WEIMANN A, BRAGA M, CARLI F, et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery [J]. Clin Nutr, 2021, 40(7): 4745–4761.
- [29] LASSEN K, REVHAUG A. Early oral nutrition after major upper gastrointestinal surgery: why not? [J]. Curr Opin Clin Nutr Metab Care, 2006, 9(5): 613–617.
- [30] 李靖, 谢波, 汪虎, 等. 胃癌病人全胃切除术后早期经口营养与空肠营养肠内营养的对比研究 [J]. 蚌埠医学院学报, 2021, 46(8): 1007–1010.
- LI J, XIE B, WANG H, et al. Comparative study of the early oral nutrition and enteral nutrition *via* jejunal feeding tube in patients with gastric cancer after total gastrectomy [J]. J Bengbu Med Coll, 2021, 46(8): 1007–1010. (in Chinese)
- [31] 陶福正, 陈卫挺, 林相彬, 等. 不同肠内营养途径对危重症患者胃肠耐受性的影响 [J]. 全科医学临床与教育, 2017, 15(3): 259–261.
- TAO F Z, CHEN W T, LIN X B, et al. Effect of different enteral nutrition approaches on the tolerance of stomach and intestine in critical patients [J]. Clin Educ Gen Pract, 2017, 15(3): 259–261. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。