

2023 年 ERAS 在妇科肿瘤患者中的应用指南更新解读

马飞飞¹ 冯宪凌² 杨长永¹ 白杨² 史子月¹

¹河南大学护理与健康学院, 开封 475000; ²河南省人民医院妇科, 郑州 450000

通信作者: 冯宪凌, Email: fengxianling@163.com

【摘要】 加速康复外科(ERAS)是一种标准化的围手术期护理计划,目的是通过一系列具有循证医学证据的处理措施优化围手术期的管理。近年来针对妇科肿瘤ERAS相关的指南相继更新,在2016、2019年,国际ERAS协会发布了ERAS在妇科肿瘤患者中的应用指南。随着循证证据以及研究的深入,在2023年对该指南进行了更新。本文就2023年ERAS在妇科肿瘤患者中的应用指南更新要点进行解读,以期更好实现围手术期的管理。

【关键词】 加速康复外科; 围手术期; 妇科肿瘤; 指南; 解读

基金项目: 河南省医学科技攻关计划项目(LHGJ20200035)

DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20240122-00426

Interpretation of the 2023 updated guidelines for the use of ERAS in gynecologic oncology patients

Ma Feifei¹, Feng Xianling², Yang Changyong¹, Bai Yang², Shi Ziyue¹

¹School of Nursing and Health, Henan University, Kaifeng 475000, China; ²Department of Gynecology, Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou 450000, China

Corresponding author: Feng Xianling, Email: fengxianling@163.com

【Abstract】 Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) is a standardized perioperative care plan aimed at optimizing perioperative management through a series of evidence-based interventions. In recent years, guidelines related to ERAS in gynecologic oncology have been successively updated. The International ERAS Society published guidelines on the application of ERAS in gynecologic oncology in 2016 and 2019. With the advancement of evidence-based research, these guidelines were further updated in 2023. This paper interprets the key points of the 2023 updated guidelines for the use of ERAS in gynecologic oncology patients, aiming to enhance perioperative management.

【Key words】 Enhanced recovery after surgery; Perioperative; Gynecologic neoplasms; Guideline; Interpretation

Fund program: Medical Science and Technology Research Project of Henan Province (LHGJ20200035)

DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20240122-00426

妇科恶性肿瘤是危害女性生理和心理健康的主要危险因素,随着人们生活压力以及不良生活方式的增加,妇科恶性肿瘤的发病率逐年升高且呈年轻化的趋势。在我国,卵巢癌、宫颈癌、子宫内膜癌是发病率最高的妇科恶性肿瘤^[1]。研究表明,处于围手术期的妇科恶性肿瘤患者会出现睡眠质量不佳、

口干、腹部疼痛、排尿困难等不良临床症状,不仅影响了患者术后的早期康复,而且患者的生存质量也受到了严重的影响^[2]。加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)是由丹麦哥哈根大学的Kehlet^[3]教授提出,通过多学科协作最大限度地减轻患者围手术期的不良反应、减少术后并发症

收稿日期 2024-01-22 本文编辑 陈巍

引用本文: 马飞飞, 冯宪凌, 杨长永, 等. 2023年ERAS在妇科肿瘤患者中的应用指南更新解读[J]. 中华现代护理杂志, 2024, 30(20): 2661-2666. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20240122-00426.

和住院时间及住院费用,最大化促进患者的康复。在我国当下的阶段中,虽然部分医疗中心已在妇科实施ERAS,但整体开展ERAS现状并不清晰,临床推广仍存在一些问题和阻碍。ERAS是通过基于更新的高质量的循证医学证据对围手术期进行优化处理,在2023年,国际ERAS协会更新了ERAS在妇科肿瘤患者中的应用指南^[4],旨在促进ERAS在妇科肿瘤领域更好地实施。

一、指南概述

与2019年版指南^[5]相比,2023年版更新指南侧重于关注解决医务人员视角定义的ERAS的实施挑战,通过更新的最佳证据,对ERAS在实施过程中遇到的问题进行了整合与更新。主要涉及进行手术的妇科患者的护理。2023年版指南聚焦于妇科恶性肿瘤围手术期加速康复过程中常见的临床问题,如围手术期禁食禁饮的时间、术前用药、青霉素过敏反应的处理、术中镇痛最佳方法、尿管拔除时机、静脉血栓预防、术后阿片类药物的应用、出院准备计划以及ERAS实施的障碍。2023年版《ERAS在妇科肿瘤患者中的应用指南》(以下简称《指南》)于2023年4月21在 *Gynecologic Oncology* 发表,现就指南推荐意见进行解读(见表1、2),以促进指南更好地实施推广,进一步规范妇科恶性肿瘤患者围手术期加速康复的管理。

二、指南推荐意见解读

根据临床医生利益相关者团体确定的差距,对9个实施挑战的条目主题进行了优先审查。使用

Embase和PubMed对出版物进行数据库检索(2018—2023年)。通过荟萃分析、随机对照试验和大型前瞻性队列研究选择了一个主题的研究。然后由国际小组根据建议、评估、发展和评估分级(GRADE)系统对这些研究进行审查和分级。

1. 围手术期禁食禁饮时间: 围手术期患者的营养是加速患者康复的重要措施之一。然而,由于妇科肿瘤患者手术类型差异较大,在相关指南中没有明确关于围手术期经口进食的时间。且目前关于传统的禁食时间对妇科肿瘤手术的益处或危害的数据有限,现有证据多数是从腹部手术或结直肠手术的研究中推断出来的。既往妇科肿瘤手术推荐意见为对于无胃排空延迟、血糖正常的患者,术前6 h禁食固体食物,2 h禁食清流质饮食。而2023年版指南中根据麻醉学学会的指导方针,鼓励患者在术前2 h饮用清流质饮食。在最新的临床随机试验中,与严格禁食相比,在术前2 h进食复合性碳水化合物溶液的患者术后住院时间缩短了0.4 d,且术后并发症发病率低于单独饮水的患者^[6-7]。原因为复合性碳水化合物溶液可有助于缓解患者术前口渴和患者由于对手术的恐惧与焦虑而带来的负性情绪,同时降低了围手术期胰岛素抵抗,减少术后恶心、呕吐等不良并发症的发生^[8-9]。

总结与推荐: 无胃排空延迟的患者,在麻醉前2 h进食复合性碳水化合物在内的清流质饮食,可有效降低患者围手术期胰岛素抵抗,且可提高患者的满意度和舒适度,促进了患者的康复(证据级别: 高;

表1 2023年ERAS协会对《ERAS在妇科肿瘤患者中的应用指南》更新内容

条目	2023版与2019版指南的对比
术前用药	2023年版指南修订了内容,增加了术前可常规使用的镇静药物
青霉素过敏反应的处理	2023年版指南更新了内容
术中镇痛最佳方法	2023年版指南修订了内容,推荐使用局部麻醉和腹横肌平面阻滞技术
尿管拔除时机	推荐等级相同但证据级别更高(从低级别升到中等级别)
术后阿片类药物的应用	2023年版指南修订了内容,增加了出院后患者采用分级阿片类药物镇痛的方法(证据级别: 中等; 推荐水平: 强)
ERAS实施的障碍	2023年版指南更新了内容

注: ERAS为加速康复外科。

表2 2023年版《ERAS在妇科肿瘤患者中的应用指南》维持2019版指南的内容

条目	推荐建议
围手术期禁食禁饮的时间	麻醉前2 h可进食包括复合性碳水化合物在内的清流质饮食(证据级别: 高; 推荐级别: 强)
静脉血栓预防	静脉血栓栓塞风险增加的患者应接受术前开始的物理预防和药物预防双重预防(证据级别: 高; 推荐水平: 强)。对于高危标准或因妇科癌症患者接受大手术的患者,应接受为期28 d的静脉血栓栓塞预防(证据级别: 中等; 推荐水平: 强)。微创手术患者的长期药物预防静脉血栓证据有限(证据级别: 中等; 推荐水平: 强)
出院准备计划	建议妇科肿瘤微创手术应考虑多学科出院计划项目,出院计划的实施需要多学科协作、教育、患者和案例选择以及遵循ERAS围手术期原则(证据级别: 中等; 推荐水平: 强)



推荐级别:强)。

2. 术前用药:术前出现负性情绪是围手术期患者常有的现象,负性情绪可能会导致患者围手术期止痛需求的增加,且有研究表明,女性肿瘤患者出现负性情绪的比例高于男性^[10]。考虑围手术期患者的个人情况,在术前用药时需充分了解患者使用的缓解负性情绪的药物,方可保障患者的用药安全。在一项回顾性队列研究表明,短期口服镇静剂(如苯二氮草类药物)可解决术前焦虑,但可能会引起患者认知障碍,会增加术后不良事件的发生^[11]。在术前对患者应选择合适的镇静剂或抗焦虑药物。研究表明,术前预防性的静脉注射对乙酰氨基酚可有效减轻患者术后恶心、呕吐,同时也降低患者术后疼痛评分^[12]。而术前应用加巴喷丁类药物可减少术后 24 h 的累积吗啡用量,降低术后疼痛评分及恶心、呕吐、皮肤瘙痒等不良反应^[13]。

总结与推荐:在多模式镇痛策略保留的情况下,术前推荐使用非甾体抗炎药(证据级别:高;推荐水平:强)、对乙酰氨基酚(证据级别:低;推荐水平:强)和加巴喷丁类药物(证据级别:高;推荐水平:强)。但老年患者应谨慎使用加巴喷丁类药物。

3. 青霉素过敏的处理:预防性使用抗生素是减少术后手术部位感染的重要措施之一,青霉素类抗生素是一类具有重要临床价值且应用广泛的抗菌药物,但青霉素类药物过敏是医疗记录中最常见的药物过敏,其患病率为 6%~15%,但其中 85%~90% 青霉素皮试阴性并且可以耐受^[14]。而青霉素速发型过敏反应发生率约为 0.01%~0.04%,死亡率约为 0.002%,在美国每年约 500~1 000 人由于青霉素过敏而死亡^[15]。正确地判断青霉素过敏反应和询问详细的过敏史对青霉素过敏评估至关重要,但仅凭过敏史无法预测青霉素过敏皮试的阳性结果,必要时可行药物激发试验。对青霉素严重过敏者需要及时停止使用相关药物,并根据医生的建议进行治疗和管理,以避免出现更为严重的过敏反应。

总结与推荐:对于青霉素过敏的预防,在使用青霉素时,通常建议进行皮试,以预测可能的过敏反应。对于青霉素过敏的患者,建议使用替代抗生素进行预防治疗,如头孢唑林或厄他培南(如适用)(证据级别:高;推荐水平:强)。

4. 术中镇痛的最佳方法:术中疼痛管理已成为围手术期麻醉管理的重要组成部分,近年来,神经阻滞和局部麻醉镇痛在减轻患者疼痛的同时也避免

了其他镇痛方式引起的血流动力学波动及运动阻滞,因此逐渐被医生和患者接受。局部麻醉可降低术后 24 h 内吗啡需求量,通过抑制手术中的交感神经/肾上腺素和炎症反应,为患者带来许多益处,如癌症复发和持续的术后疼痛的降低^[16],也可用于改善和减少阿片药物的消耗,提高麻醉效果。腹横肌平面阻滞是在超声引导下将麻醉药物注射到腹横肌筋膜面,使前侧腹壁神经被阻滞,进而起到镇痛的效果^[17],也可减轻患者术后疼痛和改善胃肠功能恢复,进而促进患者术后康复。

总结与推荐:避免使用高剂量和长效阿片类镇痛药物,考虑术后并发症和麻醉后出现的不良反应的可能性,推荐使用局部麻醉剂和腹横肌平面阻滞技术(证据级别:中等;推荐水平:强)。在手术中,使用局部麻醉剂和腹横肌平面阻滞技术的具体方法和剂量可能因为手术类型、患者的身体状况和麻醉医生的经验而有所不同,但局部麻醉剂和腹横肌平面阻滞技术是外科手术中为患者减轻疼痛和提高手术效果的重要手段。

5. 尿管拔除时机:留置尿管的主要目的是促进卧床患者的尿液引流,监测尿量,以便进行容量管理。妇科肿瘤手术时间较长,对手术质量的要求也极为严格,为了避免患者尿潴留的发生,在临床中术前会常规留置尿管以观察患者尿液以保证手术质量。但在临床中会发现患者留置尿管时间越长,尿道出现疼痛、泌尿系统感染的风险越高,严重影响了患者的术后康复。研究表明,留置尿管 1~5 d、>5~7 d、>7 d 时,尿管相关性尿路感染发生率分别为 18.75%、3.04%、50.98%^[18]。因此,缩短留置导尿的时间,减少尿管不必要的插入可有效减少尿管相关性感染。在最新的证据中,留置导尿管的使用天数与尿潴留、感染和压力性损伤更高风险直接相关。

总结与推荐:术后患者立即拔除尿管可有效降低泌尿系统感染的发生率,缩短手术后首次排尿的时间,因此,根据患者的情况在术后尽早拔除尿管(24 h 内)。对于微创手术的患者,术后当天即可拔除尿管,同时,应详细评估患者术后的残余尿量,确保患者不会发生尿潴留(证据级别:中等;推荐水平:强)。

6. 静脉血栓栓塞的预防:静脉血栓栓塞是导致妇科肿瘤患者死亡的第二大病症,是术后常见的并发症,也是妇科肿瘤术后患者 30 d 内死亡最常见和最主要的因素^[19-20]。在最新的研究中,未采取预防措施的围手术期患者静脉血栓发生率高达

10%~40%^[21-22],而对围手术期患者进行正确评估、早期预防可使静脉血栓发生率降低50%~60%^[23]。因此,美国肿瘤学会(ASCO)和国家综合癌症网络(NCCN)的临床实践指南建议,所有接受大手术的癌症患者均应接受血栓栓塞预防^[24-25]。在临床中有多种方法可以降低血栓栓塞的风险,包括物理预防(弹力袜、间歇充气加压泵)和药物预防(普通肝素、低分子肝素、磺达肝癸钠)。

总结与推荐:术前高风险的静脉血栓患者推荐使用药物联合物理预防(证据级别:中等;推荐水平:强),在进行药物预防时应观察药物的不良反应;低血栓高出血风险的患者建议使用机械预防。所有接受妇科癌症开腹手术的患者应接受为期28 d的静脉血栓延长预防(证据级别:中等;推荐水平:强)。对于高风险的患者,如年龄较大、神经功能缺损、有静脉血栓栓塞病史的患者在术前可采用机械和药物双重预防。妇科微创手术的患者进行长期药物预防静脉血栓是否有效,尚缺乏高质量的证据研究证实(证据级别:中等;推荐水平:强)。

7.阿片类药物的应用:妇科肿瘤围手术期充分镇痛是ERAS理念的关键部分。妇科肿瘤手术多为经腹开口手术,在腹部会留有切口,术后疼痛剧烈。切口的疼痛不利于患者早期下床活动,同时会降低患者的舒适感和满意度。阿片类镇痛药物是术后疼痛管理的常见的药物,在缓解疼痛和治疗方面有显著的效果,然而阿片类药物会带来一系列的不良反应如呼吸抑制、恶心、头疼以及成瘾性等,因此,在术后疼痛管理中,阿片类药物的使用是多模式镇痛的一部分,多模式镇痛方案以改善患者疼痛控制效果,减少阿片类药物的使用,可使用去阿片类药物(包括非甾体类抗炎药、加巴喷丁等)。同时,密切观察患者用药后的不良反应。对出院后的患者,指南建议采用分级使用阿片类药物的方法,如对于轻度疼痛,可能会建议患者采用非处方的镇痛药物;对于中度疼痛,医生可能会开具处方给患者一些较强效的镇痛药物;对于重度疼痛,可能需要更强效的镇痛药物,通常需要医生的处方和监督。目前仅有少数患者需要使用自控式镇痛泵,因此自控式镇痛泵作为需要反复静脉注射阿片类药物治疗的最后手段。

总结与推荐:最大限度地减少使用阿片类药物,可使用去阿片类药物(包括非甾体类抗炎药、加巴喷丁等多模式镇痛)(证据级别:中等;推荐水平:强),可减少患者对阿片类药物的依赖。术后出院的患者

可根据患者的个人疼痛状况采用分级镇痛方法(证据级别:中等;推荐水平:强)。自控式镇痛泵作为需要重复注射阿片类药物治疗患者疼痛最后的手段(证据级别:中等;推荐水平:强)。

8.出院准备计划:出院计划是帮助患者从某一护理阶段衔接到下一护理阶段,是以患者需求为导向。通过多学科、多机构提供个性化的信息,保证医疗服务的连续性及患者安全的目的^[26]。基于妇科肿瘤患者ERAS方案的更新与修改,最近的证据表明微创手术患者可在完成手术当天即可出院。从医疗角度上,出院计划可控制患者住院时间、提高医院床位周转率、降低再入院率,从而节省了医疗成本;从患者及家属角度上,出院计划可有效提高患者的自我效能、生活质量及就医满意度,减少了计划外住院的风险;从社会角度上,出院计划的发展与成熟有助于学科团队的建设和培养服务专业人才,改善医疗保健服务质量^[27]。目前患者出院计划的成功指标包括住院时间、计划外门诊和急诊就诊、再入院和患者满意度。具体的出院准备计划需要根据患者的具体情况和不同学科的医生的建议来制定。

总结与推荐:出院准备计划是患者出院过程中的核心组成部分,可实现患者、医院、社会的共赢,出院准备计划的实施需要多学科的协作,对医护人员的教育与培训以及根据患者的具体情况和手术情况来选择合适的患者和案例进行多学科出院准备计划项目,在手术前后以及出院后的康复过程中,遵循ERAS围手术期原则(证据级别:中等;推荐水平:强),如术前宣教、术后早期下床活动、饮食调理和心理支持等,通过以上计划为患者提供更全面、个性化的康复方案。

9. ERAS实施的障碍:妇科肿瘤患者人群的特殊性且涉及生殖系统,患者存在疾病和预后的不确定感和负面情绪问题更为突出。同时,妇科肿瘤的治疗多以盆腔、腹部手术治疗为主,紧邻肠道和膀胱,存在复杂性和危险性,尽管指南规范,但受传统观念的影响,在临床治疗中实践与指南有较大差异^[28]。ERAS的实施需要多学科团队的共同协调,涉及术前咨询到出院后康复的各个环节,而ERAS理念和标准化实施方案具有独特优势,最新证据表明,多数患者对ERAS表示认可,并认为可从中获益,但目前加速康复尚未在全球范围内应用,尤其是在中低收入国家^[29]。基于我国当下的医疗环境和医患关系现状,部分医生和患者对于传统的手术方式和术

后恢复模式有着固有的认知,对于新的加速康复外科理念仍存在抵触情绪。且ERAS理念需要医疗机构具备一定的技术设备和专业人员支持,而一些医疗机构可能在这方面存在不足。考虑不同患者的身体状况和疾病特点,ERAS理念需要更加个性化的治疗方案,这也对医生的临床经验和技术水平提出了更高的要求。且部分医保政策对于新的治疗方式可能存在一定的限制,而加速康复外科理念可能需要更多的医疗资源投入,这也可能成为障碍因素之一。因此,在推广ERAS理念在妇科肿瘤临床应用中,需要综合考虑以上因素,促进医疗机构、医生和患者对于新理念的认识和接受,同时也需要政府和医保部门的支持和配合。

总结与推荐: ERAS的实施需要多学科的合作,但由于多数医务人员受传统观念的影响对ERAS理念不熟悉或认知局限,未形成路径化的流程和标准方案。因此,ERAS的实施需要对医院进行变革管理原则和对患者进行多层次的健康教育,在一定程度上可克服加速康复实施的障碍(证据级别:中等;推荐水平:强)。

三、总结

综上所述,ERAS是一种康复理念而不是具体方案,ERAS是以患者为中心,最佳循证医学证据为基础,最大化降低患者在围手术期的各种不良反应为目的。目前全球范围内,妇科手术ERAS的执行一直面临着一定的挑战,许多国家已经发布了妇科手术的ERAS指南或共识,但真正将ERAS策略执行到位仍是临床工作的难题。为了更好地将ERAS理念应用到妇科手术中,医务人员需要进一步理解ERAS实施要点,并掌握ERAS策略执行过程中的关键问题和注意事项。另一方面,ERAS是一种安全有效的围手术期管理理念,在未来,ERAS的实践需要继续加强多学科协作,进一步优化围手术期管理方案。本指南分别从围手术期禁食禁饮时间、术前用药、青霉素过敏的处理、术中镇痛的最佳方法、尿管拔除时机、静脉血栓栓塞预防、阿片类药物的应用、出院准备计划以及ERAS实施的障碍等给出了建议及详细的解释,为妇科肿瘤患者围手术期的规范化管理提供了直接的循证证据,以实现妇科肿瘤患者快速的康复。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 马飞飞、史子月:指南翻译;马飞飞、冯宪凌、白杨:原文解读;马飞飞、白杨:论文撰写;冯宪凌、杨长永:论文指导

参 考 文 献

- [1] 中国抗癌协会妇科肿瘤专业委员会. 妇科恶性肿瘤多学科诊疗中国专家共识(2022年版) [J]. 中国癌症杂志, 2022, 32(8): 747-756. DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2022.08.010.
The Society of Gynecological Cancer of China Anti-Cancer Association. Consensus of Chinese experts on multidisciplinary team of gynecological malignant tumors (2022 edition) [J]. China Oncology, 2022, 32(8): 747-756.
- [2] 周莉, 杜娟, 余佳忆, 等. 妇科恶性肿瘤化疗患者症状群与健康行为依从性的相关性研究 [J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(28): 3950-3954. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20191031-03933.
Zhou L, Du J, Yu JY, et al. Correlation between symptom clusters and health behavior compliance in patients receiving chemotherapy for gynecological malignant tumors [J]. Chin J Mod Nurs, 2020, 26(28): 3950-3954.
- [3] Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation [J]. Br J Anaesth, 1997, 78(5): 606-617. DOI: 10.1093/bja/78.5.606.
- [4] Nelson G, Fotopoulou C, Taylor J, et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society guidelines for gynecologic oncology: addressing implementation challenges - 2023 update [J]. Gynecol Oncol, 2023, 173: 58-67. DOI: 10.1016/j.ygyno.2023.04.009.
- [5] Nelson G, Bakkum-Gamez J, Kalogera E, et al. Guidelines for perioperative care in gynecologic/oncology: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations-2019 update [J]. Int J Gynecol Cancer, 2019, 29(4): 651-668. DOI: 10.1136/ijgc-2019-000356.
- [6] Nasution AH, Hamdi T, Lubis B. Role of preoperative carbohydrate loading for length of hospital stay in elective surgery patient: Meta-analysis study [J]. J Drug Alcohol Res, 2020, 9: 1-5. DOI: 10.4303/jdar/236108.
- [7] Ricci C, Ingaldi C, Alberici L, et al. Preoperative carbohydrate loading before elective abdominal surgery: a systematic review and network meta-analysis of phase II / III randomized controlled trials [J]. Clinical Nutrition, 2022, 41(2): 313-320. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.12.016.
- [8] Feldheiser A, Aziz O, Baldini G, et al. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for gastrointestinal surgery, part 2: consensus statement for anaesthesia practice [J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2016, 60(3): 289-334. DOI: 10.1111/aas.12651.
- [9] 兰文霞, 李耀平, 吴丽娟. 基于多学科协作的快速康复外科护理模式在结直肠癌患者围手术期管理中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(3): 370-373. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20210707-02993.
Lan WX, Li YP, Wu LJ. Effect of enhanced recovery after surgery nursing model based on multidisciplinary collaboration in the perioperative management of patients with colorectal cancer [J]. Chin J Mod Nurs, 2022, 28(3): 370-373.
- [10] 胡玲, 张泉, 王海燕. 分级心理护理对围手术期女性肿瘤患者睡眠及负性情绪的影响 [J]. 海军医学杂志, 2023, 44(9): 969-972. DOI: 10.3969/j.issn.1009-0754.2023.09.020.
Hu L, Zhang Q, Wang HY. Effect of graded psychological care on sleep quality and negative emotions in female tumor patients

- during perioperative period[J]. *Journal of Navy Medicine*, 2023, 44(9): 969-972.
- [11] Gaulton TG, Wunsch H, Gaskins LJ, et al. Preoperative Sedative-hypnotic Medication Use and Adverse Postoperative Outcomes[J]. *Ann Surg*, 2021, 274(2): e108-e114. DOI: 10.1097/SLA.0000000000003556.
- [12] Apfel CC, Turan A, Souza K, et al. Intravenous acetaminophen reduces postoperative nausea and vomiting: a systematic review and meta-analysis[J]. *Pain*, 2013, 154(5): 677-689. DOI: 10.1016/j.pain.2012.12.025.
- [13] Han C, Kuang MJ, Ma JX, et al. The Efficacy of Preoperative Gabapentin in Spinal Surgery: a Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials[J]. *Pain Physician*, 2017, 20(7): 649-661. DOI: 10.36076/ppj/2017.7.649.
- [14] Vyles D, Antoon JW, Norton A, et al. Children with reported penicillin allergy: Public health impact and safety of delabeling[J]. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2020, 124(6): 558-565. DOI: 10.1016/j.anaai.2020.03.012.
- [15] Green EA, Fogarty K, Ishmael FT. Penicillin Allergy: Mechanisms, Diagnosis, and Management[J]. *Prim Care*, 2023, 50(2): 221-235. DOI: 10.1016/j.pop.2022.11.002.
- [16] 张敏, 朱颖军, 王加玉. 腹横筋膜平面阻滞与椎旁神经阻滞用于腹腔镜全子宫切除术后的镇痛效果分析[J]. *哈尔滨医科大学学报*, 2023, 57(1): 77-81. DOI: 10.20010/j.issn.1000-1905.2023.01.0077.
Zhang M, Zhu YJ, Wang JY. Effect of transverse abdominis plane block and paravertebral block on post-operative analgesia after laparoscopic total hysterectomy[J]. *J Harbin Med Univ*, 2023, 57(1): 77-81.
- [17] Liu KY, Lu YJ, Lin YC, et al. Transversus abdominis plane block for laparoscopic colorectal surgery: a meta-analysis of randomised controlled trials[J]. *Int J Surg*, 2022, 104: 106825. DOI: 10.1016/j.ijssu.2022.106825.
- [18] 王丽鹃, 苏宁, 赵以明. 留置导尿管相关尿路感染的易发因素分析与防控[J]. *中华实验和临床感染病杂志(电子版)*, 2016, 10(4): 489-491. DOI: 10.3877/ema.j.issn.1674-1358.2016.04.023.
Wang LJ, Su N, Zhao YM. Risk factors and prevention of indwelling catheter associated urinary tract infection[J]. *Chin J Exp Clin Infect Dis (Electronic Edition)*, 2016, 10(4): 489-491.
- [19] Insin P, Vitoopinyoparb K, Thadanipon K, et al. Prevention of venous thromboembolism in gynecological cancer patients undergoing major abdominopelvic surgery: a systematic review and network meta-analysis[J]. *Gynecol Oncol*, 2021, 161(1): 304-313. DOI: 10.1016/j.ygyno.2021.01.027.
- [20] Mahajan A, Brunson A, White R, et al. The Epidemiology of Cancer-Associated Venous Thromboembolism: an Update[J]. *Semin Thromb Hemost*, 2019, 45(4): 321-325. DOI: 10.1055/s-0039-1688494.
- [21] Martino MA, Borges E, Williamson E, et al. Pulmonary embolism after major abdominal surgery in gynecologic oncology[J]. *Obstet Gynecol*, 2006, 107(3): 666-671. DOI: 10.1097/01.AOG.0000200046.28199.ae.
- [22] Einstein MH, Pritts EA, Hartenbach EM. Venous thromboembolism prevention in gynecologic cancer surgery: a systematic review[J]. *Gynecol Oncol*, 2007, 105(3): 813-819. DOI: 10.1016/j.ygyno.2007.03.004.
- [23] 翟娟娟, 戴靖华, 吴春梅, 等. 术中不同物理干预预防对妇科肿瘤患者术后下肢深静脉血栓发生的影响[J]. *中华现代护理杂志*, 2022, 28(11): 1499-1503. DOI: 10.3760/ema.j.cn115682-20210705-02938.
Zhai JJ, Dai JH, Wu CM, et al. Effects of intraoperative physical prevention on postoperative deep vein thrombosis in gynecological tumor patients[J]. *Chin J Mod Nurs*, 2022, 28(11): 1499-1503.
- [24] Key NS, Khorana AA, Kuderer NM, et al. Venous Thromboembolism Prophylaxis and Treatment in Patients with Cancer: ASCO Clinical Practice Guideline Update[J]. *J Clin Oncol*, 2020, 38(5): 496-520. DOI: 10.1200/JCO.19.01461.
- [25] Streiff MB, Holmstrom B, Angelini D, et al. Cancer-Associated Venous Thromboembolic Disease, Version 2.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology[J]. *J Natl Compr Canc Netw*, 2021, 19(10): 1181-1201. DOI: 10.6004/jncn.2021.0047.
- [26] Black RL, Duval C. Diabetes Discharge Planning and Transitions of Care: a Focused Review[J]. *Curr Diabetes Rev*, 2019, 15(2): 111-117. DOI: 10.2174/1573399814666180711120830.
- [27] 李建军, 唐丽, 高峰, 等. 我国出院计划的现状及思考[J]. *中国康复理论与实践*, 2015, 21(6): 628-633. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2015.06.001.
Li JJ, Tang L, Gao F, et al. Discharge Planning in China[J]. *Chin J Rehabil Theory Pract*, 2015, 21(6): 628-633.
- [28] Bhandoria GP, Bhandarkar P, Ahuja V, et al. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) in gynecologic oncology: an international survey of peri-operative practice[J]. *Int J Gynecol Cancer*, 2020, 30(10): 1471-1478. DOI: 10.1136/ijgc-2020-001683.
- [29] Piovano E, Ferrero A, Zola P, et al. Clinical pathways of recovery after surgery for advanced ovarian/tubal/peritoneal cancer: an NSGO-MaNGO international survey in collaboration with AGO-a focus on surgical aspects[J]. *Int J Gynecol Cancer*, 2019, 29(1): 181-187. DOI: 10.1136/ijgc-2018-000021.