

DOI: 10.12209/CAIM202503030002

· 中西医结合临床案例 ·

1 例巨大盆腔恶性肿瘤切除术中大出血护理管理

马 洁, 文玉琴

(首都医科大学附属北京中医医院 手术室, 北京, 100010)

摘要: 本文总结 1 例 70 岁高龄盆腔恶性肿瘤患者行根治性切除术中出现 20000 mL 大出血的急救护理经验。该病例肿瘤体积达 23 cm×10 cm×9.6 cm, 侵犯膀胱、输尿管及骶前血管, 术中突发左侧睾丸动脉破裂, 合并心功能不全、高同型半胱氨酸血症等高危因素, 手术风险极高。护理团队通过多学科协作模式, 实施分层预警管理, 即术前采用 Caprini 量表评估 VTE 风险(17 分), 制定个性化预案; 术中启动“三级输血响应机制”, 联合介入栓塞止血, 同步落实体温保护、压力性损伤预防及循环支持; 术后强化血栓防控与心理干预。患者术后 17 d 康复出院, 未发生并发症。本案例提示针对高龄复杂肿瘤患者, 建立以“快速输血—精准止血—多维度防护”为核心的多学科协作护理路径, 可显著提升急救效率, 降低并发症风险。

关键词: 盆腔恶性肿瘤; 术中大出血; 护理管理; 多学科协作

Nursing Management of Massive Intraoperative Hemorrhage in a Case of Giant Pelvic Malignant Tumor Resection

MA Jie, WEN Yuqin

(Department of Operating Room, Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Capital Medical University, Beijing, 100010)

ABSTRACT: This paper summarizes the emergency nursing experience of a 70-year-old patient with a pelvic malignant tumor who underwent radical resection and experienced a massive intraoperative hemorrhage of 20,000 mL. The tumor measured 23 cm × 10 cm × 9.6 cm and invaded the bladder, ureter, and presacral vessels. Intraoperatively, a sudden rupture of the left testicular artery occurred, along with high-risk factors such as heart failure and hyperhomocysteinemia, making the surgical risk extremely high. The nursing team adopted a multidisciplinary collaboration model and implemented a stratified early warning management system. Preoperatively, the Caprini scale was used to assess the risk of venous thromboembolism (VTE) (17 points), and a personalized plan was developed. Intraoperatively, a "three-level blood transfusion response mechanism" was initiated, combined with interventional embolization for hemostasis, while simultaneously implementing temperature protection, pressure injury prevention, and circulatory support. Postoperatively, thrombosis prevention and psychological intervention were strengthened. The patient was discharged 17 days after the operation without any complications. This case suggests that for elderly patients with complex tumors, establishing a multidisciplinary collaboration nursing pathway centered on "rapid blood transfusion - precise hemostasis - multi-dimensional protection" can significantly improve emergency response efficiency and reduce the risk of complications.

KEY WORDS: pelvic malignant tumor; intraoperative massive hemorrhage; nursing management; multidisciplinary collaboration

盆腔巨大肿瘤的有效治疗方法是手术切除, 女性患者的肿瘤切除率高于男性, 血管受侵是肿

瘤无法切除的主要原因^[1]。由于这些肿瘤常常侵犯周围的组织器官和血管, 盆腔肿瘤的手术复杂

收稿日期: 2025-03-03

OPEN ACCESS

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

性和难度较高。此类肿瘤不仅对患者生命构成威胁,还对临床医疗和护理工作提出严峻挑战。本病例报告的患者因巨大盆腔肿瘤并嵌入肛周软组织内,且与盆腔内器官、组织粘连,进一步增加手术的风险和难度。特别是大出血的风险一旦发生将极难控制,给医护团队带来极大的挑战。本病例报告的必要性在于,其详细记录在面对高风险手术时,医护团队如何通过精心和有效的急救措施,成功帮助患者脱离危险,并于术后 17 d 后出院。这一成功案例不仅为临床治疗提供了宝贵的经验,还为类似病例的处理提供了重要的参考依据。围术期护理是消除手术不良因素的重要手段,多学科团队协作护理作为一种新型护理模式,在强调围绕患者需求展开护理的同时,还要求多学科专业人员通过讨论制定全面、系统的医疗方案,精确的手术规划及术中和术后的紧急应对措施为患者提供更高质量的护理服务,有效减少不良医疗情况,促使患者尽快恢复健康^[2]。该病例的成功不仅体现这些标准的有效性,还进一步证明在紧急情况下快速响应和团队协作的重要性,现将病历汇报如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者男性,70 岁,因“右侧臀部肿物进行性增大伴疼痛 6 个月”入院。增强 CT 示盆腔巨大占位(23 cm×10 cm×9.6 cm),侵犯膀胱及左侧输尿管,合并慢性心功能不全、高同型半胱氨酸血症。诊断为盆腔恶性肿瘤(T4N1M0)、失血性休克(高危)、心功能Ⅱ级。

1.2 手术过程

2024 年 8 月 14 日行肿瘤切除+膀胱部分切除+输尿管吻合术。术中离断骶前肿瘤时突发左侧睾丸动脉破裂,出血量达 20000 mL,紧急输注红细胞 34U、血浆 2600 mL,并行介入栓塞止血。

1.3 术后转归

患者于 2024 年 8 月 14 日手术后转入 ICU 接受生命支持治疗。重点监测生命体征,使用呼吸机辅助通气,提供肠外营养支持维持水电解质平衡,防止感染,预防 VTE 发生。每日监测血红蛋白及凝血功能,观察引流液颜色和量,按时换药拆线。治疗后患者生命体征平稳,于 8 月 20 日上午以拔除气管插管,8 月 22 转入普外科普通病房。

2 护理

2.1 护理评估

此患者存在主要的风险问题有循环崩溃风险,高龄、心功能不全患者对急性失血耐受极差。手术中由于肿瘤巨大,手术时间长及创伤大,手术中存在大出血的风险,可能导致失血性休克、重度贫血及凝血功能异常。患者术前左心室舒张功能降低,心功能不全,且未接受系统治疗,由于术前禁食、手术创伤、麻醉、术中失血、失液、应激等因素,可引起水电解质的丢失和内环境的紊乱,身体各器官供氧不足存在猝死的风险^[3]。患者全身麻醉,手术时间长、创伤大、出血量多,有低体温的风险。受全身麻醉及巨大恶性肿瘤的影响,同时患有高同型半胱氨酸血症。根据 Caprini 血栓风险因素评估表评分为 17 分,为极高危,手术有发生 VTE 的风险。患者肠道手术前禁食,ASA 术前分级Ⅲ级,术中大量出血,根据 CORN 术中获得性压力性损伤风险评估量表,此患者术前对术中获得性压力性损伤危险因素评分为 11 分,又由于手术时间长及特殊手术体位,术中还需更换体位,在抢救过程中药物的使用,此患者压力性损伤的风险极大^[4]。心理方面,患者因疾病和长时间疼痛,以及病情给家庭造成一定的心理压力和经济损失,手术前紧张、恐惧焦虑。

2.2 护理诊断

大出血可能与肿瘤巨大,手术创伤大有关;循环崩溃风险与高龄、心功能不全患者对急性失血耐受极差有关;凝血—体温—代谢失衡三联征,与大量输血易诱发低体温、酸中毒及凝血功能障碍有关;存在各器官、脏器供血不足,猝死等潜在并发症与主动脉瓣及二尖瓣少量反流左心室舒张功能降低,及手术、麻醉相关;存在低体温风险与全麻手术后体温低分布使血管收缩值下降,以及药物对体温的抑制,手术创伤大出血多,输血、输液容量较大有关;VTE 发生的风险与预估麻醉时间大于 6 h,且恶性肿瘤切除、危重症类别手术有关;体位相关损伤与俯卧折刀位联合平卧位,手术时长>8 h 有关,压力性损伤风险显著增加;焦虑与患者疼痛、恐惧,缺乏对疾病的了解及担心术后的生存有关。

2.3 护理计划

术中大出血时,手术室护士能够熟练各种仪器设备及器械、耗材的使用,备好血管器械及缝

线,备好急救药品及抢救仪器,与血库人员提前沟通,配好血制品,如发生大出血情况立刻取血输血,必要时加压输血。确保术中全程监测患者生命体征,针对大出血风险制订详细的应急预案。持续监测患者的生命体征,配合麻醉医生建立有创动脉血压的监测,连接 Flotrac/Vigileo 监测仪监测 CO/CV 每搏变异度(SVV),严密观察血压及心脏情况^[5];准备好麻醉所需要的所用物及血管活性药物,提供高流量氧气,确保氧饱和度,如发生特殊情况时及时给予有效处理。每小时监测尿量,确保尿量大于 0.5 mL/kg/h。预防术中低体温的发生,术前 15 min 将室内温度调节到 24℃,麻醉前铺置控温毯、充气式加温仪、术中使用液体加温仪、体温监测等设备,冲洗液提前加温后使用。防止 VTE 的发生,尽可能缩短麻醉及手术时间,术中妥善安置手术体位,在不影响手术的情况下,建议稍抬高下肢,利于下肢静脉血回流,患者可稍向左倾斜,以免造成下腔静脉受压。联合麻醉科、血管外科制定分层输血方案及栓塞止血备用路径^[6]。预防术中获得性压力性损伤的发生,术前应准备好凝胶体位垫,手术体位的受压部位涂液状石蜡减轻剪切力。平卧位转换时采用“轴线翻身团队协作法”^[7]。手术室护士在不影响手术情况下适当调整体位,给予患者受压部位抬高、按摩,减少受压时间。防止焦虑发生,术前访视或麻醉前,不仅为患者提供相关的健康宣教知识,还要注重心理护理,舒缓患者心理压力与患者建立信任关系。

2.4 护理实施

2.4.1 术前护理

手术前手术室护士会进行术前访视,确认患者信息,了解其对手术的了解程度,并解答疑问。护士会掌握患者病史,包括既往病史、手术史、过敏史等,并询问是否有假牙、金属植入物、人工耳蜗、起搏器或支架。此外,护士会查阅病历,了解实验室检查结果,评估患者心理状态及手术准备情况,并告知配合事项。根据患者实际情况,制定个性护理计划,包括为患者提供心理支持,帮助减轻焦虑和恐惧,确保患者以最佳状态迎接手术。充分地手术医生沟通,掌握手术方式,手术体位,术中所用的仪器设备及手术的特殊器械和耗材,确保正确的使用方法。充分地麻醉医生沟通,掌握患者的麻醉方式及注意事项,需要准备的仪器设备及患者的特殊病史所需的麻醉特殊

用药^[8]。

2.4.2 术中护理

在手术当天护士会再次确认患者信息,禁食禁水情况,身上有无金属物品、活动性义齿、睡眠情况等,并进行最后的健康状况评估,确保没有新的健康问题出现。确保物品准备充分并进行清点,包括术前洗手、物品分类、术中核对和记录。严格执行清点制度,保持器械台整洁有序。对于多切口手术,完成一个切口后要彻底清点,再进行下一个切口的手术。更换器械后重新清点,协助医师消毒和铺单,正确连接设备,固定管路,注意保护切口。密切监控手术区域,主动配合医师,及时传递器械和止血材料,熟练使用止血材料和各类手术器械。在手术中遇到组织粘连或渗血时,及时通知巡回护士准备所需物品,确保器械护士对台上物品了如指掌。

巡回护士术前需准备电外科系统、可视喉镜、血流动力学监测系统、脑电监测、循环监测设备等仪器,并备好急救药品。确保输液输血加温仪、水温毯、充气式升温被、吸引器、微量泵等处于良好备用状态。开放患者左上肢前臂、上臂外周静脉通路各两条,并进行左侧桡动脉置管监测血压、心排量。麻醉前固定患者四肢,调节手术床,协助暴露气道和气管插管;麻醉后协助超声引导下右侧颈内静脉置管,安置患者手术体位,保护阴囊部。臀部手术后,将患者翻身至平卧位,确保体位更换过程中保护性措施到位。确认体位安置后,检查约束带、监护设备,确保无压迫。平卧体位安置时,头部置中立位置,上肢掌心朝向身体两侧,膝下垫膝枕,足下垫足跟垫,用约束带固定膝关节上 5 cm 处,防止腓总神经损伤^[9]。

在患者转运前,手术医生需提前与接收科室取得联系,确保仪器设备与药品的全面准备。外围协调人员则负责规划并确认顺畅的转运路线。转运过程中,由外科医生、麻醉医生及手术室护士共同参与,确保患者安全转入到接收室。麻醉医生在患者头侧推动呼吸机,以维持稳定的呼吸通路,严防脱管情况的发生。手术医生则协助推动平车,并密切关注患者的生命体征,确保任何异常都能得到及时处理。巡回护士则位于平车尾侧,负责监控液体与引流管路的畅通情况,并在发生任何意外时,迅速将患者转移至最近的病房进行紧急救治。

2.4.3 整体护理

2.4.3.1 大出血急救

手术中肿瘤导致患者盆腔血管大出血,失血量达20000 mL,紧急情况下立即启动重症抢救预案。巡回护士迅速请求援助并向护士长报告,护士长随后协调人员进行紧急任务分配。护士长作为总指挥,并统筹协调整体抢救工作。主要巡回护士A承担核心协调角色,需同步完成抢救记录与患者安全管理,同时协助巡回护士B完成血制品的交接核查与输注流程,以及协助巡回护士C处理抢救用药的抽取、核对与给药环节。洗手护士D则专注于手术台的直接配合,确保器械传递与无菌操作规范。外环支援护士E负责后勤保障,包括药品紧急供应和与血库对接取血。各岗位需保持实时沟通,重点关注血制品与抢救用药的准确性,抢救记录的完整性,以及团队协作的无缝衔接。

大出血急救三级响应:一级响应(出血量>1000 mL):启动加压输血装置^[10],双通路输注(桡动脉+中心静脉);二级响应(出血量>5000 mL):协调血库紧急调配O型悬浮红细胞,同步进行血气分析指导成分输血;三级响应(出血量>10 000 mL):联合介入科行超选择性动脉栓塞,护理团队负责导管通路维护与生命体征监测^[11]。巡回护士保障静脉通路的通畅,确保抢救设备的迅速到位、抢救药品的充足准备及手术所需物品的及时供应。熟练操作电外科设备及应急抢救设备,如能量平台、超声刀、除颤仪等。连接2路吸引器装置,及时吸除术野积血积液,保证术野清晰以利止血。巡回护士负责安全输血,遵医嘱迅速与血库取得联系,启动取血与输血的准备工作,并与医生紧密配合,高效地调配所需的输血制品,在输血过程中,护理人员严格遵循输血规范,预防因大量输血可能导致的管路阻塞问题。必要时进行加压输血或推注,有效预防失血性休克的发生。同时密切关注患者的尿量变化,以此评估肾功能状态。接到口头医嘱,大声复述无误后方可执行,保留空安瓿复查。洗手护士,在手术操作过程中,应熟练、有序、迅速。全神贯注,主动配合手术医师,节约时间。与巡回护士实时对手术物品进行准确及时的清点与记录,严格清点制度。护理人员持续保持对患者生命体征变化的密切观察,一旦发现任何异常情况,均能够立即汇报并采取相应的处理措施。

2.4.3.2 预防术中低体温

术前评估患者体温,确保患者入手术室前体温正常。患者入室前调节手术室温,维持在22~25℃。使用加温设备充气加温毯在麻醉诱导前30~60 min进行预保温。手术中使用加温的输液和冲洗液,避免冰冷液体输入体内,联合充气式加温与血液加温技术,显著降低低体温相关心律失常发生率^[12]。保持患者身体干燥,避免术中因体液蒸发导致体温下降,使用升温毯覆盖患者,减少体热散失。对于长时间手术,手术过程中,应实时监测患者体温,根据需要积极调整并采取综合保温措施^[13]。大量输血的患者,提前将血液加温至接近体温。对血液进行加温时温度保持在30~35℃,否则会引起血细胞破坏。洗手护士术中熟练配合,及时物品供应,减少手术时间,减少内脏暴露时间。

2.4.3.3 预防术中压力性损伤

在手术中,护理团队根据要求让患者采取俯卧折刀分腿姿势。确保患者脊柱保持中立,避免过度压力,确保患者呼吸和循环系统的正常功能。对男性患者,特别保护阴囊部位。持续监测病人的生命体征、体温和皮肤状况。根据病人具体状况,采取措施保持体温,以预防低体温引起的血液循环问题和压力性损伤等并发症。在手术中通过调整患者的体位,确保其身体处于最佳状态,防止因体位不正确或身体某部分受力不均等问题引发的不良反应,从而保障患者的生理机能和手术过程的安全^[14]。

2.4.3.4 VTE预防

手术前护理团队对患者进行全面评估,考虑到肿瘤大、手术时间长、高同型半胱氨酸血症,术中需深静脉置管,有出血风险,采用特殊体位,术后可能因失血过多触发纤维蛋白原警报。手术中,仰卧时适当抬高腿部促进静脉回流,俯卧时确保腹部不受压,需采取低体温预防措施,防止血液滞留和高凝状态。转运和摆放体位时动作要轻柔,避免快速或大幅度移动肢体,以防静脉血栓脱落。有文献记载只有20%的DVT有明显临床症状,而80%不显著的病例会导致PTE的发生。因此,要重视大手术围术期患者各环节的管理和护理,重视风险评估,早期发现并积极采取措施,能降低患者深静脉血栓发生率,预防肺栓塞的发生,对患者的愈后具有重要意义^[15]。

2.4.3.5 感染预防

在手术过程中,确保环境的清洁和无菌,所有医务人员都必须严格遵循无菌技术原则和手卫生规范。为维持患者在围手术期的正常体温,使用主动升温设备,以防止患者在手术过程中出现低体温现象。在术后护理中,医务人员在更换切口敷料时,必须严格遵守无菌技术操作原则及换药流程,以确保切口的清洁和无菌。手术安全性的提高需要护理人员在术前、术中及术后各阶段采取综合措施,包括加强患者教育、确保无菌操作、提供心理支持和专业护理,以及做好切口保护和护理交接,以降低手术风险,促进患者康复^[16]。

2.4.3.6 心理护理

手术前需进行术前访视,医护人员应当指导患者进行术前的准备工作,如禁食、服药等,帮助患者减少因不确定性引起的焦虑和紧张。在术后关怀方面,医护人员应当确保患者在手术后能够及时获得必要的关怀和反馈,帮助患者减轻担忧和焦虑,增强恢复信心。医护人员应当密切关注患者恢复情况,及时解答患者疑问,提供必要支持和帮助,确保患者能够顺利度过术后恢复期。巡回无缝隙护理模式通过强化人文关怀、个性化护理对策和有效沟通,显著提升手术患者的心理状态和生命体征稳定性,提高手术安全性和患者满意度,展现其在手术室护理中的有效性^[17]。

2.5 护理评价

护理实施全面有效,术中大出血后的及时输血和促红细胞生成素的使用,使血红蛋白水平在第5天从78 g/L回升至95 g/L,患者贫血症状逐步改善。严格执行无菌操作和引流管理后,伤口及造口保持干燥清洁,无感染迹象。VTE预防措施有效,患者穿戴弹力袜、使用气动压力装置,拔出气管插管后进行深呼吸和踝关节运动,全程未发生血栓并发症。心理护理缓解患者焦虑情绪,患者逐渐表现出积极的态度,主动配合康复计划,家属的情感支持进一步增强患者的信心。营养支持从肠外过渡至肠内顺利进行,高蛋白、高维生素饮食促进创面愈合,体重和排便情况保持正常。

3 结果与随访

患者经过系统的术后护理与多学科协作支持,顺利完成术后康复过程。疼痛控制良好,患者逐渐恢复自主活动能力。血红蛋白水平由术后第1天的78 g/L恢复至第5天的95 g/L,贫血症状显著改善。术后换药严格执行无菌操作后,伤口和

造口均愈合良好,无感染迹象,造口皮肤保持干燥清洁。患者术后体温逐渐上升,未出现静脉血栓相关并发症,未出现压力性损伤,心理干预和家属的支持有效缓解患者焦虑情绪,使其保持积极心态,主动配合治疗和护理。营养支持按计划从肠外过渡至肠内,消化系统功能恢复正常,体重和排便情况稳定,整体营养状态良好,于术后17 d出院。

在术后一个月的随访中,患者血红蛋白水平保持在正常范围,伤口及造口愈合良好,未见感染和并发症。造口周围皮肤干燥健康,患者能够独立完成护理操作。心理状态平稳,情绪积极,无明显焦虑和抑郁迹象,患者恢复正常的生活作息,并逐步参与轻度家庭事务。膀胱和输尿管功能稳定,患者排尿顺畅,无尿潴留或排尿困难的情况。整体随访结果表明,患者恢复顺利,无肿瘤复发或转移迹象,护理干预达到预期效果。本病例的护理方案确保患者的全面康复,为类似恶性肿瘤术后患者的护理提供了宝贵的参考经验。

4 讨论

在本案例中,经过护理团队的深入研究与讨论,形成了一套详尽且周密的护理计划。该计划旨在保障患者能够顺畅地康复,手术及术后恢复的每个步骤都经过周全的考量和规划。此计划不仅为应对巨大肿瘤手术中潜在的大出血问题提供宝贵经验,还特别突出紧急情况下迅速反应和团队合作的重要性,也是护理团队在处理复杂手术时不可或缺的能力。多学科协作模式突破传统护理边界,建立“手术室—介入科—血库”实时联动机制,将止血响应时间缩至最短。

通过深入分析本案例,更清晰地了解到手术前对患者进行彻底评估的重要性。护理团队需依据患者具体情况,制定出针对性的护理方案,如联合充气式加温与血液加温技术,显著降低低体温相关心律失常发生率。这不仅能够大幅降低手术风险,还能有效提升手术成功率。护理团队的精心工作和紧密协作,确保患者能够安全地度过手术期,最终达成完全康复。

定制化的护理方案在应对手术中大出血、预防并发症以及促进术后康复方面起到了关键作用,对提高手术室护理质量和患者满意度有显著效果。本案例的护理计划不仅保障患者的生命安全,也为处理类似情况下的巨大肿瘤手术患者护

理提供宝贵的经验和参考。展望未来,将继续积累经验,不断优化护理方案,致力于为患者提供更优质、更高效的护理服务。

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] 韩毅力, 赵佳晖, 罗勇, 等. 经腹腔和经腹膜后入路机器人辅助腹腔镜治疗巨大体积肾上腺肿瘤 45 例分析[J]. 现代泌尿外科杂志, 2023, 28(1): 46-49, 58.
HAN Y L, ZHAO J H, LUO Y, et al. Robot-assisted transperitoneal and retroperitoneal adrenalectomy for huge adrenal tumors in 45 cases[J]. J Mod Urol, 2023, 28(1): 46-49, 58. (in Chinese)
- [2] 夏金花, 付晓兰, 陈惠娟. 多学科团队协作护理对急性胆囊炎手术患者恢复速度的影响[J]. 基层医学论坛, 2024, 28(21): 91-93.
XIA J H, FU X L, CHEN H J. Effect of multidisciplinary teamwork nursing on the recovery rate of patients undergoing acute cholecystitis surgery [J]. Med Forum, 2024, 28(21): 91-93. (in Chinese)
- [3] 刘小叶, 郭一萌. 钠钾镁钙葡萄糖注射液用于围术期补液对内环境稳态影响的 Meta 分析[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(19): 3287-3289.
LIU X Y, GUO Y M. Meta-analysis of effects of sodium, potassium, magnesium, calcium and glucose injection on internal environmental homeostasis during perioperative fluid replenishment[J]. Chin Remedies Clin, 2020, 20(19): 3287-3289. (in Chinese)
- [4] 高兴莲, 郭莉. 术中获得性压力性损伤危险因素评估量表的编制及信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2021, 56(4): 556-560.
GAO X L, GUO L. Development and reliability and validity test of the risk factor assessment scale for intraoperative acquired pressure injury [J]. Chin J Nurs, 2021, 56(4): 556-560. (in Chinese)
- [5] 丁玲玲, 周瑞玲, 柯海, 等. 冠状动脉三支病变合并重度颈动脉狭窄老年患者左半肝切除手术的麻醉与围术期管理[J]. 中华麻醉学杂志, 2021, 41(1): 4.
DING L L, ZHOU R L, KE H, et al. Anesthesia and perioperative management of left hemihepatectomy in elderly patients with three branches of coronary artery disease combined with severe carotid artery stenosis [J]. Chinese Journal of Anesthesiology, 2021, 41(1): 4. (in Chinese)
- [6] 郑霞, 牟静, 廖蕾. 基于岗位胜任力的 VTE 护理培训体系建设在肺癌患者预防 PICC 相关性静脉血栓中的应用[J]. 中华全科医学, 2023, 21(1): 167-171.
ZHENG X, MOU J, LIAO L. Construction of VTE nursing training system based on post competence and its application in the prevention of PICC-related venous thrombosis in patients with lung cancer [J]. Chin J Gen Pract, 2023, 21(1): 167-171. (in Chinese)
- [7] 周书婷, 杨林娜, 杨艳青, 等. 改进体位管理预防妇科腹腔镜手术后患者非切口疼痛的效果研究[J]. 护理管理杂志, 2024, 24(9): 811-815.
ZHOU S T, YANG L N, YANG Y Q, et al. The application of improved body position management in the prevention of non-incision pain after gynecological laparoscopic surgery [J]. J Nurs Adm, 2024, 24(9): 811-815. (in Chinese)
- [8] 沙笑伊, 郝雪梅, 王筱君, 等. 多元化医护合作式术前访视在胃肠道手术患者中应用研究[J/OL]. 中华普外科手术学杂志(电子版), 2022, 16(3): 347-350.
SHA X Y, HAO X M, WANG X J, et al. Application of multi-medical care cooperative preoperative visit in patients undergoing gastrointestinal surgery [J/OL]. Chin J Oper Proced Gen Surg Electron Ed, 2022, 16(3): 347-350. (in Chinese)
- [9] 许晨, 刘亚绍. 体位管理在老年股骨近端防旋髓内钉内固定手术患者中的效果观察[J]. 护士进修杂志, 2024, 39(3): 303-307.
XU C, LIU Y S. Observation on the effect of position management in elderly patients undergoing proximal femoral anti rotation intramedullary nail fixation surgery [J]. J Nurses Train, 2024, 39(3): 303-307. (in Chinese)
- [10] 范瑞, 封春雨, 王雨婧, 等. 体外模拟加压输血对悬浮红细胞质量影响的研究[J]. 临床输血与检验, 2024, 26(2): 223-229.
FAN R, FENG C Y, WANG Y J, et al. Exploration of effect on the quality of red blood cells suspended during pressurized transfusion *in vitro* simulation [J]. J Clin Transfus Lab Med, 2024, 26(2): 223-229. (in Chinese)
- [11] 周新艺, 安然逊, 孙建华, 等. 中心静脉导管相关性血栓风险预测模型研究进展[J]. 中国护理管理, 2023, 23(10): 1592-1595.

- ZHOU X Y, AN R X, SUN J H, et al. Research progress on risk prediction model of central venous Catheter-Related Thrombosis [J]. Chin Nurs Manag, 2023, 23(10): 1592-1595. (in Chinese)
- [12] 张艳. 综合性保温措施辅助手术室护理对宫腔镜手术患者应激反应、凝血功能及并发症的影响[J]. 妇儿健康导刊, 2024(1): 153-156.
- ZHANG Y. Effect of comprehensive temperature maintaining methods assisted operating room nursing on stress response, coagulation function and complications in patients undergoing hysteroscopic surgery [J]. J Women Child Health Guide, 2024(1): 153-156. (in Chinese)
- [13] 李小英, 张红, 吴莉娜, 等. 全麻患者术中低体温临床结局及其护理预防策略研究[J]. 长春中医药大学学报, 2021, 37(1): 153-156.
- LI X Y, ZHANG H, WU L N, et al. Study on clinical outcome of intraoperative hypothermia in general anesthesia patients and its nursing prevention strategies [J]. J Changchun Univ Chin Med, 2021, 37(1): 153-156. (in Chinese)
- [14] 商盈盈, 王芳, 白明珍. 手术室体位护理对长时间手术患者术中压力性损伤的预防价值评估[J]. 中外医疗, 2024, 43(3): 145-148.
- SHANG Y Y, WANG F, BAI M Z. Evaluation of value of position nursing in operating room for prevention of intraoperative stress injury in patients undergoing long-term operation [J]. China Foreign Med Treat, 2024, 43(3): 145-148. (in Chinese)
- [15] 葛若兰, 崔立敏. 骨科大手术患者围手术期静脉血栓栓塞症的预防管理[J]. 吉林医学, 2020, 41(2): 468-470.
- GE R L, CUI L M. Prevention and management of perioperative venous thromboembolism in patients undergoing major orthopedic surgery [J]. Jilin Med J, 2020, 41(2): 468-470. (in Chinese)
- [16] 吴敏. 胃肠道手术患者实施手术室护理对预防患者切口感染的效果研究[J]. 中国保健营养, 2021, 031(020): 130.
- WU M. Effect of operating room nursing on the prevention of incision infection in patients undergoing gastrointestinal surgery [J]. Chinese Journal of Health and Nutrition, 2021, 031(020): 130. (in Chinese)
- [17] 刘艳芳, 孟娟. 手术室巡回无缝隙护理模式缓解心脏手术患者紧张情绪的效果分析[J]. 妇幼护理, 2023(7): 1684-1686.
- LIU Y F, MENG J. Effect of operating room touring seamless nursing model on relieving tension in patients undergoing cardiac surgery [J]. Maternal and Child Nursing, 2023(7): 1684-1686. (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。