

凶险性前置胎盘行子宫动脉栓塞后子宫切除产妇的术后护理 1 例

耿敏, 聂锥

南京医科大学康达学院第一附属医院产科, 江苏 连云港, 222000

通信作者: 聂锥, E-mail: 418195989@qq.com

【摘要】 总结 1 例凶险性前置胎盘在子宫动脉栓塞术下行剖宫产术, 术中出血难以控制行子宫切除产妇的护理经验。护理要点: 目标导向的容量管理, 预防再出血和容量超负荷; 呼吸机相关性肺炎集束化护理, 预防呼吸机相关肺炎; 子宫动脉栓塞术后并发症的系统性观察, 降低术后相关风险; 泌尿系统损伤与血尿的监护, 维护肾功能; 腹部切口与多导管规范化护理, 保障切口愈合与导管安全; 综合抗血栓干预, 预防深静脉血栓; 产后心理应激干预, 促进身心康复。经过积极的治疗与护理, 产妇恢复良好, 住院 11 d 顺利出院。

【关键词】 凶险性前置胎盘; 胎盘植入; 子宫动脉栓塞术; 子宫切除术; 产科护理

【文章编号】 2095-834X (2026)04-63-06

DOI: 10.26939/j.cnki.CN11-9353/R.2026.04.010

本文著录格式: 耿敏, 聂锥. 凶险性前置胎盘行子宫动脉栓塞后子宫切除产妇的术后护理 1 例[J]. 当代介入医学电子杂志, 2026, 3(4): 63-68.

Postoperative nursing care of a parturient with pernicious placenta previa undergoing hysterectomy after uterine artery embolization

Geng Min, Nie Zhui

Department of Obstetrical, the Affiliated Hospital of kangda College of Nanjing medical, Lianyungang 222000, Jiangsu, China

Corresponding author: Nie Zhui, E-mail: 418195989@qq.com

【Abstract】 This paper summarizes the nursing experience of a parturient with pernicious placenta previa who underwent cesarean section under uterine artery embolization and subsequent hysterectomy due to failed hemostasis during the operation. Key nursing points included: goal-directed fluid management to prevent rebleeding and volume overload; bundled care for ventilator-associated pneumonia (VAP) prevention; systematic observation of complications after uterine artery embolization to reduce postoperative risks; monitoring of urinary system injury and hematuria to preserve renal function; standardized care for abdominal incisions and multiple catheters to promote wound healing and ensure catheter safety; comprehensive antithrombotic intervention to prevent deep vein thrombosis; and postpartum psychological stress intervention to promote physical and mental recovery. Following active treatment and nursing care, the parturient recovered well and was discharged after 11 days of hospitalization.

【Keywords】 Pernicious placenta previa; Placenta accreta; Uterine artery embolization; Hysterectomy; Obstetric nursing

凶险性前置胎盘指既往子宫手术史, 此次妊娠为前置胎盘且胎盘覆盖于子宫手术疤痕处, 约 53.3% 的病例合并胎盘植入^[1]。凶险性前置胎盘伴胎盘植入产妇剖宫产术中常因胎盘无法自行剥离, 子宫下段收缩差, 瞬间发生汹涌性出血, 严重威胁母婴安全, 子宫动

脉栓塞是处理严重产后出血及胎盘植入的有效治疗手段^[2-3]。但既往研究显示, 子宫动脉栓塞治疗产后出血失败后需行子宫切除的发生率是 5.6%~6%^[4]。此类产妇的术后存在循环系统不稳定、多系统并发症并存、抗凝治疗与出血风险难把控平衡、心理创伤及社会

收稿日期: 2026-01-22

基金项目: 连云港市卫生健康科技项目 (202507)

支持需求高等问题。我科于 2026 年 1 月收治 1 例凶险性前置胎盘伴胎盘植入在子宫动脉栓塞下行剖宫产术,因术中严重产后出血行子宫切除的产妇,经过多学科协作与全程精细化护理,住院 11 d 病情平稳出院,现将护理经验总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

产妇,35 岁,体重 73 kg,身高 152 cm,2026 年 1 月 5 日因“停经 35+2 周,下腹坠胀伴阴道少许血性分泌物 1 h”急诊入院。孕 16+6 周超声提示胎盘前置状态,孕 28+3 周超声提示胎盘植入。既往 2018 年足月剖宫产 1 男婴,2019 年和 2024 年流产 2 次。入院查体,体温 36.5℃,脉搏 80 次/min,呼吸 18 次/min,血压 130/80 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa),胎心 150 次/min,宫高 32 cm,腹围 104 cm,胎方位左枕前位(left occiput anterior, LOA),阴道流出约 10 ml 暗红色血液。B 型超声显示:完全性凶险性前置胎盘,胎盘植入综合征超声评分为 13 分(总分 14 分,<5 分:无/轻度粘连;5~10 分:植入型;≥10 分:穿透型),提示胎儿左侧侧脑室扩张倾向。盆腔磁共振显示:子宫下段局部肌层与胎盘分界不清。遂以“凶险性前置胎盘、G4P1 孕 35+2 周 LOA 待产、胎盘植入、妊娠合并子宫瘢痕、先兆早产、高龄经产妇、右肾积水”收入产科拟手术终止妊娠。

1.2 治疗经过及转归

由于产妇妊娠风险高,故由产科质量安全办公室牵头,由产科、重症医学科、介入放射科、泌尿外科、麻醉科、新生儿科和护理等多学科协作。产妇入院后,立即予利托君抑制宫缩、氨甲环酸止血,严密观察胎心、胎动、宫缩、阴道流血情况。1 月 6 日出现不规则的下腹痛,予术前疑难病例讨论,讨论决议当日在全身麻醉下先行双侧子宫动脉栓塞术+膀胱镜下输尿管支架置入术,后行剖宫产术。于 1 月 6 日 13:00 剖宫产娩出一 2 800 g 男婴,新生儿转新生儿科。术中见胎盘向子宫前壁侵入生长并侵犯膀胱,子宫前壁、子宫中下段浆膜层布满怒张血管,术中出血汹涌危及生命,家属沟通后行“全子宫切除术+双侧输卵管切除术+双 J 管置入术+膀胱修补术”,术中总出血 5 000 ml,20:03 术后转入 ICU 治疗。入 ICU 时,体温:36.0℃;心率:92 次/min;呼吸频率:19 次/min;动脉血压:161/96 mmHg;神志镇静未醒,双侧瞳孔等大等圆 3 mm,对光反射灵敏,气管插管接呼吸机辅助呼吸,模式:A/C;参数:潮气量:420 ml;流量:14 次/min;呼气末正压:5 cm H₂O;吸氧浓度:35%。右锁骨下深静脉 13 cm,左上肢桡动脉置管监测有创血压,右侧股动

脉穿刺点加压包扎,右大腿肿胀,左侧腹腔引流管引出血性液体,胃肠减压,尿管引出褐色尿液。予呼吸机辅助呼吸、输血止血、镇痛镇静、胃肠减压、抑酸护胃、营养支持、改善血凝、抗栓治疗。术后第 1 天,呼吸机拔管脱机成功,右侧股动脉穿刺点加压包扎解除后出血,继续予加压包扎,手术切口稍许渗液、红肿予以红外灯照射,血尿加重予止血、膀胱冲洗治疗。术后第 2 天,体温最高 38℃,予升级抗生素,下午肛门排气予拔出胃管。术后第 3 天,转入产科普通病房。术后第 5 天,咳嗽咳痰予止咳化痰治疗。产妇住院 11 d 后带尿管顺利出院,出院后第 4 天门诊拔出尿管,小便自解通畅。

2 护理

2.1 目标导向的容量管理,预防再出血和容量超负荷

严重产后出血是指胎儿娩出后 24 h 内出血量 ≥ 1 000 ml,可迅速进展为失血性休克,容量复苏是休克复苏的基本和首要措施^[5]。然而,不合时机或过度的容量复苏可能引发稀释性凝血功能障碍、弥散性血管内凝血等,反而加重休克表现,增加产妇死亡风险^[6]。本例产妇术中出血量 5 000 ml,术后入 ICU 时动脉血压 161/96 mmHg,存在再次出血的可能,且已接受大量血制品与晶体输入,兼有容量超负荷的风险。

针对该情况,护士采取以下护理措施:(1)血流动力学与灌注指标监测:持续监测心率、呼吸、有创血压、尿量、中心静脉压、动态复查动脉血气及乳酸等组织灌注指标,并配合医生行心输出量/心脏指数监测,用于指导复苏反应评估及液体调整。

(2)血压控制与再出血风险监控:观察阴道流血、手术切口渗血、腹腔引流液的性质及量,结合有创血压变化评估再出血风险,针对术后血压偏高情况,遵医嘱静脉泵入硝普钠控制血压,平均动脉压维持 65 mmHg,防止复苏后血压升高导致血管内已形成的微小凝栓脱落再出血^[7],用药过程中观察血压波动与出血征象。

(3)目标导向液体复苏与输血治疗:动态监测血红蛋白、血小板计数、纤维蛋白原水平等指标,并结合血流动力学参数实施目标导向补充血容量,目标维持血红蛋白水平 ≥ 80 g/L、血小板计数 ≥ 50 × 10⁹/L、纤维蛋白原 ≥ 2 g/L^[8],同时结合中心静脉压 5~12 cmH₂O (1 cmH₂O=0.0981 kPa)、心脏指数 3.0~3.5 L/(min·m²)、心率 < 100 次/min,平均动脉压 ≥ 65 mmHg^[7]等指标进行容量调控。本例术中及术后累计输注红细胞 17 U、血浆 2 075 ml、冷沉淀 20 U、血小板 1 个治疗量,晶体 2 500 ml。

(4)容量反应性动态评估:规范记录 24 h 出入

量,结合中心静脉压、尿量、心脏指数等容量反应性指标,动态调整输液速度。术后 24 h 评估显示:生命体征正常、血红蛋白 107 g/L,血小板计数 $86 \times 10^9/L$,纤维蛋白原 2.1 g/L,24 h 出入量平衡+346 ml、血气分析 pH 7.47、中心静脉压 10 cmH₂O、心脏指数 3.1 L/(min·m²),术后第 2 天,生命体征正常、血红蛋白 97 g/L,血小板计数 $104 \times 10^9/L$,纤维蛋白原 2.6 g/L,24 h 出入量平衡-361 ml、血气分析 pH 7.43、中心静脉压 8 cmH₂O、心脏指数 3.6 L/(min·m²)。术后第 3 天,病情平稳转入普通病房。

2.2 呼吸机相关性肺炎集束化护理,预防呼吸机相关肺炎

呼吸机相关性肺炎的危险因素有重症监护室滞留时间、有创机械通气、侵入性操作、留置胃管等,重症监护室的发生率为 15.3%^[9]。本例产妇手术时间长、术中大量失血、术后入住 ICU、气管插管接呼吸机辅助呼吸、留置各种管道、住院时间长,属于呼吸道感染高危人群。

针对上述情况,护士实施了预防呼吸道感染集束化护理措施:(1)气囊管理与气道湿化:每 8 h 监测气囊压力,维持于 25~30 cmH₂O,采用加热湿化器进行湿化,设定湿化温度 37℃^[10]。

(2)规范吸痰与口腔护理:先吸口腔再吸气道,观察痰液颜色、性状及量。每 6 h 使用生理盐水棉球进行口腔护理^[11]。

(3)体位管理与早期活动评估:床头抬高 30°~45°半卧位,每 2 h 协助翻身拍背 1 次^[12]。

(4)脱机前评估与准备:拔管前行自主呼吸试验,确认产妇神志清醒、咳嗽反射恢复、血气分析正常、血流动力学稳定后拔除气管插管^[13]。

(5)拔管后护理:拔管后予鼻导管吸氧 5 L/min,指导产妇有效咳嗽和深呼吸,观察有无呼吸困难及喉头水肿。

(6)拔管后呼吸道症状观察:术后第 5 天出现咳嗽、咳痰症状,遵医嘱予盐酸氨溴索雾化吸入 2 次/d,雾化后指导产妇有效咳嗽。指导产妇腹式呼吸,2~3 次/d,每次 5~10 min,鼓励早期下床活动,促进肺扩张。通过集束化的呼吸道感染管理,产妇术后第 1 天成功脱机,呼吸道症状术后第 6 天好转,术后第 8 天完全消失。

2.3 子宫动脉栓塞术后并发症的系统性监测与护理,降低术后相关风险

子宫动脉栓塞并发症包括局部血管并发症(穿刺点出血、血肿、动静脉瘘、假性动脉瘤、下肢动脉栓塞等)、栓塞后综合征(发热、疼痛、恶心、乏力)、感染以及远期并发症(如卵巢功能减退、月经异常、盆腔脏器缺血坏死等)^[14]。本例产妇因凶险性前置胎盘术中行双侧子宫动脉栓塞术,术后右下肢股动脉穿刺点加压包

扎解除后出现活动性出血,并伴有右下肢肿胀。

针对该情况,护士采取以下系统化护理措施:(1)穿刺点与下肢血管监护:术后每 1 h 观察敷料有无渗血、足背动脉搏动、皮温、感觉及运动功能,加压包扎 8 h 解除压迫后发现穿刺点渗血,立即予 3 块无菌纱布叠成厚垫采用指压止血法持续按压 15 min,确认无活动性出血改用弹力绷带“8”字加压包扎^[15]。每班使用皮尺测量双侧膝上 15 cm、膝下 10 cm、踝上 5 cm 的周径并做好标记,发现肿胀进行性加重时立即报告医生,配合床旁下肢血管彩色多普勒超声检查^[16]。协助产妇右下肢保持伸直制动 12 h,髋关节、膝关节呈轻度外展中立位,腘窝处禁止垫枕,抬高患肢 20°~30°,促进静脉及淋巴回流,减轻肿胀。

(2)栓塞后综合征的早期识别与对症护理:术后每 4 h 测量体温,1 月 8 日出现体温 38.0℃,立即行血培养、血常规等检测,予物理降温(温水擦浴),遵医嘱升级抗生素。遵医嘱使用富马酸泰吉利定注射液术后镇痛 3 d,观察镇痛药物效果。针对栓塞及产后失血对胃肠道的影响,术后 2 d 内予禁食水、胃肠减压及抑酸护胃治疗。肛门排气后拔除胃管,护士从少量饮水开始,观察无恶心、腹胀后逐步过渡至清流质、半流质及普食。

(3)远期并发症的风险评估与出院指导:指导产妇出院后注意观察有无腹痛、异常阴道流血(阴道残端出血)、下肢不对称肿胀及突发胸痛、呼吸困难等肺栓塞症状,一旦出现立即就医。指导术后 3 个月内避免剧烈运动、久坐久站,可穿戴医用弹力袜预防下肢深静脉血栓。指导产妇术后 6 周、3 个月随访促卵泡激素、雌二醇等激素水平,了解有无卵巢功能早衰。经过系统性的护理,术后 24 h 解除加压包扎后穿刺点无渗血,右下肢肿胀逐渐消退;术后第 2 天复查下肢血管彩超未见异常;拔除胃管后进食顺利,无胃肠道不适;血培养阴性,术后第 4 天体温恢复正常。产后 42 d 复诊,未发生任何栓塞相关并发症。

2.4 泌尿系统损伤与血尿的监护,维护肾功能

产妇术中明确胎盘侵犯膀胱,行膀胱修补术及双 J 管置入术,术后尿管引出褐色尿液,提示存在泌尿系统创伤及活动性出血。

针对该情况,护士采取以下护理措施:(1)尿液性状动态监测:每班观察尿色、澄清度及有无血凝块,记录尿量^[17]。

(2)1 月 7 日血尿加重,立即报告医生并配合行膀胱冲洗,冲洗液温度控制在 35~37℃,冲洗速度根据引流液颜色调整,确保尿管通畅^[18]。

(3)导管固定与感染预防:采用高举平台法固定导尿管,避免牵拉、扭曲;每日 2 次使用浓度为 500 mg/L 的碘伏消毒尿道口及尿管^[19]。

(4)嘱产妇留置期间尿袋始终低于膀胱水平,防止尿液反流。

(5)肾功能监测:产妇术后因呼吸机有创通气、腹胀、术后腹部彩超显示膀胱右侧壁有回声区,考虑腹腔压力对泌尿系统的影响,每日经膀胱测量腹腔压力,当腹腔压力持续超过 15 mmHg 时肾功能会损伤^[20],监测血肌酐、尿素氮及电解质。

(6)因产妇合并右肾积水,术后持续关注腰腹部胀痛主诉,配合超声科完成肾脏超声复查。经过 3 d 的膀胱冲洗,尿量为黄色,留置尿管 15 d,门诊复查拔出尿管后,自解小便通畅,肾功能正常。

2.5 腹部切口与多导管规范化护理,保障切口愈合与导管安全

产妇术后留置腹腔引流管、胃肠减压管、动脉置管、颈静脉置管等多种导管,且手术切口较长,同时行子宫全切及膀胱修补术,术后切口出现渗液、红肿,存在切口愈合不良及导管相关并发症的风险。

针对该情况,护士采取以下护理措施:(1)切口局部护理促进愈合:术后第 1 天发现手术切口稍许渗液、红肿,予红外线灯照射治疗,2 次/d,每次 20 min,照射后用无菌纱布覆盖,保持切口敷料干燥清洁,外层以腹带加压包扎,减少切口张力,促进切口对合与愈合。

(2)多导管评估与早期拔除:每日晨评估各类导管留置必要性,尽早拔除不必要的导管。于术后第 2 天拔出胃管,术后第 3 天拔出动脉置管,术后第 4 天拔出颈静脉置管,术后第 5 天拔出腹腔引流管。

(3)导管固定与规范维护:采用高举平台法固定各引流管,避免牵拉、滑脱、扭曲;保持引流通畅,定期更换引流装置;严格无菌操作进行导管接口消毒及敷料更换,防止导管相关感染。通过上述措施,产妇手术切口渗液、红肿于术后第 4 天明显消退,切口愈合良好,术后第 8 天拆线,无拔管相关并发症发生;术后第 6 天白细胞 $10.21 \times 10^9/L$ 。

2.6 综合抗血栓干预,预防深静脉血栓

静脉血栓栓塞症是孕产妇围生期的严重并发症和死亡原因之一^[21]。本例产妇存在产后出血、体重指数(BMI) $>28 \text{ kg/m}^2$ 、右下肢肿胀、手术时间超 45 min 等高危因素,静脉血栓风险评估量表评分为 7 分(高危)。但同时存在出血风险(大量凝血因子消耗、血尿),抗凝治疗需在血栓预防与出血风险之间平衡。

针对该情况,护士采取综合抗栓预防措施:(1)动态风险评估与多学科决策参与:每日晨交班时,护士与 ICU 医生、产科医生通过对腹腔引流量、尿色、手术切口、穿刺点、血红蛋白、血小板及凝血功能等情况共同评估出血与血栓的风险。根据出血控制情况(术后第 4 天血尿减轻、引流液减少),遵医嘱予依诺肝素钠 0.4 ml

皮下注射,1 次/d。

(2)基础预防与物理预防措施的规范执行:术后第 1 天拔除气管插管后,护士协助产妇在床上进行足踝主动屈伸运动(踝泵运动),每 2 h 练习 10~15 次。术后第 2 天指导膝关节屈伸及下肢抬举训练。术后第 3 天,协助产妇床下活动。

(3)机械预防措施:术后遵医嘱予穿戴阶梯压力抗栓袜,穿戴时间 $\geq 20 \text{ h/d}$,同时使用间歇充气加压装置,2 次/d,每次 1 h。

(4)出血监测:低分子肝素钠使用后观察腹腔引流液、尿液、手术切口及穿刺点有无新发出血或渗血,评估有无腹痛加重、腹胀等腹腔内出血迹象。

(5)血栓症状识别:每班观察双下肢有无不对称肿胀、疼痛、皮温升高及 Homans 征(足背屈时小腿后侧疼痛),同时观察有无突发胸痛、呼吸困难、咯血等肺栓塞症状,保持抢救设备完好备用。通过综合抗栓预防措施,产妇住院期间未发生深静脉血栓,抗凝治疗期间无新发出血及渗血事件,血尿逐渐消失。

2.7 产后心理应激干预,促进身心康复

产妇经历凶险性前置胎盘、术中大出血、子宫全切及婴儿转科等多重打击,面临永久性生育功能丧失及身体形象改变,出院时仍带尿管,存在焦虑、抑郁风险。

针对该情况,护士采取以下护理措施:(1)术后心理动态评估及护理:术后第 2 天产妇神志完全清醒后,采用广泛性焦虑障碍量表(Two-Item Generalized Anxiety Disorder Scale, GAD-2)评分 4 分(总分 ≥ 3 分提示可能存在焦虑障碍),责任护士一对一床旁沟通,耐心解释子宫切除的必要性及保留了卵巢的内分泌功能,帮助产妇理解手术对生命的挽救意义,同时引导产妇表达对生育功能丧失的真实感受。转至普通病房 GAD-2 评分 3 分,护士鼓励家属参与情感支持,指导丈夫通过陪伴、倾听、肢体抚触等方式表达对妻子身心痛苦的理解与接纳,增强产妇的安全感与被支持感^[22],同时邀请心理科医生会诊进行专业心理疏导。出院前一天 GAD-2 评分 2 分,责任护士协助产妇梳理出院后生活安排,强化其对身体恢复的信心。

(2)母婴联结促进:在产妇体力允许情况下,协助新生儿科安排母婴视频通话;待产妇转至普通病房后,协助视频探视新生儿,缓解母婴分离焦虑,婴儿从新生儿科出院后,进行母婴同室。

(3)乳房护理:产妇及家属考虑产妇身体状态、既往哺乳体验,一致决定人工喂养。护士指导产妇口服维生素 B₆, 100 mg, 3 次/d,生麦芽 60 g 泡水饮用,1 剂/d 等退奶方法。

(4)出院准备计划:住院 11 d 时产妇带尿管出院,责任护士提前 48 h 对家属进行尿管居家护理培训,

表 1 多学科协作护理流程图

阶段	参与科室	主要协作内容	护理衔接要点
术前准备	产科质量安全办公室、产科、介入放射科、泌尿外科、麻醉科、新生儿科、护理部	疑难病例讨论，制定“子宫动脉栓塞术+剖宫产术+子宫切除备选”手术方案	术前宣教、心理安抚、术前准备
术中处理	介入放射科、泌尿外科、产科、麻醉科、新生儿科	子宫动脉栓塞术+输尿管支架置入术+剖宫产术+全子宫切除术+膀胱修补术+双J管置入术	术中配合、新生儿转运
ICU 阶段	ICU、产科、介入科、泌尿外科	容量管理、呼吸机护理、栓塞术后监护、血尿处理、腹腔压力监测	多学科联合查房、每日出血与抗凝风险评估
普通病房阶段	产科、泌尿外科、心理科、康复科	切口护理、导管评估拔除、抗凝治疗、心理干预、康复训练	心理科会诊、家属参与支持、出院准备计划
出院后随访	产科门诊、泌尿外科门诊	拔除尿管、心理评估、激素水平监测	个案管理档案、延续性护理

建立个案管理档案,预约泌尿外科及产科门诊复诊时间。术后 5 d 顺利度过生理性乳胀期,出院前 1 d 产妇出院准备度量表评分 150 分(总分 180 分,评分越高代表出院准备的越好)^[23],术后 42 d 门诊复诊 GAD-2 复测 2 分,未出现明显焦虑、抑郁情绪。

3 小结

凶险性前置胎盘伴胎盘植入行子宫动脉栓塞后子宫切除的产妇病情极为复杂危重,本例产妇术中出血量高达 5 000 ml,术后面临再出血、容量超负荷、栓塞相关并发症、呼吸道感染、泌尿系统损伤及静脉血栓等多重风险,护理难度大。针对该例患者,护理团队通过多学科协作(表 1),重点落实以限制性复苏为导向的循环精细化管理、子宫动脉栓塞术后系统观察、集束化呼吸道感染防控、泌尿系统损伤监护、综合抗凝预防血栓及产后心理支持等全程化护理措施。本例护理经验表明,多学科协作下的精细化容量管理是此类产妇术后血流动力学稳定的核心保障,同时,子宫动脉栓塞术后并发症的系统性监护与多管道规范化管理,是防范术后二次损伤、保障器官功能恢复的关键环节。经过 11 d 精心照护,产妇病情平稳出院,术后 42 d 复诊恢复良好,无并发症发生,有效避免了严重不良结局,为同类产妇的术后护理提供了参考。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] Zhou Y, Song Z, Wang X, et al. Ultrasound-based nomogram for postpartum hemorrhage prediction in pernicious placenta previa[J]. Front Physiol, 2022, 13: 982080.

[2] 潘玮辰, 郑明明. 动脉栓塞术在严重产后出血中的应用[J]. 中华产科急救电子杂志, 2025, 14(3): 144-146.

[3] 翟晓璐, 游环宇, 王妍. 无剖宫产史胎盘植入性疾病的危险因素研究现状[J]. 中华妇产科杂志, 2024, 59(11): 887-890.

[4] Zhang XQ, Chen XT, Zhang YT, et al. The emergent

pelvic artery embolization in the management of postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis[J]. Obstet Gynecol Surv, 2021, 76(4): 234-244.

[5] 中华医学会重症医学分会. 低血容量休克复苏指南(2007)[J]. 中国危重病急救医学, 2008, 20(3): 129-134.

[6] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会. 产后出血预防与处理指南(2023)[J]. 中华妇产科杂志, 2023, 58(6): 401-409.

[7] 于洋, 张龔. 产后出血输血和液体复苏[J]. 实用妇产科杂志, 2024, 40(3): 170-173.

[8] 付以琳, 丁文成. 严重产后出血容量复苏[J]. 中华产科急救电子杂志, 2025, 14(2): 75-79.

[9] 于翠香, 王西艳.《中国成人医院获得性肺炎与呼吸机相关性肺炎诊断和治疗指南(2018 年版)》解读[J]. 中国医刊, 2021, 56(9): 951-953.

[10] 李向芝, 胡丽君, 王娅敏, 等. 成人重症患者人工气道湿化护理专家共识[J]. 现代临床护理, 2023, 22(11): 1-10.

[11] 孔懿, 高晓东, 戴正香, 等. SHEA 急症医院的呼吸机相关性肺炎和呼吸机相关性事件的预防策略(2022 版)解读[J]. 华西医学, 2023, 38(3): 336-345.

[12] 中华医学会呼吸病学分会感染学组. 中国成人医院获得性肺炎与呼吸机相关性肺炎诊断和治疗指南(2018 年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2018, 41(4): 255-280.

[13] Girard TD, Alhazzani W, Kress JP, et al. An official American Thoracic Society/American College of Chest Physicians Clinical Practice Guideline: liberation from mechanical ventilation in critically ill adults. Rehabilitation protocols, ventilator liberation protocols, and cuff leak tests[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2017, 195(1): 120-133.

[14] 韦晓昱, 于晓兰. 子宫动脉栓塞术的相关并发症[J]. 中华围产医学杂志, 2020, 23(7): 502-504.

[15] 中国医师协会介入医师分会外周血管介入专家委员会, 中国静脉介入联盟. 下肢深静脉血栓形成导管接触性

- 溶栓护理实践指南(2025 版)[J]. 中华现代护理杂志, 2026, 32(1): 5-19.
- [16] 中国医师协会介入医师分会介入围手术专家工作组, 中国静脉介入联盟, 李燕. 下肢深静脉血栓形成介入治疗护理实践指南[J]. 介入放射学杂志, 2025, 34(1): 5-17.
- [17] 高飞, 刘桂华, 林丹. 产科医源性膀胱损伤修补术后观察与护理[J]. 吉林医药学院学报, 2017, 38(1): 44-45.
- [18] 熊楚梅, 范颐, 牡丹. 膀胱冲洗的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2012, 18(2): 230-231.
- [19] 尹依依, 韩柳, 李学靖, 等. 导尿管置管患者尿道口低价值护理的范围综述[J]. 中华现代护理杂志, 2025, 31(6): 824-830.
- [20] 何业伟, 于健. 腹腔压力监测在 ICU 中的临床应用[J]. 大连医科大学学报, 2019, 41(1): 72-76.
- [21] 李芷馨, 陈奕. 妊娠及产褥期静脉血栓栓塞症风险评估及预防指南推荐比较分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2020, 21(5): 553-555.
- [22] 张维维, 董琳. 压力接种训练联合配偶共情护理对高危初产妇心理韧性及分娩结局的影响[J]. 中国临床护理, 2024, 16(10): 618-621.
- [23] 陈杏, 赵体玉, 刘莉, 等. 产妇出院准备度量表的汉化及信效度研究[J]. 护理研究, 2020, 34(3): 407-413.