

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 982—2025

肿瘤腹腔热灌注化疗护理技术规范

Specifications for nursing technical of hyperthermic intraperitoneal
chemotherapy for tumor

2025 - 03 - 28 发布

2025 - 04 - 03 实施

广西标准化协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 1

 4.1 人员 1

 4.2 环境及设施 1

 4.3 耗材及药品 2

5 护理措施 2

 5.1 热灌注前护理 2

 5.2 热灌注中护理 2

 5.3 热灌注后护理 3

6 注意事项 4

附录 A（资料性） 肿瘤患者化疗前护理评估手册 5

附录 B（资料性） 静脉血栓栓塞症的风险评估及预防建议 6

附录 C（资料性） 疼痛评估量尺 7

附录 D（资料性） 营养风险筛查 NRS-2002 评估表 8

附录 E（资料性） CORN 术中获得性压力性损伤风险评估量表 9

参考文献 10

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由南宁市第二人民医院（广西医科大学附属第三医院）提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：南宁市第二人民医院（广西医科大学附属第三医院）、广西医科大学、北京大学人民医院、广东省护理学会、广西医科大学附属肿瘤医院、中山大学附属第一医院广西医院、北京医院、中国医科大学护理学院、山西省临汾市中心医院、郑州大学第一附属医院、右江民族医学院附属医院、柳州市工人医院、柳州市人民医院、广西壮族自治区南溪山医院。

本文件主要起草人：李建民、梁艺、汪莉、王富博、张素、成守珍、宁瑞玲、游雪梅、刘剑伟、朱茂灵、黄思光、邱小琴、罗倩、苏锦绣、韦皓棠、齐小玖、刘宇、张智霞、陆柳雪、刘小春、黄宇霞、罗海燕、李龙嫚、黄峥、方坚、方金菊、欧阳明月、常鑫、陈露林、杨奕。

肿瘤腹腔热灌注化疗护理技术规范

1 范围

本文件界定了腹腔热灌注化疗的术语和定义，规定了肿瘤腹腔热灌注化疗护理的基本要求、护理操作及注意事项。

本文件适用于各级医疗机构肿瘤腹腔热灌注化疗的护理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 15982 医院消毒卫生标准
- GBZ/T 213 血源性病原体职业接触防护导则
- WS/T 313 医务人员手卫生规范
- WS/T 367 医疗机构消毒技术规范
- WS/T 433 静脉治疗护理技术操作标准
- WS/T 512 医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

腹腔热灌注化疗 hyperthermic intraperitoneal chemotherapy; HIPEC

将含有化疗药物的灌注液精准恒温，循环灌注，充盈腹腔并维持一段时间，预防和治疗腹膜癌及其引起的恶性腹水的一种治疗技术。

4 基本要求

4.1 人员

- 4.1.1 医务人员应经过腹腔热灌注化疗护理专业知识和技能培训，并考核合格。
- 4.1.2 医务人员手卫生应符合 WS/T 313 的规定，职业防护应符合 GBZ/T 213、WS/T 433 的规定。
- 4.1.3 医务人员应定期进行血常规检查及化疗药相关毒性反应筛查，并建立健康档案进行对比。

4.2 环境及设施

4.2.1 环境

- 4.2.1.1 热疗室应保持清洁、舒适、安全，通风良好，温度 20℃～24℃，相对湿度 50%～60%。
- 4.2.1.2 应移除对设备干扰的电子产品。
- 4.2.1.3 应区分限制区（洁净区）、半限制区（半污染区）与非限制区（污染区），各区域之间以门或画线区分，分界清楚，标志明显。非限制区（污染区）应设在入口处，远离限制区（洁净区），且与其他区域有门隔离。
- 4.2.1.4 清洁、消毒管理及消毒技术应符合 GB 15982、WS/T 512、WS/T 367 的规定。

4.2.2 设施

- 4.2.2.1 应配备食品药品监督管理部门批准用于临床治疗的肿瘤热灌注治疗仪。
- 4.2.2.2 应配备相应的影像引导设备如超声仪、CT 或 MRI 等以及局部的温度监控设备。
- 4.2.2.3 应配备多功能监护仪、负压吸引装置、除颤仪、吸氧装置等急救设备。

4.2.2.4 应配备细胞毒性污物专用箱，箱体坚硬且具有防漏功能，标识清楚。凡接触过化疗药的污物，应直接投放于专用箱。污物存放量不应超过箱体容量的 2/3。

4.3 耗材及药品

4.3.1 耗材

4.3.1.1 应配备治疗巾、大单、弯盆、尖刀片、无菌纱布、无菌止血钳等。

4.3.1.2 应配备热灌注治疗管道、体外循环管路包、腹腔灌注管、无菌手套及手术衣等。高值耗材宜使用智能柜储存管理。

4.3.2 药品

应配置热灌注治疗相关药物及急救药品，包括但不限于0.9%氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液、奥沙利铂/顺铂/表柔比星等化疗药物、急救药等。

5 护理措施

5.1 热灌注前护理

5.1.1 评估和宣教

5.1.1.1 评估患者意识状态及病情、过敏史、配合程度，测量生命体征。

5.1.1.2 采用肿瘤患者化疗前护理评估表（见附录 A）进行专科护理评估。

5.1.1.3 采用 Caprini 评分量表（见附录 B）评估患者静脉血栓栓塞症的风险。

5.1.1.4 采用疼痛评估量尺（见附录 C）评估患者疼痛情况。

5.1.1.5 采用营养风险筛查（NRS-2002）量表（见附录 D）进行营养风险筛查，改善营养状况。

5.1.1.6 依据评估结果对患者/照护者进行相关知识宣教。

5.1.1.7 配合医师完成治疗前各项检查，说明检查的目的、方法、注意事项等，给予有效的指导。

5.1.1.8 应告知患者/照护者腹腔热灌注化疗的配合事项，可能带来的发热、腹痛等不适、不良反应，以及预防措施。

5.1.1.9 指导患者进行呼吸、闭气、咳嗽的训练。

5.1.1.10 评估心理状态，通过倾听、安慰、放松与正念技术、鼓励等方法给予心理支持。

5.1.2 患者准备

5.1.2.1 应测量并记录腹围。

5.1.2.2 应取下各种金属物品及活动性义齿。

5.1.2.3 术中腹腔化疗药物灌注者，术前 1 d 予备血、药物过敏试验、遵医嘱口服泻药或灌肠以清洁肠道。术前禁食 6 h，禁水 2 h，术晨建立静脉通道。

5.1.2.4 腹腔热灌注化疗者，区域皮肤准备同腹部手术，灌注前应建立好静脉通道，遵医嘱补充有效循环血容量。

5.2 热灌注中护理

5.2.1 核查信息

护理人员、医师等应共同核查患者科室、姓名、性别、年龄、住院号、治疗技术名称、部位、各种管道等，了解各项检验、检查结果。

5.2.2 安置体位

5.2.2.1 应协助医师给患者取仰卧位，头部固定。

5.2.2.2 患者身体受压部位应采用棉质/海绵/凝胶/流体等体位垫进行保护。

5.2.2.3 必要时使用约束装置予患者四肢保护性约束，注意保暖。

5.2.2.4 应协助连接心电监护仪，观察呼吸、心率、血压、血氧饱和度情况，异常情况及时报告医师。

5.2.3 准备无菌台

- 5.2.3.1 无菌台铺设时应严格执行无菌操作。
- 5.2.3.2 应双人核查清点热灌注治疗用物品与药品，合理摆放于无菌器械台上。
- 5.2.3.3 应按要求使用防护用品。

5.2.4 观察与护理配合

5.2.4.1 应严密观察灌注液入量、出量、温度与速度，保持有效温度及灌注出入量平衡。包括但不限于以下要点：

- 监测温度变化：正确安置测温传感器的位置，观察升温及皮肤出汗情况；灌注液温度应恒定在 $(43\pm 0.1)^{\circ}\text{C}$ 。
- 协助观察与记录灌注时间：灌注时间 60 min~90 min，一般为 60 min。
- 协助观察与记录灌注液容量：有效灌注液一般为 4 L~6 L，以充盈腹腔和循环通畅为原则。
- 协助观察与记录灌注速度：400 ml/min~600 ml/min，流速不应 $<300\text{ ml/min}$ 。

5.2.4.2 观察与记录生命体征：每 10 min 测量患者的心率、呼吸、血压，注意观察血氧饱和度瞳孔变化；

5.2.4.3 热灌注化疗中倾听患者主诉，观察有无热反应、腹痛、胸闷、胸痛、大汗、头晕等情况，若患者出现不适应立即报告医师处理。遵医嘱予暂停热灌注、氧气吸入、补液等处理；

5.2.4.4 观察并保持循环管路通畅，输液管路与穿刺导管连接紧密；

5.2.4.5 皮肤护理：采用 CORN 术中 获得性压力性损伤风险评估量表（见附录 E）进行风险评估，及时调整皮肤保护措施。

5.2.5 热灌注中常见并发症观察与处理

5.2.5.1 血容量不足

患者出现大汗淋漓、心率增快 $>120\text{ 次/min}$ 或血氧饱和度 $\leq 90\%$ 时，应立即报告医师处理。

5.2.5.2 低血糖

患者出现心慌、颤抖、面色苍白或随机血糖值 $\leq 3.9\text{ mmol/L}$ 等症状时，应立即报告医师处理。

5.2.5.3 发热

患者体表温度 $>38.5^{\circ}\text{C}$ 时，遵医嘱给予物理降温。

5.2.5.4 腹腔出血

热灌注化疗过程应观察引流液颜色，明显变红时，提示腹腔出血可能性大，应立即报告医师处理。

5.3 热灌注后护理

5.3.1 体位护理

热灌注化疗后 2 h 内，应指导患者每 15 min 更换体位 1 次，即左右侧位、仰卧、俯卧、头高足低和头低足高位交替进行。改变体位时应拉起床档，并密切观察患者的耐受情况。

5.3.2 病情观察及护理

5.3.2.1 应遵医嘱密切监测生命体征，给予持续床旁心电监护 6 h 以上。

5.3.2.2 热灌注化疗后应及时更换衣裤，保持皮肤干燥。

5.3.2.3 观察患者体液丢失情况，可记录 24 h 出入量或者每 4 h 测量中心静脉压 1 次，动态观察，做好护理记录。

5.3.2.4 如患者有恶性腹水、积液等，应记录每次放腹水或积液的颜色、性质和量。遵医嘱送标本生化检查，结果有异常及时报告医师。

5.3.2.5 观察热疗部位皮肤情况，出现局部皮肤发红、水疱等，遵医嘱对症处理。

5.3.2.6 观察腹围，每日测量腹围 1 次并记录。

5.3.2.7 观察患者出现吸收热时，给与物理降温，一般 2 d~3 d 自行退热。必要时遵医嘱处理。

5.3.2.8 观察患者腹痛情况，依据疼痛评分给予相应措施。必要时遵医嘱给予药物止痛。

5.3.3 饮食护理

应给予营养支持，指导患者进食高蛋白、高热量、高维生素的清淡饮食，少量多餐；每日液体摄入量2 000 mL以上。必要时，遵医嘱给予静脉营养支持。

5.3.4 管道护理

5.3.4.1 引流管、引流瓶、连接管之间应牢固连接，保持全密闭。

5.3.4.2 宜采用高举平抬法固定引流管，定期挤压。每日更换引流袋。

5.3.4.3 观察置管部位有无红肿、渗血、渗液，每周更换2次敷贴；必要时配合医师缝扎管口荷包。

5.3.4.4 热灌注化疗结束后应配合医师拔除引流管并记录。

5.3.5 热灌注后常见并发症预防及处理

5.3.5.1 肺部感染

5.3.5.1.1 热灌注化疗前应指导患者掌握正确的咳痰和呼吸训练方法。

5.3.5.1.2 对合并基础呼吸疾病的患者，应先调节肺功能状态。

5.3.5.1.3 病情允许时，鼓励患者术后尽早下床活动。

5.3.5.2 胃肠道功能相关并发症

5.3.5.2.1 观察患者进食恢复情况，根据个体差异制定合适的饮食计划。

5.3.5.2.2 按照逐渐增加、缓慢释放原则控制灌注化疗时灌注液的输入速度和量。

5.3.5.2.3 疑似有肠梗阻发生，应遵医嘱进行液体复苏和营养支持等治疗，保持水电解质平衡。

5.3.5.3 吻合口相关并发症

应密切观察患者灌注管口周围的皮肤颜色及敷料情况，当引流管引流出鲜血或出现呕血，遵医嘱及时处理。

5.3.5.4 化疗药物相关并发症

热灌注化疗后应密切监测肝功能，5 d内隔日遵医嘱检测肝功能指标。

5.3.6 患者教育与随访

5.3.6.1 应指导出院后休息、运动、康复锻炼、饮食、用药、生活习惯改善等事项。

5.3.6.2 可采用多种形式开展健康教育，鼓励患者/照护者共同参与。

5.3.6.3 出院后可通过线上线下相结合的形式随访，不适随诊。

6 注意事项

6.1 热灌注化疗过程中有灌注液渗漏或流出的可能，应做好职业防护。

6.2 医务人员被灌注液污染时，应立即脱掉被污染的衣物，并丢弃于“细胞毒性废物医疗废物专用箱”内。如灌注液污染到皮肤，应立即使用皂液彻底清洗，并上报相关部门备案。

6.3 应密切观察灌注管穿刺口的情况，预防感染。

6.4 灌注化疗前应测试患者皮肤热感知能力，避免灌注时过热引起烫伤。若皮肤有瘢痕，应重点监测该区域的温度。在加温过程中患者有刺痛感，应立即停止治疗。

附 录 A
(资料性)
肿瘤患者化疗前护理评估手册

表A.1给出了肿瘤患者化疗前护理评估手册的相关内容。

表A.1 肿瘤患者化疗前护理评估手册

姓名:	性别:	住院号:	现诊断
年龄:	男口; 女口		
主管医生:	主管护士:	评估时间:	
评估项目	评估完成()	备注	
1. 主诉及病史			
2. 过敏史		如有过敏史, 需注明并警示	
3. 目前化疗疗程			
4. 实验室指标	有无异常: 无() 有()	发现异常值应向主管医生上报	
5. 患者和/或其照顾者是否了解其病情和 治疗方案	已签署化疗知情同意书: 是() 否()	查阅病历和/或与主管医生、患者、照顾者沟通 进行评估	
6. 患者的化疗史, 包括以往的治疗效果和 毒副反应	首次化疗: 是() 否() 治疗效果: () 毒副反应: ()	查阅病历和/或与主管医生、患者、照顾者沟通 进行评估; 首次化疗患者无需评估该项	
7. 患者生理状况, 包括患者的生命体征、 躯体症状以及体能状态			
7.1 生命体征评估		发现异常值向主管医生汇报	
7.2 安德森症状评估量表评估		量表中评分大于等于7分的症状向主管医生汇报	
7.3 体能状态评估			
8. 患者社会心理状况及心理需求			
8.1 心理状况初筛: 安德森症状评估量表 评估	第11条()分	若第11条悲伤感得分 ≥ 4 分, 则进行心理状况进 一步筛查	
8.2 心理状况进一步筛查: 医院焦虑抑郁 量表(该量表为双维度量表, 各维度应单 独计分)	焦虑()分 抑郁()分	焦虑(1, 3, 5, 7, 9, 11, 13); 抑郁(2, 4, 6, 8, 10, 12, 14); 若得分 > 8 分向主管医生汇报	
8.3 心理需求		与患者沟通评估	
9. 评估患者给药途径、穿刺部位以及化疗 所需物品是否齐全	口服: () 静脉给药的通路类型: pve() cve() picc() port() 其他() 其他方式给药: ()	需要置管: 是() 否() 置管知情同意书: 有() 无() 血管通路通畅: 是() 否() 穿刺处无异常: 是() 否() 物品齐全: 是() 否()	
10. 评估患者身高、体重以及其体表面积 对化疗剂量的影响		化疗剂量是否准确; 若有疑问, 应及时与医生核 查化疗剂量	
11. 化疗前用药需求		无(), 止吐药(), 护胃药(), 止痛药(), 其他()	
评估者(签名):	评估时间:		

附录 B

(资料性)

静脉血栓栓塞症的风险评估及预防建议

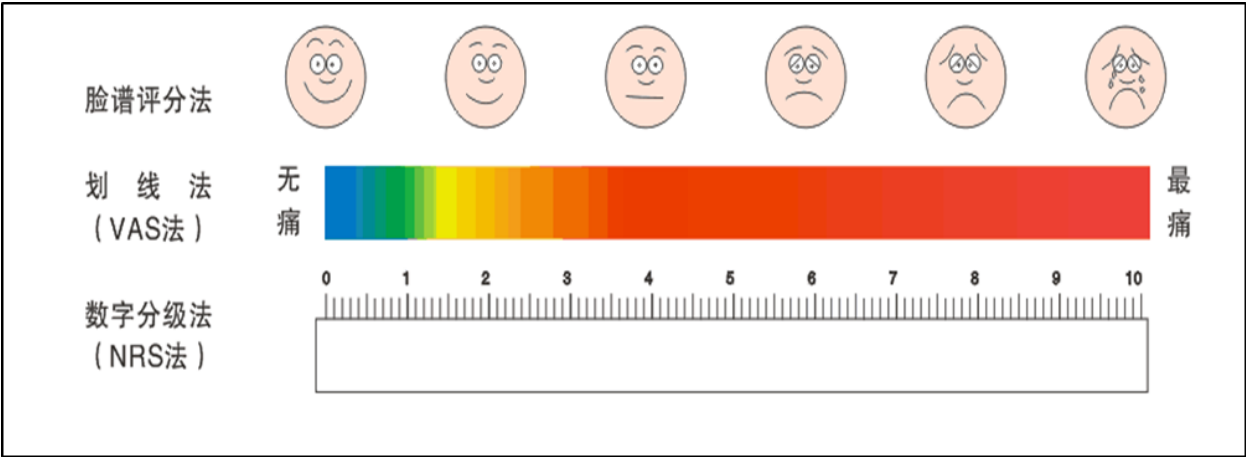
表B. 1给出了静脉血栓栓塞症的风险评估及预防建议。

表B. 1 静脉血栓栓塞症的风险评估及预防建议

VTE高危评分(基于Caprini模型)			
高危评分	病史	实验室检查	手术
1分/项	年龄41~60(岁) 肥胖(BMI>25 kg/m ²) 异常妊娠 妊娠期或产后(1个月) 口服避孕药或激素替代治疗 卧床的内科患者 炎症性肠病史 下肢水肿 静脉曲张 严重的肺部疾病, 含肺炎(1个月内) 肺功能异常, COPD 急性心肌梗塞 充血性心力衰竭(1个月内) 败血症(1个月内) 大手术(1个月内) 其他高危因素		计划小手术
2分/项	年龄61~74(岁) 石膏固定(1个月内) 患者需要卧床大于72 h 恶性肿瘤(既往或现患)		中心静脉置管 腹腔镜手术(>45 min) 大手术(>45 min) 关节镜手术
3分/项	年龄≥75(岁) 深静脉血栓/肺栓塞病史 血栓家族史 肝素引起的血小板减少HIT 未列出的先天或后天血栓形成	抗心磷脂抗体阳性 凝血酶原G20210A阳性 凝血因子Vleiden阳性 狼疮抗凝物阳性 血清同型半胱氨酸酶升高	
5分/项	脑卒中(1个月内) 急性脊髓损伤(瘫痪)(1个月内)		选择性下肢关节置换术 髋关节, 骨盆或下肢骨折 多发性创伤(1个月内)
总分			
合计评分			
注: 权衡抗凝和出血风险后采取个体化预防, 对中危伴出血患者, 首选物理预防, 待出血风险降低后加用药物预防。 对有争议、疑难, 特殊病例或未尽事宜请VTE管理委员会会诊。			
评估者(签名):		评估时间:	

附录 C
(资料性)
疼痛评估量尺

图C. 1给出了疼痛评估量尺的参考内容，内容结合脸谱评分法、划线法（VAS）、数字分级法（NRS）。



图C. 1 疼痛评估量尺

附录 D

(资料性)

营养风险筛查 NRS-2002 评估表

营养风险筛查评估表 (NRS-2002) 见表 D.1。

表 D.1 营养风险筛查评估表 (NRS-2002)

一、患者资料			
姓名		住院号	
性别		病区	
年龄		床号	
身高		体重	
体重指数		蛋白质	
临床诊断			
二、疾病状态			
疾病状态	分数	若“是”请打钩	
骨盆骨折或者慢性病患者合并有以下疾病：肝硬化、慢性阻塞性疾病、长期血液透析、糖尿病、肿瘤	1		
腹部重大手术、中风、重症肺炎、血液系统肿瘤	2		
颅脑损伤、骨髓抑制、加护病患 (APACHE > 10分)	3		
合计			
三、营养状态			
营养状况指标 (单选)	分数	若“是”请打钩	
正常营养状态	0		
3个月内体重减轻 > 5% 或最近1个星期进食量 (与需要量相比) 减少 20%~50%	1		
2个月内体重减轻 > 5% 或 BMI 在 18.5 kg/m ² ~20.5 kg/m ² 或最近1个星期进食量 (与需要量相比) 减少 50%~75%	2		
1个月内体重减轻 > 5% (3个月内体重减轻 > 15%) 或 BMI < 18.5 kg/m ² (或血清蛋白 < 35g/L) 或最近1个星期进食量 (与需要量相比) 减少 70%~100%	3		
合计			
四、年龄			
年龄 ≥ 70岁加算1分	1		
五、营养风险筛查评估结果			
营养风险筛查总分			
处理			
总分 ≥ 3.0: 患者有营养不良的风险, 需要营养支持治疗			
总分 < 3.0: 若患者将接受重大手术, 则每周重新评估其营养状况			
执行者:		时间:	
评估者(签名):		评估时间:	

附录 E

(资料性)

CORN 术中 获得性压力性损伤风险评估量表

表 E.1 给出了 CORN 术中 获得性压力性损伤风险评估量表。

表 E.1 CORN 术中 获得性压力性损伤风险评估量表

术前压力性损伤危险因素评估 (在□内打√, 总分: __分)				
评估项目	1 分	2 分	3 分	4 分
麻醉分级	I 级□	II 级□	III 级 □	≥IV 级 □
体重指数	18.5~23.9□	24~27.9□	≥28□	<18□
受压部位皮肤状态	完好□	红斑、潮湿□	瘀斑、水泡□	严重水肿□
术前肢体活动	不受限□	轻度受限□	中度受限□	完全受限□
预计手术时间	<3□	≥3 且 <3.5□	≥3.5 且 <4□	>4□
基础疾病: 糖尿病				有□
注: 术前评估总分 <9 分为低风险, 9~14 分为中风险, >14 分为高风险。				
术中压力性损伤危险因素评估 (在□内打√, 总分: __分)				
评估项目	1 分	2 分	3 分	4 分
体温丢失因素	浅部组织冷稀释□	深部组织冷稀释□	体腔/器官冷稀释□	低体温/降温治疗□
手术出血量 (ml)	<200□	≥200 且 <400□	400~800□	>800□
术中压力剪切力改变	轻度增加□	中度增加□	重度增加□	极重度增加□
实际手术时间	<3□	≥3 且 <3.5□	≥3.5 且 <4□	>4 □
注: 术中评估总分 <9 分为低风险, 9~14 分为中风险, >14 分为高风险。				
术后受压部位皮肤评估 (在□内打√)				
正常□ 带入性压力性损伤□: 部位: _____ 面积: _____ cm X _____ cm				
术中压力性损伤□: 压红□; 1 期□; 2 期□; 3 期□; 4 期□; 深部组织损伤□; 不可分期□; 器械压力性损伤□; 粘膜压力性损伤□;				
部位: _____ 面积: _____ cm X _____ cm 皮肤受压时间 _____ h				
备注:				
评估者(签名):			评估时间:	

参 考 文 献

- [1] T/CNAS 08—2019 成人氧气吸入疗法护理
- [2] T/CNAS 29—2023 术中获得性压力性损伤预防
- [3] T/GDNAS 014—2022 肿瘤患者化疗前护理评估规范
- [4] 李鼎九, 胡自省, 钟毓斌. 肿瘤热疗学(2版) [M]. 郑州: 郑州大学出版社, 2002.
- [5] 中国抗癌协会宫颈癌专业委员会. 妇科肿瘤腹腔热灌注治疗临床应用指南(2023年版) [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(9): 926-934.
- [6] 中国医师协会结直肠癌肿瘤专业委员会并发症管理委员会, 中国抗癌协会大肠癌专业委员会. 胃肠肿瘤腹腔灌注化疗并发症防治中国专家共识(2022版) [J]. 中华胃肠外科杂志, 2022, 25(11): 8.
- [7] 中国抗癌协会腹膜肿瘤专业委员会, 广东省抗癌协会肿瘤热疗专业委员会. 中国腹腔热灌注化疗技术临床应用专家共识(2019版) [J]. 中华医学杂志, 2020, 100(2): 89-96.
- [8] 袁林楠, 闫贝. 循证护理在腹腔热灌注化疗治疗卵巢癌患者护理中的有效性评价[J]. 婚育与健康, 2021, 000(010): 27.
- [9] 王少静. 综合护理干预在卵巢癌术后患者腹腔热灌注化疗中的应用效果观察[J]. 河南医学研究, 2018(9): 171-172.
- [10] 陈春霞. 热灌注化疗在肿瘤并发恶性腹腔积液中的应用与护理[J]. 现代医药卫生, 2019, 35(21): 3359-3361.
- [11] 彭春艳, 郭守俊, 黄春兰. 热灌注化疗在恶性腹腔积液患者中的应用研究[J]. 当代护士(上旬刊), 2018, 25(12): 80-82.
- [12] 向生霞, 周铁成. 腹腔循环热灌注化疗治疗恶性腹腔积液的临床研究[J]. 实用医院临床杂志, 2018, 15(02): 96-99.
- [13] 丁倩. 腹腔持续循环热灌注化疗治疗恶性腹腔积液不良反应与护理措施研讨[J]. 家庭医药, 2020(012): 000.
- [14] 巴明臣, 崔书中, 唐云强. 腹腔热灌注化疗联合高频热疗治疗恶性腹水[J]. 中国普外科杂志, 2010, 19(4): 248-250.
- [15] 戴凤君. 优质护理对腹腔热灌注化疗晚期结直肠癌患者的影响[J]. 中国社区医师, 2022, 38(19): 112-114.
- [16] 钟育波, 罗兵, 林梓阳, 等. 加速康复外科联合腹腔热灌注化疗在pT4期结直肠癌治疗中的临床研究[J]. 广州医科大学学报, 2021, 49(05): 34-39.
- [17] Solanki SL, Mukherjee S, Agarwal V, et al. Society of Onco Anaesthesia and Perioperative Care consensus guidelines for perioperative management of patients for cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (CRS-HIPEC). Indian J Anaesth 2019;63: 972-87.
- [18] Hübner M et al. Guidelines for Perioperative Care in Cytoreductive Surgery (CRS) with or without hyperthermic IntraPeritoneal chemotherapy (HIPEC): Enhanced recovery after surgery (ERAS®) Society Recommendations d Part I: Preoperative and intraoperative management, European Journal of Surgical Oncology, <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2020.07.041>.
- [19] Hübner M et al. Guidelines for Perioperative Care in Cytoreductive Surgery (CRS) with or without hyperthermic IntraPeritoneal chemotherapy (HIPEC): Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations d Part II: Postoperative management and special considerations, European Journal of Surgical Oncology, <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2020.08.006>.

中华人民共和国团体标准
肿瘤腹腔热灌注化疗护理技术规范
T/GXAS 982—2025
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究