

附件 3

2023 年手术室护理专业质控工作改进目标“降低术中获得性压力性损伤发生率”工作方案

压力性损伤 (Pressure Injury, PI) 是指皮肤和/或皮下组织的局限性损伤, 由压力或压力合并剪切力作用所致, 通常发生在骨隆突处部位, 也可能与医疗器械或其他物体有关。术中获得性压力性损伤 (Intraoperative Acquired Pressure Injury, IAPI) 是患者在实施手术过程中发生的压力性损伤, 多见于术后 1-3 天, 是常见术中并发症, 不仅增加手术患者生理和心理负担, 延长住院时间, 而且影响其预后, 增加医疗资源消耗。有研究显示, 我国术中获得性压力性损伤发生率远高于住院患者医院获得性压力性损伤总体现患率, 是医院获得性压力性损伤的重要组成部分。降低术中获得性压力性损伤发生率可以有效改善手术患者预后, 减轻疾病负担, 提升手术室医疗服务水平。

一、总体要求

为贯彻落实《“健康中国 2030”规划纲要》、《医疗质量管理办法》、《医疗质量安全核心制度要点》等要求, 以 2023 年手术室护理专业质控工作改进目标“降低术中获得性压力性损伤发生率”为导向, 进一步规范全省医疗机构术中获得性压力性损伤预防操作, 全面提高术中获得性压力性损伤预防措施的正确执行率, 降低术中获得性压力性损伤发生率, 整体提升手术室医疗服务水平。

二、工作目标

加强医务人员对术中获得性压力性损伤预防重要性的认识，引入新的风险评估工具，提高手术室护士对术中获得性压力性损伤风险评估的意识和能力；规范全省医疗机构术中获得性压力性损伤预防操作，提高术中获得性压力性损伤预防措施的正确执行率，降低术中获得性压力性损伤发生率。

三、核心策略

（一）成立专项工作团队

落实工作方案的过程中，由专项工作团队具体指导执行改进工作，工作团队包括压力性损伤风险监控小组、压力性损伤缺陷追踪小组、压力性损伤质量持续改进小组。组员职责明确，密切合作。

（二）强化术前风险评估和管理

1. 评估时机

（1）在择期手术的术前1日或入手术间时、急诊手术接诊时进行压力性损伤风险评估。

（2）术中应结合患者手术进程动态评估。

2. 评估工具

（1）使用 CORN 术中获得性压力性损伤风险评估量表（见附录 1）进行风险评估。

（2）风险评估分值赋分遵循量表评定细则（见附录 2）。

3. 术前评估与风险界定

(1) 风险因素包括麻醉分级、身体质量指数 (BMI)、受压部位皮肤状态、术前肢体活动、预计手术时间、糖尿病等 6 项。

(2) 总分 < 9 分为低风险, 9-14 分为中风险, > 14 分为高风险。

4. 术中评估与风险界定

(1) 风险因素包括体温丢失因素、手术出血量、压力剪切力改变和实际手术时间等 4 项, 采用动态评估方法。

(2) 总分 < 8 分为低风险, 8-12 分为中风险, > 12 分为高风险。

(三) 制定术中获得性压力性损伤预防与护理流程

术中获得性压力性损伤的预防重点在于通过降低风险因素的水平预防其发生, 围术期采取适当的护理措施对于预防术中获得性压力性损伤有着重要意义。风险评估贯穿手术全过程, 根据患者的风险评估得分采取相应的预防措施, 可预防或减少术中获得性压力性损伤的发生。针对术中获得性压力性损伤的预防及护理制定一套系统而严谨的预防与护理流程, 见附录 3。

(四) 提高执行术中获得性压力性损伤预防措施的同质化水平

降低术中获得性压力性损伤发生率需相关医务人员规范执行预防措施, 加强相关技术及知识培训, 强化相关科室协同及配合, 注重结果反馈及提升, 以提高执行术中获得性压力性损伤预防措施的同质化水平。需规范以下 5 个方面:

1. 定期组织理论知识和技能培训

每季度调研手术室护士关于术中获得性压力性损伤预防措施的掌握情况，明确薄弱环节，加强知识和技能培训，并定期更新培训内容，纳入新的循证证据。

手术室护士关于术中获得性压力性损伤预防掌握内容应包括：IAPI 的病因及危险因素；风险评估工具的使用，明确具体的风险因素并制定有效的护理计划；不同风险等级需采取的预防措施；皮肤评估；压力性损伤分期；支撑面的选择和使用；制订并实施个性化的皮肤护理方案；演示翻身/过床技术以降低组织损伤的风险；演示各类体位安置方法及注意事项；团队成员在 IAPI 风险评估和预防方面的角色和职责等。

2. 规范风险评估

各医疗机构依据实际工作情况，指定负责风险评估和皮肤检查的围术期护理责任人。严格遵循评估时机，按照 CORN 术中获得性压力性损伤风险评估量表（见附录 1）及评分细则（见附录 2）对所有手术患者进行术前风险评估和术中动态评估，并根据所评估的风险等级制定和实施相应预防措施。

3. 规范体位安置

依据中华护理学会《手术室护理实践指南》手术体位安置原则和方法，结合中华护理学会团体标准《术中获得性压力性损伤预防》（T/CNAS 29-2023）中不同风险等级患者预防措施，行各类体位安置。

4. 规范交接

每位手术患者均应在术前和术后针对皮肤情况进行科室间交接，交接内容应包括是否为高危患者、特定的风险因素、皮肤检查结果、术中受压点及采取的预防措施等。在交接时应充分沟通，并做好记录及签字。若术中存在交接班，巡回护士应将患者存在的风险因素及已采取的预防措施进行交接。

5. 加强督导评价

建议各医疗机构定期（每两个月一次）依据国家卫生健康委医院管理研究所 2023 年度下发的《预防成人术中获得性压力性损伤过程质控工具包（推荐版）》（见附录 5）中重点护理措施指引及过程质控要点查检表进行指导评价，并跟进收集案例数据，采用科学质量管理工具分析发生原因，制定措施，实现持续改进。

（五）规范数据上报

建立健全质控中心手术患者术中获得性压力性损伤相关指标的监测及评价机制，规范术中获得性压力性损伤的判定。通过河南省医院手术部（室）护理质量控制中心质控数据收集程序或河南省医疗质量管理与控制信息网（HNCIS）数字化平台（建设中）进行数据填报工作，提高数据上报质量和标准化程度，保证相关数据准确、可靠，信息上报及时、有效。各级质控中心应依托多种渠道，加强宣传、指导，协助辖区医疗机构提高数据收集质量，提升获取质控数据的能力，加强数据信息的挖掘、利用和反馈，提高质控工作信息化、精细化、科学化程度。

四、工作要求

（一）提高思想认识，强化目标导向

各级医疗机构、质控组织要高度重视 2023 年度手术室护理专业质控工作改进目标，按照本方案要求，抓好落实。医疗机构要提高思想认识，在各级质控中心指导下积极改进，切实提高术中获得性压力性损伤预防措施执行率，降低术中获得性压力性损伤发生率。

（二）强化措施落实，推动质量持续改进

各医疗机构要根据本方案制定的核心策略，结合本单位实际情况，制定针对性的落实措施，加强专业质量管理与控制，发现工作中存在的问题，要及时、针对性提出改进措施并落实，不断提高术中获得性压力性损伤预防措施执行率，推动手术室护理质量持续改进。

（三）建立激励约束机制，营造良好氛围

医疗机构要在推进本单位医疗质量持续改进工作中建立激励约束机制，按季度进行数据分析、反馈，并将目标改进情况纳入绩效考核，充分调动医务人员积极性。各级质控中心在工作中发现质控指标改进较大、工作开展较好的情况，要认真梳理经验方法，反馈至省质控中心，省质控中心将不定期推广好的经验方法，树立先进典型，营造良好氛围，持续降低术中获得性压力性损伤发生率。

附录1 CORN 术中 获得性压力性损伤风险评估量表

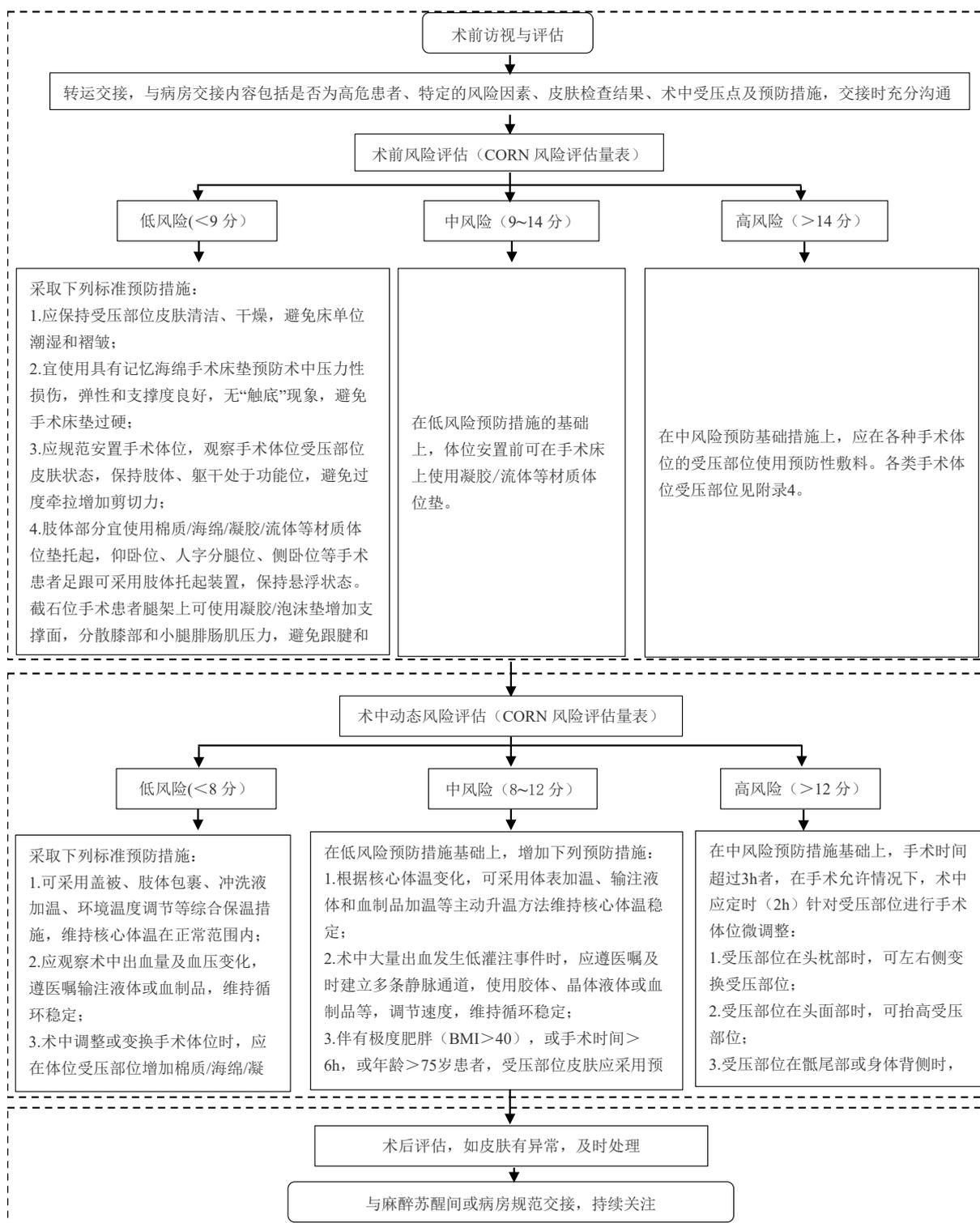
术前压力性损伤危险因素评估 (在□内打√, 总分: ___分)				
评估项目	1分	2分	3分	4分
麻醉风险分级	I级 <input type="checkbox"/>	II级 <input type="checkbox"/>	III级 <input type="checkbox"/>	≥IV级 <input type="checkbox"/>
身体质量指数	18.5~23.9 <input type="checkbox"/>	24.0~27.9 <input type="checkbox"/>	≥28 <input type="checkbox"/>	<18.5 <input type="checkbox"/>
受压部位皮肤状态	完好 <input type="checkbox"/>	红斑、潮湿 <input type="checkbox"/>	瘀斑、水疱 <input type="checkbox"/>	重度水肿 <input type="checkbox"/>
术前肢体活动	不受限 <input type="checkbox"/>	轻度受限 <input type="checkbox"/>	部分受限 <input type="checkbox"/>	完全受限 <input type="checkbox"/>
预计手术时间 (h)	<3 <input type="checkbox"/>	≥3 且 <3.5 <input type="checkbox"/>	≥3.5 且 <4 <input type="checkbox"/>	≥4 <input type="checkbox"/>
高危疾病 (糖尿病)				有 <input type="checkbox"/>
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	浅部组织暴露 <input type="checkbox"/>	深部组织暴露 <input type="checkbox"/>	体腔/器官暴露 <input type="checkbox"/>	低体温/降温治疗 <input type="checkbox"/>
手术出血量 (ml)	<200 <input type="checkbox"/>	≥200 且 <400 <input type="checkbox"/>	400~800 <input type="checkbox"/>	>800 <input type="checkbox"/>
压力剪切力改变	轻度增加 <input type="checkbox"/>	中度增加 <input type="checkbox"/>	重度增加 <input type="checkbox"/>	极度增加 <input type="checkbox"/>
实际手术时间 (h)	<3 <input type="checkbox"/>	≥3 且 <3.5 <input type="checkbox"/>	≥3.5 且 <4 <input type="checkbox"/>	≥4 <input type="checkbox"/>
注: 术中评估总分 <8 分为低风险, 8~12 分为中风险, >12 分为高风险				
术后受压部位皮肤评估 (在□内打√)				
正常 <input type="checkbox"/> 带入性压力性损伤 <input type="checkbox"/> 部位: _____ 面积: _____ cm × _____ cm				
术中 获得性压力性损伤 <input type="checkbox"/> : 压红 (按压褪色) <input type="checkbox"/> 1 期 <input type="checkbox"/> 2 期 <input type="checkbox"/> 3 期 <input type="checkbox"/> 4 期 <input type="checkbox"/> 深部组织损伤 <input type="checkbox"/> 不可分期 <input type="checkbox"/>				
器械相关性压力性损伤 <input type="checkbox"/> 黏膜压力性损伤 <input type="checkbox"/>				
部位: _____ 面积: _____ cm × _____ cm 皮肤持续受压时间 _____ h				

附录2 CORN 术中 获得性压力性损伤风险评估量表 评定细则

评估项目	评定细则	评分值
麻醉风险分级	根据患者体质状况和手术危险性分Ⅴ或Ⅵ级： Ⅰ级：体格健康、发育营养不良，各器官功能正常 Ⅱ级：除外科疾病外，有轻度并存病，功能代偿健全 Ⅲ级：有严重并存病，体力活动受限，尚能应付日常活动 Ⅳ级及以上：合并严重系统疾病，丧失日常活动能力，威胁生	1分 2分 3分 4分
身体质量指数/体重指数（BMI）	计算方法：BMI=体重（千克）÷身高（米） ² 标准：18.5~23.9 偏胖：24.0~27.9 肥胖：≥28 偏瘦：<18.5	1分 2分 3分 4分
受压部位皮肤状态	皮肤完好 皮肤有红斑、潮湿 皮肤有瘀斑、水疱 重度水肿，皮肤发亮，按压很难回弹	1分 2分 3分 4分
术前肢体活动	不受限：患者活动自如 轻度受限：能经常独立地改变躯体或四肢的位置，但变动幅度不大 部分受限：偶尔能轻微地移动躯体或四肢，但不能独立完成经常的或显著的躯体位置变动 完全受限：没有帮助的情况下不能完成轻微的躯体或四肢的位置变动	1分 2分 3分 4分
预计手术时间（h）	指患者安置手术体位后持续受压的时间： <3 ≥3 且 <3.5 ≥3.5 且 <4 ≥4	1分 2分 3分 4分
高危疾病	糖尿病	4分
带入压力性损伤	纳入压力性损伤危险患者	9分
体温丢失因素	浅部组织暴露：手术切开解剖位置涉及皮肤、皮下组织和筋膜 深部组织暴露：手术切开解剖位置涉及肌肉、关节、骨组织 体腔/器官暴露：手术切开位置涉及胸腔、腹腔和盆腔，有重要组织器官暴露在外 低体温/降温治疗：术中或术毕核心体温<36℃，或因手术治疗需要，术中使用降温措施	1分 2分 3分 4分
手术出血量（ml）	<200 ≥200 且 <400 400~800 >800	1分 2分 3分 4分
压力剪切力改变	轻度增加：体位调节 0°~<10°	1分

	中度增加：体位调节 $10^{\circ}\sim<30^{\circ}$ 重度增加：体位调节 $30^{\circ}\sim\leq 60^{\circ}$ 极度增加：体位调节 $>60^{\circ}$	2分 3分 4分
实际手术时间 (h)	指患者安置手术体位后持续受压的时间： <3 ≥ 3 且 <3.5 ≥ 3.5 且 <4 ≥ 4	1分 2分 3分 4分
术后皮肤结果界定	正常：观察受压部位皮肤，没有发生压红或压力性损伤 异常：压红（按压褪色）；压力性损伤：1期、2期、3期、4期、深部组织损伤、不可分期、器械相关压力性损伤、黏膜压力性损伤	

附录3 术中获得性压力性损伤预防与护理流程



附录4 常见手术体位的受压部位

手术体位	受压部位	术中体位调节后受压部位
仰卧位	枕部、肩胛部、骶尾部、足跟、肘部	双肩部、双足底等
侧卧位	面及耳部、肩部、腋下、肘部、健侧胸部、髌部、膝部、足部	背部、臀部等
截石卧位	枕部、肩胛部、骶尾部、在、腘窝、肘部	足跟、双肩等
俯卧位	前额、面颊、下颌、肘部、胸部(乳房)、腹部、骨盆、生殖器、膝盖(髌骨)、足背和足趾	唇部、鼻部等
膝胸卧位	头面部、胸部、膝部、足部、肘部	会阴部等

附录5 预防成人术中获得性压力性损伤过程质控工具包（推荐版）

一、重点护理措施指引

【术前评估】

1.了解患者一般情况及与手术相关情况，包括：

（1）一般情况：年龄、身体质量指数（BMI）、肢体活动、现有压力性损伤风险等级、是否既往或现有压力性损伤、是否有糖尿病、心脑血管疾病病史等。

（2）手术相关情况：手术类型、预计手术时长、手术体位、麻醉方式等。

2.评估全身皮肤颜色、温度、完整性、有无水肿、压痛等，重点评估与手术体位相关的受压部位皮肤。常见手术体位的受压部位如下：

（1）仰卧位：枕部、肩胛部、肘部、骶骨、尾骨、臀部、足跟。

（2）俯卧位：前额、下颌、面颊、肩部（前）、肘、胸部（乳房）、生殖器、骨盆前骨（髌骨和坐骨）、膝盖（髌骨）、足背和足趾、鼻部。

（3）截石位：仰卧位的受力点，但特别是：骶骨、尾骨、腘窝。

（4）侧卧位：一侧脸和耳、肘部、肩部、腋下、上下的手臂、肋骨、臀部（大转子）、踝骨、弯曲的下肢、膝部、足踝。

3.结合患者病情，可使用适宜的风险评估工具进行压力性损伤风险评估。

4.根据评估情况，拟定预防措施。

【术中预防】

落实预防措施，并根据术中情况动态调整。

1.正确使用合适的减压工具

（1）对于有压力性损伤风险的患者，可选择并正确使用预防性敷料^[1]、减压垫等进行皮肤减压，如三四级手术或骨科、神经外科、心胸外科手术患者，可于受压部位使用预防性敷料。

（2）安置体位时，可选择并正确使用头枕、膝枕、肩垫、胸垫、足跟垫等体位垫分散压力。

注：1.预防性敷料是有压力性损伤预防作用的敷料总称，主要包括透明薄膜敷料、泡沫敷料及水胶体敷料等。使用时应根据产品说明书选择明确可用的产品，防止超适应症使用。

2.受压部位间歇减压

（1）观察受压部位皮肤的颜色、肿胀程度等，在无医学禁忌且在手术医生同意下，至少

每 2h 对受压部位进行间歇减压。

(2) 通过小范围移动或调整可触及的非手术受压部位、体位垫等进行减压。

3. 预防器械相关性压力性损伤

(1) 结合患者体型和局部皮肤状况，选择类型、材质、型号适合的器械。

(2) 正确佩戴和固定器械，松紧适宜。

(3) 使用器械前，可用预防性敷料或衬垫进行保护。

(4) 在不影响手术情况下，至少每 2h 小范围移动器械，或根据器械接触处及周围皮肤粘膜的颜色、肿胀程度等及时调整。

(5) 避免各种导管、仪器连线及其他器械可移动部件等导致局部皮肤持续受压。

4. 预防皮肤浸渍

(1) 消毒时应避免过量使用消毒液，可在消毒区域皮肤周围垫衬无菌巾，消毒结束后及时撤除。

(2) 可使用含集液袋的医用皮肤保护膜或无菌收集袋等收集术中产生的大量渗出液、渗血及冲洗液。

(3) 术中床单浸湿时，及时更换或使用棉垫覆盖。

(4) 在易浸渍皮肤区域，预防性使用皮肤保护剂或黏贴保护膜。

5. 预防术中低体温

(1) 观察体温变化，动态调整保温措施。

(2) 术室温度控制在 21~25℃，湿度控制在 30~60%。严重创伤、大面积烧伤等患者可适当调高室温。

(3) 注意患者保暖，避免不必要的暴露，可加盖保暖用品、使用充气式加温仪等。

(4) 患者大量输液 (>2000ml)、大量输血 (>500ml) 时，对静脉输注或体腔冲洗的液体加温至 37℃。

【术后交接】

1. 术毕查看受压部位皮肤情况，并记录。

2. 重点交接：

(1) 有无新发压力性损伤、原有压力性损伤分期有无加重。

(2) 手术体位及受压部位、受压部位皮肤情况及采取的预防措施、手术时长、术中出血量、生命体征等。

二、过程质控要点查检表

项目	重点措施	执行情况（执行内容完整且正确）			评价方法
		是	否	不适用	
术前评估					
1.了解患者一般情况及与手术相关情况	(1) 一般情况：年龄、BMI、肢体活动、现有压力性损伤风险等级、是否既往或现有压力性损伤、是否有糖尿病、心脑血管疾病病史等。				现场观察 查看记录 询问
	(2) 手术相关情况：手术类型、预计手术时长、手术体位、麻醉方式等。				
2.评估全身皮肤颜色、温度、完整性、有无水肿、压痛等，重点评估与手术体位相关的受压部位皮肤。					
3.结合患者病情，可使用适宜的风险评估工具进行压力性损伤风险评估。					
4.根据评估情况，拟定预防措施。					
术中预防					
落实预防措施，并根据术中情况动态调整。					现场查看 查看记录
1.正确使用合适的减压工具	(1) 对于有压力性损伤风险的患者，可选择并使用预防性敷料、减压垫等进行皮肤减压，如三四级手术或骨科、神经外科、心胸外科手术患者，可于受压部位使用预防性敷料。(如使用，请评价使用方法是否正确。)				查看记录 询问
	(2) 安置体位时，可选择并使用头枕、膝枕、肩垫、胸垫、足跟垫等体位垫分散压力。(如使用，请评价使用方法是否正确。)				
2.受压部位间歇减压	(1) 观察受压部位皮肤的颜色、肿胀程度等，在无医学禁忌且在手术医生同意下，至少每2h对受压部位进行间歇减压。				现场观察 询问
	(2) 通过小范围移动或调整可触及的非手术受压部位、体位垫等进行减压。				
3.预防器械相关性压力性损伤	(1) 结合患者体型和局部皮肤状况，选择类型、材质、型号适合的器械。				现场观察 询问
	(2) 正确佩戴和固定器械，松紧适宜。				
	(3) 使用器械前，可用预防性敷料或衬垫进行保护。				
	(4) 在不影响手术情况下，至少每2h小范围移动器械，或根据器械接触处及周围皮肤粘膜的颜色、肿胀程度等及时调整。				
	(5) 避免各种导管、仪器连线及其他器械可移动部件等导致局部皮肤持续受压。				

4.预防皮肤浸渍	(1)消毒时应避免过量使用消毒液,可在消毒区域皮肤周围垫衬无菌巾,消毒结束后及时撤除。				现场观察 询问
	(2)可使用含集液袋的医用皮肤保护膜或无菌收集袋等收集术中产生的大量渗出液、渗血及冲洗液。				
	(3)术中床单浸湿时,及时更换或使用棉垫覆盖。				
	(4)在易浸渍皮肤区域,预防性使用皮肤保护剂或黏贴保护膜。				
5.预防术中低体温	(1)观察体温变化,动态调整保温措施。				现场观察 询问
	(2)手术室温度控制在21~25℃,湿度控制在30~60%。严重创伤、大面积烧伤等患者可适当调高室温。				
	(3)注意患者保暖,避免不必要的暴露,可加盖保暖用品、使用充气式加温仪等。				
	(4)患者大量输液(>2000ml)、大量输血(>500ml)时,对静脉输注或体腔冲洗的液体加温至37℃。				
术后交接					
1.术毕查看受压部位皮肤情况,并记录。					现场观察 查看记录
2.重点交接	(1)有无新发压力性损伤、原有压力性损伤分期有无加重。				现场观察 查看记录 询问
	(2)手术体位及受压部位、受压部位皮肤情况及采取的预防措施、手术时长、术中出血量、生命体征等。				