

DOI: 10.12209/CAIM202604070005

· 中西医结合临床案例 ·

预见性护理联合精细化体位管理预防 1 例高龄髋关节置换患者术中压力性损伤的护理体会

邓杨敏, 马丹萍, 张 茜

(北京市丰台中西医结合医院 手术室, 北京, 100072)

摘要: 本文总结预见性护理联合精细化体位管理在预防高龄髋关节置换手术患者术中压力性损伤中的应用与效果。患者为 93 岁拟行人工股骨头置换术的超高危病例。手术室护理团队实施预见性护理策略, 术前完成全面风险评估与皮肤准备, 术中执行个体化、精细化侧卧位摆放管理, 综合应用高级减压垫与重点部位加强防护等措施。经全面干预, 患者手术顺利, 术毕安返 ICU, 全身皮肤完整, 未发生压力性损伤。实践证明, 针对高龄、高风险髋关节置换手术患者, 手术室团队通过实施预见性护理并执行精细化、标准化体位管理方案, 二者联合能够有效阻断术中压力性损伤的发生链, 是保障患者手术安全的关键护理措施。

关键词: 预见性护理; 侧卧位摆放; 术中压力性损伤; 高龄; 髋关节置换

Prophylactic Nursing Combined with Precise Positioning Management to Prevent Intraoperative Pressure Injury in an Elderly Patient Undergoing Hip Arthroplasty: A Nursing Experience

DENG Yangmin, MA Danping, ZHANG Qian

(Operating Room, Beijing Fengtai Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Beijing, 100072)

ABSTRACT: This article summarizes the application and efficacy of prophylactic nursing combined with precise positioning management in preventing intraoperative pressure injury in an elderly patient undergoing hip arthroplasty. The patient was a 93-year-old ultra-high-risk case scheduled for artificial femoral head replacement. The operating room nursing team implemented proactive nursing strategies, including comprehensive preoperative risk assessment and skin preparation, as well as individualized and meticulous lateral positioning management during surgery, integrating advanced pressure-relieving pads and reinforced protection for high-risk areas. Through these interventions, the procedure was completed successfully, with the patient returning to the ICU postoperatively with intact skin and no occurrence of pressure injury. The results demonstrate that for elderly, high-risk hip arthroplasty patients, the combined application of prophylactic nursing and standardized, precise positioning protocols by the surgical team effectively disrupts the chain of intraoperative pressure injury, serving as a critical nursing measure to ensure surgical safety.

KEY WORDS: prophylactic nursing; lateral positioning; intraoperative pressure injury; elderly; hip arthroplasty

髋关节置换术是目前骨科领域标志性的成功手术之一, 为饱受终末期髋关节疾病折磨的患者提供了高效、可靠的解决方案, 能够显著提升患者生活质量^[1]。该术式要求患者长时间维持侧卧

位, 且受高龄、创伤、应激等因素影响, 存在一定的术中压力性损伤 (intraoperative acquired pressure injury, IAPI) 隐患^[2]。据统计^[3-4], 住院患者中压力性损伤发生率为 11%, 手术患者压力性

收稿日期: 2026-04-07

OPEN ACCESS

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

损伤发生率高达 66%。IAPI 指手术过程中因体位固定导致的组织受压及渐进性损伤,好发于身体与医疗设备接触的骨隆突部位,如肩胛骨、髂嵴及足踝等^[5]。有研究表明,手术持续时间 ≥ 3 h 是压力性损伤(pressure injury, PI)发生的风险因素($P < 0.05$)^[6],居高不下的 IAPI 发生率一直是骨科护理面临的难题^[7-8]。

术中侧卧位的规范摆放是围术期关键且技术性极强的操作,其效果直接影响手术视野暴露、操作精准度、术中压力性损伤发生风险以及术后安全与康复。对于高龄、手术时间较长的侧卧位手术患者,采取有效的术前预见性护理联合精细化体位管理至关重要。本文总结 1 例高龄髋关节置换术患者应用预见性护理联合精细化体位管理预防压力性损伤的护理体会,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者女性,93 岁,因“6 h 前不慎滑倒,左髋着地,致左侧髋部疼痛、活动受限 6 h”,于 2025 年 11 月 23 日入院。患者摔倒后左髋疼痛逐渐加重,可静坐,居家休息后症状无缓解,无法直立行走,由家属送至我院就诊。急诊 CT 检查回报:左侧股骨颈骨折,为求进一步治疗,于 14:20 由急诊收入骨科。入院症状:病程中无其他特殊不适。刻下症状:神清,精神弱,诉左髋部疼痛、活动受限;受伤前饮食、睡眠可,大小便正常。既往史:高血压病史 20 余年,规律服药;10 余年前因左股骨下段骨折行钉板内固定手术(内固定未取出),有输血史。否认糖尿病、心脑血管病史;否认药物、食物过敏史。

1.2 体格检查

1.2.1 一般情况

生命体征:体温(T)36.3℃,脉搏(P)61 次/min,呼吸(R)18 次/min,血压(BP)105/53 mm Hg。体形消瘦,体重 45 kg,神清,精神弱,表情痛苦,被动卧位。

1.2.2 专科检查

左下肢轻度外旋缩短畸形,左髋部轻度肿胀,左腹股沟中点压痛,左股骨颈大转子后外侧压痛,左股骨颈轴向叩痛(+),左下肢轴向叩痛(+),左髋关节自主活动障碍,左股骨大转子顶点上移;左下肢足背动脉搏动弱,末梢血运可,皮肤感觉良好,膝、踝、足活动可。四肢肌力及生理反射正常,病理征(-)。

1.3 辅助检查

CT 平扫:左侧股骨颈嵌插骨折,腰 3 椎体后脱位,双肺结节,心腔密度减低,提示贫血;心脏彩超:各瓣膜少量反流。

1.4 诊断

西医诊断:左股骨颈嵌插骨折,骨质疏松症,中度贫血,冠心病、不稳定型心绞痛,高血压 1 级,右小腿肌间静脉血栓形成,陈旧性脑梗死,泌尿系统感染。诊断依据:患者有明确外伤史,结合患肢查体体征、骨盆影像学检查确诊左股骨颈嵌插骨折;结合骨密度检查确诊骨质疏松症;血常规提示血红蛋白降低,明确中度贫血;结合既往心血管病史、胸闷胸痛症状及心电图表现,诊断冠心病、不稳定型心绞痛;多次测量血压偏高,确诊高血压 1 级;下肢血管彩超提示右小腿肌间静脉血栓形成;结合既往卒中病史及影像学遗留病灶,诊断陈旧性脑梗死;尿常规及临床表现异常,确诊泌尿系统感染。

中医诊断:股骨骨折,气滞血瘀证。辨证依据:患者因意外外伤致左股骨颈骨断筋损、脉络受损,临床可见左髋部肿痛明显、肢体活动屈伸不利、患处压痛显著,舌暗有瘀点,脉弦涩;结合外伤病史与四诊信息,辨证为气滞血瘀证。

1.5 诊疗计划

1.5.1 西医治疗

手术治疗:经多学科会诊评估手术风险后,患者手术适应证明确,优先纠正贫血、改善营养状态,完善肺功能、心脏超声、凝血功能及感染指标等术前检查以排除手术禁忌,于 2025 年 11 月 27 日择期行人工股骨头置换术。

1.5.2 中医治疗

治法:活血化瘀,消肿止痛,接骨续筋;方药:予桃红四物汤加减,水煎服,1 剂/d;外治:予中药外敷、穴位按摩等,促进局部气血运行,缓解肿痛。

1.5.3 护理核心重点

针对患者高龄、消瘦、基础疾病多及贫血等情况,术中体位摆放难度及压力性损伤(PI)风险显著增加。需实施精细化护理,重点落实 PI 预防措施,避免术中发生压力性损伤,全方位保障患者手术安全。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 压力性损伤评估

术中压力性损伤预防的核心措施是运用合适

的风险评估工具,开展早期、系统、准确及动态的有效评估。Munro 量表^[9]于2016年在美国医院正式启用,该量表聚焦围手术期压力性损伤研究,可对患者进行术前、术中及术后三阶段连续性评分,经专家多次评估,更适用于围手术期患者压力性损伤的风险评估^[10]。量表涵盖患者移动能力、营养状态、禁食时长、BMI 指数、体重减轻比例、合并症、术中麻醉方式、体温、血压、皮肤潮湿度、手术体位、手术时长及出血量等维度。采用该量表评估显示,患者 BMI 约 17.2 kg/m²,属消瘦体型,术前评分>18 分;结合侧卧位体位、手术时长等因素,术中评分>24 分,评为“极高风险”。

2.1.2 循环呼吸风险评估

侧卧位易导致下位肺受压、通气减少,而血流相对增多,这一现象在高龄(肺弹性下降)、消瘦(胸壁薄、支撑性差)患者中更为显著。且患者从平卧位转为侧卧位时,血液重新分布可导致回心血量骤降,引发严重低血压;消瘦患者血管内容量相对不足,代偿能力极差。本例患者高龄、消瘦,侧卧位易引发通气血流比例失调及体位性低血压,循环呼吸系统并发症风险较高。

2.1.3 低体温风险评估

低体温会增加压力性损伤、手术切口感染、出血及心血管事件的发生风险。患者为 93 岁高龄,体温调节中枢功能减退,基础代谢率降低;BMI 约 17.2 kg/m²,皮下脂肪薄,隔热能力弱,热量易散失;手术时间超过 2 h,皮肤暴露时间久,热量丢失多;术中需大量冲洗液冲洗伤口,会直接导致热量流失。根据结构化风险评估清单,患者低体温风险等级为绝对高风险。

2.2 护理诊断

围术期低体温风险:与高龄、极度消瘦(皮下脂肪隔热能力差)、长时间手术暴露、术中大量冲洗及输液有关。围术期压力性损伤风险:依据 Munro 量表评估,与患者高龄、低 BMI、手术时间长、术中侧卧位及麻醉后感觉障碍有关。心血管急性发作风险(心绞痛、心衰、心肌梗死):与冠心病、不稳定型心绞痛、手术创伤及贫血加重心脏负荷有关,直接危及患者生命或影响手术顺利进行。

2.3 预见性准备

术前预见性护理准备是保障手术安全、优化患者结局的核心环节,要求护理团队在患者进入手术室前,主动识别风险、制订预案并完成系统性准备。

2.3.1 一般准备

手术前一日下午,指派巡回护士开展专项术前访视,依据电子手术通知单至病房完成以下工作。

病例识别与风险评估:查阅病历,精准掌握患者年龄、特殊病情(如骨折、压疮、传染病等)、基础疾病(如糖尿病、高血压、心脏病)、拟行手术方式、手术时长、体位及关键实验室检查指标(血红蛋白、血清白蛋白)、影像学资料(胸片),初步识别高风险手术及患者个体风险点。

综合评估与健康宣教:携访视单及温馨提示单至床旁进行综合评估,与患者及家属沟通相关事宜,强调术前禁食水的重要性;评估皮肤情况、活动能力及营养状态;使用结构化工具(如 Munro 评分)进行系统性压力性损伤及其他并发症(如跌倒、深静脉血栓)风险评估。

2.3.2 制订精细化预案

于早交班或麻醉前,巡回护士与手术医生、麻醉医生简要通报患者 PI 极高危、关节挛缩等特殊风险及锁定防护措施,三方达成共识后,开展以下准备工作。

体位精细化准备:根据手术体位备齐硅胶垫、侧卧位支架、乳胶垫等专用体位垫,及泡沫敷料、约束带、保护垫;检查侧卧位固定架的完好性与清洁度;配备头圈以保护耳廓;准备舒适腋垫,确保上臂悬空,规避臂丛神经压迫;铺置足量软垫,保证双膝、双足踝充分分离,受压点完全悬空,踝关节处使用泡沫敷料;确保健侧腿的腓骨头完全悬空。

体温与循环管理:准备加温仪、液体加温设备、加厚棉被,调节手术室室温,避免患者因低体温导致外周循环障碍及 PI 风险升高。

优化术前状态:针对高龄患者沟通难度大的特点,强化健康宣教,指导患者进行术中体位适应性练习,增强受压部位耐受性;对已存在皮肤问题的部位拍照留档,便于术后对比,明确责任;对高风险皮肤区域粘贴泡沫敷料,这是预防压力性损伤的有效措施;对于未出现问题但易受压的皮肤区域,指导护工从术前 1 d 至手术当天,使用赛扶润按摩油(由过氧化脂肪酸、棕榈酸、硬脂酸、植物固醇及维生素组成)进行抚触护理。该按摩油经皮吸收后可形成脂质保护膜,有效减少水分流失,同时防止尿液、汗液等浸湿易损伤皮肤,增强皮肤抵抗力,缓解局部受压后的红肿现象,加速软组织瘀血、瘀斑的吸收,规律使用可提升皮肤耐受度,

保护受压部位皮肤^[11]。

2.4 护理措施

针对本例 93 岁高龄、消瘦、侧卧位手术的高压力性损伤(PI)风险患者,实施个性化精细化护理措施。

2.4.1 术前预见性护理

风险精准评估:采用 Munro 压力性损伤评分量表完成术前全面评估,明确患者因高龄、消瘦、手术时间长、侧卧位体位导致的极高 PI 风险,制定个体化防护方案。

皮肤预处理:对已存在皮肤问题的部位拍照留档,便于术后对比;对骶尾部、髂嵴、耳廓、足跟等所有高风险受压区域,粘贴泡沫敷料进行预防性保护;术前 1 d 至手术当日,由护理人员使用赛扶润按摩油对易受压皮肤进行抚触护理,按摩油经皮吸收形成脂质保护膜,增强皮肤抵抗力,缓解受压后红肿,促进软组织瘀血吸收。

健康宣教与体位训练:针对患者高龄、沟通难度大的特点,强化健康宣教,向患者及家属充分说明体位防护的重要性,指导患者进行术中侧卧位适应性训练,提升受压部位耐受性。

体温与循环管理:维持手术室适宜室温,避免低体温导致外周循环障碍,增加 PI 风险;优化术前液体管理方案,避免术中组织水肿加重损伤风险。

2.4.2 精细化侧卧位管理

2.4.2.1 体位摆放前准备

麻醉前于手术床上预先放置头圈、腋垫及臀垫,保持床单干燥、整洁平整。麻醉后,由至少五人采用“轴线翻身”法整体移动患者,严禁拖、拉、拽等动作。

2.4.2.2 团队协作摆放

遵照“安全牢靠、压力分散、支撑面广及保护神经”的原则,进行精细化侧卧位摆放。

头部保护:由麻醉医生负责,将患者头部置于头圈上,维持中立位,确保耳廓处于头圈的空格处或柔软部位,使头颈与脊柱呈一直线,减少侧屈或过仰。

上肢防护:巡回护士调整腋垫,于距离腋窝 5 ~ 10 cm 处放置,确保腋窝悬空不受压,预防臂丛神经损伤;下方手臂自然屈曲置于手托架上,手托架上放置软垫,检查肩关节,避免被身体过度压迫或牵拉;上方手臂屈肘、掌心向下,呈抱球状放置于手托架上。

躯干固定:保持躯干与脊柱轴线一致,设置稳定支撑点;为避免患者后仰,由一名手术医生在患者背部放置软硬兼顾的长枕(从前胸至腰骶部),在耻骨联合两侧使用侧卧位挡板加固;检查脊柱无扭转,躯干呈自然生理曲线;注意健侧肢体髋部大转子处的皮肤压力,放置臀垫或软垫进行缓冲;必要时术前放置软垫或术中加盖无菌单保护会阴,防止术中操作力度过大损伤会阴。

下肢防护:由另一名医生协助患者上方腿屈髋、屈膝,角度大于 90°;使用缝制的加厚加大腿套,既保暖又能减少两腿间的相互压迫,确保膝关节外侧下方完全悬空,不承受任何压力;足部使用减压足跟保护套,支撑体位使脚跟腾空,减轻压力,避免足部因重压或床面压迫而处于过伸或过屈的垂足状态,预防腓总神经损伤(导致足下垂)。

2.4.2.3 体位摆放后检查与术中维持

摆放完成后及术中需及时检查以下内容:①检查耳廓、眼部、肩峰、肘部、髋部、膝部及踝部等部位皮肤,确保无受压;②脊柱保持生理曲线,无扭曲,考虑患者年龄大、偏瘦,采用 30 ~ 40° 半侧卧位,以减少肩、髋部压力,提升舒适度与安全性;③检查静脉通路、尿管、动脉血压监测管路等通畅,无扭曲,患者清醒时询问其有无疼痛、呼吸困难等不适,术中及时与手术医生沟通,按需调整患者头部体位。

2.4.3 低体温预防一体化管理

低体温与压力性损伤关系密切,两者常互为因果,形成恶性循环,大大增加患者风险,尤其对于高龄、偏瘦且危重患者属于临床双向风险。因此,术中需将皮肤保护和体温管理作为一体化护理措施落实,即术前积极保温,预热手术床、转运车加盖厚被子,调节室温;术中正确使用物理加温器为患者加温,监测体温,维持核心体温在正常范围,确保末梢循环通畅;加强液体管理,观察组织水肿情况,避免加剧 PI 风险;术后持续使用保温措施直至体温完全恢复正常,维持核心体温 $\geq 36^{\circ}\text{C}$ 。

2.5 结果

手术历时 2 小时 40 分钟,过程顺利,未发生非计划骨折、皮肤压伤及神经损伤等急性并发症,患者生命体征平稳,手术视野稳定,手术操作流畅。术中出血约 260 mL,自体血回输 135 mL。术毕拆除体位固定装置,恢复平卧位,巡回护士与麻醉医生、手术医生共同检查患者皮肤情况,受压部位见轻微压红,观察 10 min 后自行消退,其余部位

皮肤未出现压红、水泡或破溃,无神经功能障碍,患者未主诉因体位不当引起的术后肩颈部疼痛、腰痛。待生命体征平稳后,患者被送至ICU观察治疗,巡回护士与ICU护士详细交接患者术中体位及皮肤情况。术后7 d患者返回骨科病房,病情稳定、精神状态良好,经中西医结合手术治疗及多学科协作管理、精细化护理,患者骨折愈合良好,基础疾病稳定,于2025年12月12日结束治疗出院并随访。

3 讨论

通过本案例可见,预见性护理这一现代护理理念并非简单的流程前置,而是护理思维模式的根本转变,其核心价值体现在从“被动护理”到“主动防御”的理念升级。本案例中,手术室护士依托专业评估工具(Munro评分量表)及临床经验,精准预判患者术前、术中及术后发生压力性损伤的高风险状态,通过系统化的术前预见性护理准备,实现了护理模式从“被动反应”到“主动防御”的转变。该模式以早期风险识别为驱动,将护理干预关口前移,突破了传统被动预防的局限。针对本案例中93岁高龄、消瘦患者,手术室护士并未局限于“垫个垫子”的常规体位护理流程,而是基于其“高龄、消瘦、侧卧位、手术时间长”的特殊风险组合,精细化定制防御方案,即术前加强营养支持,提前涂抹按摩油改善皮肤耐受性;术中采用柔软抗压垫加缝制棉腿套的双重防护策略;术后使用抗压气垫床延续防护。这一护理实践充分彰显了护理专业的独立判断价值。

总而言之,预见性护理是一种“以风险评估为先导,以循证实践为基础,以多学科协作为支撑,以患者安全与体验为核心”的先进护理模式。本案例围术期的临床实践提示,预见性护理不仅能显著降低压力性损伤、术中低体温等并发症的发生率,改善患者术后恢复结局,更能提升手术室工作效率,凸显护理专业价值。该模式是将优质护理理念落地临床的关键环节,值得在高危、高龄患者的围术期护理中深入推广与践行。

精细化护理模式兼具高度个性化与规范化特征,是在常规护理基础上,进一步细化护理措施、强化人文关怀,注重为患者及家属提供心理干预与康复指导的护理模式^[12]。护理人员需全面掌握患者基础情况,积极参与手术讨论,明确护理风险并制订应对预案,术后密切监测患者体征、提供针

对性康复指导,同时加强与患者及家属的沟通,提供心理支持,保障患者预后效果^[13]。本案例中高龄髋关节置换患者围手术期压力性损伤的成功预防实践充分证明,以预见性风险评估为前提,以精细化体位管理为核心及贯穿术前—术中—术后全流程的预见性护理模式,是应对高危手术患者并发症、保障患者安全的有效策略。

本案例表明,预见性护理并非单一技术的应用,而是融合专业评估、精准计划、多学科协作与人文关怀的系统性工作。它将护理工作重心从“事后处理”转向“事前防御”,显著降低了围术期压力性损伤、低体温及循环系统异常等可预防性并发症的发生风险,直接促进患者快速康复,提升了医疗安全与护理质量。更重要的是,这一实践彰显了现代护理的专业价值,即护士不仅是医嘱的执行者,更是患者安全的预判者、个体化护理方案的设计者与团队协作的协调者。将预见性护理理念制度化、流程化,对推动手术患者(尤其是高龄、危重患者)优质护理服务向纵深发展具有重要意义,值得在高危患者围术期护理中推广应用。

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] 闫林平,崔怡,周红艳,等. 三种压力性损伤评估量表在老年髋部骨折围手术期患者中的应用研究[J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2021, 7(4): 231-237.
YAN L P, CUI Y, ZHOU H Y, et al. Application of three stress injury assessment scales in elderly patients with hip fracture during perioperative period [J]. Chin J Geriatr Orthop Rehabil Electron Ed, 2021, 7(4): 231-237. (in Chinese)
- [2] 董正惠,李阳,祁进芳,等. ICU老年髋关节置换术后病人压力性损伤风险预测模型的构建[J]. 护理研究, 2022, 36(18): 3224-3228.
DONG Z H, LI Y, QI J F, et al. Construction of risk prediction model for pressure ulcer of elderly patients underwent hip joint replacement in ICU [J]. Chin Nurs Res, 2022, 36(18): 3224-3228. (in Chinese)
- [3] 郭莉,高兴莲,赵诗雨,等. 手术患者术中获得性压力性损伤发生特征及危险因素的多中心研究[J]. 护理学杂志, 2021, 36(22): 31-34.
GUO L, GAO X L, ZHAO S Y, et al. A multi-

- center study on the characteristics of and risk factors for intraoperatively acquired pressure injury [J]. *J Nurs Sci*, 2021, 36(22): 31–34. (in Chinese)
- [4] 张娅丽, 周晖, 韩芳. Braden 压力性损伤风险评估量表对重症颅脑损伤术后昏迷患者压力性损伤发生率的影响[J]. *国际护理学杂志*, 2022, 41(12): 2206–2209.
- ZHANG Y L, ZHOU H, HAN F. Effect of Braden stress injury risk assessment scale on the incidence of stress injury in coma patients after severe craniocerebral injury operation[J]. *Int J Nurs*, 2022, 41(12): 2206–2209. (in Chinese)
- [5] 刘璇. 不同支撑面对神经外科患者术中获得性压力性损伤预防效果研究[D]. 长春: 吉林大学, 2025.
- [6] 广东省护理学会手术室专业委员会, 石锐, 张瑞, 等. 术中获得性压力性损伤手术室全程管理专家共识[J]. *护理学报*, 2024, 31(19): 58–64.
- Surgical Nursing Professional Committee of Guangdong Provincial Nursing Association, SHI R, ZHANG R, et al. Expert consensus on the whole process management of operating room with intraoperative acquired stress injury [J]. *J Nurs*, 2024, 31(19): 58–64. (in Chinese)
- [7] 韩姗姗, 秦永平, 屈虹, 等. 神经外科患儿术中获得性压力性损伤风险预测模型的构建及验证[J]. *中华护理杂志*, 2025, 60(8): 928–933.
- HAN S S, QIN Y P, QU H, et al. Construction and validation of a risk prediction model for intraoperative acquired pressure injury in neurosurgical children[J]. *Chin J Nurs*, 2025, 60(8): 928–933. (in Chinese)
- [8] 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)
- [9] 徐萍, 刘霞, 唐金萍. Munro 量表在脊椎肿瘤患者围手术期压力性损伤评估中的应用[J]. *上海护理*, 2021, 21(5): 49–51.
- XU P, LIU X, TANG J P. Application of Munro scale in perioperative pressure injury assessment in patients with spinal tumors [J]. *Shanghai Nurs*, 2021, 21(5): 49–51. (in Chinese)
- [10] 闫林平. 老年髋部骨折患者压力性损伤危险因素分析及三种压力性损伤评估量表在其围手术期中的应用研究[D]. 石家庄: 河北医科大学, 2020.
- [11] 殷德涛, 刘益豪, 丁欣, 等. 《手术安全核查表》在手术安全应用中的实践探讨[J]. *医学与哲学*, 2021, 42(15): 5–8, 24.
- YIN D T, LIU Y H, DING X, et al. Practical exploration of “surgery safety checklists” in the application of surgical safety [J]. *Med Philos*, 2021, 42(15): 5–8, 24. (in Chinese)
- [12] 何玲莉, 冷华伟, 李慧, 等. 围术期精细化护理干预对老年微创髋关节置换术后患者的影响[J]. *齐鲁护理杂志*, 2022, 28(18): 39–41.
- HE L L, LENG H W, LI H, et al. Effect of perioperative intensive nursing intervention on elderly patients after minimally invasive hip replacement [J]. *J Qilu Nurs*, 2022, 28(18): 39–41. (in Chinese)
- [13] 金永红, 冯明予. 全程精细化护理在老年髋关节置换术患者围术期中的应用价值[J]. *名医*, 2020(8): 120–122.
- JIN Y H, FENG M Y. Application value of full-course meticulous nursing in perioperative period of elderly patients undergoing hip replacement [J]. *Renowned Dr*, 2020(8): 120–122. (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 BY 4.0)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。