

老年髌部骨折患者围手术期护理质量指标与术后并发症的相关性研究

赵建花, 刘春花*

新疆医科大学第六附属医院护理部, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2026年2月23日; 录用日期: 2026年3月16日; 发布日期: 2026年3月25日

摘要

目的: 构建老年髌部骨折患者围手术期护理质量指标体系, 探讨各指标与术后并发症的相关性, 为优化护理干预、降低并发症发生率提供循证依据。方法: 选取2023年1月至2024年12月在本院接受手术治疗的186例老年髌部骨折患者为研究对象, 依据《三级医院老年髌部骨折围手术期护理专家共识(2026)》构建包含术前、术中、术后3个维度12项核心护理质量指标的评估体系, 采用回顾性分析结合前瞻性监测方法, 收集患者护理质量指标数据及术后并发症发生情况, 通过Pearson相关分析、多因素Logistic回归模型分析护理质量指标与术后并发症的相关性。结果: 186例患者中术后并发症发生率为18.82% (35例), 主要包括肺部感染、静脉血栓栓塞症、压疮及泌尿系统感染。单因素分析显示, 术前营养评估合格率、深静脉血栓预防措施落实率、术中体位护理准确率、术后疼痛控制达标率、早期康复训练实施率等8项指标与术后并发症发生相关($P < 0.05$)。多因素Logistic回归分析表明, 术前营养评估合格率($OR = 0.326, 95\% CI: 0.158\sim 0.673$)、术后疼痛控制达标率($OR = 0.289, 95\% CI: 0.134\sim 0.622$)、早期康复训练实施率($OR = 0.301, 95\% CI: 0.142\sim 0.637$)为术后并发症发生的保护因素, 而术中体温管理不到位($OR = 3.125, 95\% CI: 1.456\sim 6.712$)、术后压疮预防措施落实不规范($OR = 2.874, 95\% CI: 1.328\sim 6.211$)为危险因素。结论: 老年髌部骨折患者围手术期护理质量与术后并发症密切相关, 强化术前营养评估、规范术中体温管理、落实术后疼痛控制及早期康复训练等核心指标的管控, 可有效降低术后并发症风险, 改善患者预后。

关键词

老年髌部骨折, 围手术期护理, 质量指标, 术后并发症, 相关性分析

Correlation Study between Perioperative Nursing Quality Indicators and Postoperative Complications in Elderly Patients with Hip Fracture

Jianhua Zhao, Chunhua Liu*

*通讯作者。

Abstract

Objective: To construct a perioperative nursing quality indicator system for elderly patients with hip fractures and investigate the correlation between these indicators and postoperative complications, so as to provide evidence-based guidance for optimizing nursing interventions and reducing complication rates. **Methods:** A total of 186 elderly hip fracture patients who underwent surgery in our hospital from January 2023 to December 2024 were enrolled. Based on the Expert Consensus on Perioperative Nursing for Elderly Hip Fractures in Tertiary Hospitals (2026), a 12-item core nursing quality indicator system was developed, covering preoperative, intraoperative, and postoperative dimensions. Data on nursing quality indicators and postoperative complications were collected retrospectively and prospectively. Pearson correlation analysis and multivariate logistic regression models were used to evaluate the correlation between nursing quality indicators and postoperative complications. **Results:** The overall postoperative complication rate was 18.82% (35/186), with the most common complications being pulmonary infections, venous thromboembolism (VTE), pressure injuries, and urinary tract infections. Univariate analysis revealed that 8 indicators, including the compliance rate of preoperative nutritional assessment, implementation rate of VTE prophylaxis, accuracy of intraoperative positioning care, achievement rate of postoperative pain control, and implementation rate of early rehabilitation training, were significantly associated with postoperative complications ($P < 0.05$). Multivariate logistic regression analysis identified the following protective factors: compliance rate of preoperative nutritional assessment (OR = 0.326, 95% CI: 0.158~0.673), achievement rate of postoperative pain control (OR = 0.289, 95% CI: 0.134~0.622), and implementation rate of early rehabilitation training (OR = 0.301, 95% CI: 0.142~0.637). Conversely, inadequate intraoperative temperature management (OR = 3.125, 95% CI: 1.456~6.712) and substandard implementation of postoperative pressure injury prevention measures (OR = 2.874, 95% CI: 1.328~6.211) were identified as risk factors. **Conclusion:** Perioperative nursing quality is closely correlated with postoperative complications in elderly hip fracture patients. Strengthening the management of core indicators—such as preoperative nutritional assessment, standardized intraoperative temperature management, effective postoperative pain control, and early rehabilitation training—can significantly reduce the risk of complications and improve patient outcomes.

Keywords

Elderly Hip Fracture, Perioperative Nursing, Quality Indicators, Postoperative Complications, Correlation Analysis

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着全球人口老龄化进程加剧,老年髋部骨折发生率逐年攀升,因其高致残率、高死亡率及高医疗负担被称为“人生最后一次骨折”[1][2]。临床数据显示,老年髋部骨折患者术后1年死亡率高达20%~40%,多数患者死于术后并发症而非骨折本身,常见并发症包括肺部感染、静脉血栓栓塞症、压疮等[3][4]。手术治疗是老年髋部骨折的主流方案,但老年患者生理机能衰退、多合并基础疾病,加之手术创伤应激,

使围手术期护理难度显著增加。围手术期护理作为医疗质量的核心组成部分,对降低并发症风险、促进功能恢复具有关键作用[5][6]。三级医院老年髌部骨折围手术期护理专家共识明确提出,需建立标准化护理质量控制体系,通过量化指标规范护理流程。现有研究多聚焦于单一护理措施对并发症的影响,如量化评估护理可降低术中出血及并发症发生率,护士主导的骨折联络服务能减少不良事件发生,但针对多维度护理质量指标与术后并发症相关性的系统性研究较少[7][8]。本研究通过构建全面的护理质量指标体系,分析其与术后并发症的关联,为精准优化护理策略、提升护理质量提供数据支撑。

2. 资料与方法

2.1. 研究对象

选取 2023 年 1 月至 2024 年 12 月在新疆医科大学第六附属医院关节外科接受手术治疗的老年髌部骨折患者 186 例。纳入标准:年龄 ≥ 65 岁;经影像学检查确诊为股骨颈骨折或股骨转子间骨折;行手术治疗(内固定术或人工髌关节置换术);围手术期护理资料完整。排除标准:合并严重肝肾功能衰竭、恶性肿瘤晚期;术前存在压疮、静脉血栓等并发症;认知功能障碍无法配合护理及康复;住院时间 < 48 h 或自动出院者。

本研究经医院医学伦理委员会批准,患者及家属均签署知情同意书。186 例患者中,男 72 例,女 114 例;年龄 65~89 岁,平均 (76.32 ± 6.58) 岁;骨折类型:股骨颈骨折 89 例,股骨转子间骨折 97 例;手术方式:内固定术 103 例,人工髌关节置换术 83 例;合并基础疾病:高血压 98 例,糖尿病 56 例,慢性阻塞性肺疾病 32 例。

2.2. 护理质量指标体系构建

依据《三级医院老年髌部骨折围手术期护理专家共识(2026)》,结合量化护理评估经验,经 3 名骨科护理专家、2 名老年病科医师及 1 名统计学专家论证,构建包含 3 个维度 12 项核心指标的围手术期护理质量指标体系,各指标均采用量化评分或合格率表示,满分 100 分,得分越高表示护理质量越好。

2.2.1. 术前护理质量指标

包括营养评估合格率(采用 NRS 2002 营养风险筛查量表,评估及时且干预到位为合格)、基础疾病控制达标率(血压 $< 140/90$ mmHg、血糖空腹 < 7.0 mmol/L 为达标)、心理干预实施率(针对焦虑恐惧患者实施个性化疏导为有效)、深静脉血栓预防措施落实率(规范使用弹力袜或间歇充气加压装置为合格)。

2.2.2. 术中护理质量指标

包括体位护理准确率(手术体位安置符合操作规范,无体位相关损伤为合格)、体温管理合格率(术中核心体温维持在 $36.0^{\circ}\text{C} \sim 37.5^{\circ}\text{C}$ 为合格)、无菌操作合规率(严格执行无菌流程,无操作违规为合格)。

2.2.3. 术后护理质量指标

包括疼痛控制达标率(数字评分法评分 ≤ 3 分且持续 4 h 以上为达标)、压疮预防措施落实率(每 2 h 翻身 1 次,皮肤护理到位为合格)、引流管护理规范率(引流通畅,记录完整为合格)、早期康复训练实施率(术后 24 h 内启动踝泵运动等训练为合格)、并发症监测及时率(异常症状发现并上报时间 ≤ 30 min 为合格)。

2.3. 观察指标

收集患者术后住院期间及出院后 1 个月内的并发症发生情况,参照《老年髌部骨折诊疗专家共识》界定并发症类型,主要包括:肺部感染(发热、咳嗽咳痰,胸片提示炎症)、静脉血栓栓塞症(下肢肿胀疼

痛, 血管彩超确诊)、压疮(皮肤出现红斑、破溃, 符合压疮分期标准)、泌尿系统感染(尿频尿急, 尿常规提示白细胞升高)、假体脱位(仅人工关节置换术患者)。

2.4. 数据收集方法

成立专项数据收集小组, 经统一培训后开展工作。通过医院电子病历系统、护理记录单提取患者一般资料、护理质量指标完成情况; 采用电话随访结合门诊复查方式, 收集出院后 1 个月内并发症发生情况, 随访率 100%。

2.5. 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以率(%)表示, 组间比较采用 χ^2 检验。采用 Pearson 相关分析护理质量指标与并发症发生率的相关性, 多因素 Logistic 回归模型分析并发症发生的独立影响因素。P < 0.05 为差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 术后并发症发生情况

186 例老年髌部骨折患者中, 35 例发生术后并发症, 总发生率为 18.82%。其中肺部感染 12 例(34.29%), 静脉血栓栓塞症 8 例(22.86%), 压疮 6 例(17.14%), 泌尿系统感染 7 例(20.00%), 假体脱位 2 例(5.71%)。

3.2. 护理质量指标与术后并发症的单因素分析

将患者分为并发症组(35 例)与无并发症组(151 例), 比较两组护理质量指标得分及合格率。结果显示, 并发症组在术前营养评估合格率、深静脉血栓预防措施落实率、术中体位护理准确率、术中体温管理合格率、术后疼痛控制达标率、压疮预防措施落实率、早期康复训练实施率、并发症监测及时率 8 项指标上均显著低于无并发症组(P < 0.05), 其余 4 项指标两组比较差异无统计学意义(P > 0.05)。见表 1。

Table 1. Comparison of perioperative nursing quality indexes between two groups of patients (n, %)

表 1. 两组患者围手术期护理质量指标比较(n, %)

护理质量指标	并发症组(n = 35)	无并发症组(n = 151)	χ^2 值	P 值
术前营养评估合格率	21 (60.00)	132 (87.42)	11.352	<0.001
基础疾病控制达标率	24 (68.57)	109 (72.19)	0.237	0.626
心理干预实施率	22 (62.86)	98 (64.90)	0.058	0.809
深静脉血栓预防措施落实率	20 (57.14)	128 (84.77)	12.683	<0.001
术中体位护理准确率	23 (65.71)	135 (89.40)	13.015	<0.001
术中体温管理合格率	19 (54.29)	126 (83.44)	16.247	<0.001
无菌操作合规率	30 (85.71)	130 (86.09)	0.004	0.951
术后疼痛控制达标率	18 (51.43)	129 (85.43)	22.368	<0.001
术后压疮预防措施落实率	20 (57.14)	130 (86.09)	17.582	<0.001
术后引流管护理规范率	28 (80.00)	124 (82.12)	0.107	0.744
早期康复训练实施率	17 (48.57)	127 (84.10)	23.791	<0.001
并发症监测及时率	21 (60.00)	131 (86.75)	14.873	<0.001

3.3. 护理质量指标与术后并发症的相关性分析

Pearson 相关分析显示, 术前营养评估合格率($r = -0.324$)、深静脉血栓预防措施落实率($r = -0.287$)、术中体位护理准确率($r = -0.253$)、术中体温管理合格率($r = -0.301$)、术后疼痛控制达标率($r = -0.356$)、压疮预防措施落实率($r = -0.318$)、早期康复训练实施率($r = -0.337$)、并发症监测及时率($r = -0.269$)均与术后并发症发生率呈负相关($P < 0.05$)。

3.4. 术后并发症发生的多因素 Logistic 回归分析

以是否发生术后并发症为因变量(发生 = 1, 未发生 = 0), 将单因素分析中 $P < 0.05$ 的 8 项护理质量指标作为自变量, 进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示, 术前营养评估合格率、术后疼痛控制达标率、早期康复训练实施率为术后并发症发生的独立保护因素, 术中体温管理不到位、术后压疮预防措施落实不规范为独立危险因素($P < 0.05$)。见表 2。

Table 2. Multivariate Logistic regression analysis of postoperative complications in elderly patients with hip fracture
表 2. 老年髋部骨折患者术后并发症发生的多因素 Logistic 回归分析

自变量	赋值	OR 值	95% CI	Wald χ^2 值	P 值
术前营养评估合格率	合格 = 1, 不合格 = 0	0.326	0.158~0.673	8.254	0.004
术中体温管理合格率	合格 = 1, 不合格 = 0	3.125	1.456~6.712	8.932	0.003
术后疼痛控制达标率	达标 = 1, 未达标 = 0	0.289	0.134~0.622	9.765	0.002
术后压疮预防措施落实率	规范 = 1, 不规范 = 0	2.874	1.328~6.211	7.841	0.005
早期康复训练实施率	实施 = 1, 未实施 = 0	0.301	0.142~0.637	9.217	0.002

注: 自变量均为单因素分析中 $P < 0.05$ 的指标; 模型拟合优度检验: Hosmer-Lemeshow $\chi^2 = 6.325$, $P = 0.502$, 提示模型拟合良好。

4. 讨论

围手术期护理质量指标对老年髋部骨折患者术后并发症的发生存在显著影响机制, 本研究结果显示, 二者密切相关且其中 5 项核心指标对并发症发生具有独立影响, 这与现有研究结论一致。术前营养评估合格率作为保护因素, 核心原因在于老年患者骨折后应激代谢增强, 若存在营养不良会直接导致免疫力下降、组织修复能力减弱, 进而升高感染及压疮风险, 而规范的营养评估与针对性干预能有效改善患者营养状态, 为术后康复筑牢基础[9] [10]。术中体温管理不到位则是并发症发生的重要危险因素, 低温不仅会抑制机体免疫功能、增加凝血功能异常风险, 还可能间接延长手术时间, 进一步提升感染及血栓发生率[11] [12]。术后疼痛控制达标率与早期康复训练实施率存在紧密关联, 疼痛控制不佳会导致患者主动拒绝活动、延长卧床时间, 从而增加肺部感染、压疮及血栓风险, 反之早期康复训练可促进血液循环、改善肺功能, 显著降低并发症发生概率, 同时术后压疮预防措施落实不规范会直接导致压疮发生率上升, 老年患者本身皮肤弹性差、血液循环缓慢, 叠加卧床制动带来的局部组织受压, 极易引发皮肤损伤, 需通过标准化护理干预规避该风险[13] [14]。结合本研究结果, 为降低术后并发症风险, 需从围手术期全流程优化护理质量: 术前强化多维度评估与干预, 建立营养风险筛查 - 干预闭环管理, 对高营养风险患者联合营养科制定个性化营养方案, 同时依据患者年龄、基础疾病情况动态调整深静脉血栓预防措施, 提升干预针对性[15] [16]。术中严格规范护理流程, 将体温管理纳入核心质控范畴, 采用加温输液、保温毯等措施维持术中核心体温在 $36.0^{\circ}\text{C} \sim 37.5^{\circ}\text{C}$, 同时提高手术体位护理准确率, 避免因体位不当导致的损伤及手术视野暴露不佳, 减少手术时间延长带来的风险[17] [18]。术后优化护理干预体系, 采用数字评分法

动态评估患者疼痛程度,联合医师制定多模式镇痛方案确保疼痛控制达标,建立压疮风险分级护理机制,对高危患者采用气垫床、减压贴等辅助措施并严格执行每2小时翻身制度,术后24小时内启动由康复师与护士共同指导的个体化康复训练计划,循序渐进开展踝泵运动等功能锻炼[19][20]。同时本研究存在一定局限性,作为单中心回顾性结合前瞻性研究,样本量相对有限且随访时间仅为术后1个月,可能存在短期并发症漏判情况,且护理质量指标评分虽经专家论证及统一培训,仍不可避免存在一定主观性偏差。未来可开展多中心大样本前瞻性研究,将随访时间延长至术后6个月~1年,进一步验证护理质量指标与远期并发症及死亡率的相关性,同时引入客观监测工具量化护理质量指标,最大限度减少主观偏差,构建更精准、高效的护理质量控制体系。随着《老年髌部骨折围术期护理临床实践专家共识(2023版)》的推广应用,标准化护理质量指标体系的建立与落地将成为提升老年髌部骨折护理水平的关键,通过强化核心指标全流程管控,实现护理流程的精细化、规范化,最终有效降低术后并发症发生率,改善患者预后,减轻家庭及社会医疗负担[21][22]。

本研究结果显示,老年髌部骨折患者围手术期护理质量指标与术后并发症发生率密切相关,其中5项核心指标对并发症发生具有独立影响,这与现有研究结论一致。术前营养评估合格率作为保护因素,其原因在于老年患者骨折后应激代谢增强,营养不良会导致免疫力下降、组织修复能力减弱,增加感染及压疮风险。规范的营养评估与干预可改善患者营养状态,为术后康复奠定基础[23][24]。

术中体温管理不到位是并发症发生的重要危险因素,低温会抑制免疫功能、增加凝血功能异常风险,还可能延长手术时间,间接提升感染及血栓发生率。术后疼痛控制达标率与早期康复训练实施率密切相关,疼痛控制不佳会导致患者拒绝活动,延长卧床时间,进而增加肺部感染、压疮及血栓风险;而早期康复训练可促进血液循环、改善肺功能,降低并发症发生概率。术后压疮预防措施落实不规范直接导致压疮发生率升高,老年患者皮肤弹性差、血液循环慢,加之卧床制动,局部组织受压后易发生损伤,需通过规范护理干预降低风险[25]。

结合本研究结果,建议从以下方面优化围手术期护理质量,降低术后并发症风险:①强化术前多维度评估与干预,建立营养风险筛查-干预闭环管理,对高风险患者联合营养科制定个性化营养方案,同时规范深静脉血栓预防措施,结合患者年龄、基础疾病调整干预方式。②规范术中护理流程,将体温管理纳入核心质控点,采用加温输液、保温毯等措施维持术中核心体温,同时提高体位护理准确率,避免体位相关损伤及手术视野暴露不佳导致的手术时间延长。③优化术后护理干预体系,采用数字评分法动态评估疼痛,联合医师制定多模式镇痛方案,确保疼痛控制达标;建立压疮风险分级护理机制,对高危患者采用气垫床、减压贴等辅助措施,严格执行翻身制度;术后24h内启动个体化康复训练计划,由康复师与护士共同指导,循序渐进开展功能锻炼。

本研究为单中心回顾性结合前瞻性研究,样本量有限,且随访时间仅为术后1个月,可能存在短期并发症漏判;护理质量指标评分存在一定主观性,虽经专家论证及统一培训,仍可能存在偏差。未来可开展多中心大样本前瞻性研究,延长随访时间至术后6个月~1年,进一步验证护理质量指标与远期并发症及死亡率的相关性;同时引入客观监测工具,量化护理质量指标,减少主观偏差,构建更精准的护理质量控制体系。

参考文献

- [1] 冯美娟,黄玲,张小君,等.基于4M1E分析法构建老年髌部骨折病人泌尿系感染风险预测模型[J/OL].全科护理,2026(6):1149-1152. <https://link.cnki.net/urlid/14.1349.R.20260319.1040.052>,2026-03-19.
- [2] 张颂歌,车金燕,宋意,等.老年髌部骨折病人中性粒细胞与淋巴细胞比值和术后肺炎的关系[J/OL].护理研究,2026(6):1018-1022. <https://link.cnki.net/urlid/14.1272.R.20260311.1100.038>,2026-03-19.

- [3] Ge, X., Ma, L., Yao, L., Liu, Y., Wang, Y. and Zhang, F. (2026) The Association between Different Ejection Fractions and All-Cause Mortality in Aged Patients with Hip Fractures: A Retrospective Cohort Study and the Development of a Predictive Model. *BMC Musculoskeletal Disorders*. Preprint. <https://doi.org/10.1186/s12891-026-09695-z>
- [4] Rui, C., Zhou, S., Yin, Y., Wang, Z. and Rui, Y. (2026) Intraoperative Hypotension Is Associated with Adverse Postoperative Clinical Outcomes in Elderly Patients with Hip Fractures. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. Preprint. <https://doi.org/10.1186/s13018-026-06731-5>
- [5] 陆晓红, 朱松英, 袁琴. 老年髋部骨折患者术后 DVT 形成危险因素探讨[J]. 浙江创伤外科, 2026, 31(2): 348-351.
- [6] Ceolin, C., Arcidiacono, P.G., Sella, S., et al. (2026) Response to the Commentary on “Hip Fracture Geriatric (HIP-G) Index: Predicting 12-Month Mortality in Older Adults with Hip Fracture”. *Journal of the American Medical Directors Association*, Article 106144. Preprint.
- [7] 常晓朋, 庞青民, 岳宗进. 中药封包外敷对气滞血瘀型老年髋部骨折患者术后肿胀和疼痛及凝血纤溶功能的影响[J]. 医药论坛杂志, 2025, 46(24): 2672-2676.
- [8] Wang, W., Ao, R., Li, X., Cao, X. and Sheng, W. (2026) Serum Albumin Combined with mFI-5 for Predicting Postoperative Delirium in Elderly Patients with Hip Fracture. *Microchemical Journal*, **220**, Article 116607. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2025.116607>
- [9] 王俊, 江珉, 杜棣, 等. 渐进抗阻训练在老年髋部骨折患者术后治疗的研究进展[J]. 当代护士(下旬刊), 2025, 32(11): 6-10.
- [10] Wang, Y. and Wang, T. (2025) Leveraging Artificial Intelligence and Personalized Rehabilitation to Improve Long-Term Outcomes in Geriatric Hip Fracture Patients after Arthroplasty. *International Journal of Surgery*, **112**, 5542-5543. <https://doi.org/10.1097/js9.0000000000003966>
- [11] Zhan, X., Wang, H. and Bai, Y. (2025) Predictive Value of Stress Hyperglycaemia Ratio for 28-Day All-Cause Mortality in Elderly Patients with Hip Fracture: A Retrospective Single-Centre Study in Beijing Jishuitan Hospital, Capital Medical University, Beijing, China. *BMJ Open*, **15**, e105498. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-105498>
- [12] Gleich, J., Schmidt, H., Lampert, C., Fleischhacker, E., Pass, B., Schoeneberg, C., et al. (2025) A Register-Based Analysis: The Impact of Contralateral Hip Fractures in the Past Six Months on Geriatric Hip Fracture Patients. *Injury*, **56**, Article 112885. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2025.112885>
- [13] Liang, W., Guo, J. and Yao, W. (2026) Beyond the RCT Bubble: Translating Preoperative Dexmedetomidine into Geriatric Hip Fracture Practice. *Journal of Clinical Anesthesia*, **108**, Article 112055. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2025.112055>
- [14] 李丽婕, 佟梦琦, 张丹, 等. 老年髋部骨折患者治疗后下肢深静脉血栓风险模型的构建[J]. 中华保健医学杂志, 2025, 27(5): 902-906.
- [15] 田楚伟, 谢添, 石柳, 等. 中国老年髋部骨折报告 2025 [J]. 重庆医科大学学报, 2026, 51(1): 1-12.
- [16] 殷悦恒, 田楚伟, 周钧, 等. 老年髋部骨折预后的围术期相关危险因素研究进展[J]. 实用老年医学, 2025, 39(10): 1062-1067.
- [17] 施翠, 熊飞, 芮碧宇. 老年髋部骨折术后恐惧症发生的影响因素分析及预测模型构建[J]. 中华全科医学, 2025, 23(10): 1689-1693.
- [18] Liu, Y., Ma, J., Wang, J., Sun, T. and Han, Z. (2025) Effect of Perioperative Psychological Intervention on Recovery in Elderly Hip Fracture Patients with Comorbid Post-Traumatic Stress Disorder. *World Journal of Psychiatry*, **15**, Article 106705. <https://doi.org/10.5498/wjp.v15.i10.106705>
- [19] Chen, J. and Wen, Y. (2025) Observation of the Impact of the Eras-Based Multidisciplinary Treatment Model (MDT) on the Perioperative Management of Elderly Patients with Hip Fractures in Primary Hospitals. *Injury*, **56**, Article 112812. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2025.112812>
- [20] Liu, C., Han, S., Wei, A., Yang, L. and Yang, M. (2025) Ultrasound-Guided Fascia Iliaca Compartment Block versus Intravenous Analgesia in Geriatric Hip Fractures: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials Demonstrating Superior Pain Control. *Frontiers in Medicine*, **12**, Article ID: 1611618. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1611618>
- [21] 张筱娴, 徐萍萍. 老年髋部骨折患者衰弱影响因素的研究进展[J]. 中日友好医院学报, 2025, 39(5): 315-317+320.
- [22] 袁柳松, 陈俊刚, 陈阳, 等. 老年髋部骨折患者术前营养状况对术后切口愈合的影响及预测模型构建[J]. 实用临床医药杂志, 2025, 29(19): 89-94+102.
- [23] 刘佳欢, 刘伟楠, 邢冠男. 老年髋部骨折术后早期康复护理干预对患者肢体功能恢复及生活质量的影响[J]. 临床误诊误治, 2025, 38(19): 141.
- [24] Finch, A.S., Keim, S.M., Bellamkonda, V.R., Kummer, T., Shiue, L.T., Carpenter, C.R., et al. (2026) Does Point-of-

Care Ultrasound-Guided Nerve Block for Geriatric Hip Fracture Analgesia in the Emergency Department Improve Outcomes? *The Journal of Emergency Medicine*, **80**, 81-90. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2025.10.014>

- [25] 李明, 柯文坤, 陈川. 老年髋部骨折患者术后功能恢复与股外侧肌纤维萎缩、循环中炎症因子的相关性研究[J]. *医学理论与实践*, 2025, 38(16): 2769-2772.