

路径化护理结合一体化护理预防骨科术后切口感染的研究

毕晓飞

河南大学淮河医院

DOI:10.32629/carnc.v3i9.18125

[摘要] 目的：探讨路径化护理结合一体化护理预防骨科术后切口感染的作用。方法：选取2023年1月至2024年12月我院骨科80例手术患者随机分组每组40例。对照组采用骨科常规护理措施，研究组实施路径化护理结合一体化护理模式。结果：研究组术后切口感染低于对照组（ $P < 0.05$ ）；研究组切口愈合时间（ 10.23 ± 2.15 ）d、住院天数（ 14.56 ± 3.28 ）d，均显著短于对照组的（ 14.68 ± 2.87 ）d、（ 18.92 ± 3.76 ）d（ $P < 0.05$ ）；研究组护理满意度高于对照组（ $P < 0.05$ ）；研究组术后体温恢复正常时间、白细胞计数回归正常时间均显著短于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：路径化护理结合一体化护理可有效降低骨科术后切口感染风险，改善预后，值得推广。

[关键词] 路径化护理；一体化护理；骨科手术；切口感染；护理效果

中图分类号：R473.6 文献标识码：A

Research on the Prevention of Incision Infection after Orthopedic Surgery by Path-based Nursing Combined with Integrated Nursing

Xiaofei Bi

Huaihe Hospital of Henan University

Abstract: Objective: To explore the role of path based nursing combined with integrated nursing in preventing postoperative incision infection in orthopedics. Method: 80 surgical patients in our orthopedic department from January 2023 to December 2024 were randomly divided into two groups, with 40 patients in each group. The control group received routine orthopedic nursing measures, while the study group implemented a pathway based nursing combined with integrated nursing mode. Result: The postoperative incision infection in the study group was lower than that in the control group ($P < 0.05$); The healing time of the incision in the study group (10.23 ± 2.15) days and the length of hospital stay (14.56 ± 3.28) days were significantly shorter than those in the control group (14.68 ± 2.87) days and (18.92 ± 3.76) days ($P < 0.05$); The nursing satisfaction of the research group was higher than that of the control group ($P < 0.05$); The time for postoperative temperature recovery and white blood cell count return to normal in the study group were significantly shorter than those in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The combination of pathway based nursing and integrated nursing can effectively reduce the risk of incision infection after orthopedic surgery, improve prognosis, and is worthy of promotion.

Keywords: Pathway-based Nursing; Integrated Nursing; Orthopedic Surgery; Incision Infection; Nursing Effect

引言

骨科手术多涉及骨骼、关节及软组织的创伤性操作，术后切口感染是临床常见的并发症之一^[1]。骨科术后切口感染发生率较高，一旦发生感染，不仅会导致切口愈合延迟、增加患者痛苦，还可能引发骨髓炎、假体松动等严重后果，延长住院时间、增加医疗费用，甚至影响肢体功能恢复^[2-3]。路径化护理以时间为轴、以流程为导向，明确护理关键点与操作标准，确保护理工作的规范性与连贯性；一体化护理则强调从入院到出院的全周期、全方位护理服务，实现医疗、护理、康复的有机融合^[4]。本研究通过将两种护理模式结合

应用，探讨其在预防骨科术后切口感染中的临床价值，为骨科护理质量提升提供实践参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月至2024年12月我院骨科收治的80例手术患者作为研究对象，采用随机数表法将患者分为对照组与研究组，每组40例。对照组男23例，女17例；年龄22~73岁，平均（ 52.36 ± 10.42 ）岁；手术类型：骨折内固定术18例，关节置换术12例，脊柱手术7例，其他3例；切口类型：I类切口29例，II类切口11例。研究组男22例，女

Clinical Application Research of Nursing Care

18例；年龄21~75岁，平均(53.18±10.67)岁；手术类型：骨折内固定术17例，关节置换术13例，脊柱手术6例，其他4例；切口类型：I类切口27例，II类切口13例。两组具有可比性。

1.2 护理方法

1.2.1 对照组

采用骨科常规护理措施，具体如下：(1)术前护理：常规进行入院宣教，告知患者手术相关注意事项；协助完成术前检查；术前1天进行皮肤准备，剔除手术区域毛发，清洁皮肤；术前禁食禁饮；遵医嘱使用术前抗生素。(2)术中护理：协助患者摆放合适体位，建立静脉通路；严格执行无菌操作，配合手术医生完成手术；监测患者生命体征。(3)术后护理：密切观察患者生命体征及切口情况，定期更换切口敷料，观察切口有无红肿、渗血、渗液等感染迹象；遵医嘱使用抗生素及止痛药物；指导患者进行基础康复训练；做好饮食指导与生活护理；定期清洁病房环境，保持空气流通。

1.2.2 研究组

在对照组基础上实施路径化护理结合一体化护理模式，具体如下：

(1) 路径化护理实施

①成立路径化护理小组：由骨科医师、责任护士、康复治疗师、感染控制专员组成护理小组，结合骨科手术特点与感染预防指南，制定《骨科围手术期路径化护理流程图》，明确各阶段护理目标、操作流程、责任分工及时间节点。

②术前阶段(入院至手术前1天)：第1天：责任护士接待患者，进行全面评估(包括身体状况、心理状态、皮肤情况、基础疾病等)，建立个性化护理档案；开展针对性健康宣教，采用图文手册、视频讲解等方式，向患者及家属介绍手术流程、切口感染的危害与预防措施、术后康复要点等。第2~3天：协助患者完成术前检查，对合并高血压、糖尿病等基础疾病的患者，联合内科医师调整病情，将血压、血糖控制在合理范围；感染控制专员指导护士进行手术区域皮肤准备，采用温和清洁液清洁皮肤，避免皮肤损伤，I类切口术前无需剃毛，II类切口需在术前2小时内剃毛。术前1天：进行心理疏导，缓解患者焦虑、恐惧情绪；指导患者进行术前适应性训练(如深呼吸、有效咳嗽、床上排便等)；遵医嘱在术前30分钟~1小时内输注抗生素，确保手术时体内抗生素达到有效浓度。

③术中阶段(手术当天)：护理人员提前30分钟进入手术室，检查手术器械灭菌情况，协助做好手术室环境消毒；患者入室后，再次核对信息，建立静脉通路，配合麻醉医师进行麻醉；手术过程中严格执行无菌操作，手术区域铺无菌巾，保持手术台整洁；控制手术间人员流动，减少空气污染；

密切监测患者生命体征、体温及手术进展，及时传递手术器械，缩短手术时间；术后协助医生对切口进行规范缝合与包扎，使用无菌敷料覆盖切口，避免转运过程中污染。

④术后阶段(手术当天至出院)：术后6小时内：密切监测患者生命体征，每小时测量体温1次，观察切口有无渗血、渗液，保持切口敷料干燥清洁；指导患者取合适体位，避免压迫切口；给予镇痛护理，根据患者疼痛评分(NRS)调整止痛方案，确保疼痛评分≤3分。术后1~3天：每日更换切口敷料，采用碘伏消毒切口周围皮肤，观察切口有无红肿、硬结、渗脓等感染迹象，做好护理记录；感染控制专员每日巡查，对切口护理进行质量监督；指导患者进行早期康复训练(如肢体屈伸、肌肉收缩训练等)，促进血液循环，减少并发症；给予高蛋白、高维生素饮食，增强机体免疫力，促进切口愈合。术后4~7天：继续加强切口护理，若切口愈合良好，可根据情况延长敷料更换时间；评估患者康复进展，调整康复训练方案；开展出院前健康宣教，告知患者出院后切口护理方法、康复训练计划、复诊时间等。

(2) 一体化护理配合

①多学科协作：建立医师、护士、康复治疗师、感染控制专员一体化协作机制，每日进行联合查房，评估患者病情、切口愈合情况及康复进展，及时调整治疗与护理方案；针对高危患者(如老年患者、肥胖患者、手术时间较长者)，制定个性化感染预防措施。

②全程质量管控：制定护理质量考核标准，包括无菌操作合格率、健康宣教知晓率、切口护理规范率等，每周进行质量检查，及时发现并整改护理问题；建立切口感染预警机制，若患者出现体温持续升高、切口红肿疼痛加剧等情况，立即启动预警流程，联合医师进行评估与处理。

③人文关怀服务：为患者提供全程个性化人文关怀，包括术前心理疏导、术中全程陪伴、术后疼痛管理等；设立护理服务热线，解答患者及家属疑问；定期开展患者满意度调查，根据反馈优化护理服务流程。

1.3 观察指标

比较切口感染发生率，记录两组患者切口愈合时间、住院天数、术后体温恢复正常时间、白细胞计数回归正常时间和满意度。

1.4 统计学方法

采用SPSS 24.0统计学软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用t检验；计数资料以[n(%)]表示，组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组切口感染发生率比较

Clinical Application Research of Nursing Care

研究组术后切口感染发生率较低 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组切口感染发生率比较[n (%)]

组别	例数	感染例数	感染发生率
对照组	40	8	20.00
研究组	40	1	2.50
χ^2			4.507
P			0.034

2.2 两组临床相关指标比较

研究组切口愈合时间、住院天数、术后体温恢复正常时间、白细胞计数回归正常时间均显著短于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组临床相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	切口愈合时间 (d)	住院天数 (d)	体温恢复正常时间 (h)	白细胞计数回归正常时间 (d)
对照组	14.68 ± 2.87	18.92 ± 3.76	36.85 ± 8.42	5.63 ± 1.27
研究组	10.23 ± 2.15	14.56 ± 3.28	24.36 ± 7.58	3.87 ± 1.14
t	7.848	5.527	6.973	6.522
P	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组护理满意度比较

研究组护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组护理满意度比较[n (%)]

组别	例数	非常满意	满意	不满意	满意度
对照组	40	18 (45.00)	14 (35.00)	8 (20.00)	80.00
研究组	40	25 (62.50)	14 (35.00)	1 (2.50)	97.50
χ^2					4.507
P					0.034

3 讨论

骨科术后切口感染是影响手术效果与患者预后的关键因素, 其发生与手术操作、患者自身状况、围手术期护理等多种因素相关^[5-6]。

路径化护理作为一种标准化的护理模式, 通过制定明确的护理流程与时间节点, 将感染预防措施贯穿于围手术期全程, 确保护理工作的规范性与连贯性。一体化护理强调多学科协作与全程质量管控, 通过整合医师、护士、康复治疗师、感染控制专员等专业资源, 形成全方位、全周期的护理服务体系。多学科联合查房机制的建立, 每日对患者病情、切口愈合情况及康复进展进行综合评估, 及时调整治疗与护理方案, 确保护理措施与患者病情精准匹配; 全程质量管控体系通过制定护理质量考核标准与感染预警机制, 加强对护理操作的监督与管理, 及时发现并整改护理问题; 人文关怀服务

则通过术前心理疏导、术中陪伴、术后疼痛管理等措施, 缓解患者负面情绪, 提高护理配合度^[7-8]。

从临床指标来看, 研究组切口愈合时间、住院天数均显著短于对照组, 术后体温恢复正常时间、白细胞计数回归正常时间也明显缩短, 这一结果与两种护理模式的协同作用密切相关。术前针对性健康宣教与心理疏导提高了患者配合度; 术中严格无菌操作与环境管控减少了切口污染风险; 术后科学切口护理与早期康复训练促进了愈合与机体恢复。多学科协作机制确保了医疗、护理、康复的有机融合, 避免了各环节衔接不畅, 进一步提升了治疗与护理效率。深入分析其作用机制, 标准化护理流程规范了操作, 减少了人为因素导致的感染风险; 多学科协作实现了资源优化配置, 感染控制专员的参与确保了护理措施的科学性; 个性化护理方案充分考虑患者个体差异, 提高了感染预防精准度; 全程人文关怀提升了患者护理依从性, 为感染预防提供了良好主观条件。

综上所述, 路径化护理结合一体化护理模式在预防骨科术后切口感染中具有显著应用效果, 能够有效降低切口感染发生率、缩短切口愈合时间与住院周期, 提升护理满意度, 为患者顺利康复提供有力保障。

[参考文献]

- [1]刘芬芬.全程无缝隙干预在预防骨科手术切口感染的效果分析[J].基层医学论坛,2024,28(30):109-111+126.
- [2]马小卫,赵巴根那,道尼亚尔.骨科患者术后切口感染病原菌特点及不同抗菌药物对炎症因子水平的影响[J].中国病原生物学杂志,2024,19(7):810-814.
- [3]耿瑛,周立红,冯乔乔.早期护理干预对骨科术后切口感染的预防价值评估分析[J].中外医疗,2024,43(16):148-151.
- [4]邱云,崔美善.骨科术后切口感染的独立危险因素分析及护理对策[J].中西医结合护理(中英文),2024,10(3):130-132.
- [5]冯智华,陈建秋.手术室优质护理对骨科切口感染的影响[J].中国城乡企业卫生,2024,39(2):145-147.
- [6]吴彦苇.手术室精细化护理管理模式对预防骨科无菌手术切口感染的应用效果[J].中华养生保健,2023,41(8):89-92.
- [7]林华杰,金甬,贾晋荣,周旭光,胡俊翔,牛丰,邹志强.骨科患者术后切口感染病原学及炎症因子[J].中华医院感染学杂志,2022,32(20):3132-3136.
- [8]陶佳萍,吴桔青,姚晓芳.全程风险管理预控护理模式在老年骨科手术患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(6):51-54.

作者简介:

毕晓飞 (1995.03-), 女, 汉族, 河南安阳滑县人, 本科, 护师, 研究方向为骨科手术术后护理。