

骨科术后切口感染的独立危险因素分析及护理对策

于晓迪

邢台市第九医院 河北邢台

【摘要】目的 探讨骨科术后切口感染的独立危险因素及护理对策。**方法** 选择我院 2023 年 12 月~2024 年 12 月骨科收治的 70 例患者，其中 35 例术后出现切口感染的患者为感染组，另 35 例为非感染组，分析感染的独立危险因素，并提供护理对策。**结果** 独立危险因素包括年龄>60 岁、合并基础疾病、II类和III类切口、急诊手术以及术中未合理使用抗生素(P 均<0.05)。**结论** 研究表明年龄超过 60 岁、合并有基础疾病如糖尿病或心血管疾病、类和亚类切口类型、急诊手术以及术中未合理使用抗生素已被确认为骨科术后切口感染的独立危险因素。这些因素显著增加了患者术后感染的风险，对患者的康复构成了严重威胁。因此，医护人员在面对具有上述一项或多项风险因素的患者时，需采取更加细致周到的预防性护理对策。这不仅有助于改善患者的临床结局，还能减轻医疗系统的负担，提升整体医疗服务效率。

【关键词】 骨科；术后切口感染；独立危险因素；护理对策

【收稿日期】 2025 年 3 月 26 日

【出刊日期】 2025 年 4 月 25 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20250217

Analysis of independent risk factors and nursing strategies of postoperative incision infection in orthopedics

Xiaodi Yu

Xingtai Ninth Hospital, Xingtai, Hebei

【Abstract】Objective To explore the independent risk factors of postoperative incision infection and nursing countermeasures. **Methods** 70 patients admitted to the department of Orthopedics from December 2023 to December 2024, among which 35 patients with incisional infection were in the infected group and 35 patients in the non-infected group, were selected to analyze independent risk factors of infection and provide nursing countermeasures. **Results** Independent risk factors included age> 60 years, underlying disease, class and incisions, emergency surgery and no reasonable intraoperative use of antibiotics (P <0.05). **Conclusions** Studies have shown that age over 60 years, combined with underlying diseases such as diabetes or cardiovascular disease, class and subclass incision types, emergency surgery, and unreasonable use of intraoperative antibiotics have been identified as independent risk factors for orthopedic postoperative incision infection. These factors significantly increase the risk of postoperative infection and pose a serious threat to patient rehabilitation. Therefore, medical staff need to take more meticulous and thoughtful preventive care countermeasures when facing patients with one or more of the above risk factors. This will not only help improve the clinical outcomes of patients, but also reduce the burden of the medical system and improve the overall efficiency of medical services.

【Keywords】 Orthopedics; Postoperative incision infection; Independent risk factors and nursing countermeasures

随着现代医学技术的不断进步，骨科手术在治疗骨折、关节疾病以及脊柱相关问题等方面取得了显著成效。然而，术后并发症仍然是影响患者康复的重要因素之一，其中切口感染尤为常见且严重。骨科术后切口感染不仅会延长患者的住院时间，增加医疗成本，还可能导致更严重的后果如慢性伤口不愈合、深部组织或器官感染，甚至威胁患者的生命安全^[1]。近年来，尽管

医院在无菌操作、抗生素预防使用及术后护理等方面采取了多种措施来降低切口感染的风险，但其发生率仍不容忽视^[2]。研究表明，骨科术后切口感染的发生是由多种因素共同作用的结果，包括但不限于患者自身的健康状况（如年龄、营养状态、免疫功能）、手术相关因素（如手术时间长短、术中出血量）以及外部环境因素等^[3]。因此，深入分析骨科术后切口感染的独立危

险因素,并据此制定有效的护理对策,对于提高手术成功率、减少并发症、改善患者预后具有重要意义。本研究旨在探讨骨科术后切口感染的主要独立危险因素,并提出针对性的护理建议。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2023 年 12 月~2024 年 12 月骨科收治的 70 例患者,感染组 35 例(男 20 女 15),年龄 24~70 (55.40 ± 6.46) 岁;非感染组 35 例(男 19 女 16),年龄 26~73 (56.23 ± 6.25) 岁。两组一般资料无明显差异 ($P>0.05$)。

1.2 方法

从医院病历档案中系统地检索并整理患者的一般资料和手术相关信息。一般资料应涵盖患者的年龄、性别、身体质量指数(BMI)等基本健康指标,这些数据对于评估患者的基础健康状况及其对手术的耐受能力

至关重要。同时,针对手术资料的收集则需包括手术持续时间、手术时机(如是否为急诊手术)、具体的手术方式、术中出血量、切口长度以及切口分类等详细信息。特别是切口分类,应当依据《外科手术部位感染的预防指南(2017)》进行标准化划分,将切口分为 I 类(清洁切口)、II 类(介于清洁切口与污染切口之间)和 III 类(污染切口)。

1.3 统计学方法

数据采用 SPSS20.0 统计学软件分析处理,计数资料采用率(%)表示,行 χ^2 检验,计量资料用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,行 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

独立危险因素包括年龄 >60 岁、合并基础疾病、II 类和 III 类切口、急诊手术以及术中未合理使用抗生素 (P 均 <0.05),见表 1。

表 1 骨科术后切口感染的多因素 Logistic 回归分析

组别	β 值	SE 值	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
年龄 >60 岁	1.990	0.115	3.451	0.011	2.158	1.956~5.421
合并基础疾病	1.489	0.289	11.965	0.025	2.305	3.901~11.859
II 类和 III 类切口	1.324	0.135	5.417	0.014	3.489	1.802~6.345
急诊手术	1.810	0.158	8.106	0.003	5.412	2.389~9.487
术中未合理使用抗生素	1.741	0.251	6.598	0.007	4.602	1.496~6.338

3 讨论

骨科手术涉及对骨骼、关节或软组织的精确切割与修复,其目的在于恢复患者的运动功能和生活质量。然而,若术后护理措施不到位,则可能导致一系列并发症的发生,如切口感染和坠积性肺炎等,这些并发症不仅会延缓康复进程,还可能影响最终的治疗效果^[4]。特别地,切口感染作为常见的术后并发症之一,其症状包括但不限于切口部位的红肿疼痛、异常渗液以及恶臭等现象,这些都是细菌或其他病原体侵入伤口的明确标志。一旦出现上述症状,需要立即采取有效的治疗措施以防止感染扩散及其他严重后果的发生^[5]。通过识别高风险患者群体,并针对不同风险因素制定个性化的护理计划,可以显著降低术后并发症的发生率,提高患者的生活质量和满意度,同时也为优化医疗资源配置提供参考。

本研究发现,导致骨科患者术后出现切口感染的独立危险因素包括年龄 >60 岁、合并基础疾病、II 类和 III 类切口、急诊手术以及术中未合理使用抗生素 (P 均

<0.05)。究其原因在于,随着年龄的增长,人体的免疫功能逐渐减弱,代谢率降低,血流速度减慢,这些变化均会导致伤口愈合过程变得缓慢,并进一步增加感染的风险。值得注意的是,年龄越大,患者同时患有多种基础疾病的概率也越高,这无疑会更加加剧切口感染的风险^[6]。而基础疾病会导致机体免疫功能下降、营养不良等问题,从而增加切口感染的风险。此外,II 类和 III 类切口相较于 I 类清洁切口,其感染风险更高,且随着切口等级的升高,不仅感染概率增大,治疗成本也随之增加。急诊手术作为另一个独立危险因素,通常伴随着准备时间不足的问题,可能会导致术中血流量减少、血压波动等情况,这些问题都会提高切口感染的风险。最后,术中未合理使用抗生素也被认为是增加骨折术后患者切口感染风险的关键因素之一^[7]。研究表明,在适当的时机给予预防性抗生素可以有效降低术后切口感染的发生率,例如在腹腔镜下进行阑尾切除术时,正确使用抗生素能够显著减少感染风险。因此,针对上述各项危险因素采取有效的预防措施,对于降低骨科

术后切口感染至关重要^[8]。

基于对骨科术后切口感染独立危险因素的识别,提出若干针对性的护理预防对策,以降低患者术后发生切口感染的风险。第一,在术前评估和准备阶段,对于合并基础疾病或年龄较大的患者,应进行全面细致的评估,特别关注患者的营养水平和免疫功能状态,并据此制定个性化的预防策略。这一步骤至关重要,因为它可以帮助医疗团队提前识别高风险患者,并采取必要的干预措施来增强患者的身体条件,为手术做好充分准备。第二,在手术过程中,合理使用抗生素和其他药物是防止感染的关键。根据患者的具体情况,适时适量地给予抗生素能够有效减少细菌入侵的机会。此外,控制手术时间也是不可忽视的一环,过长的手术时间会增加组织暴露于外界环境的时间,从而提升感染的可能性^[9]。因此,尽量缩短手术时间有助于降低感染风险。第三,在感染防控和切口管理方面,针对感染风险较高的患者,需实施更加严格的无菌技术和防护措施。例如,采用密闭性包扎等方法可以有效地保护伤口免受外界微生物的侵袭。术后切口管理同样重要,护理人员需要密切观察切口愈合情况,定期进行伤口清洁和消毒,并及时更换敷料,确保切口区域保持干净、干燥的状态,促进愈合过程。第四,术后恢复期是患者身体康复及预防感染的关键阶段,在此期间给予适当的营养支持对于增强患者的免疫力、促进伤口愈合至关重要。合理的营养补充不仅可以加速组织修复过程,还能提高机体对潜在病原体的抵抗力,从而有效降低切口感染的发生率。与此同时,个性化的康复护理计划也是不可或缺的一部分,它能够帮助患者逐步恢复正常的身体机能,减少并发症的风险。第五,一旦发现切口感染迹象,及时采取有效的治疗措施同样关键。根据感染病原菌的类型及其耐药性特点选择合适的抗生素治疗方案,并根据病情变化适时调整药物使用策略,可以更有效地控制感染扩散,减轻患者痛苦并缩短恢复时间^[10]。例如,优先选用敏感性较高的抗生素,并密切监测病原菌对抗生素的反应情况,确保治疗的有效性和安全性。

综上所述,年龄大于60岁、合并基础疾病、Ⅱ类和Ⅲ类切口、急诊手术以及术中未合理使用抗生素均被确认为骨科术后切口感染的重要独立危险因素。临床实践中,医护人员应依据这些危险因素进行针对性的干预措施,包括但不限于术前全面评估与准备、术中

药物使用的优化、严格的感染防控和切口管理以及术后营养支持和康复护理等多方面的综合措施。通过实施这些预防策略,可以显著减少术后切口感染的发生,改善患者的治疗结果和生活质量,为患者提供更加安全、有效的医疗服务。

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] 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.
- [3] 鲁媚,卢赛芳,陈卓,杨琼.手术室综合护理干预预防骨科无菌手术切口感染的效果分析[J].浙江医学,2024,46(07):756-758+766.
- [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(03):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(02):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(08):89-92.
- [7] 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(06):51-54.
- [8] 李常娥.手术室护理干预有效预防骨科手术切口感染的应用[J].临床研究,2021,29(03):189-190.
- [9] 王美玉.手术室护理配合对骨科切口感染发生率的影响观察[J].心理月刊,2020,15(15):154.
- [10] 王美玉.手术室护理配合对骨科切口感染发生率的影响观察[J].心理月刊,2020,15(13):118.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS