

## 手术室护理对骨折患者部位感染率的影响

李斌祎

河北省唐山市曹妃甸区南堡开发区医院 河北唐山

**【摘要】目的** 探讨手术室护理对骨折患者部位感染率的影响。**方法** 选择 2024 年 5 月至 2025 年 5 月期间接收的骨折患者 80 例，采用随机数字表法将 80 例患者分成对照组（40 例，采取常规护理方法）和观察组（40 例，在对照组护理基础上采用手术室护理）。对两组的感染发生率、切口愈合时间、住院天数及护理满意度进行对比和评估。**结果** 观察组感染发生率低于对照组，切口愈合时间、住院天数更短（ $P < 0.05$ ），观察组护理满意度高于对照组（ $P < 0.05$ ）。**结论** 对骨折患者实施手术室护理，能有效降低感染发生率，缩短患者住院时间和切口愈合时间，提升护理满意度，有较高应用价值。

**【关键词】** 骨折；感染；手术室护理；护理满意度

**【收稿日期】** 2026 年 2 月 10 日

**【出刊日期】** 2026 年 3 月 9 日

**【DOI】** 10.12208/j.jacn.20260166

### The influence of operating room nursing on the infection rate of fracture patients

Yuyi Li

Nanpu Development Zone Hospital, Caofeidian District, Tangshan, Hebei

**【Abstract】 Objective** To investigate the impact of operating room nursing on the incidence of local infection in fracture patients. **Methods** A total of 80 fracture patients admitted between May 2024 and May 2025 were selected. The patients were randomly divided into a control group ( $n=40$ , receiving conventional nursing care) and an observation group ( $n=40$ , receiving operating room nursing in addition to the control group). The infection rates, wound healing time, length of hospital stay, and nursing satisfaction were compared and evaluated between the two groups. **Results** The observation group showed a lower infection rate than the control group, with shorter wound healing time and hospital stay ( $P < 0.05$ ). The nursing satisfaction in the observation group was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Implementing operating room nursing for fracture patients can effectively reduce the incidence of infection, shorten the hospital stay and wound healing time, and improve nursing satisfaction, demonstrating significant clinical value.

**【Keywords】** Fracture; Infection; Operating room nursing; Nursing satisfaction

骨折作为临床常见创伤性疾病，其治疗多依赖手术干预。然而，骨科手术因涉及侵入性操作、植入物使用及复杂解剖结构暴露，术后感染风险显著升高。据统计，骨科手术部位感染（SSI）发生率可达 2%-5%，严重时可引发骨髓炎、关节功能障碍甚至截肢等并发症，不仅延长住院时间、增加医疗费用，更对患者生活质量造成长期影响<sup>[1-2]</sup>。手术室作为感染防控的核心区域，其护理质量直接关系到手术成败及患者预后。传统手术室护理多聚焦于器械传递与基本配合，对感染防控的系统性、前瞻性不足，护理效果不理想。近年来，随着快速康复外科（ERAS）理念的普及，“以预防为主”的手术室护理理念强调，手术室护理模式从单一技术

操作向全流程管理转变，通过优化环境控制、器械管理、无菌操作及患者保暖等环节，有效降低感染风险<sup>[3-4]</sup>。本研究探讨手术室护理干预对骨折患者部位感染率的影响，为临床护理实践提供依据。

#### 1 对象和方法

##### 1.1 对象

选择 2024 年 5 月至 2025 年 5 月内接收的 80 例骨折患者。纳入标准：（1）符合骨折的诊断标准；（2）年龄在 18-75 岁；（3）意识清醒，能配合护理；（4）患者或其家属签署知情同意书。排除标准：（1）合并严重心、肝、肾等功能不全；（2）有凝血功能障碍；（3）存在认知障碍或精神疾病；（4）病例资料缺失。

按照随机数字表法分组,分为对照组(共纳入40例,男性21例,女性19例,年龄在20-74岁,平均年龄为45.05±2.36岁)和观察组(共纳入40例,男性22例,女性18例,年龄在21-75岁,平均年龄为45.87±2.25岁)。患者基线资料均衡,具有可比性( $P>0.05$ )。

## 1.2 方法

### 1.2.1 常规护理管理

包括:术前访视、常规消毒铺巾、器械传递、生命体征监测及术后交接。

### 1.2.2 手术室护理

(1) 术前准备:术前1日访视患者,评估手术区域皮肤状况,清洁皮肤并去除毛发(不影响手术视野者保留);术前30分钟静脉滴注广谱抗生素(如头孢唑林钠),确保术中血药浓度达标;准备加温输注液(37℃)及冲洗液,预热手术床及棉被。

(2) 术中管理:调节室温至22~25℃、湿度至40%~60%;严格限制手术间人员流动,非必要人员不得进入。执行“双人核对”制度:洗手护士与巡回护士共同确认无菌包灭菌合格、有效期及包装完整性;铺巾采用“四边双层”法,确保覆盖严密;手术切口周围使用碘伏+酒精三遍消毒,待干后贴抗菌薄膜;所有植入物(钢板、螺钉)在使用前经专用通道传递,避免接触非无菌区。术中体温与液体管理:术中持续监测核心体温,使用加温毯、输液加温仪维持体温 $\geq 36^\circ\text{C}$ ;限制不必要的冲洗液使用,冲洗液预热至37℃;缩短手术暴露时间,非操作时段及时覆盖无菌单。器械规范管理:器械按“清洁—消毒—灭菌—存储”流程闭环管理,每日监测生物指示剂;手术结束前清点器械、纱布,防止遗留。

(3) 术后处理:术后妥善包扎切口,使用无菌敷料覆盖;协助患者安全转运至病房,与病房护士详细交接术中情况及注意事项;术后24小时内复查切口,观察有无红肿、渗液等感染征象。

### 1.3 观察指标

对两组的感染发生率、切口愈合时间、住院天数及护理满意度进行对比和评估。

### 1.4 统计学分析

统计学分析利用SPSS 20.0软件完成。对于计量数据,将以 $(\bar{x} \pm s)$ 形式展示,用t检验;计数数据用 $\chi^2$ 检验,结果以百分比(%)呈现。以 $P<0.05$ 为组间差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 感染发生率比对

见表1。

表1 感染发生率比对[n(%)]

| 组别       | 例数 | 感染发生率     |
|----------|----|-----------|
| 观察组      | 40 | 2 (5.00)  |
| 对照组      | 40 | 9 (22.50) |
| $\chi^2$ | -  | 5.165     |
| P        | -  | 0.023     |

### 2.2 切口愈合、住院时间比对

观察组患者切口愈合、平均住院时间分别为(12.51±2.12)天、(19.83±3.21)天,显著短于对照组的(16.80±3.02)天、(23.51±4.10)天。 $t=7.353, P=0.001, t=4.470, P=0.001, P<0.05$ 。

### 2.3 护理满意度比对

观察组40例中,满意18例(占45.00%),基本满意20例(占50.00%),不满意2例(占5.00%),护理总满意度为95.00%(38例);对照组40例中,满意14例(占35.00%),基本满意18例(占45.00%),不满意8例(占20.00%),总满意度为80.00%(32例)。 $\chi^2=4.114, P=0.043, P<0.05$ 。

## 3 讨论

本研究围绕手术室护理对骨折患者部位感染率的影响展开,结果显示手术室护理对骨折患者部位感染率的影响效果显著。从感染发生率方面来看,观察组显著低于对照组。这一结果表明,手术室护理在预防骨折患者术后感染中的关键作用。骨折手术作为一种侵入性操作,涉及植入物的使用以及复杂解剖结构的暴露,这无疑为细菌的侵入和繁殖创造了条件,使得术后感染风险大幅增加。而手术室护理通过一系列严谨且细致的措施,从多个环节有效阻断了感染的发生途径<sup>[5-6]</sup>。

在术前阶段,对患者手术区域皮肤的精心评估与清洁处理至关重要。皮肤作为人体最大的防御屏障,其表面存在大量细菌。通过彻底清洁皮肤并合理去除毛发,能够最大程度减少皮肤表面的细菌数量,降低细菌经切口进入深部组织引发感染的可能性。同时,术前合理使用广谱抗生素,可确保在手术过程中患者体内维持有效的血药浓度,提前抑制或杀灭可能存在的细菌,为手术创造一个相对无菌的内部环境。术中环境的管理对于感染防控同样不容忽视。手术室作为感染防控

的核心区域，其环境质量直接影响手术的成功与否以及患者的预后。本研究中，精确调节室温与湿度，为手术营造了一个适宜且清洁的环境。而适宜的温湿度条件不仅有利于患者的生理舒适，还能维持手术器械的性能稳定，保障手术的顺利进行。此外，严格限制手术间人员流动，避免非必要人员进入，减少了因人员走动引起的空气湍流，防止尘埃颗粒沉降于切口，进一步降低了感染风险。

术中操作的无菌规范是预防感染的核心环节。手术过程中，医护人员严格执行无菌操作原则，从器械的传递到敷料的使用，每一个细节都严格把关。双人核对制度确保了无菌物品的质量和使用的准确性，避免了因器械污染或操作失误导致的感染<sup>[7]</sup>。铺巾方法的优化以及手术切口周围的多层次消毒和抗菌薄膜的应用，构建了严密的物理屏障，有效阻止了皮肤细菌向切口的迁移。对于植入物的处理，更是遵循严格的无菌流程，确保其在使用前不受任何污染，降低了因植入物感染引发的严重并发症风险。

在切口愈合和住院时间方面，观察组表现出了明显优势。切口愈合时间的缩短主要得益于手术室护理对感染的有效控制以及一系列促进愈合的措施。感染是导致切口延迟愈合的重要因素之一，通过降低感染发生率，避免了因感染引起的局部炎症反应和组织损伤，为切口的正常愈合创造了良好条件。同时，术中精准的体温与液体管理也对切口愈合起到了积极作用。维持患者正常体温有助于促进血液循环，增强组织的新陈代谢，为切口提供充足的营养物质和氧气，加速组织修复和再生。而合理的液体管理，避免过度输液或脱水，维持了患者内环境的稳定，有利于切口愈合<sup>[8-9]</sup>。住院时间的缩短不仅减轻了患者的经济负担，还提高了医疗资源的利用效率，使患者能够更快地回归正常生活。

护理满意度方面，观察组显著高于对照组。这表明手术室护理模式更加注重患者的体验和需求，从细节处体现了人文关怀。术前访视让患者对手术过程有了更充分的了解，缓解了他们的焦虑和恐惧情绪，增强了对手术的信心。术中，医护人员密切关注患者的生命体征和舒适度，及时调整护理措施，让患者感受到被重视和关怀。术后，妥善的切口包扎和详细的交接工作，使患者能够得到连续、优质的护理服务，进一步提高了患者的满意度<sup>[10]</sup>。

综上所述，手术室护理在骨折患者的护理中，有效降低了感染发生率，促进了切口愈合，缩短了住院时间，

提高了护理满意度。

## 参考文献

- [1] 赵悦. 开放性四肢骨折患者手术中实施手术室护理对其切口感染率的作用分析[J]. 中国医药指南,2020,18(9): 243-244.
- [2] 王欣. 探讨开放性四肢骨折患者手术中实施手术室护理对其切口感染率的影响[J]. 中国伤残医学,2020, 28(18):95-96.
- [3] 杨万群. 手术室护理对骨折患者部位感染率的影响价值分析[J]. 特别健康,2021(23):197.
- [4] 欧阳艳嫦,文燕华.开放性四肢骨折患者手术中实施手术室护理对其切口感染率的影响探讨[J].数理医药学杂志,2019,32(06):939-940.
- [5] 王晓雯.开放性四肢骨折患者手术中实施手术室护理对其切口感染率的影响[C]//上海市护理学会.第五届上海国际护理大会论文摘要汇编(上).上海长征医院,2022: 257-258.
- [6] 于丽薇. 手术室护理干预对预防骨科伤口感染的临床应用分析[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(34):275-276.
- [7] 李鸿雁,李文芳,吕莉,等. 手术室护理干预对预防骨科伤口感染的临床应用效果分析[J]. 深圳中西医结合杂志, 2024,34(8):125-128.
- [8] 吕雅楠. 手术室护理干预对骨科切口感染的预防效果分析[J]. 饮食保健,2021(36):5-6.
- [9] 李莉,邵兵. 手术室护理干预应用于预防骨科切口感染中的效果评价[J]. 中国伤残医学,2020,28(6):93-94.
- [10] 刘仲秋. 开放性四肢骨折患者手术中实施手术室护理对其切口感染率的作用分析[J]. 糖尿病天地,2020,17(8): 249.

版权声明: ©2026 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