

## 手术室护理干预对预防骨科无菌手术切口感染的效果研究

孙蒙欢

湖州市南浔区人民医院 浙江湖州

**【摘要】目的** 对骨科无菌手术患者中施以手术室护理干预方式的价值进行明确。**方法** 以 2024 年 2 月至 2025 年 2 月期间院内满足手术指征并接受骨科无菌手术方案治疗的 69 例患者作为试验观察对象，试验分组按照随机数字表法进行，包括对照组（34 例）、观察组（35 例），不同小组护理模式分别以常规手段、手术室护理干预手段开展，分析比较其结果。**结果** 相较于对照组，观察组切口感染及感染并发症例数占比更少（ $P<0.05$ ），表示安全性良好；观察组临床指标数据更低（ $P<0.05$ ），表示护理效果更佳。**结论** 于骨科无菌手术患者中施以手术室护理干预方式，对预防切口感染及感染并发症有着重要意义。

**【关键词】** 骨科；无菌手术；手术室护理；切口感染

**【收稿日期】**2025 年 10 月 19 日

**【出刊日期】**2025 年 11 月 25 日

**【DOI】**10.12208/j.ijnr.20250612

### Study on the effect of nursing intervention in the operating room on preventing infection of sterile surgical incisions in orthopedics

Menghuan Sun

Nanxun District People's Hospital, Huzhou, Zhejiang

**【Abstract】Objective** To clarify the value of operating room nursing intervention in orthopedic aseptic surgery patients. **Methods** A total of 69 patients who met the surgical indications and received aseptic surgical treatment in the orthopedic department between February 2024 and February 2025 were selected as the experimental observation subjects. The experimental groups were divided into a control group (34 cases) and an observation group (35 cases) according to a random number table method. Different nursing modes were carried out using conventional methods and operating room nursing interventions, and the results were analyzed and compared. **Results** Compared with the control group, the observation group had a lower proportion of incision infections and infection complications ( $P<0.05$ ), indicating good safety; The observation group had lower clinical indicator data ( $P<0.05$ ), indicating better nursing outcomes. **Conclusion** The implementation of operating room nursing intervention in orthopedic aseptic surgery patients is of great significance in preventing incision infection and infection complications.

**【Keywords】** Orthopedics; Aseptic surgery; Surgical room nursing; Incision infection

临床对于骨折、椎间盘突出、脊柱狭窄、骨关节炎、类风湿性关节炎等骨科常见疾病，主要会采取手术方式帮助控制病情。但是实际治疗中，由于手术时间长、切口暴露明显，增加感染发生率，引发感染并发症风险，降低预后效果<sup>[1]</sup>。因此，需要重视骨科手术治疗患者护理研究，提高护理安全性与有效性，与手术切口感染及相关并发症有效预防，促进康复<sup>[2]</sup>。文中对骨科无菌手术患者中施以手术室护理干预方式的价值进行明确，旨在推动骨科无菌手术护理研究发展。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

以 2024 年 2 月至 2025 年 2 月期间院内满足手术指征并接受骨科无菌手术方案治疗的 69 例患者作为试验观察对象，试验分组按照随机数字表法进行，包括对照组（34 例）、观察组（35 例）。对照组中 18 例为女、16 例为男，年龄最小 8 岁、最大 85 岁，均值（ $56.58 \pm 4.22$ ）岁。观察组中 17 例为女、18 例为男，年龄最小 20 岁、最大 89 岁，均值（ $55.85 \pm 4.39$ ）岁。两组基础资料信息统计学结果表示无统计学含义（ $P>0.05$ ），具有可比性。选择条件：临床综合诊断为骨科疾病；满

足手术指征并接受骨科无菌手术方案治疗。剔除条件：存在凝血功能障碍情况；认知与意识状态不佳，无法配合完成手术、检查、护理等操作。

## 1.2 方法

### 1.2.1 对照组

采取常规手段开展护理工作：参照相关标准规范，对患者术前检查与准备工作进行辅助与指导；术中对各项生命体征指标变化密切关注，及时发现异常采取合理处理措施；术后告知康复注意事项，提醒保持饮食营养清淡。

### 1.2.2 观察组

以对照组护理内容为基础，开展手术室护理干预工作：

①术前评估：综合各方面情况合理评估机体整体状况，采取适当措施（如营养支持，提高抵抗力；严格按照标准对皮肤清洗消毒；药敏试验后，合理使用抗菌药物；维持水电解质平衡；健康教育与心理支持，提高手术依从性），为手术顺利开展做好准备，预防感染。

②无菌环境：提前半小时完成手术室用具消毒工作（合理采取压力蒸汽灭菌方式、低温等离子方式）、手术室整体消毒工作（净化空调系统，确保手术室空气细菌含量在合理范围），要求医务人员进入手术室前需进行相应消毒、更换手术室工作服，避免手术室内出现外带物品。明确室内医务人员数量，避免其他工作人员随意进出。利用智能传感器监测手术室内的温度、湿度、尘埃粒子数等，确保手术环境处于最优状态。

③无菌操作：医务人员进入手术室前需按照标准完成手部清洁消毒，围术期始终坚持无菌操作原则（如

正确洗手、消毒、穿戴手套等），手术结束后及时完成液体擦拭（生理盐水）。日常加强医务人员培训教育，强化其感染预防意识。

④术后阶段：对体位适当调整，提高机体舒适度。强化切口护理，及时发现切口与皮脂腺周围异物（如毛发与污垢等）并及时有效处理。切口使用含有抗菌成分的敷料，减少术后感染风险。密切监测体温、伤口情况，及时发现并处理感染迹象。建立术后感染反馈系统，分析感染原因，不断优化预防措施。

## 1.3 判断标准

（1）切口感染及感染并发症影响分析：对两组术后切口感染、感染并发症（关节感染、脊柱感染、骨髓炎）发生例数占比统计。

（2）临床指标影响分析：对两组手术持续时长、手术室空气细菌含量、住院时长、骨折愈合时长等临床指标进行统计（检测）。

## 1.4 统计学方法

本次研究的所有数据均纳入 SPSS23.0 软件中进行比较分析，对于计数资料和计量资料的检验，分别用  $\chi^2$  和  $t$  进行，分别用百分占比（%）和（平均数 $\pm$ 标准差）表示，若（ $P<0.05$ ）差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 切口感染及感染并发症影响分析

表 1：相较于对照组，观察组切口感染及感染并发症例数占比更少（ $P<0.05$ ），表示安全性良好。

### 2.2 临床指标影响分析

表 2：相较于对照组，观察组临床指标数据更低（ $P<0.05$ ），表示护理效果更佳。

表 1 切口感染及感染并发症影响分析（ $n, \%$ ）

组别	例数	切口感染	感染并发症			合计
			关节感染	脊柱感染	骨髓炎	
观察组	35	0（0）	0	0	0	0（0）
对照组	34	3（8.82）	1	1	0	2（5.88）
$\chi^2$		9.226				6.058
$P$		0.002				0.013

表 2 临床指标影响分析（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	手术持续时长（h）	手术室空气细菌含量（cfu/m <sup>2</sup> ）	住院时长（d）	骨折愈合时长（d）
观察组	35	2.32 $\pm$ 0.03	10.03 $\pm$ 0.12	12.63 $\pm$ 1.20	48.21 $\pm$ 0.36
对照组	34	3.21 $\pm$ 0.63	14.59 $\pm$ 0.69	17.52 $\pm$ 1.96	57.02 $\pm$ 1.03
$t$		8.349	38.510	12.539	47.700
$P$		0.001	0.001	0.001	0.001

### 3 讨论

骨科无菌手术患者在常规护理模式下,虽然能够顺利完成相关检查与治疗,但是轻视了切口感染对病情重要影响,在控制切口感染风险方面存在不足。随着临床护理研究不断发展,发现手术室护理干预(专门针对手术患者实施的高标准、全方位的护理模式,旨在提高手术的安全性、有效性和患者舒适度)在多种疾病类型手术治疗患者中的应用效果明显,这为骨科无菌手术护理研究提供了新的研究方向与思路<sup>[3]</sup>。

与常规护理模式相比,手术室护理干预在骨科无菌手术患者护理中的应用,对无菌环境的要求极高,以多种方式创造无菌环境预防感染,对术前准备优化,加强术中管理与术后指导,有效提高整体护理效果<sup>[4]</sup>。结合文中研究结果,相较于对照组,观察组切口感染及感染并发症例数占比更少( $P<0.05$ ),表示安全性良好。分析原因可能为,术前评估中的营养支持、皮肤清洗消毒、合理使用抗菌药物等措施,可以显著提高抵抗力,减少皮肤细菌数量;无菌环境的维护,如手术室用具和整体的消毒工作,可以减少空气中的细菌含量;术后感染反馈系统可以及时发现感染问题,并优化预防措施,有效预防感染,降低感染相关并发症发生率<sup>[5]</sup>。观察组临床指标数据更低( $P<0.05$ ),表示护理效果更佳。分析原因可能为,术前评估可后采取综合干预措施,增强手术耐受程度,提高手术效率,减少住院时间<sup>[6]</sup>。净化空调系统可以过滤空气中的尘埃和微生物;定期清洁和消毒手术室可以去除空气中的污垢和微生物;控制人员流动和数量可以减少空气中的细菌来源<sup>[7]</sup>。有效创造无菌环境,降低术中细菌感染风险,提高手术效率,减少手术持续时长<sup>[8]</sup>。术后切口感染及感染相关并发症得到控制,有助于加速康复过程,缩短骨折愈合时长<sup>[9]</sup>。但是文中纳入例数有限,缺乏随访相关信息,存在不足,需要进一步分析手术室护理干预方式对骨科无菌手术患者的作用。

综上所述,于骨科无菌手术患者中施以手术室护理干预方式,对预防切口感染及感染并发症有着重要

意义,可降低感染风险,有助于减少手术室空气细菌含量,缩短手术持续时长,让患者尽早出院,加速骨折愈合时长。

### 参考文献

- [1] 戴延玲. 手术室护理干预骨科无菌手术切口感染的效果及满意度分析[J]. 药店周刊,2021,30(2):150.
- [2] 马文静,刘丽萍,邢美佳. 手术室护理干预在骨科无菌手术患者中的应用效果[J]. 中国当代医药,2021,28(23):274-276.
- [3] 刘冬. 骨科无菌手术切口感染的相关因素分析与手术室护理干预对策[J]. 中国伤残医学,2021,29(1):94-95.
- [4] 罗敏,余良胜. 骨科无菌手术切口感染相关因素分析与手术室护理干预分析[J]. 中国伤残医学,2021,29(3):95-97.
- [5] 陈月媚,任葵顺,黄莉婷. 分析手术室护理干预对预防骨科无菌手术切口感染的积极影响[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2021,21(1):315-316.
- [6] 段鑫鑫. 手术室护理干预对骨科无菌手术切口感染的临床效果[J]. 健康之友,2021,10(2):199.
- [7] 党敏娟,路璐,王袁. 手术室护理干预对骨科无菌手术切口感染 100 例临床效果[J]. 临床医药文献电子杂志,2020,7(29):110.
- [8] 邓和丽. 骨科无菌手术切口感染相关因素分析与手术室护理干预价值[J]. 中国伤残医学,2020,28(9):96-97.
- [9] 鞠丽娜. 手术室护理干预对预防骨科无菌手术切口感染的作用评价[J]. 中国伤残医学,2020,28(12):96-97.

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