

手术室护理管理对糖尿病骨关节置换术患者医院感染发生率及围手术期 相关指标的影响分析

石 婷

贵州中医药大学第二附属医院 贵州贵阳

【摘要】目的 分析在糖尿病骨关节置换术的临床护理方案中应用手术室护理管理的医学价值。**方法** 回顾性收集分析 2021 年 1 月-2022 年 12 月于我院接受了常规护理的 40 例糖尿病骨关节置换术资料，将其命名对照组，再回顾性收集分析 2023 年 1 月-2024 年 12 月于我院手术室接受了手术室护理管理的 40 例糖尿病骨关节置换术患者资料，将其命名观察组，对比两组患者血糖控制情况和院内感染率。**结果** 护理后，血糖优于对照组，感染率低于对照组，指标对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 糖尿病骨关节置换术中应用手术室护理管理可科学性管理围术期血糖，降低感染概率，让患者预后风险降低，促其综合性受益。

【关键词】 手术室护理管理；糖尿病骨关节置换术；医院感染发生率；围手术期相关指标

【收稿日期】2025 年 7 月 22 日

【出刊日期】2025 年 8 月 20 日

【DOI】10.12208/j.ijnr.20250404

Analysis of the influence of nursing management in operating room on the incidence of hospital infection and perioperative related indicators in patients with diabetes undergoing bone and joint replacement

Ting Shi

The Second Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang, Guizhou

【Abstract】Objective To analyze the medical value of the application of operating room nursing management in the clinical nursing scheme of diabetic joint replacement surgery. **Method** Retrospective collection and analysis of the data of 40 diabetic joint replacement patients who received routine nursing in our hospital from January 2021 to December 22, named the control group, and then retrospectively collected and analyzed the data of 40 diabetic joint replacement patients who received operating room nursing management in our hospital from 2023 to December 2024, named the observation group, compared the blood glucose control situation and the infection rate of the two groups of patients. **Results** After nursing, blood glucose was better than the control group, the infection rate was lower than the control group, and there was a statistically significant difference in the comparison of the indicators ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of operating room nursing management in diabetic joint replacement surgery can scientifically manage blood glucose around the operation, reduce the probability of, reduce the risk of patient prognosis, and promote its comprehensive benefits.

【Keywords】 Operating room nursing management; Bone and joint replacement in diabetes; Hospital infection incidence rate; Perioperative related indicators

糖尿病是我国乃至全球主要的代谢性疾病之一，其疾病受众已经超过 1.68 亿。而糖尿病的疾病机制是持续性高血糖下对血管、神经以及靶向器官的损伤^[1]。而此类患者进行部分手术时，其手术风险远大于没有糖尿病的患者，同时感染性概率和并发症概率也会随之上升。究其原因高血糖状态可导致血管出现病变，干预其血液循环，降低具体免疫力，一定程度上增加手

术风险进而增加感染风险^[2]。糖尿病骨关节置换术是指对罹患有糖尿病的患者实施膝骨关节的置换，以解除其膝骨功能受限的情况。手术室护理管理是此类患者的围术期护理重点，是指在患者手术围术期对其进行必要的护理管理，以全面把控风险，降低并发症发生的概率^[3-4]。本文旨在分析在糖尿病骨关节置换术的临床护理方案中应用手术室护理管理的医学价值。

1 对象和方法

1.1 对象

回顾性收集分析 2021 年 1 月-2022 年 12 月于我院接受了常规护理的 40 例糖尿病骨关节置换术资料, 将其命名对照组, 再回顾性收集分析 2023 年 1 月-2024 年 12 月于我院手术室接受了手术室护理管理的 40 例糖尿病骨关节置换术患者资料, 将其设置为观察组。对照组患者男女比例为 21:19 例, 年龄范围 52-78 岁, 均值年龄为 (65.21±0.62) 岁。糖尿病病史为 3-8 年, 均值病史 (5.67±0.32) 年; 观察组患者男女比例为 20:20 例, 年龄范围 59-79 岁, 均值年龄为 (65.46±0.36) 岁。糖尿病病史为 2.6-4.9 年, 均值病史 (5.27±0.41) 年; 两组患者一般资料对比差异不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准: 患者在本院接受的手术, 手术资料、护理资料齐全完整; 非急诊手术; 未和其他手术一起进行者; 排除标准: 既往史接受过同类型手术; 手术后患者死亡。

1.3 方法

对照组患者采取常规护理管理方法, 即明确各个参与手术的护理人员责任, 倡导无菌护理、无菌手术的重要性, 对患者采取术前访视, 讲解手术的重要性, 遵医嘱监测血糖, 加强血糖管理。

观察组患者采取手术室护理管理: 制定针对糖尿病骨关节置换术患者的护理管理方案: 包含有加强手术护理人员对手术的感染预防学习, 术前评估、对术前血糖全面控制、预防感染、心理疏导。加强手术护理人员对手术的感染预防学习: 定期采取讲座、学习、培训的方式, 强调糖尿病患者的特殊和护理重点, 加强对术

中无菌操作、医疗废物处理、各类院内感染知识的学习, 以确保护理管理人员有警惕和预防意识。加强术前评估: 对患者血糖、既往史感染情况、过敏史以及用药史等进行综合性评估, 术前连续 2d 到患者病房, 要求其饮食原则为低糖高纤维, 多食用粗粮, 从饮食方面加强血糖的管理。术前对血糖全面控制: 根据评估, 制定血糖达标目标, 协同患者一起实施血糖管理, 定时检查其血糖管理情况。预防感染: 针对感染: 加强对手术室的各类器具、空间的消毒, 严格控制术中人员走动, 及时的处理医疗废物。术后常规使用抗生素感染, 且加强对家属的宣教, 如保持切口清洁, 减少和外界接触, 家属不要串病房, 护理患者前务必要做好无菌消毒, 每日保持病房内的通风。

1.4 观察指标

对比两组患者围术期血糖控制情况, 包含有空腹血糖、餐后血糖以及血糖达标人数。

对比两组患者院内感染情况发生概率。

1.5 统计学分析

以 Excel 表格将研究数据收集后立即纳入 SPSS26.0 软件中分析, 计量资料比较采用 t 检验, 并以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 而例和率计数资料采用 χ^2 检验, 并以率 (%) 表示, ($P < 0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者围术期血糖控制情况

两组患者护理后, 围术期血糖控制更佳, 血糖达标率人数更高, 差异对比有统计学意义, ($P < 0.05$)。

2.2 对比两组患者医院感染发生率

观察组患者医院感染发生率低于对照组, 差异对比有统计学意义, $P < 0.05$, 见表 2。

表 1 对比两组患者围术期血糖控制情况[($\bar{x} \pm s$) % (n)]

组别	例数	空腹血糖 (mmol/L)	餐后 2h 血糖 (mmol/L)	血糖达标率 (%)
观察组	40	6.48±0.14	9.02±0.21	97.5% (39/40)
对照组	40	7.88±0.57	11.49±0.57	90% (36/40)
χ^2 值	-	6.574	5.327	11.245
P 值	-	0.001	0.001	0.001

表 2 对比两组患者医院感染发生率[n,(%)]

组别	例数	切口感染	呼吸道感染	泌尿系统感染	合计
观察组	40	2.5% (1/40)	0% (0/40)	2.5% (1/40)	5% (2/40)
对照组	40	7.5% (3/40)	2.5% (1/40)	5% (2/40)	15% (6/40)
χ^2	-	-	-	-	6.201
P	-	-	-	-	0.001

3 讨论

糖尿病患者的感染风险更高的原因是免疫系统下降、高血糖环境作用、神经损伤导致患者对感染失去感知,糖尿病患者长期处于渗透性利尿状态等有关。以免疫系统下降为例,高血糖状态受到免疫抑制,患者的免疫系统对细菌以及病毒等侵袭的识别能力以及杀伤能力等显著下降,从而导致出现感染风险大的情况^[5-6]。而高血糖的这种环境又可为细菌的生殖和繁衍带来更好的繁育空间和环境,致使患者感染^[7-8]。而经研究证实,影响糖尿病骨关节置换术感染风险的高危因素主要和糖尿病疾病年限、手术时间、全身麻醉、术前焦虑等密切相关^[9]。而在此类患者的手术护理方案中,针对其感染预防则是关键所在。手术室护理管理是一种基于手术室护理内容的全面护理模式和管理模式,其本质是指对患者的围术期风险实施全面的把控^[10]。在本文的研究中,实施了手术室护理管理的观察组患者其血糖控制情况优于对照组,究其原因是在术前手术室护理管理从医护以及患者两个角度实施护理管理,加强血糖控制,降低高血糖环境,为手术开展创造必要条件。合理的血糖管理利于手术开展的同时降低细菌感染的风险。因此在观察指标 2 中,观察组的患者感染风险低于对照组,究其原因是在手术室护理管理从多方面控制感染风险,包含有手术室环境氛围控制、用药预防、患者术后感染意识宣教,家属预防感染意识宣教等方面从手术室以及病房内为患者打造一个低风险的感染环境,降低患者被感染的风险。结合以上分析和本文数据可以得出结论,实施手术室护理管理有利于糖尿病患者的血糖管理,同时对其感染风险进行进一步管控,降低预后障碍的同时,巩固手术效果。

综上所述,在糖尿病骨关节置换术中应用手术室护理管理可科学性管理围术期血糖,全面控制感染概率,让患者预后风险降低,综合性受益。

参考文献

- [1] 刘芳茹,危琴,彭日娟. 循证手术室护理管理对骨折内固定手术患者生理及心理应激状态的影响[J]. 基层医学论坛,2024,28(12):137-140.
- [2] 谢群燕. 循证手术室护理管理对输尿管镜碎石术患者生理及心理应激状态的影响[J]. 基层医学论坛,2024,28(12):131-133.
- [3] 杜丽萍,陈月秀,宋燕娇. 手术室护理管理对骨科手术院内感染的影响[J]. 中外医学研究,2020,18(5):166-168.
- [4] 吴珊珊. 糖尿病性骨关节炎病人行人工全膝关节置换术的围术期护理探析[J]. 实用临床护理学电子杂志,2020,5(43):75.
- [5] 王海涛. 浅谈强化手术室护理管理对手术室感染因素的影响[J]. 糖尿病天地,2021,18(3):274.
- [6] 何红英,王琼,宋江润,等. 糖尿病患者骨关节置换术围术期血糖控制水平对手术部位感染及病原菌分布的影响[J]. 中国感染控制杂志,2023,22(2):167-174.
- [7] 张春贵. 手术室护理管理对眼科手术患者感染发生率的影响[J]. 中国保健营养,2021,31(19):211.
- [8] 罗婷. 手术室护理管理对骨科手术院内感染的干预效果[J]. 健康必读,2020(31):169.
- [9] 魏永芳. 手术室护理管理对骨科手术医院感染的干预效果探讨[J]. 中外女性健康研究,2021(14):105-106.
- [10] 齐浩东,鲁超,徐韩博,等. 糖尿病对初次全膝关节置换围术期失血量和疼痛的影响[J]. 中国组织工程研究,2024,28(9):1383-1387.

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