

Clinical Assessment and Prevention Strategies of Nosocomial Infection in Orthopaedic Trauma Patients

Lianqing An Chun Zhang Ying Feng

Emergency Medicine Department, Xinjiang General Hospital of the Armed Police, Urumqi, Xinjiang, 830091, China

Abstract

This study focuses on the clinical assessment and prevention strategies of nosocomial infections in orthopaedic trauma patients. Through in-depth analysis of the clinical characteristics of nosocomial infection, a systematic evaluation system was established to accurately identify the source of infection and assess the symptoms and severity of infection. At the same time, targeted prevention strategies were proposed, including strengthening infection control management, optimizing the surgical and nursing process, and raising the awareness of infection prevention and control among medical staff and patients. This study aims to reduce the incidence of nosocomial infection in orthopaedic trauma patients, improve patient outcomes and improve the quality of medical care.

Keywords

orthopaedic trauma; nosocomial infection; clinical assessment; prevention strategy

骨科创伤患者院内感染的临床评估与预防策略研究

安联青 张淳 冯颖

武警新疆总队医院急诊医学科, 中国·新疆 乌鲁木齐 830091

摘要

本研究聚焦于骨科创伤患者院内感染的临床评估与预防策略。通过深入分析院内感染的临床特征,建立了一套系统的评估体系,旨在准确识别感染源、评估感染症状及严重程度。同时,提出了针对性的预防策略,包括强化感染控制管理、优化手术与护理流程以及提升医护人员和患者的感染防控意识。本研究旨在降低骨科创伤患者院内感染发生率,改善患者预后,提升医疗质量。

关键词

骨科创伤; 院内感染; 临床评估; 预防策略

1 引言

骨科创伤患者院内感染是一个不容忽视的问题,其临床评估的准确性直接关系到患者的治疗效果和康复进程。本研究旨在深入探讨院内感染的临床评估方法,并制定相应的预防策略,以减少感染的发生,保障患者的安全与康复。通过对感染源与途径的识别、感染症状的评估以及感染严重程度的判断,我们将为临床提供更为科学、系统的评估体系。同时,结合医护人员与患者感染防控意识的提升,我们期待为骨科创伤患者提供更加安全、有效的治疗环境。

2 骨科创伤患者的治疗现状

2.1 手术治疗的挑战与不足

在骨科创伤患者的治疗现状中,手术治疗尽管是主导的治疗方式,但也面临着诸多挑战与不足。首先,手术技

术的高要求给治疗带来了不小的难度。骨科手术涉及骨骼、肌肉、神经、血管等多个复杂组织的修复与重建,对医生的手术技能和经验有着极高的要求。稍有不慎,就可能对患者造成二次伤害,甚至危及生命。其次,手术风险不容忽视。骨科创伤手术往往需要切开皮肤和组织,暴露骨骼,这增加了感染、出血等手术并发症的风险。尤其是当患者存在基础疾病或年龄较大时,手术风险更是显著增加。最后,术后康复周期长也是手术治疗的一大问题。骨科创伤手术往往需要较长的恢复时间,患者需要经过长时间的康复锻炼和护理才能恢复正常的生理功能。这不仅增加了患者的痛苦和经济负担,还可能影响患者的心理状态和社会适应能力。

2.2 个体化治疗方案的局限性

在骨科创伤患者的治疗现状中,个体化治疗方案的制定虽然被视为一种进步,但在实际操作中却存在显著的局限性。一方面,个体化治疗方案的制定依赖于医生对患者病情的深入了解和全面评估。然而,由于医生的专业背景、临床经验及评估工具的局限性,可能导致个体化治疗方案制定时

【作者简介】安联青(1973-),男,中国河南驻马店人,本科,主治医师,从事急诊医学急救研究。

不够精准或全面，无法完全满足患者的个性化需求。另一方面，个体化治疗方案的实施需要患者的高度配合和主动参与。然而，由于患者对病情和治疗方案的理解不足，或者存在恐惧、焦虑等心理障碍，可能导致患者无法充分配合治疗，从而影响治疗效果。此外，个体化治疗方案的制定和实施还受到医疗资源的限制。在医疗资源有限的情况下，医生可能无法为每位患者都制定详尽的个体化治疗方案，这在一定程度上限制了个体化治疗方案的推广和应用。

2.3 康复治疗的不足与忽视

一是许多医疗机构和医生对康复治疗的认识不够深刻，往往只重视手术或药物治疗，而忽略了康复治疗在恢复患者功能、提高生活质量方面的关键作用。这导致许多患者错过了最佳的康复时机，甚至留下了终身残疾。二是康复治疗的资源分配不均，许多基层医疗机构缺乏专业的康复设备和人员，无法为患者提供高质量的康复服务。这导致患者在接受手术治疗后，无法获得及时、有效的康复治疗，影响了患者的康复效果。三是患者自身对康复治疗的重视程度也不足。许多患者认为手术或药物治疗后就能完全康复，忽视了康复治疗的重要性，没有积极配合康复医生和治疗师的治疗计划，影响了康复效果。

3 院内感染对患者康复和医疗资源的影响

3.1 对患者康复的负面影响

院内感染对患者康复的负面影响是显著且深远的。一旦发生院内感染，患者的康复进程将受到严重阻碍。原本经过精心规划的康复计划可能因为感染而不得不暂时中断或调整，这可能导致患者的恢复速度减缓，甚至可能使原本正在改善的病情出现反复或恶化。对于骨科创伤患者来说，院内感染的影响尤为严重。感染可能导致手术部位愈合不良，出现红肿、疼痛、渗出等症状，严重时还可能导致手术失败。此外，感染还可能引起关节僵硬、肌肉萎缩等并发症，使患者的肢体功能受到严重影响，进而影响其日常生活和工作能力。在心理层面，院内感染也会给患者带来极大的压力。他们可能会因为担心病情恶化、治疗费用增加等问题而感到焦虑、恐惧或绝望，这些负面情绪将进一步影响他们的康复信心和积极性。因此，预防和控制院内感染对于保障患者康复的顺利进行至关重要。

3.2 加重患者和家庭的经济负担

院内感染对患者康复的影响之一，就是显著加重患者和家庭的经济负担。一旦感染发生，患者通常需要接受额外的治疗和护理，这包括使用更多的药物、进行更多的检查以及增加康复训练的强度和时长。这些额外的医疗需求不仅增加了患者的直接医疗费用，还可能导致患者需要更长时间的住院，进而增加了床位费、护理费等相关费用。对于许多家庭来说，这些额外的经济支出可能是一笔沉重的负担。他们不仅要承担患者的医疗费用，还可能因为患者需要长期护理

和照顾而面临收入减少或失去工作的风险。这种经济压力可能会让患者和家庭陷入困境，甚至影响他们的生活质量和社会稳定性。

3.3 院内感染会导致医疗机构需要投入更多

一旦发生院内感染，医疗机构必须立即采取行动，包括加强患者的隔离和护理、增加医护人员的工作强度、使用更多的医疗设备和药品等，以确保感染得到及时有效的控制和治疗。第一，医疗机构需要投入更多的人力资源来应对院内感染。医护人员需要花费更多的时间和精力来照顾感染患者，确保他们得到妥善的治疗和护理。同时，医疗机构还需要加强感染防控工作，包括加强清洁、消毒、隔离等措施，这都需要更多的医护人员参与。第二，院内感染也会增加医疗机构的物质资源消耗。为了治疗感染患者，医疗机构需要使用更多的药品、医疗设备和卫生材料。

4 骨科创伤患者院内感染的临床评估

4.1 感染源与途径的识别

第一，医生需要详细回顾患者的病史，特别是手术过程、术后护理和抗菌药物使用情况，以初步判断可能的感染源。第二，对疑似感染的部位进行彻底检查，如手术切口、引流管口、皮肤等，观察是否存在红肿、疼痛、渗出等局部感染症状。同时，医生还会采集患者的相关样本，如血液、尿液、分泌物等，进行细菌培养和药敏试验，以确定感染的病原菌种类和药物敏感性。这些检测结果将为医生提供关于感染源和途径的关键信息。在识别感染途径时，医生需要考虑多种可能性，如手术过程中可能存在的污染、术后护理中的无菌操作不规范、患者自身的免疫功能低下等。

4.2 感染症状的评估

在骨科创伤患者院内感染的临床评估中，感染症状的评估是不可或缺的一环。医生首先会细致观察患者的局部感染症状，如手术切口或创伤部位的红肿、疼痛、灼热感，以及可能出现的渗出物或脓液。这些症状的出现往往直接关联到感染的存在和严重程度。除了局部症状，医生还会对患者的全身症状进行评估，如发热、寒战、乏力、食欲不振等。这些症状虽然不如局部症状直观，但同样对感染的判断具有重要意义。此外，医生还会结合患者的实验室检查结果，如血常规中的白细胞计数、中性粒细胞比例等炎症指标，以及C反应蛋白等炎症标记物的水平，来进一步确认和评估感染的存在和程度。这些指标的变化能够客观反映患者体内的炎症反应，为医生提供重要的诊断依据。

4.3 感染严重程度的评估

在骨科创伤患者院内感染的临床评估中，感染严重程度的评估是制定治疗策略的关键。一方面，医生会密切关注患者的生命体征，包括体温、心率、呼吸频率和血压等，以判断感染是否对患者的整体健康产生了严重影响。另一方面，医生会评估感染部位的范围和深度，例如手术切口或创

伤部位的感染是否已扩散至周围组织或深层结构，这直接影响到治疗的复杂性和恢复时间。此外，病原菌的耐药性和患者的免疫状态也是评估感染严重程度的重要因素。如果感染的病原菌具有高度的耐药性，那么治疗难度将会大大增加。同时，患者的免疫状态低下也会使感染更容易扩散和恶化。

5 骨科创伤患者院内感染的预防策略

5.1 强化感染控制管理

医院需建立健全的感染控制制度，确保每一位医护人员和患者都明确自身的感染防控责任。这包括制定明确的感染防控流程和标准，使每位工作人员都能遵循规范操作。医院环境的清洁和消毒工作是预防院内感染的基础。通过定期清洁和消毒病房、手术室等区域，可以有效减少病原菌的滋生和传播。同时，对于高风险的医疗设备和物品，如手术器械、敷料等，应实施严格的清洁和消毒措施，确保其在使用前处于无菌状态。此外，医院应定期对空气、物体表面等环境因素进行监测，确保它们符合卫生标准。这有助于及时发现潜在的感染源，并采取相应的措施进行防控。在强化感染控制管理的过程中，手卫生规范的重要性不言而喻。医护人员应严格遵守手卫生规范，确保在接触患者前后、进行无菌操作前等关键时刻都能正确洗手或使用手消毒剂，以减少交叉感染的风险。

5.2 优化手术操作与护理流程

手术是骨科创伤患者治疗的关键环节，因此确保手术操作的规范化和无菌化对于预防感染具有决定性作用。一方面，术前对患者进行充分的评估，了解患者的整体健康状况和手术风险，有助于制定更为精准的手术方案，减少手术时间和复杂度，从而降低感染风险。另一方面，在手术过程中，严格遵守无菌操作规范是预防感染的关键。医护人员需确保手术器械、敷料等物品的清洁和无菌，同时采取必要的措施，如佩戴无菌手套、穿戴干净的手术服等，以避免细菌的传播。此外，对手术切口的保护也是防止术中污染和术后感染的重要环节。术后护理同样不容忽视。医护人员需密切关注患者的切口情况，及时发现并处理感染迹象。同时，加强患者的营养支持和康复训练，提高患者的免疫力和抵抗力，有助于

减少感染的发生。

5.3 提升医护人员与患者的感染防控意识

医护人员作为医疗服务的提供者，他们的感染防控意识直接影响到患者的安全与健康。为了提升医护人员的感染防控意识，医院应定期组织感染防控培训，确保每位医护人员都能充分了解感染防控的重要性、基本原则和具体措施。培训内容应包括手卫生、无菌操作、医疗器械的清洁与消毒、隔离措施等方面的知识，使医护人员能够熟练掌握并运用到实际工作中。同时，医院还应加强对患者的宣传教育，提高他们对感染防控的认识和配合度。通过向患者普及感染防控知识，让他们了解感染防控的重要性，并积极配合医护人员的治疗与护理。例如：患者应注意个人卫生，保持切口清洁干燥，避免与感染患者接触等。

6 结语

经过深入研究，我们认识到院内感染对骨科创伤患者的康复构成严重威胁，因此临床评估与预防策略的制定至关重要。通过强化感染控制管理、优化手术操作与护理流程以及提升医护人员与患者的感染防控意识，我们能够显著降低院内感染的发生率，改善患者预后。展望未来，我们需进一步探索新的评估工具和方法，提高评估的准确性和效率。同时，应关注新型抗菌药物和感染防控技术的发展，为预防院内感染提供更多有效手段。此外，加强跨学科合作，共同推动骨科创伤患者院内感染的防控工作，为患者的健康保驾护航。

参考文献

- [1] 吴霞.风险管理在骨科急诊严重创伤患者院内安全转运的应用分析[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(7):2-3+5.
- [2] 包丽娟,蔡虹,李真.JCI标准下急诊创伤骨科危重患者院内安全转运探讨[J].中医药管理杂志,2019,27(3):133-135.
- [3] 吴院学.骨科创伤患者院内感染因素分析及预防对策[J].临床医学研究与实践,2017,2(29):97-98.
- [4] 何玉祥.骨科创伤患者院内感染因素分析及其预防对策[J].深圳中西医结合杂志,2016,26(10):122-124.
- [5] 张红,赵玉兰.骨科急诊严重创伤患者院内安全转运的护理及体会[J].中国矫形外科杂志,2010,18(18):1582-1583.