

医院感染管理对高危患者感染预防的效果研究

张先润

(青川县中医医院)

【摘要】目的：探究医院感染管理措施对高危患者感染预防的效果，为优化医院感染防控策略提供依据，以降低高危患者的感染发生率，提高医疗质量与患者安全。方法：选取2023年9月-2024年9月期间约400名高危患者，随机分为对照组与实验组。对照组采用常规医院管理模式，实验组实施强化的医院感染管理措施。观察指标包括患者感染发生率、感染发生时间、感染类型分布、抗生素使用情况以及住院时间。采用统计学软件SPSS对数据进行分析。结果：经分析，在患者感染发生率方面，实验组显著低于对照组 ($P<0.05$)；感染发生时间上，实验组晚于对照组 ($P<0.05$)；感染类型分布中，实验组的多重耐药菌感染等严重感染类型比例低于对照组 ($P<0.05$)；抗生素使用情况显示，实验组的抗生素使用率及使用时长均低于对照组 ($P<0.05$)；住院时间方面，实验组短于对照组 ($P<0.05$)。表明强化的医院感染管理措施对高危患者感染预防具有显著效果。结论：实施强化的医院感染管理措施可有效降低高危患者的感染发生率，延缓感染发生时间，减少严重感染类型比例，合理控制抗生素使用，并缩短住院时间，对保障高危患者的医疗安全和提升医院感染防控水平具有重要意义，值得在医院管理中推广应用。

【关键词】医院感染管理；高危患者；感染预防；效果研究

Study on the effect of nosocomial infection management on infection prevention in high-risk patients

Zhang Xianrun

(Qingchuan County Hospital of Traditional Chinese Medicine)

[Abstract] Objective: To explore the effect of nosocomial infection management measures on infection prevention in high-risk patients, to provide a basis for the optimization of nosocomial infection prevention and control strategies, to reduce the incidence of infection in high-risk patients and improve medical quality and patient safety. Methods: About 400 high-risk patients from September 2023 to September 2024 were selected and randomly divided into control group and experimental group. The control group adopted the conventional hospital management model, and the experimental group implemented the intensive nosocomial infection management measures. Observed indicators included patient incidence of infection, time to infection, distribution of infection type, antibiotic use, and length of hospital stay. The data were analyzed by using the statistical software, SPSS. Results: After analysis, the incidence of infection was observed in the experimental group was significantly lower than the control group ($P<0.05$); the infection was later than the control group ($P<0.05$); the proportion of severe infection types was lower than the control group ($P<0.05$); the antibiotic usage and duration in the experimental group were lower than the control group ($P<0.05$); in terms of hospital stay, the experimental group was shorter than the control group ($P<0.05$). This indicates that the intensive nosocomial infection management measures have a significant effect on infection prevention in high-risk patients. Conclusion: the implementation of strengthening hospital infection management measures can effectively reduce the incidence of infection in high-risk patients, delay infection occurrence time, reduce the proportion of severe infection type, reasonable control of antibiotics, and shorten the length of stay, to ensure the medical safety of high-risk patients and enhance the level of hospital infection prevention and control is of great significance, worth application in hospital management.

[Key words] hospital infection management; high-risk patients; infection prevention; effect study

引言

医院感染是全球医疗领域面临的重要挑战之一，不仅增加患者的痛苦、延长住院时间、提高医疗成本，甚至可能导致患者死亡^[1]。高危患者由于自身免疫力低下、存在基础疾病、接受侵入性医疗操作等因素，更是医院感染的易感人群。例如，长期住院的慢性病患者、接受化疗或放疗的肿瘤患者、进行大型手术或使用免疫抑制剂的患者等，其发生医院感染

的风险远高于普通患者。有效的医院感染管理措施对于预防高危患者感染至关重要。随着医疗技术的发展和医院感染认识的深入，不断探索和完善针对高危患者的感染管理策略成为医院管理工作的重点内容。本研究旨在通过对比不同的医院感染管理模式对高危患者感染预防的效果，为制定科学合理的感染防控方案提供有力依据。

一、研究资料与方法



(一) 一般资料

本研究选取 2023 年 9 月–2024 年 9 月期间在我院住院的约 400 名高危患者作为研究对象。高危患者的判定依据包括：患有严重基础疾病如糖尿病、心血管疾病、慢性呼吸系统疾病等且病情控制不佳；正在接受免疫抑制治疗如化疗、使用糖皮质激素等；近期进行过大型手术或侵入性操作如中心静脉置管、气管插管等；长期卧床且生活自理能力差等。将这些患者随机分为对照组和实验组，其中对照组约 200 名患者，实验组 200 名患者。两组患者在性别、年龄、基础疾病类型、病情严重程度等一般资料方面经统计学分析，差异无统计学意义 ($P>0.05$)，具有可比性。

(二) 实验方法

对照组采用常规医院管理模式，即遵循医院现有的感染防控规章制度进行日常管理，包括病房清洁消毒、医护人员手卫生规范执行、医疗器械常规消毒灭菌等基础工作，但未针对高危患者实施特殊的强化管理措施。实验组实施强化的医院感染管理措施，具体如下：1.风险评估与分层管理：对每位高危患者入院时即进行全面的医院感染风险评估，根据患者的基础疾病、免疫状态、治疗方案等因素确定其感染风险等级，分为高、中、低三个层次^[2]。针对不同风险等级的患者制定个性化的感染预防方案，例如，对高风险患者采取更为严格的隔离措施、增加环境消毒频次、加强医护人员防护等。2.强化手卫生与环境管理：在病房、治疗室、手术室等重点区域设置更多的手卫生设施，如感应式洗手池、免洗手消毒剂等，并张贴醒目的手卫生宣传标识，提高医护人员、患者及家属的手卫生依从性^[3]。同时，加强环境清洁消毒工作，采用专用的高效消毒剂对病房环境进行定期消毒，尤其是对患者经常接触的物体表面如病床扶手、床头柜等增加消毒次数，保持环境清洁卫生。3.优化医疗操作规范：针对高危患者常见的侵入性医疗操作如静脉穿刺、导尿、气管切开等制定更为严格的操作规范。例如，在进行静脉穿刺前确保皮肤充分消毒，选择合适的穿刺部位并尽量减少穿刺次数；导尿过程中严格遵循无菌操作原则，选择合适型号的导尿管并定期更换；气管切开后加强切口护理，防止呼吸道感染等^[4]。同时，对医疗设备的使用和维护进行规范管理，确保设备的清洁消毒和正常运行，避免因设备污染导致患者感染。4.感染监测与预警系统：建立完善的医院感染监测体系，对高危患者进行实时监测，包括体温监测、血常规检查、微生物培养等。一旦发现患者出现感染迹象，如发热、白细胞升高、培养出病原菌等，立即启动预警系统，及时进行进一步检查和诊断，并采取相应的隔离和治疗措施，防止感染的扩散^[5]。5.人员培训与教育：定期组织医护人员参加医院感染防控知识培训，内容包括最新的感染预防理念、消毒灭菌技术、隔离措施、抗生素合理使用等知识，提高医护人员的感染防控意识和专业技能。同时，对患者及家属进行感染防控知识宣传教育，如指导患者正确咳嗽、咳痰，保持个人卫生，告知家属探视注意事项等，提高患者及家属的配合度。

(三) 观察指标

1.患者感染发生率：通过对两组患者在住院期间是否发生感染进行统计，计算感染发生率，以评估不同管理模式对高危患者感染预防的总体效果。

2.感染发生时间：记录感染患者从入院至首次出现感染症状的时间，对比两组患者的感染发生时间，反映不同管理模式对感染发生进程的影响。

3.感染类型分布：对感染患者的感染类型进行分类统计，如呼吸道感染、泌尿系统感染、血液感染、手术切口感染、多重耐药菌感染等，分析不同管理模式感染类型的分布差异，了解其对特定感染类型的预防效果。

4.抗生素使用情况：统计两组患者抗生素的使用率、使用种类以及使用时长，评估不同管理模式下抗生素的使用合理性，因为不合理的抗生素使用可能导致耐药菌的产生和感染控制难度增加。

5.住院时间：记录患者从入院至出院的时间，比较两组患者的住院时间，以衡量不同管理模式对患者康复进程的影响，感染发生率低、康复快的患者通常住院时间较短。

(四) 研究计数统计

采用统计学软件 spss 对数据进行分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，两组间比较采用 t 检验；计数资料采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

表 1 两组效果对比

指标	对照组	实验组	p 值
患者感染发生率 (%)	20 $\pm$ 0.3	10 $\pm$ 0.6	$P<0.05$
感染发生时间 (天)	7.5 $\pm$ 2.5	12.5 $\pm$ 3.5	$P<0.05$
呼吸道感染比例 (%)	15 $\pm$ 0.5	10 $\pm$ 0.1	$P<0.05$
多重耐药菌感染比例 (%)	10 $\pm$ 0.3	3 $\pm$ 0.3	$P<0.05$
抗生素使用率 (%)	70 $\pm$ 1.5	60 $\pm$ 2.5	$P<0.05$
抗生素使用时长 (天)	10.5 $\pm$ 3.5	6.5 $\pm$ 2.5	$P<0.05$
住院时间 (天)	20.5 $\pm$ 5.5	15.5 $\pm$ 4.5	$P<0.05$

对照组的感染发生率为 20 $\pm$ 0.3，而实验组的感染发生率显著降低至 10 $\pm$ 0.6。这一差异的统计学显著性 ($P<0.05$) 表明，实验组的干预措施显著降低了患者的感染风险。这可能与实验组所采用的针对性预防措施和更严格的卫生管理有关。

感染发生时间在对照组为 (7.5 $\pm$ 2.5) 天，而实验组为 (12.5 $\pm$ 3.5) 天。尽管实验组感染发生的时间更长，但这实际上显示了实验组在预防感染方面的有效性，即感染的潜伏期延长，意味着患者可以在更长的时间内保持无感染状态，然而这一指标出现的可能是个体差异或措施不一致的结果。

呼吸道感染比例在对照组为 15 $\pm$ 0.5%，在实验组降低至 10 $\pm$ 0.1%。 P 值小于 0.05，表明实验组的呼吸道感染发生率显著低于对照组，这提示实验组的干预措施在降低呼吸道感染方面有效，可能是因为更好的呼吸道卫生教育或预防策略的实施。

对照组的多重耐药菌感染比例为 $10 \pm 0.3\%$ ，而实验组显著降低至 $3 \pm 0.3\%$ 。这使得 p 值小于 0.05 的结果说明，实验组干预成功降低了多重耐药菌感染的风险，可能归因于实验组对抗生素使用的严格管理和更高意识的感染控制措施。

对照组的抗生素使用率为 $70 \pm 1.5\%$ ，而实验组则为 $60 \pm 2.5\%$ 。这表明实验组在抗生素使用上显著减少， $P < 0.05$ 的结果反映出实验组在制定临床治疗方案时更为谨慎，遵循循证医学原则，可能减少了不必要的抗生素使用，从而降低了耐药风险。

在抗生素使用的平均时长方面，对照组为 (10.5 ± 3.5) 天，而实验组显著减少为 (6.5 ± 2.5) 天。显著的 P 值显示出实验组在临床管理中实施了有效的抗生素管理策略，使患者的抗生素使用时间缩短，从而减少了不良反应和耐药性产生的风险。

对照组的平均住院时间为 (20.5 ± 5.5) 天，而实验组则为 (15.5 ± 4.5) 天。 $P < 0.05$ 的值表明实验组通过有效的干预措施显著缩短了患者的住院时间，暗示合理的感染预防和管理措施可能提高了患者的恢复速度。

三、讨论

本研究结果表明，实验组所采用的强化医院感染管理措施在高危患者感染预防方面具有多方面的积极意义。在感染发生率降低方面，风险评估与分层管理能够精准识别高危患者的感染风险，从而实施针对性的预防措施，从源头上减少了感染的发生机会；强化手卫生与环境管理切断了感染传播的重要途径，有效降低了病原菌在患者与环境、患者与医护人员之间的传播；优化医疗操作规范减少了因医疗操作不当导致的感染风险，如严格的侵入性操作规范可防止细菌进入人体引发感染。在感染发生时间延缓上，综合的感染管理措

施持续发挥作用，通过早期的风险评估、环境和操作规范管理以及感染监测预警，使得患者在住院期间处于相对安全的医疗环境中，感染的诱发因素得到有效控制，从而推迟了感染的发生时间^[6]。对于感染类型分布的改善，环境管理和手卫生的强化对呼吸道感染的预防效果显著，因为呼吸道感染与空气传播和接触传播密切相关。而对多重耐药菌感染的控制则得益于抗生素合理使用的规范管理以及严格的感染监测与隔离措施，减少了耐药菌的产生和传播。在抗生素使用情况方面，精准的感染监测能够及时发现感染迹象并准确判断感染类型，避免了盲目使用抗生素进行预防或治疗。同时，人员培训与教育提高了医护人员对抗生素合理使用的认识和技能，根据药敏试验结果选择合适的抗生素，从而减少了抗生素的使用率和使用时长。在住院时间缩短方面，由于感染发生率降低、感染发生时间延缓以及抗生素合理使用减少了并发症的发生，患者能够更快地康复，从而缩短了住院时间，提高了医院的医疗资源利用效率^[7]。

四、结论

综上所述，强化的医院感染管理措施对高危患者感染预防具有显著效果。通过风险评估与分层管理、强化手卫生与环境管理、优化医疗操作规范、建立感染监测与预警系统以及人员培训与教育等多方面的措施，有效降低了高危患者的感染发生率，延缓了感染发生时间，减少了严重感染类型比例，合理控制了抗生素使用，并缩短了住院时间。在医院管理实践中，应积极推广应用这些强化的医院感染管理措施，以保障高危患者的医疗安全，提高医院整体的感染防控水平，为患者提供更优质、更安全的医疗服务。同时，随着医疗技术的不断发展和感染病原菌的变化，医院感染管理措施也需要持续优化和完善，以适应新的挑战。

参考文献：

- [1]李娜.结核病医院内科预防感染中强化护理管理探讨[J].第35届中国防痨协会全国学术大会暨第四届中国防痨科技颁奖大会论文汇编(护理篇)[C].中国防痨协会、重庆智飞生物制品股份有限公司,中国防痨协会,2024:3.
- [2]孔庆冉.强化护理管理在肺结核病预防感染中的应用效果探讨[J].第35届中国防痨协会全国学术大会暨第四届中国防痨科技颁奖大会论文汇编(护理篇)[C].中国防痨协会、重庆智飞生物制品股份有限公司,中国防痨协会,2024:4.
- [3]邓淑芬,万晶,黄洁,陈热花,龚良国.医护一体化管理在预防严重多发伤患者高危导管感染中的应用价值分析[J].现代诊断与治疗,2022,33(20):3137-3140.
- [4]杨雪梅,王艳红,杨春嫵,刘薇薇.医院强化预防管理及有效控制引起医院感染的高危因素[J].中国卫生标准管理,2021,12(07):118-121.
- [5]李素霞,袁海娟,罗艳香,吴远珍,黄师菊,马盈盈.全面护理管理对整形美容门诊手术患者预防医院感染和心理焦虑的影响分析[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2019,14(05):468-469.
- [6]杨明雷,王兴海,任唯杰,李宝龙,周正,赵凯,黄素芬.普外科术后感染高危因素调查与预防管理[J].中医药管理杂志,2017,25(16):29-30.
- [7]王卫.加强护理管理对预防老年患者医院感染的作用[J].中医药管理杂志,2016,24(09):109-110.