

手术室消毒隔离管理中存在的问题与改进措施

李 硕

西安交通大学第一附属医院 陕西 西安 710000

摘要:目的:探讨手术室消毒隔离管理中存在的问题,并制定相应的改进措施,提高手术室感染控制水平。方法:选取2023年1月至2025年1月在我院手术室工作的医护人员120名,采用随机数字表法将其分为观察组和对照组各60名。对照组采用传统消毒隔离管理模式,观察组在传统模式基础上实施改进的消毒隔离管理措施。比较两组消毒隔离合格率、院内感染发生率及医护人员防护意识评分。结果:观察组消毒隔离合格率明显高于对照组,院内感染发生率显著低于对照组,医护人员防护意识评分明显优于对照组($P < 0.05$)。结论:改进的手术室消毒隔离管理措施能够有效提高消毒隔离质量,降低院内感染风险,提升医护人员防护意识。

关键词:手术室;消毒隔离管理;问题;改进措施

引言:手术室作为医院感染控制的重点科室,其消毒隔离管理工作直接关系到患者手术安全和医护人员职业健康。随着医疗技术的不断发展和手术量的持续增长,手术室感染防控面临的挑战日益严峻。传统的消毒隔离管理模式存在诸多不足,包括管理制度不够完善、操作流程标准化程度不高、人员培训不到位等问题^[1]。因此,建立科学有效的手术室消毒隔离管理体系,对于保障医疗质量和安全具有重要意义。本文旨在探讨手术室消毒隔离管理中存在的问题并制定相应的改进措施。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月至2025年1月在我院手术室工作的医护人员120名。按照随机数字表法将120名医护人员分为观察组和对照组各60名。观察组男32名,女28名,年龄22-55岁,平均年龄(35.6±8.2)岁,工作年限1-25年,平均工作年限(9.8±6.4)年。对照组男31名,女29名,年龄21-56岁,平均年龄(34.9±8.7)岁,工作年限1-26年,平均工作年限(10.2±6.8)年。两组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。纳入标准:(1)在手术室工作满一年以上;(2)具备完整的手术室工作经验。排除标准:中途退出研究者。本研究已通过医院伦理委员会审核批准,所有参与者均签署知情同意书。

1.2 研究方法

对照组采用传统手术室消毒隔离管理模式:按照医院感染控制基本要求执行常规消毒隔离措施;定期进行环境清洁消毒;按标准操作程序处理医疗废物;使用一次性医疗用品;定期开展院感知识培训。

观察组在对照组基础上实施改进的消毒隔离管理措施:(1)制度建设:在制度建设方面,需要构建更加细

化的管理体系框架。除了制定核心管理规定外,还应建立科室消毒隔离委员会,由科主任担任组长,护理部主任、感控专员为成员,定期召开例会分析问题。制定详细的岗位说明书,明确手术医师、护士、麻醉师各自在消毒隔离中的具体职责。建立三级质控网络,实行科室自查、护理部督查、院感科专项检查的立体监管模式。同时建立奖惩机制,将消毒隔离工作质量与个人绩效挂钩。(2)流程优化:在流程优化方面,推行精细化管理模式。针对不同手术类型制定差异化消毒流程,如污染手术、洁净手术的特殊处理程序。建立手术间周转时间标准,确保清洁消毒有充足时间。实施手术间准入制度,非相关人员不得随意进出。制定应急预案,包括消毒设备故障、突发感染事件等处置流程。建立交接班制度,确保消毒隔离工作的连续性。(3)人员培训:人员培训方面要注重实效性和针对性。建立分层培训体系,新入职人员需完成基础培训并通过考核才能上岗,资深人员参加高级研修班提升专业水平。引入案例教学法,通过真实感染事件分析强化安全意识。开展技能竞赛活动,激发学习积极性。建立师资队伍,培养内部培训师。利用多媒体教学手段,制作标准化操作视频供反复学习。(4)设备设施改进:设备设施改进要结合最新技术发展。引进过氧化氢低温等离子体灭菌器、环氧乙烷灭菌器等先进设备。安装空气质量实时监测系统,动态显示PM2.5、细菌浓度等指标。设置智能感应洗手设施,减少交叉感染风险。配备紫外线消毒车、臭氧消毒机等移动消毒设备。建立设备维护保养档案,确保正常运行。(5)监测体系建设:监测体系建设要实现全覆盖、无死角。增加监测频次,高风险区域每日监测,一般区域每周监测。建立超标报警机制,当监测结果超过

标准值时自动发送警报。开展目标性监测,重点关注耐药菌传播情况。建立监测数据分析模型,识别感染趋势和规律。与临床科室建立信息共享机制,及时反馈监测结果。(6)信息化管理:信息化管理要深度融合业务流程。开发移动端应用,方便工作人员随时录入数据。建立大数据分析平台,挖掘消毒隔离工作的薄弱环节。实施电子标签管理,实现器械追溯全程可视化。集成各类监测设备,形成统一的数据采集界面。建立智能提醒功能,按时推送培训通知、检测提醒等信息,全面提升管理水平。

1.3 观察指标

1.3.1 消毒隔离合格率

按照《医院消毒卫生标准》对环境消毒效果进行评价,包括空气培养、物表采样培养、医护人员手部细菌培养等项目。合格率 = (合格样本数/总样本数) × 100%。

1.3.2 院内感染发生率

统计研究期间手术患者院内感染发生情况,包括切口感染、泌尿系感染、呼吸道感染等类型。

1.3.3 医护人员防护意识评分

采用问卷评估医护人员防护意识,内容包括消毒隔离知识掌握情况、操作规范执行情况、风险识别能力等方面,满分100分,分数越高表示防护意识越强。

1.4 统计学方法

通过SPSS26.0处理数据,计数(由百分率(%)进行表示)、计量(与正态分布相符,由均数±标准差表示)资料分别行 χ^2 、 t 检验; $P < 0.05$,则差异显著。

2 结果

2.1 两组消毒隔离合格率比较

观察组高于对照组($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组消毒隔离合格率比较[n(%)]

组别	例数	合格例数	不合格例数	合格率(%)
观察组	60	58	2	96.67
对照组	60	49	11	81.67
χ^2 值	-	-	-	8.123
P 值	-	-	-	0.004

2.2 两组院内感染发生率比较

观察组低于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组院内感染发生率比较[n(%)]

组别	例数	感染例数	无感染例数	发生率(%)
观察组	60	3	57	5.00
对照组	60	14	46	23.33
χ^2 值	-	-	-	12.567
P 值	-	-	-	0.000

2.3 两组医护人员防护意识评分比较

观察组高于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组医护人员防护意识评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	防护意识评分
观察组	60	92.34±4.28
对照组	60	78.45±6.12
t 值	-	15.789
P 值	-	0.000

3 讨论

手术室作为医院感染控制的核心区域,承担着各类外科手术的重要任务。由于手术操作的侵入性特点,患者皮肤屏障被破坏,暴露于各种潜在病原体环境中,使得手术部位感染成为医院获得性感染的主要类型之一^[2]。消毒隔离作为预防医院感染的关键措施,其原理在于通过物理或化学方法杀灭或清除病原微生物,阻断感染传播链条。在手术室环境中,消毒隔离措施应覆盖环境消毒、器械灭菌、人员防护、废物处理等多个环节,形成全方位的感染防控体系。现代医院感染控制理念强调预防为主、全程管控的原则。这要求建立基于循证医学的感染预防策略,结合手术室的具体特点,制定个性化的消毒隔离方案^[3]。同时,注重多学科协作,整合临床医学、预防医学、护理学等相关专业知识,构建科学合理的感染控制体系。

传统的手术室消毒隔离管理往往存在系统性不足的问题。管理制度虽然建立了基本框架,但在具体执行过程中缺乏细化的操作规程,导致不同人员对同一操作的理解和执行存在差异。这种标准化程度不高的管理方式,容易造成消毒隔离措施执行不到位,影响整体防控效果。人员培训方面的问题同样突出。传统的培训模式多采用集中授课的方式,内容相对宽泛,缺乏针对性。培训后的考核评估机制不完善,难以确保参训人员真正掌握相关知识和技能^[4]。此外,培训频次不够,无法适应不断更新的感染控制要求,导致医护人员的知识结构老化,防护意识下降。监督监测机制的不完善也是制约消毒隔离质量的重要因素。传统的检查方式多依赖人工巡查,覆盖面有限,时效性较差。监测指标单一,主要关注终末消毒效果,对过程控制重视不够。这种被动式的管理模式,难以及时发现和纠正存在的问题。设备设施的老化问题不容忽视。部分手术室使用的消毒设备技术落后,消毒效果难以保证。空气净化系统维护不当,过滤效率下降。这些硬件设施的不足,直接影响了消毒隔离措施的实际效果。信息化水平偏低限制了管理效率的提升。传统的手工记录方式不仅耗时费力,还容易出

现遗漏和错误。数据统计分析困难,难以发现规律性问题。缺乏实时监控手段,无法实现动态管理。

本研究实施的改进措施在多个方面取得了显著成效。首先,在制度建设层面,通过建立完善的管理体系,明确了各个环节的标准操作程序,实现了从粗放式管理向精细化管理的转变。制度的系统性和可操作性得到增强,为规范化执行提供了有力保障。流程优化措施的实施,显著提高了工作效率和质量。标准化操作流程减少了人为因素的影响,降低了操作失误的风险。关键环节的质量控制点设置,实现了全过程的监督管理。这种流程化管理模式,不仅提高了消毒隔离的可靠性,还便于新入职人员的学习掌握^[5]。人员培训体系的完善是改进措施的重要组成部分。系统性的培训计划确保了知识传递的连续性和完整性。多样化的培训方式满足了不同层次人员的学习需求。严格的考核评估机制保证了培训质量。持续的教育投入有效提升了医护人员的专业素养和防护意识。设备设施的更新改造为消毒隔离提供了技术支撑。先进的消毒设备提高了消毒效果的稳定性和可靠性。完善的空气净化系统改善了手术环境质量。充足的洗手设施方便了手卫生的执行。这些硬件条件的改善,为感染防控奠定了坚实基础。监测体系的建立实现了从被动应对向主动预防的转变。日常监测制度的实施,确保了各项措施的有效执行。预警机制的设置,能够在问题发生初期及时发现并处理。数据驱动的管理模式,为持续改进提供了科学依据^[6]。信息化管理系统的应用大幅提升了管理效率。电子化记录减少了人为错误,提高了数据准确性。实时监控功能实现了动态管理,增强了响应速度。自动化预警提醒确保了关键环节的及时关注。

本研究结果显示,观察组消毒隔离合格率达到96.67%,显著高于对照组的81.67% ($P < 0.05$)。这一结果表明改进措施有效提升了消毒隔离质量。高标准的消毒隔离执行,为患者安全提供了可靠保障,也为手术成功创造了良好条件。院内感染发生率的显著降低具有重要的临床价值。观察组感染发生率仅为5.00%,远低于对

照组的23.33% ($P < 0.05$)。这一结果不仅证明了改进措施的有效性,更重要的是体现了其在保护患者健康方面的积极作用。低感染率意味着患者术后恢复更快,并发症更少,住院时间缩短,医疗费用降低。医护人员防护意识评分的大幅提升反映了培训效果的良好。观察组平均得分92.34分,明显高于对照组的78.45分 ($P < 0.05$)。高防护意识有助于减少职业暴露风险,保护医护人员健康,同时也能更好地为患者提供安全保障。改进措施的成功实施为其他医疗机构提供了有益借鉴。标准化的管理流程、系统化的培训体系、完善的监测机制,都可以根据各医院的具体情况进行调整应用。这种可复制的管理模式,有利于推动整个行业的感染控制水平提升。

综上所述,改进的手术室消毒隔离管理措施在提高消毒质量、降低感染风险、增强防护意识等方面发挥了重要作用。通过系统性的制度建设、流程优化、人员培训、设备更新和监测完善,构建了科学有效的感染防控体系。这一研究成果为手术室感染控制工作提供了重要参考,具有良好的临床应用价值和推广前景。

参考文献

- [1]钱红琴.手术室消毒隔离管理中易忽视的护理风险与防范对策[J].饮食保健,2021(22):132.
- [2]雷敏.手术室消毒隔离强化管理对耳鼻喉科手术患者医院感染发生的影响[J].医学理论与实践,2020,33(19):3329-3331.
- [3]陈月明,陈丽文,谢利先.研究分析在医院感染控制当中采用手术室消毒隔离管理的实际效果[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(44):173,175.
- [4]宁素云.基层医疗机构计划生育手术室消毒隔离现状与对策[J].饮食保健,2021(6):272.
- [5]梁雪.基于强化手术室清洁消毒隔离护理工作的要点分析[J].中国社区医师,2021,37(21):129-130.
- [6]熊锐,孙焯.观察PDCA循环管理联合细节管理对手术室器械安全管理及质量的影响[J].中国医疗器械信息,2025,31(4):164-167.