

手术衔接管理在提高手术接台效率中的应用效果探讨

陈娜 沈丽敏 钱刚^(通讯作者) 屠蕾^(通讯作者)

上海市同仁医院(愚园路院区) 上海 200051

【摘要】目的:研究手术衔接管理在提升手术接台效率中的作用,梳理影响接台时长的相关条件,依托护理流程优化改善手术室运转状态与护理工作质量。方法:选取我院住院部手术室2024年1—10月管理实施前的4765台手术设为对照组,2025年1—12月管理实施后的5421台手术设为观察组。组建多学科工作团队,记录患者自入室至出室各环节用时,定位核心影响环节,依托流程调整与岗位职责划分完成改进,对比两组接台间隔时长、手术室使用情况等数据。结果:手术衔接管理落实后,手术接台效率得到提升。观察组接台间隔时长从40 min降至25 min,单间手术室每日接台数量由4~5台增至5~6台,手术室使用占比由40%~45%提升至约60%,数据差异具备统计学意义($P<0.05$)。结论:手术衔接管理能够缩短接台时长,提升手术室使用效率与接台速度,对完善手术室整体管理水平具有积极作用。

【关键词】手术衔接管理;手术接台效率;手术室管理;护理流程优化;手术室利用率

DOI:10.12417/2982-3676.26.01.002

手术室是医院开展诊疗工作的重要平台,也是医疗资源集中、对运转效率有着较高要求的科室^[1-3]。科室运转效率关系医疗服务质量与患者安全,影响医院资源配置与经济效益。作为资源密集型科室,手术室在耗材管控与流程管理中仍沿用传统粗放模式,存在需求预判偏差、流程环节繁琐、信息传递不清晰等问题,制约整体工作效率。手术接台时间是衡量手术室运转效率的重要指标,代表上一台手术结束到下一台手术启动之间的间隔,时长变化直接作用于手术室使用情况与医护人员工作状态^[4-6]。接台时间延长会造成医疗资源闲置,增加患者术前等待时长。近年相关研究证实,流程梳理与多学科配合能够改善手术室整体运转效率^[7-9]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院住院部手术室实施手术衔接管理前后手术病例为研究对象。将2024年1—10月完成的4765台手术作为对照组,2025年1—12月实施管理后的5421台手术作为观察组。对照组包括剖宫产1728例、腹腔镜827例、宫腔镜1253例、乳腺手术590例及其他手术等,患者年龄20~44岁,平均 (32.15 ± 6.48) 岁;观察组包括剖宫产1855例、腹腔镜874例、宫腔镜1701例、乳腺手术547例及其他手术等,患者年龄21~44岁,平均 (32.67 ± 6.21) 岁。两组在年龄、手术类型及规模等

方面比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

本研究经医院伦理委员会批准。诊断标准:《妇产科学》《临床麻醉学》《外科学》等相关教材及诊疗规范。

纳入标准:(1)在研究时间范围内于我院住院部手术室实施的择期或急诊手术患者;(2)手术在常规开放的6间住院部手术室内完成;(3)病例资料完整,手术时间及各衔接节点记录完整;(4)患者及家属知情同意并配合研究。

排除标准:(1)病例资料不完整或关键时间节点缺失者;(2)特殊复杂手术或重大突发事件导致流程明显异常者;(3)手术过程中因严重并发症需延长停留时间者;(4)非住院部手术室完成的手术病例。

1.2 方法

1.2.1 对照组方法

对照组为实施手术衔接管理前的常规管理模式。手术结束后,由器械护士与巡回护士按流程完成器械整理、台面清理及患者转运,随后由保洁人员进行手术间清洁消毒,待下一台患者入室后再开展麻醉及手术准备。主要流程为:术后医生完成缝合包扎(5~8 min),巡回护士协助评估并准备转运(3~5 min),患者转运出室(5 min);器械护士进行器械清点处理(5~10 min),巡回护士整理台面(5 min),保洁完成终末

作者简介:

陈娜,女(1983-),汉族,上海人,上海交通大学医学院附属同仁医院(愚园路院区),主管护师,手术室护士长,本科,研究方向:护理管理、护理科研。系本文第一作者;

沈丽敏,女(1972-),汉族,上海人,上海交通大学医学院附属同仁医院(愚园路院区),主管护师,科护士长,本科,研究方向:护理管理、护理教育。系本文第一作者;

钱刚,男(1973-),汉族,上海人,上海交通大学医学院附属同仁医院(愚园路院区),主任医师,麻醉科主任,博士研究生,研究方向:脓毒症脑病,术后认知功能障碍。系本文通讯作者。

屠蕾,女(1974-),汉族,上海人,上海交通大学医学院附属同仁医院(愚园路院区),主任护师,护理部副主任,硕士研究生,研究方向:护理管理、护理科研。系本文通讯作者。

清洁消毒(10~15 min);患者入室后建立静脉通道(3~5 min),麻醉医生实施麻醉(5~10 min),护士摆放体位及准备物品(5~8 min),医生消毒铺巾并开始手术(5 min)。整体流程以顺序执行为主,存在等待及重复现象,导致接台时间较长。2024年我院平均接台间隔时间为40 min,每间手术室日接台量4~5台,利用率为40%~45%。

1.2.2 观察组方法

观察组在常规管理基础上实施手术衔接管理。首先成立手术衔接管理小组,由护士长任组长,护理部主任及麻醉科主任为指导专家,成员包括巡回护士、器械护士及麻醉医生等,共同参与流程优化。

(1) 流程梳理与节点划分:将患者入室至出室全过程划分为关键节点并记录时间,包括手术结束、包扎完成、患者转运出室、手术间清洁完成、下一台患者入室、静脉通道建立、麻醉开始与完成、体位摆放完成、消毒铺巾完成及手术开始等。

(2) 制定时间标准:依据前期数据及专家讨论,明确各环节参考时限,患者转运 ≤ 5 min、器械整理 ≤ 8 min、手术间清洁 ≤ 10 min、静脉通道建立 ≤ 3 min、麻醉准备 ≤ 5 min、体位摆放 ≤ 5 min,并以此判断是否延时。

(3) 优化流程:在保障安全前提下实行并行作业,如术前准备器械、提前通知患者、保洁人员提前待命,转运与器械整理同步进行,麻醉医生提前完成评估与准备。

(4) 明确职责分工:巡回护士负责时间记录与转运协调,器械护士负责器械准备,麻醉医生负责麻醉实施,保洁人员负责清洁消毒,护士长负责全过程质量督导。

(5) 持续改进:每月分析数据,针对延时环节查找原因并制定改进措施。实施后流程更加规范,接台间隔缩短至约25 min,每间手术室日手术量提升至5~6台,利用率提高至约60%。

1.3 观察指标

(1) 手术接台间隔时间:记录上一台手术结束至下一台手术开始之间的时间。

(2) 手术室利用率及日平均接台数量:统计每间手术室每日完成手术数量及手术室使用效率。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0统计软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验;计数资料以百分比(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术接台间隔时间及相关时间指标比较

实施手术衔接管理后,各环节时间明显缩短,手术接台间隔时间显著下降($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组手术衔接时间指标比较($\bar{x} \pm s$, min)

类别	对照组 (n=4765)	观察组 (n=5421)	t	P
患者转运时间	5.82±1.34	4.31±1.02	62.417	<0.001
手术间清洁时间	12.46±2.75	9.38±2.11	68.592	<0.001
麻醉准备时间	8.15±2.43	6.04±1.76	55.804	<0.001
体位摆放时间	6.27±1.64	4.92±1.38	50.276	<0.001
器械整理时间	9.74±2.86	7.16±2.04	57.933	<0.001
手术接台间隔时间	40.35±8.74	25.63±6.21	110.472	<0.001

2.2 两组手术室运行效率及护理质量相关指标比较

观察组手术室利用率及接台数量提高,患者等待时间缩短($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组手术室运行效率相关指标比较($\bar{x} \pm s$)

类别	对照组(n=4765)	观察组(n=5421)	t	P
手术室利用率(%)	42.63±4.15	60.74±5.28	178.263	<0.001
日平均接台数量(台/间)	4.38±0.72	5.74±0.81	98.574	<0.001
患者等待时间(min)	51.62±10.47	34.28±8.15	108.336	<0.001

3 讨论

手术室是医院医疗资源高度集中的核心科室,其运行效率直接影响医疗服务质量、患者就医体验以及医院整体管理水平^[10]。其中,手术接台间隔时间是评价手术室工作效率的重要指标之一,衔接环节不畅或流程安排不合理,容易造成手术间空置、人力资源浪费及患者等待时间延长。本研究以我院住院部手术室为研究对象,通过实施手术衔接管理,对手术流程各关键节点进行系统梳理与时间管理,并对手术接台相关环节进行优化。结果显示,实施手术衔接管理后,观察组在患者转运时间、手术间清洁时间、麻醉准备时间、体位摆放时间及手术接台间隔时间等指标方面均明显优于对照组,手术接台间隔时间由40 min缩短至25 min。同时,手术室利用率由40%~45%提高至60%,每间手术室日平均接台数量由4~5台提升至5~6台,患者等待时间明显缩短,说明手术衔接管理在提高手术室运行效率方面具有明显效果^[11]。通过成立多学科管理小组、明确岗位职责、优化工作流程以及持续质量改进,不仅提高了医护人员之间的协作效率,也使手术衔接流程更加规范化和标准化。

参考文献:

- [1] 张海容,蔡玥,黄晓燕,等.眼科移动手术室的标准化建设与管理规范[J/OL].眼科学报,1-12[2026-03-07].
- [2] 张海容,黄晓燕,宋云河,等.飞行眼科医院机载手术室管理要求与建设标准[J/OL].眼科学报,1-11[2026-03-07].
- [3] 郭瑞颖,徐望,边煜.精细化管理在手术室医用耗材管理中的应用效果[J].生命科学仪器,2026,24(01):142-144.
- [4] 程慧敏,张增梅,赵海运,等.运营助理模式在手术室工作效率提升中的应用[J].河南医学研究,2023,32(20):3772-3776.
- [5] 李秋萍.在手术室耗材管理中应用闭环供应链对手术物品准备时间及连台手术衔接时间的影响[J].医疗装备,2023,36(16):50-52+56.
- [6] 庄曼丽,赵朝辉,都海春,等.以项目管理为核心的多部门协作在缩短手术接台衔接时间中的应用[J].加速康复外科杂志,2022,5(04):150-153.
- [7] 张晓燕,陆洲.标准化术前准备流程对手术室护理质量管理的影响[J].中国标准化,2026,(04):292-295.
- [8] 蒋列琴,应佳佳,周莹莹,等.集束化管理在提升手术室运营效率中的应用与效果评价[J].浙江临床医学,2025,27(12):1862-1864.
- [9] 杨欣娣,王静.探讨前馈控制模式结合标准作业流程用于手术室护理管理的效果[J].中国卫生产业,2025,22(09):5-7+14.
- [10] 林柳兰,徐明.手术室前瞻性流程化管理在结肠癌手术患者中的应用[J].现代医药卫生,2025,41(04):916-920.
- [11] 陈莹,刘晓锴,李霞.基于 PDCA 循环的手术室护理人员管理流程优化与质量控制研究[J].中国卫生产业,2024,21(24):89-92.