

◁ 护理管理 ▷

项目管理在高质量应急供应保障中的实践探索*

周芳芳, 沈常霞, 刘霞, 夏永龙

(江苏省苏北人民医院, 江苏省扬州市 225001)

【摘要】 目的 探讨应急器械高质量供应保障的管理方法。方法 将项目管理应用于急件管理中,以供应效率和质量为主要抓手,梳理急件全流程周期影响因素、组建管控团队、构建项目管理模式,通过目视化助力高效供应、信息化推动精准配合、联动式培训提升岗位能力、“全流程保护”保障器械性能、标准化处置提升管理质量等举措。结果 实施项目管理前后,日间骨科急件数量分别为5 018包和5 107包,保障供应率86.15% vs 97.63%,处理时效195 min/包 vs 161 min/包,清洗不合格率9.69% vs 2.36%,损耗率2.78% vs 0.61%,配置错误率4.08 vs 1.67%,医护满意率89.41% vs 97.65%,实施管理前后比较,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。结论 项目管理可以提高供应效率,保障手术连台,提升管理质量,降低医疗风险。

【关键词】 项目管理;应急器械;供应保障;日间手术;管理模式

【中图分类号】 R197 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1672-4232(2024)04-0084-03

【DOI编码】 10.3969/j.issn.1672-4232.2024.04.024

应急保障供应是指对应急所需的手术器械,按照规范及标准要求进行处理,并能在2.5~3 h内供应保障^[1]。随着骨科微创腔镜、3D技术蓬勃发展、高精尖设备器械加持,日间骨科手术“短、平、快”优势骤显^[2],受到医患热捧,手术供不应求,但先进的设备、器械普遍价格昂贵、精细易损、使得购置成本较高,从而配备的基数有限,造成了周转效率低、应急供应不及时、患者满意度不高等一系列问题。供应保障成为当下消毒供应中心(central sterile supply department, CSSD)工作难点之一^[3]。项目管理主要通过知识、技能、工具、方案等要素,达到项目要求的计划管理方法^[4-5]。2022年1—12月,苏北人民医院CSSD将项目管理运用于应急器械高质量保障供应管理中,取得满意效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

苏北人民医院日间运动医学骨科年均手术总量5 700台,日均手术总量21台,日均使用手术器械包约90个,应急处理率高达35%左右。医院2022年1月开始组建应急保障管控团队,构建多学科项目管理,将2021年1—12月日间骨科5 018个急件包作为对照组,2022年1—12月日间骨科5 107个急件包作为研究组,两组器械一般资料比较无统计学差异($P > 0.05$)。

1.2 梳理急件全流程周期影响因素

(1)人员因素。①交接不清:高频次交接;特殊情况未交接;应急器械混在非应急器械内交接;高峰期无充足时间交接。②配置欠缺:未实施专岗首接负责制,未优化配置岗位人员,人员风险意识、责任心不强。③胜

任力不足:拆卸后零部件丢失;管腔、微创、动力系统清洗不到位;专科器械配套组装错误;包装时规格、种类混淆;过程操作不当,手法粗暴。(2)管理因素。①高频次使用物品摆放无序,找寻耗时费力。②器械保护、转运不当:精密细小器械未配置保护装置;器械堆叠转运。③周转困难:高频使用物品基数少,使用频次高;排程不合理;未及时收下送;无法保证多个快速供应。(3)器械因素。未优化整合;损坏、缺失、功能不佳;老牌器械停产;专家专用器械包增多;结构精密、材质多样、部件多。(4)信息追溯因素。无应急追溯模块,无法定位跟踪;医院信息系统(HIS)未对CSSD开放权限,CSSD无法应急准备。(5)其他因素。预处理不到位;交接质量问题责任不明确;门、急、会诊临时增加应急器械,无法保障应急供应。

1.3 评价方法

比较项目管理实施前后急件供应保障率、处理时效、清洗不合格率、损耗率、配置错误率、医护满意度。

1.4 统计学方法

数据均采用SPSS 21.0分析。每组各指标的比较行 χ^2 检验;检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 项目管理方法

2.1 组建应急保障管控团队

组建由CSSD、手术室、设备科、信息科组成的多学科联合管控团队。成员包括CSSD护士长1人,CSSD骨科亚专业4人,日间手术室护士长1人,日间骨科专科护士4人,设备科工程师1人,信息追溯工程师1人,护理部分管副主任1人。所有成员均具有5年以上工作经验,积极参与团队工作。

2.2 构建多学科项目管理模式

(1)建章立制。在护理部指导下制定手供应急保

*基金项目:2022年扬州市护理学会软科学研究培育课题(202205)

障管理制度、流程、应急预案等;在设备科指导下制定应急器械申购、入库验质管理制度,首次处理、维修保养流程等。(2)项目小组活动。手术室和消毒供应中心依据制定的制度、流程、预案对急件进行规范化处置、交接、申购;设备科对器械设备进行常态化维保,保持良好运作,对新增应急器械进行绿色通道批购、验资;信息科工程师更新升级信息追溯系统,指导和培训信息化运作。(3)质量控制。每季度召开1次座谈会,汇总季度供应保障过程中出现的各项问题,讨论溯源,针对高频、可控因素,制定相应整改措施,提升后续管理质量^[6]。

2.3 目视化助力高效供应

(1)急件采用专用黄色周转箱转运,便于快速精准交接。(2)使用红色“急用”流通标识牌,便于各环节优先处置。(3)采用专科绿色个性化标签,统一粘贴在每把器械非功能端(确保标识不进患者体腔)注明名称、型号便于人员精准分科^[7]。(4)高频次使用物品(急用标识牌、专用清洗用具、彩色标签等)采用专用透明抽屉存放,实行“透视化”定点、定量管理,提高处置效率^[8]。(5)梳理应急器械,优化包内配置,不常用器械采用纸塑封装灭菌可视化储存备用;制作专科常用手术对应配套器械指导手册,避免遗漏部分配套器械,导致手术无法开展。

2.4 信息化推动精准配合

(1)升级信息追溯系统,增设急件处理模块,手术室和消毒供应中心对急件扫描登记,登记后系统标红,全程信息化追溯查询,利于器械快速定位跟踪。(2)制作专科器械可拆卸高清图谱库,录入信息系统,利于器械精准快速配置。(3)将CSSD嵌入手术室和麻醉科HIS手术安排查询系统,便于CSSD了解专科择期手术排程,结合器械包基数,估算当日需要加急的器械数量和包类别,以便合理统筹安排急用供应工作^[9]。(4)特急新增器械申购在设备科信息申购系统,全程标红优先采购。

2.5 联动式培训提升岗位能力

(1)梳理CSSD各岗位、各时间段工作量,优化配置岗位人员,确保不同时段急件均有相应固定专岗人员处置,常态化高效配合。(2)制定准入培训计划,实行总带教和岗位老师联动准入模式,提高准入质量,且每半年再次评估岗位胜任力。(3)实行培训小组和亚专业小组联动培训模式:制作专科理论PPT、专科操作实景图、专科器械图谱库、专科设备设施操作微视频库,由亚专业小组进行日常碎片化培训,培训小组进行定期“返培训”。(4)实行质控小组和总带教联动质控再培训模式:CSSD对应急保障供应效率和质量进行不定期抽查,高频异动指标质控小组和总带教综合分析、整改、持续质量改进,闭环式再培训,落实培训实效。

2.6 “全流程保护”保障器械性能

(1)宣教沟通术中“保护性”使用:与手术医生良好沟通,避免术中暴力操作,特别是镜头、动力系统等精

密器械的使用;增加周转器械,减少急消概率;注重常态化维保,科学地维保是延长器械使用寿命、降低医院运行成本、提高医院经济效益的有效途径^[10]。(2)宣教沟通术后“规范性”预处理:和器械护士良好沟通,术中及术后及时规范化做好预处理,隔夜器械做好保湿处理。(3)统一配置“套餐化”保护装置:精密锐利器械配置专用规格透明保护套、专用硅胶功能位卡槽、专用分层加盖密纹篮筐,内置硅胶保护垫,“套餐化”全方位保护器械。(4)督促采用“水平式”转运方式:精密易损器械回套、专用透明保护套,器械完全置于功能位后,卡在相应硅胶卡槽垫上妥善固定,不可受压、堆叠,盖上精密器械盒,指导专职器械收送人员,采用密闭水平式转运。

2.7 “标准化”处置提升供应质量

(1)严格执行“责任归属”:CSSD接收器械30 min内反馈质量问题归属手术室,手术室上台及时反馈质量问题责任归属CSSD。(2)清洗流程:将器械按材质、污染度、精密度等分类制作处理流程图,按照器械说明书精准化拆卸清洗,精密及细小器械置于专用清洗密纹框内,防止丢失;管腔器械采用超声结合蒸汽枪清洗、专用规格管腔刷洗,标准化控制路径可以提高清洗质量,预防医院感染^[11]。(3)质检流程:光源放大镜下检查器械表面、关节、管腔清洗质量,清洗不合格返回重新处理;特殊器械注意两个整体、三个局部、五个类别的性能检查,性能不合格及时更换或者维修。(4)灭菌流程:根据物品性质选择合适的灭菌方式;规范装载量,不可过量装载,以免导致灭菌不合格,影响手术。同时重视做好“水介质”精细管理,CSSD每月清洁维护保养清洗、灭菌设备水过滤系统,降低可能由于外源性物质而致使器械发黄锈蚀,延长器械使用寿命。

3 结果

3.1 两组急件处理时效比较

两组急件供应保障率比较,见表1。信息追溯系统提取对照组急件平均供应时效为195 min/包(从CSSD去污区回收开始至日间手术室入库结束),研究组急件平均供应时效为161 min/包,时长由之前的195 min/包降低至161 min/包, $\chi^2=474.549, P<0.05$,对比实施前缩短了17.44%。两组急件供应质量比较,见表2。

3.2 两组急件医护满意度比较

项目组分别在2021、2022年12月通过问卷星对涉及开展日间骨科手术本院的医护人员(不包括实习生、

表1 两组急件供应保障率比较

组别	应急器械包(个)	未保障供应器械包(个)	供应保障率(%)
对照组	5 018	695	86.15
研究组	5 107	121	97.63
χ^2 值			450.242
P值			<0.01

表2 两组急件供应质量比较

组别	器械总数(件)	清洗不合格		器械损耗		配置错误	
		件数	发生率(%)	件数	发生率(%)	件数	发生率(%)
实施前	27 360	2 650	9.69	761	2.78	1 116	4.08
实施后	30 456	719	2.36	185	0.61	509	1.67
χ^2 值		1 462.852		423.235		305.855	
P值		<0.01		<0.01		<0.01	

进修及轮转人员)进行满意度调查,发放问卷85份,回收84份,回收率98.82%。调查项目包括应急器械清洗质量、性能完好性、包内配置准确性、应急供应效率、有效沟通5个方面。对照组满意度为89.41%(76/85),研究组满意度为97.65%(83/85), $\chi^2=4.763$, $P<0.05$,对比对照组提高了8.24%。

4 讨论

推进日间手术发展是国家医保支付改革和公立医院高质量发展的必由之路^[12]。CSSD如何提升服务质量和效率,构建安全、科学、高效、成功的管理策略,是当下管理者工作的重心。项目管理是一种全流程、多维度的管理模式,本研究采取多学科团队制对应急器械保障供应进行管理,通过过程控制、持续质量改进等方法,提高管理效率^[13],实现医院高质量综合效益最大化发展。还可优化人员配置、强化团队意识、识别应对过程缺陷、高效实施管理并落实各项管理措施^[14]。

CSSD是承担医院复用医疗器械处置的集中场所,是控制感染的关键环节,其工作效率与质量的提高直接关系到医院的医疗护理质量和患者安全。接台手术时间是评价手术室效率的重要指标^[15]。护理质量改进是护理管理的重点,手术器械的供应质量直接影响手术的成功,为了保障应急器械高效供应,使得连台手术安全衔接,本研究创新性地将项目管理引入应急器械高质量供应保障管理中。研究结果显示,实施项目管理前后器械供应保障率、处理时效、清洗不合格率、损耗率、配置错误率、医护满意率比较,差异有统计学意义(均 $P<0.05$),说明项目管理能提高应急器械供应效率,保障手术连台,提升应急器械在CSSD管理质量,降低医疗风险,保证患者安全。

项目管理应用于应急器械供应保障中,构建多学科团队制管控模式,充分发挥各自优势,以供应效率和质量为主要抓手,梳理应急供应全流程周期影响因素、通过红色“急用”流通标识牌、专科绿色个性化标签、高频物品“透视化”管理、常见手术配套器械可视化指导手册等,目视化管理助力高效供应。通过信息追溯系统急件标红、高清可拆卸电子图谱、手术排程 HIS 系统、特急新增器械申购标红等,信息化管理推动精准配合。通过总带教和岗位老师联动准入模式、培训小组和亚专业小组联动培训模式、质控小组和亚专业小组联动质控再培训模式等,联动式培训提升岗位能力。

通过术中“保护性”使用、术后“规范性”预处理、“套餐化”保护装置、“水平式”转运方式、“标准化”处置流程等,减少器械受损,延长使用寿命。最终保障应急器械连续、安全、高质量供应,凸显 CSSD 专科品质,且与时俱进推进日间手术发展,降低医院运营成本,提升内涵质量及社会影响力。

综上,项目管理应用于日间骨科应急器械高质量保障供应管理效果令人满意。但仍然有待改进之处:(1)管理过程中发现对于器械责任归属问题,不能单以交接后30 min为评判标准,还需要医院器械工程师和厂家工程师的专业鉴定,减少手供矛盾激化。(2)还发现管理过程中联动培训、新增返修器械动态、质量控制等可通过优化现行信息系统实现,节约人力资源,提升管理效率。

参 考 文 献

- [1] 刘俐,方玲. 工业工程理论优化应急手术器械供应管理的实践[J]. 中西医结合护理(中英文),2019,5(1):165-168.
- [2] 国家卫生健康委办公厅关于印发日间手术推荐目录(2022年版)的通知[EB/OL].[2022-03-15].<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3594q/202202/f57ca70b23f34ca88308979ef19bde4b.sht ml>.
- [3] 吴燕妮,丁治芳,陈萌,等. 消毒供应中心精密器械持续质量改进[J]. 解放军医院管理杂志,2020,27(12):1129-1131,1135.
- [4] 张晓华,周园. 危机管理模式对急诊手外科护理质量及护理安全的影响[J]. 护理研究,2019,33(13):2337-2339.
- [5] 孙香杰,苏晨,刘英. 探讨新标准下应用PDCA循环法对复用医疗器械消毒灭菌的效果[J]. 中国医疗器械信息,2022,28(13):169-171.
- [6] 王春艳. 基于手供一体化的无缝隙管理模式在手术室器械管理中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践,2020,5(32):190-192.
- [7] 钟影,汤琼瑶,李王雅.“6S”结合目视化管理在手术室物资管理中的应用[J]. 医学理论与实践,2022,35(18):3234-3236.
- [8] 胡凡启. 5S管理与现场改善[M]. 北京:中国水利水电出版社,2011:6-8.
- [9] 范艳艳,暴银素,贾长虹. 信息追溯系统在消毒供应中心手术器械管理中的应用[J]. 临床医学,2023,43(5):66-68.
- [10] 杨同芳. 优质管理干预用于供应室手术器械管理中的应用价值分析[J]. 中国卫生标准管理,2023,14(7):191-194.
- [11] 宋芮. 标准化器械清洗质量控制路径在消毒供应中心的应用分析[J]. 现代医院管理,2022,20(6):23-25.
- [12] 蒋春梅,蒋帅. 基于TOPSIS法和RSR法的日间手术运行效率综合评价[J]. 现代医院管理,2023,21(4):35-38.
- [13] 高心芝,杨俊,林双宏,等. 消毒供应中心精密手术器械项目管理实践探索[J]. 护理学杂志,2023,38(10):75-77.
- [14] 郑利仙,邵亚莉,徐小芳,等. 区域化消毒供应中心质量控制指标的构建[J]. 护理学杂志,2021,36(11):62-64.
- [15] 吉琦,胡晓艳,牛璐,等. 信息化接送系统在连台手术患者安全管理中的应用[J]. 中国护理管理,2021,21(10):1554-1557.

通信作者:沈常霞(1965-),女,本科,主管护师;研究方向:医院管理。

收稿日期:2023-08-25

修回日期:2023-09-21

(编辑 马兰)