

目标管理在医疗设备维修管理中的应用效果分析

王浩杰¹ 陈彦强¹ 王雪飞² 杜江波³ 刘在波²

- (1. 邯郸市第一医院, 河北 邯郸 056000;
2. 石家庄环网供热有限责任公司, 河北 石家庄 050000;
3. 秦皇岛银行石家庄分行, 河北 石家庄 050000)

【摘要】目的 探析在医疗设备维修管理上运用目标管理的应用效果。方法选取2022年1月-2023年1月198台本院医疗设备维修数据开展研究, 将其归于对照组(常规护理), 另选取2023年2月-2023年12月的198台医疗设备维修数据归于观察组(目标管理), 对比2组应用效果。结果 观察组比对照组的设备维修时间短($P < 0.05$); 观察组比对照组的病床、监护仪及泵类维修关单良好率高($P < 0.05$); 在设备维护服务质量评分上, 观察组比对照组高($P < 0.05$)。结论 目标管理在医疗设备维修管理中的应用效果显著, 通过设定明确目标和要求, 目标管理能够推动维修团队高效工作, 缩短维修时间, 提高维修关单良好率及设备维护服务质量评分, 为医疗设备维修管理提供一种有效策略, 有助于提升医疗服务的质量和效率。

【关键词】医疗设备; 维修管理; 目标管理; 维修效率; 服务质量

目标管理在医疗设备维修管理中的应用效果是一个备受关注的话题。医疗设备作为医院日常运营的重要组成部分, 其正常运行对于患者的安全和医疗质量具有重要意义^[1]。然而, 由于设备的复杂性和使用频繁, 设备故障和维修需求不可避免。传统的设备维修管理往往是基于事件驱动的, 即在设备出现故障时才会进行维修。这种方法在一定程度上满足维修的需求, 但却无法提前预防和管理设备故障, 容易导致设备停机时间的延长和维修成本的增加^[2]。目标管理作为一种系统性的管理方法, 可以将维修管理转变为预防性和计划性的工作^[3]。通过设定明确的目标和指标, 医疗设备维修管理可以更加科学、高效地进行。目标管理可以帮助医疗机构确定设备维修的关键指标, 如维修响应时间、设备可用率、维修费用等, 并制定相应的管理计划和措施^[4]。目标管理在医疗设备维修管理中的应用效果得到了一些研究的关注。一些研究表明^[5-6], 目标管理可以显著提高设备维修的效率和质量, 减少设备停机时间和维修成本。通过设定合理的目标和指标, 医疗机构可以及时发现和解决设备问题, 提前预防设备故障, 提高设备可用率和患者满意度。本文探析在医疗设备维修管理上运用目标管理的应用效果。详情如下。

一、资料与方法

(一) 资料

选取2022年1月-2023年1月198台本院医疗

设备维修数据开展研究, 将其归于对照组(常规护理), 另选取2023年2月-2023年12月的198台医疗设备维修数据归于观察组(目标管理)。其中医疗设备主要包含病床、监护仪及泵类, 包含100张病床, 48台监护仪和50台泵类。

(二) 方法

对照组实行常规管理: ①维修需求收集: 医院各科室或临床部门不定期向维修管理部门报告设备故障或者维修需求。维修管理部门及时收集并记录, 同时进行初步评估和分类。②维修请求处理: 维修管理部门根据收集到的维修需求, 进行进一步处理和分配。根据设备紧急程度、维修人员的专业能力和资源可用性等因素, 安排维修任务优先级和人员分配。同时, 维修管理部门会与设备供应商或者维修服务商联系, 确认维修具体方案和时间。③维修计划制定: 在确定维修任务和人员分配后, 维修管理部门会制定详细维修计划。包括确定维修时间、地点、所需材料和工具等, 并与维修人员沟通和确认。同时, 维修管理部门需与相关科室或者临床部门协调, 确保维修过程对患者和医院的工作不会造成过大影响。④维修执行和监控: 在维修过程中, 维修人员需要按照维修计划操作, 及时记录维修过程中的关键信息, 如维修时间、维修步骤、使用材料等。维修管理部门会对维修过程监控和跟踪, 确保维修按照计划进行, 及时解决遇到的问题和困难。⑤维修结果评估: 维修完成后, 维修管理部门会对

维修结果评估和确认。检查维修后设备的运行情况，确认是否完全修复，并与相关科室或者临床部门沟通和确认。同时，其会与维修人员交流、反馈，了解维修过程中的问题和改进建议。⑥维修记录和报告：维修管理部门会对每次维修详细记录和报告。包括维修时间、维修人员、维修步骤、使用材料和费用等。其用于后续的维修管理和绩效评估。

观察组实行目标管理：①确定目标：首先，维修管理部门需要与相关科室或者临床部门进行沟通，了解其对设备维修的期望和需求。然后，根据这些需求和医院的整体战略目标，维修管理部门可以确定适当的目标。包括设备可靠性、维修响应时间、维修质量等方面。②设定指标：一旦目标确定，维修管理部门需要将目标转化为具体的指标。例如，可靠性目标可转化为设备故障率或者设备可用率；维修响应时间目标可转化为维修请求提交后的响应时间；维修质量目标可以转化为维修后故障重复率等。以上指标需要具体、可衡量和可追踪。③制定计划：在设定指标后，维修管理部门需要制定实现目标的具体计划。包括确定资源和人员需求，制定操作流程、标准及制定监控和评估方法。计划需要考虑到实际情况和可行性，并与相关部门协调、确认。④实施和监控：在实施阶段，维修管理部门需要按照计划操作，并对维修过程监控和跟踪。其需要定期收集和记录指标数据，与目标进行对比和分析。如果目标未达到，维修管理部门需及时采取措施调整、改进。⑤评估和改进：定期评估目标的达成情况是目标管理的重要环节。维修管理部门可根据指标数据和反馈信息，对目标达成情况评估和分析。如果目标未达到，需找出原因，采取相应改进措施。同时，他其可寻求相关部门意见和建议，以进一步改进和提升维修管理效果。

（三）观察指标

1. 观察设备维修时长，主要含病床、监护仪和泵类维修时间。

2. 观察设备维修关单良好率，具体为床、监护仪和泵类维修关单良好率。

3. 观察设备维护服务质量评分，以本院自制评分量表评价 2 组设备维护质量情况，总分 100 分，分数和维护质量成正比。

（四）统计学方法

数据用 SPSS24.0 处理，计量数据 ($\bar{x} \pm s$) 行 t 检验，计数资料 n (%) 实施 χ^2 检验，差异显著以 $P < 0.05$ 表示。

二、结果

（一）观察设备维修时长

观察组比对照组的设备维修时间短 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 观察设备维修时长 ($\bar{x} \pm s$, d)

分组	病床维修时间	监护仪维修时间	泵类维修时间
对照组	2.98±0.32	2.68±0.35	3.66±0.65
观察组	1.23±0.11	1.52±0.24	2.15±0.41
t	51.717	18.937	13.613
P	0.000	0.000	0.000

（二）观察设备维修关单良好率

观察组比对照组的病床、监护仪及泵类维修关单良好率高 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 观察设备维修关单良好率 (n, %)

分组	病床 (100 张)	监护仪 (48 台)	泵类 (50 台)
对照组	77 (77.00)	30 (62.50)	37 (74.00)
观察组	89 (89.00)	43 (89.58)	47 (94.00)
χ^2	5.103	9.663	7.441
P	0.024	0.002	0.006

（三）观察设备维护服务质量评分

在设备维护服务质量评分上，观察组比对照组高 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 观察设备维护服务质量评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	设备维护服务质量评分
对照组 (n=198)	78.65±5.62
观察组 (n=198)	92.11±5.68
t	23.703
P	0.000

三、讨论

医疗设备是医疗机构中不可或缺的重要资源，其正常运行对于提供高质量的医疗服务至关重要。然而，由于设备的频繁使用和长期运行，设备故障和维修需求不可避免地出现。为确保设备的可靠性和稳定性，提高维修效率和质量，目标管理被引入到医疗设备维修管理中。

有研究显示^[7]，在医疗设备维修管理上实行目标管理，可有效提升维修质量和效率，保证设备稳定性和安全性。首先，通过设定维修响应时间目标，维修管理部门可以加强对维修请求的及时处理

和响应,减少等待时间,提高维修效率。这有助于缩短设备的停机时间,减少对临床工作的影响,提高医疗服务的连续性和可靠性。其次,通过设定维修质量目标,维修管理部门可以加强对维修过程的监督和控制,确保维修工作符合标准和要求^[8]。这有助于减少维修后的故障重复率,提高设备的可靠性和稳定性,降低维修成本和风险^[9]。另外,通过设定设备可用率和故障率等可靠性指标,维修管理部门可以对设备的使用和维修进行全面的分析和评估^[10]。其可以发现设备的瓶颈和问题,合理调配资源,优化设备的使用和维修计划,提高设备的利用率和维修效果。最后,通过设定用户满意度指标,维修管理部门可以关注用户的需求和反馈,及时解决问题,改善服务质量。这有助于提升用户对维修管理的满意度,增强用户对医疗设备的信任和依赖,提高医院的声誉和竞争力。总体来说,目标管理在医疗设备维修管理中的应用可以帮助维修管理部门更加有针对性地进行工作,提高维修效率和质量,优化资源配置,提升用户满意度。通过设定具体的目标和指标,并进行监控和评估,维修管理部门可以更好地管理和改进维修工作,提升整体维修管理的效果和绩效。经本研究结果可知,观察组比对照组的设备维修时间短($P < 0.05$);观察组比对照组的病床、监护仪及泵类维修关单良好率高($P < 0.05$);在设备维护服务质量评分上,观察组比对照组高($P < 0.05$);由此可见,目标管理在提高设备维修效率、维修关单良好率以及服务质量方面的优势。首先,目标管理比常规管理在设备维修时间上表现出明显的优势。通过设定明确的目标和时间限制,目标管理能够推动维修团队高效地进行工作,避免拖延和浪费时间情况,以此大幅缩短维修时间,提高医疗设备的可用性和服务效率。其次,目标管理在病床、监护仪及泵类维修关单良好率方面也表现出明显优势。通过设定具体目标和要求,维修团队能够更加专注地解决问题,减少错误和遗漏可能性。这使得维修关单良好率大幅提高,减少设备故障对医疗服务的影响,保障患者的安全和舒适。最后,目标管理在设备维护服务质量评分上也取得显著成绩。通过设定明确目标和要求,维修团队能够更加专注地提供高质量的维护服务。这包括及时响应、准确解决问题、有效沟通等方面的要求。维修团队的高效工作和专业服务使得设备维护服务质量评分明显提高,增强医院声誉和患者满意度。

综上所述,目标管理在医疗设备维修管理中的

应用效果是显著的。它能够缩短维修时间,提高维修关单良好率,并提升设备维护服务的质量。因此,推广和应用目标管理在医疗设备维修管理中具有重要的意义,可进一步提高医疗服务的效率和质量,满足患者的需求和期望。

参考文献:

- [1] 屈文,龚敏,叶朋鑫,黄文霞.目标管理在医疗设备维修管理中的应用与效果分析[J].中国医学装备,2022,19(2):195-198.
- [2] 杨晓钟,周立涛,苏凌璿,孙远,张红.某地市级公立医院科主任管理的探索与实践[J].中国卫生标准管理,2023,14(20):50-53.
- [3] 王凯,仇永贵.医疗设备维修与质量控制的结合与应用[J].中国医疗器械信息,2023,29(20):141-143.
- [4] 张洁,张婧,罗国芬,郭冠男.基于资产利用率评估模型的医疗设备管理改进策略效果分析[J].中国医学装备,2023,20(10):152-157.
- [5] 杜昱铿,仇双.手术室医疗设备预见性维修应用价值研究[J].中国医疗器械信息,2023,29(19):160-162.
- [6] 陈彦,米登梅,钟铭,邓钊坤,欧婉珊.信息化管理平台在医疗设备维护管理中的应用[J].医疗装备,2023,36(18):49-52.
- [7] 袁莹,刘维,何彬彬,张娇妹.基于目标管理理论的康复护理在脑出血偏瘫患者中的应用[J].海南医学,2023,34(18):2732-2736.
- [8] 孙惠平,张美娥,庄贵闽.基于二维码技术的管理模式应用于医疗设备管理中的效果[J].中国医疗器械信息,2023,29(11):162-164.
- [9] 张晓玲,孔莎,韩艳红.目标管理模式在提高采血室护士表达性人文关怀中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(18):91-94.
- [10] 石倩,鲁军帅,宋佳佳,杨硕,杨杰,强万敏.多学科合作目标管理方案降低脑肿瘤患者术后误吸发生率的临床实践[J].中国护理管理,2023,23(9):1383-1387.
- [11] 杨芮,冯斌,朱昱,于声远.“双碳”目标下医院能源管理模式、技术装备的创新——以首都医科大学附属北京友谊医院为例[J].中国医院建筑与装备,2023,24(9):7-12.
- [12] 李东远,丁军斋.探析风险管理在呼吸机维护与维修中的应用[J].中国医疗器械信息,2023,29(15):167-169.