

浅谈医疗设备的维修管理与故障处理技术

卢 刚

新疆生产建设兵团第二师库尔勒医院 新疆 841000

摘 要: 医疗设备的故障和维修会关乎医院正常运行的效果, 构建科学完善的设备维修保养体系是有关人员重点思考的内容, 有关人员要结合医院医疗设备运行的实际情况, 采取科学有效的措施来做好医疗设备故障的处理, 及时发现故障, 解决故障, 保障医疗设备的正常运转。本文将对此开展深层次的研究, 重点分析医疗设备故障处理和维修的技术。

关键词: 医疗设备; 故障分析; 处理; 维修管理。

引言

对于任何医疗机构来说, 医疗设备是保障医疗机构正常运转的基础, 有关人员要高度重视医疗设备故障, 优化处理和维修工作, 更好地保障医疗设备科学的运转, 为后续医疗服务创造良好的条件。但是目前部分医疗机构在医疗设备故障分析、处理方面还存在着一定的不足, 影响了医疗设备的正常运转, 从而引发了重大安全事故, 不利于医疗服务工作的高效开展。本文将对该工作进行深层次的分析, 更好地保障医疗设备故障分析的科学性。

1 医疗设备的使用现状分析

结合大多数的医疗机构情况来看, 很多医疗机构虽然比较重视医疗设备的维修管理和故障处理, 并且也建立了比较完善的运行体系, 但是在具体医疗设备维修工作中仍然存在着一些问题。部分医疗机构在医疗设备维修管理和故障处理方面缺乏一定的前瞻性, 无法结合未来发展的趋势, 做好相关的优化, 在故障处理维修管理的过程中, 经常是医疗设备出现故障之后才重视后续的维修工作。由于医疗机构的前瞻性不够强烈, 医疗设备的使用周期比较短, 从而给医疗机构带来了一定的经济损失。其次, 部分医疗机构不重视医疗设备的维修管理和故障处理, 管理人员, 维修人员和使用人员之间缺乏紧密的沟通和配合, 不利医疗设备的正常使用。也存在部分医疗机构没有科学完善的医疗设备维修管理故障处理的制度, 在处理医疗设备故障时, 维修人员的随意性比较强, 经常出现医疗设备损毁的情况, 极大地影响了后续医疗设

备的正常使用, 不利于医疗机构的长远发展。

2 医疗设备的维修管理内容分析

2.1 医疗设备的购入和安装

首先, 有关人员要制定科学合适的医疗设备购入计划, 采购人员结合相关的计划做好医疗设备的采购工作, 同时还需要检查医疗设备的相关证件, 保障医疗设备的质量。医疗设备安装完毕之后, 相关科室人员和工程师需要了解设备的使用功能, 分析设备的工作原理, 明确设备的维修办法, 保障医疗设备各参数在规定范围之后还需要填写医疗设备的验收报告记录, 医疗设备售后方的联系方式, 并建立设备的使用登记簿, 随时地记录设备的使用时间和使用次数。

2.2 医疗设备的定期维护

有关人员要督促售后供应商对医疗设备进行巡查工作, 通常而言, 一年要进行两次医疗设备的保养, 并提交相关的检测报告。与此同时, 医疗机构的工程师也要定期对医疗设备进行巡检工作, 对于高风险级别的设备, 比如除颤监护仪, 呼吸机等设备, 工程师要加强巡检的次数, 通过数字化技术做好设备日常检测数据的记录和分析, 从而有效地判断医疗设备的运行情况, 分析医疗设备可能出现的故障, 从而提前地发现问题, 制定问题解决方案, 延长医疗设备的使用寿命。除此之外, 操作人员要对医疗设备使用过程中可能出现的故障苗头进行及时的反馈, 将信息及时的报告给科室领导, 维修人员及时地做好现场检查工作。

2.3 医疗设备的维修内容分析

如果医疗设备在保修期内出现相关故障, 有关人员要联系售后, 进行维修工作, 售后工程师要到现场进行医疗设备的故障分析和判断, 如果是简单的故障, 可

作者简介: 卢刚, 1987年05月, 男, 汉族, 新疆库尔勒人, 现任新疆生产建设兵团第二师库尔勒医院干事, 本科。研究方向: 设备管理维修技术。

以通过更换配件的方式进行维修,如果是反复出现的故障,医疗机构可以要求厂家根据合同的规定做好设备的更新。对于维修成本较高的医疗设备来说,医疗机构要持续为其购买保修险,如果不续保的话,医疗机构要安排维修人员对此类设备进行密切的巡查。对于大型设备较多的科室来说,比如透析科、放射科,这类科室要配备专业的维修人员和维修检查工具,大部分的医疗设备都是由本院医学工程师对设备进行常规检测和故障检修。如果医疗工程师不能解决医疗设备所出现故障的话,医疗机构要及时地联系厂家,引入厂家售后和医疗设备维修第三方,从而更好地保障医疗设备的维修效率。

3 医疗设备的故障处理内容分析

3.1 询问步骤

在医疗设备故障处理的过程中,维修人员要秉持科学的态度。工作人员在报修故障时,首先询问医疗设备出现的异常。常见故障表现为设备电源不牢固,电池耗尽等等,可以让现场工作人员自行解决。对于电流异常、电压异常、冒烟、打火等故障来说,首先告诉工作人员应急处理方式,紧接着维修人员要到现场进行诊断,保障故障处理的效率。

3.2 观察步骤

设备处在不通电的情况下,维修人员要观察设备电源线是否存在断裂的情况,检查医疗设备的继电器和保险丝是否存在完好,分析医疗设备电阻外壳线位点是否存在烧焦,电池是否存在漏电以及医疗设备的各元器件之间的线路是否连接完好等等。设备处在通电的情况下,维修人员要观察医疗设备是否出现冒烟、打火等现象。

3.3 检查步骤

维修人员要结合逻辑推理的方式,合理地判断医疗设备的故障现象,确定好医疗设备安全的范围,渐渐地缩小了医疗设备检查的区域。通常来讲,医疗设备检查顺序为:首先,维修人员要对医疗设备进行短路、断路的故障分析,其次,维修人员要确定好医疗设备的动态工作点和静态工作点,紧接着维修人员要检查后级电路至前级电路的运行情况,最后维修人员要替换元器件,检查医疗设备是否可以正常运转。

4 具体的优化措施分析

4.1 发挥出医疗设备维修检查故障分析的前瞻性

在具体医疗设备维修管理和故障分析的过程中,医疗机构一定要树立前瞻性的思想,牢牢地把握战略思维,加强对医疗设备的日常维修和保养,尤其是在出现

故障的时候,维修人员一定要及时地做好故障的处理工作,迅速地调整医疗设备维修管理和故障分析的主要方法。维修人员还需要着眼于医疗设备的实际情况,积极地完善医疗设备维修管理故障分析的相关制度,对已有的管理制度进行调整和优化,更好地满足现代医疗机构的发展需求,制定更科学合适的管理机制。比如医疗机构可以构建目标责任制,对于由于人为因素而出现的医疗设备故障问题,要对相关人员给予一定的惩罚。在医疗设备故障优化的过程中,维修人员要按照规定的流程进行相关的操作,对于一些重大问题来说,医疗机构邀请生产厂家共同处理,更好地保障医疗设备故障处理的高效性。

4.2 展现医疗设备维修管理和故障处理的融合性

医疗机构要树立长远的意识,从医疗设备科学使用、高效故障分析、合理的故障处理、完善的维修管理多个角度出发做好各方面措施的充分整合,更好地保障医疗设备维修管理和故障处理的效果。比如医疗机构可以建立科学完善的医疗设备维护工作体系,由专门的组织机构来负责,在该组织机构中要配备专业的管理人员,管理人员要与医疗设备厂商、经销商开展广泛的沟通和交流。如果医疗设备的故障无法由医疗机构的维修人员来解决,管理人员要及时与经销商和厂商取得联系,邀请厂商来进行医疗故障的综合判断,并指导维修人员进行处理和操作保障医疗设备的处理效率。医疗机构要优化医疗设备故障分析、处理、维修工作体系,加强各方面工作的紧密融合,更好地保障该工作开展的效率,减少医疗设备出现故障的概率。

4.3 突出医疗设备维修管理和故障处理的制度性

相关的管理制度是保障医疗设备长久使用的基础,要想实现医疗设备维修管理故障处理活动的顺利开展,医疗机构要树立科学完善的管理制度,运用科学完善的管理制度指导各项活动。在具体工作的过程中,医疗机构要制定完善的管理机制,同时还需要落实管理机制的各项要求,保障制度的执行力。比如医疗机构结合医疗设备采购管理,故障处理维修等各方面的内容,建立配套的工作机制,加强对医护人员的培训工作,保障医护人员对医疗设备有充分的认识。医务人员要树立医疗设备紧急处理的意识,对于突发故障来说,医护人员能够及时地采取断电的措施来减少医疗设备的损伤。除此之外,医疗机构还需要完善故障排查制度,邀请医疗设备生产厂商的技术人员对医疗设备的各指标进行检测工

作,及时地发现医疗设备的潜在故障。

结束语:总而言之,很多医疗设备具有价格高、精密高的特点,如果不加强医疗设备维修管理和故障处理的话,会影响医疗设备的长久使用,医疗机构要重视这方面的工作,树立正确的管理思想,坚持问题导向,有效地解决医疗设备的各项故障,发挥出医疗设备维修管理和故障处理的前瞻性,及时地发现医疗设备的潜在故障,运用科学化的维修制度来保障医疗设备的长久使用,进一步地推动医疗机构的健康发展。

参考文献:

- [1]李坚.医疗设备故障分析、处理及维修管理[J].医疗装备,2018,31(02):139-140.
- [2]郑朝,杨星.医疗设备常见故障分析和维修管理[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(44):157-158.
- [3]姚大为.浅谈医疗设备的维修管理与故障处理技术[J].电动工具,2022(02):26-28.
- [4]钟旭坤.医疗设备的故障分析、处理及维修管理[J].医疗装备,2019,32(15):140-141.