

医疗设备使用作业指导书

第一章 医疗设备概述.....	3
1.1 设备分类与功能.....	4
1.1.1 设备分类.....	4
1.1.2 设备功能.....	4
1.1.3 设备管理.....	4
1.1.4 设备维护.....	5
第二章 设备操作准备.....	5
1.1.5 设备检查.....	5
1.1 检查设备外观: 操作人员应首先对设备进行外观检查, 保证设备表面无损坏、无锈蚀、无污染, 各部件连接牢固, 标识清晰。	5
1.2 检查设备功能: 操作人员应按照设备使用说明书, 逐项检查设备的功能, 保证设备各项功能正常。	5
1.3 检查设备电源: 确认设备电源线路安全, 无短路、漏电等现象, 保证设备在正常电压范围内工作。	5
1.3.1 设备调试.....	5
2.1 设备初始化: 操作人员应根据设备使用说明书, 对设备进行初始化设置, 包括时间、日期、参数等。	5
2.2 功能调试: 操作人员应按照设备使用说明书, 对设备各项功能进行调试, 保证设备在实际工作中达到预期效果。	5
2.3 联动调试: 对于需要与其他设备联动的医疗设备, 操作人员应进行联动调试, 保证设备在联动过程中稳定、可靠。	5
2.3.1 培训对象.....	5
2.3.2 培训内容.....	5
2.1 设备知识: 培训操作人员了解设备的基本原理、结构、功能及操作方法。	5
2.2 操作流程: 培训操作人员掌握设备的操作流程, 包括开机、关机、故障处理等。	6
2.3 安全规范: 培训操作人员掌握设备使用过程中的安全规范, 保证操作过程中的人身安全和设备安全。	6
2.3.1 培训方式.....	6
3.1 理论培训: 通过讲解、演示等方式, 使操作人员了解设备知识、操作流程和安全规范。	6
3.2 实践培训: 在专业人员的指导下, 操作人员进行实际操作, 提高操作技能。	6
3.2.1 设备安全确认.....	6
1.1 设备外观无损坏、无锈蚀、无污染。	6
1.2 设备功能正常, 各项指标达到规定要求。	6
1.3 设备电源线路安全, 电压稳定。	6
1.3.1 环境安全确认.....	6
2.1 保证操作场地整洁、干燥, 无杂物。	6
2.2 保证操作场地符合设备使用要求, 如温度、湿度等。	6
2.3 保证操作场地周围无易燃、易爆物品。	6
2.3.1 操作人员安全确认.....	6
3.1 保证穿着合适的服装, 如工作服、防静电鞋等。	6

3.2 保证操作人员身体健康，无感冒、发烧等症状。	6
3.3 保证操作人员了解设备操作流程和安全规范。	6
第三章 常用医疗设备操作.....	6
3.3.1 设备概述.....	6
3.3.2 操作步骤.....	7
3.3.3 注意事项.....	7
3.3.4 设备概述.....	7
3.3.5 操作步骤.....	7
3.3.6 注意事项.....	8
3.3.7 设备概述.....	8
3.3.8 操作步骤.....	8
3.3.9 注意事项.....	8
3.3.10 设备概述.....	8
3.3.11 操作步骤.....	8
3.3.12 注意事项.....	9
第四章 设备维护与保养.....	9
3.3.13 目的	9
3.3.14 范围	9
3.3.15 维护内容.....	9
3.3.16 维护方法.....	9
3.3.17 维护周期.....	9
3.3.18 目的	10
3.3.19 范围	10
3.3.20 检查内容.....	10
3.3.21 检查方法.....	10
3.3.22 检查周期.....	10
3.3.23 目的	10
3.3.24 范围	10
3.3.25 故障分类.....	10
3.3.26 故障处理流程.....	11
3.3.27 故障处理注意事项.....	11
第五章 医疗设备消毒与灭菌.....	11
3.3.28 概述	11
3.3.29 物理消毒.....	11
3.3.30 化学消毒.....	12
3.3.31 概述	12
3.3.32 物理灭菌.....	12
3.3.33 化学灭菌.....	12
3.3.34 消毒剂的选择.....	13
3.3.35 消毒剂的使用.....	13
第六章 设备安全管理.....	13
3.3.36 操作前准备.....	13
3.3.37 操作过程.....	13
3.3.38 操作后处理.....	13

3.3.39 设备故障.....	14
3.3.40 设备	14
3.3.41 人员伤亡.....	14
3.3.42 案例一：某医院 CT 设备故障导致患者延误治疗	14
3.3.43 案例二：某医院护士操作失误，导致患者烫伤	14
3.3.44 案例三：某医院设备故障，导致患者感染	14
第七章 设备质量控制.....	14
3.3.45 质量检测.....	14
3.3.46 质量改进.....	15
3.3.47 质量管理体系.....	16
第八章 医疗设备采购与报废.....	17
3.3.48 需求申报.....	17
3.3.49 论证与审批.....	17
3.3.50 招标采购.....	17
3.3.51 合同签订与验收.....	17
3.3.52 付款与售后服务.....	17
3.3.53 设备功能.....	17
3.3.54 价格	18
3.3.55 售后服务.....	18
3.3.56 设备报废条件.....	18
3.3.57 报废流程.....	18
3.3.58 报废设备管理.....	18
第九章 设备信息化管理.....	18
3.3.59 概述	18
3.3.60 平台架构.....	18
3.3.61 平台功能.....	19
3.3.62 设备信息录入.....	19
3.3.63 设备信息更新.....	19
3.3.64 设备信息查询与统计	19
3.3.65 信息安全.....	19
3.3.66 信息保密.....	20
第十章 医疗设备法律法规与伦理.....	20
3.3.67 法律法规的定义.....	20
3.3.68 医疗设备法律法规的分类.....	20
3.3.69 医疗设备法律法规的作用	20
3.3.70 伦理道德的定义.....	21
3.3.71 医疗设备伦理道德规范.....	21
3.3.72 医疗设备伦理道德的作用	21
3.3.73 法律责任.....	21
3.3.74 纠纷处理.....	21

第一章 医疗设备概述

科技的不断发展，医疗设备在临床诊断、治疗及康复过程中发挥着越来越重要的作用。医疗设备的种类繁多，功能各异，对医疗工作具有重要意义。本章将对医疗设备进行概述，包括设备分类与功能，以及设备管理与维护。

1.1 设备分类与功能

1.1.1 设备分类

医疗设备根据用途、功能、结构及使用范围可分为以下几类：

- (1) 诊断设备：用于对患者进行病情诊断的设备，如X光机、CT、MRI等。
- (2) 治疗设备：用于对患者进行治疗和康复的设备，如心脏起搏器、呼吸机、透析器等。
- (3) 辅助设备：用于辅助诊断、治疗和康复的设备，如心电图仪、超声波设备、监护仪等。
- (4) 医疗器械：用于手术、治疗和康复的器具，如手术刀、注射器、支架系统等。

1.1.2 设备功能

- (1) 诊断功能：医疗设备能够对患者的病情进行准确、快速的检测和诊断，为临床治疗提供依据。
- (2) 治疗功能：医疗设备能够对患者的疾病进行治疗，改善患者的生活质量。
- (3) 监护功能：医疗设备能够对患者的生命体征进行实时监测，保证患者安全。
- (4) 康复功能：医疗设备能够帮助患者进行康复训练，提高康复效果。

第二节 设备管理与维护

1.1.3 设备管理

- (1) 设备采购：根据临床需求，合理选择和采购医疗设备，保证设备质量。
- (2) 设备验收：对采购的医疗设备进行验收，保证设备功能、安全及符合国家相关标准。
- (3) 设备注册：对医疗设备进行注册，纳入国家监管体系。
- (4) 设备使用：制定严格的操作规程，保证设备安全、有效使用。
- (5) 设备维修：对设备进行定期检查、维修，保证设备正常运行。

1.1.4 设备维护

- (1) 预防性维护：对设备进行定期检查、保养，预防设备故障。
 - (2) 故障维修：对设备发生的故障进行及时维修，保证设备恢复正常运行。
 - (3) 设备更新：根据设备功能、使用寿命等因素，合理进行设备更新。
 - (4) 人员培训：加强医疗设备操作人员的培训，提高操作技能和安全意识。
- 通过以上措施，保证医疗设备的正常运行，为临床工作提供有力支持。

第二章 设备操作准备

第一节 设备检查与调试

1.1.5 设备检查

1.1检查设备外观：操作人员应首先对设备进行外观检查，保证设备表面无损坏、无锈蚀、无污染，各部件连接牢固，标识清晰。

1.2检查设备功能：操作人员应按照设备使用说明书，逐项检查设备的功能，保证设备各项功能正常。

1.3检查设备电源：确认设备电源线路安全，无短路、漏电等现象，保证设备在正常电压范围内工作。

1.3.1 设备调试

2.1设备初始化：操作人员应根据设备使用说明书，对设备进行初始化设置，包括时间、日期、参数等。

2.2功能调试：操作人员应按照设备使用说明书，对设备各项功能进行调试，保证设备在实际工作中达到预期效果。

2.3联动调试：对于需要与其他设备联动的医疗设备，操作人员应进行联动调试，保证设备在联动过程中稳定、可靠。

第二节 操作人员培训

2.3.1 培训对象

培训对象包括新入职的操作人员、设备更换或升级后的操作人员以及需要提高操作技能的操作人员。

2.3.2 培训内容

2.1设备知识：培训操作人员了解设备的基本原理、结构、功能及操作方法。

2.2

操作流程：培训操作人员掌握设备的操作流程，包括开机、关机、故障处理等。

2.3安全规范：培训操作人员掌握设备使用过程中的安全规范，保证操作过程中的人身安全和设备安全。

2.3.1 培训方式

3.1理论培训：通过讲解、演示等方式，使操作人员了解设备知识、操作流程和安全规范。

3.2实践培训：在专业人员的指导下，操作人员进行实际操作，提高操作技能。

第三节 使用前安全确认

3.2.1 设备安全确认

在使用设备前，操作人员应对设备进行安全确认，包括：

1.1 设备外观无损坏、无锈蚀、无污染。

1.2 设备功能正常，各项指标达到规定要求。

1.3 设备电源线路安全，电压稳定。

1.3.1 环境安全确认

在使用设备前，操作人员应对环境进行安全确认，包括：

2.1 保证操作场地整洁、干燥，无杂物。

2.2 保证操作场地符合设备使用要求，如温度、湿度等。

2.3 保证操作场地周围无易燃、易爆物品。

2.3.1 操作人员安全确认

在使用设备前，操作人员应对自身进行安全确认，包括：

3.1 保证穿着合适的服装，如工作服、防静电鞋等。

3.2 保证操作人员身体健康，无感冒、发烧等症状。

3.3 保证操作人员了解设备操作流程和安全规范。

第三章 常用医疗设备操作

第一节 心电图机

3.3.1 设备概述

心电图机是用于检测心脏电生理活动的一种医疗设备，能够准确记录心脏的

电生理变化，为临床诊断提供重要依据。

3.3.2 操作步骤

(1) 准备工作

- (1) 检查心电图机是否完好，电源线、信号线连接正确。
- (2) 将患者平躺于检查床上，暴露胸前区，清洁皮肤。
- (3) 打开心电图机，预热设备。

(2) 操作流程

- (1) 将电极片贴于患者胸部指定位置，保证接触良好。
- (2) 选择适当的走纸速度和振幅，开始记录心电图。
- (3) 观察心电图波形，注意波形是否清晰、有无异常。
- (4) 记录完毕后，关闭心电图机，取下电极片，整理设备。

3.3.3 注意事项

- (1) 操作过程中，保证患者安静、放松。
- (2) 电极片粘贴位置要准确，避免干扰。
- (3) 记录过程中，避免患者移动或说话。

第二节 呼吸机

3.3.4 设备概述

呼吸机是一种用于辅助或替代患者呼吸的医疗器械，广泛应用于临床急救、重症监护等领域。

3.3.5 操作步骤

(1) 准备工作

- (1) 检查呼吸机是否完好，电源线、气源连接正确。
- (2) 根据患者病情，选择合适的呼吸模式。
- (3) 连接呼吸机管道，调试设备。

(2) 操作流程

- (1) 将患者连接呼吸机，调整呼吸参数。
- (2) 观察患者呼吸情况，根据病情调整呼吸机参数。
- (3) 密切监测患者生命体征，如心率、血压等。
- (4) 定时检查呼吸机管道，防止脱落、折叠。

3.3.6 注意事项

- (1) 操作过程中，保证患者舒适、安全。
- (2) 遵循医嘱，合理调整呼吸机参数。
- (3) 定期维护和检查呼吸机，保证设备正常运行。

第三节 除颤仪

3.3.7 设备概述

除颤仪是一种用于心脏急救的医疗器械，通过发放电击，恢复正常心律。

3.3.8 操作步骤

- (1) 准备工作
 - (1) 检查除颤仪是否完好，电源线、电极片连接正确。
 - (2) 保证患者平躺于硬板床上，暴露胸部。
 - (3) 打开除颤仪，预热设备。
- (2) 操作流程
 - (1) 将电极片涂抹导电糊，贴于患者胸部指定位置。
 - (2) 选择适当的能量级别，进行除颤。
 - (3) 观察患者心律，判断除颤效果。
 - (4) 除颤完毕，关闭除颤仪，整理设备。

3.3.9 注意事项

- (1) 操作过程中，保证患者周围无金属物品。
- (2) 除颤时，避免直接接触患者。
- (3) 除颤后，密切观察患者生命体征。

第四节 监护仪

3.3.10 设备概述

监护仪是一种用于监测患者生命体征的医疗器械，包括心电、血压、血氧饱和度和度等参数。

3.3.11 操作步骤

- (1) 准备工作
 - (1) 检查监护仪是否完好，电源线、传感器连接正确。
 - (2) 根据患者病情，选择合适的监测参数。
 - (3) 将患者连接监护仪，调试设备。

(2) 操作流程

- (1) 观察监护仪显示的生命体征参数，如心率、血压、血氧饱和度等。
- (2) 根据患者病情，调整监护参数。
- (3) 密切监测患者生命体征，发觉异常及时处理。
- (4) 定时检查监护仪，保证设备正常运行。

3.3.12 注意事项

- (1) 操作过程中，保证患者舒适、安全。
- (2) 遵循医嘱，合理调整监护参数。
- (3) 定期维护和检查监护仪，保证设备正常运行。

第四章 设备维护与保养

第一节 日常维护

3.3.13 目的

为保证医疗设备正常运行，延长使用寿命，降低故障率，提高医疗设备使用效率，本节规定了医疗设备日常维护的基本要求和方法。

3.3.14 范围

本节适用于我国医疗机构在用医疗设备的日常维护工作。

3.3.15 维护内容

- (1) **清洁**：对设备表面、操作面板、按键等部位进行清洁，去除污渍、灰尘等。
- (2) **检查**：检查设备各部件是否完好，连接是否牢固，发觉异常及时处理。
- (3) **润滑**：对设备运动部位进行适当润滑，降低磨损，延长使用寿命。
- (4) **校准**：对设备进行定期校准，保证设备准确度。

3.3.16 维护方法

- (1) **清洁**：使用干净的软布擦拭设备表面，避免使用化学溶剂。
- (2) **检查**：逐项检查设备各部件，发觉问题及时记录并处理。
- (3) **润滑**：根据设备说明书，选用合适的润滑剂进行润滑。
- (4) **校准**：按照设备说明书进行校准操作，保证设备准确度。

3.3.17 维护周期

根据设备使用频率和说明书要求，制定合理的日常维护周期。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/898077000017007035>