

重症监护护理中监护仪报警管理的挑战与应对策略

李 丹

绵阳市第三人民医院, 四川省精神卫生中心 四川 绵阳 621000

摘要: 在重症监护护理中, 监护仪报警管理至关重要。报警管理不仅监测患者生命体征, 还能在异常时及时提醒医护人员。实际运用中面临着报警过度、屏幕提示不明及护理人员处理不当等挑战。为应对这些挑战, 提出策略包括: 调整监护仪参数至更科学合理的范围, 设计更个性化、易于理解的报警配置, 以及加强护理人员对报警处理的培训。另外, 质量控制与定期评估也至关重要, 有助于不断优化报警管理, 确保患者得到更安全、高效的护理服务。

关键词: 重症监护护理; 监护仪报警; 挑战; 应对策略

1 重症监护护理中监护仪报警管理概述

在重症监护环境中, 监护仪是保障患者生命安全的重要设备, 而对监护仪报警的有效管理则是护理工作的关键环节。监护仪能够实时监测患者的生命体征, 如心率、血压、呼吸频率、血氧饱和度等。当这些指标超出预设的正常范围时, 监护仪会发出报警信号, 以提醒医护人员及时采取相应的干预措施。因此, 报警管理并非简单地接收和响应报警信号。第一, 合理设置报警参数至关重要。参数设置既要考虑患者的个体病情差异, 又要遵循医疗规范和标准。如果设置过于敏感, 可能会导致大量误报警, 使医护人员产生报警疲劳, 从而降低对真正紧急报警的响应速度和准确性; 而设置过于宽松, 则可能会漏报警, 延误患者的治疗时机。第二, 医护人员需要对报警信号进行快速、准确的判断和处理。这要求他们具备扎实的专业知识和丰富的临床经验, 能够在第一时间分辨出报警的紧急程度, 并采取恰当的措施。同时, 医护人员之间的良好沟通和协作也必不可少, 以确保在处理报警时能够高效配合^[1]。第三, 对监护仪的定期维护和校准也是报警管理的重要组成部分。设备故障或性能不稳定可能导致报警不准确, 影响医疗决策。

2 监护仪报警的作用

监护仪报警在重症监护中发挥着至关重要的作用。首先, 它起到及时预警的作用。能够在患者生命体征出现异常变化的瞬间发出警示, 让医护人员迅速察觉潜在的危险状况。例如, 当患者的心率突然急剧加快或减慢, 可能预示着心律失常或心脏骤停的风险, 报警声能立即引起医护人员的关注, 争取到宝贵的抢救时间。其次, 监护仪报警有助于实现早期干预。通过实时监测血压、血氧饱和度等关键指标, 一旦出现偏离正常范围的情况, 报警及时提醒医护人员采取措施, 如调整药物剂量、改变治疗方案等, 从而防止病情进一步恶化。在重

症监护室紧张忙碌的环境中, 持续的工作可能导致医护人员出现注意力分散或疲劳, 而响亮且明显的报警声能瞬间将他们的注意力拉回到患者身上, 确保对患者状况的持续关注。最后, 监护仪报警还为医疗记录提供重要依据。报警的时间、频率和相关生命体征数据都被记录下来, 有助于后续对患者病情的分析和评估, 为制定更精准的治疗计划提供参考。例如, 一位术后患者的血氧饱和度持续报警, 促使医护人员及时进行检查, 发现了肺部并发症的早期迹象, 从而得以迅速展开针对性治疗, 避免了病情的恶化。

3 监护仪报警管理中的挑战分析

3.1 报警过度 and 虚假报警问题

在监护仪的使用过程中, 报警过度 and 虚假报警问题成为了医护团队面临的重要挑战之一。现代医疗技术中监护仪的灵敏度和精确度不断提高, 使得设备对于各种生命体征的微小变化都能产生响应, 进而触发报警。并不是所有的变化都代表患者状态的真正改变, 一些正常的生理波动或是非病理性干扰也可能导致报警。由于每个患者的身体状况和疾病特征都有所不同, 因此需要个性化的参数设置; 在实际操作中, 由于医护人员对于患者个体差异的认识不足, 或者时间紧迫导致无法及时调整参数设置, 从而导致了不必要的报警; 设备本身的问题, 如老化、故障或者与其他设备的电磁干扰, 也可能导致虚假报警的产生^[2]。报警过度 and 虚假报警不仅增加了医护人员的工作负担, 还可能影响他们对于真正重要报警的识别和响应, 从而危及患者的生命安全。

3.2 报警屏幕提示不明确

在医疗环境中, 医护人员需要迅速准确地识别和理解报警信息, 以便做出正确的应对。当前的监护仪报警系统往往存在屏幕提示不够直观、信息过于复杂或者混淆的情况。一些报警信息可能只显示代码或者缩写, 而

没有明确的文字说明,这对于非专业人员或者不熟悉该设备的医护人员来说,无疑增加理解和识别的难度;当多个报警同时发生时,屏幕上的信息可能会过于拥挤和混乱,进一步增加了医护人员判断的准确性。因此,如何设计更直观、明确和易于理解的报警屏幕提示,成为提高监护仪报警管理效率的关键问题。

3.3 护理人员对报警的反应和处理不当

在快节奏的医疗环境中,护理人员往往需要在短时间内对多个报警做出反应和处理。由于各种原因,包括工作负荷过大、经验不足或者心理压力等,护理人员可能会出现对报警信息忽视、延迟反应或者错误处理的情况。这不仅可能导致患者的病情恶化,还可能对医疗质量和安全产生负面影响。

4 改进监护仪报警管理的策略

4.1 设定科学合理的监护仪参数

科学合理的监护仪参数设置是减少报警过度和虚假报警的关键;医疗机构应建立严格的参数设置标准,确保不同设备之间的参数具有统一性和规范性。同时,针对不同科室和患者的特点,应制定个性化的参数调整方案。在参数设置过程中,医护人员应充分了解患者的疾病特征、生理状态和治疗计划,确保参数设置的准确性;加强对监护仪设备的维护和管理,确保设备的正常运行和准确性。定期对设备进行检查和校准,及时更换损坏的零部件,以减少设备故障导致的虚假报警。此外,应建立设备使用日志,记录设备的工作状态、维修情况和参数设置等信息,方便医护人员随时查看和调整。可以考虑引入智能算法和人工智能技术来辅助参数设置;通过收集大量患者的临床数据,利用机器学习等方法对参数进行优化和调整,以实现更加精准和个性化的报警设置。这不仅能够减少不必要的报警,还能提高医护人员对真正重要报警的识别和处理能力。

4.2 设计个性化的报警配置方案

设计个性化的报警配置方案是提高报警屏幕提示明确性的重要途径;根据不同科室和患者的需求,设计符合其特点的报警类型、声音和图标等。例如,在心电监护中,可以根据心律失常的类型设置不同的报警级别和声音;在呼吸监护中,可以根据呼吸频率和波形设置不同的报警提示。这样可以使医护人员更加直观地了解患者的状况,并作出相应的处理。优化报警信息的显示方式;通过改进监护仪的显示界面,使报警信息更加突出和易于识别。例如,可以使用不同颜色或大小的字体来区分不同级别的报警;在屏幕上设置专门的报警区域或指示灯来提示当前发生的报警;在报警发生时自动切换

到相应的监测界面等。这些措施都可以帮助医护人员更加迅速地了解和处理报警信息^[3]。引入智能过滤技术来减少不必要的报警;智能过滤技术可以根据患者的历史数据和生理参数的变化趋势来预测可能出现的异常情况,并提前设置相应的报警阈值。当患者的生理参数超过预设阈值时,监护仪才会触发报警。这样可以有效减少误报和漏报的情况,提高报警的准确性和可信度。

4.3 培训护理人员正确处理监护仪报警

医疗机构应加强对护理人员的培训和教育,使其充分了解监护仪的工作原理、操作方法和报警设置等方面的知识;定期举办培训班或研讨会,邀请专家学者进行授课和交流经验,提高护理人员的专业素养和技能水平。在发生报警时,护理人员应迅速判断报警的性质和严重程度,并采取相应的处理措施。对于不同类型的报警,应有明确的优先级和应对策略,以确保重要报警得到及时处理。建立与其他医疗团队的沟通机制,确保在紧急情况下能够及时协调资源和进行救治;为了提高护理人员对报警的敏感性和反应速度,可以引入模拟训练和实战演练的方式。通过模拟真实的医疗场景和患者情况,让医护人员在模拟环境中进行报警处理操作,以提高其应对实际报警情况的能力。可以定期组织实战演练,让医护人员在真实环境中进行报警处理,以检验其应对能力和团队协作水平。

4.4 利用人工智能和大数据分析等技术来提高报警的准确性

在重症监护护理中,监护仪报警的准确性对于保障患者生命安全至关重要。随着医疗技术的飞速发展,人工智能(AI)和大数据分析等先进技术为提升监护仪报警的准确性提供了新的可能性。人工智能可以通过深度学习和机器学习算法,对大量的患者生命体征数据进行实时分析和处理;这些算法能够识别出患者生命体征中的异常模式,并预测可能出现的风险。当这些预测风险与预设的报警阈值相匹配时,AI系统可以自动触发报警,提醒医护人员及时关注并采取必要的干预措施。通过这种方式,AI能够帮助医护人员快速响应那些可能威胁患者生命安全的异常变化。大数据分析技术可以应用于对监护仪报警的历史数据进行回顾和分析;通过分析过去报警的频率、类型以及对应的患者情况,医护人员可以识别出哪些报警更可能指示真实的患者状况,而哪些报警可能是由于设备故障或干扰导致的误报。基于这些分析结果,医护人员可以调整报警参数和配置,以减少不必要的误报,提高报警的准确性和可靠性。结合AI和大数据分析技术,还可以实现报警信息的智能化处

理。例如，系统可以自动识别出那些紧急且需要立即处理的报警，并将这些报警优先推送给医护人员。同时，系统还可以根据患者的历史数据和当前状况，为医护人员提供个性化的建议和处理方案，以帮助他们更快地做出正确的决策。

5 监护仪报警管理中的质量控制与评估

5.1 建立监控机制

在监护仪报警管理中，建立一个高效、全面的监控机制是确保系统稳定运行、提高报警质量的前提。医疗机构需要部署一套先进的监控系统，该系统应能够实时收集并显示监护仪的关键数据，如报警类型、触发时间、患者生命体征等。这些数据能够为医护人员提供直观的参考，便于他们快速评估患者的状况。监控系统应具备自动记录功能，能够自动保存报警信息和相关数据，以便后续分析和回顾。通过设立专门的报警审核团队或岗位，对触发的报警进行逐一审核。审核过程中，应重点关注报警的真实性、必要性和处理结果。对于误报或无效报警，应及时进行排除或调整，以减少不必要的干扰和浪费。当患者或其家属发现监护仪报警存在问题时，应能够方便地向上级主管或专业人员进行反馈。接到反馈后，医疗机构应及时进行调查和处理，确保问题得到及时解决^[4]。

5.2 定期对监护仪报警的管理进行评估

评估的内容应涵盖多个方面。（1）对报警设置的合理性进行评估。检查报警阈值是否根据患者的病情变化进行了及时调整，以避免过度报警或报警不足的情况。（2）要评估医护人员对报警的响应速度和处理质量。观察他们在接到报警后的行动是否迅速，处理措施是否得当有效。例如，通过查看护理记录，分析医护人员从接到报警到采取相应措施的时间间隔，判断是否在规定的时间内做出了正确的反应。（3）还应评估故障排除流程

的执行效果。统计故障发生的频率、平均修复时间等指标，以衡量故障排除流程的效率和可靠性。（4）评估的方法可以包括数据分析、现场观察和问卷调查等多种形式。通过对监护仪运行数据的分析，了解报警的准确性和有效性；现场观察医护人员在实际工作中的操作和应对；向医护人员发放问卷调查，收集他们对监护仪报警管理的意见和建议。（5）根据评估结果，制定切实可行的改进措施。如果发现报警设置不合理，及时调整参数；如果医护人员的响应和处理存在问题，加强培训和教育；若故障排除流程存在不足，对流程进行优化和完善。

结束语

重症监护护理中监护仪报警管理对于患者生命安全至关重要。通过合理的参数设置、个性化的报警配置方案以及有效的护理人员培训，可以显著减少报警管理的挑战，提高医疗服务的质量和效率。未来，随着医疗技术的不断进步和医疗模式的创新，相信监护仪报警管理将更加高效、准确，为患者提供更加安全、可靠的护理服务。

参考文献

- [1]魏建新,胡少科,张强,等.血液透析中心警报声与患者应激反应的关联分析[J].中国医疗设备,2019,03(3):127-129.
- [2]魏安海,张和华,尹军,等.重症监护报警管理系统设计[J].中国医学装备,2020,15(11):140-142.
- [3]施倩倩,侍玲,周春蕾.品管圈在儿外科重症监护病房护士心电监护仪报警疲劳中的应用[J].妇儿健康导刊,2023,2(13):151-153,封3.
- [4]王婧,王建宁,周松,等.ICU护士医疗设备报警疲劳程度及其影响因素的研究[J].中华护理杂志.2017,(2). DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2019.02.019.