

提升重症监护护理中监护仪报警管理技术水平的探索与实践

张超琼

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: 监护仪在重症监护护理中至关重要, 其报警管理技术水平直接影响患者安全和护理质量。当前, 监护仪报警管理技术面临诸多局限, 如误报和漏报问题。为提升技术水平, 智能化监护系统、精准的数据分析与预警算法, 以及人机交互界面的优化成为关键。这些技术的融入不仅能增强监护的准确性和可靠性, 还可降低医护人员的工作负担, 优化医疗资源的配置, 进而为重症患者提供更安全、高效的护理服务, 确保患者得到最佳的治疗效果。

关键词: 重症监护; 监护仪; 报警管理; 技术水平

1 监护仪在重症监护护理中的重要性

监护仪在重症监护护理中占据着不可替代的核心地位, 对于保障患者生命安全具有至关重要的意义。在重症监护环境中, 患者往往面临生命威胁, 需要持续、精确的生命体征监测来评估其健康状况和治疗效果。监护仪能够实时、准确地监测和记录患者的心率、呼吸、血压、血氧饱和度等关键指标, 为医护人员提供准确的数据支持。第一, 监护仪能够帮助医护人员及时发现患者生命体征的异常变化, 这些变化可能预示着潜在的风险或并发症。通过及时的干预和处理, 可以避免病情进一步恶化, 降低患者的死亡率。第二, 监护仪还能够帮助医护人员评估患者的治疗效果。通过比较不同时间点的生命体征数据, 医护人员可以判断患者的病情是否有所好转或恶化, 从而调整治疗方案^[1]。第三, 监护仪还能够为医护人员提供个性化的监护服务。根据患者的病情和需求, 医护人员可以调整监护仪的监测参数和报警设置, 实现个性化的监测和护理。这不仅可以提高监护的准确性, 还可以降低不必要的报警干扰, 提高护理工作的效率和质量。

2 重症监护护理中监护仪报警管理技术的应用现状

2.1 技术局限性导致的误报和漏报

2.1.1 报警阈值设置不合理

在重症监护护理中, 监护仪的报警阈值设置是一个关键问题。如果报警阈值设置过低, 可能会导致频繁的误报, 影响医护人员的工作效率, 甚至可能导致他们忽略真正的紧急情况。而如果报警阈值设置过高, 又可能导致漏报, 使患者的病情得不到及时发现和处理。在实际应用中, 报警阈值的设置往往受到多种因素的影响, 如患者的个体差异、疾病的类型和严重程度等, 因此很

难做到准确合理。

2.1.2 监测参数的局限性

在重症监护护理中, 虽然当前的监护仪能够实时监测患者的多项生理参数, 如心率和血压, 但这些参数所反映的是患者生理机能的特定方面, 而非全面评估其整体健康状态。比如, 患者的疼痛感受和意识状态等主观感受对诊断和治疗同样至关重要, 但目前监护仪尚难以准确、有效地量化这些指标。这些参数的局限性导致在报警时可能缺乏关键信息, 使得医护人员面临判断和处理上的困难。

2.1.3 报警信息处理不当

在重症监护护理中, 监护仪产生的报警信息通常需要通过电脑或其他设备进行处理和展示。由于信息处理系统的局限性, 如数据传输速度、处理能力等, 可能导致报警信息的延迟或丢失。一些监护仪的报警信息展示方式也可能存在不足, 如信息过于密集、难以区分等, 这些问题都可能影响医护人员对报警信息的及时响应和处理。

2.2 与临床需求的不匹配

在重症监护护理中, 监护仪的报警管理技术与临床实际需求之间存在着显著的不匹配。报警级别无法根据患者具体状况和临床需求进行灵活调整, 导致紧急情况的忽略和非紧急情况的过度关注; 报警内容往往局限于简单的参数超阈值提示, 缺乏与医护人员所期望的患者历史病情、治疗方案等更全面的信息融合, 使得报警信息难以满足临床实际需求。当前的报警处理流程往往僵化, 无法适应医护人员复杂多变的工作流程, 比如当医护人员在处理其他紧急任务时, 监护仪的报警可能会成为他们工作的一大干扰, 同时报警处理流程也缺乏根据

患者状况和临床实际进行个性化调整的能力。这些不匹配不仅影响医护人员的工作效率和患者安全，也限制了监护仪报警管理技术在重症监护护理中的有效应用。

2.3 医护人员对新技术的掌握程度不足

在重症监护护理中，医护人员对新技术在监护仪报警管理上的掌握程度存在显著不足。由于技术发展的迅速和临床工作的繁重，医护人员接受新技术培训的机会有限，导致他们难以全面了解和掌握新技术的工作原理、操作方法及注意事项。这种技术培训的不足使得医护人员在应用新技术时缺乏自信，并可能因操作不当而影响监护仪报警管理的准确性和效果^[2]。另外，医护人员往往缺乏足够的实践经验来熟练掌握新技术，这在面对复杂多变的临床情况时尤为明显，可能导致诊断和治疗延误。更为关键的是，部分医护人员对新技术的认知存在局限，过度依赖传统方法，未能充分意识到新技术带来的优势和潜力，这限制新技术在重症监护护理中的应用和发展。因此，提升医护人员对新技术在监护仪报警管理上的掌握程度，成为当前亟待解决的问题。

3 提升重症监护护理中监护仪报警管理技术的技术手段

3.1 提升手动报警线调节的准确性与效率

为了确保医院内监护仪的报警线能够准确反映病人情况，避免误报警和漏报警，医院对医生护士提出了明确要求：必须根据病人的情况动态调整报警线。在重症监护室等高风险区域，病人的生命体征波动可能较大，这要求医务人员具备高度的警觉性和专业性。报警线的设置对于及时发现病人的病情变化至关重要。过高或过低的报警线都可能导致误报警或漏报警，进而影响病人的安全。为了实现这一要求，医生护士需要定期接受培训，了解如何根据病人的具体情况和病情变化动态调整报警线。培训内容应包括病人生理参数的解读、报警线设置的原理和方法、常见误报警和漏报警的原因及处理方法等。在实际工作中，医生护士应密切关注病人的生命体征变化，并与病人进行良好的沟通。当病人的病情发生变化时，医生护士应迅速判断是否需要调整报警线，并依据自己的专业知识和经验进行准确的调整。同时，医院还应建立有效的监护仪报警管理制度，确保医务人员能够按照规范操作。这包括制定明确的报警线设置标准和操作流程、设立专门的质量监管部门对报警管理进行监督检查等。总之，及时调整报警线、根据病人的情况动态调整是医院对医生护士的重要要求。通过加强培训、建立有效的管理制度以及加强监督检查等措施，可以确保医务人员能够准确设置和调整报警线，避

免误报警和漏报警的发生，保障病人的安全。

3.2 数据分析和预警算法在监护仪报警管理中的应用

在重症监护护理的复杂环境中，数据分析和预警算法的应用成为了提升监护仪报警管理水平的关键。这些先进的技术工具不仅能够处理海量的患者数据，而且能够通过智能分析，为医护人员提供准确、及时的警示和指导，从而在保障患者安全的同时，也优化医疗资源的配置。数据的收集与分析是预警算法运行的基础；监护仪实时记录并传输患者的生命体征数据，如心率、血氧饱和度、血压等，这些数据构成了患者病情变化的第一手资料。通过对这些数据的深入挖掘和统计分析，预警算法能够识别出异常的生命体征波动，这些异常波动往往是患者病情恶化的前兆。预警算法在数据分析中扮演着核心角色；它们运用复杂的数学模型和计算逻辑，从海量的数据中提炼出有用的信息，并将这些信息转化为具体的报警信号。相较于传统的经验判断，预警算法更加客观、准确，能够避免因人为因素导致的误判和漏判。更为重要的是，预警算法不仅能够识别当前的异常情况，还能根据患者的历史数据和临床信息，预测未来的病情发展趋势^[3]。这种前瞻性的分析能力，使得医护人员能够提前制定预防措施，有效避免可能出现的风险。这对于病情复杂、变化快速的重症患者来说，尤为重要。随着医疗技术的不断发展，未来的预警算法将更加智能、精确，为重症监护护理提供更加可靠的技术支持。

3.3 人机交互界面优化及应用

一个简洁直观、操作便捷的交互界面不仅能够减轻医护人员的工作压力，还能提升监护工作的效率。在监护仪报警管理中，优化人机交互界面的关键在于实现信息的快速传递和有效反馈。例如，可以通过采用图形化显示和声音提示相结合的方式，使医护人员能够迅速捕捉到报警信息，并了解患者的实时状况。此外，交互界面还应具备高度的可定制性，以适应不同医护人员的操作习惯和临床需求。通过持续优化人机交互界面，可以为医护人员提供更加便捷、高效的监护工具，进一步提升重症监护护理的质量。

4 监护仪报警管理技术水平提升对重症监护护理的影响

4.1 患者安全和护理质量提升

随着监护仪报警管理技术的不断升级和优化，其对重症监护护理的首要影响体现在患者安全和护理质量的显著提升上。高度智能化的报警系统能够实时、准确地监测患者的生命体征变化，一旦发现异常，能够迅速触发相应级别的报警，为医护人员提供及时有效的信息支

持。这种技术的应用不仅减少了漏报和误报的可能性，还提高了医护人员对患者病情变化的敏感性，使得他们能够在最短时间内作出正确的判断和处理。通过数据分析和预警算法的应用，系统还能预测可能的并发症或不良事件，为医护人员提前制定预防措施，从而进一步提升患者安全。在护理质量方面，监护仪报警管理技术的优化也有助于提高护理的精准度和效率，使护理服务更加符合患者的个性化需求，从而提升患者的满意度和整体护理质量。

4.2 医护工作效率和压力缓解

监护仪报警管理技术的提升对医护人员的工作效率和压力缓解也产生积极的影响。传统的监护仪在报警时往往存在大量的误报和漏报，这不仅浪费医护人员的时间和精力，还增加了他们的工作压力。而智能化、精确化的报警系统则能够有效减少这些无效的报警信息，使医护人员能够更加专注于对真正紧急情况的处理。通过人机交互界面的优化，医护人员可以更加便捷地获取所需的信息，减少了繁琐的操作流程，进一步提升了工作效率。系统还能够根据医护人员的反馈和建议进行自我学习和优化，使其更加符合临床工作的实际需求，从而进一步减轻医护人员的工作压力。

4.3 医疗资源优化管理

随着医疗技术的日新月异，监护仪报警管理技术的进步对医疗资源优化管理的作用愈发显著。在重症监护护理领域，这种技术的应用不仅提升了患者安全，同时也促进了医疗资源的合理配置与高效利用。第一，智能化的监护仪报警系统使得医院能够对重症患者的生命体征进行实时监控和预警。通过这一技术，医护人员能够及时了解患者的实时情况，包括病情的波动、治疗效果的反馈等。这种实时、准确的信息流，使得医院能够更精确地预测患者接下来的病情变化和治疗需求。这种预测能力对于医疗资源的分配至关重要，它能够帮助医院根据实际需求，提前进行床位、药品、设备等的准备与

调配，确保资源的合理利用。第二，数据分析和预警算法在监护仪报警管理中的应用，为医院提供了更加科学的决策依据。通过对患者生命体征数据的深入分析，这些算法能够揭示出潜在的治疗风险和效果差异，为医生提供更加个性化的治疗方案建议。这不仅有助于提升治疗效果，还能够降低不必要的医疗浪费。通过收集和分析大量的临床数据，医院还能够建立起一套完善的资源使用数据库，为未来的医疗资源配置提供历史参考和趋势预测^[4]。第三，随着技术的不断成熟和应用，未来医院有可能实现更加智能化的医疗资源调配和管理模式。例如，通过引入物联网技术，实现医疗设备、药品等的智能识别、追踪和定位，从而提高资源的使用效率和管理精度。通过大数据分析技术，医院还能够对医疗资源的使用情况进行实时监控和评估，及时发现并解决资源浪费或短缺的问题。

结束语

随着医疗技术的不断发展，重症监护护理中的监护仪报警管理技术水平正在稳步提升。通过智能化、精准化的技术应用，能够有效降低患者安全风险，提升护理质量，减轻医护人员工作压力，并进一步优化医疗资源配置。未来，随着技术的不断创新和完善，重症监护护理将迈向一个更加智能化、精准化的新时代，为更多患者带来福音。

参考文献

- [1] 张晓梅,李华.重症监护护理中监护仪报警管理技术的探索与实践[J].中国医疗设备,2022,37(7):156-158.
- [2] 王伟,刘晓红.人工智能在重症监护监护仪报警管理中的应用探索[J].中华护理杂志,2021,56(10):1477-1480.
- [3] 李明,赵丽.基于大数据分析的监护仪报警优化研究[J].中国医疗器械信息,2022,28(4):28-31.
- [4] 刘洋,陈红.重症监护室监护仪报警管理策略的实践研究[J].中华急危重症护理学杂志,2022,3(1):56-59.