

# 急危重症患者院内转运途中监护参数异常值的护理预警阈值研究

王振华

1.山西白求恩医院（山西医学科学院），山西 太原 030032

2.山西医科大学第三医院，山西 太原 030032

3.同济山西医院，山西 太原 030032

DOI:10.61369/MRP.2026070023

**摘 要：** 急危重症患者在院内转运途中，各种监护参数变化直接关系到患者安全，在转运中一旦出现异常情况应立即采取措施，因此需要合理设定监护参数报警界限。本论文主要对一些常见监护参数如血氧饱和度、心率、血压等进行分析研究，找出它们在转运途中发生异常原因以及变化特点。经过大量数据统计及临床实践后总结出相应护理预警界限，为临床急危重症患者转运时提供一定参考价值。这种预警界限的应用可以大幅提升转运中急危重症患者安全系数及护理水平。

**关 键 词：** 急危重症患者；院内转运；监护参数；护理预警；阈值

## Study on Nursing Early Warning Threshold of Abnormal Values of Monitoring Parameters During in-Hospital Transfer of Critically Ill Patients

Wang Zhenhua

1.Shanxi Bethune Hospital (Shanxi Academy of Medical Sciences), Taiyuan, Shanxi 030032

2.The Third Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan, Shanxi 030032

3.Tongji Shanxi Hospital, Taiyuan, Shanxi 030032

**Abstract：** During the intra-hospital transfer of critically ill patients, changes in various monitoring parameters directly impact patient safety. Immediate intervention is required upon detection of any abnormalities during transport, necessitating the rational establishment of alarm thresholds for monitoring parameters. This paper primarily analyzes common monitoring parameters such as oxygen saturation, heart rate, and blood pressure to identify the underlying causes and characteristic patterns of their abnormalities during transport. Based on extensive statistical data and clinical practice, corresponding nursing early-warning thresholds have been established, providing valuable reference for the transfer of critically ill patients in clinical settings. The application of these warning thresholds significantly enhances both the safety and nursing quality of critically ill patients during transport.

**Keywords：** critical patients; in-hospital transport; monitoring parameters; nursing early warning; threshold value

## 引言

急危重症患者院内转运过程中，由于病情发展迅速，护理人员必须时刻关注患者生命体征变化，在转运途中监护参数的变化会直接影响到患者病情变化情况，严重时可导致不良后果甚至危及患者生命安全。怎样做到早发现、早预警、早处理，是提高急救护理质量的重要问题。本文从急危重症患者院内转运途中监护参数出发，提出了一种预警阈值设置的方法，通过多个维度进行分析，以期给临床护士提供更加合理的监测标准以及应对措施。该研究对于加强急危重症护理管理和优化院内急救流程都具有一定的现实意义。

## 一、急危重症患者院内转运过程中监护参数异常的风险因素分析

### （一）患者转运过程中的生命体征变化

在急危重症患者的院内转运过程中，生命体征的变化较大，

在转运环境以及病情发生变化的情况下，患者的各项生命体征会有很大变化。患者的血压、心率、呼吸频率以及血氧饱和度等都会在转运途中呈现不稳定的状态。转运中由于患者处于平卧或者使用搬运工具，所以患者的身体状况不同于静息状态下监护情况。同时在转运过程中患者也有可能受到外界的影响（如震动、

温度变化等），这会对患者的呼吸循环系统、新陈代谢产生作用进而引起生命体征异常。转运期间需要护士及时观察患者的生命体征变化，及时发现异常并给予相应处理，防止发生难以预料的病情变化。

### （二）常见监护参数异常值及其影响

在急危重症患者转运途中，最常见的监护参数异常有血压、心率、血氧饱和度以及呼吸频率的变化问题。血压下降会造成组织灌注不良从而对机体造成损害；心率异常，特别是心动过速或者心动过缓，可能是心功能不全或传导障碍的表现；而血氧饱和度过低会直接影响到血氧供应导致一系列因缺氧造成的器官损害，在转运过程中这些参数的变化均与患者的自身情况、外界条件及护理工作相关联<sup>[1]</sup>。监护参数异常不仅会对患者病情不利还会增加护理工作量以及给治疗带来不便，在转运中设定一个合适的监护参数警戒值十分必要，使医护人员能够在转运时能够尽早发现危险并采取措施。

### （三）转运途中的突发事件及护理反应

常见的突发事件有心搏骤停、气道梗阻、急性呼吸衰竭等。它们一般都会使病人的生命体征迅速变化，严重时危及病人生命。在这个时候，护理人员及时发现以及合理的处置是十分重要的。护理人员要根据病人的病情以及监测指标，预见可能发生的问题并做好相应准备。转运途中的一些护理行为也可能造成突发事件，比如搬运不当或者使用转运工具不合适等。护理人员必须熟练掌握急救知识，在转运过程中一旦出现意外能立即进行救治，以降低转运的风险，保证病人的安全。

## 二、监护参数异常值的阈值设定方法

### （一）监护参数的选择与数据收集

在急危重症患者院内转运期间，选择合适的监护参数对患者安全非常重要。一般常用监护参数有心率、血压、血氧饱和度和呼吸频率等，这些参数能够反映患者身体状况。但是根据患者具体情况、转运环境特点及各种病理情况下这些参数变化情况来选取适当的监护项目。数据采集质量直接影响到后续设置警戒值。要进行有组织、有计划地采集信息，不仅要记录患者基本信息，还要记录患者转运途中出现各种突发情况所监测数值，比如心电图、脉搏血氧饱和度等。而在获取这些数据时，护士要密切注意仪器准确性、一致性，还要保证采集及时性和转运中数据完整性。

### （二）阈值设定的理论依据与模型分析

设置监护参数的异常值界限要以生理学、病理学以及临床医学的基础之上，在大量数据分析及机器学习支持下完成。这个过程不仅仅是单纯地将正常生理指标作为标准，还需要根据危重病人实际情况，考虑到病人个体差异、病情进展以及转运过程中各种影响因素。从生理学角度来看，正常的体温、心率、血压等都有一段正常范围，但是当出现一些疾病时，即使是这些生理指标也在一定范围内变化也有可能对病人造成危害。因此，阈值确定需要通过生物标记物分析、回顾性临床研究及多变量分析法来

改进<sup>[2]</sup>。使用机器学习方法，特别是分类的方法，可以针对不同的病人人群，找出他们的监测数据，形成个性化的报警机制，自动调整监护参数的阈值。而且还可以通过对病人未来发展的预测以及过去的数据与当前的监控相结合，给出一个不断变化的报警阈值，从而更好地指导医护人员采取措施。

### （三）临床验证与实际应用

阈值设置的临床测试是衡量其合理性和可行性的主要环节，在临床工作中，护理人员需依据所定的阈值对患者生命体征情况进行持续监控并利用数据对比及病例总结评价该阈值是否合适，在反复的实践操作中，患者转运途中常常出现各种各样的突发事件，监护参数变化受到诸多方面影响，因此护理人员需在规定的阈值内灵活应对，适时采取相应措施。阈值的临床测试不仅仅是对阈值是否适合的一种检测，也是对其对患者转运安全、并发症发生率以及死亡率等方面影响的一种考察，在这个过程中，护理人员和医师应当密切配合，使阈值设定更加符合患者的实际情况，最大程度降低意外事件的发生率。阈值确定之后的应用不只是一个简单的过程反馈问题，而且需要护理人员在临床工作中的经验总结以及对患者情况的准确把握从而保证护理工作的时效性和有效性。

## 三、护理预警系统的设计与实施

### （一）预警系统的基本框架与功能

护理预警系统的开发应当以急危重症患者转运过程中的实际需要为基础，在及时监测患者生命体征的同时，利用自动化的预警方式通知医护人员可能出现的问题。护理预警系统主要由以下几个部分构成：数据采集、数据处理、阈值设置、预警算法以及用户的反馈。数据采集是获取患者生命体征的过程，如心率、血氧饱和度、呼吸频率等。数据处理是对所采集数据进行预处理，去除非必要的信号，再与预设的阈值进行比较。预警算法根据患者的实际情况变化，利用规则引擎或者机器学习的方法来预测风险并产生相应的警告信息。此外，此系统还有用户反馈的功能，在发出警告后立即告知护士等相关人员，通过智能报警的方式指导护士们做出正确的应对措施。也可以保存患者的监护情况，形成有据可查的护理日志，为后续工作提供帮助。

### （二）护理人员在预警中的作用与责任

在护理预警系统中，护理人员是信息接收者也是执行者，在监测、分析以及处理方面都起着重要作用。护理人员依据系统发出的警报信息，判断病人是否有真正危险并及时给予相应处理。随着预警系统越来越先进，护理人员在接收到警报后需要有较高技术水平才能分辨出该警报是假警报还是漏报<sup>[3]</sup>。同时护理人员要根据病人具体情况改变护理方式和仪器设定来避免因预警延迟给病人带来危害。护理人员还要熟知该系统功能与局限性以便在情况复杂时正确利用该系统从而保护病人安全。护理人员还需要经常对预警系统作出评价与反馈使其不断完善提高其实用性。

### （三）预警系统在实际工作中的效果评估

护理预警系统的应用效果评价是全方位的，主要从几个维度

展开,即准确性、及时性、实用性和提高患者安全性等。准确性是指该系统对于患者的监护数据变化能否及时准确地发现并报警,是否能够有效防止不良事件的发生,避免误报与漏报的问题。及时性指警报发出的速度,在患者生命体征发生变化的情况下,该系统能否快速做出反应并且发出警报。实用性指护理人员使用这个系统的便利性,系统的人机交互是否良好,功能是否符合护理人员的需求,是否有明确的操作指导等。而效果评价的核心是为了评价系统对于患者的安全保障作用,如减少急危重症患者转运途中出现的各种突发情况,降低患者并发症的发生率以及加快护理人员采取措施的时间等。效果评价需要定期的数据监测以及临床反馈来进行,通过对以往的案例及系统的运作情况进行比较来判断整个预警系统的有效性,在实际操作中也要不断地给预警系统提出建议使其不断完善从而更好地服务于急危重症患者的转运工作。

## 四、护理干预策略与患者安全保障

### （一）干预策略的制定与实施

在急危重症患者院内转运过程中,护理干预方案的设计需根据患者实际情况以及转运期间可能出现的问题而定。其重点是对患者生命体征进行持续观察,在此基础上结合自身经验及时做出相应处理措施以保证患者安全。在护理干预过程中,护理人员要密切注意患者血压、心率、呼吸次数等情况,一旦有变化就应马上给予相应处理,如遇到血压下降患者需迅速给予补液或改变用药方法防止低血压导致器官供血不足。此外,在护理干预中还要注意使用器械方法是否正确,以免因为操作不当造成二次伤害。护理干预需要护理人员具有良好的判断能力和迅速反应能力同时还须具备较强适应转运中各种突发状况的能力。

### （二）转运途中的护理干预效果

护理干预对急危重症患者转运的作用不容忽视,可以明显改

善患者状况,在转运期间,护理人员采取相应护理措施比如改变体位、给予吸氧、监测血糖等可预防患者病情加重。一系列护理措施使护理人员能迅速处理突发状况,稳定患者生命体征,减轻患者发生各种并发症可能性<sup>[4]</sup>。研究发现,合理护理干预后,患者安全性以及稳定性均有所提升,在患者转运期间,可降低由于延迟护理而导致疾病恶化概率。而对护理干预效果评价需通过持续观察和跟踪来判断护理干预是否有效,从而保证每一个环节都对患者转运起到良好促进作用。

### （三）护理干预对患者预后的影响

护理干预对于患者的预后起着重要作用,在急救和危重新生儿转运中,良好的护理干预可改善患者的预后。及时发现患者的生命体征变化并给予处理有利于预防严重并发症的发生。如对转运途中出现的呼吸困难或者低血氧等情况,及时给予气道管理和吸氧治疗,可以防止因缺氧导致的心、肺等多器官功能障碍。从长期的角度看,良好的护理还能为患者营造舒适的转运条件,减轻不必要的身体刺激,有助于患者尽快康复。护理干预的效果在于根据每个患者的实际情况制定不同的护理计划,针对不同的疾病采取不同的护理方法,提高患者的整体生活质量以及降低转运过程中死亡率。

## 五、结语

急危重症患者院内转运中的护理干预至关重要,在监护参数设置以及报警及时性上起到重要作用,可以有效保证患者的安全。合理的护理干预措施、恰当的监护有利于降低转运过程中的危害,提高患者预后情况。护理人员准确地进行护理工作以及及时作出反应对于提高急救护理水平有着积极作用。

## 参考文献

- [1] 臧鑫,李春娟,丁蓉,张月鑫,李立果.基于信息化的急诊转运交接单“霸屏提示”模式在急危重症患者院内转运中的应用[J].中国临床护理,2025,17(2):84-87.
- [2] 高晨雪,任金娟,卢美佳,王红霞.安全转运理念在急诊科急危重症患者院内转运护理中的应用价值[J].中外医药研究,2025,4(22):131-133.
- [3] 盛玲凤,徐晗,宋妮妮.接近失误管理联合标准化沟通模式在急危重症患者院内转运中的应用效果[J].中国社区医师,2025,41(34):164-166.
- [4] 韩露,张静,苏小娜.基于团队资源管理的急诊护理路径在急危重症患者中的应用效果[J].黑龙江医药科学,2026,49(4):183-185.