

神经重症患者颅内压监测与护理干预研究

宁明辉

山西医科大学第八临床附属医院运城市中心医院神经重症监护病房 山西 运城 044000

摘要: 颅内压 (ICP) 监测在神经重症患者的治疗与管理中占据重要地位, 通过实时、连续的ICP监测, 可以及时发现颅内高压, 指导临床治疗, 降低并发症风险, 改善患者预后。同时, 有效的护理干预措施对于促进患者康复、提高生活质量也至关重要。本文旨在探讨神经重症患者ICP监测的重要性、常用监测方法及其护理干预策略, 以期为临床实践提供参考。

关键词: 神经重症; 颅内压监测; 护理干预; 患者预后

引言

神经重症患者常因颅脑损伤、脑出血、脑肿瘤等原因导致颅内压升高, 进而引发一系列严重的并发症, 甚至危及生命。因此, 及时、准确地监测颅内压, 并采取有效的护理干预措施, 对于改善患者预后具有重要意义。

1 颅内压监测的重要性

颅内压 (ICP) 的升高, 作为神经重症监护病房中患者常见的病理生理反应, 其潜在风险不容小觑。当颅内压持续攀升而未得到及时干预时, 它会直接威胁到患者的生命安全。具体来说, 颅内压的增高会导致脑灌注压下降, 进而引发脑组织的缺血与缺氧, 长时间如此, 甚至可能诱发致命的脑疝。ICP监测技术的运用, 为这一难题提供了有效的解决之道。该技术能够实时、连续地追踪颅内压的动态变化, 使得医护人员能够在第一时间捕捉到颅内高压的蛛丝马迹。这种前瞻性的监测手段, 不仅为临床治疗提供了精准的客观数据支持, 还极大地降低了因颅内压异常而导致的并发症风险, 从而有力地促进了患者预后的改善。因此, ICP监测在神经重症患者的救治过程中, 具有举足轻重的地位。

2 神经重症患者颅内压监测的常用方法

2.1 脑室内监测法

脑室内监测法, 顾名思义, 是通过将一根带有高精度探测器的导管精准地置入患者的侧脑室内, 从而实现对其颅内压的实时监测。这一方法的核心优势在于其能够直接接触到脑脊液, 进而通过导管内的传感器精确捕捉到颅内压的细微变化。这种实时监测的特性, 使得医护人员能够迅速响应并处理任何可能危及患者生命的颅内压异常波动。除了监测功能外, 脑室内监测法还具备治疗上的独特价值。在必要时, 通过这根导管, 医护人员可以安全、有效地引流脑脊液, 以降低颅内压, 减轻脑组织受到的压迫, 为患者争取到宝贵的救治时间。这种

集监测与治疗于一体的特性, 使得脑室内监测法在神经重症患者的救治中显得尤为重要。当然, 脑室内监测法的实施也需要严格遵循无菌操作规范, 以降低感染等并发症的风险。同时, 对于导管的位置、引流速度以及引流量等参数, 也需要根据患者的具体情况进行精细调整, 以确保治疗的安全性和有效性。脑室内监测法以其准确、直接且兼具治疗功能的特性, 在神经重症患者的颅内压监测中发挥着不可替代的作用。

2.2 脑实质内监测法

在神经重症患者的颅内压 (ICP) 监测手段中, 脑实质内监测法以其独特的优势, 成为了一种重要的备选方案。与脑室内监测法相比, 脑实质内监测法在操作方式、对脑组织的影响以及准确性方面, 都展现出了不同的特点。脑实质内监测法的核心在于, 它通过将一枚微小的光纤探头精准地置入患者大脑半球的皮层下方, 从而直接测量脑实质内部的压力变化。这种监测方式避免了脑室穿刺可能带来的并发症风险, 如感染、出血等, 同时也减轻了对脑组织的直接损伤。由于探头体积小, 且植入过程相对简便, 脑实质内监测法在很大程度上提高了患者的舒适度, 也降低了手术操作的难度^[1]。然而, 值得注意的是, 尽管脑实质内监测法在操作简便性和安全性方面表现出色, 但在准确性方面, 它可能略逊于脑室内监测法。这是因为脑实质内的压力分布可能受到多种因素的影响, 如局部脑组织的水肿、血肿等, 这些都可能对监测结果与实际颅内压之间存在一定的偏差。

2.3 硬膜下监测法

在神经重症患者的颅内压 (ICP) 监测技术中, 硬膜下监测法作为一种特殊而有效的监测手段, 尤其在需要开颅手术的患者中展现出了其独特的应用价值。这种方法的核心在于, 它将传感器巧妙地置于患者的硬脑膜与颅骨之间, 确保传感器能够紧贴硬脑膜进行精确的颅内

压监测。硬膜下监测法的最大优势在于其能够直接反映硬脑膜下方的压力变化，这对于评估颅内压的实际情况具有重要意义。特别是在开颅手术过程中，由于颅骨被打开，硬脑膜直接暴露，这为硬膜下监测法的实施提供了极为便利的条件。通过实时监测，医护人员可以迅速掌握颅内压的动态变化，为手术过程中的决策提供有力依据。然而，硬膜下监测法也存在一定的局限性。由于传感器是置于硬脑膜与颅骨之间，随着手术结束和颅骨的闭合，监测的持续时间会受到限制。通常，这种监测方法只能在手术期间或手术后的短时间内进行，无法像脑室内或脑实质内监测法那样实现长期的连续监测。因此，在使用硬膜下监测法时，医护人员需要充分考虑其适用性和监测时间的限制。在必要时，可能需要结合其他监测手段，以确保对患者颅内压的全面、准确评估。

2.4 硬膜外监测法

在颅内压（ICP）监测的众多方法中，硬膜外监测法因其操作简便、对脑组织损伤小等特点，逐渐成为了神经重症患者救治过程中的一种重要选择。这种方法的核心在于，将特制的传感器精确地放置在患者的硬脑膜外，紧贴颅骨进行实时的颅内压监测。硬膜外监测法的显著优势在于其操作的简便性。相较于脑室内或脑实质内监测法，硬膜外监测法无需穿透硬脑膜，从而大大降低了手术操作的风险和复杂性。同时，由于传感器仅置于硬脑膜外，对脑组织的直接损伤也得以最小化，这对于保护患者的神经功能至关重要^[2]。然而，硬膜外监测法也并非完美无缺。其最大的局限性在于监测的准确性相对较低。由于传感器与脑组织之间隔着硬脑膜和一定的组织间隙，这可能导致监测到的压力值与实际的颅内压存在一定的偏差。因此，在使用硬膜外监测法时，医护人员需要充分考虑这一因素，结合其他临床信息，对监测结果进行综合分析，以确保对患者颅内压状态的准确评估。尽管存在准确性方面的局限，但硬膜外监测法仍因其操作简便、安全性高等特点，在神经重症患者的救治过程中发挥着不可替代的作用。特别是在需要快速、初步评估颅内压，或者患者不宜接受更为侵入性的监测方法时，硬膜外监测法往往能够成为首选方案。

3 神经重症患者护理干预策略

3.1 病情观察与评估

病情观察是神经重症患者护理的基石。护理人员应全天候、不间断地监测患者的生命体征，包括体温、脉搏、呼吸、血压以及血氧饱和度等，确保任何异常都能被及时发现并处理。特别是血压和心率的变化，往往能反映颅内压的高低，是判断患者病情的重要依据。意

识状态是评估神经重症患者病情严重程度的另一重要指标。护理人员应密切观察患者的意识状态，包括清醒、嗜睡、昏迷等，以及意识状态的转换情况。同时，通过观察患者的瞳孔大小、对光反射等，可以进一步判断患者的神经功能状态。格拉斯哥昏迷评分（GCS）是评估神经重症患者病情严重程度的常用工具。护理人员应定期对患者进行GCS评分，根据评分结果及时调整护理计划和治疗方案。GCS评分包括睁眼反应、语言反应和肢体运动三个方面，每个方面都有具体的评分标准，通过综合评估可以得出患者的昏迷程度。除了GCS评分外，护理人员还应结合患者的病史、影像学检查结果等，对患者进行全面的病情评估。这有助于发现潜在的并发症风险，如颅内出血、脑水肿等，从而及时采取措施进行干预，防止病情恶化。

3.2 体位管理

体位管理对于神经重症患者来说至关重要。合理的体位不仅可以帮助患者减轻疼痛，还能有效降低颅内压，促进患者的康复。对于颅内高压患者，应采取头高脚低位，即床头抬高 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。这种体位可以促进脑部静脉回流，减少颅内血液的淤积，从而降低颅内压。同时，头高脚低位还有助于改善患者的呼吸功能，减少肺部并发症的发生。在调整患者体位时，护理人员应确保患者的身体保持稳定，避免过度移动或摇晃，以免加重患者的病情。此外，还应定期更换患者的体位，以防止长时间保持同一姿势导致的压疮等并发症。

3.3 呼吸道管理

呼吸道管理是神经重症患者护理中的重要环节。保持呼吸道通畅是确保患者生命安全的关键。护理人员应定期清理患者的呼吸道分泌物，包括痰液、唾液等，以防止分泌物堵塞呼吸道导致窒息。对于无法自行咳痰的患者，护理人员可以采用吸痰器进行吸痰操作，确保呼吸道畅通无阻。在清理呼吸道分泌物时，护理人员应严格遵守无菌操作原则，防止交叉感染的发生。同时，还应密切观察患者的呼吸频率、节律以及呼吸音的变化，及时发现并处理呼吸道异常^[3]。对于需要机械通气的患者，护理人员应合理设置呼吸机参数，确保通气效果。过度通气可能导致颅内压升高，而通气不足则可能导致低氧血症等严重后果。因此，护理人员应根据患者的实际情况和医生的指导，调整呼吸机的潮气量、呼吸频率等参数，确保患者得到适当的通气支持。

3.4 营养支持

营养支持是神经重症患者康复的重要基础。合理的营养摄入可以帮助患者增强免疫力，促进伤口愈合和神

经功能的恢复。护理人员应根据患者的营养状况和需求,制定个性化的饮食计划。对于能够经口进食的患者,应提供营养丰富、易于消化的食物,如高蛋白、高维生素的食物等。同时,还应鼓励患者多饮水,保持充足的水分摄入。对于无法经口进食的患者,如昏迷或吞咽困难的患者,护理人员应采用鼻饲或肠外营养支持的方式为患者提供营养。鼻饲是通过鼻腔将营养液直接注入患者的胃内或肠内,而肠外营养则是通过静脉输注营养液来满足患者的营养需求。在选择营养支持方式时,护理人员应根据患者的实际情况和医生的指导进行决策。在实施营养支持过程中,护理人员应密切观察患者的反应和营养状况的变化,及时调整营养方案。同时,还应加强患者的口腔护理和皮肤护理,防止因营养不良导致的口腔溃疡、皮肤压疮等并发症的发生。

3.5 心理护理

心理护理是神经重症患者护理中不可或缺的一部分。神经重症患者往往面临着巨大的心理压力和负面情绪,如焦虑、恐惧、绝望等。这些负面情绪不仅影响患者的康复进程,还可能导致患者不配合治疗或产生自杀倾向。护理人员应密切关注患者的心理状态,及时发现并处理患者的心理问题。对于焦虑和恐惧的患者,护理人员可以通过耐心倾听、温柔安慰等方式给予患者心理支持,帮助患者缓解紧张情绪。同时,还可以向患者介绍成功康复的案例,增强患者战胜疾病的信心。除了直接给予患者心理支持外,护理人员还应加强与患者家属的沟通与合作。通过向家属介绍患者的病情、治疗方案以及护理要点等,让家属了解患者的实际情况,并鼓励家属积极参与患者的护理工作。家属的支持和关爱对于患者的康复至关重要,可以帮助患者更好地面对疾病和生活的挑战。

3.6 康复指导

康复指导是神经重症患者护理的重要组成部分。在

患者病情稳定后,应尽早开展康复训练,以促进患者神经功能的恢复和提高生活质量。康复训练应根据患者的实际情况和康复需求进行个性化制定。对于肢体功能障碍的患者,可以进行肢体功能锻炼,如主动运动、被动运动、肌肉按摩等,以促进肌肉力量的恢复和关节活动的灵活性。对于语言障碍的患者,可以进行语言训练,如发音练习、词汇记忆、对话交流等,以提高患者的语言表达能力和沟通能力。对于认知障碍的患者,可以进行认知训练,如注意力训练、记忆力训练、思维训练等,以促进患者认知功能的恢复^[4]。在康复训练过程中,护理人员应密切关注患者的反应和进步情况,及时调整康复计划。同时,还应加强患者的安全教育,防止因康复训练不当导致的意外伤害。通过持续的康复训练和指导,可以帮助神经重症患者逐步恢复神经功能,提高生活质量,重新融入社会。

结语

颅内压监测在神经重症患者的治疗与管理中具有重要意义,通过实时、连续的监测,能够及时发现颅内高压并指导临床治疗。同时,有效的护理干预措施对于促进患者康复、提高生活质量也至关重要。未来,随着医疗技术的不断进步和护理理念的不断更新,神经重症患者的治疗效果和预后将得到进一步提升。

参考文献

- [1]杨幸达.颅内压监测技术在神经重症患者中的临床应用研究.江西省,新余市人民医院,2022-11-25.
- [2]张鸿丽,吴琴.颅内压监测仪在神经外科重症中的应用研究[J].中国医疗器械信息,2024,30(14):52-54.
- [3]庄萍华.综合护理干预对神经外科重症患者的临床效果[J].中国医药指南,2022,20(35):168-170.
- [4]张艳.护理干预对神经外科重症患者的临床效果分析[J].湖北科技学院学报(医学版),2022,36(06):517-519.