一例透析患者尿激酶溶栓致过敏性休克的急救护理

冼少芳，谭秋贞*

香港大学深圳医院　广东深圳

【摘要】血液透析属终末期肾脏病、急性肾损伤关键的治疗方式。临时中心静脉导管（CVC），因应用比较广泛，其血栓并发症经常需要借助尿激酶来进行溶栓处理。尿激酶在临床应用时安全性较高，不过在罕见情形下会诱发过敏性休克，这种情况起病急，进展速度快，预后较差。2022 年 9 月，我科室接收了一位 83 岁的急性肾衰竭患者，在尿激酶溶栓之后进行血液透析的过程中突然发生了过敏性休克，经过及时抢救最终转危为安。本报告对该病例的急救护理过程展开回顾，总结相关经验，希望能提高护理人员对尿激酶过敏反应的识别、应急处置能力。

【关键词】血液透析；溶栓；过敏性休克

【收稿日期】2026 年 9 月 2 日　　【出刊日期】2026 年 10 月 3 日　　【DOI】10.12208/j.ijnr.20260505

Emergency nursing of an anaphylactic shock caused by urokinase thrombolysis in a dialysis patient

*Shaofang Xian, Qiuzhen Tan**

University of Hong Kong Shenzhen Hospital, Shenzhen, Guangdong

【**Abstract**】Hemodialysis is a key treatment for end-stage renal disease and acute kidney injury Temporary central venous catheter (CVC) is widely used, and its thrombotic complications often require the use of urokinase for thrombolytic treatment. Urokinase has high safety in clinical application, but in rare cases it can induce anaphylactic shock, which has a rapid onset, fast progression, and poor prognosis. In September 2022, our department received an 83-year-old patient with acute kidney failure who suddenly experienced anaphylactic shock during sequential dialysis after urokinase thrombolysis. After timely rescue, the patient was finally saved from danger. This report reviews the emergency nursing process of the case, summarizes relevant experience, and hopes to improve the nursing staff's ability to identify and respond to urokinase allergic reactions.

【**Keywords**】Hemodialysis; Thrombolysis; Anaphylactic shock

1 临床资料

患者，女性，83 岁。因“腹主动脉瘤破裂、急性肾损伤”于 2022 年 8 月 21 日急诊入院。入院前 2 年患者曾因腹痛发现腹主动脉瘤，保守治疗。2022 年 8 月 21 日突发全腹持续性剧痛，伴大汗、烦躁，当地医院 CTA 提示腹主动脉瘤破裂，予曲马多止痛后转入我院。入院后急诊行腹主动脉瘤腔内修补术＋内脏动脉重建术，术后返回 ICU，出现低血压、无尿、肌酐进行性升高，诊断为急性肾损伤（AKI），遂留置临时中心静脉导管。于 8 月 23 日起间断行床旁连续性肾脏替代治疗（CRRT），期间使用多种透析器及管路，未出现过敏反应。9 月 10 日在进行 CRRT 治疗前进行导管护理时发现导管抽吸不顺畅，首次按照医嘱给予 10 万单位尿激酶进行溶栓，溶栓后患者出现皮肤瘙痒、呼吸急促的症状，大约 20 分钟后自行缓解。9 月 12 日患者首次转至血液透析中心进行维持性血液透析治疗，上机前再次因导管功能不好再次进行尿激酶溶栓，上机后 5 分钟突发意识丧失情况，血压和血氧呈进行性下降，被诊断为过敏性休克，经过紧急抢救后转入 ICU，后续恢复情况良好，9 月 21 日拔除临时导管，10 月 15 日肾功能恢复，病情稳定后出院。

2 护理问题

（1）有效循环血量不足。与过敏性休克导致血管屏障破坏、血浆外渗、血容量快速下降有关。

（2）气体交换受损。与过敏性休克诱发气管痉挛、喉头水肿、呼吸道分泌物增多有关。

*通讯作者：谭秋贞

（3）焦虑、恐惧。与突发危重症状、生命受到威胁、缺乏疾病认知有关。

3 护理目标

（1）急救期目标：患者生命体征在 30 分钟内趋于稳定，SpO_2≥95%；气道通畅，呼吸困难缓解，气管插管顺利实施；意识状态恢复，循环功能改善，血压回升至安全范围。

（2）ICU 治疗时目标：无再次过敏反应发生；肾功能逐步恢复，无明显并发症。

（3）出院前目标：尿量恢复正常，肌酐降至安全水平；患者及家属掌握尿激酶过敏风险及应急处理知识；建立随访档案，定期复查。

4 护理措施

（1）病情观察。透析过程中，护理人员应实施动态监护，尤其是首次使用尿激酶溶栓或既往有轻微过敏表现的患者。重点观察：①生命体征：每隔 5 到 10 分钟对血压、心率、呼吸、SpO_2 予以监测，时刻留意血压是否快速降低、心率有无出现异常情况、SpO_2 是否有所下降；②皮肤黏膜：有无潮红、荨麻疹、瘙痒、口唇水肿；③呼吸道症状：胸闷、喉头紧、咳嗽、喘息；④神志状态：烦躁、意识模糊或丧失；⑤体外循环：排除管路凝血、静脉压异常等其他原因。另外还需详细查阅以往护理记录，把阳性体征像皮肤瘙痒等纳入交接班内容里，防止信息出现断层情况。要是发现有可疑过敏表现，要马上报告给医生并且做好抢救准备工作。

（2）急救护理。①停止透析并回血。当识别出过敏性休克情况之后，要马上停止透析行为，并回输体外血液。此时需要提高声音呼救，进而启动科室的急救小组，与此同时呼叫院内急救人员并请求 ICU 进行会诊。应当在现场展开抢救工作，绝对禁止移动患者。②开放气道与呼吸支持。取休克体位即头低足高位且头偏向一侧，与此同时清除口鼻腔的分泌物并做吸痰操作。给予高流量吸氧，流量设定为每分钟 10 到 15 升。要是患者的 SpO_2 持续低于 85%或者出现呼吸窘迫状况，要马上协助进行气管插管。在本病例里，患者的 SpO_2 数值在 72%至 83%间波动，之后按照医嘱给予 12 毫克依托咪酯、0.1 克琥珀胆碱后进行插管操作，之后 SpO_2 升至 100%。③建立静脉通道与抗休克用药。建立两条及以上静脉通道。其中一条用于快速输注 500mL 的 0.9%氯化钠溶液，以此来补充血容量，在此过程中要留意避免出现肺水肿的情况。另一条则按照医嘱进行给药操作：将肾上腺素进行分次静脉注射，首剂剂量为 0.5mg，之后每间隔 3 至 5 分钟重复注射一次，总量达到 1.5mg，还需静脉注射 5mg 的地塞米松。执行口头医嘱的时候需要复述内容并且由双人进行核对，同时要保留安瓿瓶。④监测与记录。指定专人每 3～5 分钟记录生命体征、意识、瞳孔、尿量。本病例抢救 36 分钟后病情稳定（血压 127/104mmHg，$SpO_2$100%），由医护共同护送至 ICU 继续治疗。

（3）心理护理。在急救过程当中对意识仍然存在的患者运用镇定并且肯定的语言告知其正在接受抢救，应当避免使用有刺激性的词语，针对家属则要简要地说明患者的病情、所采取的抢救措施，以此来安抚家属的情绪，防止干扰到抢救工作的进行。当患者意识恢复之后要耐心地向其解释过敏产生的原因、已经采取的有效的措施，对患者的配合予以肯定，从而消除其内心的恐惧。还要和家属就后续的治疗计划展开沟通，让家属签署知情同意书，同时保护好患者的隐私，避免出现纠纷情况。在患者出院之前要再次对其进行心理疏导，教会患者主动地告知自身的过敏史，进而增强其自我防护的意识。

（4）尿激酶过敏性休克的防范。①用药前评估。针对于过敏体质或者存在可疑病史的人群，能够参考相关文献进行尿激酶皮试操作（将 1：20 稀释液 0.1mL 进行皮内注射，而后观察 20 分钟）。在使用之前需要签署知情同意书，告知其过敏风险。②过程监测与交接。溶栓之后最少要观察 30 分钟时间，同时关注皮肤瘙痒、荨麻疹、咳嗽、呼吸困难等早期表现情况。要是一旦出现这些症状，就要马上停药并且做好记录，而且一定要在交班的时候明确标注出来，防止像本病例里第一次轻微症状没有被交接从而导致严重后果发生的情况出现。③应急预案与演练。科室制定《尿激酶溶栓致过敏性休克急救预案》，明确用药前评估清单、过敏反应分级处理流程。抢救药品及设备定点放置、班班交接。每 3 个月都会进行一次全员模拟演练活动。活动着重对识别速度、肾上腺素运用、气道管理、团队协作配合等方面进行训练。演练结束后会进行复盘并加以改进，以此保证在突发事件发生时能够实现高效救治。

5 护理评价

患者从发生过敏性休克到生命体征稳定共历时 36 分钟，成功脱险，未发生脑缺氧、多器官功能衰竭等严重并发症。抢救记录完整，药物使用准确，团队配合度较好，但在初期识别与信息传递方面存在不足。肾功能逐步恢复，尿量正常，肌酐降至安全范围，情绪稳定，出院时无焦虑表现。科室已根据此病例修订《溶栓药物使用安全管理流程》，新增“过敏反应预警与交接制

度”，并组织全员过敏性休克急救演练。

6 总结

导管功能不良与血栓形成是血液透析血管通路的常见并发症[1-2]，尿激酶溶栓是处理动静脉内瘘和中心静脉导管血栓的常用方法[3-4]。在该事件发生过程中，护理团队迅速进行识别、施救规范且配合有效，最终成功挽救了患者的生命。但回顾整个事件经过时，能够深切认识到，在护理工作里，哪怕是每一个看似“轻微”的异常体征，都有可能成为下一次严重事件出现的关键预警信号。如首次溶栓之后患者出现皮肤瘙痒的情况，当时并没有得到充分重视，也没有被纳入交班内容之中，这是本次事件的一个重要隐患所在。故建议血液透析中心：

第一，重视轻微过敏信号的预警价值。患者首次使用尿激酶之后出现了皮肤瘙痒的情况，尽管症状比较轻微并且能够自行缓解，不过这已提示患者对尿激酶产生致敏，再次暴露时可能发生更为严重的反应[5]。可惜的是，该阳性体征并未被纳入护理交班之中，以至于第二次使用的时候没能提前发出预警。这给我们敲响了警钟：任何异常体征，不管严重程度如何，都应当进行记录、交班、追踪，从而形成闭环管理。

第二，急救流程的熟练度决定抢救成败。此次抢救中医护人员分工清晰明确，肾上腺素作为过敏性休克的首选急救药物得以及时使用，气管插管操作速度较快，不过在初期的时候也存在着一些问题，比如有轻微慌张的情况，并且配合不够默契。科室需要依据这些情况来修订过敏性休克应急预案，每一个季度组织模拟演练，着重强化早期识别、肾上腺素规范使用、气道管理、团队协作这几个方面，确保每个人都能够熟练掌握相关技能。

第三，打破常规思维定式。该患者初次接受血液透析治疗时发生休克，医生起初错误判断为透析器初次使用综合征，后续复盘分析表明，主要致敏原是尿激酶[6]，该情况表明护理人员应当扩大鉴别诊断的范围，对于溶栓后出现的不明原因低血压和呼吸困难等症状，需要把药物过敏列入考虑，防止误判而耽误救治。

第四，建立系统化防范措施。现有证据显示，规范剂量的尿激酶溶栓对动静脉内瘘及中心静脉导管血栓均有较好的再通效果[6-8]。建议把尿激酶溶栓列入高危药物管理，使用前评估患者过敏史，溶栓后观察时间要达到 30 分钟以上。并建立溶栓药物使用核查表、过敏反应交接记录单，车内肾上腺素和气管插管设备维持在应急备用的状态。

通过本病例的分享，期望为血液透析同行提供真实临床参考：尿激酶过敏性休克虽然比较少见，但一旦出现就会导致死亡[8]。只有把每次溶栓都当成第一次处理，保持高度警惕，改进流程，加强训练，才可以真正保证透析患者的治疗安全，防止可以预防的悲剧发生。

参考文献

[1] 杨涛, 张丽红, 詹申, 等. 血液透析患者永久性中心静脉插管长度对导管功能的影响[J]. 中国血液净化, 2011,10(10): 527-530.

[2] 宫丽, 黄洁波, 臧秀娟, 等. 自体动静脉内瘘在血液透析患者应用中的并发症分析[J]. 中国血液净化, 2011, 10(10):531-534.

[3] 万琴,王令文.阿加曲班联合尿激酶用于维持性血液透析患者永久性中心静脉导管急性血栓溶栓的效果[J].临床合理用药杂志,2021,14(26):107-109.

[4] 李敏,陶玲玲.微量泵泵入尿激酶治疗带涤纶套双腔导管急性血栓形成的疗效[J].实用临床医学,2023,24(05):92-94.

[5] 武景霞. 尿激酶溶栓致过敏反应 1 例[J]. 中国血液净化, 2011, 10(10): 526.

[6] 中国医院协会血液净化中心分会血管通路工作组. 中国血液透析用血管通路专家共识(第 2 版)[J]. 中国血液净化,2019, 18(6): 365-381.

[7] 高良云,胡日红,姚国明,等.尿激酶治疗动静脉内瘘急性血栓有效与无效的患者临床特征比较[J].浙江医学,2020, 42(18):1984-1987.

[8] 贺灿,陈芳,柳孙艳.量化踝泵运动在血液透析股静脉置管患者中的应用价值[J].医学食疗与健康,2021,19(10): 199-200.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS