
研究证实新装置对脑静脉窦血栓患者安全有效

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/31810.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究证实新装置对脑静脉窦血栓患者安全有效。

近日，中国工程院院士、首都医科大学教授吉训明团队在National Science Review发表一项研究论文指出，采用镍钛合金丝立体编织技术制备专用取栓支架（Venus-TD），具有取栓网可旋转、长/径比可调和双向抽拉碎栓功能，可实现快速、高效的静脉窦再通。

脑静脉窦血栓是一种罕见的卒中类型，主要累及青年人群及孕产妇，其发病隐匿，诊断困难，经标准抗凝治疗后仍约20%患者预后不佳。现有指南推荐对重症患者或抗凝治疗仍进展加重的患者进行血管内治疗，但目前多使用动脉取栓器械，而动脉取栓支架在尺寸和物理性上无法匹配颅内静脉生理结构和血栓特点，成为脑静脉窦血栓血管内治疗的痛点和难点。

针对脑静脉窦血栓负荷量大，管腔直径大、管径迂曲和内壁结构复杂特点，研究团队通过立体编织技术，利用镍钛合金丝设计并制造了一种双球形血栓切除装置（Venus-TD装置）。

据悉，该装置具有手动可调节的长度/直径比（2.6 – 14.0），能够灵活适应不同血管口径，并具备双向操作能力。通过计算建模和体外实验，研究团队评估了该装置的机械性能，并在猪动物模型中验证了其捕获和移除血栓的能力。

在动物实验中，研究团队通过猪的颈静脉血栓模型，使用Venus-TD装置成功移除了血栓，实验中未观察到血管穿孔或撕裂等不良事件发生。随后，研究团队在单中心回顾性临床研究中对10名脑静脉窦血栓患者进行了治疗。结果显示，使用Venus-TD装置后，患者的术前术后血栓体积显著减少，10名患者全部实现再通，其中6名患者实现完全再通；未观察到主要出血性并发症、新发症状性颅内出血、器械相关术中并发症或其他严重不良事件；随访90天，8例患者获得功能独立（mRS 0-1），所有患者实现功能良好结局（mRS 0-2分）。

研究人员表示，Venus-TD作为国际首个专用于脑静脉血栓的取栓支架，研究初步证实了其在脑静脉窦血栓患者中的有效性和安全性，然而仍需要在更大规模的研究中得到验证。

据悉，首都医科大学宣武医院副教授李明、硕士研究生宋宝莹、副主任医师吴艳为论文的共同第一作者，中国科学院北京纳米能源与系统研究所研究员李舟、北京大学材料科学与工程学院教授郑玉峰、首都医科大学脑重大疾病研究中心副教授姜繆文、首都医科大学宣武医院教授吉训明为共同通讯作者。（来源：中国科学报 张思玮）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1093/nsr/nwaf015>

作者：吉训明等 来源：《国家科学评论》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发