

中南大学  
CENTRAL SOUTH UNIVERSITY新闻网  
NEWS

▶ 新媒体社区

▶ 在线投稿

▶ 发稿条例

学校要闻 | 综合新闻 | 教学科研 | 学生天地 | 国际交流 | 记者观察 | 中南人物 | 校友动态 | 领导论坛 | 中南故事  
媒体中南 | 图说中南 | 精彩专题 | 教育视点 | 视频中南 | 校园广播 | 电子校报 | 中南微博 | 人民微博 | 中南微信

## 国内首例一体式三分支支架重建主动脉弓部手术在湘雅二医院完成

来源: 湘雅二医院 点击次数: 976次 发布时间: 2022年10月09日 作者: 何昊 朱洁婷 张雄

本网讯 近日,由中国创造并具有完全知识产权的主动脉创新一体式三分支支架系统,在中南大学湘雅二医院成功完成了首例人体植入手术。此项创新支架系统为主动脉弓部病变的全腔内治疗提供了新的解决方案,从设计上大大优化了主动脉弓部全腔内修复的脑保护策略,有望使更多患有主动脉弓部动脉瘤或夹层等病变的患者避免开胸手术的巨大创伤,明显改善生活质量。



8月13日,由中南大学血管病研究所所长、中南大学湘雅二医院血管中心主任、中国医学科学院阜外医院血管外科中心主任舒畅教授主刀,李全明教授,何昊副教授,王伦常、李杰华主治医师作为助手,在麻醉科,心导管室,手术部等多学科的共同协助配合下,为一患有危重主动脉弓部动脉瘤的54岁女性患者完成了主动脉创新一体式三分支支架系统(Concave Supre-arch branched stent-graft system)首次人体植入手术,整体手术仅用时1小时20分,凹槽支架及弓部三分支支架置入后,主动脉弓部三个分支血流通畅,分支支架与凹槽主体支架贴合良好,无内漏,手术圆满成功。患者术后恢复情况良好,术后1月随访患者已回归正常生活。

主动脉疾病,尤其是主动脉弓部的夹层和动脉瘤,容易引起血管破裂导致大出血,甚至患者在短时间内死亡。因此一直以来都是心血管疾病研究当中的热点和难点。占主动脉疾病三分之一的主动脉弓部疾病,以往通常需要开放手术或杂交手术才能完成,但开放手术由于创伤较大、需要使用体外循环甚至深低温停循环,手术时间长,术后出现并发症的风险和死亡率越高。如何利用微创的方式在保证主动脉弓部病变被隔绝的同时保持弓上分支动脉的通畅性,一直是团队孜孜以求的源动力。早在2011年,舒畅教授根据自己2000余台(至2021年已6000余台)大动脉的手术经验和要点,在此基础上结合了血流动力学和材料学的研究,构思出一款带有凹槽结构的支架的雏形,并带领血管外科博士王曦等团队刻苦攻关,联合深圳先健科技公司,经过产品原型设计、体外模拟测试及多次改良,最终形成一个凹槽网盖的结构,既能起到良好的支撑作用又不影响弓上动脉血流,从而降低脑缺血的发生,并在2014年进一步完善了专利的布局。2从支架构思设计、反复改良、专利申请、伦理审批以及完成多次动物实验直到首次人体植入,共历时十年之久,本次手术是这一完全具有独立知识产权的创新产品首次在临床上得到应用。

这款支架的特点在于植入弓部凹槽支架以后,术者没有任何脑缺血的压力,凹槽这个特殊的结构可以让术者非常从容地重建三个分支动脉;此外,主动脉弓部和心脏每一次搏动都连在一起,是一个动态结构,因此一体化支架像一个马鞍骑跨在弓部的设计,理论上在植入后可获得良好的稳定性。这也是国际上首款术中不影响脑部供血的一体式三分支支架。



### 友情链接

新华网 | 人民网 | 光明网 | 中新网 | 中青在线 | 中央电视台 | 教育部网站 | 湖南在线 | 中国大学生在线 | 红网 | 校媒网 | 凤凰网  
中国记协网 | 清华大学新闻网 | 北大新闻网 | 浙大新闻网 | 复旦新闻网 | 华中大新闻网 | 更多»

中南大学 V 湖南

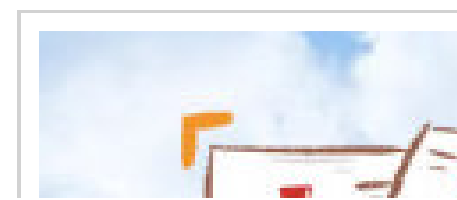
+ 加关注

#今天和小南一起思考了吗#今日份思考题来啦! CSUer们还记得高考必背篇目《赤壁赋》吗?已知上句:“白露横江”,求解下句:\_\_\_\_。[举手] <http://t.cn/A6pcB9Pg>

52分钟前

转发 | 评论

#我在中南等你#太阳#高考倒计时1天#距2023年高考还有1天,小南带着幸运锦鲤祝高考生们旗开得胜!转发这条幸运锦鲤,你一定能超常发挥!高考必胜! [打call]



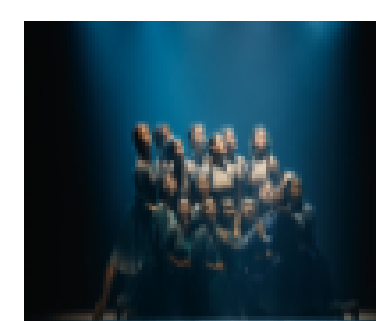
### 图说中南



【聚焦党代...



【聚焦党代...



中南大学原...



中南大学举...

### 新闻排行

- 诺贝尔奖得主马丁·埃文斯受聘中南大...
- 教育部党组成员、副部长吴岩来校调研
- 副省长秦国文调研芙蓉实验室
- 中南大学牵头建设首个国家能源研发 ...
- 李建成到甘肃、贵州走访并看望校友

关闭



中南微博



人民微博



中南微信