

# 七旬男子身患重度肺动脉高压+冠心病,需同时手术治疗 医护成功挑战手术“天花板”

大脑“冰冻”！心脏“停跳”！近日,南通一院成功挑战心外科领域高难度手术,挽救了一名75岁患者的性命。手术期间,南通一院心脏血管外科团队通过建立体外循环,将人体温度降至25℃,心脏停跳200多分钟,进行两根冠状动脉血管的搭桥,间断停止体外循环多次,完成最细仅1~2毫米的血管上剥离血栓等一系列心外科领域高难度的手术环节,最终将患者从死神手中抢了回来。

原来,75岁的张老伯两年来一直饱受慢性栓塞性肺动脉高压病痛的折磨。今年5月,张老伯出现了右心衰竭、肝功能受损,常规的药物治疗已经无法有效缓解他的症状。南通一院心脏血管外科团队经过慎重研究,告诉他们还有一条“出路”——肺动脉内膜剥脱术。

而就在完善术前检查时,冠状动脉造影又发现张老伯同时合并严重的冠心病,前降支和右冠状动脉都有80%以上的狭窄。重度肺动脉高压+冠心病!这个结果让心脏血管外科团队倒吸一口凉气!

正常情况下,单独实施肺动脉内膜剥脱术时长一般在7~16小时,冠心病则需要接受冠状动脉搭桥手术,两个同时进行将增加手术难度及围手术期死亡的风险。但如果不能及时解除患者冠脉病变的问题,在肺动脉内膜剥脱术中及术后,患者将面临巨大的心梗死亡风险。

面对张老伯极为复杂而棘手

的两大病症,南通一院心脏血管外科立即组织心血管内科、呼吸与危重症医学科、麻醉科、心超室和康复医学科等相关科室成立专门的救治团队进行多学科会诊,并特邀北京安贞医院心血管外科甘辉立教授进行指导。

经认真讨论和评估,针对手术中可能出现的风险和问题,反复对比不同手术方案的优缺点,对手术中的细节进行推敲,在与张老伯一家充分沟通后,救治团队最终制订了“双管齐下”的治疗方案——同期实施肺动脉内膜剥脱术和冠状动脉搭桥术!

这样的手术在一个长期右心瘀血、凝血功能较差的七旬老人身上实行,对救治团队来说绝对是一个超高难度的挑战!正常情况下,人体大脑停止供血4分钟,脑细胞就会死亡。为了降低脑耗氧量和代谢率,最大限度减少缺血缺氧对大脑的损伤,保护脑神经,术中需将张老伯的全身体温降到25℃;同时,为了提供一个静态、无血的手术视野,还要将体外循环停止,进入深低温停循环状态。

5月13日上午10点,这场高难度手术正式打响。手术由甘辉立教授与南通一院心脏血管外科团队共同实施。正中开胸、建立体外循环、人体温度降至25℃……手术团队按照既定的方案逐步推进,首先顺利完成右冠状动脉后降支和左冠状动脉前降支的搭桥,随即开始了漫长的肺动脉内膜组织

和血栓剥离之路。

由于慢性炎性反应,张老伯肺动脉内膜粘连明显,内膜本身质地很脆、易碎,剥离难度大,肺动脉外膜的壁很薄,又绝对不能损伤,而且最细处的血管仅有1~2毫米,手术团队屏气凝神、一步一步抽丝剥茧,小心翼翼地剥离出大量的肺动脉血栓和增厚的肺动脉内膜组织。

术中,南通一院麻醉科副主任医师、体外循环师顾天玉稳步控制体温,到达预定温度后,在剥离肺动脉内膜组织和清除血栓时,间断停止体外循环。由于手术操作空间有限,手术的艰难程度对体外循环的要求就变得更加苛刻,顾天玉准确计时,有条不紊地完成体外循环机的各种步骤,时刻关注血压变化。

麻醉科主任医师徐宝生则负责对内环境、血流动力学和肺动脉压进行严密监测,在患者心脏复跳后时刻关注内环境状态、心功能情况、肺动脉压力变化、神经系统状态等,随时调整各种血管活性药物种类和用量。历经9个多小时,手术顺利完成。

为了确保张老伯能安稳度过危险期,术后,心脏监护团队一直守护在旁,实时监测各项数据,助力患者平稳度过术后48小时。术后第2天,患者顺利拔除气管插管。术后第5天,病人转回普通病房。术后第8天,病人顺利下床。术后第15天,张老伯康复出院。

益轩 李波

## 男子突发脑梗死+右侧大脑中动脉闭塞 紧急抢救1小时挽救患者生命

前段时间大火的医疗剧《手术直播间》中,介入手术凭借其精准、高效、微创等特点,成为拯救患者生命的神奇技术。在南通市第二人民医院,类似的介入手术也已经开展多年。近日,一台经导管颅内血栓祛除术成功完成,挽救了一名脑梗死患者的生命,展现了现代医学技术的力量与魅力。

近日,市民老鞠突发头晕,便坐到客厅的沙发上打算休息一会儿。妻子还在跟他说着话,一回头,发现他头一歪,整个人已经不省人事了。“我吓得都六神无主了,后来赶紧给我儿媳妇打电话。等她回来,我们一起叫了救护车送到二院来。”

120急救人员到达后初步诊断为脑梗死。搬运上车后,车载信

息便同步发至南通二院,随即医院立刻开通绿色通道。

当天上午10点37分,120急救车到达二院急诊。该院神经内科副主任马松华已经等待在门口。此时,老鞠已经言语不清、意识模糊,左侧肢体无力,经急诊CT后,诊断为脑梗死+右侧大脑中动脉闭塞。

脑梗意味着颅内大血管被堵塞,造成颅内血流中断,长时间会造成脑细胞坏死。如果在脑细胞大面积坏死之前,能把堵塞血管的血栓取出,就能避免病人死亡、植物生存和终身残疾。病人手术指征明显,并且没有绝对禁忌证,征

求家属意见后,决定行手术治疗。

11点56分,神经内科副主任马松华、介入科王修德医师等共同为患者进行经股动脉插管全脑血管造影术+经皮颅内动脉取栓术。

术中,医护人员默契配合,操作娴熟,在微导丝和微导管的引导下释放取栓支架,等待支架与血栓充分接触,利用注射器负压吸引,分别取出黄豆大小和米粒大小的血栓各1块。12点55分,大脑中动脉血流通畅,仅仅1小时,生命的通道被重新开通。

等到马松华第二天查房时,老鞠轻松晃着原本栓塞后不能动弹的左腿,还来回走了几步,笑得合不拢嘴:“很好,我现在就跟正常人一样!” 李波 冯健 姚丽娟

### 诊室传真

七旬老妇半月内  
两进手术室

多学科携手合作  
帮助她重获新生



医护术后查房。

从双腿麻木乏力、需要助行器行走,到最终无法行走,只能依靠轮椅,生活仿佛被蒙上了一层阴霾;从术后缓慢恢复到突发胸痛,半个月内两进手术室,77岁的周老太(化姓)经历了一场不平凡的生命挑战。然而,在南通市中医院脑外科、心血管病科、骨伤科等多科室协作努力下,周老太最终战胜了病魔,重获新生。

7个月前,周老太开始出现双腿麻木乏力的症状。起初,她以为只是年龄大了。然而,随着时间推移,症状逐渐加重,甚至需要借助助行器才能勉强行走。一个月前,周老太彻底无法行走,只能依靠轮椅和家人的帮助。

在家人陪伴下,她来到南通市中医院骨伤科门诊就诊。医生经过详细检查和诊断,发现她的胸椎椎管内长有肿瘤并且已经严重压迫脊髓神经,导致她的双腿麻木无力。

面对如此严重的病情,医院立即组织脑外科、骨伤科等多学科专家进行会诊。经过充分讨论和研究,医生决定为周老太进行全身麻醉下椎管内肿瘤切除术。医院还特别邀请了上海交通大学附属瑞金医院神经外科卞留贯教授进行手术指导。

经过三个半小时的紧张手术,专家团队在确保不损伤脊髓神经的前提下成功切除了肿瘤。术后,周老太恢复情况良好,双腿肌力逐渐改善:右侧下肢肌力3级(能抬离床面),左侧下肢肌力2级(能在床面上平移)。

术后一周余,周老太突发胸痛,难以缓解,心电图呈动态演变,床位医生立即联系心血管病科高想主任团队,并迅速将患者送至导管室。冠脉造影术中提示左前降支最重处次全闭塞,医生与家属充分沟通后,行冠状动脉药物涂层支架置入术。

术后,周老太在医生和家人的陪伴下开始了积极的康复训练。如今,她已能在家人的帮助下进行一些简单的日常活动,她的脸上露出了久违的笑容。

丁婀慧 李波

