

[微博微信](#) | [English](#) | [公务邮箱](#) | [加入收藏](#)[站内搜索](#)当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

## 日本研制出世界最细人工血管 有望用脑和心脏血管搭桥手术

日期: 2015年11月20日 来源: 科技日报

日本国立循环器官疾病研究中心2日宣布,该中心研究人员成功研制出直径仅为0.6毫米的人工血管。这是目前世界最细的人工血管,有望应用于脑和心脏的血管搭桥手术等领域。

目前,在人体内的血管破裂时,可以移植聚酯材料的人工血管,但由于血液容易凝固在人工血管内壁,如果人工血管太细就容易堵塞,这一直是开发人工血管的难点。目前,最细的人工血管直径约3毫米,再细的血管就需要从患者自身的其他部位获取并移植,但要想得到特定长度和形状的血管经常面临困难。

该中心一个研究小组利用胶原蛋白遇到进入体内的异物时会将其包裹的性质,将直径0.6毫米、长2厘米的外表被硅覆盖的不锈钢丝植入大鼠后背皮下,约2个月后取出,发现不锈钢丝周围形成了胶原蛋白的管状物。研究人员将管状物移植到实验鼠大腿后,观察了约6个月,发现其发挥了人工血管的作用。

研究小组准备在一两年内开展临床研究,并在5年后加以普及。届时,这种人工血管有望用于脑、心脏等需要很细血管部位的移植手术。

[打印本页](#)[关闭窗口](#)

版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684