

我国科研团队研发新技术 开创“流体封堵”心脏介入治疗范式

中国医学科学院阜外医院潘湘斌团队联合中国科学院深圳先进技术研究院徐天添团队完成的磁流体左心耳封堵术原创研究成果,首次实现了基于磁流体材料的左心耳原位封堵新策略,标志着心脏介入治疗从“固体适配”进入“流体封堵”的新阶段,将为房颤患者带来全新的中国方案。

房颤是全球高发的心血管疾病,其最致命的并发症是中风。尽管左心耳封堵可显著降低房颤患者的中风风险,但器械相关血栓、心包积液、残余漏等并发症始终是临床痛点,制约治

疗获益,也让该技术推广面临瓶颈。

潘湘斌团队介绍,在超声引导下,磁流体材料通过介入导管注入左心耳腔内。凭借低黏度流体特性,材料可沿梳状肌间隙及腔内隐窝自然铺展,实现对复杂腔室结构的三维充盈。术后CT三维重建及解剖切片显示,磁凝胶与腔壁之间未见可测量空隙,达到影像学层面的“零残余漏”表现。

在材料注入初期,通过体外磁场提供定向磁力,使磁流体在目标区域内稳定聚集并同步完成原位固化。体外流体动力学实验显示,在模拟左心

房血流剪切力条件下,磁场约束可提供约6倍于血流冲刷力的安全冗余阈值,从而确保成型过程稳定可控。当封堵器形态完全凝固变硬后,会产生粘合力 and 支撑力,不再需要外加磁铁即可固定在病变位置,安全成型。

潘湘斌表示,这项技术开创了“流体封堵”的心脏介入治疗新范式,未来有望拓展至心房间隔缺损、血管栓塞等多个复杂腔隙的治疗,临床应用前景广阔。

据悉,相关成果于北京时间3月4日发表在国际学术期刊《自然》。(记者:彭韵佳) 来源:新华社



科研人员在实验室生成抗肿瘤免疫细胞

新华社里斯本3月8日电(记者苟伟)葡萄牙科英布拉大学近日发布新闻公报说,该校参与的国际研究团队在实验室里通过细胞重编程技术,成功再造出具有抗肿瘤作用的免疫细胞,这为开发新的细胞免疫治疗方法提供了新方向。

免疫细胞重编程技术在免疫治疗中具有重要潜力。公报说,通过细胞重编程技术,一种细胞可以被转化为另一种完全不同的细胞类型,从而

生成用于免疫治疗的免疫细胞。转录因子是能够驱动细胞重编程的关键蛋白,但能对免疫细胞进行重编程的转录因子组合,目前绝大多数仍属未知。

为深入解析这些关键因子,由科英布拉大学神经科学与细胞生物学中心和瑞典隆德大学等机构组成的科研团队开发出一个名为REPROcode的研究平台。该平台建立了一个包含400多种转录因子的数据库,每种转

录因子都被赋予独特的“条形码”,便于研究人员追踪哪些转录因子能够驱动不同类型免疫细胞的重编程。

结果显示,研究人员在实验室里通过特定的转录因子组合成功再造出“自然杀伤细胞”,这是一类在抗肿瘤防御中处于前线的免疫细胞。这一结果验证了REPROcode平台可用于发现新的免疫细胞重编程方案。

研究人员表示,这种方法就像一个“工具箱”,可以利用更容易获取和

复制的细胞(如皮肤细胞)在实验室中生成免疫细胞。这一策略有助于开发更有效的免疫治疗方法,降低部分患者治疗失败的风险,并为治疗癌症及其他免疫系统疾病提供新思路。未来,该平台还可能用于生产能够“训练”免疫系统不攻击自身组织的细胞,从而为类风湿性关节炎等自身免疫性疾病提供新的治疗途径。

相关研究成果已发表在国际学术期刊《细胞系统》杂志上。

3·15

消费维权 · 知识小问答



(接上期)51. 消费者申请退还押金,符合押金退还条件的,电子商务经营者应当及时()。

答:退还

52. 经营者提供商品或者服务,消费者索要购货凭证和服务单据的,经营者必须()。

答:提供

53. 未征得消费者同意而擅自开通的电信服务项目,消费者是否有权要求退还?

答:有权要求退还。

54. 消费者向有关行政部门投诉的,该部门应当自收到投诉之日起()个工作日内,予以处理并告知消费者。

答:七个

55. 经营者对消费者未尽到安全保障义务,造成消费者损害的,应当承担什么责任?

答:侵权责任。

56. 按照我国刑法规定,非法获取、出售或者提供公民行踪轨迹信息、通信内容、征信信息、财产信息等多条以上的,将依法承担刑事责任?

答:50条以上。

57. 消费者协会和其他消费者组织在保护消费者合法权益时对商品和服务实施的是()监督。

答:社会

58. 依据《中华人民共和国消费者权益保护法》,大众传媒应当对损害消费者合法权益的行为进行()监督。

答:舆论

59. 《中华人民共和国消费者权益保护法》规定,展销会结束后柜台租赁期满后,也可以向展销会的()、柜

台的出租者要求赔偿。

答:举办者

60. 《中华人民共和国消费者权益保护法》保护消费者合法权益,既包括商品的购买者,也包括商品的使用者,还包括服务的()。

答:接受者 (未完待续)

格尔木市市场监督管理局
格尔木市消费者协会(宣)
格尔木市融媒体中心

声明

本人刘向东于2011年10月19日购买刘海桥名下房产(坐落于格尔木市盐桥中路3号12栋2单元222室),并依法办理房产过户手续,房产证号:格房权证西城区字第00012004号;土地证未办理过户,土地证号:格国用(2004)第1791号。因无法与刘海桥取得联系,现申请由本人刘向东办理房地一体不动产登记,产生的一切法律后果由本人承担。

声明人:刘向东
2026年3月9日

遗失声明

格尔木市郭勒木德镇富源村马生栋宅基地证(证号:郭宅集用(2014)第215GC00048号,地号:632801100215GC00048)不慎遗失,声明作废。

2026年3月10日

遗失声明

格尔木四季丰化肥经销部公章不慎遗失,声明作废。

2026年3月9日