

跨越5200公里,成功实施远程冠脉介入手术

5月28日,复旦大学附属中山医院葛均波院士团队与新疆喀什地区第二人民医院(下文简称:喀什二院)借助5G技术,跨越5200公里,成功实施了全球最远距离的远程冠脉介入机器人辅助经皮冠状动脉介入治疗(PCI)手术。此次手术的成功,标志着5G超远程医疗与血管介入机器人技术结合迈出了重要一步,成为行业发展的重要里程碑。

新疆喀什作为欧亚大陆的重要枢纽,在“一带一路”建设中扮演关键角色。自2010年起,葛均波院士团队便与喀什二院紧密合作,共同分享前沿技术与先进理念,致力于优质医疗资源的深度下沉。近日,喀什二院在线上会诊中介绍了一则病例:一位53岁维吾尔族患者,一个月前因急性下壁心肌梗死接受右冠状动脉支架植入术,但近期又因胸痛再次入院。为此,喀什二院通过我院援疆专家陈庆兴积极寻求医疗援助,以期为患者提供更精准有效的治疗方案。

幸运的是,近期葛院士团队联合研究机构研发的远程精准



操控的泛血管介入手术机器人系统,已在喀什二院完成过多次演练。葛院士带领团队在反复研读患者病例资料后,认为患者的病情可以利用远程血管介入机器人进行手术。在复旦大学附属中山医院宋振举副院长、新疆喀什地区第二人民医院陈尉华院长及心内科陈庆兴主任的协调下,5月28日,经两院充分的术前准备并经伦理委员会批准,葛均波院士带领沈雳主任医师、裴志强副主任医师、王瑞住院医师携手喀什二院心内科团队成功为患者实施了手术。

术中,喀什二院的心内科团队

首先为患者建立了股动脉通路,并行冠脉造影,结果显示左前降支中段有85%的严重狭窄,且狭窄位于血管分岔路口且紧邻心肌桥。此外,左回旋支中段近乎闭塞,血管细窄且迂曲,病变弥漫。

紧接着,葛院士于上海远程操控血管介入机器人,将指引导管送至左冠脉开口,操控主支导丝和分支血管保护导丝通过狭窄病变送至前降支和对角支血管远端建立轨道,利用介入机器人的微速调整功能,巧妙避开心肌桥,精准定位并释放1枚支架。在成功处理患者左前降支病变后,葛院士通过搓捻机械操

纵杆,远程精细调整导丝“进攻”方向,顺利通过左回旋支次全闭塞病变,因血管相对细小且病变弥漫,葛院士采用单纯球囊扩张术,术后几乎无残余狭窄,避免了支架的植入。在两院团队的紧密协作下,2小时不到,手术便顺利完成。手术中,葛均波院士对每个操作细节都进行了同步的细致讲解,为两地手术团队传授了宝贵的经验。

葛均波院士指出,冠心病为我国一大健康威胁,患病人数高达1139万。近年来,冠心病死亡率持续上升,农村地区尤为显著。经皮冠状动脉介入治疗(PCI)是冠心病主要治疗方式,但随着患者数量的增加,如何更有效地利用医疗资源,提高治疗效率和质量,成为医疗行业亟待解决的问题。此次沪喀心导管介入手术“零距离”的成功实施,为解决这一问题提供了新的思路和方案。通过智能血管介入机器人与现代通讯技术的结合,跨越地域限制,融合多地技术与理念,能让更多的冠心病患者享受到同质化高水平医疗服务。

来源:附属中山医院

KOR激动剂获进展

Kappa受体(KOR)是目前疼痛、顽固性瘙痒以及抑郁症治疗药物的热门研究靶点之一。复旦大学药学院邵黎明课题组与中国科学院上海药物研究所刘景根课题组近期在药物化学权威期刊Journal of Medicinal Chemistry上报道了新型KOR选择性激动剂7a的发现及研究工作,为非成瘾性强镇痛新药的研制提供了新的先导化合物支持。

临床上对于中重度疼痛治疗药物存在巨大需求,寻找能够克服现有阿片类药物依赖、呼吸抑制等问题的强效镇痛药,安全有效的KOR激动剂是其中一个重要的研究方向。尽管已有多个选择性KOR激动剂获准在临床上用于顽固性瘙痒的治疗,但由于焦虑、镇静等中枢副作用以及其他方面的潜在问题,目前尚无选择性KOR激动剂被批准用于临床镇痛。

复旦大学药学院邵黎明课题组与中国科学院上海药物研究所刘景根课题组组成的项目团队长期从事中枢神经系统疾病及疼痛治疗小分子药物的发现,前期研究已发现了SLL-020ACP、SLL-039、SLL-1206及SLL-627等多个新型KOR选择性激动剂,其中有数个新化合物在中枢安全性方面的表现相比于其他已报道的KOR激动剂具有明显优势,现已推进到临床前研究阶段。

来源:药学院

发现新型肠道益生菌

肥胖、2型糖尿病等慢性代谢性疾病严重影响人们的身体健康,甚至威胁生命。肠道菌群与肥胖、2型糖尿病等慢性代谢性疾病的发生密切相关,目前,已陆续有文章发现了特定肠道菌群可影响肥胖、2型糖尿病等的发展,其他新型肠道菌群对于慢性代谢性疾病的影响及分子机制仍有待揭示。

日前,脑科学转化研究院郭非凡教授团队和暨南大学附属第一医院肖佳研究员团队在Advanced Science杂志上发表文章,首次发现了响应亮氨酸缺乏的新型肠道益生菌Blautia Coccoides在缓解高脂饮食诱导的胰岛素抵抗、脂肪堆积方面的新功能和分子机制。

该工作发现亮氨酸缺乏可以增加Blautia Coccoides水平,Blautia Coccoides通过代谢色氨酸产生I3AA并作用于肝脏AhR受体,从而缓解高脂饮食诱导的胰岛素抵抗和脂肪堆积。该研究丰富了对亮氨酸缺乏改善机体糖脂代谢机制的理解,为肥胖、2型糖尿病等慢性代谢性疾病的药物研发提供了新的潜在靶点。

来源:脑科学转化研究院

复旦上医与港中大医学院签约合作

5月28日上午,复旦大学上海医学院与香港中文大学医学院合作谅解备忘录(MOU)签约仪式在复旦大学逸夫楼举行。两校将共同推动医学领域的创新与发展,在医学教育、科研及公共卫生领域携手开启深度合作的新篇章。

复旦大学校长、复旦大学上海医学院院长金力与香港中文大学医学院院长赵伟仁代表双方签署合作备忘录并致辞。复旦大学上海医学院副院长吴凡主持签约仪式。

此次签署的谅解备忘录涵

盖教学、科研和医疗等多个合作领域,两校将从各自的优势学科领域入手,推动多层次、多种形式的师生交流和科研合作,实现资源共享、优势互补。

复旦大学上海医学院与香港中文大学医学院友谊深厚、成果丰硕。金力对港中大医学院代表团的到来表示热烈欢迎。他表示,复旦大学始终致力于基础研究,坚定实施全球发展战略;复旦大学上海医学院拥有一流的师资队伍、先进的科研设施以及众多在国际医学领域的知名研究项目;港中大医学院则通

过世界一流的的教学和研究,在医学多个领域取得了卓越的成就。金力回顾了两校二十多年来坚实的合作基础,期待双方通过医学教育和科研的深度融合,共同提升两校的国际影响力,助力沪港两地发展,为国家战略科技创新贡献力量。

赵伟仁表示,复旦大学上海医学院与香港中文大学医学院的强强联合意义重大,此次签约将为两校紧密合作进一步奠定基础。未来,双方将在医学学术交流、科研合作、人才培养等领域开展更广泛、更深入

的合作。他相信,在双方的共同努力下,两校将在合作中发挥专业知识技能,创建人才培养品牌,推动创新医疗研究,在各个领域互相赋能、共同进步,促进沪港两地繁荣,为国家发展做出贡献。

随后,复旦大学上海医学院与香港中文大学医学院战略合作交流会议举行,双方代表团就合作具体落地内容进行了交流讨论。会后,香港中文大学医学院代表团前往复旦大学附属中山医院参访。

文/彭世雯 孙芯芸

医学遗传研究院成立 组建大器官移植中心

本报讯 5月25日下午,复旦大学学术报告专场“2024上海医学论坛”在第二届中国罕见病科研及转化医学大会期间召开。会上,复旦大学医学遗传研究院与复旦大学医学遗传研究院罕见病研究所(下文简称:医学遗传研究院、罕见病研究所)正式揭牌成立。

复旦大学上海医学院教授、国家儿童医学中心复旦大学附属儿科医院医学遗传中心主任黄涛生担任医学遗传研究院院长,详细介绍了复旦大学医学遗传研究院的成立初衷及未来规划。医学遗传研究院从事遗传性疾病的前沿研究,目前,已经引进了6位国际顶尖PI,同时还有50余位兼职PI。研究院将采取“哑铃式”发展模

式,连接顶尖科研人员与临床医生,推动基础研究向临床转化,提升国际影响力。

罕见病医学遗传研究是在罕见病方面的重要探索与尝试,罕见病研究所挂靠复旦大学附属儿科医院,由国家儿童医学中心复旦大学附属儿科医院院长、中华医学会儿科分会罕见病学组组长、中国医院协会罕见病分会副主任委员王艺兼任所长。

此次医学遗传研究院和罕见病研究所的成立,旨在率先建立高质量规范化培养培训体系,探索我国医学遗传学发展和临床遗传基地建设的新路径,推动中国特色的新一代医学遗传学专科系统体系建立,推动中国医学遗传事业发展。 文/董倩倩

本报讯 复旦大学附属儿科医院自2022年8月获批心、肝、肾器官移植资质以来,截止今年5月17日,器官移植手术量达到102例,其中包括89例肾脏移植、9例肝脏移植和4例心脏移植,实现了三大器官移植的全面突破。5月21日,医院举办“儿童大器官移植中心成立暨器官移植论坛”。来自儿科医院五家分院、协作医院,医联体单位等全国各地100余名儿科医务人员参与本次会议。

上海市医学会会长邬惊雷、复旦大学上海医学院副院长朱同玉、上海市卫健委医政医管处调研员胡军、海军军医大学附属长海医院教授朱有华、海军军医大学附属长征医院副院长殷浩、

复旦大学附属中山医院教授史颖弘与儿科医院党委书记李倩、院长王艺、教授黄国英、副院长翟晓文共同为“大器官移植中心”揭牌。

此次复旦儿科组建大器官移植中心,进一步整合心肝肾移植团队,重症医学、麻醉、临床药学、检验医学、病理学等支撑团队,完善“移植前评估-登记-手术-移植后随访”的全链条多学科体系,规划大器官移植中心病房,开展小年龄受体肾移植、多器官联合移植等更高难度的手术,促进移植医学向更高层次发展。医院将积极努力开展肺移植、肠移植、胰岛移植等满足各类患儿的需求,推动儿童大器官移植的全面发展。 文/董倩倩