





# 放射科举办主题论坛祝贺陈星荣教授从医 70 余载



本报讯 10 月 26 日,放射科举行陈星荣教授学术思想系列研讨会,庆祝陈星荣教授从医 70 余载。陈星荣教授来自全国各地的学生、全国及地方学术团体、兄弟院所代表等齐聚华山,共襄盛举。活动由放射科主任姚振威主持。

陈星荣教授是我国放射学泰斗、著名放射学家和医院管理学家,华山医院终身教授,曾任华山医院院长、中华医学会放射学会名誉主任

委员、上海市医师协会会长徐建光教授,华山医院院长毛颖分别致辞,向陈星荣教授在中国放射学科发展中取得的成就致以敬意。

中国科学院院士彭慧胜、中国工程院院士周良辅、华山医院原放射科主任陈星荣教授以纤维生物传感器件与系统、临床医学创新及其他、精准医学影像学的理论与实践为题,为与会嘉宾带来了一场知识盛宴。

陈教授不遗余力推动学科发展,为行业建设作出不凡贡献。论坛中,中华医学会放射学分会副主任委员王培军教授、中国医师协会放射医师分会副会长严福华教授、上海医师协会放射医师分会会长、上海医学会放射学分会候任主委陶峰教授、中国中西医结合学会医学影像专委会主任委员许茂盛教授、上海社会医疗机构协会影像专业委员会主任委员詹松华教授、上海中西结合学会医学影像专委会主任委员杨军教授、上海影像医学研究所所长张志勇教授、《磁共振成像》杂志社社长贺光军教授向陈星荣教授献花、赠送礼物并表达感谢。

从医 70 余载,陈星荣教授桃李满天下。学生代表们分别致辞,分享了自己与陈教授学习、共事时的美好回忆和感人瞬间,感谢陈教授不遗余力推动学界发展、建设人才梯队。

卫主任委员、上海市医师协会会长徐建光教授,华山医院院长毛颖分别致辞,向陈星荣教授在中国放射学科发展中取得的成就致以敬意。

中国科学院院士彭慧胜、中国工程院院士周良辅、华山医院原放射科主任陈星荣教授以纤维生物传感器件与系统、临床医学创新及其他、精准医学影像学的理论与实践为题,为与会嘉宾带来了一场知识盛宴。

陈教授不遗余力推动学科发展,为行业建设作出不凡贡献。论坛中,中华医学会放射学分会副主任委员王培军教授、中国医师协会放射医师分会副会长严福华教授、上海医师协会放射医师分会会长、上海医学会放射学分会候任主委陶峰教授、中国中西医结合学会医学影像专委会主任委员许茂盛教授、上海社会医疗机构协会影像专业委员会主任委员詹松华教授、上海中西结合学会医学影像专委会主任委员杨军教授、上海影像医学研究所所长张志勇教授、《磁共振成像》杂志社社长贺光军教授向陈星荣教授献花、赠送礼物并表达感谢。

从医 70 余载,陈星荣教授桃李满天下。学生代表们分别致辞,分享了自己与陈教授学习、共事时的美好回忆和感人瞬间,感谢陈教授不遗余力推动学界发展、建设人才梯队。

10 月 25 日,第八届神经影像高峰论坛举行,会上发布了华山医院放射科耿道颖教授牵头研发的脑内动脉瘤智能影像读片机器人项目。这是首张由高校主导、临床医生牵头研发的颅内动脉瘤磁共振 AI 三类医疗器械注册证,标志着华山医院科研成果转化落地。

华山医院党委书记郑宁、上海健康学院副书记李明磊、上海医学会常务副会长谭鸣、华山医院副院长伍蓉、复旦工研院副院长甘中学、复旦工研院副院长张荣君、上海市药品监督管理局处长沈伟炯、青浦区上海市医疗器械监管科科长沈艳、上海联影医疗有限公司总裁缪宏、百达医疗董事长周雅芳共同为读片机器人发布揭幕。随后,以中国医师协会放射医师分会会长梁长虹教授为代表的顶级学者、长江、杰青等分享学术报告。

作为陈星荣学术思想研讨会系列活动之一,“中国人种标准脑数据库”建设专家交流会同期召开。临床研究院陈彤副院长致辞,放射科杨丽琴副研究员、中国信息通信研究院云大所副所长闵栋、上海人工智能研究院院长宋海涛分别作国际、国内“标准脑数据库”综述,“高质量医学数据库——人工智能医疗器械产品研发的关键支撑”,“医工交叉——医学数据与人工智能融合创新”的精彩演讲。会议同期召开了上海市生物医学工程学会放射医学专委会、上海市放射学分会神经影像组学术活动。

(放射科 高梦迪)

## 感染科张文宏团队首次揭示不同长新冠亚型的多维组学分子特征全景

本报讯 近日,国家传染病医学中心主任、华山医院感染科主任张文宏教授与感染科王森副主任医师作为通讯作者,艾静文副研究员为第一作者与共同通讯作者,郭晶鑫、林可、蔡建鹏、张昊澄及朱峰作为共同第一作者,在《国家科学评论》(National Science Review, NSR,中科院一区,影响因子 16.3 分)发表题为“Integrated multi-omics characterization across clinically relevant subgroups of long COVID”(《基于多组学联合分析的长新冠临床亚型特征》)的论文。该研究通过大规模的蛋白转录组及代谢组学的联合分析,确定了长新冠不同临床亚型的多组学免疫代谢特征,找到了诊断生物标志物和潜在治疗靶点。研究创新性描绘了长新冠不同临床亚型之间的同质性及异质性的免疫代谢特点,为长新冠的临床诊治新思路提供了坚实的基础。

本研究团队自 2022 年启动了完整的长新冠多中心前瞻性队列研究。通过对 21826 名首次感染新冠的患者的流行病学及临床特征分析,发现 8.89% 的患者在感染后 6 个月报告了长新冠症状,且其中约 20-30% 左右患者的症状可在一年的时候持续存在。

在本研究中,研究团队通过包括转录组学、蛋白质组学和代谢组学在内的多组学整合分析发现,长新冠患者整体呈现 MAPK 通路激活增高,而康复的长新冠患者则表现出该反应的下调。长新冠的异质性特征在不同亚组中表现为多组学特异性标志:多系统(MULTI)症状亚组表现为甘油磷脂和醚类脂质代谢增强,神经(NEU)亚组表现为糖蛋白合成代谢增加,心脏(CACRB)亚组表现为丙酮酸代谢增加和巨噬细胞极化受抑,肌肉骨骼+系统性(MSK+SYST)亚组表现为甘油磷脂代谢增高,而心肺(CAPM)亚组则表现为 NF-κB 信号通路受抑。ABHD17A、CSNK1D、PSME4 和 SYVN1 可被选为诊断长新冠的潜在生物标志物,而 CRH(MULTI)、FPGT(NEU)、CBX6(CACRB)和 RBBP4(CAPM)则是各个相应亚组的临床特异性蛋白。该研究提供了长新冠同质及亚组之间异质性的病理生理解释,为未来的诊断和治疗干预奠定了基础。

本研究报道了长新冠患者总体及不同临床亚型的大规模蛋白基因组学特征,涵盖转录组学、蛋白质组学、代谢组学和磷酸化蛋白质组学分析,这些数据为进一步揭示临床表现同质性和异质性背后的免疫特征提供了宝贵的资源,并促进针对特定亚组的免疫治疗潜力探索。

从全球来看,长新冠症状在人群中表现出显著的临床和免疫异质性。本研究中,所有长新冠患者无论亚组类别均表现出 MAPK 激活水平升高,而 MAPK 激活较强的患者症状持续时间更长,最长可达 12 个月。本研究提供的信息再次提示长新冠的诊疗需要个体化的探索,临床需要通过分子生物学等手段,找到亟需干预的患者,而不是针对所有自诉临床症状的患者进行干预。

本研究进一步通过结合转录组学、蛋白质组学和磷酸化蛋白质组学数据的多组学分类,识别了长新冠的 5 个独特免疫代谢亚组,与临床亚型相一致。本研究还发现,肌肉骨骼+系统性(MSK+SYST)亚组和神经(NEU)亚组的一年缓解率低于其他亚组,提示这些患者可能需要更长的恢复期。这一发现与此前研究发现的生物过程恢复模式不一致。目前,阻碍进一步机制研究的一个障碍是缺乏长新冠动物模型。近期一项研究成功建立了肺部病毒感染后遗症的小鼠模型,这可能极大地推动未来对潜在治疗方法探索。

本研究基于大规模多组学队列,从临床以及综合转录组、蛋白质组和代谢特征方面全面描绘了长新冠的同质性和异质性,通过揭示患者间共享和个性化的免疫特征,为长新冠的发病机制、进展和治疗的深入研究提供丰富资源。

(国家传染病医学中心)

# 我院圆满完成第七届进博会医疗保障任务

本报讯 11 月 5 日至 10 日,在第七届中国国际进口博览会期间,我院共接诊参观展人员 383 人次,收治入院 5 人,医疗团队以“零差错、零事故、零投诉”的高标准获得主办方一致认可。

场馆内,我院承担 1 号医疗站点的保障任务,肩负着患者转诊、转运协调沟通、应急处置的职责,是现场保障的核心站点之一。医院派出 10 名具有大型赛事活动保障经验的医务人员驻站,特别配置 1 名行政管理人员作为站点负责人,切实提高转诊效率。保障期间,华山团队共接诊参展、观展人员 321 人次,其中含巡视过程中发现的 5 名伤员,完成转诊定点医院 9 人。场馆外,虹桥院区是保障进博会的“主力军”,急诊共接诊各类持进博相关证件患者 60 人次,联入院 3 人。总院作为进博保障大后方,立足全局,加强人员、设施、物资保障,确保场馆站点以及多院区保障工作稳定有序,期间共接诊伤员 2 名。

与进博会同行七载,各项服务持续升级。我院成立进博医疗保障领导小组,制定了一系列

应急保障预案与流程,进行了多次演练与培训,明确急救“底线”。依托多院区协同救治优势,我院建立“310 保障圈”,实现场馆内外高效转诊,即场馆医疗站点队员 10 分钟内到达馆内任何抢救现场,场馆伤员 10 分钟内抵达虹桥院区,总院、宝山院区保障绿色通道 10 分钟内可实现急救转诊。借助智慧化信息技术,实现医疗站点、多院区间的诊疗数据同步传输,升级去年建成的信息系统,让数据填报更便捷,努力做到“上车即入院”“到站即入院”。构建跨单位的协同联动保障机制,联合市疾控、急救、卫监等兄弟单位形成合力,联合开展传染病防控监督,及时有效阻断传染源。

进博前夕,华山总院及虹桥院区围绕进博医疗保障工作开展了 2 次大型联合急救演习。医院先后与进博局、国展中心、虹桥火车站派出所、地铁 17 号线以及市 120 等进博保障单位,



分别模拟“患者急救”和“群死群伤突发事件处理”主题开展了针对性的演习,为进博医疗保障工作保驾护航。同时,医院面向不同岗位人员开展了多次的急救培训宣传,并在多院区组织了批量伤员救治、多院区转诊协同等培训演练,进一步提升保障意识,夯实保障能力。

(医务处 张昂)

# 五年后中国再聚首! 华山运动医学团队亮相博鳌

本报讯 近日,2024 APKASS 暨第 20 届 I-FOSMA 联合大会在海南博鳌盛大开幕。此次 APKASS(亚太膝关节-关节镜-运动医学学会)年会时隔 5 年后再次回归中国大陆地区举办,并与已成功举办 19 届的 IFOSMA(国际骨科运动医学与关节镜外科论坛)携手共襄学术盛事。此举不仅是国际同行对中国运动医学领域成绩的认可与赞誉,也体现了国际学术界对中国运动医学的高度关注。

大会秉持“运动医学、功能至上、早期康复、重返运动”的宗旨,旨在构建促进中国运动医学医生与国际同行深入交流、共享知识的平台,从而进一步推动中国运动医学国际化进程。会议由 APKASS、上海市医药卫生发展基金会与中国老年保健协会主办,复旦大学附属华山医院、海南省医学会、海南省人民医院、海南博鳌乐城文化产业发展有限公司联合承办。

本次会议筹备历时两年,收到了来自六大洲、34 个国家的 2800 余篇论文投稿,在为期 4 天的会议中,设立 7 个分会场,64 个学术专场,

邀请国际讲师 70 多人、国内讲师 160 多人,专题发言 200 余个,国内同行自由发言 500 余名,展示电子壁报 1000 余篇,2800 余名同仁相聚一堂。

自 2003 年起,IFOSMA 大会作为我院运动医学的品牌会议,已经走过了 20 个年头,成为目前中国运动医学界最有影响力的国际会议,也是国际权威组织 ISAKOS(国际关节镜、膝关节炎外科、骨科运动医学学会)认证的国际大会。APKASS 秘书长容树恒主持开幕式,并介绍与会嘉宾。

此次两大盛会联合落地海南举办,是全球运动医学领域知识与智慧的汇聚,大会主席、我院运动医学科陈世益教授期望与会同仁能够总结经验、勇于探索,拥抱新技术和新理念,不断拓宽运动医学的边界,引领学科发展。

海南省副省长谢京、我院党委书记郑宁、院长毛颖致辞,表示本次大会搭建了一座沟通中国运动医学与世界运动医学的坚实桥梁,为行业实现资源共享、优势互补、共同发展提供了宝

贵契机。

大会召开离不开运动医学行业专家、国际同行的支持,海南省人民医院院长张本、中国医师协会骨科医师分会会长张英泽、中华医学会运动医学分会主任委员王健全、ISAKOS 主席 David Parker 等分别致辞。

在传统学术报告的基础上,大会另增设旅行者学者论坛、日本肩关节学会联合论坛、APKASS 最佳论文评比、ASA(肩胛下肌增强治疗肩脱位研究学组)专家委员会成立及论坛、运动促进健康与运动处方、运动康复等特色论坛、学术环节及海南省运动医学年会和骨科年会等环节,从运动损伤的精准治疗到运动表现的科学化,从运动康复的最新进展到运动促进健康的精准战略,每位嘉宾都从不同维度深刻剖析了相关议题,为参会人员带来知识盛宴。

华山医匠 30 余人参与此次会议,其中,张树蓉医生获得 APKASS 优秀论文一等奖,陈世益、华英汇、尚西亮等进入 APKASS Board of Director(董事)。

(运动医学科 吴阳)

# 医文融合与高质量创新学术研讨会举办

本报讯 11 月 19 日下午,在门诊 12 楼报告厅举行的“医文融合与高质量创新”学术研讨会暨首届“思享·华山”医文融合学者沙龙上,来自不同领域、学科的专家学者就此开展了跨学科的深入探讨与交流。论坛也是上海市社联第十八届(2024)“学会学术活动月”系列活动之一。研讨会由上海市医学伦理学会指导,复旦大学附属华山医院主办,上海市医学伦理学会叙事医学分会、上海市医学会医学研究伦理学专科分会协办。

我院党委书记郑宁、上海市医学伦理学会会长杨放、上海市社联学会处副处长杨琳致辞,表达了高质量医文融合在推动医学服务模式全面升级、实现医学创新的高质量发展的重要作用。来自上海市社联、上海市医学伦理学会及各会员单位代表,复旦大学、复旦上医、上海市临床研究中心等社会各界跨专业、跨领域专家学者齐聚一堂。开幕式由华山医院党委宣传部部长沈芳芳主持。

主旨报告环节由上海市医学伦理学会副会长、海军军医大学医学伦理教研室主任常运立主持。我院党委副书记,国家神经疾病医学中心、神经外科副主任顾宇翔教授授立临床医生和管理者的双重视角作为“创新时代的医学人文”报告,分享了华山医院作为国家高级医学中心推动医疗创新与医学人文融合发展的模式。复旦大学特聘教授、人民日报社上海分社原副社长李泓冰作“高质量创新的社会需求”报告,呼唤医学人文创新穿越技术至上的“冰冷”,凝聚人文共识。我院副院长、上海市医学伦理学会副会长伍蓉研究员在题为“面向未来高质量创新的伦理建设”报告中提出,医学研究鼓励宽容创新,同时要严守安全底



线,防范潜在风险。复旦大学哲学学院王国豫教授在《数智时代医学人文的机遇与挑战》中提出当前医学伦理遭遇数据共享与隐私保护、大数据偏见等方面的新挑战,医学人文与医学伦理学的融合为医疗转型、治理提供了新机遇。

复旦大学、华山医院一直鼓励有人文支撑的创新实践。交叉沙龙由上海市医学伦理学会叙事医学分会副会长、第六人民医院副院长李珏主持。论坛邀请复旦大学社会发展与公共政策学院社会学系俞志元副教授、我院神经外科雷宇医生、门诊部副主任任素越、全科医学科顾洁医生、GCP 办公室副主任曹钰然作为优秀实践者分享了医学人文在医教研等方面的探索与经验。

会上,华山医院“思享·华山”医文融合学者沙龙成立,其将成为搭建医学与人文学科对话、交流和创新的平台。沙龙由上海市医学伦理学会等学会指导,杨放、顾宇翔为项目揭牌。为了更好地推动医学伦理研究与临床需求结合,复旦大学科技应用伦理临床教学和研究基地在我院成立。伍蓉、王国豫为研究基地揭牌。此次活动也是 2024 年华山医院医学人文讲堂,王国旗、李泓冰两位专家获颁华山医院医学人文讲堂特聘导师证书。

近年来,医院相继举办医学人文的讲坛、沙龙、课题等,不断明晰医学人文的概念与内涵,从理论研究、理念倡导到实践探索,医学人文的价值在华山医院一次又一次闪耀着光芒,获得社会的热烈反响。

(党委宣传部 刘芸)

# 国际医疗中心门诊新片区启用

本报讯 11 月 1 日,我院国际医疗中心门诊新片区启用仪式在 1 号楼 8 楼举行。院党委书记郑宁,院长毛颖,党委副书记、纪委书记高继明,总会计师周海平,相关临床科室与职能部门负责人、员工,及部分保险公司代表共同出席此次活动,见证这一重要时刻。

新片区启用后,国际部门诊面积将在现有基础上扩大超 50%,诊位数量亦有所增加,并新增妇科、心超、脑电图、肌电图、中医针灸等医疗服务项目,门诊患者能在同一楼层享受“预约-就诊-检查-支付”的一站式服务。门诊设计均对标《国际医疗服务规范》地方标准要求,做到区域空间独立、环境舒适整洁、有清晰规范的中外文指引,并设有专用导诊咨询服务台和商业健康保险机构服务专区。

郑宁书记、毛颖院长、国际医疗中心主任顾静文分别致辞,希望国际医疗中心在创新医疗服务模式、优化商保服务定价体系、探索公立医院与商保协同发展等方面,既要敢于引领尝试,也要注重体系规范建设。

国际医疗中心门诊新片区启用,是医院响应国家高水平对外开放总体战略,配合《本市高水平公立医院开展国际医疗旅游试点的工作方案》所做的重要举措。

在优化软硬件配备的同时,国际医疗中心也走出国门,提升国际影响力。11 月 5-7 日,受上海市卫健委和文旅局联合推荐,我院在继今年 5 月亮相阿拉伯旅游展后,再次走出国门,参与于英国伦敦举办的 2024 年伦敦世界旅游交易会。展会上,作为上海市医学会涉外医疗专科分会主委,国际医疗中心主任顾静文向来自全球各地的商务洽谈者展示了上海国际医疗旅游的发展目标、战略意义、具体举措等,以及 13 家公立试点机构与上海新虹桥国际医学中心的情况,重点介绍了我院国际医疗的发展历程、服务基础、专科优势、创新模式、商保合作情况等,吸引了诸多国际旅行企业、航空公司、酒店集团等参展商前来洽谈合作。

(国际医疗中心 周竣、秦朗)

# 消化科刘杰、骆菲菲团队发现肿瘤精准治疗新方式

本报讯 11 月 15 日,我院消化科刘杰教授、骆菲菲研究员团队在国际权威期刊 Journal of Clinical Investigation(《临床研究杂志》,中科院 1 区)上发表了题为“Rg3-lipo biomimetic delivery of paclitaxel enhances targeting of tumors and myeloid-derived suppressor cells”(《仿生人参皂甙 Rg3 紫杉醇递送体系的肿瘤及免疫双靶向效能》)的最新研究成果,该研究为基于 Rg3-lipo 的新药研发和临床应用转化奠定基础。

细胞毒性药物作为临床一线抗癌药物,因靶向缺失,易引起严重不良反应,从而限制临床疗效。传统的脂质体

递药系统虽然提升了药物稳定性,但因忽视机体免疫系统,致使临床疗效改善有限。据此,团队创新性地利用富含糖基的人参皂甙(Rg3)取代传统脂质体中的胆固醇,巧妙地模仿了细胞膜结构,建立了一种肿瘤和免疫细胞双靶向的新型仿生膜递送系统 Rg3-lipo。

与传统脂质体相比,Rg3-lipo 载药稳定性更强,能有效避免被外周吞噬细胞非特异性清除。装载紫杉醇的 Rg3-lipo(PTX-Rg3-lipo),展现出卓越的稳定性及安全性。PTX-Rg3-lipo 的糖基分子不仅能通过葡萄糖转运体 Glut1 靶向并

抑制肿瘤细胞,而且能通过 Glut3 选择性靶向并逆转髓系来源抑制性细胞(MDSC)的免疫抑制功能。PTX-Rg3-lipo 通过抑制 MDSC 糖酵解以下调转录因子 c-Maf/Maf 的表达,削弱 MDSC 的免疫抑制,重塑肿瘤抑制性免疫微环境,实现肿瘤杀伤与免疫调节的双重靶向功能,进而增强 PTX-Rg3-lipo 的抗肿瘤疗效。

消化科刘杰教授、骆菲菲研究员为该论文的共同通讯作者。沈煜如医师、钟斌在读博士、郑万威副研究员/主治医师、王丹博士为共同第一作者。

(消化科 骆菲菲、沈煜如)

## 短讯

近日,上海市医疗质量控制工作会议召开,宣布 18 个质控中心的挂靠单位。皮肤科连续 15 年成为“上海市激光治疗质量控制中心”挂靠单位。皮肤科副主任、激光诊疗中心主任卢忠教授同时接任上海市激光治疗质控中心主任。

(皮肤科 周丽娟、段希蕾)