



華山醫院報

HUASHAN HOSPITAL NEWS

復旦大學附屬華山醫院主辦 第307期 本期4版
2022年11月30日 本報網址:www.huashan.org.cn



我院建院 115 周年,再创高质量发展“华山之路”



本报讯 红十字精神百年传承,三大国家级中心落地,一院多区格局形成。新时期,拥有115周年历史的复旦大学附属华山医院,如何站在更高起点,承担更大责任,走好公立医院高质量发展的“华山之路”?11月18日,华山医院纪念建院115周年“奋进新时代·创新向未来——公立医院高质量发展与创新论坛”成功举行。

当天的华山大道,百十五载历史的红十字会老楼巍然屹立,“人民至上、生命至上”的旗帜迎风飘扬。会场外,三十幅见证华山医院115周年发展变迁的历史照片一字排开,吸引与会者驻足、沉思。何为华山,何以华山?一部开场形象短片,以“学科承扬、格局擘划”“创新发展、服务为民”“国之所需、吾辈所向”三个篇章,凝炼百十五载华山之精神,勾勒非几十年发展之图景,激励奋进未来之磅礴力量,并以此致敬为华山医院建院115年奋斗不息的所有人。

上海市人民政府副市长宗明,复旦大学党委书记焦扬,上海市人大教科文卫委员会主任

委员、上海市医学会会长、上海市医师协会会长徐建光,上海市卫生健康委主任闻大翔,上海申康医院发展中心党委书记赵丹丹,复旦大学党委副书记、上海医学院党委书记袁正宏,上海市医院协会会长陈建平,复旦大学上海医学院副院长汪志明,华山医院顾玉东院士、周良辅院士、王以政院士,以及来自全市各大医院的负责人、全国各合作单位领导、复旦大学各职能部门、市医院协会的负责人,华山医院老领导陈星荣、张元芳、冯晓源、丁强、顾小萍,华山医院现任领导班子、中层干部、双聘教授和医务人员代表等共同出席会议并庆祝这一重要时刻。

身处上海这座城市,在115年的历史发展中,华山医院与这座城市同呼吸、共命运,见证了城市的蓬勃发展,并为其奋斗。宗明在致辞中指出,近年来上海深入贯彻党和国家关于推动公立医院高质量发展的重要指示,结合城市实际和群众现实需求制定了公立医院高质量发展的上海方案,切实提高人民群众和广大医务人

员的获得感和满意度。她强调推动公立医院高质量发展,必须把握几个方面:一是建体系,坚持顶天、强腰、立地,通过国家医学中心和国家级区域医疗中心建设,打造医学研究高峰,成果转化高地。抓好区域性医疗中心建设,推动世界优质医疗资源向五个新城和远郊倾斜。抓好社区卫生服务,打造一批示范型社区健康管理中心、康复中心和护理中心;二是抓创新,聚焦生命科学、生物医药科技前沿,争创更多国家临床医学研究中心和技术创新中心,大力发展再生医学、精准医疗、生物治疗、脑机融合等高新技术;三是强管理,重点加强公立医院内部管理,发挥分层分类绩效评价指挥棒的作用,全面推进医疗卫生数字化转型;四是促联动,重点深化三医联动,不断汇聚公立医院高质量发展新动能。她指出,华山医院目前已经拥有一个国家级临床医学研究中心,两个国家级医学中心,部分学科特色引领全国,形成了以总院为中心,以领先学科为龙头,推动优质医疗资源扩容和区域均衡布局,形成了整体环绕上海的一院多区的办医格局。她希望华山医院能够紧紧围绕打造“中国最具影响力的国际化优质医院”的目标,抢抓机遇,主动作为,走好高质量发展的“华山之路”。

焦扬代表学校向华山医院建院115周年表示祝贺。她表示,经过115载接续奋斗,华山医院正迎来成熟发展的黄金时期,推动高质量发展是新阶段发展的崭新命题和不二选择。希望华山医院坚决扛起公立医院“国家队”和“排头兵”的使命责任,更加坚定地把发展着力点放在提升质量和效率上,以内涵发展、技术发展、能力水平发展、服务质量发展全面推进医院高质量发展,不断提高发展的“含科量”“含金量”“含新量”。一要坚持党建引领,为高质量发展提供坚强政治保证。坚持党委领导下的院长负责制,不断健全中国特色现代医院管理制度。二要坚持人民至上,以高质量医疗服务增进人民健康福祉。发挥华山

医院学科整体优势和专科特色,努力在防治重大疾病、解决重大健康问题上取得新突破,持续提升医疗质量和服务水平。三要坚持医教协同,强化高质量发展的战略支撑。聚焦“双一流”建设目标任务,培养汇聚更多医德高尚、医术精湛的高素质医学人才,推动产出更多重大原创性医学科技创新成果。焦扬表示,建设世界一流大学,离不开一流医学学科和一流附属医院。学校将一如既往全力支持医院发展,希望华山医院在新时代新征程上守正创新、团结奋斗,在建设健康中国、健康上海的宏伟实践中书写新的辉煌篇章。

国家卫生健康委医政司司长焦雅辉在视频致辞中指出,人民健康是民族昌盛和国家强盛的重要标志,公立医院是我国医疗卫生服务体系的主力军,公立医院高质量发展是助力健康中国建设、提升人民群众健康水平的必然要求。党的十八大以来,国家卫健委积极贯彻落实党中央、国务院提出的公立医院高质量发展的系列指示精神,在提高重大疾病救治水平、促进基本医疗卫生服务公平可及、防控新冠肺炎等重大疫情方面取得阶段性成效,有力保障了人民健康。焦雅辉肯定了以华山医院为代表的公立医院在深化医药卫生体制改革、推动公立医院高质量发展过程中取得的成绩,尤其在诊疗技术推广、医学科研创新、医学人才培养等方面发挥了积极作用。同时她指出医疗服务体系发展不平衡、不充分的问题仍然存在,公立医院改革发展与党中央要求、与人民群众健康需求仍有较大差距。习近平总书记在党的二十大报告中提出的“促进医疗资源扩容和区域均衡布局”“深化以公益性为导向的公立医院改革”,为公立医院建设、改革与发展指明了方向,提供了根本遵循,我们要深入学习贯彻党的二十大精神,进一步加强体系创新、技术创新、模式创新、管理创新,持续提升公立医院管理和服务质量水平,持续推动公立医院高质量发展。(下转第2版)

建院 115 周年系列活动(更多内容,请扫码观看)



公立医院学科建设新时代新征程主题论坛成功举行

11月18日下午,由华山医院和上海医院协会共同主办的医院管理论坛“公立医院学科建设新时代新征程:聚焦发展,共建共享”,邀请全国医务系统同道、学者,聚焦公立医院的学科建设,并围绕传承、创新、融合等关键词展开深入的学术交流。



华山医院优秀青年表彰大会暨青年学院第一堂课成功举办

11月21日下午,为深入学习贯彻党的二十大精神,庆祝中国共青团成立100周年,纪念华山医院建院115周年,2021-2022年度华山医院优秀青年表彰大会暨青年学院第一堂课在华山医院门诊12楼报告厅隆重举行。



肾病科举办慢性肾脏病-矿物质及骨代谢异常多学科防治高峰论坛

值建院115周年之际,由肾病科主办,国家老年疾病临床医学研究中心(华山)和复旦大学肾脏病研究所协办的2022“华山论剑:慢性肾脏病-矿物质及骨代谢异常(CKD-MBD)多学科防治”高峰论坛暨第十届“CKD-MBD诊治新进展高级研修班”于11月19日-20日成功举办。



市医学伦理学会2022年年会暨华山医院建院115周年文化论坛举办

在上海市社联的指导下,由上海市医学伦理学会主办、复旦大学附属华山医院承办、中华医学会医学伦理分会法医学组协办的上海市医学伦理学会2022年年会暨复旦大学附属华山医院建院115周年文化论坛在花园大厅成功举办。

学习二十大 奋进新时代 续写新辉煌

华山医院党委中心组举行理论学习会

本报讯 11月7日,华山医院党委中心组举行理论学习会,围绕学习贯彻党的二十大精神、新修改的《中国共产党章程》及上级党委相关部署要求等,开展理论学习交流。

中心组理论学习会由华山医院党委书记邹建主持。邹书记带领党委中心组回顾了党章的主要发展历程,领读了新修改的党章(摘要)和党的二十大通过的党章修正案。他指出,翻开厚重的百年党史就会发现,中国共产党极其重视党章的制定和完善,党的代表大会修改党章是惯例,党的二十大通过了新修订的《中国共产党章程》,把党的十九大以来

习近平新时代中国特色社会主义思想新发展写入党章,适应了世情国情变化对我们党提出的新要求,顺应了党心、民心,符合亿万党员的期盼,充分反映了以习近平同志为核心的党中央推进党的理论创新、实践创新、制度创新成果,必将更好发挥在推进党的工作和党的建设中的根本性规范和指导作用。

邹书记要求党委中心组成员,面对新党章蕴含的丰富精神内涵,除了原汁原味、逐字逐句地学习,更重要的是结合实际,从理论与实践的结合上加深对党章各项内容、规定的理解和把握,把维护党章尊严、贯彻党章规定作为思想自觉

和行动自觉。

会上还按照复旦大学党委的工作要求,讨论形成了《复旦大学附属华山医院党委关于认真学习贯彻落实党的二十大精神实施方案》,成立“学习宣传贯彻党的二十大精神工作小组”和“学习新党章工作小组”,围绕“全面学习、全面把握、全面落实”的“三个全面”要求,把党的二十大精神学习领会到位、贯彻落实到位,以高质量的党建引领保障华山医院高质量的发展,以实际行动为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴筑牢健康根基。(通讯员 李妍斐)

本报讯 11月20日下午,复旦版《2021年度中国医院综合排行榜》、复旦版《2021年度中国医院专科声誉排行榜》正式发布。复旦大学附属华山医院综合排名位列全国第八,上海第三。9个专科进入全国专科声誉排行榜前十,其中,皮肤科、感染科、康复医学科等3个专科蝉联全国声誉排行榜第一。

本年度中国医院专科声誉排行榜入评学科42个,华山医院有20个专科上榜,除三个学科蝉联第一外,神经外科名列第二,神经内科名列第三,放射科名列第六,结核病科名列第六,检验医学科名列第九,肾脏科名列第十,普外科、内分泌科、麻醉科、老年医学科、核医学科、骨科、风湿免疫科、超声医学科、变态反应科、泌尿外科、全科医学科等11个专科进入提名榜单。

值得一提的是,复旦版中国医院年度系列榜单从2009年度启动,迄今已发布13次,我院皮肤科13连冠,感染科12连冠,康复医学科自2018年至今已4连冠。(宣)

中国医院排行榜出炉
华山医院全国第八三个专科蝉联声誉第一

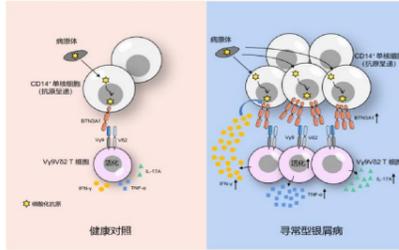
皮肤科和上海市免疫学研究所共同揭示调控银屑病患者 $\gamma\delta$ T 细胞活化的新机制

本报讯 银屑病是一种常见的慢性炎症性自身免疫性疾病,可能有多系统损害的累及。IL-23/Th17 轴的免疫紊乱是其主要的驱动因素。虽然目前针对 IL-17a 单抗的生物制剂治疗给患者带来了全新的皮损获益,但是随着生物制剂使用时间的延长我们发现仍然有存在继发性失效的现象存在。除了 Th17 细胞之外, $\gamma\delta$ T 细胞是 IL-17 的另一重要来源。本课题组发现 V γ 9V δ 2 T 细胞作为人外周血中主要的 $\gamma\delta$ T 细胞类型在寻常型银屑病患者中呈现过度活化状态,本文对其分子调控机制做出了全新的研究。

2022年10月26日,我院皮肤科张正华研究员团队联合上海市免疫学研究所沈蕾研究员团队在享有盛名的百年《美国科学院院报》(PNAS, IF 12.78, 中科院1区)刊登题为 *Upregulation of BTN3A1 on CD14+ cells promotes V γ 9V δ 2 T cells activation in psoriasis* 的研究成果,共同揭示调控银屑病患者 $\gamma\delta$ T 细胞活化的新机制。

人嗜乳脂蛋白(BTN)与已经大量投入临床使用的肿瘤免疫治疗药物 PD-1 抑制剂的靶点 PD-1 同源,被免疫学家视为 B7 共刺激受体家族的重要成员。与经典 B7 受体相比,BTN 在功能和治疗潜力方面的研发更为复杂。张正华研究员作为华山医院银屑病诊疗中心负责人,长期从事银屑病的临床和科研工作,共申请到国家自然科学基金3项,第一通讯作者发表相关 SCI130篇。

张正华团队发现,嗜乳脂蛋白 3A1 (butyrophilin3A1, BTN3A1)主要表达于抗原提呈细胞表面的跨膜糖蛋白,可通过递呈磷酸化抗原激活 V γ 9V δ 2 T 细胞。这项研究首次发现寻常型银屑病患者外周血和皮损中 CD14+ 单核细胞表面过表达 BTN3A1,并促进 V γ 9V δ 2 T 细胞异常活化从而大量分泌 IFN- γ ,上调单核细胞表面的 BTN3A1,进而形成恶性循环。该研究在体外采用 BTN3A1 的中和抗体阻断单核细胞和 V γ 9V δ 2 T 细胞相互作用后,可抑制寻常型银屑病患者 V γ 9V δ 2 T 细胞增殖和分泌促炎因子的功



寻常型银屑病患者中 CD14+ 细胞表面 BTN3A1 与 V γ 9V δ 2 T 细胞相互作用的模式图
复旦大学附属华山医院皮肤科周嘉青(硕士生)和上海交通大学医学院上海市免疫学研究所章晶晶(博士生)为本论文共同第一作者。上海交通大学医学院上海市免疫学研究所沈蕾研究员与复旦大学附属华山医院张正华研究员为该论文的共同通讯作者。(皮肤科)

皮肤科李巍团队揭示皮脂腺功能失调参与特应性皮炎发病机制

本报讯 我院皮肤科李巍教授团队首次通过脂质组学揭示了皮脂腺功能失调可能参与了特应性皮炎的发病机制,为探索特应性皮炎防治策略提供了新思路,最新研究成果于10月29日在免疫/变态反应学权威期刊 *Allergy* (《过敏》)在线发表。

特应性皮炎(atopic dermatitis, AD),也称湿疹,是皮肤科最常见的炎症性瘙痒性疾病,以皮肤干燥、湿疹样皮炎和顽固瘙痒为主要特征。皮肤屏障功能障碍、异常免疫应答、皮肤菌群紊乱是特应性皮炎发病机制的核心环节,而皮脂腺脂质与这三个环节都密切相关。

李巍教授团队长期致力于特应性皮炎的临床特征和发病机制研究,近年来聚焦皮脂腺及微生态在特应性皮炎中的作用和机制进行了深入探索。近期,团队采用脂质组学技术揭示了特应性皮炎患者皮脂腺脂质的组成特征,相关论文 *Dysregulated lipidome of sebum in patients with atopic dermatitis* (《脂质组学揭示特应性皮炎患者皮脂腺特征及功能失调》)于10月29日在免疫/变态反应学权威期刊 *Allergy* (《过敏》, IF=14.710)在线发表。

脂类是皮肤屏障的主要成分,主要由角质形成细胞和皮脂腺产生,以往关于特应性皮炎屏障功能障碍的研究主要集中在角质形成细胞来源的脂质,而对皮脂腺产生的脂质关注较少,皮脂腺脂质在特应性皮炎发病中的作用一直没有被重视。李巍教授课题组在研究中发现特应性皮炎患者皮脂腺分泌量减少;进一步使用液相色谱-串联质谱法(LC-MS/MS)检测皮肤表面皮脂腺脂质组成,发现特应性皮炎患者皮脂腺的脂质组学特征与正常人群相比具有显著差异性,且与疾病严重程度显著相关。在不同的脂质亚类中,甘油三酯含量在特应性皮炎患者减少,并与疾病严重程度成显著负相关。对既往发表的皮肤转录组及单细胞转录组数据进一步分析发现,特应性皮炎患者的非皮损皮肤来自内根鞘角质形成细胞和皮脂腺细胞的脂质代谢相关基因表达异常,这些异常表达的基因与皮肤炎症发生和屏障功能障碍有关。研究首次从脂质组学层面揭示了特应性皮炎患者皮脂腺脂质的成分特征,发现皮脂腺的功能失调可能参与了特应性皮炎的发病机制,为探究特应性皮炎防治策略提供了新思路。

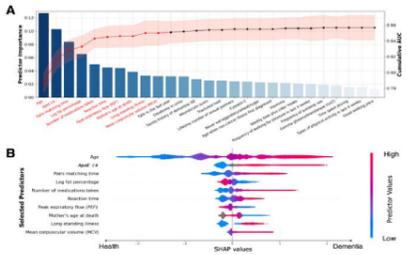
我院皮肤科尹慧彬医师为论文的第一作者,皮肤科博士研究生袁卓琼及朱容慧为并列第一作者,李巍教授和中国医学科学院皮肤病研究所姚煦教授为该论文的通讯作者。该研究得到了我院皮肤科团队的大力支持和帮助,并获国家自然科学基金和上海市教委科技创新计划重大项目支持。(皮肤科 尹慧彬 李巍)

郁金泰团队开发痴呆预测新模型可提前预测个体痴呆风险

本报讯 我院神经内科郁金泰教授临床研究团队联合复旦大学类脑智能科学与技术研究院冯建峰教授、程炜青年研究员算法团队开发了 UKB-DRP 痴呆预测模型。相关研究成果近日发表于柳叶刀子刊 *e Clinical Medicine* (《电子临床医学》),该模型能够预测个体在五年、十年甚至更长时间内是否会发病,筛查出处于痴呆症病程早期的群体。

预测 AUC 值可达 0.86—0.89,显示 UKB-DRP 痴呆预测模型的效能比现有的其他预测模型更为精准。同时,这些预测因子能够在基层医疗机构中便捷获取,具有较广的应用前景。

新模型可在基层社区推广
根据《中国阿尔茨海默病报告 2021》,2019 年导致我国人群死亡的疾病中,阿尔茨海默病已经上升到第 5 位。同时,该病还出现了年轻化的趋势。在这种背景下,痴呆风险预测模型的研究意义重大,能在一定程度上促进药物的研发和生产。“此前,国际上多种阿尔茨海默病的靶向调修药物在临床试验阶段宣告失败,其中一个重要原因就是纳入的受试者异质性较大。痴呆风险预测模型能够较为精准地识别高风险人群,为药物临床试验的受试者招募提供参考。同时,对预测模型中具体指标在发病机制上的深入探究,也能在一定程度上给未来的新药研发提供方向。”更为重要的是,痴呆风险预测模型还可以筛查出病程处于早期的痴呆症人群,通过预防指南、使用药物等干预方式,让“记忆的橡皮擦”擦得更慢些。



预测因子重要度排序和模型纳入预测因子对痴呆的预测效能

根据指标对痴呆预测模型的重要性,机器学习算法排列并筛选出了十个痴呆预测因子,分别是年龄、载脂蛋白 E(ApoE)基因、认知配对测试时长、腿部脂肪百分比、服药数量、认知反应测试时长、呼气峰流量、母亲死亡年龄、慢性疾病和平均红细胞体积。

AUC 值是对患者发病概率进行预估时最常用的指标,AUC 值越接近 1.0 代表着检测方法预测的精度越高,模型的效果越好。研究显示,UKB-DRP 痴呆预测模型对全因痴呆的预测 AUC 值为 0.85,而对阿尔茨海默病的

在郁金泰看来,痴呆预测模型最主要的推广途径是基层社区。目前国内基层社区越来越重视慢病管理,常常组织老年人开展集体体检、自测慢病等活动,而痴呆症风险的预测或可纳入其中。UKB-DRP 痴呆预测模型的指标可以通过问卷、简单查体和血常规检查获取,相比其他模型的指标,获取方式更加便捷,也更有可能会广泛应用于各级医疗单位开展的痴呆早期筛查。(神经内科)

我院建院 115 周年,再创高质量发展“华山之路”

(上接第 1 版)

中华医学会会长赵玉沛发来视频致辞,他指出华山医院在“人道、博爱、奉献”的红十字精神指引下历次冲锋在国家重大医疗卫生任务的最前线,彰显了国家队的引领作用和使命担当。祝愿华山医院以建院 115 周年为新的起点,始终牢记“努力为广大人民群众提供更高质量的医疗服务”的重要指示,坚持锚定“打造中国最具影响力的国际化优质医院”的战略目标,为健康中国建设再立新功!

征程万里风正劲,再踏高峰辟新天,与会领导共同点亮“华峰连绵,共谱新篇,再创高质量发展‘华山之路’”蓝图,开启华山医院高质量发展新篇章。

简短、隆重的开幕式后,华山医院邀请到中国科学院院士贺福初、中国科学院院士陈义汉、复旦大学资深教授葛剑雄围绕“公立医院高质量发展与创新”,以科学管理、科技创新、文化传承等为主题作主旨报告,助力华山医院高质量发展。

梦想已点燃,蓝图已绘就,如何接续奋斗,走通一条公立医院高质量发展的“华山之路”?下午,一场“大家共话高质量发展”圆桌论坛在华山医院举行。医院管理者与医学大家、医学科学家共聚一堂,就进一步推动公立医院高质量发展的不同面向与路径进行深入的探讨与交流。

中国科学院院士、复旦大学校长金力,中国科学院院士、国家老年疾病临床医学研究中心(华山)王以政主任分别主持“医院发展战略”与“学科融合创新”论坛。与会者

家就公立医院如何进一步对接国家战略,办人民需要的医院,如何实现一院多区更高效的资源配置,如何建立科学体系推动学科、人才融合创新,如何进一步以文化建设凝聚发展合力等主题进行了深入探讨。

毛颖指出,过去十年,华山医院以服务健康中国战略、攻坚影响人民健康的重大疾病为目标,在加快打造成为具有引领辐射能力和强劲竞争力的国内顶尖、世界一流医院上攻坚克难、持续发力,形成了以四大院区立足上海、辐射全国,三大国家医学中心、二十大学科群良性互动、协同创新的新发展格局,学科综合实力、疑难疾病诊治能力及临床科技策源能力获得充分认可。在新时代新征程上,医院将通过进一步优化学科、人才、空间、文化及管理战略,进一步开放布局、强化体系、创新机制、提升能力,以高质量发展“华山之路”持续推进健康中国建设,护佑人民健康。

邹和建感谢专家对华山医院长期的支持与关心,表示将以此起点,继续走好以医学创新驱动医院高质量发展之路。

华山医院战略发展咨询顾问聘任仪式同期举行。

在一个多世纪的发展历程中,华山人坚信学科建设是医院发展、服务百姓的根本。时至今日,华山医院已拥有国家级医学中心 3 个,国家重点学科 10 个,临床重点专科 20 个,在全国专科声誉排行榜中,5 个学科位于全国前三,9 个学科位居前十,皆是患者心中众望所归的品牌。在下午举行的建院 115 周年主题活动“聚焦发展,共建共享:公立医院

学科建设新时代新征程”上,全国医务系统同道、学者,华山医院三大国家医学中心、国家重点学科负责人纷纷聚首,就临床创新与学科高质量发展之路进行了深入的探讨。

在 17 日下午举行的华山医院建院 115 周年文化论坛主旨报告中,邹和建以“弘扬医院文化,推动高质量发展”为题讲述了 115 年的历史长河中,家国情怀、红色基因、红十字文化如何成为植根于每一位华山人内心的自觉,成为助推医院持续发展最深沉、持久的力量。邹和建指出,今日华山,正在传承创新医院 115 年厚重的历史文化,以党建为引领,以文化厚度浇筑时代底气。医院瞄准“一个目标”,即建设“中国最具影响力的国际化优质医院”的目标;筑牢“两大基石”,即推进医院建立现代化管理机制和建设高水平人才队伍;弘扬“三种文化”,即“人道、博爱、奉献”的红十字文化,“风清气正、干事创业”的廉洁文化,“以人为本”的友爱文化;贯穿“四根支柱”,即医院文化建设、医疗“质”“量”建设、研究型医院建设和国际化医院建设,以“医之大者,为国为民”的不变情怀,持续推进医院高质量发展。

百十五载初心,唯以奋斗致未来。

经过 115 载接续奋斗,华山医院以“高质量发展”为题为医院庆生,怀念每一位怀抱赤子之心、创业立院的先辈,致敬每一位不断攀登、孜孜奋进的名医大家,礼赞每一位为医院发展戮力同心、勤勉敬业的新老员工,感谢每一位对华山鼎力支持、守望相助、无私信任的各级领导、学界同仁、社会友人与患者病家,今日华山,心怀感恩,奋发昂扬。站在新起点的华山,将以更大的视野、更大的担当、更大的作为,在新征程上破浪前行,作出无愧于时代和人民的新贡献。

华山医院牵头的“基于脑脊液多组学的人工智能辅助诊断在中枢神经系统疾病的应用”项目正式启动

本报讯 11月16日,由我院牵头的“基于脑脊液多组学的人工智能辅助诊断在中枢神经系统疾病的应用”项目正式启动,上海市经信委、华山医院相关领导及项目组成员一同参加了启动仪式。

项目由吕方舟、关明、朱巍、张雷、黄虹等专家领衔,依托国家神经疾病医学中心、国家传染病医学中心、国家老年医学临床研究中心三大医学高地,整合人工智能企业和临床检验企业的丰富资源,通过人工智能技术提升脑脊液在中枢神经系统疾病中的诊断价值和路径优化,解决边远地区相关检测人员短缺、技术不够、设备缺失等核心痛点,通过项目成果弥补国内外脑脊液人工智能诊断的空白,实现中枢神经系统疾病影像+检验的双智能诊断模式。

项目针对目前国内中枢神经系统疾病诊断关键技术缺乏及诊断标志物空白等问题,基于多组学检测数据,通过数据算法改进,形成基于脑脊液细胞图像和数据库的人工智能脑脊液诊断示范应用场景,拟制定脑脊液检验项目的国人参考范围、专家共识及规范等,推动脑脊液诊断临床科研及相关产业发展,通过脑脊液“智能云诊断”系统惠及广大中枢神经系统疾病患者,助力健康中国建设。

本项目的建设实施,主要有以下几个建设内容:建设一个中心(打造国家级脑脊液检验中心),建立一个底座(基于脑脊液多组学数据库和脑脊液生物样本库的国家级脑脊液数据资产库建设),搭建一个平台(数字一体化中枢神经系统疾病智能诊断平台),构建一张网络(5G 智能远程诊断服务示范网)。

“中枢神经系统疾病是脑科学最重要的研究领域之一,也是影响中国人健康的最严重问题之一。本项目首次将人工智能应用于脑脊液细胞学诊断,多模态人工智能应用于中枢神经系统疾病的辅助诊断,构建全国首个 5G 智慧网络远程脑脊液诊断中心,对基层医疗机构开展分类指导、疑难会诊和教育培训,让优质医疗触手可及。”华山医院院长毛颖在项目启动会上作总结讲话。(装备科 李维嘉)

(宣)

核医学科 /PET 中心在帕金森综合征鉴别诊断领域取得重要进展

本报讯 帕金森病(PD)是仅次于阿尔茨海默病的第二大神经退行性疾病,临床鉴别诊断困难。我院核医学科/PET中心依托国家神经疾病医学中心综合性大平台的优势,长期致力于提升帕金森综合征的鉴别诊断。近期,团队先后在核医学专业顶级期刊 *Journal of Nuclear Medicine* (《核医学杂志》)、*European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging* (《欧洲核医学与分子影像杂志》) 和运动障碍性疾病领域顶级期刊 *Movement Disorders* (《运动障碍》) 发表文章,揭示了人工智能技术在帕金森综合征鉴别诊断中的价值,并逐步完善了基于脑代谢模式的帕金森综合征诊断与鉴别诊断体系。

脑葡萄糖代谢(18F-FDG)PET显像是目前最普及的PET分子影像学检查手段,近20年来大量研究表明其在帕金森综合征鉴别诊断方面的效能要优于DAT-PET和结构影像。我院核医学科/PET中心管一晖、左传涛、吴平团队联合神经内科王坚、瑞士伯尔尼大学 Kuangyu Shi 团队纳入来自华山医院帕金森PET影像数据库(Huashan parkinsonian PET imaging, HPPI)的1275例帕金森综合征患者和863例非帕金森综合征对照者(目前全球最大的帕金森综合征18F-FDG PET影像数据集),运用深度学习(3D深度卷积神经网络)提取深度代谢成像(DMI)指标,成功高效鉴别了PD(敏感性98.1%,特异性90.0%)、MSA(敏感性88.5%,特

异性99.2%)和PSP(敏感性84.5%,特异性97.8%),其诊断效能显著优于既往基于主成分分析获得的鉴别诊断指标。该方法的有效性在另一独立德国队列中亦得到验证,显示出良好的推广应用前景。

华山医院核医学科/PET中心吴平副研究员、瑞士伯尔尼大学赵宇博士为本文共同第一作者,华山医院核医学科/PET中心左传涛教授、神经内科王坚教授为本文共同通讯作者,华山医院为本文第一和唯一通讯单位。

我院联合团队通过对HPPI中974例帕金森综合征患者和43例健康对照者的多巴胺转运体(DAT)显像剂11C-CFT的PET影像学特征进行深度学习,建立了3D深度卷积神经网络(即DAT-Net),成功高效地对PD(敏感性90.7%,特异性88.4%)、MSA(敏感性84.1%,特异性97.5%)和PSP(敏感性78.6%,特异性93.3%)进行了鉴别。而基于深度学习的影像组学特征分析和感兴趣脑区半定量分析的鉴别诊断效率也均显著高于传统的相应方法(P<0.001)。

该研究成果显示深度学习神经网络可以解码来自DAT-PET显像的深度信息,从而可能改变关于多巴胺能显像价值的传统认知,以 *Decoding the dopamine transporter imaging for the differential diagnosis of parkinsonism using deep learning* (《利用深度学习解码多巴胺转运体成像对帕金森综合征的鉴别诊断价值》) 为题发表于

European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging (《欧洲核医学与分子影像杂志》)。瑞士伯尔尼大学赵宇博士、华山医院神经内科郭剑军主任医师为本文共同第一作者,华山医院核医学科/PET中心左传涛教授、吴平副研究员为本文共同通讯作者,华山医院为本文第一和唯一通讯单位。

同期,核医学科/PET中心团队在国际运动障碍协会官方杂志 *Movement Disorders* (《运动障碍》),中科院1区,2021:IF=9.698)发表题为 *Consistent Abnormalities in Metabolic Patterns of Lewy Body Dementias* (《路易体痴呆代谢模式异常的一致性》) 的研究论文,阐释了路易小体痴呆与帕金森病痴呆的相关性。

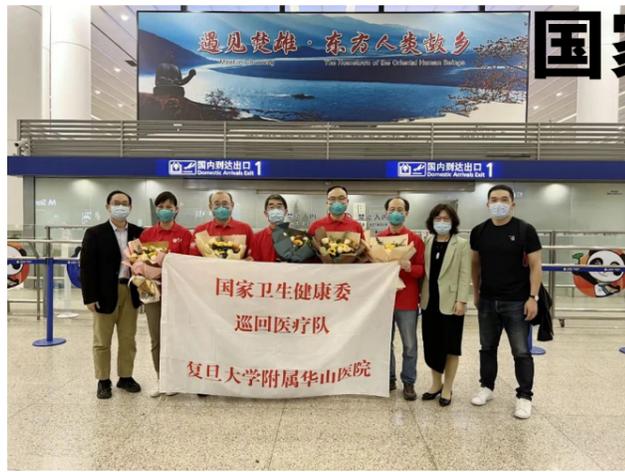
帕金森病(PD)、帕金森病痴呆(PDD)和路易小体痴呆(DLB)同属于路易体病,但关于DLB和PDD是否代表相同的疾病目前仍然存在争议。该研究对67例DLB患者、50例PDD患者、30例认知正常的帕金森病(PD-NC)患者和15例健康对照者的脑葡萄糖代谢PET影像(18F-FDG)进行空间协方差分析,并构建疾病特异性脑代谢模式,即路易小体痴呆相关模式(DLBRP)和帕金森病痴呆相关模式(PDDRP)。该研究继而将DLBRP、PDDRP以及该课题组先前建立的帕金森病相关脑代谢模式(PDRP)进行比较,观察上述脑代谢模式在异常代谢脑区分布情况、表达值、横断面临床相关性和纵向模式表达值变化方面的异同,为上述争论提供新的见

解。

研究结果显示,DLBRP和PDDRP具有高度相似的脑代谢变化分布模式,且异常代谢脑区范围较PDRP更广泛。上述任一脑代谢模式都无法区分DLB和PDD,但可准确区分DLB/PDD与PD患者,尤其是DLBRP和PDDRP。DLBRP和PDDRP的表达值在横断面疾病严重程度评估和纵向进展监测中均显示出相似的效能。综上,DLB和PDD代谢模式异常的一致性可能提示了从PD到DLB的临床谱系的潜在连续性。

我院核医学科/PET中心鲁佳奕博士、葛璟洁主治医师为本文共同第一作者,吴平副研究员、左传涛教授为本文共同通讯作者;我院为本文唯一通讯单位。该研究得到国家自然科学基金、科技部国家重点研发计划等项目支持。

核医学科/PET中心长期与神经内科王坚教授团队合作,致力于帕金森病及相关疾病的异常脑代谢模式研究与临床应用转化,截至目前已先后建立PDRP(Parkinsonism?& Related Disorders? 2013)、快速眼动睡眠期行为障碍相关脑代谢模式(RBDRP, Brain?2014)、进行性核上性麻痹相关脑代谢模式(PSPRP, Human Brain Mapping 2018)、多系统萎缩相关脑代谢模式(MSARP, Neuroimage: Clinical?2020)、DLBRP和PDDRP (Movement Disorders?2022),逐步建立和完善了基于脑葡萄糖代谢显像的帕金森综合征早期诊断和鉴别诊断体系。(核医学科/PET中心 吴平)



国家巡回医疗队(华山)圆满完成任务

本报讯 正值党的二十大召开之际,我院深入贯彻大会精神、推进健康中国建设,组建2022年国家巡回医疗队赴江西赣州老区开展巡回医疗工作。11月4日,医疗队圆满完成为期一个月的巡回医疗任务返沪。党委副书记、纪委书记高继明,医务处处长王惠英,门诊办公室副主任(主持工作)邱智渊等代表医院至浦东机场欢迎慰问。

自10月以来,在队长普外科罗奋主任

医师带领下,康复医学科副主任医师姜从玉、手外科副主任医师蒋苏、神经内科副主任医师刘丰韬及护理部副主任护师刘中华一行五人组成的医疗队通过门诊坐诊、帮扶手术、教学查房、学术讲座、多学科联合诊疗等形式服务当地百姓,助力当地医院学科建设。据不完全统计,巡回医疗期间,队员们接诊门诊急症患者400余人次,开展教学查房130余次;开展县级学术讲座3场,听众700余人次,科室业务培训40余次;指导和参与复杂疑难手术近20台次,多学科会诊21人次,放射读片220人次,义诊患者超过500人次,帮助当地实现了多项新技术的零突破。

10月31日上午,2022年华山医院国家巡回医疗队巡回医疗总结大会(江西赣州)在赣州市南康区第一人民医院举行。赣州市卫健

委副主任傅伟,赣州市市医政医管科钟文兴,南康区委副书记李干东、卫健委委星海,兴国县人民医院党委副书记、院长朱艳萍,南康区第一人民医院党委书记袁金山、院长胡华康、院领导班子、中层干部,以及华山医院国家医疗队巡回医疗队队员等出席会议,会议由南康区政协副主席蓝志中主持。

总结大会上,李干东副书记衷心感谢华山医院对赣南老区人民的深情大爱,对南康区卫生健康事业的关心和帮助,让南康百姓在家门口就享受到国内知名三甲医院优质的医疗服务。朱艳萍院长感谢华山医院国家医疗队不辞辛劳、倾情奉献,传递了华山精神,以实际行动绘就出“实干兴邦,模范兴国”的美好画卷。袁金山书记提出,华山医院以实际行动深入贯彻党的二十大精神,给南康百姓带福音,也为南康区第一人民医院未来发展指明了方向。

罗奋队长代表医疗队队员发言表示,江西赣州一行让医疗队每位成员切身感受到赣州在医疗卫生领域取得的飞速发展和巨大进步,兴国县人民医院、南康区第一人民医院两家医院的规模和技术都给队员们留下了深刻

印象。此次,医疗队与赣州同道紧密合作,开展较高难度的手术,希望将三甲医院的学术理念和技术进一步引入,帮助赣州医院与国内高水平接轨。期待华山医院与赣州医疗机构继续开展合作帮扶,共谋发展,共同增进赣州百姓的健康福祉。

傅伟副主任代表赣州市卫健委祝贺华山医院国家巡回医疗队此行获得圆满成功,感谢医疗队一个月来不辞辛劳的努力和切实严谨的工作,给赣南苏区卫生事业带来了杏林春风。医疗队员突出的业务水平和严谨求实的工作作风,充分体现了“苏区干部好作风”的内涵和华山医院“敢为人先、甘于奉献、大医精诚、追求卓越”的精神,希望赣州受帮扶医院以华山医院国家医疗队巡回医疗工作为契机,进一步加强同华山医院的合作交流,凝心聚力谋发展,齐心协力干事业,推动医院高质量发展,更好地服务赣州人民百姓。

总结会结束后,医疗队马不停蹄赶赴吉安市遂川县人民医院开展义诊活动,并前往遂川县草林红色圩场和工农兵政府旧址接受红色教育。(国家巡回医疗队 蒋苏 刘丰韬 医务处 梅琳)

初心如磐,笃行致远:2022年上海免疫皮肤病学学术论坛成功举办

本报讯 深秋初冬,惠风暖阳却胜春,由上海市医学会、上海市医学会皮肤科专科分会、复旦大学附属华山医院和上海市皮肤病研究所共同主办的2022年上海免疫皮肤病学学术论坛于11月12-13日举行。我院皮肤科副主任吴文育教授主持开幕式。

华山医院皮肤科主任、上海市皮肤病研究所所长徐金华教授致欢迎辞,希望“本次论坛能够为皮肤科同道们搭建一个学科共建、人才共育、资源共享、科研共创的平台,以创新发展为目标,积极开展学术交流与科研攻关,促进皮肤科科技成果转化,助力产学研深度融合。”

我院院长毛颖教授致辞,他从“华山医院的生日礼物”入题,感谢正值院庆之际皮肤科以一场学术盛宴献礼医院115岁华诞,感谢“皮肤科锐意进取、开拓创新,在提高医疗服务水平,推进医疗服务模式创新的同时,构建医学研究平台,培育出了一定的科研优势,在国际免疫学顶级期刊发出了华山皮肤科的声音。”他鼓励皮肤科继续“聚焦大方向、搭建大平台、汇聚大专家、给予大收获,为免疫皮肤病学高质量发展提供重要的学术交流平台。”

中华医学会皮肤性病学分会主任委员、中国医学科学院皮肤病研究所所长陆前进教授在致辞中盛赞华山医院皮肤科举办的免疫学论坛非常有意义,“论坛已经举办过十余届,我几乎每一届都参与。皮肤是最大的免疫器官,富含

多种免疫细胞和免疫分子,皮肤病很大部分都与免疫有关。论坛促进了皮肤免疫学发展,提升我国免疫性皮肤病诊疗能力。”

上海市医学会常务副会长兼秘书长谭鸣教授致辞,充分肯定了论坛的水准:“有高度,汇聚了云端学者大拿;有广度,聚集了来自五湖四海的知名学者;有深度,有国内外学者不同声音,精彩纷呈的学术盛宴必将为健康上海、健康中国注入新的内涵。”

受疫情影响,本次会议采用线下参会和线上直播相结合的方式。美国南加州大学钟正明院士,中华医学会皮肤性病学分会主任委员、中国医学科学院皮肤病研究所所长陆前进教授和中国医学科学院皮肤病研究所分会主任委员、中国医科大学附属第一医院副院长高兴华教授分别作了题为“皮毛之道及最近发展”“红斑狼疮——从基础到临床”“HPV感染的循证诊治——中国HPV感染性皮肤病诊治指南的制定”的特邀报告,开启了学术盛宴。

中南大学常务副校长、湘雅医学院院长陈翔教授,中华医学会皮肤性病学分会第十三届主任委员、北京大学人民医院皮肤科主任张建中教授,中国医师协会皮肤科医师分会会长、西京医院院长王刚教授,中国医师协会皮肤科医师分会副会长、南方医科大学皮肤病医院院长杨斌教授,中国医师协会皮肤科医师分会副会长、北京协和医院皮肤科主任晋红中教授



分别带来了“基于临床问题的银屑病科学研究”“特应性皮炎——治疗进展”“诊疗现状、展望”“血管内皮细胞在银屑病发病中的作用”“瘢痕疙瘩研究进展和治疗”“重症药疹的临床诊治实践”的专题报告。

我院皮肤科吴文育教授和张成峰教授也拿出了自己课题组最新的研究成果,分别作了“雄激素性秃发毛囊基因表达谱特征分析”“白癜风的机制与治疗进展:From bench to clinic”的专题演讲和大家分享。

一年一度的免疫皮肤病学学术论坛至今已

走过十三载春秋,成为业界响当当的品牌会议,成为中国皮肤科学界的一张名片。这两年即使疫情的原因也未中断,而是采取线下和线上相结合的方式,这背后是皮肤科连续十二年中国医院最佳专科声誉排行榜高居榜首的实力和为学科发展义无反顾的初心。初心如磐,笃行致远,华山医院皮肤科还会一如既往地打造高质量学术交流的平台,不遗余力地营造良好的学术交流氛围,责无旁贷地肩负起学科领头羊人的重任,脚踏实地地践行学科发展的使命。(皮肤科 孙新芬)

奥运冠军钟天使吴敏霞送祝福！

沪粤同启“为脑瘤患者走遍世界”公益健康走

本报讯 11月6日,奥运冠军吴敏霞、钟天使来到上海嘉北郊野公园,参加一场由周良辅医学基金会主办的特殊公益活动——“为脑瘤患者走遍世界”(Brain Trekking)抗癌公益健康走暨第二届“医”路携行上海市住院医师人文主题活动,为脑瘤患者送去鼓励和祝福。

“脑前行”是国际脑肿瘤联盟(ITBA)发起的一项全球公益活动,旨在提高公众对脑肿瘤的认知,鼓励脑瘤患者和家属在生活中勇敢前行。开幕式上,上海、广州两地连线,华山医院院长毛颖和中山大学肿瘤防治中心院长徐瑞华分别致开幕辞,表达了医护人员和患者在抗击脑肿瘤的战役中并肩作战、共同努力的信心和决心。

上海市卫健委副主任胡鸿毅在致辞中表示,这是一项非常有意义的活动,对促进脑肿瘤诊疗事业有着积极意义,希望此次活动能为改善脑肿瘤的诊治和患者生活质量,提高脑肿瘤的诊疗水平助力。上海市体育局党组副书记、副局长陆灏致辞表示,体育部门带领奥运冠军参与这项公益活动,“体、医”良好互动,希望通过传播运动与健康理念,呼吁更多人关注脑肿瘤,给予患者和家庭更多的关爱。

奥运冠军钟天使使用奥运精神鼓励脑瘤患者和家属,祝福他们在面对生命的挑战时能一路披荆斩棘,成为自己的冠军。钟天使、吴敏霞与上海市抗癌协会神经肿瘤专委会主任委员吴劲松教授共同挥舞“脑前行”活动旗帜,开启了当天3公里的健步走。

活动现场还为爱心企业、患者代表颁发关爱证书。当天参与健步走活动的还有上海市各大医院的脑肿瘤诊疗专家、患者及家属、社会爱心人士等。他们每一个人的行走的步数都将收集并“捐赠”计入“为脑瘤患者走遍世界”全球活动,助力国际脑肿瘤联盟实现“所有参与者累计步数可绕地球一周”的总目标。

今年上海站的活动由上海周良辅医学发展基金会主办,复旦大学附属华山医院、上海市抗癌协会神经肿瘤专委会、上海市慈善基金会唯爱天使基金承办。活动同时得到上海市毕业后医学教育委员会、共青团上海市体育局委员会、上海市抗癌协会等支持。(神经外科)

误吞枣核导致后腹膜穿孔感染 华山医院内外科协作巧手“拆弹”

本报讯 近日,女子因腹痛难忍来华山医院急诊就诊,自述可能为喝冰水所致,而急诊腹部CT检查后提示“大有玄机”——肠道内进入异物伴有穿孔可能,随时可能引起脓毒症、感染性休克,甚至危及生命。生死时刻,华山医院急诊、普外科、消化科、麻醉科等多学科紧密合作,以微创内镜的形式快速取异物、补穿孔,帮助女子顺利度过危险期。

11月1日,陈女士到华山医院消化科就诊,自述三天前喝了冰饮后一直肚子疼、肚子胀、腹泻,希望做个胃镜检查。然而,第二天还没来得及做检查,陈女士就感到腹胀明显加重,腹部剧痛,难以忍受,赶到华山医院急诊就医。急诊腹部CT提示,“后腹膜大片感染灶,十二指肠(水平段)异物伴穿孔可能。”追问病史,陈女士这才回忆起前阵子吃红枣误吞了枣核,而这一枚小小的枣核正是引起腹痛腹胀及后腹膜感染的“罪魁祸首”。

考虑陈女士异物穿孔诊断明确,且穿孔病史较长,后腹膜感染面积大,随时可能引起脓毒症,感染性休克,甚至危及生命。急诊外科总值班杨逸医生

会诊后,即刻将其收治病房,普外科华鲁纯、蒿汉坤教授团队做进一步手术探查准备。检查发现,穿孔位置位于腹部最深处,且为消化液集中处,外科手术创伤大。同时,陈女士有高血压、心动过速等心血管疾病,糖尿病多年且血糖近期控制不佳,接受大手术后围手术期风险很大。为了尽可能保证手术安全,外科团队紧急联系了消化科罗忠光副教授,探讨采用微创内镜方式为陈女士“拆弹”,取出枣核并修补穿孔的可行性。

内镜下取出消化道异物是内镜诊疗工作之一,然而遇到如鱼刺、鸡骨头、枣核等锐利、不规则形状的异物时仍有较大风险,操作不慎可能导致穿孔、大出血等严重不良后果,需要多学科团队配合。全麻成功后,在普外科、麻醉科、护理部团队的保驾护航下,罗忠光副教授即刻为患者插入胃镜,镜头成功到达十二指肠水平段,发现了嵌入十二指肠后壁的枣核,通过内镜下抓取钳,枣核被顺利取出。

通过内镜,医生同时观察到枣核早已扎穿十二指肠后壁,导致一个直径大概0.8cm的穿孔,少量脓液正从此穿孔

处渗出。内外科医生随机应变,立刻通过此穿孔送入内镜下冲吸管,做后腹膜感染灶的冲洗清创。在内镜直视下,冲洗管顺利随着导丝通过穿孔进入后腹膜感染灶,通过生理盐水的反复冲洗,大量脓液、豆渣样感染分泌物被冲洗出。直至冲洗液完全澄清,整个过程共用温生理盐水2500ml,持续1个小时。

最终,5个钛夹牢牢夹闭了穿孔部位,空肠营养管也在胃镜指示下顺利抵达穿孔远端空肠,为患者后续的肠内营养支持保驾护航。手术过程紧张顺利,一气呵成。

术后第二天患者腹胀疼痛感即有缓解,第三天炎症指标完全恢复正常。华山医院内外科的紧密协作获得女子和家人的连连称赞。

随着微创技术的日益发展,内镜在临床诊疗上发挥了越来越重要的作用,不仅可以顺利取出消化道异物,还可以进行穿孔修补、腹膜后冲洗等复杂操作,减少患者术中的损伤,加速术后康复。但是面对复杂的情况,临床团队也会慎重考虑治疗方案,通过多学科合作、内外科团队配合等,真正保障患者的安全。(周琦、曾于珍)

101岁老人脸部“肉疙瘩”快速长大 皮肤科识别恶瘤勇闯技术无人区

本报讯 “肿瘤切除十分干净,切口愈合良好。”听着华山医院皮肤科专家栾菁副教授的话,回来复诊的沈奶奶,以及家属终于放下压在心头的巨石,露出了久违的笑容。

家住上海浦东的沈奶奶101岁高龄,是远近闻名的“长寿之星”。不过,今年6月左右,老人开心不起来了,老人家右侧面颊出现一块黑斑,靠近鼻翼边缘还有一粒赤豆大小的棕黑色“肉疙瘩”,随后短短3个月里,肉疙瘩从赤豆大小迅速长到乒乓球大小,而且轻轻一碰就破溃出血……子女预感不妙,慕名找到华山医院皮肤科的知名专家栾菁。

栾菁为老人体检后发现病情十分严重:浸润性的棕黑色斑片从右下脸一直延伸至右侧耳前,横跨了整个面部。更甚的是,在颧部有一枚直径约3cm的半球状肿物,基底有溃疡和血痂。

“结合病史和皮疹形态,初步诊断考虑皮肤恶性肿瘤可能性大,尤其要警惕黑色素瘤!”栾菁进一步告诉

家属,黑色素瘤是起源于皮肤黑素细胞的恶性肿瘤,是临床恶性程度最高的肿瘤之一,虽然其发病人数只占全部皮肤恶性肿瘤患者的5-10%,但在因皮肤恶性肿瘤死亡的患者中黑色素瘤却超过75%,病情凶险可见一斑。

为进一步明确诊断,栾菁为老人安排了病灶活检,术后病理和免疫组织化学染色均证实了此前判断,老人罹患的确是黑色素瘤!

随之,更大的问题摆在面前:该怎么治疗呢?

按临床常规,黑色素瘤需要综合治疗,例如尽可能早期手术切除,辅以放疗、化疗及靶向治疗等。但对百岁超高龄老人来说,能否耐受大型手术和全麻插管、能否耐受毒副作用不小的放疗和化疗,一切都是未知数。

如此复杂的案例,即使在单科体量如此巨大的华山皮肤科也是少之又少,治疗上更是技术禁区。

听完栾菁教授的分析,沈家人经家庭协商后提出希望能够姑息手术,尽可

能切除病灶,但后续的放疗、化疗及靶向治疗暂不考虑。

沈奶奶就此住进了皮肤科病房,所幸,术前B超检查提示双侧颈部、锁骨上未见明显异常肿大淋巴结,胸部CT、下腹部CT、头颅MR亦未见明确转移征象。

随后,栾教授会同手术室张悦、李彦波医生,病房齐思思、王轩医生和邵旭东护士长,以及皮肤病理室、检验科、麻醉科等辅助科室,协同制定了手术方案。

10月24日,老人在局麻下接受了右面部黑色素瘤姑息性切除术,术中切除皮损约6.0cm*3.0cm,切缘0.5-1.0cm,深达SMAS层。

在栾菁丰富的临床经验和高超的手术技巧加持下,手术顺利完成,术后病理显示各切缘均未累及,换言之肿瘤组织切除十分干净!

近来回院复查,老人恢复得很好。“老人经历了三个月的折磨,终于迎来新生,感谢栾教授!感谢华山皮肤科的医生和护士。”家人感激不已。(皮肤科)



本报讯 10月28日,华山医院普外科肝胆外科团队将精准肝切除和肝移植技术完美结合,成功为一位72岁肝癌患者实施离体肝切除+自体肝脏移植术,是上海首例对肝癌恶性肿瘤患者施行此类复杂高难度手术。术后十天,章老先生康复出院,家人特意为肝胆外科手术团队的白衣天使送上了“医德高尚,医术精湛”的书法牌匾,表达内心的感激与感谢。

尾状叶,肝脏最特殊的一部分,位于肝脏后下方,却紧邻第一、二、三肝门,把守所有进出肝脏要道。尾状叶肿瘤的切除是肝胆外科手术中难度最大、最具挑战性的手术。

两周前,72岁的章老先生因“体检发现肝恶性肿瘤”慕名到华山医院就诊,被诊断为“尾状叶原发性肝癌”。虽然肿瘤只有4厘米大小,在肝癌中不算“大个”,但位置特别“刁钻”,占据了尾状叶中央,周围被重要血管包围:下方稳“坐”左右门静脉和胆管(第一肝门),上方头“顶”三根肝静脉主干(第二肝门),后背紧靠并压迫人体最粗的静脉——下腔静脉(第三肝门)。

手术切除这一肿瘤如同“虎口拔牙”。如果按照常规手术方式,需要把肝脏完全翻转过来切除肿瘤,大出血风险高且需要损失较多肝脏组织;此外,因为肿瘤周围全是血管包绕,切除范围受到限制,肿瘤会被反复挤压、且可能会破裂,从而影响手术的彻底性。

如何安全、彻底地拆除这枚危险的“炸弹”?

普外科主任钦伦秀教授在仔细查看病人全身状况、研究影像检查资料后,大胆提出实施“离体肝切除+自体肝脏移植术”这一创新术式,即,利用已有肝移植技术,把整个肝脏(包括肿瘤)切下来,在体外精细化地切除肿瘤,充分止血和修整管道后,再把剩余肝脏移植回去。

这一高难度技术仅在国内外少数几个中心成功实施,且多用于治疗肝血管瘤、肝包虫病等良性病变,较少用于肝恶性肿瘤,特别是同时伴有慢性肝病史的高龄患者。

针对这一手术方式的特殊性,医疗团队面临两大挑战:

其一,与传统的肝切除术不同,医生需要将整个肝脏(包括肿瘤)完整切除、拿到体外,患者需要经历比常规肝移植更长的无肝期;如何精准快速切除肿瘤、尽可能缩短无肝期,并保证患者的血流动力学稳定、尽可能减少缺血再灌注损伤,保证剩余自体肝移植后肝功能恢复?对于有慢性肝病史的肝癌患者,这是一个严峻挑战。

其二,与传统肝移植不同,切除肿瘤后的自体剩余肝脏需要重新移植回体内,由于手术切面在肝脏背后方,血管再通后如再遇出血止血极其困难,这就需要医生团队在前期完整切除肿瘤的同时,精细保护血管和胆管,对肝脏切面反复精细止血。

对手术和麻醉团队这场手术都是极大的挑战。

术前,钦伦秀主任带领王正昕教授、陈进宏教授、陶一峰副主任医师、陆录副主任医师和朱文伟副主任医师等外科团队,与麻醉科王英伟主任、顾华华副主任和余琼主任医师等麻醉团队以及护理团队一起,对手术实施具体步骤、可能碰到的困难及应对策略等进行多次讨论,制订了包括手术流程、步骤细节、人员组成与分工、相关注意事项等的完整手术计划方案;同时,团队立即向医院医务处进行重大手术和伦理报备,得到医院相关部门领导大力支持,病人和家属的完全同意和信任也为手术提供了重要保证。

10月28日上午9时,手术准时开始。

在钦伦秀主任的统筹和带领下,由钦伦秀、王正昕、陈进宏、陶一峰、沈从欢、朱文伟、李建华和王祥宇等医生组成的外科手术团队,按照事先分工计划,轮流接力。先进行剖腹、游离肝脏,逐一仔细游离解剖第一、第二、第三肝门结构,离断入肝血管和胆道、肝下和肝上下腔静脉,完整切除肝脏(包括肝癌),并快速重建进行门腔静脉临时改道分流。

肝脏离体后快速完成器官灌注、在完全无血的视野中逐步精细解剖,完整切除肿瘤、修补血管等重要观点,反复测试彻底止血后。

最后由王正昕、沈从欢等将剩余自体肝脏的下腔静脉、门静脉、肝动脉和胆管逐一吻合重建,将自体肝脏重新移植回体内。

下午3点,手术顺利完成,历时6小时,较此前报道缩短了近2-3小时。

章老先生在ICU度过短暂的观察期后,第二天即返回普通病房,肝功等各项指标恢复顺利。

术后4天,章老先生恢复进食和下床活动,术后十天顺利康复出院。深受感动的章老先生家人特意为华山医院肝胆外科手术团队的白衣天使送来了“医德高尚,医术精湛”的书法牌匾。

2014年以来,华山医院普外科肝胆外科团队在钦伦秀主任的带领下,秉承微创和巨创“双轮驱动”外科技术发展的理念,在常规开展肝胆肿瘤精准外科切除和各种复杂肝移植的基础上,率先完成了上海首例腹腔镜下左肝外叶活体供肝获取、首例腹腔镜下右半肝活体供肝获取、腹腔镜下“废弃肝”供肝获取+活体肝移植等系列创新性肝胆外科手术,此次为肝癌患者成功实施的离体肝切除+自体肝移植术,是普外科肝胆外科团队与麻醉、护理团队精诚协作、造福患者的又一创举,也是团队每年数百例疑难肝胆肿瘤精准切除、200多例肝移植的手术经验与人才培养基础上的进一步升华,必将为更多肝胆肿瘤患者带来福音。(普外科)

普外科成功实施上海首例离体肝癌切除+自体肝脏移植术

肝癌位置极「刁钻」