



广博慈爱 追求卓越

第 662 期

2024 年 6 月 30 日

# 瑞金医院 资讯

上海交通大学医学院附属瑞金医院主办

RUIJIN HOSPITAL NEWS

http://www.rjh.com.cn



## 中国共产党上海交通大学医学院附属瑞金医院第三次代表大会胜利召开

6月26日，中国共产党上海交通大学医学院附属瑞金医院第三次代表大会胜利召开。我院近200位党代表满怀高度的责任感、使命感认真细致听取并审议瞿介明书记作的党委工作报告，书面审议纪委工作报告，通过选举产生我院第三届党委委员和纪委委员。

上海交通大学党委副书记、医学院党委书记江帆到会并讲话。上海市教卫工作党委组织部干部处处长史悦，上海交通大学医学院党委常委、党委组织部部长陈铿出席大会。医院老领导、终身教授代表、各民主党派代表、无党派人士代表以及各职能部门负责人等200余名代表出席大会。大会由中国工程院院士、我院党委副书记、院长宁光同志主持。

上海交通大学党委副书记、医学院党委书记江帆对大会的召开表示热烈祝贺，对医院第二届党委和纪委的工作给予了高度的评价，她指出，瑞金医院第三次党代会，是全面推进实施医院“十四五”规划建设、促进高质量发展的关键时期召开的一次重要会议，将对医院未来的党的建设和改革发展产生重要而深远的影响。

瑞金医院党委自第二次党代会以来，高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，团结带领广大医务人员锐意进取、

攻坚克难，坚定不移走高质量发展之路，在医疗服务、人才培养、学科建设、科技创新等重点领域迈出了重大步伐，取得了丰硕成果。努力开创了医院改革发展、转型升级的新局面，为国家战略和上海城市发展作出了积极贡献。

希望瑞金医院党委坚定不移加强党对医院工作的全面领导，在坚守公益医疗道路上锐意进取。牢记习近平同志对附属瑞金医院寄语和“再接再厉、团结奋战”的嘱托精神，在医疗改革和创新中积极发挥党的引领作用，为人民群众的健康事业做出更大的贡献。坚定贯彻健康中国建设的核心要求，在守护人民健康的征途中奋勇争先，传承和发扬好瑞金精神，践行“人民至上、生命至上”的责任担当，加速医学创新，推进以提升疑难杂症、罕见病及急危重症患者诊疗能力为重点的医疗服务能力，为患者提供更有品质、更有温度的诊疗服务。坚定信念探索高质量发展瑞金模式，在助力国家战略和上海发展的征程中勇攀高峰，牢牢把握高质量发展的内涵要求，坚持一体化推进医学“教育、科技、人才”工作，不断提升医院的综合实力和竞争力，带动生命医学相关的产业共同发展，彰显大型公立医院在新质生产力中的主导角色。

我院党委书记瞿介明同志代表第二届党委作了题为《勠力奋



进新时代，筑梦起航展新篇，为全面建成亚洲一流示范性医院而团结奋斗》的工作报告。在上海市委、上海市教卫工作党委、上海交通大学医学院党委的领导下，在医院全体员工的共同努力下，医院在医、教、研方面取得了长足的进步，注重公立医院公益性，在医疗服务、科技创新、人才引进、文化品牌等方面，始终坚持同心同向，汇聚发展合力；始终坚持改革创新，深化内涵建设；始终坚持愿景导向，凝聚前行动力；始终坚持正风肃纪，强化作风建设；始终坚持文化传承，弘扬瑞金精神，积极探索公立医院高质量发展之路，取得了一系列成就。报告分析了当前面临的瓶颈问题和对策方案，并提出了今后的工作思路和主要任务。

报告明确指出，今后我院党委将全面加强党的领导，以高质量党建引领医院高质量发展，切实提升医院核心竞争力和国际影

响力，为健康中国建设作出瑞金医院的贡献。坚持以党的政治建设为统领，筑牢思想政治根基。坚持以公益性为出发点，满足人民群众多元化健康需求。深化公立医院党的建设，增强医院高质量发展的动能。推进全面从严治党体系建设，巩固风清气正的政治生态。优化人才引进机制，打造精英云集的人才群体。瞄准世界医学科技前沿，建设研究型医院典范。坚持立德树人，构筑卓越医学人才的培养体系。加快智慧医院建设，锻造高速发展的数字引擎。推进文化建设，打响瑞金特色的文化品牌。凝聚各方力量，汇聚干事创业的激情。

大会书面审议了第二届纪委工作报告。报告对医院纪委过去七年的工作进行了全面回顾和总结，分析了存在的问题和不足，明确了努力方向和今后工作的重点。报告指出，医院纪委将在医院党委和上级纪委的领导下，强

化政治监督具体化、精准化、常态化，推动“两个维护”的政治自觉不断增强；强化系统集成、协同高效的监督体系建设，推进管党治院全面从严更加有力；强化“全周期管理”“四种形态”综合运用，深化不敢腐、不能腐、不想腐一体推进；强化常态化长效化落实中央八项规定精神，推动纠“四风”、改作风、树新风；强化教育整顿成果巩固拓展，推进自身规范化、法治化、正规化建设，以高质量纪检监察工作服务保障医院高质量发展，为医院全面建成“亚洲一流示范性医院”做出新的更大贡献。

各代表团分8组，仔细讨论和审议了第二届党委、纪委工作报告，讨论关于党委、纪委工作报告的决议（草案），以及“两委”委员候选人名单、大会选举办法（草案）、党费收缴使用管理情况等。代表们一致认为，两委报告全面总结了第二次党代会以来的工作成绩和经验，明确提出了新阶段的目标任务，充分表达了全院党员和职工群众凝心聚力的奋斗决心。代表们围绕党建引领公立医院高质量发展、基层党的建设、学科规划、医院文化品牌、幸福职工高效科学工作等方面展开热烈讨论，为进一步完善“两委”工作报告、明确今后工作任务提出了许多宝贵的建议和希望。

(下转3版)

## 热烈祝贺瑞金医院血液病转化医学研究创新团队荣获2023年度国家科学技术进步奖（创新团队）奖

6月24日，2023年度国家科学技术奖励大会在北京人民大会堂隆重召开。陈赛娟院士、陈竺院士和赵维莅教授为带头人的血液病转化医学研究创新团队获得2023年度国家科技进步奖创新团队奖，据悉这是2023年度全国唯一获此殊荣的创新团队。

1987年，王振义院士创建上海血液学研究所。1989年陈竺院士、陈赛娟院士从法国学成回国，创建集基础和临床研究于一体的分子生物学实验室。三十多年来，团队在国际上实现了急性早幼粒细胞白血病（APL）诱导分化治疗的原始创新，阐明了APL发病的分子机理，发展了APL革命性治疗的“上海方案”，使APL成为第一个可治愈的急性髓系白血病，并将这一协同靶向治疗



的思路进一步拓展至其他类型血液恶性疾病。近年来，团队又创新拓展淋巴瘤和多发性骨髓瘤的新型靶向治疗和细胞免疫治疗并获得成功，在地中海贫血和血友病基因治疗等方面的探索也为血液遗传性疾病的治愈提供了新的途径。此外，团队应用多组学技术全方位解析血液疾病发病机制，实现了分子标志物和药物靶标的多项成果转化应用。绘制了国际上第一张造血系统新基因染色体定位图，将组学技术从血液拓展至公共卫生领域，为寄生虫病和新冠疫情防控作出积极贡献。

□撰文 | 朱凡

## 重磅发现：肠菌与我们人体健康年龄有关！“菌龄”藏着青春“密钥”

北京时间2024年6月6日，上海交通大学医学院附属瑞金医院国家代谢性疾病临床医学研究中心、上海市内分泌代谢病研究所王卫庆教授、毕宇芳教授团队与华大生命科学研究院、华大基因智慧医学研究院在《自然-医学》(Nature Medicine)杂志上发表论文，首次提出“肠道菌龄”的概念，认为肠道菌群是决定我们人体年龄的重要因素，这个年龄并不以人的生理年龄为标准。也就是说，拥有健康肠道菌

群的老年人也会更“年轻”，不健康的肠道菌群让年轻人更“衰老”。这一研究揭示了肠道菌群调节代谢衰老的潜在价值，有望为衰老评价体系提供新标志。

此外，该研究分析还发现，这些“年轻”菌群对代谢紊乱的老年人群的远期心血管疾病，具有显著的调控作用。这意味着，“肠道菌龄”或许能够治疗或减缓衰老、降低与代谢相关的心血管疾病。

□撰文 | 李东

## 心脏外科研究再登医学顶刊！为搭桥手术后患者长期生存和提升生活质量提供新依据

北京时间2024年6月11日，医学顶刊之一的《英国医学杂志》(BMJ)发表我院心脏中心、心脏外科赵强教授团队论著，证实冠状动脉搭桥术后1年内的双联抗血小板治疗能显著减少术后5年内的主要心血管不良事件，提示术后早期的双联抗血小板治疗可以改善静脉桥血管通畅率，并且使病人长期获益，为心外搭桥手术病人术后的长期生存和提升生活质量提供了新的依据。

一个临床研究两次登上国际顶级医学期刊非常罕见且不易，该研究的5年结果在BMJ的发表，系国际上目前规模最

大，随访最长，且证实了搭桥术后双联抗血小板治疗具有临床获益的首个随机对照试验，其研究结果填补了该领域的循证空白，有望二次改写相关国际临床指南，将使用静脉桥血管的冠脉搭桥术后应用双联抗血小板治疗提升至临床常规推荐。欧洲胸心血管外科学会冠脉学组候任主席Sigrid Sandner教授评述认为，双联抗血小板治疗的临床获益得益于对术后早期桥血管血栓高危事件的有效预防，进而保护了术后中远期桥血管病变继发的心梗或血管重建事件。

□素材 | 心脏外科

## 沈柏用教授团队国际医学顶刊发表论文：mRNA肿瘤疫苗有新进展

6月24日，国际医学顶刊《细胞研究》(Cell Research)在线发表了我院mRNA肿瘤疫苗研究新进展：在全球范围内首次报道针对KRAS G12V单靶点的mRNA肿瘤疫苗在实体肿瘤中的治疗效果，为传统治疗无法耐受或者耐药的晚期肿瘤患者带来新希望。

此前国外已经有研究证明多靶点个性化mRNA肿瘤疫苗安全性和初步疗效，以及术后患者的个性

化mRNA肿瘤疫苗应用，证实了mRNA作为实体瘤有效免疫疗法的潜力。本研究报告了2例接受KRAS G12V mRNA疫苗和PD-1抑制剂联合治疗的病例。“KRAS在实体肿瘤中的突变频率极高，但是目前针对KRAS突变的药物开发以及效果远远不够。在几种主要的KRAS突变中，KRAS G12V与亚洲人群中出现频率极高的HLA-A11:01具有最强的结合亲和力和稳定性，可见，

相当一部分亚洲患者可以从这个疗法中获益。”我院副院长、胰腺疾病诊疗中心负责人沈柏用说。

我院胰腺疾病诊疗中心沈柏用教授为该论著的通讯作者。据悉，目前我院胰腺中心针对晚期患者的固定单靶点mRNA疫苗、多靶点个性化mRNA疫苗以及针对术后预防的mRNA疫苗临床试验均在进行中，有望为晚期患者及术后预防患者带来更多希望。 □撰文 | 朱凡

## 瑞金胰腺肿瘤学术会议暨长三角胰腺肿瘤联盟年会

为了进一步探讨胰腺疾病领域的研究现状与发展趋势，并为临床诊疗实践提供更多指导，由瑞金医院、瑞金医院胰腺疾病诊疗中心、长三角胰腺肿瘤联盟协办的“2024瑞金胰腺肿瘤学术会议暨长三角胰腺肿瘤联盟年会”于6月25日举行。

我院沈柏用副院长介绍，“自长三角胰腺肿瘤联盟去年成立以来，我院在联盟内不但实施了结构化病史和专病数据库的统一，而且各家医院诊疗流程及治疗方案也得到了统一，使得胰腺癌病人不出省市就能得到好的治疗，助力长三角及周边的胰腺癌患者提高诊治效率，提升生活质量。”据悉，一年来联盟发起了近120次的病例讨论，有超过2000万患者在平台上浏览了胰腺癌科普知识，更有近80位患者通过这个平台转诊。

会上，我院联合瑞金海南医院举行了“疗愈方舟”计划签约仪式。

与此同时，22家新单位加入了长三角胰腺肿瘤联盟，联盟成员单位总数达到98家。年会宣布，在诊疗规范统一，结构化病史统一，专病数据库统一，疑难杂症相互讨论，治疗相互转诊的基础上，发起5个多中心临床研究。

“今天，我们有一项有关胰腺癌肿瘤mRNA疫苗治疗的论文发表在CELL RESEARCH。”沈柏用教授介绍。据悉，中国工程院院士、我院院长宁光，大会荣誉主席、我院原院长李宏为教授出席并致辞。法国著名肝脏外科学家、法国国家医学科学院秘书长Jacques Belghiti，法国国家医学科学院Marc Delpeche、美国胰腺病学学会秘书长Ashok Saluja、巴黎西岱大学Pierre Laurent-Puig、爱荷华大学卡弗医学院Aliye Uc等国际顶尖专家将参与主会场的讲题分享与讨论。

□撰文 | 朱凡

## 全球首款光子CT落户我院

6月下旬，全球首款光子计数CT（以下简称“光子CT”）在我院正式投入运行，这意味着对于疾病的早期、精准诊断带来机遇。本台光子CT首次将碲化镉(CdTe)这种新型半导体作为光子计数CT探测器的材料，使得X线剂量效率得到成倍提升，实现了CT检查辐射剂量大幅降低，空间分辨率提升、达到微米级，提高了图像质量，为疾病的“早诊早治”提供了新的利器。

“使用光子计数CT进行检查，一次肺部CT平扫的辐射剂量大约为0.03mSv，相当于吃了200根香蕉所受到的辐射剂量。一次鼻窦扫描的辐射剂量大约为0.001 mSv，相当于晒了两个小时太阳，远远低于每个人每年平均接受的天然辐射剂量—2.4mSv。”我院放射科主任严福华表示：“随着科技的不断进步，CT扫描的辐射剂量大幅降低的同



时，保证了优良的图像质量，让放射诊断真正做到了看得清、看得准、看的全、安全看。”

我院作为国内首家使用光子CT的单位，在前期临床测试阶段已经积累了一定的使用经验，并且开展了多个体模研究和临床病例的初步研究，已有数篇论著发表在影像学专业的期刊上。目前，光子

CT已在我院放射科正式投入运行。此外，基于光子计数CT的系列科学研究也在同步开展，包括基于光子CT的“一站式”多病种筛查的临床应用、光子CT极低剂量的肺CT检查等，有望为广大患者带来更多福音，在疾病的早诊早治和患者预后改善方面发挥应有的作用。

□素材 | 放射科



## 罕见病诊疗中心联手治愈布劳综合征

从10余年前开始，张女士出现了双眼红肿痒，视力下降的症状，每年发作2-3次，她的生活受到严重影响。为了治病，她先后前往了上海的多家知名医院，被诊断为类风湿关节炎，但经过一系列的治疗后，病情并没有好转。

2023年8月，在几乎要放弃的时候，张女士的儿子带她来到了我院风湿免疫科。在问诊的时候，杨程德主任发现陪同张女士就诊的儿子也有类似的手部症状，杨主任建议她进行全外显子二代测序，以探索是否存在单基因遗传病的可能。

“患者的母亲、大哥确实有类似关节病，甚至更为严重，患者的大哥更是因为双手、双膝的畸形而无法行走，长期卧病在床。一家人因此失去了劳动能力，严重影响日常生活。”风湿免疫科胡琼依医生讲到，为了更好地采集全家人的病史，她亲自前往张女士家里进行了家访和采

样，科室捐资为张女士一家做了测序。

随后，胡琼依医生仔细分析，发现了问题的关键——检查结果显示4位患者的家人都具有的一个共同位点的突变：NOD2:c.1000C>T;p.(Arg334Trp)。经过进一步检索和对变异位点进行sanger验证测序，胡医生确证了这个突变与一种名为“Blau syndrome (布劳综合征)”的罕见遗传病有关。终于找到了病因，张女士激动不已，多年的困扰和绝望找到了答案，也为后续治疗明确了方向。我院自2023年9月正式成立罕见病诊疗中心，中心集结了医院八大优势科室，成立罕见病骨干学科组，包括内分泌与代谢病学科、呼吸与危重症医学科、血液内科、肾脏内科、风湿免疫科、神经内科、儿内科、皮肤科，竭尽全力为广大罕见病患者健康护航。

□撰文 | 肖宇 祁洁

## 我院完成国产单孔机器人中美跨洋远程胃大部切除动物实验

2024年6月18日，我院赵任教授成功完成了国产单孔手术机器人首例跨越中美的5G远程动物胃大部切除术。赵任教授在瑞金医院（嘉定院区）操作术锐®单孔手术机器人的主控台，遥操作远在美国奥兰多尼克松中心的术锐®单孔手术机器人的操作台，为实验动物进行手术操作。

在本次远距离跨洋手术中，国产单孔手术机器人依然表现出极高的灵活性与精准度，在赵任教授的操作下，精准完成游离、提拉、切割、闭合等动作，顺利完成胃大部切除术。此项动物实验的成功不仅标志着我国在远程医疗技术上的重大突破，更预示着优质医疗资源下沉以及医疗服务无国界的美好愿景正逐步成为现实。

在国家高质量发展战略的引领下，我院紧抓时代脉搏，与术锐®机器人强强联手，深化医工交叉合作，共筑医疗健康产业新高地。在此前紧密合作的基础上，借助5G通讯技术

完成的超远程手术机器人动物实验列上日程。手术的成功不但显示了以我院普外科为代表的中国医疗团队的高超技术，也展现了中国国产单孔手术机器人稳定卓越的性能，以及5G通讯等科技为现代医疗带来的有力支撑。

“手术过程顺利，出血量少，术锐®机器人的操作性、响应速度及灵活度均表现优异。这是首次尝试跨越一万三千公里的远程手术，证明了在5G技术的加持下，远程医疗已成为可能。”我院赵任教授表示，此次术锐®机器人首例中美远程胃大部切除术的圆满完成不仅是医疗技术的一大飞跃，更是对未来医疗模式的深刻探索。随着5G技术与机器人技术的深度融合，远程医疗将为全球患者带来更加便捷、高效的医疗服务，开启医疗健康领域的新篇章。我院将继续应用先进医疗技术，以科技创新驱动医疗服务升级，绘就医疗健康的美好未来。

□撰文 | 刘坤

一个月前，患者孙先生在不经意之间，自觉咽喉部有异物感，当时的他并没有太在意。让他和他的家人万万没想到的是，一个月之后他竟然已经陷入了极度呼吸困难的状态之中。

我院复杂气道狭窄多学科团队在接到会诊需求后，立即开始相关工作。放射介入科王忠敏主任医师和团队第一时间根据患者CT影像个体化定制了3D打印气道支架，并在24小时内完成Y型气道支架打印；呼吸与危重症医学科主任李庆云团队协调RICU

(呼吸重症监护室)床位，并提供围手术期气管镜支持，ECMO团队也做好了充分的准备；麻醉科主任罗艳团队则针对“困难气道”提供了强有力的气道支持和围手术期管理。最终，通过多学科通力协作，从发现到手术仅仅36个小时内，复杂气道狭窄多学科团队就帮助孙先生顺利完成个体化3D打印气道支架置入，解除了呼吸困难，孙先生也获得了纵膈肿物诊断和治疗的机会。

近年来，因为各种病因导致重度复杂气道狭窄患者的人数越来越多，王忠敏主

任医师带领我院放射介入科团队联合多学科探索了新的治疗技术——DSA动态监测联合支气管镜引导下个体化3D打印Y型气道支架置入术治疗重度复杂气道狭窄/气管瘘相关疾病。2021年以来，我院放射介入科团队联合呼吸与危重症医学科和麻醉科团队开始探索在重度复杂气道狭窄/气管瘘患者置入“3D打印Y型气道支架”的可行性和安全性。通过不断优化手术操作流程，精准化制订与现有人工气道（不同型号的喉罩/气管插管）所匹配的3D打印Y型气

道支架的释放器，同时进一步提高可移动气管镜的围手术期应用范围，从而实现了“DSA动态监测联合支气管镜引导下个体化3D打印气道支架置入术”这一项临床新技术。该项新技术不仅可以满足重度复杂气道狭窄患者个体化精准设计，还可以显著提高临床Y型气道支架置入效率，缩短整体手术时间以及术者在X线中的平均持续暴露时间，从而解决重度复杂气道狭窄/气管瘘患者当前所面临的临床诊治困境。

□撰文 | 呼吸与危重症医学科 周剑平

## 这个技术让呼吸困难患者在36小时内赢得生机

第一完成人：王忠敏 第二完成人：黄蔚 第三完成人：周剑平



# 只争朝夕，勇当医学创新链“链主”

6月28日,《文汇报》头版“十年磨一剑,迈向科技强国”系列访谈,专访中国工程院院士、瑞金医院院长宁光:只争朝夕,勇当医学创新链“链主”。

这里是位于嘉定的上海交通大学医学院附属瑞金医院北院的一块办公区域,一群年轻人正在CT等大型设备的电脑上飞速计算着什么。走近一问,原来是上海交通大学计算机、人工智能等专业的在校生,暑假已来,他们跟着老师的项目组来到瑞金医院。与此同时,还有联影医疗等企业的工程师在同一屋檐下办公,来自企业的代表受聘于此担任学生们的“行业导师”。

这里是医院,但已不是传统意义上的医院;这里是类似一个工厂环境,但又不失传统的生产厂房,更像一个“探索未知、孕育新生”的创新工坊。

6月24日,全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会在京召开,为做好新时代科技工作指明前进方向。距离2035年建成科技强国战略目标,只有11年的时间。当前,新一轮科技革命和产业变革深入发展,放眼全球医学健康领域,创新的模式、范式也在迎来根本性变革。

“习近平总书记在讲话中明确要求,扎实推动科技创新和产业创

新深度融合,助力发展新质生产力。在此背景下,我们要结合当前的工作,深刻思考医学何为?医院何为?医生何为?大型公立医院在新一轮的全球科技革命中、在科技创新的新浪潮里,究竟扮演什么样的角色?”中国工程院院士、上海交通大学医学院附属瑞金医院院长宁光教授谈到,医护人员可以成为医疗创新领域的主动创新者,带动生命医学的上下游环节共同发展,甚至形成一个创新集聚地,这也是公立医院公益性的更高体现。

## 范式之变:让“物理参数”成为“治疗参数”

瑞金医院里有“工厂”了?熟悉内情的医务人员会给你指路,那就是瑞金医院北院的质子治疗楼。这里蕴藏着一个“十年磨一剑”的故事。

质子治疗,是当前全球最先进的肿瘤治疗技术之一。很长一段时间里,这一技术仅有美国、德国等少数发达国家掌握。2023年11月,国产首台质子治疗系统在瑞金医院北院正式投入运营,到今年3月,短短4个月的时间,这里的临床治疗病人数已达到100例。更令人振奋的是,瑞金医院收治的质子治疗病例已涵盖20多个不同的肿瘤种类,患者显示出了良好的近期疗效。这标志着国产质子治疗装置已完成从“跟跑”到“并跑”的发展。

在宁光看来,回溯国产质子治疗系统的诞生过程,可以说,这是一场有别于传统医学创新的范式之变。

2014年12月31日,国产质子装置楼开工,从打桩首日起,建设、安装、调试直至每一例临床研究病例入组、治疗,瑞金医院建起一支包括医师、技师、物理师、科研人员等在内的庞大队伍,协同中国科学院上海应用物理研究所、中国科学院上海高等研究院和艾普强公司攻坚克难。

可以说,国产首台套质子治疗系统的工厂厂房就是瑞金医院质子治疗楼,是真正的“边研边建”。整个研发过程中,瑞金医院的医学团队从专业角度出发提出意见,让“物理参数”成为“治疗参数”,与工程师们并肩攻关十年,最终成就中国人自己的肿瘤质子治疗系统。

“整个团队不仅实现了国之重器‘从0到1’的突破,还将开发进程凝练成一条可复制的工业化生产道路。”宁光说。

由链成群:瞄准医疗装备领域“卡脖子”难题“医院+”,在瑞金医院还有更多的可能性。

械谷,一个位于嘉定新城核心区的综合性产业园区。这里专注于创新医疗器械产业的发展,已汇聚了众多优秀企业,在不断发展的过程中,还吸引带动了更多医疗相关

制造业落户嘉定,形成集聚态势,致力于解决医疗装备领域“卡脖子”难题。

械谷的底气之一,正是瑞金医院的“加持”。坐落于械谷产业园的瑞金创新中心,以瑞金医院强大的临床科研实力为基,目前已吸引包括术锐机器人联合培训中心、医学芯片研究所等在内的七大研究所和联合实验室入驻。这些研究所正是医学和产业结合、融合的代表。

“过去我们常说,科研不光是在实验室,它更在病人的床头、在临床。如今,我们还要在此基础上再往前走一步,瞄准‘未被满足的需求’不断创新突破,主动与产业上下游深度融合,拆掉更多体制机制上的围墙,产医携手催生、孕育更多创新成果落地。”宁光说。

在考核认定上,上海市和嘉定区出台了一系列保护和鼓励医务人员创新以及产医融合的政策。瑞金创新中心积极完善医疗机构多层次激励机制,健全收益共享机制,不断促进医院自研转化和企业承接医研成果转化有机结合,构建研发生产与推广应用相互促进的循环发展良性机制。

“如何对医疗创新作出科学的认定与考核,我们期待更深层次的认识。”在宁光看来,相关体制机制的革新无疑将为上海生物医药产

业蓬勃发展添翼,为孵化一批高能级的生物医药器械龙头企业赋能,助力创新医疗器械医研转化产业“由链成群”。

## 竞逐未知:加速形成医疗领域新质生产力

随着技术飞速迭代,在瑞金医院里,医务人员与计算机、工程、人工智能等各领域人士的交流愈来愈频繁:由瑞金医院内分泌代谢科王卫庆教授与芯片科技企业联合打造的无创血糖检测仪,已进入原理性临床验证;瑞金医院康复科研究员牛传欣与智能康复领域企业合作,开发了上肢康复机器人、下肢外骨骼机器人等多款产品,有的已在社区临床试用……

“面向人民的健康需求,竞逐医学未知之地,医生和护士能否成为医学产业创新的源头、成为医学创新链的‘链主’?这是一道时代新命题。”宁光表示,让更多科技创新惠及民生,是医学创新的初心,以“全球医疗新技术的缔造者和策源地”为目标,瑞金医院的医生护士们与各行业的科学家、工程师、技术人员未来将更密切合作,利用好跨学科融合的“催化剂”,加速形成医疗领域新质生产力,不断涌现产医融合创新载体和成果,更好服务“科技强国”“健康中国”的国家战略。

□来源 | 文汇报 唐闻佳

## 毕业季 学子远行，瑞金记忆

6月18日,上海交通大学医学院2024届毕业典礼在上海世博中心红厅隆重举行。今年,我院共有毕业生353人,其中临床医学本科生37名、留学生44名、临床医学八年一贯制博士生26名,临床医学4+4博士生10名、硕士研究生81名、博士研究生97名、专业学位硕士52人、临床医学博士专业学位与专科医师规范化培训结合研究生6人。毕业生中共有72人获得了优秀毕业生的称号,其中上海市优秀毕业生17人,上海交通大学优秀毕业生共55人。

临近毕业,瑞金临床医学院毕业生纷纷留下肺腑之言,书写最珍贵的瑞金记忆。

@金洋冰 21级博士 肿瘤学专业

时间无声成片,昼夜不息交替,在瑞金度过第六个春秋啦,实验室的窗景与熟悉的街角,构成了我最温暖的回忆。

@高静 21级博士 影像医学与核医学专业

喜欢瑞金,如花园般的医院。一年四季,春爱樱花,夏爱喷泉,秋爱桂花,冬爱带冰柱的假山。

@孙思颖 21级硕士 外科学专业

爱瑞金医院的一草一木、一砖一瓦,更爱瑞金医生的医者仁心和精湛医术,以及始终秉持的广博慈爱和追求卓越的精神和理念!

@董懂 16级临床医学八年制 外科学专业

清贫的牡丹,让我第一次看到梦想照进现实。

@陈朝朝 19级临床医学八年制法文班

在瑞金医院,我感受到包容和开放,也将医学梦想和对法语的热爱结合起来。

@刘文彬 21级博士 急诊医学专业

行政楼前,年年樱花,如期盛开。培彬之路,承载着我的名字,凝结了学子的梦。此刻都化作青春记忆,铭刻于心。

□供稿 | 临床医学院



在“六一”国际儿童节来临之际,院工会组织开展“红色研学”活动,前往中共一大纪念馆、中共一大会址,让爱党爱国之心扎根“瑞二代”心灵深处。除此之外,组织“瑞二代”沉浸式体验童涵春堂“中华小药师”、南翔馒头“小当家”,让孩子们度过一个健康、快乐、有意义的节日。

□素材 | 工会

## 我院研究生党员在“沉浸式”音乐党课中感受赤子心

在时而婉转时而激昂的旋律中,一堂音乐剧党课在上音歌剧院上演。我院研究生党员们组织观看《忠诚》音乐剧,了解张唯一、陈为人、韩慧英、陈来生等为人物原型的我党地下工作者,在长达20余年的动荡岁月和战火硝烟中,接力守护“中央文库”,完成光荣使命的红色故事。一页页一箱

箱档案叙述着一位位忠诚奉献、不畏牺牲的革命先辈的往事,一首首歌一句句词感召和激励着年轻党员要延续与传承红色基因和忠诚品格,不忘医学初心、牢记健康使命,在学思践悟中踔厉奋发,砥砺前行。

□供稿 | 临床医学院

## 瑞金海南医院圆满完成ITF国际青少年网球巡回赛琼海站医疗保障工作

6月9日-15日,2024年ITF国际青少年网球巡回赛琼海站顺利举行,来自全球各国的100余位世界高水平青少年球手参赛。

瑞金海南医院作为赛事医疗保障的唯一单位,赛前不仅召开专题会议部署保障工作,并精心选派骨科、伤科、普外科、高血压科、神经内科、心内科、ICU等科室医生及护理团队25人为参赛选手提

供全方位的医疗保障。赛前各科室针对性地进行了应急医疗演练,进一步提升了保障团队综合素质,助力参赛选手以最佳状态夺取优异成绩。

在为期7天的比赛中,赛事医疗保障队现场共开展救治服务31人次,为此次网球巡回赛保障交上一份专业的“安全”答卷。

□供稿 | 瑞金海南医院

(上接1版)

我院原院长、终身教授李宏为,原院长、终身教授朱正纲,原党委书记严肃,终身教授戚文航、郑捷、于布为参与分组讨论、为医院的发展建言献策,气氛热烈。

下午,大会召开第三次全体代表会议,代表们投下了庄严的一票,以差额选举的方式选举了新一届党委领导班子,产生了由(按姓氏笔划为序)宁光、毕宇芳、邱力萍、沈柏用、陈海涛、赵任、赵维莅、胡伟国、俞立巍、俞郁萍、袁青、蔡伟、瞿介明13人

组成的第三届党委,由(按姓氏笔划为序)成杰、朱立峰、李雪辉、查庆华、俞立巍、高卫益、蔡燕华7人组成的第三届纪委,圆满完成了本次大会的各项任务。

大会结束后,召开了第三届党委第一次全体会议,江帆出席并讲话。会上选举产生了第三届党委书记、副书记,瞿介明同志当选党委书记,宁光、俞立巍、俞郁萍、毕宇芳同志当选党委副书记。瞿介明书记代表新一届党委做了表态发言,他表示新一届党委成员将深入推进全面从严治党,不断加强

医院党的建设,坚持医院公益性,继续弘扬“广博慈爱,追求卓越”的瑞金精神,锐意进取、开拓创新,认真落实瑞金医院第三次党代会提出的各项建设目标。

江帆对瑞金医院第三届党委的成立表示祝贺,希望通过此次大会,能给具有国际视野的瑞金医院进一步明确方向、明晰定位、传承文化、凝聚人心、擘画未来,让所有人未来都能看到一个个具有世界影响力的、中国特色的、亚洲一流示范性医院的瑞金医院。

希望新的领导班子能把握好政治方向,

提升理论素养,思考瑞金医院在中国式现代化蓝图中处在什么位置,应该做出怎样的担当。瑞金医院的文化像一幅画一样,既有宽度,又有深度,既有高度又有温度,“广博慈爱、追求卓越”是每一位瑞金人由内而外的气质,这种特有的文化气质精神是未来发展的核心动力。

新一届纪委也召开了第一次全体会议。会上,俞立巍同志当选纪委书记,蔡燕华同志当选纪委专职副书记。

□撰文 | 张子晴

## 儿童腺病毒高发，这些症状要警惕！

12岁的小乔（化名）突然高热伴畏寒寒战，体温39~40℃，服退烧药只能退到38℃左右，3~4小时又复升，伴咽痛和少量干咳。刚开始以为是病毒性感冒，在家休息了三天仍然没有好转的迹象。一看喉咙，发现她扁桃体红肿明显，还有白色渗出。作为儿科医生的妈妈连忙带小乔到医院，血常规发现好几个指标明显升高，抗生素输液治疗了三天，仍然不见好转。到底是怎么了？结果咽拭子核酸检测，发现是腺病毒！

### 什么是腺病毒？

腺病毒是儿童急性呼吸道感染常见的病原之一，一年四季都可散发。最近有集中流行的趋势。

腺病毒的传播方式有飞沫传播、接触传播、粪口传播。人群对腺病毒普遍易感，但多见于儿童，特别是婴幼儿和学龄前儿童。免疫力低下的人群，如老年人、慢性病患者等也较易感染。腺病毒已知有90余种基因型，引起的症状和严重程度各不相同，且患过某一型腺病毒后产生的抗体对其他型腺病毒无有效预防作用。

### 腺病毒感染有哪些临床表现？

腺病毒感染的临床表现多样，通常年龄越小，症状越严重。最常见的症状是高热，通常持续

1周左右，如果并发肺炎，甚至可以长达2~4周。还可以伴发咽痛、眼红（结膜炎）、鼻塞、流涕、咳嗽、肌痛、扁桃体渗出。部分患者以呕吐、腹泻为主要表现。严重者可导致肺炎、脑炎。

医生提醒：腺病毒的特殊之处是血常规白细胞可正常、升高或下降，C反应蛋白可正常或升高。部分亚型容易血白细胞、中性粒细胞和C反应蛋白明显增高，常常被误认为细菌感染，但抗生素治疗无效。故有以上表现时，建议尽早就医，完善腺病毒核酸、抗原、IgM抗体等检查。

### 腺病毒感染重症病例，具有以下特征：

**1 临床特征：**合并基础疾病包括慢性心肺疾病、移植后或免疫功能低下、营养不良、神经发育障碍和肌肉病变等患儿；早产儿及小于3个月以下婴幼儿；高热3~5天以上，伴有精神萎靡、面色发灰、肝脏明显肿大、低氧血症；持续喘息；双肺密集湿啰音和哮鸣音。

**2 影像学表现：**肺部阴影进展迅速，双肺多灶实变。

**3 实验室检查：**白细胞明显升高或降低，血小板下降，中度以下贫血，C反应蛋白和降钙素原明显升高，白蛋白降低，铁蛋白和乳酸脱氢酶明显升高。

### 得了腺病毒怎么办？

**1 对症支持治疗，**高热时可口服退热药（如对乙酰氨基酚、布洛芬）。

鼻塞流涕、咳嗽咳痰、呕吐腹泻等症状明显者，可相应地给予洗鼻、雾化、止咳、补液、止泻等对症治疗。

**2 注意休息，**多喝水，少量多次进食易消化食物保证营养。

**3 谨慎用药，**目前常用的抗病毒药，比如利巴韦林、阿糖腺苷、阿昔洛韦、更昔洛韦、奥司他韦等均未证实对腺病毒有效。

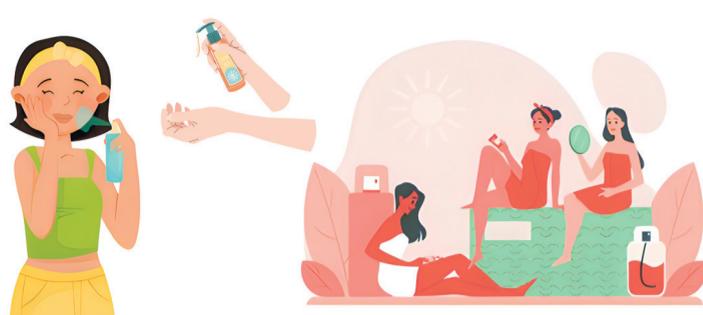
不推荐在疾病的早期用激素退烧，因为会延缓病毒清除。对于重症患者可能需要丙种球蛋白或激素进行免疫调节治疗。

### 如何预防腺病毒感染？

避免接触感染者：人员密集区或接触呼吸道感染症状者时，戴口罩、保持1米以上的社交距离。家庭成员有相关症状者，注意隔离，开窗通风。保持良好卫生习惯：接触可能被污染的物体表面、清理患者呕吐物或排泄物、公共泳池玩耍后，及时清洗，避免揉眼和口鼻。

增强自身免疫力：保证营养、充足睡眠、适当运动。

□ 儿内科 | 余熠



## 防晒喷雾，怎么喷有讲究！

夏天到了，防晒喷雾是不少人的必备单品。但“防晒喷雾导致白肺”的话题，最近引发热议。防晒喷雾如果使用不当，误吸入防晒喷雾，可能导致鼻炎或哮喘急性发作——甚至会因为“过敏”导致“急性白肺”，虽然但发生率较低。

此类“急性白肺”的主要病因在于防晒喷雾中的成分诱发过敏相关肺水肿，与公众在新冠流行期间所认知的“白肺”完全不同。

无论成人还是儿童，在使用防晒喷雾时，呼吸道“误吸”在所难免。关键在于，到底吸入了什么？吸入了多少？

一般情况下，防晒喷雾喷出的颗粒物比PM10还大，即粒径超过10微米。因此，较难突破鼻腔咽喉屏障，被人体吸入后难以进入下呼吸道。

值得注意的是，对于呼吸系统尚未发育完善的婴幼儿和儿童，误吸后健康风险更高。首先，小朋友们的呼吸道长度较短；其次，鼻腔内鼻毛以及气管/支气管纤毛数量少，对于外界吸入物的防御能力相对较弱；此外，小朋友大多不会自主屏住呼吸，可能有更多外界吸入物进入上、下呼吸道。

既然难以吸入，防晒喷雾引发的肺炎甚至“白肺”，又是什么原因呢？事实上，这与新冠病毒

导致的白肺差异很大，发病机制大相径庭。

所谓的白肺，是指在胸片或肺部CT等影像学检查中，看到患者肺部呈现大范围的白色阴影。

新冠病毒等导致的白肺是病毒占据了肺部空间，从上、下呼吸道到肺部，大面积受累。而误吸防晒喷雾所导致的“白肺”主要是呼吸道黏膜受到喷雾中的溶剂或溶质成分刺激，诱发一系列过敏反应，从而导致广泛的气管、支气管乃至肺水肿，这个时候，大量的液体从血管中渗出到肺部，肺部无法正常通畅工作。

但是这种过敏导致的“白肺”发生概率极低，仅在极个别人身上出现，停用相关产品后，病情在3~7天内基本可以缓解，影像学复查也能看到“白肺”表现逐步消失。

需要特别提醒的是，大家应明确自身是否属于过敏体质，了解防晒喷雾的成分并掌握正确使用方法。如必须使用防晒喷雾时，建议家长将该产品先喷于手掌后，再涂抹于儿童皮肤表面。皮肤敏感的儿童一般不建议用防晒喷雾，甚至不建议用防晒化妆品。遮阳帽、防晒衫这些“硬”防晒的方式更妥当；如在游泳、踢球等不方便戴帽子的情况下，选择防晒产品才是必要的。

□ 呼吸与危重症医学科 | 周剑平

## “痘痘”居然与“盐吃多了”有关，谁懂？

常常有人来问：

为什么我老发“痘痘”？

为什么过了青春期的我还要战“痘”不断？

总发“痘痘”，是不是和我吃了什么有关？

要回答这些问题，我们需要从头说起：

### 什么是“痘痘”，它因何而生？

痘痘，学名痤疮，是一种常见的皮肤病。痘痘的形成与多种因素有关，包括皮脂腺分泌过多、毛囊皮脂腺管堵塞、痤疮丙酸杆菌感染、内分泌失调、不良生活习惯如熬夜、饮食不当等。由于“痘痘”主要发生在青春期，通常出现在面部、颈部、胸部和背部等皮脂腺分泌较为旺盛的部位，故又被称为“青春痘”。

### “痘痘”的发生究竟和吃什么有关？

我们知道，痘痘的产生与皮脂腺分泌过多有关。由于皮脂腺分泌过多导致皮肤表面油脂增加，此时容易吸附空气中的灰尘和污垢，堵塞毛孔，从而引发一系列皮肤问题，如痘痘、粉刺等。青春期本身就是人体皮脂腺分泌最为旺盛的阶段，其原因主要是由于青春期是人体分泌雄激素的高峰期，而雄激素除了促进性器官形成、维持生殖功能外，还是促进皮脂腺分泌的主要激素。

此外，青春期的孩子除了生理上的变化外，更面临心理上的巨大变化，这阶段的青少年自我意识和独立意识都非常强，心智却没有完全成熟，面对学业压力以及环境的变化，容易引起紧张、焦虑等不良情绪，诱发“痘痘”的产生。而在饮食方面，青春期的孩子自我约束能力差，往往喜欢重口味、高脂、高糖、辛辣刺激的食物，以此来缓解各方面的压力，而这些加工类食品，往往是高钠、高脂食品。这对于“痘痘”的产生无疑是雪上加霜。

因此，清淡饮食，保持适度的盐摄入，有助于控制皮脂腺分泌，维护皮肤健康。

### 总结一下战“痘”经验

保持良好的生活习惯，适当运动，规律作息，避免熬夜，保证充足的睡眠。

合理饮食，多吃蔬菜水果，减少油腻、辛辣食物，控制钠盐摄入。

控制化妆品的使用，尽量选择温和、无刺激的护肤品。

学会缓解压力、放松心情，保持良好的心态。

当然，如果痘痘问题严重，我们还可以寻求专业医生的帮助，根据实际情况采取药物治疗或其他治疗方式。需要注意的是，痘痘的产生是一个复杂的过程，不同个体原因可能不同，因此在处理痘痘问题时，需要针对个人情况进行分析和处理。

□ 临床营养科 | 蒋咏梅



## 不是只有大便干，才叫便秘！

根据2019版我国慢性便秘专家共识：便秘是一种或一组症状，表现为排便困难和（或）排便次数减少、大便干硬。

排便困难包括排便费力、排出困难、排便不尽感、肛门直肠堵塞感、排便费时和需要辅助排便。其中，排便次数减少指每周排便少于3次。症状至少6个月以上，叫做慢性便秘。通俗地说，就是排便困难，或者排便次数太少，或者排便次数少和排便困难同时存在，都属于便秘。

大便的性状是受很多因素影响的。如果偶尔发生一两次，经过饮食、生活调整，可以缓解的，也不用过于焦虑。

### 便秘患者日常需要注意什么？

便秘问题不是一天产生的，希望大家坚持保持健康的生活方式，这是打赢治疗便秘的持久战的基础，调整生活方式可以从以下几方面入手：

每天摄入1.5~2升的水可有效改善便秘。另外，建议早上起来空腹先喝些水，这样有助于促进胃肠蠕动。

定时进餐，特别是早餐，要

重视。不要盲目节食，粪便的形成，首先要有一定的体积，吃的太少太精细，大便的量就会少。

增加膳食纤维摄入，比如绿叶蔬菜、水果（比如火龙果、香蕉、苹果、西梅）、红薯、燕麦、荞麦、玉米等谷物类。

建立良好的排便习惯，建议在晨起或餐后2小时内尝试排便。都市生活节奏快，很多人都会觉得早上时间不够用。如果有便秘困扰的，建议早睡早起，利用好大肠运动最快这个时间段。

上厕所排便的时候，要集中注意力，减少外界因素的干扰。每次排便时间不宜过长（不超过10分钟）。

不要随意控制便意：当便便到了直肠，且达到一定的体积时，直肠接收到信号，会把这个信号传给最高司令官——大脑，从而产生便意。人体的耐受和适应力很强，长期控制便意，直肠对粪便体积的感知度会下降容易发生便秘。

运动过少、经常卧床更容易发生便秘。适度的运动有助于促进肠蠕动，改善便秘症状。避免久坐不动。运动方式和运动量

需要根据自身情况选择，量力而行。

排便的姿势也有讲究。首先，蹲着和在坐便器上两者相比，蹲着更有利于排便。其次，如果只有坐便，那可以在脚下垫个小凳子，上身微微前倾，有利于大便排出。

调整工作和生活节奏，避免压力过大，注意调节情绪。压力大，生活节奏快，负面情绪多，会影响胃肠运动节律、运动减少、干扰排便习惯、经常控制便意等。因此，要注意自我调节，找到适合自己的解压方式，适量运动，必要时寻求专业医生的指导。

按摩腹部有一定的促进肠蠕动的的作用。可顺时针轻揉腹部，或从上到下，由内而外按摩腹部。但如果想单纯靠这个方法，肯定效果欠佳，有一定辅助作用。能运动的，还是适量运动为佳。

保持充足的睡眠，有助于保证胃肠道正常的运动节律。

注意！如果通过调整生活方式不能够解决便秘问题，一定要尽早找消化专科医师，进一步就诊。

□ 消化内科 | 张玲