



广博慈爱 追求卓越

第 670 期

2025 年 2 月 28 日

# 瑞金医院

资讯  
内部资料·免费交流

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

## 我院重磅发布无创血糖检测技术

2月5日，上海交通大学医学院附属瑞金医院国家内分泌代谢病临床研究中心王卫庆教授团队与瑞金医院医学芯片研究所及上海近观科技的陈昌研究员团队合作在《自然代谢》(Nature Metabolism)在线发表题为:“Subcutaneous depth-selective spectral imaging with  $\mu$ pSORS enables non-invasive glucose monitoring”的研究论文，为糖尿病患者带来告别扎手指或抽血测血糖等方法的福音。

该研究开创性的提出一种无创血糖检测技术，即：多重微空间偏移拉曼散射( $\mu$ pSORS)光谱技术。只需将手掌轻轻贴在检测设备上，就能准确测量血糖水平，告别有创血糖检测带来的疼痛和感染潜在风险。

“ $\mu$ pSORS技术的成功研发，是医工交叉合作的经典案例，也是无创血糖检测领域的重大突破。”王卫庆教授表示，“我们相信，这

### nature metabolism

Explore content About the journal Publish with us Subscribe

nature > nature metabolism > articles > article

Article | Published: 05 February 2025

### Subcutaneous depth-selective spectral imaging with $\mu$ pSORS enables noninvasive glucose monitoring

Yifei Zhang, Lili Zhang, Long Wang, Shuai Shao, Bei Tao, Chunrui Hu, Yufei Chen, Yue Shen, Xianbiao Zhang, Shijia Pan, Hua Cao, Ming Sun, Jia Shi, Chunhong Jiang, Minghui Chen, Lin Zhou, Guang Ning, Chang Chen & Weiqing Wang

Nature Metabolism (2025) | Cite this article

项技术将极大地提高糖尿病患者的依从性和生活质量，为糖尿病管理带来革命性的变化。”

上海交通大学医学院附属瑞金医院国家内分泌代谢病临床研究中心主任王卫庆教授为论文最后通讯作者，瑞金医院医学芯片研究所所长陈

昌研究员及近观科技的周琳博士为共同通讯作者，我院张翼飞主任医师、汪龙主治医师和近观科技的张莉丽博士、邵帅博士为论文共同第一作者。本项目得到了国家重大专项、上海市科委、我院广慈高能计划等资助。

□供稿 | 内分泌代谢学科

## 我院发布瑞智病理大模型RuiPath为临床诊断精准导航



2月18日，2025医疗人工智能与精准诊疗发展论坛上，我院携手华为共同发布瑞智病理大模型RuiPath。

“瑞智病理大模型RuiPath，是基于我院数字化智慧病理科的全业务流程开发的临床级国产多模态交互式病理大模型，数字化和AI助力医院实现多模态融合。”我院院长宁光院士表示。

瑞智病理大模型RuiPath基于我院丰富的病种，高质量的医疗

数据，癌种覆盖广度达到中国每年全癌种发病人数90%的常见癌种，还涵盖垂体神经内分泌肿瘤等罕见病；在深度上，医生可以和RuiPath开展交互式病理诊断对话。

秉承“科技赋能医疗，智慧服务患者”初心，RuiPath实现4大创新，包括场景与应用创新、模型与算法创新、存算协同创新和AI工具链创新。

□撰文 | 陆琳

本版责任编辑 李 东

## 新一批援滇医疗队抵达迪庆

1月2日，我院援滇医疗队儿科许旭、乳腺外科张旭、泌尿外科(嘉定院区)赵阳、妇产科宋玮、心内科(嘉定院区)费梦懿5位医护人员从上海出发，当天下午抵达云南迪庆藏族自治州人民医院后，即刻开展工作。

□撰文 | 张子晴



## 瑞金海南医院为上海一患者植入最新型“体内除颤仪”

2月27日，家住上海金山的陈建国(化名)先生在体内成功植入最新型的微型血管外除颤仪EV-ICD，成为华东地区首例将这款全球创新除颤仪随身携带的患者。

当天，在位于博鳌的瑞金海南医院，手术台上，老陈的胸前被轻轻划开了一条微型切口。吴立群主任、潘文麒、凌天佑和韩岩新医生全神贯注，通过影像锁定心脏位置，沿微创切口紧贴胸骨，缓缓推进电极导管，最终停在距离心脏表面仅数毫米的“黄金距离”。随后，测试电极参数，将导线连接除颤器装置，最后将装置“隐形”植入皮下。这款仅77克的“心律卫士”开始工作：内置智能算法精确识别

心电信号，24小时监测心脏节律。一旦危险发生，仅需几秒即可发放除颤电击挽救生命于瞬息。

最新型的EV-ICD，把电极安置在心脏外围的“安全区”，既能24小时监控心跳，又避免了损伤血管的风险，且完全兼容核磁检查。对于老陈这种心脏扩大、需要高强度防护的患者，新技术就像“给危房装上智能消防系统”，既能无痛纠正90%以上的异常心律。

据了解，EV-ICD于2023年在欧美上市，全球已开展2000多例。老陈是华东地区首位植入新型EV-ICD除颤器的患者。目前，全国各地已有10多位患者装上了EV-ICD除颤器。

□撰文 | 李东

## 瑞金医院第十二届职工代表大会第四次会议

## 凝心聚力创佳绩 开拓创新向未来

1月15-17日，我院第十二届职工代表大会第四次会议暨第十六届工会会员代表大会第五次会议顺利完成各项议程，胜利闭幕。

三天的议程中，全体代表认真听取和审议了宁光院长所作的《瑞金医院2024年工作总结》和《瑞金医院2025年工作计划》报告，张海斌总会计师所作的《瑞金医院2024年财务决算》和《瑞金医院2025年财务预算报告》，林靖生处长作的《瑞金医院职务科技成果转化管理办法》，书面审议了《瑞金医院2024年院务公开工作总结》和《瑞金医院2025年院务公开工作计划》。大家以高度的责任感和使命感，认真地进行讨论和审议，同时围绕医院2025年中心工作积极建言献策，提出了许多建设性的提案和建议。

宁光院长在报告中总结过去一年的工作。2024年，王振义院士荣获国家最高荣誉“共和国勋章”，血液病转化医学研究创新团队获得国家科技进步奖创新团队。全体瑞金人凝心聚力，秉承“广博慈爱，追求卓越”使命，继续贯彻“垂直化管理、一体化运行、同质化医疗”单体多院区管理思路，坚持稳中求进、积极作为，推动医教研管各项工作稳步发展。



宁光院长同时指出，2025年是“十四五”规划的收官之年，也是“十五五”谋篇布局之年。医院将坚持品牌、进步、质量、协同、智慧、效率和技术的“BE-QUIET”发展战略，进一步完善医院九大运营管理体系，并且在“广慈品牌、人才、医术、名科及智慧、美丽、云中、赋能瑞金”方面，深入开展八大工程，持续推进“广慈-瑞金”双品牌建设。重点做好医院“十五五”发展规划，以及国家医学中心嘉定院区的建设。让瑞金医院充满善爱，担当起特大型城市大型公立医院的社会责任和公益属性。

职代会期间，先后组织了“员工职业发展规划中心建设方案”、“员工社会服务积分制度”、“独立法人研究所的未来发展”

和“嘉定院区学科布局和管理模式”等4场专题座谈会。代表们以高度的责任感和主人翁精神，积极投入讨论，踊跃建言献策，提出了一系列富有建设性意义的思路和建议。共收到各类提案和建议共46条，这些提案和建议将为医院的进一步发展提供有力支持和有益参考。

在闭幕式上，宁光院长就职工关心的问题进行了真诚回应，并对全体职工提出了三点期望：一是不断学习，把握发展方向；二是坚守公益性，不负人民期待；三是树立榜样，激励前行。他呼吁全院上下凝心聚力，向着建设亚洲一流的示范性医院的目标奋勇迈进，在中国式现代化进程中书写中华民族伟大复兴中国梦的健康篇章。

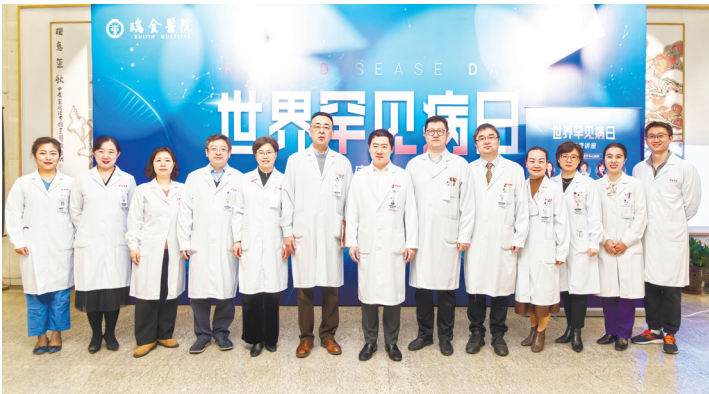
□素材 | 工会

## 我院举办“世界罕见病日”科普讲座，助力罕见病诊疗发展

2月28日，我院罕见病诊疗中心在医院门诊大厅成功举办“世界罕见病日”科普讲座。此次活动旨在提高公众对罕见病的认识，普及罕见病诊疗知识，推动罕见病诊疗事业的发展。

我院副院长蔡伟致开幕辞，强调了罕见病诊疗的重要性，并介绍了罕见病诊疗中心在罕见病领域取得的成果和未来发展方向。

随后，来自各科室的专家们围绕罕见病的诊断、治疗和预防等方面进行了精彩的讲座。肖园医生介绍了杜氏肌营养不良的最新治疗进展，李霞医生讲解了容易被误诊的皮肤罕见病——化脓性汗腺炎，刘韵子教授分享了Alport综合征的认识和诊断治疗进展，李雁医生探讨了单基因遗传病家系的PGT-M助孕技术，韩启新医生则介绍了遗传疾病携带者筛查与优生优育的相关知识。



讲座内容丰富，涵盖了多个罕见病领域，本次活动特别邀请了生殖医学专家为罕见病家庭未来的遗传基因筛查和优生优育也提供了指导和咨询，吸引了众多患者、家属以及医务工作者前来聆听。专家们深入浅出的讲解和生动的案例分析，使大家对罕见病有了更深入

人的了解，也增强了罕见病患者战胜疾病的信心。

我院罕见病诊疗中心将继续致力于罕见病的诊疗和研究，为罕见病患者提供更优质的医疗服务，为罕见病诊疗事业的发展贡献力量。

□ 素材 | 罕见病中心

## 一场跨越山海的生命接力

17岁的格桑因持续咳嗽、发热15天，并伴随下肢浮肿、呼吸困难，被送至日喀则市人民医院。我院援藏医生汉辉发现其病情严重，立即安排心脏彩超检查，结果显示主动脉瓣上附着一个约1厘米的赘生物，随时可能脱落引发猝死，必须尽快手术。

汉辉医生第一时间联系我院党委，在医院的协调下，我院心脏中心赵强教授、心脏外科杨溢医生、心脏内科朱政斌医生及日喀则当地医生组织联合会诊。专家组认为格桑病情虽危重，但具备转运条件。治疗团队迅速制定转运方案，并协调航空公司、机场等多方支持。最终，在汉辉医生的全程护送下，格桑顺利抵达我院。

入院后，检查发现格桑不仅患有感染性心内膜炎，还伴有系统性红斑狼疮、脾动脉瘤、严重贫血等，增加了手术难度。我院多学科专家会诊后，张欣欣教授团队利用二代测序精准诊断，

确认感染源为罕见的巴尔通体，并制定了针对性治疗方案。

2024年11月26日，赵强教授团队成功实施“主动脉瓣+二尖瓣置换术”，手术当天即拔除气管插管。术后，格桑恢复良好，12月15日返回日喀则市人民医院继续康复，12月21日顺利出院。格桑家属感激地表示：“医院承担了所有费用，我们带着病来，却健康地回去，感受到了满满的爱。”

2024年12月17日，我院心脏内科吴立群主任团队前往日喀则，开展起搏器Micra AV的技术平移工作。得知我院医生到来，康复中的格桑坚持献上哈达，表达最真挚的谢意。

赵强教授表示：“患者的需求就是我们的使命。我们不仅要救治患者，更要通过援藏医疗、就医绿色通道及慈善手术，将医疗福音带到雪域高原，为当地医疗发展贡献力量。”

□ 撰文 | 朱凡 祁洁

## 国产手术机器人新突破，2.5cm切口完成全子宫切除术



2025年1月23日，妇产科冯炜炜主任团队在嘉定院区成功实施术锐®单孔手术机器人辅助腹腔镜全子宫切除术+双侧输卵管切除术，为一位患有子宫腺肌病的患者带来微创、精准的治疗方案。

林女士，43岁，长期受子宫腺肌病困扰，出现异常子宫出血、严重贫血及剧烈痛经，严重影响生活质量。尽管曾尝试药物治疗、曼月乐放置等保守疗法，但效果欠佳，且因大出血多次紧急住院。她的舅母曾因子宫内恶性肿瘤，经冯炜炜主任团队治疗后恢复良好，遂力荐林女士至瑞金医院治疗。

冯炜炜主任团队详细评估患者病情，考虑其曾接受7次腹部手术（含2次剖宫产），盆腔高度粘连，传统开腹或多孔腹腔镜手术存在较大创伤风险。我院嘉定院

区正开展术锐®单孔机器人妇科手术真实世界临床研究，团队为患者量身定制手术方案，使其成为该研究中的受益者。

手术中，冯炜炜主任凭借术锐®单孔手术机器人的高分辨率立体显像系统，精准分离致密粘连组织，恢复盆腔正常解剖结构。借助蛇形机械臂的灵活操作，精细处理宫旁血管，成功实施单孔腹腔镜全子宫及双侧输卵管切除术。手术仅通过脐孔2.5cm切口完成，术中出血仅50ml，术后患者恢复良好。此前，我院团队已在瑞金海南医院完成15例达芬奇SP单孔机器人妇科手术，此次嘉定院区成功实施国产手术机器人手术，标志着我院妇科微创治疗进入新阶段。

□ 撰文 | 邱玲琳 温兆琦

## 34岁女子成功清除16颗肿瘤

34岁的婷婷（化名）原本是进行乙肝随访，却在2024年7月被确诊为乙状结肠腺癌，并已发生肝脏多发转移。面对这一沉重打击，她毅然接受了12次化疗，肠癌病灶明显退缩，但肝脏内的16颗转移瘤仍如定时炸弹，威胁生命。当地医院因手术难度极高而无法实施，她和家人抱着最后一丝希望，来到我院求治。

我院肝胆外科主任陈拥军组织多学科团队会诊，仔细分析影像资料后发现，婷婷的肝脏转移瘤不仅数量多，还分布在关键血管周围，常规手术方案需要切除

近80%肝脏，风险极高。团队启用三维重建技术，在虚拟空间内推演不同的手术路径，精准计算残肝“安全线”，最终制定出最佳手术方案——既要完整切除右半肝的大量肿瘤，又要在左半肝剔除病灶，最大程度保留肝功能。

手术当天，我院团队利用多影像融合导航系统（RVS），实现术前规划与患者实时肝脏影像的精准融合。在麻醉科、手术室的紧密配合下，陈拥军主任、王俊青主任医师、郝风节医生等专家团队，凭借精湛技艺，成功切除16颗转移瘤，并精准保留35%的

有效肝体积及关键血管。整个手术历时5小时，精准度如同在豆腐渣工程上“拆弹”。

手术后，婷婷的肝功能恢复顺利，术后一周即康复出院。她感慨道：“我们是抱着孤注一掷的想法来的，没想到手术这么成功。瑞金的医生值得信赖！”陈拥军主任表示：“肠癌肝转移的手术目标不仅是切除病灶，更是要精准清零，最大程度延长患者生命。借助先进技术，将继续挑战医学极限，为更多患者带来生的希望。”

□ 撰文 | 祁洁

## 被当作“类风关”治疗30年，直到双小腿大面积溃疡后才明确诊断

57岁的王阿姨因双小腿大面积溃疡，辗转求医多年，最终在我院皮肤科确诊。此前，她被误诊为“类风湿关节炎”，直到病情加重、皮肤溃疡难以愈合后，才发现真正的病因。

王阿姨自30年前因关节变形被诊断为“类风湿关节炎”，长期服用小剂量激素治疗，但关节畸形未见改善。3年前，她因右股骨头坏死接受置换手术。一年半前，右踝部出现溃疡，外院诊断为“静脉曲张性溃疡”，然而溃疡持续扩大，疼痛加剧，最终只能依赖轮椅出行。

王阿姨来到皮肤科郑捷教授

门诊。郑捷教授敏锐察觉病情疑点，立即安排住院检查。入院后，沈小雁副主任医师牵头组织多学科会诊，检查结果显示王阿姨血红蛋白仅37g/L，重度贫血，血沉高达135mm/h，并伴有双肺间质性肺炎、重度三尖瓣关闭不全及肺动脉高压，病情极为复杂。

进一步免疫学检测发现，她的类风湿因子及抗环瓜氨酸抗体（CCP）均为阴性，而抗核抗体（ANA）、抗SSA、SSB及双链DNA抗体（dsDNA）等多项指标呈阳性，最终确诊为系统性红斑狼疮（SLE）。

除了SLE，王阿姨的双小腿溃疡也引发关注。尽管初步怀疑

动脉或静脉阻塞，但影像检查结果正常，排除了血管狭窄或血栓因素。团队深入分析后发现，她的溃疡很可能与SLE相关的溶血性贫血、肺动脉高压及血管内皮功能障碍相关。

明确病因后，我院团队制定了个性化治疗方案，包括糖皮质激素、环磷酰胺、贝利尤单抗等免疫抑制治疗，并联合改善血管内皮功能的药物。经过四周治疗，王阿姨血红蛋白回升至101g/L，肺动脉压下降至58mmHg，溃疡面开始愈合。出院时，她已能拄拐行走，一个月后恢复正常行动能力。

□ 撰文 | 张嘉艺

儿童活体肝移植是治疗终末期肝病的唯一有效手段，通过亲属捐献部分肝脏组织进行移植，解决供肝短缺问题。然而，由于手术难度极高，国内仅少数医院可成熟开展。我院腹部器官移植中心史燕军主任团队勇于挑战，为患儿带来新生。

9个月大的小雨（化名）出生后即患

新生儿胆汁淤积症，并发急性肝功能衰竭，家人慕名前来求医。我院团队迅速组织检查，发现小雨患有希特林蛋白缺乏症、瓜氨酸血症2型，胆红素高达800，病情危重，需尽快进行肝移植。然而，小雨母亲因重度脂肪肝无法立即作为供体。在内分泌科和营养科指导下，她通过科学减

重，一个月内成功减重10公斤，最终符合移植条件。

手术当天，史燕军主任带领团队，在麻醉科和手术室团队的紧密配合下，精准获取母体360克供肝，并为患儿进行精准减体积手术。因腹腔空间狭小，团队通过精细操作顺利完成移植，整个过程历时13

小时。术后，小雨母子恢复良好，肝功能接近正常，血氨和凝血功能恢复，彻底摆脱特殊饮食需求。

史燕军主任介绍，儿童活体肝移植具有供肝质量优、排斥反应少、长期存活率高等优势，5年存活率可达95%，20年以上存活率达90%。

□ 撰文 | 祁洁



瑞金医务

### 儿童活体肝移植技术，点亮患儿新希望

第一完成人：史燕军

第二完成人：谢俊杰

第三完成人：陆天飞

# 全力以赴走好公立医院高质量发展之路

## 我院院长宁光院士作《瑞金医院2025年工作计划》报告摘要

### 2025年重点工作任务

#### 一、以高水平党建促高质量发展

坚定不移推进全面从严治党各项工作走深走实。把加强党的政治建设和组织建设转化为助力医院高质量发展的引擎。坚持党委领导下的院长负责制，进一步发挥党委把方向、管大局、作决策、促改革、保落实的作用。充分履行特大型公立医院的公益属性与社会责任。牢牢把握意识形态工作主动权，切实加强思想政治教育 with 医院文化建设。聚焦现代医院管理制度，着力推进党政管理组织架构体系优化，形成有利于推动高质量发展目标实现的管理合力。持续加强干部队伍队伍建设，有力推动医院各级党组织建设，彰显党组织的战斗堡垒作用。巩固党纪学习教育成果，从严抓好纪律建设，进一步强化严的基调、严的措施、严的氛围，认真履行主体责任和“一岗双责”，推动广大党员、干部自觉做到忠诚干净担当。

#### 二、以“十五五”规划编制引领高质量发展新征程

1. 科学编制“十五五”发展规划。全面总结“十四五”规划实施经验，深刻剖析短板弱项，科学研判发展形势，准确把握世情国情党情社情，聚焦高质量主题，立足医院实际，高质量编制医院“十五五”发展规划。组织工作专班、形成工作机制、制定规划编制时间表，稳步推进编制工作有序高效开展。

2. 科学推进公立医院高质量发展试点。继续以公益性为导向，系统推进公立医院高质量发展试点任务。根据国家医学中心建设最新要求，稳步推进综合类国家医学中心建设，加快基建进度、深化建设内涵。坚持以新药新城落地为主抓手，推动瑞金海南医院国家区域医疗中心形成高质量发展特色，更好地带动区域医疗服务水平整体提升。主动谋划，做好专科类国家医学中心和区域医疗中心、国家临床医学研究中心等申报筹备。扎实推进国家中西医协同旗舰医院试点项目和国家紧急医学救援基地建设；协同推动嘉定区国家公立医院改革与高质量发展示范项目有效实施。

3. 科学推动嘉定院区管理体制机制改革。总结完善“垂直化管理、一体化运行、同质化医疗”实践经验，主动探索更有效的跨院区管理组织架构与模式，通过深化党政齐抓共管，形成条块交叉协同的管理机制。进一步落实依托嘉定院区建设综合类国家医学中心的医教研资源支撑以及物资与后勤保

2025年是“十四五”规划的收官之年。我们要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记考察上海重要讲话精神，坚持稳中求进、以进促稳总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，始终把落实国家和上海市重大战略，尤其是医药卫生改革发展决策部署放在首位，按照医院第三次党代会明确的战略路线方针，围绕推动公立医院高质量发展重点任务，守正创新、先立后破；遵照“九大体系、八大工程”建设策略，系统集成、行稳致远，高质量完成“十四五”规划目标，为实现“十五五”良好开局打牢基础。

障机制，真正形成一套行之有效的、可复制、可推广的跨院区管理模式。在加速推进北院二期开办进程的同时，启动北院三期项目可研报告编制。

#### 三、筑牢筑强九大体系

（一）品牌文化体系 围绕医院整体布局，完善品牌发展体系规划，深入推进“广慈—瑞金”双品牌战略实施。通过多种形式掀起新一轮学习“共和国勋章”获得者王振义院士精神的高潮。持续追忆《广慈大医》系列人物事迹，制作《口述历史》系列视频，传续“广慈”医学文化、继承“广慈”医者精神。展示瑞金医疗援建者风采，出版专著《足迹》。挖掘医院红色文化资源，进一步充实自媒体矩阵体系，聚焦便民服务、志愿服务等主题；加强全国科普教育基地建设，做好健康科普，多维提升医院品牌传播力和文化影响力。

（二）医疗服务体系 确保消化道肿瘤临床诊疗中心、北院二期平稳启用与运行。落实公立医院高质量发展试点要求，持续调整优化医疗业务结构，在确保基本医疗供给的基础上，有序推进特需医疗等扩容。切实抓好医疗安全、运营管理、技术创新、应急救援等体系协同建设，确保医疗服务质量持续提升。坚定走好紧密型城市医联体建设之路，积极参与县域医共体建设，继续拓展智慧医疗联合体服务范围，真正实现优质医疗资源扩容下沉。

（三）科研学术体系 强化有组织的科研模式，启动械谷瑞金创新中心新一轮建设；进一步改革优化实验资源配置方式，推进科研仪器设备共享平台建设，完善运行规则。进一步发挥专项支持经费激励作用，以进一步实施PI扩增计划、构建并完善临床试验质量管理体系、深化“走出去、引进来”策略、提高伦理委员会运行效能等“组合拳”，助推临床研究项目量质齐升。在各级各类科技奖项评审中取得新突破、提高显示度；加快实现研究成果在CNS以及NEJM/

LANCET/JAMA/BMJ等期刊常态化发表。主动布局、加快建设概念验证中心与中试验证平台等；继续加强成果转化制度体系与服务体系建设，进一步提升成果转化能力。

（四）教育培训体系 切实发挥大教育体系的统筹作用，在贯通院校、毕业后、继续教育的同时，整合临床医学院、医学技术学院、中法联合医学院教育教学特色与优势，推进临床教学改革。加速推进临床十大器官系统整合课程团队建设。从全科医学学科发展的角度出发，扎实规划全科医师专业培训基地建设方案。

（五）人力资源体系 整体优化人力资源管理体系，逐步实现职能分工与转型。改革调整编制使用方案，助推人力资源配置更加合理；探索多种形式的用工方式，合理控制人员成本增幅。持续推进职称制度改革以及“广慈游学计划”；构建“社会服务积分”体系；谋划设立员工职业发展规划中心。完成高层次人才数据信息库建设；研发人力数据分析平台。

（六）财务支撑体系 全面深化并落实主动财务体系建设。持续提升全面预算管理能级，建设全面预算管理信息系统；按季度推进预算执行与调整，切实提高预算执行绩效。进一步加强成本中心建设，持续完善智慧财务体系，不断优化出入院自助结算办理流程，提高便捷性。不断加强财务内控建设。

（七）后勤安保体系 科学合理安排“十四五”规划项目建设工期和进度。进一步落实新建修建项目与开办以及新购置设备安装调试高效衔接工作要求。继续提高节能降耗成效，启用后勤物业运送智能调度平台。根据新开项目实际需求，调整充实安保力量配置。持续推进智慧安防建设，持之以恒做好生产安全各项工作，尤其是消防设施设备更新升级、定期检修以及消防物联网建设等。

（八）物资供应体系 进一步建设和完善与医院高质量发展相适应的物资供应体系。

持续优化SPD服务模式。结合北院二期开办，做好医疗设备的集采、维保工作，在大型医疗设备物联网管理平台上延伸对手术室设备、超声、内镜等医疗设备智慧化管理，提升医疗设备的使用效率。继续用好房屋资产管理系统，逐步实现房屋资产动态调拨、合理配置。

（九）绩效管理体系 继续夯实运营与绩效中心建设，尽早形成网格化运营绩效管理体系。持续深化基于业务维度的效率监控与运营监测，及时对各环节运行流程优化、运营效率提升等提出改进建议。遵循提高患者体验度、医生感受度、管理掌控度的总要求，推进瑞金“H大脑”研发与建设，不断丰富运营数据中心ODR呈现方式。继续优化职工绩效激励机制。

#### 四、抓紧抓实八大工程

（一）广慈品牌工程 不断强化“广慈—瑞金”双品牌辐射与管理。不断深化“广慈—瑞金”双品牌“善爱”底蕴。

（二）广慈人材工程 全面加强人才引进力度。全面深化人力资源管理制度改革。全面推进教育教学协同改革。全面提升毕业后教育与进修培训质量。

（三）广慈术工程 着力提升医疗服务质量与患者体验。着力推动优质医疗资源扩容下沉。着力推进医疗新技术研发与应用。着力构建应急医疗与中西医结合新体系。着力提高医保DRG支付方式改革执行科学性。

（四）广慈名科工程 切实提升学科布局、规划与项目管理实效。切实发挥转化大设施平台开放共享效应。

（五）智慧瑞金工程 系统推进智慧医院建设。系统强化核心数据资源基础架构与信息安全建设。

（六）美丽瑞金工程 持续打造绿色、友好的疗愈空间。持续唱响精神文明建设主旋律。持续增进职工获得感、幸福感。

（七）云中瑞金工程 协同强化数字医学技术研发与应用。协同推进重点专项实施与数字医学标准建设。

（八）赋能瑞金工程 进一步加快重大工程与项目实施。进一步拓展国际学术交流与合作。进一步推动民主管理走深走实。进一步提振创新园区产业能级。

□供稿 | 院办

## 代表建议件件有答复 正式提案事事有落实

从本届职代会获悉，我院第十二届三次职工代表大会共收到代表提案和建议66件，包括医疗护理13件，人才科研教育9件，党政管理8件，后勤保障25件，职工福利与员工关爱11件，均已通过协同办公平台职代会提案模块回复提案人，回复率100%；被列为正式提案的有10件，各项提案均落实较好，具体如下：

关于“PP门诊预约模块体现多院区专家/专病挂号资源”的建议已经落实，多部门协同响应，走访临床科室，了解多院区需求，目前已完成微信公众号和小程序各项调试并全面实施。

关于“优化临床研究管理”

的建议已基本落实，医院临床试验管理平台（CTMS）目前使用太美系统，2024年信息化建设项目中已完成临床试验立项管理、伦理管理和项目进度管理。对于企业方需要的远程监查，涉及信息安全，需信息中心协助评估后开展建设。科研伦理审查中已分层管理科研项目，建立备案、快审、会审机制。

关于“增加临床样本申请进入标本库OA流程”的建议已经落实，经与转化中心临床生物样本库协调形成“标准化临床生物样本库保藏立项及出入库指南”，并于内网公布，便于各需求方查询。

关于“加强我院重症医学教

学建设”的建议已经落实，重症医学教研室已于2022年成立，根据教育部临床医学专业本科认证要求，重症医学目前未列入本科专业必修课开设范围；目前科技发展处已对接重症医学科与医学院进行沟通。我院重症医学科正联合上海市第一人民医院重症医学科准备相关申报材料；重症医学专业基地已制定教学活动和考核方案，并于2024年4月1日起派驻住院医师至嘉定院区重症医学科轮转培训。

关于“鼓励员工积极参与‘西学中’”的建议已落实，2022年起开设的瑞金医院“西医学习中医”在职培训班共有126名学员参

加，目前还在培训中；同时，各科室向医学教育处提交院级二类学分学习班申请，符合开班要求即可开班，开班完成后发放院级二类学分证书；目前伤科和中医科各有1个国家级学习班、伤科还有1个市级继续教育学习班。

关于“医院人才队伍培养与成长路径”的建议已经落实，改革职称晋升及首次聘任要求，形成分赛道的医、教、护、管专长组与综合组晋升通道，为申请人员提供分类评价。修订职称晋升续聘方案，重启行政人员职称晋升通道。

关于“增加职工伙食补贴”“增加补充公积金”的建议已经

落实，2024年6月起提升职工伙食补贴；2024年11月起，医院为所有在岗职工缴纳补充公积金。

关于“院内跨院区远程医疗平台建设”的建议已经基本落实，2024年7月信息中心安排对医生工作站、短信内容等进行系统升级。待新版医生工作站上线后可推行院内跨院区远程会诊工作。

关于“设立儿科PICU”的建议正在落实中，儿内科已着手规划PICU队伍的组建工作，组建高素质专业团队。医院层面将根据团队建设情况，在嘉定院区二期或三期的整体规划中，给予儿科PICU一定的场地支持。

□供稿 | 工会

## 落枕、握笔姿势异常、崴脚？可能得了肌张力障碍

肌张力障碍是罕见病中的一种，该病的患病率约为15－30例/10万人，全身性肌张力障碍更罕见，患病率约2例/10万人，全球肌张力障碍患者在数百万人。由于该病的诊断难度较大，目前普遍认为其患病率远远被低估。

### 什么是“肌张力障碍”

肌张力障碍是一种运动障碍，其特征是持续性或间歇性肌肉收缩引起的异常运动或/和姿势，常常重复出现。肌张力障碍性运动一般为模式化的扭曲动作，可以合并震颤。肌张力障碍常常因随意动作诱发或加重，伴有溢出的肌肉激活。

### 肌张力障碍的表现有哪些？

肌张力障碍的表现形式因患者个体差异而有所不同。症状的轻重也有很大差别，通常可分为以下几类：

**局部型与节段型：**部分患者可能仅有某些身体部位受影响，表现为痉挛性斜颈（脖子歪斜）、眼睑痉挛（不自主眨眼）、书写痉挛（写字时手部异常姿势）、足部肌张力障碍（足内翻、足趾屈曲等）以及颅颈段肌张力障碍（涉及眼、口、下颌及颈部）。这些症状通常类似“落枕”或“握笔姿势异常”，虽然看似普通，却可能是肌张力障碍的早期信号。

**全身型：**一些患者可能出现身体多个部位甚至是全身受累，即医学上说的全身型的肌张力障碍，包括扭转痉挛（DYT1型肌张力障碍）等，这个症状就比较严重了。

### 肌张力障碍如何治疗

**一般支持治疗：**心理治疗、感觉训练、特殊技能训练。

**口服药物治疗：**口服药物治疗对于多巴反应性肌张力障碍及发作性及障碍疗效显著。对于其他类型的肌张力障碍可以尝试应用盐酸苯海索、巴氯芬、苯二氮卓类药物。然而，多数口服药物作用轻微或短暂，加大剂量时运动症状可有改善，但可能出现嗜睡、反应迟钝、口干、胃肠道不适、情绪异常等；探索性的口服药物治疗常无确切、持久疗效；常发生患者不能耐受的全身毒副作用，如嗜睡、反应迟钝、口干、胃肠道不适、情绪异常等。

**局部注射A型肉毒毒素治疗：**这是一种相对微创、安全的治疗方式，注射后无需服用任何药物，对于仅有局灶型以及节段型的肌张力障碍来说是一线治疗手段。

**外科手术治疗：**对于全身型或者其他症状严重的肌张力障碍的患者来说，可以考虑脑深部电刺激术（“Deep Brain Stimulation”简称DBS）来治疗。脑深部电刺激即采用植入式电极将电刺激传递至内苍白球（GPi）或丘脑底核（STN），可在脑部靶区内抑制异常神经活动，使运动神经环路恢复至相对正常的功能状态，以缓解运动障碍症状。

□ 神经内科 | 吴逸雯

## 易碎的“瓷娃娃”，一不小心就骨折



很难想象：一个拥抱、一阵咳嗽、一次开怀大笑，这些简单的动作对于成骨不全症的患者来说可能成为巨大隐患。出生乃至尚在子宫内成长时，即使轻微创伤也可能使他们反复发生骨折，新生儿患病率约为1/15,000~20,000。使这些人成为“瓷娃娃”的“罪魁祸首”便是成骨不全症。

成骨不全症（Osteogenesis Imperfecta）又称为脆性骨病，该病是由I型胶原编码基因及其代谢相关基因突变，造成胶原蛋白形成缺陷，进而引起的一种罕见的遗传异质性骨疾病。

我们就此将骨头的形成比做盖房子。骨胶原蛋白、蛋白质做为钢筋，首先支撑起骨骼的稳固，带来“百折不挠”的韧性。大家所熟知的钙、磷为主的化合物则做为混凝土，逐渐进入骨质，沉积加固在I型骨胶原支架之上，使骨质钙化，提供更为稳固的支持。而对于成骨不全症所建造起来

的房子，从I型胶原蛋白所构建的钢筋开始，已然混入了“不合格产物”，钢筋不稳，房子在风雨欲来的未来生活中，已然成为一件脆弱易碎的瓷器。瓷器碎得越多，拼接的碎片也更容易畸形、脆性增大，恶性循环下，瓷器的破碎也更容易发生。

成骨不全症带来骨脆性增加：骨折的发生并不需要强大的外力，轻微碰撞、摔倒也可能导致骨骼断裂；一次的外力伤害往往会对成骨不全症患者产生不同身体部位发生多处骨折，导致短时间内便经历了很多骨折事件；椎骨在压力下被压缩，脊椎曲度异常增加，压缩性骨折可能导致成骨不全症患者身高的减小和姿势异常；由于骨骼合成能力受损，成骨不全症患者的骨折愈合过程可能受到影响，因此需要更长的时间来愈合，有时甚至无法完全复原。

同时因为呼吸道感染、胸廓畸形及心脏结构异常，成骨不全症患者时

常引发呼吸系统、循环系统衰竭。患者还可伴有灰蓝色巩膜、听力下降、牙本质发育不全、关节韧带松弛和心脏瓣膜病变等骨骼外表现。

早期诊断并对骨折和畸形进行手术治疗，肌肉强化和运动的康复治疗及骨重建药物治疗，可以改善患者的活动能力并提高生活质量。但成骨不全症患者往往需要包括骨科、内分泌科、心内科、神经科、外科、放射科、口腔科和营养师团队在内的多学科合作进行诊疗，根据患者的年龄、成骨不全类型和严重程度来量身定制。

成骨不全症的相关基因突变有常染色体显性遗传和常染色体隐性遗传两种。

产前诊断可避免严重出生缺陷，如果父母双方有成骨不全症患者生育史，或其中一方患有成骨不全症，建议通过明确患者的遗传学病因，妊娠时进行产前诊断，保证新生儿的健康。

□ 骨科 | 徐晨轶 王嫣 乐慧悦



## 新生儿脐带渗血？有可能得了这个罕见遗传病

当我们谈论出血性疾病时，血友病或许最为人熟知，但有一种更为罕见却同样凶险的凝血障碍——先天性凝血因子XIII缺陷症，正悄然威胁着患者的健康。这种疾病的全球发病率仅为百万分之一至二，却因症状隐匿、诊断困难而被称为“隐形凝血杀手”。本文将揭开这一罕见病的神秘面纱。

凝血因子XIII（FXIII）是凝血过程的最后一道防线。当其他凝血因子完成初步止血后，FXIII会像“分子胶水”一样，将松散的纤维蛋白网加固为稳定的血凝块。若缺乏FXIII，即使初步凝血正常，形成的血凝块也会在24-48小时内崩解，导致延迟性出血。

**与其他凝血病不同，FXIII缺陷症患者可能没有频繁有关节出血或皮肤瘀斑，但暗藏致命风险，包括：**

- ① 新生儿脐带出血：约80%患儿出生时出现脐带残端持续渗血；
- ② 颅内出血：未经治疗的患者30%会发生自发性脑出血，死亡率高达40%；
- ③ 伤口延迟出血：术后或创伤后看似止血，却在12-36小时后突然出血；
- ④ 女性生育危机：92%的女性患者经历反复流产，分娩时大出血风险激增。

**令人意外的是，这类患者的凝血常规检查如PT（凝血酶原时间）和APTT（活化部分凝血活酶时间）完全正常，导致漏诊率高达70%。确诊需要特殊检测：**

- ① 尿素溶解试验：5M尿素溶液中血凝块2小时内溶

解提示异常；

- ② FXIII活性测定：金标准，活性<5%可确诊；

- ③ 基因检测：定位F13A1或F13B基因突变，指导遗传咨询。

**2023年国际血栓与止血学会（ISTH）指南强调：**

- ① 预防性治疗：每4-6周输注FXIII浓缩物（目标活性>10%）；
- ② 突破性治疗：重组FXIII-A2（rFXIII）半衰期长达19天，显著降低输注频率；
- ③ 围产期管理：孕产妇需维持FXIII活性>30%，分娩时需提升至50%；
- ④ 基因治疗曙光：AAV载体介导的基因疗法已在动物实验中实现FXIII长期表达。

**在维持规律性用药的前提下，患者日常管理需注意：**

- ① 智能监测：可穿戴设备实时追踪出血体征。
- ② 营养策略：增加维生素C、赖氨酸摄入促进血管完整性。
- ③ 运动处方：游泳、瑜伽等低冲击运动改善关节稳定性。
- ④ 心理支持：数字化患者社区提供全天候心理援助。

随着诊断水平的提高和治疗药物的创新，这种曾令人束手无策的疾病正变得可控。2024年，全球首个FXIII缺陷症患者登记系统启动，标志着精准医疗时代的来临。对于患者而言，早诊断、规范治疗可使预期寿命接近正常人群——这不仅是医学的胜利，更是对生命的庄严承诺。

□ 检验科 | 戴菁

## 关节突然红肿又消失？有可能得了回纹型风湿症



回纹型风湿症，也被称为复发性风湿病，这个名字本身就像在告诉你，它总是会反复发作，让人防不胜防。第一次提到这种疾病是在1944年，当时医生们注意到，有些人的关节炎不像常见的那样持续，而是时不时地复发。更奇妙的是，发作时患者会感到明显的疼痛和炎症反应，但一旦症状消失，他们又可以像普通人一样生活，毫无不适。

回纹型风湿症多见于30至60岁人群，偶见于儿童，无明显的性别差异。“回纹”指症状反复发作且可自行缓解的临床特点。

### 回纹型风湿症的症状表现：

- 1-4个关节红肿热痛（手部小关节/腕/膝/足最常见）
- 数小时到数天自行消退，最长不超过两周
- 发作时痛到影响睡眠，缓解期却毫无痕迹

### 如何判断是否患回纹型风湿症

回纹型风湿症的疾病特点显著，是诊

断的重要依据，详细的病史询问至关重要。目前1992年由Guerne提出的分类标准在临床的使用最为广泛。

回纹型风湿症的实验室检查缺乏特异性。发作期间炎症标志物（如红细胞沉降率、C反应蛋白）可能升高，血清补体和尿酸水平一般正常，部分患者的类风湿因子和抗环瓜氨酸多肽抗体可能阳性。影像检查（如X线和MRI）通常正常，发作时可能出现受累关节周围软组织肿胀，无关节侵蚀性改变。回纹型风湿症的皮肤红斑现象是重要的鉴别特征。痛风也可以出现皮肤发红，但痛风通常累及男性患者下肢关节，如第一足趾、踝等部位，多伴尿酸升高。

该病的病因及发病机制未完全明确。基因突变可能增加回纹型风湿症的患病风险。研究发现携带特异性人白细胞抗原HLA-DRB1\*0803基因突变的人群更容易患该病。自身炎症性基因（如MEFV、NLRP12、TNFSFA等）的突变也常见于回纹型风湿症的患者，这提示回纹型风湿症可能具有一定

的遗传易感性。感染（如细菌、病毒感染）可能触发免疫系统的异常反应，进而导致回纹型风湿症的发作。

### 如何治疗与预防

**1.急性发作期的治疗：**在回纹型风湿症的急性发作期，非甾体抗炎药是最常使用的药物，可以迅速有效缓解患者的关节肿痛。然而，非甾体抗炎药对疾病的长期缓解效果有待进一步研究证实。此外，糖皮质激素也被用于回纹型风湿症的短期治疗，但由于其长期使用可能导致不良反应，需谨慎使用。

**2.稳定期的治疗：**在回纹型风湿症疾病的稳定期，改善病情抗风湿药物如抗疟药硫酸羟氯喹被广泛应用于患者的长期管理。研究表明，硫酸羟氯喹对回纹型风湿症患者具有较好的疗效，能够显著减少患者的发作频率和持续时间。抗疟药物不仅能够保证患者的治疗依从性，还具有较高的安全性。生物制剂类药物如肿瘤坏死因子拮

抗剂、JAK抑制剂和白介素-6受体拮抗剂等在一些对改善病情抗风湿药物疗效不佳的回纹型风湿症患者中显示出良好的治疗效果。

**3.回纹型风湿症预后：**大多数回纹型风湿症患者不会发展为慢性关节炎导致关节畸形，但部分患者可能会转归为类风湿性关节炎。这种转归风险与患者是否携带类风湿因子和抗环瓜氨酸多肽抗体等自身抗体密切相关。那些携带这些抗体的患者，特别是抗环瓜氨酸多肽抗体阳性的患者，发展为类风湿关节炎的风险更高。

### 如何预防回纹型风湿症的发作：

1. 适度运动，增强抵抗力。
2. 早睡早起，保持心情愉快，避免过度劳累和情绪波动。
3. 均衡饮食，避免生冷食物，以增强抵抗力。
4. 早诊早治，尽早诊断和治疗以控制病情发展。

□ 风湿免疫科 | 蒙剑芬 滕佳临 胡琼依