

临床科研新进展

“乳腺癌风险 AI 评估模型”首次助力辅助生殖

打破遗传基因“魔咒” 生下健康宝宝

本报讯 (通讯员程林 吴雅兰 记者郑纯胜)6月25日8时36分,随着一声响亮的啼哭声响起,浙江大学医学院附属妇产科医院产科手术室迎来了意义非凡的一刻。在中国科学院院士、浙江大学医学院院长、浙大妇院名誉院长黄荷凤团队的全程监护下,通过剖宫产手术,莺歌(化名)顺利诞下一名2515克的女婴。该女婴是国内首例应用乳腺癌单基因PGT(胚胎植入前遗传学检测)结合多基因风险评估的乳腺癌风险人工智能(AI)评估综合性模型而顺利诞生的试管婴儿。

2023年6月,备孕近一年还没等到好消息的莺歌来到浙大妇院检查。检查结果显示,其因患子宫腺肌症和子宫内膜异位症而不孕,并伴有良性的右乳导管内乳头状瘤。更让人担心的是,莺歌的外婆患有输卵管癌,舅公患肝癌去世,母亲因卵巢癌和乳腺癌做过手术,莺歌本人也携带乳腺癌1号基因(BRCA1)突变,该基因女性携带者70岁前患乳腺癌的风险高达44%~78%。未来有了孩子,能否打破这个遗传基因的“魔咒”呢?这个问题,常常萦绕在莺歌心头。

为了帮助莺歌,黄荷凤提出了新思路——在辅助生殖过程中,运用多基因遗传风险评估方法,对胚胎进行多基因疾病遗传风险评估,筛选疾病风险最低的胚胎移植,从而实现多

基因遗传病的一级防控。黄荷凤还创新性地将AI和大数据技术,经过长达数月的攻关,成功构建乳腺癌风险AI评估综合性模型。

2024年3月,治疗团队利用先进的试管婴儿技术,获得了3枚珍贵的胚胎。2024年11月,治疗团队在给莺歌治疗子宫内膜相关疾病后,为她移植了一枚经过严格评估和筛选的低风险胚胎。

在莺歌成功怀孕后,浙大妇院对其进行全程管理。莺歌在孕期出现绒毛膜下血肿,不具备做羊水穿刺的条件,浙大妇院运用新一代无创产前筛查技术为其进行了筛查。这一技术既能检测常见染色体变异,又能检测单基因病。莺歌顺利通过了这项筛查,最终顺利诞下一名健康宝宝。

莺歌的孩子从孕育到出生的全过程,是治疗团队在探索“从生命源头降低慢病、癌症风险,阻断遗传性出生缺陷”路上的一次新进展。黄荷凤表示,未来,团队将聚焦生殖遗传、发育源性疾病、出生缺陷防控等研究方向,在遗传性疾病/发育源性疾病发病机制研究和出生缺陷的源头防控上持续探索。

图为黄荷凤(左二托婴儿者)团队在手术中。

程林摄



连云港市第一人民医院探索
皮肤海分枝杆菌感染新疗法

本报讯 (通讯员唐泽元 特约记者程守勤)江苏省连云港市第一人民医院皮肤科团队开展的“单纯光动力疗法及联合抗生素治疗皮肤海分枝杆菌”临床研究,首次系统性验证了光动力疗法在皮肤海分枝杆菌感染治疗中的有效性。相关研究论文近日在《美国医学会杂志·皮肤病学》上发表。

该论文第一作者、连云港市第一人民医院皮肤科主任胡文龙介绍,连云港作为沿海城市,从事海产品加工等相关工作人员较多,是皮肤海分枝杆菌感染的高发地区。该病治疗困难,患者常需要口服2联抗生素治疗3~6个月。传统抗生素治疗周期长、耐药风险高,部分患者因药物副作用难以坚持。该院皮肤科团队立足临床痛点,从2020年开始探索应用5-氨基酮戊酸(5-ALA)及相应光源,通过光动力学反应选择性破坏病变组织的全新技术来治疗皮肤海分枝杆菌感染,在2021年首次报道了应用5-ALA光动力治疗皮肤海分枝杆菌感染的案例,并通过4年时间系统验证了该疗法在皮肤海分枝杆菌感染中的疗效和安全性。5-ALA光动力作为局部治疗方式与传统抗生素治疗相比,优势明显,可避免耐药菌的出现和长时间应用抗生素的不良反应。

据悉,连云港市第一人民医院皮肤科团队长期聚焦疑难皮肤病的诊疗技术攻关,此项研究成果的转化应用将惠及从事海产品加工等相关工作人员,为海分枝杆菌感染的治疗提供替代治疗方案。未来,该团队还将探索光动力疗法在其他感染性皮肤病中的应用。

新疆医科大学“一带一路”
肿瘤诊疗协同创新中心揭牌

本报讯 (特约记者邢靓 张楠)近日,新疆医科大学“一带一路”肿瘤精准诊疗协同创新中心揭牌仪式在新疆医科大学第三附属医院(新疆肿瘤医院)举行。该中心由新疆医科大学第三附属医院与山东第一医科大学附属肿瘤医院共建,旨在提高共建“一带一路”国家的肿瘤诊治水平和管理水平。

近年来,新疆医科大学第三附属医院发挥特色专科优势,打造高水平临床研究平台,提高恶性肿瘤及早预防、精准筛查、规范诊断以及救治能力,推进高水平肿瘤专科医院建设。与新疆地缘相近的中亚国家恶性肿瘤发病率呈高发态势,肿瘤防治工作同样面临严峻形势。在此背景下,新疆医科大学将以建设“一带一路”肿瘤精准诊疗协同创新中心为起点,进一步发挥学科牵引和资源整合优势,全力支持中心建设与发展,推动医疗技术与服务标准走向国际,努力将中心打造成服务全疆、辐射中亚的肿瘤防治技术高地。

专家呼吁——

卒中防治应进一步提升管理软实力

本报讯 (记者崔芳)6月15日,2025卒中防治质量提升大会在京举行。多名与会国内外卒中防治领域专家呼吁,加强国际交流,借鉴世界卒中组织的管理模式和卒中防治网络建设经验,持续提升我国各级卒中中心建设质量,优化患者管理,改善患者预后。

中国工程院院士、国家卫生健康委百万减残工程专委会主任委员、首都医科大学校长吉训明在会上指出,近年来,我国在心脑血管疾病防治科

研和技术等领域取得了长足进展,在加强高血压、糖尿病、血脂异常患者早期筛查和有效干预,降低我国心脑血管疾病致死致残率方面,要进一步加强国际交流,借鉴慢性病防控和卒中管理的国际先进经验。卒中防控工作到了攻坚阶段,要通过卒中中心的有效建立,加强有效防控,以区域为中心降低卒中发病率,这是卒中治理和治理质量提升的核心。

首都医科大学附属北京世纪坛医院党委书记周建新表示,面对卒中防

治“时间就是大脑”的永恒命题、质量控制体系的完善以及覆盖全生命周期的健康管理需求等,各国都在进行探索和实践。闭门造车无法适应时代要求,唯有交流互鉴才能实现共同进步。此次会议旨在搭建高水平的学术交流平台,借鉴世界卒中组织的先进管理模式和经验,促进国内外卒中防治领域最新研究成果和实践经验的分享与交流。

此次会议由中华医学会杂志社等主办,首都医科大学、首都医科大学附

属北京世纪坛医院、中华预防医学会卒中预防与控制专业委员会承办。会议主要内容包括交流卒中中心认证体系、人才培养和流程管理,推动多学科协作与国际化交流合作等。来自首都医科大学附属北京天坛医院、北京协和医院、首都医科大学宣武医院、首都医科大学附属北京安贞医院、山东大学齐鲁医院等医疗机构的专家学者,与来自世界卫生组织、世界卒中组织的海外专家围绕卒中管理、脑心共治、卒中护理等问题进行了深入探讨。

北京大幅提升
心梗患者救治效率

本报讯 (记者崔芳)6月21日,全国心血管病管理能力评估与提升工程国家标准化冠心病中心腔内影像培训学院第四期会议在京召开。会上发布的《北京市心血管内科质量控制和改进中心质控报告(2024年)》显示,2024年度,北京市冠心病介入治疗死亡率由2023年的0.10%降至0.01%,达到历史最优水平。急性ST段抬高型心肌梗死D2W时间(患者进入医院大门到导丝通过病变血管的时间)中位数为57分钟,较2022年缩短10分钟;D2W时间≤90分钟的比例达94.9%,较2022年提升10.8个百分点。

北京市心血管内科医疗质量控制和改进中心主任马长生指出,自2023年牵头开展北京市心血管内科医疗质量控制和改进中心工作以来,首都医科大学附属北京安贞医院采取一系列举措,推动全市心血管病救治水平提升。2024年度北京市心梗患者救治效率的提升,得益于北京市胸痛中心建设的持续推进,以及院前急救与院内绿色通道的高效衔接。

在北京市胸痛中心的推动下,北京市的区域协同救治网络覆盖65家医疗机构。该中心定期组织专家针对薄弱区县和诊疗救治环节开展专项质控,推动多家医院优化抢救流程。此外,该中心搭建介入数据填报与管理平台,通过开展数据上报、汇总分析、反馈、改进追踪,对全市所有开展冠心病介入治疗的医院进行全流程管理。

马长生表示,该中心将以实现心血管病诊疗的均质化与高质量发展为目标,联合各级医疗机构重点推进专项培训与督导,优化质量监测指标体系,推广信息化质控工具,持续提升北京市心血管病救治水平。

此次会议由国家心血管病临床医学研究中心、中华医学会心血管病学分会、北京心脏学会主办,首都医科大学附属北京安贞医院通州院区承办。

山西启用百姓健康
新媒体服务平台

本报讯 (特约记者郝东亮)日前,山西百姓健康新媒体服务平台启动仪式在2025年第十届山西省医院大会上举行。据了解,山西百姓健康新媒体服务平台是由山西省卫生健康委主导、山西省医院协会统筹运营的省级健康民生工程,集政策宣贯、健康科普、便民服务于一体。

该平台通过新媒体,整合全省医疗资源,可为公众提供智能导诊、健康科普、在线咨询等服务,同时为全省医疗机构开展健康科普、患者教育等活动搭建桥梁,助力医疗资源均衡配置。

与之前相比,明显从弯曲状态变直。

据了解,接受手术的首批5名患者均为高龄老人,平均年龄超过70岁,因关节严重变形、功能受限,连行走都需要依赖拐杖,日常生活受到极大影响。5月27日,5台手术顺利进行,华西医院骨科专家团队采用加速康复理念,结合个体化假体设计,有效控制患者术后疼痛状况。目前,患者术后恢复良好,可以在助行器的辅助下行走。

“后续,对于另外77名患者,我们也将根据其本人意愿在华西医院或若尔盖县人民医院进行生物型全膝关节置换手术。”华西医院副院长吴泓表示,此次为5名患者进行生物型全膝关节置换手术为公益行动,华西医院将持续聚焦大骨节病等地方病的系统救治与专业人才培养,积极开展高原骨病的综合防治研究,推动优质医疗资源有效下沉,助力提升区域诊疗能力。

平立即再次注入造影剂,胆管树状影像在扩张肠腔的近端逐渐显现。

原来,陈先生术后胆肠吻合口远端的肠道(输入袢)发生狭窄,淤积的胆汁无法正常排入空肠,形成“堰塞湖”,不仅引发反复感染,还让传统穿刺难以定位。

有了胆道显影,接下来的操作顺畅许多。姜昊声和贾一平密切配合,迅速完成经皮胆总管穿刺,将引流管精准置入扩张肠袢。当1500毫升墨绿色胆汁从导管流出时,监护仪显示陈先生的心率从每分钟120次降至每分钟85次。他感觉良好,未有不适。

那一晚,折磨陈先生20多天的高烧和寒战消失了,他终于安然入睡。3天后,陈先生体温恢复正常,黄疸消退,肝功能基本正常,为后续抗肿瘤治疗奠定了基础。目前,陈先生的新一轮抗肿瘤治疗正在有序进行。

一场惊心动魄的“胆汁大营救”

通讯员 喻文龙
特约记者 孙国根

患者淤积的胆汁无法正常排入空肠,形成“堰塞湖”。于是,一场惊心动魄的“胆汁大营救”在上海市静安区市北医院肿瘤科上演。

72岁的患者陈先生曾接受胰腺癌手术,病情一度稳定。不久前他被确诊肿瘤复发,同时,他开始遭受高烧折磨,寒战不止,皮肤和眼睛逐渐泛黄,痛苦不堪。陈先生到静安

区市北医院肿瘤科求医。该院肿瘤科主任张为强与肿瘤科副主任、介入治疗负责人姜昊声、贾一平副主任医师认真分析病情,反复研究患者的影像资料。他们认为,胆道感染的可能性最大。

为了找到感染发生的原因,姜昊声将目光定格在CT检查结果显示的一段异常扩张的肠腔上。他推测:“该患者前期接受过胰腺癌手术,肠道结构可能发生改变,可能是肿瘤复发导致局部肠道梗阻、反流,进而诱发胆道感染。”经过讨论,团队决定

在DSA(数字减影血管造影)引导下进行消化道造影并尝试胆道穿刺,以明确病因并制定治疗方案。

手术当天,X线造影结果显示患者消化道通畅,小肠下行正常,未见明显梗阻。然而,常规经皮肝穿刺未见胆汁流出,传统方法受阻。姜昊声果断提出采用逆向穿刺——一种反常规的微创技术。

传统的穿刺是从身体的近端向远端进行,而逆向穿刺则是从远端向近端进行,难度和风险都非常大。但在复杂病例中,这往往能开辟意想不

到团队开展三维重建和数据建模,设计精准适配的个性化膝关节假体;然后基于无序晶格结构设计,在假体—骨界面构建力学超结构仿生骨小梁涂层,增加假体初始稳定性。这有利于远期骨头长入假体涂层,实现真正意义上的精准匹配与个体化治疗。

在见面会现场,记者看到了精准适配生物型膝关节假体,也见到首批接受手术即将出院的5名患者。精准适配生物型膝关节假体由股骨假体、胫骨假体和内衬三个部分组成。该装置安装进患者的关节后,患者的膝盖

到的生命通道。对于陈先生的情况,逆向穿刺成为唯一希望。姜昊声和贾一平首先在陈先生的皮肤上找到一个合适的穿刺点,然后小心翼翼地将一根直径仅0.7毫米的超细穿刺针插入,细长的导丝随之进入。这种超细穿刺针大大降低了肠管损伤和出血的风险。医生每一步都如同在走钢丝,稍有不慎,就可能刺穿胆管,引发严重的并发症。

医生们稳稳地控制着导丝的方向,穿过层层组织。在进针15厘米后,墨绿色胆汁从针管涌出。贾一