关注中华医学科技奖②

为患癌女性保住"生"机

□本报记者 **崔芳** 特约记者 **钟艳字**

在北京大学人民医院党委书记、副院长、妇产疾病研究所所长王建六的诊室外,候诊的患者来自全国各地,其中不少是肿瘤患者。"中国每年新发女性肿瘤患者约有180万名,其中,44周岁以下的育龄期和育龄前期女性约有26万名;大约25%的女性生殖系统恶性肿瘤患者在患癌时还没有生育。"王建六说,以往,人们谈"癌",第一印象是保命要紧、尽快手术、除恶务尽。但生殖器官的切除往往意味着患癌女性将失去当妈妈的机会,甚至由此导致家庭的破裂。

10多年来,王建六及其团队持续钻研、孜孜以求的,便是不但为患癌女性保住生命,更保住珍贵的生育选择权。相关项目成果"女性生殖系统恶性肿瘤器官保留及功能重塑技术创新及推广"荣获2024年中华医学科技奖医学科学技术奖一等奖。

癌治好了,却不是幸 福结局

王建六至今仍记得自己多年前接 诊过的一名患者。"那是一名年轻的女 教师,不幸患上了子宫内膜癌。"王建 六解释,子宫是母亲给孩子的第一个 "家",患上子宫内膜癌,就意味着这个 温暖的"家"出了问题。作为一种妇科 常见恶性肿瘤,子宫内膜癌当时的惯 常治疗方式是通过手术切除子宫。

但患者还没生育过,就这么断掉她当妈妈的可能吗?王建六跟患者及其家属商量:"我们一起努力想办法保住子宫。"但无论是患者的父母、公婆还是丈夫都态度坚决:"你能保证对生命没有一点影响吗?切了吧,

术后8年,这名患者的肿瘤没有复发,复诊时却透露与丈夫离了婚。 王建六不无惋惜地说:"我记得当时你丈夫对你挺好的。""现在即使离婚了,他依然对我很好。"她说,这些年,公婆越来越显露出无法抱上孙辈的遗憾,但因为自己的原因剥夺了丈夫当爸爸的权利,她心里一直过意不去,就主动提出离婚,觉得这也是种解脱。但她的母亲内心受到煎熬。"王医生,谢谢您治好了我们的独生女的病。但我们还是很发愁。等我们老两口不在了,谁照顾她、陪伴她?"她的母亲说。

这样的情况,王建六不是第一次 遇到了。子宫内膜癌患者呈现年轻化 趋势,没有生过孩子的年轻患者按照 传统的治疗手段切了子宫、卵巢,确实 能得到长期生存甚至治愈的机会。"但 是,据我们临床观察,这些女性绝大多 数后续或难以走入婚姻,或遭遇家庭 破裂。"王建六说,"我也在想,只是救 了患者的命,却没有帮她成功地回归 家庭、回归社会,作为医生,我做得够 吗?我还能做些什么?面对恶性生殖 系统肿瘤,我们能不能、敢不敢把患者的子宫留下来?"这一系列自我追问,促使他带领团队开始了长达10年的研究。

逆转肿瘤,留住当妈 妈的希望

该团队在临床中发现,子宫内膜癌一般早期即表现出月经紊乱,据此早诊早治,80%以上的患者能够实现长期生存。而且,子宫内膜癌发病进展较慢,从癌前病变到癌再到扩散转移,进展往往以年计,这一特点也给治疗、生育力保护赢得了更多时间。此外,该病还有可靠的监测手段——通过宫腔镜检查监测病变进展。

在此基础上,团队进一步研究发现,肥胖、高血压、糖尿病与子宫内膜癌保育疗效、复发风险密切相关。该团队阐释了胰岛素调控子宫内膜癌进展的分子机制,证明了糖代谢关键酶PDK1抑制剂可协同二甲双胍抑制子宫内膜癌;阐明了辅酶Q10代谢相关的ADCK3蛋白增强子宫内膜癌对孕激素治疗敏感性的分子机制;阐明钙离子通道蛋白在子宫内膜癌进展中的作用,发现靶向钙离子通道蛋白可以增敏子宫内膜癌保育治疗。

基于分子机制研究,该团队还开展了国际二甲双胍联合孕激素治疗子宫内膜癌随机对照临床试验,证明二甲双胍能将子宫内膜非典型增生

患者的16周完全缓解率提高近一倍,有助于高糖化血红蛋白患者获得完全缓解。上述研究被英国、意大利、加拿大等多国相关诊疗指南引用。同时开展的他汀类降脂药联合孕激素的随机对照研究,则开创了DEAR(饮食Diet、运动Exercise、陪伴Accompany、恢复活力Refresh)子宫内膜癌体重管理模式,发现采用体重管理方案的子宫内膜癌保育患者组缓解率更高。

"总结来说,我们创建了抗雌激素、降糖、降钙、降脂'一抗三降'的新方案,以此改变肿瘤的生长环境。当环境慢慢不再适合肿瘤生存,肿瘤就会消退。"王建六由此还提出子宫内膜癌治疗"逆转肿瘤(reverse)、保留器官(reserve)、保护功能(reconstruction)"的4R理念,建立起"筛一治一护一助一用"五位一体的诊疗体系,建立国内首个涵盖妇科肿瘤、生殖、遗传、病理、影像、内分泌、产科等学科的多学科协同诊疗平台,实现子宫内膜癌完全缓解率达95%、妊娠率达52.8%,保育成效国际领先。

感谢患者,"倒逼"着 不断精进

研究进行到这里,是不是可以告一段落?王建六笑着摇头:"在临床,你总会遇到些'出难题'的患者。"比

如,一些已过育龄期的女性也提出保子宫要求。"能说她是无理要求吗?一个器官的有用或无用,由谁来判断?她希望保住自己身体的器官,是不是也有一定道理?"王建六说,感谢这些患者对治疗提出更高的要求,给了他和团队不断精进提升的机会和动力。

在此背景下,该团队不断拓展适应证,创新性提出以分子分型为基础的子宫内膜癌分层管理新策略,探索为中分化患者、肌层浸润患者、复发患者保留生育功能,分别取得81.8%、70%及84%完全缓解率的效果。该团队还通过转录组测序获得与中国子宫内膜癌患者预后密切相关的21个关键基因,将子宫内膜癌分为4个亚型,并将分子特征用于精准评估和个体化治疗,使更多患者获得更为恰当的治疗。

"如果说子宫内膜癌患者的生育力保护以前是一条难以逾越的红线,我们就是要一步步把红线变黄线,把黄线变绿线。在一步步探索中,不断遇到问题、解决问题。"王建六介绍,目前相关诊疗方案已经推广应用至国内31个省份1500余家医院,以及俄罗斯、韩国、日本等国家,每年使约2万名女性及其家庭获益。下一步,他们还将把研究的路径延伸至女性生殖系统恶性肿瘤的全生命周期,更加重视其后续生育、生育后随访甚至儿童的成长发育、健康管理;同时,将生育力保护的理念、临床研究和实践拓展至更多妇科肿瘤。

萌娃学洗手

省保定市第一中心医

院普儿科护理团队走

进该市青年路幼儿园,开展以"健康中

国 从娃娃抓起"为主

题的科普宣传活动。

图为萌娃们跟着"白

衣老师"边唱儿歌边

练习"七步洗手法",

在欢乐中培养注意卫

通讯员夏凡

摄影报道

特约记者肖建军

生的好习惯。

5月16日,河北

研究发现疟原虫 躲避人体免疫系统新线索

据新华社北京5月19日电 美国一项新研究发现,恶性疟原虫可通过关闭自身关键基因等方式,使其长时间不被人体免疫系统发现。该研究成果或为解决疟疾的慢性无症状感染问题提供新思路。

疟疾是一种由疟原虫引起、可通过蚊子叮咬传播给人类的严重传染病。美国康奈尔大学韦尔医学院等机构的研究人员近期在英国学术期刊《自然·微生物学》上发表论文说,有些成年人感染恶性疟原虫(寄生于人体的疟原虫之一)后,并不会立刻出现症状,但这些疟原虫可能会被蚊子随血液吸走并传播给下一个被叮咬的人。这也是疟疾较难根除的原因之一。

据研究人员介绍,恶性疟原虫进入人体后会侵入红细胞进行复制,但它必须避免被免疫系统发现,或被脾脏清除,因为脾脏会过滤掉有缺陷的红细胞。为躲避这些风险,这类寄生虫依赖一个由大约60个基因组成的基因家族var,每个var基因都编码一种能插入红细胞表面的蛋白质。

当恶性疟原虫启动其中一个var 基因时,突出的蛋白质会使红细胞附着在血管壁上,使红细胞和其中的恶性疟原虫躲避进入脾脏。但大约一周内,免疫系统会产生识别这种蛋白的抗体。这时,疟原虫会关闭该var基因,表达另一个var基因,从而避免被发现,延长感染时间。

据介绍,恶性疟原虫每次只表达一个var基因,如果用完了全部var基因,重新激活先前使用过的基因将会导致它迅速被免疫系统清除。然而,这还无法解释慢性疟疾感染可以持续十年甚至更久。

为解开这一谜团,研究人员利用 单细胞测序技术来分析单个恶性疟原 虫如何调控var基因的表达。结果发 现,虽然大多数恶性疟原虫一次只激 活一个var基因,但有些会同时激活 两个或三个,而有些则完全不表达任 何var基因。

研究人员说,这揭示了恶性疟原虫逃避人体免疫系统识别的一个机制。没有 var 基因表达,这些疟原虫也可能通过藏身骨髓等处避免被脾脏过滤。弄清这一机制或可为解决慢性疟疾感染问题提供新策略。

医院动态

广西医科大一附院 发布AI数字医生模型

本报讯 (特约记者蓝飞燕 通讯员韦娜)近日,广西医科大学第一附属医院上线"臻善·AI数字医生模型"。该智能系统以亲和卡通形象为载体,通过医疗大语言模型实现7×24小时多疾病领域覆盖,提升就医便捷性及医疗服务质量。

据介绍,"臻善·AI 数字医生模型"基于DeepSeek、Qwen等通用大模型与RAG技术开发,是融合人工智能与专病知识库的医疗助理。它可在医生"监督"下提供全天候医疗健康服务,无论是常见症状咨询、健康报告解读,还是诊前智能分诊、诊后用药指导,都能以专业的知识库和实时更新的诊疗指南为基础,提供高效、精准的初步建议,作为医疗服务的重要补充。

未来,广西医科大学第一附属医院将持续加大在"人工智能+医疗"领域的投入,拓展多元化应用场景,并通过跨学科合作、产学研结合等方式,加快技术迭代优化,推动医疗技术创新进步。

沈阳市妇婴医院开展绒毛穿刺术

本报讯 (记者邹欣芮 特约记者刘文慧)近日,辽宁省沈阳市妇婴医院产前诊断中心开展绒毛穿刺术,成为沈阳市唯一开展该技术的产前诊断

中心。 绒毛穿刺术又称绒毛活检,是在超声引导下,采用经腹穿刺的方法获取胎盘绒毛组织进行分析,主要用于染色体病、单基因病、基因组病的产前诊断,通常在孕11周至孕13周零6天进行。相比于羊水穿刺,绒毛穿刺可以提前进行产前诊断。

据介绍,沈阳市妇婴医院产科开设多学科诊疗门诊,提供孕前及孕期的遗传咨询、报告解读和胎儿宫内异常诊断等的一站式解决方案。

榆林市第一医院 启动"互联网+护理服务"

本报讯 (特约记者白倩)近日,陕西省榆林市第一医院启动"互联网+护理服务"项目,通过"线上预约、线下服务"的模式,将专业护理服务延伸至家庭和社区。

据介绍,该项目依托5G、大数据、 人工智能等技术,构建"线上预约一线 下服务一全程监管"的闭环模式。服 务涵盖慢性病延续护理、母婴照护、中 医康复等领域,覆盖个体生命全周期, 满足多元健康需求。患者在家就能接 受专业护理,不仅节省了时间和精力, 还能在熟悉的环境中康复,大大提升 了就医体验。



医学精彩时光

新术式可精准切除肺小结节

本报讯 (特约记者喻文苏)近日,四川大学华西医院举办媒体见面会,介绍该院胸外科刘伦旭教授团队首创的经皮穿刺肺结节球形切除术。据介绍,该术式仅通过穿刺即可实现肺小结节精准切除,在保证手术效果的同时,使创伤更小、患者恢复更快。

54岁的聂女士是首名接受经皮穿刺肺结节球形切除术的患者。2021年,聂女士在体检中发现右肺有一个小结节,其直径约为4毫米;2023年,复查结果显示该结节直径为5毫米。

有的医生建议继续随访,有的医生建议手术,这个结节成了她的一块心病。

聂女士在四川大学华西医院胸外 科就诊时,刘伦旭团队认为其肺结节 比较小,但形态较为可疑,适合进行经 皮穿刺肺结节球形切除术。

该术式具有三大创新特征。一是 手术团队将专用球形切除器精准送达 肺结节所在位置,随后球形切除器张 开,包裹肺结节后进行病灶切除、取 出。这一过程在肺内仅留下直径为15 毫米的球形切除空腔,术后3个月内, 切除空腔会被周围肺组织填充。相较于传统大范围大块肺组织切除手术,该术式切除精准,不损失过多肺组织。二是通过经皮穿刺路径实现结节病灶完整切除,在体表仅留下3毫米穿刺针大小的伤口,恢复后体表几乎不留手术切口。三是该术式利用增强现实导航系

统,实现肺结节精准穿刺和目标定位。 "经皮穿刺肺结节球形切除术可减少95%以上的正常肺组织被切除,术后患者行动自如,几乎感觉不到疼痛,且肺功能不受影响。"刘伦旭表示, 希望通过采取这一术式,在更早期、不损失肺功能的情况下,以超微创方式实现高危结节切除。

据介绍,目前,这一术式已完成8例临床应用,均实现肺结节完整精准切除。术后复查结果显示,8名患者的肺功能相比术前无明显变化,无任何不适,且体表几乎看不到伤口。该术式对于低度恶性惰性肿瘤或者以磨玻璃表现为主的早期肺癌、癌前病变,可以达到治疗的目的,同时最大限度减少手术对患者的创伤。

福建首个糖尿病专病 大数据资产登记落地

本报讯 (特约记者陈静 通讯 员林童 陈钰涛)近日,由福州大学附属省立医院构建的"糖尿病专病库数据集"在福建大数据交易所完成数据资产登记,获颁数据资产登记证书,成为福建省首个糖尿病专病数据集。

据悉,此次登记的"糖尿病专病库数据集"覆盖2011年2月至2025年4月福州大学附属省立医院产生的糖尿病相关医疗信息,累计记录数超5091万条,数据字段达105项,数据总量达到8亿字节,具备高度结构化、标准化和医学专业性等特质。这些数据资产将作为医疗机构在智慧医疗、科研创新、辅助决策等领域的数据基础,为多中心临床研究、人工智能模型训练、疾病预测与管理等应用场景提供有力支撑。

"通过分析数万名糖尿病患者的用药反应和并发症轨迹,我们能更快定位高危人群,制订个性化干预方案,甚至提前预测病情进展。"福州大学附属省立医院内分泌科主任温俊平表示,对糖尿病患者而言,数据资产的深度应用或将直接改善就医体验。基于该数据集训练的人工智能模型可辅助医生快速识别早期肾病、视网膜病变等并发症风险,而多中心科研协作则能加速新药临床试验,推动治疗方案

据介绍,福州大学附属省立医院 通过规范开展医疗数据资产登记、评估与授权,推动数据要素向核心生产 要素加速转化。未来,医院将继续深化 数据资产体系建设,探索数据资源的共享共用机制,着力打造数字化医院。

格桑顿珠:在雪域高原扎根生长

(上接第1版)

■健康报:如您所说,您的从医经 历与西藏自治区第二人民医院紧密联 系在一起。能否谈一谈您与医院、与 科室的故事?

格桑顿珠:我本科一毕业,就来到了西藏自治区第二人民医院,至今已有27年。医院一直鼓励我、支持我继续深造,帮助我成长。我对医院的感情很深。如今成为院长,在做好临床和科研工作的同时,我也付出更多精

力推动医院发展。

这些年,医院发生质的变化,在业务能力、服务质量、管理效率等方面都取得了很大进步。我刚来医院时,内外科分为大内科、大外科两大病区,专科没有独立出来。2014年,神经外科有了独立病区,我也成为神经外科主任。刚分科时,科室只有4个人,的确很辛苦。渐渐地,神经外科的力量越来越壮大。

和人。 为了促进医院神经外科跨越式发 展,我牵头在医院建立了北京天坛医院西藏临床技术援助基地、赵继宗院士西藏神经外科技术指导中心等。得益于此,西藏的患者在家门口就可以获得优质神经外科诊治服务。

2014年,赵继宗院士团队和我院 医生一起完成了我院第一例高难度脑 膜瘤切除手术。当时,患者脑膜瘤已 经侵入颅内、压迫视神经,手术难度很 大。在赵继宗院士带领下,手术做得 很顺利,患者恢复得很好。还有很多 类似案例,对我们来说是很好的学习 机会。这些年,我院医生不断学习、成 长,为藏区百姓筑起健康屏障。

未来,我们不仅要不断提高医院综合能力、推动学科建设,还要打造更多符合西藏百姓疾病谱的特色专科,

让更多疾病在家门口就能得到诊治。

■健康报:从医多年,您的初心是什么?得知获得"白求恩奖章",您的心情如何?

心情如何? 格桑顿珠:当个好医生就是我的初心。所谓"好医生",一要有仁心,二要技术好。我坚信,从医之人就是要耕耘一片土地,不断提高能力;深挖一口井,不断精进技能。只有心怀善念、手有绝技,才能不断为老百姓和社会服务。

在西藏,不少老百姓从偏远山区 到拉萨看病。我尽可能每天出诊,让 患者及时看上病,为他们减轻食宿等 就医负担。平时一有机会,我就发挥 藏语优势和专业特长,深入基层巡诊 看病、传播健康知识。

西藏的老百姓都很淳朴。有时候,我要外出参加学术会议,有的患者家属甚至会含着眼泪送我。就是这样的瞬间,让我感受到患者及其家属对我的信任,也让我意识到要培养更多人才,给西藏老百姓提供更多健康保障。

得知获得"白求恩奖章",我又惊又喜。惊讶在于,我没想到会得到这份荣誉,认为自己还有许多要努力和进步的地方。喜悦在于,这份荣誉是对我和团队的最好肯定。回首从医路,我十分庆幸自己选择了神经外科,选择回到西藏。未来,我有信心和干劲把工作做得更好,服务好西藏百姓。