

■全国肿瘤防治宣传周特别策划

致力提高全省肿瘤防治水平,扛起龙头单位责任担当

山肿引领中国放疗走向精准放疗时代

□ 本报通讯员 路友华 王沙沙
本报记者 李丽

癌症是重大民生问题，其较高的发病率和死亡率，往往使人“谈癌色变”。特别是近些年来癌症在年轻人中的发病率越来越高，给我们敲响了警钟。因癌症导致的社会问题也不断增多，给个人、家庭、社会带来沉重负担，所以说抗癌防癌是全社会的事，应该引起全社会各阶层的重视。每年的4月15日至21日是全国肿瘤防治宣传周，今年宣传周的主题是“癌症防治·全面行动——全人群·全周期·全社会”。山东省肿瘤医院作为我省肿瘤防治的龙头单位，扛起责任与担当，充分发挥辐射引领带动作用，致力于提高全省肿瘤防治水平，守护人民群众生命健康。

癌症防治 需要全社会共同参与

随着经济社会的发展，癌谱的变化不可避免，在社会发展的不同阶段，癌症的流行特征也相应改变。当前，我国经济社会高速发展，年轻人面临较大的工作和生活压力，加上环境污染和不良习惯的生活方式等因素的共同作用，年轻人患癌的可能性增大，但并没有形成趋势，老龄化仍是癌症发病率、死亡率升高的主要原因。我国正处于发展中国家癌谱向发达国家癌谱过渡的阶段，一段时期内，以肝癌、胃癌、食管癌、宫颈癌为主的发展中国家癌谱和以肺癌、乳腺癌、结直肠癌为主的发达国家癌谱将在我国并存，而且我国癌症发病、死亡率还将不断上升。

世界卫生组织指出，40%的癌症是可以预防的，40%的癌症是可以治愈的，20%的癌症可通过治疗延长生命。所以预防和治疗有机结合是确保癌症防治效果的关键，必须加快建立完善“医防结合”的肿瘤防治模式。但肿瘤的致病因素多、特异性弱，发病机制尚未完全明确，因此，肿瘤的“防”重点应在二级预防，即通过筛查和早诊早治，实现关口前移；“医”则强调规范，做到及早治疗和规范治疗，实现筛查、诊断、治疗的规范有效衔接。

肿瘤防治需要多部门发力、全社会参与，首先就是个人层面，要正确认识癌症、积极防控癌症，做自己健康的第一责任人，特别是要养成良好的生活习惯，这是抗癌抗癌的前提。第二是医疗科研机构，这是防癌抗癌的主阵地，要继续攻关防癌治癌难题，不断提高治愈率。第三是社会层面，需要各方积极推动癌症防治，帮助公众树立正确的防癌意识，引导大家早诊早治，政府要加大普查力度。只有社会各方共同参与，整合资源建立全人群、全周期的癌症防治和管理体系，才能遏制癌症危害，提升全民健康水平。

率先开展一系列国际一流的 放疗新技术

国内癌症治疗离不开“三板斧”——手术、放疗、化疗，和“两杆枪”——靶向、免疫。相较于传统粗笨笨重式的放疗，由于精确度低，治疗肿瘤的射线易造成病人的放射性损伤。如何在利用射线杀死肿瘤细胞的同时最大限度保护周围的健康组织，这就是精确放疗的核心所在。

由中国工程院院士于金明带领的山东省肿瘤医院放疗团队，凭借着“五加二”“白加黑”、苦干实干的钻劲、闯劲、韧劲，以“精确放疗”为突破口，提出了“靶区精确勾画”“射线精确施照”等理念，并在国内率先开展了一系列国际一流的放疗新技术，一步步将中国的肿瘤放疗从常规放疗引领到了以精准计划、精准定位和精准施照为特征的“精准放疗”时代，显著提高了患者疗效。该项研究成果先后修改了中国、美国、加拿大等多个国家的肿瘤诊疗指南，被美国主要学术媒体评价为“革命性的技术和突破性的创新”。

目前，山东省肿瘤医院的放疗学科是国内临床规模最大、技术力量最强、设备最多



于金明院士(左二)带领医院放疗团队为患者进行质子治疗。

最先进的放疗中心，投入近亿元购置了小动物pet-ct、小动物核磁等高端基础研究设备，搭建了分子影像、放射免疫、人工智能科研平台，可以媲美国际一流的美国MD Anderson癌症中心。这些年医院的科研成果屡创新高，十年荣获三项国家科技进步二等奖，一项省科技最高奖和八项省部级一等奖，一项何梁何利奖；两次荣获美国肿瘤临床大会年度唯一“国际优秀论文奖”；每年发表高水平SCI论文近300篇，包括国际领先杂志LANCET、JAMA等，放疗学科国家自然科学基金立项数量连续两年创国内单一学科立项之最。于金明院士团队获得了省委、省政府颁发的集体一等奖、“十大优秀创新团队”和全国工人先锋号等荣誉。

规范诊疗 是医院生存和发展的生命线

肿瘤是一类极其复杂的疾病，个体间存在较大差异，有很强的异质性。在于金明看来，肿瘤患者仅有一次最佳的治疗机会，如果因为诊疗不规范导致患者病情发展到中晚期，即使再花更多的人力、物力和财力，也难以补救，所以要做到规范诊疗、精准施治。

作为肿瘤专科医院，规范诊疗是医院生存和发展的生命线。2020年初，山东省肿瘤医院在全国首创由院士领衔、固定时间、固定地点、固定专家的免费会议多学科诊疗（MDT）模式，在院士专家的带领下，外科、内科、放疗、影像，以及病理、麻醉、检验等不同专业多个学科的专家团队，各自发挥专业优势，共同决策，集多学科智慧为患者制订切合病情实际的规范化、高端化、同质化的诊疗方案，最大限度弥补和避免因医生个人专业局限所造成的偏差。

近期，于金明院士团队对经MDT和未经MDT患者的治疗效果进行了跟踪评价，分析癌种涉及高发的肺癌、乳腺癌、胃癌、肝癌和结直肠癌等。结果发现，经MDT的患者与未经MDT患者相比，MDT组患者治疗更加规范，且3年生存率和中位生存时间都有明显的提升，改善效果均有统计学上的显著性。这充分证实了在当前形势下坚持推行MDT和规范诊疗的必要性和重要性。

目前，山东省肿瘤医院的免费MDT已在全院所有专业推开，并实现了新入院患者全覆盖、无死角，形成了辐射国内外、覆盖到各市县、“线上+线下”相结合的形式，省内外慕名前来就诊的患者越来越多，3年来有近十病例肿瘤患者从中受益。这种由院士领衔、三固定、全覆盖的会议MDT诊疗模式已经成为山东省肿瘤医院响

当当的品牌，吸引了国内百余家医疗和科研机构参观学习，先后被评为国家卫生健康委2018-2020年改善医疗服务先进典型、国家消化系统肿瘤学科试点项目A级达标单位，并被多个国家及省级媒体宣传报道，为肿瘤多学科诊疗提供了“山肿样板”，引领了国内多学科诊疗模式的创新发展。

质子治疗 即将投入临床使用

质子治疗作为当今国际最前沿和最高端的放疗手段，能对肿瘤进行精准“定点爆破清除”。如果把现在的传统放疗比作是炸弹的话，那么质子治疗就是精准制导的导弹。质子经回旋加速器加速到接近光速后，形成质子束进入人体组织，质子初期运动速度快、能量沉积少，在其射程末端，能迅速释放所有能量，形成一个陡



山东省肿瘤医院质子中心高质量完成临床试验阶段。

峭的剂量高峰—布拉格峰，形成对肿瘤的精准打击。医生可以通过控制质子束的能量来调整布拉格峰在人体内停留的位置。质子束在正常组织中沉积少，损伤小，因此并发症会大大减少甚至没有。

质子可用于全身各部位治疗，对于儿童肿瘤、头颈部肿瘤、胸腹部肿瘤和泌尿系统肿瘤等脆弱人体器官周围的肿瘤具有更加精准有效的治疗效果，能明显提升肿瘤患者的生存率和生存质量。以儿童肿瘤患者为例，质子治疗能够有效避免因放疗带来的生长畸形、发育迟缓、功能缺失、认知障碍等副作用，治疗五年生存率达80%-90%。

为了让老百姓在家门口就享受到国际最尖端的技术，在省市领导的大力支持下，山东省肿瘤医院着力推进质子中心建设，从提交申请到正式开工仅用了132天；虽然是核电项目，从开工建设到投入使用仅用了两年半时间；用最短时间通过国家生态环境部的辐射安全许可证审批和高质量完成了47例临床试验，可以说是实现了国内质子项目立项、建设、验收、临床试验等速度最快、时间最短、效率最高。

目前，山东省肿瘤医院的质子设备已经完全具备了投入临床使用的条件，只待获得国家药品监督管理局发放的医疗器械注册证，就可以正式投入临床治疗病人了，能够让省内外肿瘤患者尽快享受到最高端的医疗服务。质子中心二期重离子中子项目也在顺利推进中，将于近期破土动工，借助质子重离子中子三驾马车，该院将率先建成国际顶级的全链条肿瘤放疗技术体系，实现五年内放疗学科国际领先的宏伟目标，打造我省医学科研高地。

着力推进 山东省癌症防治工作体系建设

作为全省癌症中心、省肿瘤质控中心的挂靠单位，山东省肿瘤医院积极探索癌症防治工作模式，以早诊早治工作为抓手，先后承担了农村、淮河流域和城市癌症早诊早治项目，并且在国内率先开展机会性筛查作为有效补充，这一模式被国家卫生健康委作为典型在全国交流、推广。

该院充分发挥组织、技术和人才优势，着力推进山东省癌症防治工作体系建设，已指导全省16市成立市级癌症中心，123个县（市、区）成立县级癌症中心，初步建成以该院为龙头，以各级癌症中心为支撑，各类医疗机构广泛参与的“三位一体”省-市-县三级癌症防治综合网络；着力推进全省肿瘤诊疗质控工作，利用彩虹工程、抗癌宣传周等在省内外广泛开展肿瘤规范化治疗巡讲、培



训，并在全省范围内建设“肿瘤规范化诊疗基地”，通过管理和技术帮扶、学术交流、双向转诊等形式，全面提升我省肿瘤规范化诊疗水平；通过义诊、讲座、媒体宣传等多渠道深入开展癌症防治科普宣传，居民癌症防治核心知识知晓率高达70%以上。

争创国家“两个中心”

当前，国家临床医学研究中心和国家癌症区域医疗中心作为我省的重点工作，列入了省第十二次党代会和近两年的省政府工作报告。山东省肿瘤医院正按照建设目标，积极推进各项工作，力争成功获批；值得期待的是该院放疗学科凭借绝对优势，已牵头联合五个国家队共同申报，有信心、有能力在今年实现我省零的突破，打造高水平的区域肿瘤诊疗高地。

近年来,山东省肿瘤医院始终坚持“一体两翼”发展战略，以临床医疗为体，人才培养和科研创新为两翼，已经连续十二年位列复旦版肿瘤专科医院声誉排行榜第六位，位居省级肿瘤专科医院之首。特别是三年的新冠疫情，山东省肿瘤医院以强烈的责任担当，一手抓疫情防控，一手抓临床医疗，率先做到了“逢阳必接”，不仅确保了肿瘤患者及时有效救治，而且收治病人数、门诊人数、手术台次等各项主要业务指标实现三年三连增，真正为全省百姓生命健康保驾护航，实现了两手赢、两不误，交出了医院高质量发展优异的答卷。该院先后荣获山东省委、省政府“山东省先进基层党组织”和“山东省抗击新冠肺炎疫情先进集体”称号，并获得2022年“全国五一劳动奖状”。

□记 者 李丽
通讯员 魏峰 报道
本报济南讯 4月18日上午，山东中医药大学附属医院（山东省中医院）在千佛山院区两用堂举行了康复中心成立仪式。

山东中医药大学附属医院康复中心由康复科、推拿科、针灸科3个国家级、省级重点专科科室组成，目前开放床位200余张。该中心现有医师、技师110人，主任医师、教授18人，副主任医师、副教授29人。其中康复科于2016年承担国家中医药管理局中医康复服务能力规范化建设项目，成为山东省唯一一家“省级中医康复示范中心”，将中医理念与现代康复理念有效融合，已经形成中药、针推、现代康复、导引“四位一体”的中医康复体系。

省卫生健康委党组成员、副主任张立祥说，山东中医药大学附属医院顺应国家要求及中医药发展形势，依托康复学科相关优势科室，组建康复中心，快速启动这一项工作任务，在国家中医药综合改革示范区建设中发挥了示范引领作用。

山东中医药大学党委书记武继彪介绍，康复、针灸、推拿等学科有着区域领先的规模和资源，他们的集聚和“兵团作战”模式，做到了预防、治疗、康复的有机结合，为争创“国家中医康复中心”打下坚实的基础。

山东中医药大学副校长、附属医院党委书记金锋说，康复中心将不断强化康复医疗专业人才培养，建立一支素质优良、专业过硬、调动及时的康复医疗专业队伍，推动建成中医康复医联体，构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化服务模式。

山大二院成功救治 出生仅1天先心病患儿

□记 者 胡羽
通讯员 郝爱 报道

本报济南讯 近日，山东大学第二医院多学科联合为一名出生仅1天的先心病患儿小华（化名）成功实施手术，突破手术禁忌，挑战生命极限。

姚女士（化名）37周剖宫产生下了小华，出生后心脏彩超显示其有先天性心脏病、肺动脉瓣狭窄、右心室发育不良、卵圆孔未闭、动脉导管未闭。小华血氧饱和度仅78%，小小的生命面临死神威胁。小华入住山大二院新生儿重症监护室（NICU）后，心血管科主任庞昕焱团队、麻醉科主任赵鑫团队、心血管内科副主任王永梅团队为其进行多学科会诊，诊断为肺动脉瓣狭窄、动脉导管未闭、房间隔缺损(继发孔型)、右室流出道狭窄，必须尽快实施手术。

出生仅1天的宝宝心脏仅有鸽子蛋大小，在如此小的心脏上进行手术，对医生的外科技能要求非常高。术中需要把指甲盖大小的肺动脉瓣成形，修补缺损的房间隔，闭合动脉导管，手术难度非常大，稍有不慎就会给心脏造成永久性和不可逆的损伤。术中，庞昕焱每一次操作都屏住呼吸，全神贯注，游离和吻合动脉、重建血管、修补缺损……每一次操作就如同在针尖刻字，不能有丝毫马虎。由于手术必须在停循环的状态下进行，术中小华全身体温降低、呼吸停止、心跳停止，新生儿医师和麻醉医师术中全程为患儿提供呼吸支持和生命体征监测和管理，保证手术的顺利进行，从而保证术后心脏复跳复跳。

经过两个小时的奋战，手术顺利完成，幼小心脏复跳的那一刻，医护人员悬着的心才放了下来。术后，小华被立即送入NICU。在儿童医学中心主任薛江的带领下，医护团队精心治疗、悉心护理，小华先后闯过了肺动脉高压、毛细血管渗漏、肺部感染、水肿、胸腔积液、少尿等一系列难关，目前生命体征平稳。

山东省血液中心 举办“世界血友病日” 主题宣传活动

□记 者 胡羽
通讯员 孙昌魁 报道
本报泰安讯 为推进健康中国建设，实施健康促进行动，强化血友病防治宣传教育，4月16日，由山东省血液中心主办、泰安市中心医院承办的“4.17世界血友病日”主题宣传活动在泰安召开。来自全省100余名医务人员、患者及家属参加了此次活动。

今年4月17日是第35个世界血友病日，主题是“人人可及，预防出血”，旨在提高全社会对血友病的关注和支持，科学防治出血，优化防治策略，提高规范诊疗能力和照护管理水平，使人人享有治疗的机会。

据山东省血液中心副主任李蓬介绍，下一步，山东省血液中心将依托省罕见疾病防治协会血友病分会，发挥省级血友病多学科专家团队优势开展全省培训、科普宣传、技术指导等工作，推动多学科诊疗协作和管理服务能力，加强健康教育和健康管理，为健康山东建设作出新的更大的贡献。

会议邀请省立医院王相华、山东大学齐鲁医院许书倩、山东省血液中心房云海、山东中医药大学附属医院蒋雪梅围绕获得性血友病的管理、ITP诊疗进展、血友病的实验室检测、血友病关节评估应用和报告解读等内容进行了知识讲座，泰安市中心医院杜书静分享了血友病治疗中心评审经验，为基层医务人员呈现了一场精彩纷呈、干货满满的血友病多学科综合培训的学术盛宴。

会议同时还进行了患教活动，山东省血液中心医生王杰、王甜甜及泰安市中心医院护士长刘佳丽就血友病的诊断、治疗、家庭护理等方面对患者进行了培训。山东省血液中心护士长程彦用知识问答的形式对培训内容进行了现场考核。

“下一步，山东省罕见疾病防治协会将大力支持血友病分会工作，加强国内外交流合作、科学谋划、精准诊疗，促进全社会关注血友病，使血友病患者得到更规范、更及时、更便捷的治疗，真正做到‘人人可及、预防出血’。”山东第一医科大学(山东省医学科学院)党委书记、山东省罕见病防治协会名誉会长韩金祥说。



于金明院士在全国肿瘤防治宣传周期间,做客(大众日报)大众名医馆进行科普宣传。