

医生操作第四代达芬奇手术机器人给患者做手术

如果说医院是一棵大树，那么先进的诊疗技术则是与树干息脉相连的根基。肇始于1951年的宝鸡市中心医院，经过70多年的风雨历程，现已从一株幼苗成长为枝繁叶茂的参天大树。

翻看发展历程，市中心医院的头衔众多：全国首批公立医院改革试点单位、省级区域医疗中心建设单位，拥有3个国家级重点专科、14个陕西省临床重点专科……近年来，市中心医院始终坚持以高水平学科建设为抓手，进行了行之有效的改革与探索，确定了“内科诊疗外科化，外科诊疗微创化，手术治疗机器人化，肿瘤诊疗全链条化”的发展模式，国际高端诊疗设备在这里安家落户，国内外先进技术如雨后春笋般落地生根，充分彰显了市中心医院作为宝鸡医疗领域“领头雁”的实力与水平。



宝鸡市中心医院肿瘤医院挂牌



单光子放射计算机断层成像器



百舸争流千帆竞 勇攀高峰敢为先

——宝鸡市中心医院积极探索新技术做好诊疗服务纪实

本报记者 温瑶瑶

内科诊疗外科化

日前，记者在市中心医院采访时，最直观的感受是，内科诊疗外科化已成为医院内科学发展的新趋势。

“技术牛、医术精湛”，这是记者在皮肤科采访时，听到最多的声音。“我在其他医院先后做过4次癌细胞切除术，让我的身体和心理受到了双重打击。没想到曹主任带领团队只需一次手术，就彻底切除了所有癌细胞，技术真是牛！”在皮肤科接受Mohs显微描记手术的患者王某高兴地说。据皮肤科主任曹伟介绍，传统的皮肤肿瘤切除及病理检测方法靠的是抽样检测，很容易漏查残余肿瘤细胞，隐匿的肿瘤细胞就像“不定时的炸弹”，随时都会爆炸。皮肤科在全省率先开展的Mohs显微描记手术就像扫雷专家，能将所有癌变细胞一网打尽，这项技术目前是国内外治疗皮肤肿瘤的“金标准”。

群众的口碑是检验医疗技术的一把“标尺”，想要获得群众认可，并非一日之功。近年来，皮肤科大力举荐、外派优秀青年医师进修学习，并通过科室人才带动产生“级联反应”，先后设立了毛发专科门诊、瘢痕专科门诊、儿童皮肤专科门诊。经过多年潜心发展，这些亚专业不仅仅拘泥于“切切缝缝”，而是通过应用Mohs皮肤显微外科手术方法，联合术中病理快速冰冻检测，对基底细胞癌、鳞状细胞癌、黑色素瘤等皮肤肿瘤进行治疗，省去了以往患者需要去省上大医院治疗的辛苦。此外，皮肤科还按照国家标准设置了独立手术室，配备专业手术护士，让患者在家门口就能享受到先进的诊疗技术。

市中心医院消化内镜中心规模在宝鸡地区是最大的，科室也在从诊断向外科化治疗迈进。众所周知，胃、肠镜是消化内镜中心医生的“另一双眼睛”，可以帮助医生直观地观察患者的病变部位，使得疾病的诊断和治疗更精准。消化内镜中心运行45年来，曾为不少疑难杂症患者解除了病痛。近几年，随着内镜技术的迅猛发展，消化内镜中心在过去常规检查的基础上增加了治疗成分，并且逐渐以治疗为主。“诊断+治疗”双管齐下，就是希望能为患者探索出一项立竿见影解决新技术。消化内镜中心主任王鸿驹说，在新技术的加持下，现如今他们几乎无所不能，小到息肉、异物，大到肿瘤、早癌，都可以通过内镜进行诊断与治疗，另外科室开展的经内镜逆行胰胆管造影术、内镜下十二指肠乳头括约肌切开取石术，在西北地区处于先进水平。

乘着医疗变革的新浪潮，心血管内科、呼吸与危重症医学科、神经内科等科室也瞄准内科诊疗外科化的发展方向，适应高质量发展的迫切需求，结合科室实际情况，大刀阔斧地改变传统诊疗模式，适时采用外科手术手段解决内科疾病，让诊疗更具个性化，为患者提供了优质的诊疗服务。

外科诊疗微创化

提到外科手术，很多人都会不寒而栗，因为外科手术是通过开刀的方式

法治疗疾病，而且术后还会留下一道触目惊心的疤痕。殊不知，市中心医院的外科早已从开刀手术，向精细化小切口，甚至无伤口转变，真正迈进了微创化手术时代。

妇科最具代表性。该科室紧跟前沿技术，不断突破技术壁垒，开展的微创手术实现了从多孔到单孔、单孔到无孔的蜕变。“随着医学技术的不断发展，腹腔镜已成为妇科疾病必不可少的检查和手术手段，一直以来，科室以妇科疾病的微创治疗为发展方向，微创手术率达90%以上。”妇科主任郑建军说，2017年是科室的一个转折点，这一年，科室成功开展首例经脐单孔腹腔镜手术，让本来需要3个孔去完成的手术，变成了仅在肚脐部开1个孔，大大减少了患者的手术创伤。记者了解到，妇科还不断进行技术创新，把阴式手术与单孔腹腔镜完美结合，通过阴道这一天然腔道进行手术，使无痕手术成为现实。郑建军告诉记者，目前子宫切除、子宫肌瘤、早期卵巢癌、子宫内膜癌等妇科病种，都可以通过微创技术来诊治。凭借这些突出的诊疗技术，2021年他们科室被评为陕西省重点专科、国家重点专科建设单位。

除此之外，胸外科也非常重视微创技术的开展，现已逐步发展成为我市首屈一指的微创技术领先、口碑相传的特色专科。胸腹腔镜联合食管癌根治术、胸腔镜单操作孔肺癌根治术、胸腔镜剑突下纵隔肿瘤切除术、腹腔镜下食管裂孔疝修补术+胃底折叠术、超声气管镜吸活检术、气管肿瘤切除与重建快速康复技术……一项项新技术足以证明胸外科的底气和实力。胸外科主任王军岐说，微创手术可减少并发症的发生，同时术后恢复也较快，所以深得患者推崇。据统计，胸外科每年为上千名患者实施微创手术治疗，微创手术率达95%以上。

同样步入微创时代的还有肿瘤外科。随着精准医学时代的到来，肿瘤外科的治疗理念也在发生变革，走向了微创化。以甲状腺肿瘤为例，传统手术伤口愈合后会在颈部留下较为明显的疤痕，这也成为不少患者对手术产生顾虑的原因之一。然而，肿瘤外科开展的无充气经锁骨下切口腔镜甲状腺肿瘤切除术，让不少患者打消了顾虑。“传统的开放手术切口大，而这项手术首先不需要为手术区域充气，既能有效避免术中产生的二氧化碳并发症，又同时兼备腔镜手术视野清晰、操作精准的特点。”肿瘤外科主任刘浩乾说，尤其是手术切口在锁骨以下，正常着装不会暴露手术切口，也满足了不少患者爱美的需求。

在精准定位和导航的帮助下，微创技术现已成为外科技术的主流，并且在全院各个学科“开花结果”，甚至有部分学科的手术几乎全部实现微创化，不仅为患者带来了更好的就医体验，也为医院发展注入了新动力。

手术治疗机器人化

俗话说，手巧不如家什妙，尤其是科学技术飞速发展的今天，先进设备的投入是非常关键的。2022年，第

四代达芬奇手术机器人正式“上岗”，为市中心医院的硬实力添砖加瓦，也让手术更加智能化、精准化、专业化。

泌尿外科是最先在全院开展机器人手术的科室。2022年1月26日，达芬奇手术机器人在市中心医院手术室圆满完成了“首秀”。与以往手术不同的是，主刀医生罗晓辉并没有出现在手术台上，而是坐在医师操控台前，通过操作杆、脚踏板操控拥有“三头四臂”的机器人。另一边，比人手更灵活的可转腕手术器械正在精准进行手术。院长拓文表示，第四代达芬奇手术机器人代表了目前全球手术



医院引进的SPET CT

机器人的最高水平，首台机器人手术的成功开展，开启了医院外科手术治疗的新纪元。

“传统腹腔镜手术中，医生之间需要默契配合才能完成手术。由于手术视野、成像等原因，手术过程中灵活性和稳定性上会稍有欠缺。”泌尿外科主任巨育泉说，第四代达芬奇手术机器人拥有放大10倍的高清手术视野、540度无死角的手术操作优势，能完成许多医生以往难以完成的操作，尤其在狭窄解剖区域，对于“死角”肿瘤的处理游刃有余。机器人拥有的防颤抖自动滤除技术，更是可以避免人手因生理性震动对手术造成影响，进而提高手术的精确性和稳定性，实现精细解剖和精准缝合。

“第四代达芬奇手术机器人主要用于高难度且复杂的四级手术，因此对外科医生的技术水平要求很高。”副院长王维安说，为此医院专门组建了机器人手术团队，先后派人分批前往上海、广州等地参加手术机器人上岗培训，目前全院已有数十位医生顺利拿到了达芬奇机器人手术主刀医师证。截至目前，第四代达芬奇手术机器人除在泌尿外科应用，还在胸外科、妇科、肿瘤外科、肛肠外科、普通外科、肝胆胰脾外科等众多外科大显身手，累计开展各类手术800余例。

骨科作为市中心医院的一个实力派大科室，在全省地市级医院中首家引进了天玑骨科手术机器人，让机器人在创伤、脊柱等领域发力，真正实现了常规手术微创化、复杂手术安全化、关键操作智能化，为宝鸡及毗邻地区患者提供了高质量的诊疗服务。

脊柱外科是该院首个开展骨科机器人手术的科室，科主任王新虎介

绍，脊柱手术位置深、空间狭小且毗邻重要神经和血管，常规经皮微创穿刺椎弓根螺钉植入风险非常大，易出现神经损伤并发症。尤其在术中植入椎弓根螺钉时需反复透视确定进针点位置、进针角度与进针深度，对医生的技术要求特别高。

“骨科手术机器人相当于给医生装上了‘透视眼’和‘第三只手’，能成功解决传统骨科手术中透视差、精准难等问题，可以根据患者三维扫描影像协助医生完成螺钉置入位置、方向及长度的手术规划，从而指挥机械臂自动完成螺钉置入精准定位，医生接

联手，从而为诊疗提供了更全面的多学科思考维度，避免了重复就医。

“肿瘤患者来就诊，表面上看接诊的只是一名医生，背后则有专业的医疗团队，他们各司其职，为患者提供化疗、放疗、外科、影像、病理乃至临床药学等相关不同专业的判断和诊疗意见。”赵亚宁说，综合治疗则是充分整合了外科手术、内科放疗、介入治疗、靶向治疗、腔镜治疗、免疫治疗、中医药以及癌症的姑息止痛治疗、心理治疗等多种手段，这些治疗方法不是简单的组合，而是一个有计划、有步骤、有顺序的个体化治疗集合体，是一个系统的治疗过程。

记者了解到，肿瘤疾病十分复杂，只有精确诊断才能精准治疗。为此，市中心医院投入近亿元，先后购置高端直线加速器、大孔径CT等近十种目前处于领先水平的查癌、治癌“利器”，通过发展新质生产力，升级医疗技术，实现对肿瘤患者精准诊治。前不久，普外科收治了一位间断性上腹痛1个月的患者，经过检查，诊断其为神经内分泌肿瘤晚期。神经内分泌肿瘤少见，治疗难度大，为患者制定精准的治疗方案尤为重要，最终帮助临床医生“破局”的是，核医学科开展的生长抑素受体显像成像新技术。这项技术借助宏观的影像学方法判断微观的癌细胞分布，进行肿瘤原发灶和转移灶的定位诊断和分析，进而有效辅助指导治疗方案的制定、疗效随访等。因诊断精准、治疗有效，该患者的生命质量得到了保障。

像这样利用新质生产力解决患者病痛的例子不胜枚举。近年来，市中心医院在医疗人才、技术、设备上加大投入力度，肿瘤治疗从过去的“全面轰炸”升级为“定点清除”，从而提升了治疗效果，减轻了治疗带来的副作用，同时也降低了治疗费用。比如医院引进的全市首台二代基因测序仪，可以找到引起肿瘤生长的异常基因，针对肿瘤异常基因进行精准治疗。

放疗治疗是肿瘤的重要治疗手段。历经30多年的栉风沐雨，放射治疗科在先进设备的加持下，精准“打击”癌细胞，现已进入精、准、狠的新时代。“随着医疗技术的发展，放疗的精度也越来越高。”放射治疗科主任朱勇说，他们科室是全省地市级医院中首家开展IMRT精确放疗的单位，引进了被业界称为“放疗超人”的Vital-Beam（搭载KV影像引导系统）等设备。随着放疗设备越来越先进，治疗精准度也越来越高，依托这些设备，原先只有在北上广等大城市开展的尖端治疗技术，例如立体定向放疗SBRT联合免疫治疗、中枢神经系统肿瘤全脑全脊髓的V-MAT放疗、妇科肿瘤的三维后装及三维插植放疗等新技术相继在市中心医院开展。据统计，去年放射治疗科共为900多位患者实施了精准放疗。

百尺竿头，更进一步。站在新的起点上，市中心医院将始终秉承“以患者为中心”的服务理念，瞄准学科前沿，勇攀医学高峰，创新实干、事争一流，为守护百姓健康再谱华章！

肿瘤诊疗全链条化

1994年，原宝鸡市肿瘤医院正式并入市中心医院，经过多年积淀，市中心医院的肿瘤诊疗水平实现了质的飞跃，拥有宝鸡地区诸多个“最”：最早投用直线加速器、最早成立核医学科、最先开展恶性肿瘤的介入及放射治疗……

随着医疗手段的不断进步，不论是从初期诊断，还是到后期恢复，实现了全病程精细化管理，为此肿瘤内科、放射治疗科等相关科室也赢得了响当当的口碑。“肿瘤病程长，每位患者的治疗方案都不一样，因此治疗决策要紧跟病情变化而变化。”肿瘤内科主任赵亚宁说，近几年医院推行的肿瘤多学科诊疗和综合治疗，让不少患者少走了弯路。据了解，多学科诊疗是通过多科室专业医生的联合诊疗，为肿瘤患者“私人定制”一套综合性、规范化诊疗方案，因有多个科室