



世博高新醫院
SHIBO HIGH-TECH HOSPITAL



世博高新醫院
SHIBO HIGH-TECH HOSPITAL

山东大学淄博临床学院
淄博高新区人民医院

淄博世博高新医院优秀科室

巡展



扫二维码
与科室对话



科室简介

肿瘤临床医学中心是医院重点建设科室之一,集肿瘤预防、临床、科研、教学、康复为一体的综合性学科,对常见肿瘤的早期发现、早期诊断、早期治疗以及临床规范化综合治疗等方面进行探索性研究。科室开展肿瘤化疗、生物免疫治疗、分子靶向治疗、介入治疗以及射频治疗等工作,能够实施立体定向放射手术、三维适形与调强放射治疗、图像引导放射治疗、自适应放射治疗等高精确无创治疗。是“新一代射波刀放射治疗手术机器人鲁中示范中心”、山东省首家“医科达直线加速器(山东)临床科研基地”。中心与北京解放军第302医院及齐鲁医院建立了长期、密切的合作关系,使鲁中地区广大患者切实享受到“家门口北京大医院”的诊疗服务。

世博高新医院肿瘤三科：

以技作画 精准勾勒放疗靶区

放疗被叫做“隐形的手术刀”，与手术、化疗并称为恶性肿瘤治疗的“三大板斧”。作为肿瘤治疗中最常用的方法之一，放疗既可以单独用来治疗肿瘤，也可以与手术、化疗等配合实施施治，从而提高癌症的治疗有效率和治愈率。据统计，国外约有70%的癌症病人在治疗过程中都需要放疗，而在中国，因为设备、技术、经济及老百姓对放疗的认知程度等因素，这个比例仅仅只有20%-30%，这让许多病人失去了接受这种治疗方法的机会，大大降低了中国癌症治疗的水平，每每提起这些，世博高新医院肿瘤三科主任高万军便深有感触。

对于深耕肿瘤治疗20年的高万军来说，在这20年中，仅在放疗一门专业，他便埋头钻研了10年。因此对于肿瘤的治疗，他有自己的定义和诠释。

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 樊伟宏

“肿瘤治疗就像修车，不能光靠一个钳子或螺丝刀”

“肿瘤治疗需要综合研判，需要根据患者的具体情况综合治疗，需要什么治疗就做什么，适合什么治疗就做什么，如果治疗顺序或方法错了，治疗效果就会大受影响，尤其是对于晚期肿瘤患者来讲，更是如此。”10月这天高万军介绍。

他说随着医疗技术不断进步，越来越多的肿瘤治疗手段层出不穷，除了传统的手术和放化疗以外，还有靶向治疗、免疫治疗、中药治疗等，都已经应用到临床。“肿瘤治疗就像修车，需要用到许多工具，绝不是一把钳子或者一个螺丝刀就能修好的。现在很多医疗机构的专业划分非常细，这是好事，但会影响综合治疗原则，学科再细也要有一个统筹综合的概念，先用什么方法，再用什么方法，要灵活应用，综合施治。”高万军说。

这样的体悟源自于高万军20年在肿瘤治疗一线的摸索。据他回忆，20年前，肿瘤专业还是一个冷门，没人愿意去学这个专业，因为觉得“没什么搞头”。

“那时候医疗条件不好，治疗手段也很有限，病人长了肿瘤，治也治不了，好些病人甚至还没等确诊就去世了。”高万军告诉齐鲁晚报·齐鲁壹点记者，“后来随着医学的发展和肿瘤发病率越来越高，肿瘤专业也成了热门，针对肿瘤的专业性研究也越来越多，治疗方法越来越多，效果越来越好，也为更多患者带来了希望。”

问及为什么把放疗作为自己研究的方向，高万军表示，作为一种传统治疗方式，放疗局部治疗效果显著，让他觉得能借此为患者做更多的事。“患者因肿瘤压迫气管而呼吸衰竭，那是多么难受的一件事，看着患者就像被掐着脖子一样，脸憋得紫青，医生却无能为力，最后在痛苦中死去，还有些病人，因肿瘤局控率不好，最后局部梗阻、出血、感染及剧烈的癌痛，非常受罪。但是如果有放疗，这种情况就基本不会出现，通过放疗，我们把肿瘤给‘照下去’，即使到最后肿瘤还是扩散了，我也希望患者最后不是以痛苦的方式去结束生命，起码要改善生活质量。”

现在在治疗指南上，一般首先提倡同步放化疗，全身局部相结合，效果会更好，放疗在肿瘤的治疗中会发挥越来越多的作用。“我们不仅要看疾病本身，也要注意改善患

者的生活质量，靶向治疗和免疫治疗这些方法也很好，副作用小，有效率高，但受益的患者比例还很有限，放化疗等传统治疗仍是目前肿瘤治疗的主要方法，不过我相信，随着未来技术不断发展，会出现更多好的方法，让患者不再谈“癌”色变。”高万军说。

“全市唯一一台射波刀就在我们这里”

“要想做好放疗，一要有过硬的设备，二要有过硬的技术，缺一不可。”高万军说。

设备方面，据高万军介绍，主要分为两种类型，一种就是传统放疗，使用的设备主要是直线加速器，另一种则是立体定向放射治疗。“放疗就像打仗，对这一片区域，我们可以狂轰乱炸，这就是传统放疗，因为需要兼顾到周围正常器官，所以传统放疗的剂量不能太大，杀伤力广却浅，一般多用于术后辅助放疗和体积较大的肿瘤。而后者我们则称为精准放疗，目标范围集中而强度大，像患者常说的射波刀、陀螺刀、γ刀、TOMO等，都属于这个范畴。不夸张地说，谁在设备上有优势，谁在放疗领域也就越有影响力。”

之所以对设备如此重视，也源于高万军主任对放疗事业的热爱，他掌握着目前在放疗领域极为重要的“重型武器”，那就是射波刀，它是高万军的“心肝宝贝”，也是他最骄傲的“杀手锏”。

“放眼全国，射波刀估计也就在20台上下，山东是其中实力比较强的，有4台，淄博唯一的1台就在我们医院，而且是新一代的设备，这多亏我们阎敬武院长当时的高瞻远瞩，直接从国外公司采购进来的。”高万军告诉记者。

据了解，所谓“射波刀”，又称“立体定位射波手术平台”，是目前最为灵活高端的立体定位放射治疗设备之一，可用于除胃肠等空腔脏器外的其他全身各部位良恶性肿瘤的治疗，只需5次左右外照射，每天1次，每次约半小时，无创无痛无出血，患者治疗过程中几乎无任何不适，治疗后几乎无不良反应。通过局部大剂量精准照射，就可以破坏肿瘤细胞的DNA结构，促使肿瘤失去活性，慢慢缩小，直至凋亡，尤其适合于老年患者和不能手术或者不接受手术的患者。“而且射波刀最大的一个优势就是它能实时追踪肿瘤，比如肺部及肝脏的肿瘤，会随呼吸运动不停在动，传统放疗容易照

偏，有时为了克服误差，要把靶区扩大很多，这样受照范围大了，正常组织损伤大，剂量也上不去，而射波刀就像导弹打飞机一样，实时追踪目标，精准照射，精准了剂量就可以大，剂量大次数就少，不像传统加速器放疗，治疗多需要1个月以上，而且选择角度多，既提高了局部控制率，还保护了周围正常组织，可谓高效低毒。”

“对于放疗医生来说，技术的体现主要在勾画靶区上”

在确定患者适合放疗后，完善各项检查，排除放疗禁忌，医生需要对患者行CT模拟定位扫描，采集有效图像，然后结合CT、MRI或其他影像学检查勾画靶区，包括要照射的范围及要保护的正常组织，给出处方剂量和危及器官的剂量限值，再由物理师借助专门的放射治疗计划系统来布置照射野、计划、优化。高万军说：“放疗与医学影像学关系密切，所以必须有强大的医学影像学作为后盾，才能做到精准治疗，我们具有高质量PET-CT、双源CT和3.0TMRI等高端影像设备，可以做图像融合，大大提高了放疗的精准性。”他们要在电脑上和各种靶区线和剂量线打交道，反复地酝酿，最终设计出最优的“精准射杀”方案。所以，这一专业的医生都是“画家”，技术的高低，也就是“画工”的高低。

在高万军的记忆中，最难画的一次靶区是给一名患鼻咽癌患者画的靶区。“鼻咽癌基本上没法做手术，而鼻咽癌对放疗敏感，单纯放疗就能治愈，所以是最能体现放疗价值的疾病之一，鼻咽癌靶区复杂，牵扯到局部病灶及许多淋巴引流区域，危及器官也很多。当时画的时间倒是用的不多，不过确实费了不少精力，记忆也很深刻。”

高万军说，对他们做放疗的医生而言，拿起一支笔，就能把人体内所有器官画的极其精确，这些已经深入他们的骨髓，因为他们知道，要是连这些都做不到，那就谈不上对患者的精准治疗。“年轻医生缺乏经验和锻炼，在这一行纯依赖设备也是行不通的，做肿瘤专业的医生一定要有整体意识，要学会综合研判，这是需要长时间积累的，从书本上找不到，也学不来。”



◆高万军

专业擅长

对各种常见肿瘤的放疗、化疗、靶向治疗、免疫治疗及综合治疗有丰富的临床经验。

从业简历

现任世博高新医院放疗中心主任。2001年毕业于延安大学临床医学系，从事肿瘤内科工作近20年，从事肿瘤放疗工作10年，现任淄博市放射治疗委员会委员，淄博市老年病委员会委员，曾在复旦大学附属肿瘤医院进修学习肿瘤放射治疗1年，曾在北京中国科学院肿瘤医院进修学习肿瘤放射治疗半年，发表专业论文5篇，实用新型专利2个，参与论著1篇。