



## 百年名院探寻之旅·哈尔滨市第一医院 ⑯ 精准医疗：尽可能接近靶心的打靶

▲ 特约通讯员 江丽波 宁宇 医师报记者 宗俊琳

“如果说医疗是打靶，那么精准医疗就是尽可能接近靶心的打靶。”哈尔滨市第一医院（以下简称哈市一院）精准医疗基地主任李卫说起自己的科室，形象地打了个比方。2015年2月，习近平总书记批示科技部和国家卫生计生委，要求成立中国精准医疗战略专家组，3月11日，我国科技部召开了国家首次精准医学战略专家会议。精准医疗，是以大数据为基础，以基因测序为工具，集合现代科技手段与传统医学方法，科学认知人体机能和疾病本质，以最有效、最安全、最经济的医疗服务获取个体和社会健康效益最大化的新型医学范畴。正如李卫主任所说，尽可能地接近靶心，打靶。

院长孟庆刚充满期待地说，“百年老院需要依赖百年历史沉淀，但光有古董还不行，更要依赖高新前沿技术，形成一套有前景的高精尖医疗技术产业链。”2015年12月，哈尔滨市第一医院成立精准医学诊疗基地，获得黑龙江省卫计委红头文件的正式批复。

目前，这所紧跟时代前沿的百年名院，已成为东三通量测序进行精准医学相关检测的

省首家、至今唯一一家自主开展高精准医学中心。

### 精准预测 诊断 治疗 开发个性化诊疗

走进明亮光洁的精准医疗基地，隔着宽大的玻璃墙面，工作人员正聚精会神地在各类仪器旁忙碌着，他们从头到脚严严实实地包裹着无菌服，在隔离手套的相互传递之间、在一台台显微镜的镜片之下、在一组组高精尖仪器显示屏数据的背后，精准化医疗技术正厚积薄发。

“你现在非常健康，美丽充满活力，真心为你高兴！”看到检验单上的各项指标，李卫按捺不住心中的喜悦，鼓励起了眼前的患者。她是一名17岁的花季少女，含苞待放。两年前，一种名为“系统性红斑狼疮”的皮肤病给这个孩子和家庭布下了重重阴霾。

“长期、大剂量使用糖皮质激素类药物控制病情”，这是当时皮肤科医生最初的诊断，也是这类疾病一直以来的常规治疗方法。“大夫，我能不能不用那么多激素？能不能不要用那么长时间？我真的很害怕！”晓红忍不住哭出声来，家人跟着抹眼泪。大家都知道，随之而来的将是浮肿、肥胖、肌无力、肌萎缩、甚至高血压、动脉粥样硬化、骨质疏松、精神异常。直到，他们在皮肤科医生的引导下联系上李卫主任，来到精准医疗基地，看到了希望。

“通过检测基因，我们可以对系统性红斑狼疮进行疾病的分型、分期，检测出致病基因后，就可以专门针对检测基因，小剂量地使用相应的药物。”两年过去了，这个女孩的脸上绽放出花季的笑容。“如果没有精准医疗，真不敢想象我现在会是什

么样子！”晓红凝望着窗外，许久，许久。  
“这就是精准医疗带来的效益，治疗最大化，副作用最小化，提高了整体疗效。”据李卫主任介绍，精准医疗在预防阶段可以确定风险人群、在诊断阶段可以实现疾病的早期诊断和精确分类，在治疗阶段可以优化治疗策略、降低副作用。目前，哈市一院精准医疗基地依托万级层流中心实验室和一代、二代高通量测序仪等世界先进设备，已经自主开展相关检测项目80多个，包括肿瘤、慢性病和高发病等。

譬如，HPV基因分型，可提示宫颈癌病变风险，指导HPV疫苗使用，提供宫颈癌治疗方法的选择，跟进术后随诊手段等；小细胞肺癌通过目的基因EGFR、ALK、ROS1，指导使用合适的靶向药物；叶酸代谢相关基因MTHFR、MTRR检测，可以预防因叶酸缺乏引起的妊娠高血压等孕期并发症及新生儿缺陷；此外，还有新生儿遗传性耳

聋基因筛查、BRCA1基因突变提示的乳腺癌风险、MLH1基因突变提示的结直肠癌风险等遗传性疾病、乃至皮肤科、心血管科、呼吸科、肝病等方面检测、预防及早诊早治。

### 自主研发 精准医疗 实至名归

自2015年3月，中国精准医疗项目按照习主席的指示建立后，李卫陆续开展了一系列“走出去”、“请进来”的工作，走进上海、北京等国家级精准医学中心平台，学习建设模式，同时聘请国内顶级的专家亲临指导。

3500 D X 基因分析仪，分析DNA和RNA，针对呼吸道病原体、乙丙肝分型、HPV分型、耐药基因分析及针对个体化用药指导，QuantStudio™ 6/7 Flex实时荧光定量PCR系统，应用于基因表达、基因分型拷贝数变异等……这些亮眼的国际前沿设备和技术，在院长孟庆

刚的大力支持下，李卫主任大力引进科室。

基地秉承精准医疗理念，以转化医学为口号，以精准医学为标准，以个体化医学为目标，以遗传咨询为纽带，精确地进行疾病分类及诊断，为疾病患者提供更具针对性和有效性的预防与治疗措施，充分发挥个体化疾病诊治的针对性和实时检测先进性。

“走出去，请进来，用两条腿走路，我想一定能走得更快！”李卫充满信心地说，“同时，我们还需要自主研发，打造真正意义上精准医疗基地！”

两年来，基地建设了综合性科研实验中心、根据临床数据进行芯片研发与定制、从临床检测数据挖掘申报精准医疗课题、全面开展精准医学科研工作，取得了可观的成绩。至今，科室已发表相关领域SCI论文5篇，中华医学会核心学术期刊论文6篇，国家级科研课题项目1个，省部级科研课题项目2个。

### 引进来 派出去 锻造最适宜人才

“一开始最发愁的问题，就是缺人才！”回忆起科室筹建的起步阶段，李卫最渴求的，是人才。

深思，熟虑，请示院领导，一鼓作气，李卫向当地人社局投递了一份招收人才的申请书。引进博士——20万安家费，每个月2000元生活补贴，1个科研项目……

通过优厚的人才引进条件，仅仅半年的时间，李卫主任为精准医疗基地引进了博士、硕士数人。

如今，科室工作

下午，基地医生需对接各科室医生的临床工作，常常一忙就到了晚上8、9点。李卫主任，身先表率，春夏秋冬，不问寒暑。

只是，一歇下来，李卫总有点惆怅，“陪伴孩子和家人的时间太少太少了……早晨走的时候，孩子还没醒，晚上回家的时候，孩子往往已经睡了！”他顿了顿，“但是，选择了做医生，就要坚守那份责任！”