

75年甬医情  
医路谈变化

精准化、微创化、数字化……

# 宁波外科从“手术从头做到脚”到“全面开花”

从切口长二三十厘米的开胸、开腹大手术，到现在打几个“钥匙孔”的微创技术；从外请专家做复杂心脏手术，到如今不但自主开展，还有“达芬奇”、ECMO等“黑科技”的加持……宁波市医疗中心李惠利医院心脏大血管外科首席专家邵国丰从医40多年，谈到宁波外科史的发展与变化，他如数家珍——在外科这片广阔的天地，几十年来，医生们用不断精进的柳叶刀挽救了无数的生命。



宁波市医疗中心李惠利医院泌尿外科团队在“达芬奇”机器人辅助下手术。

## 1 从“大外科”到专科化 学科做大做强

“我工作的这40多年，是我国外科水平发展最快的阶段，特别是近20年，可以说是日新月异。”谈到外科技术的发展，邵国丰感慨自己遇上了好时代。

20世纪80年代，随着改革开放的深入，医疗条件逐渐改善。“手术从头做到脚”的普外科开始向专科化发展，陆续拆分成胸外科、泌尿外科、普外科、骨科等。

1987年，28岁的邵国丰调入宁波市第二医院胸外科工作。当时的宁波二院就以外科见长，专科医生们在各自的亚专科领域积极探索，专科水平明显提升。“那时候，宁波的外科水平处在全省前列。”邵国丰说。

1993年6月，上海仁济医院张

志樑教授来到宁波，与此同时，邵国丰调至建院不久的宁波市医疗中心李惠利医院，与张志樑共同组建心胸外科。这为日后宁波的心胸外科不断壮大、实力全省领先的地位埋下伏笔。

张志樑教授组建全市首个心脏监护病房后，毫无保留地将技术传授给年轻团队。1999年起，宁波心胸外科发展史上不断迎来里程碑式跨越：开展了浙江省第二例、宁波市第一例同种异体原位心脏移植术；2例同种异体原位心脏移植术；浙江省首例同种异体肺移植术……31年来，李惠利医院心胸外科填补了43项省市技术空白，带领全市心胸外科不断刷新纪录。

## 2 20小时→6小时 一家七口亲历技术进步

主动脉夹层被称为“心尖上的定时炸弹”，这类手术的难度可想而知。2002年，邵国丰从澳大利亚学成归来，在全市率先开展全弓置换治疗A型主动脉夹层手术，至今已实施1000多例。

让邵国丰印象深刻的，是因患马凡氏综合征先后确诊主动脉夹层的一家七口。这个家族最早的发病者于1996年接受了升主动脉置换术，当时手术时间持续了近20个小时。术后患者在重症监护室住了2个多星期，又在普通病房待了十多天才出院。到2016年，这个家族的第七位患者手术时，手术时间不到6小时，术后住院仅一周就回了家，两年后该患

者还怀孕生子，如今孩子健康长大。

手术时间的缩短、患者的快速康复得益于技术的不断改进——随着新材料的广泛应用，通过支撑吻合口的方式减少缝合时间，吻合技术的提升也让供血得到很好的保障；术中患者在深低温体循环的情况下，从脑阻断不供血2小时到现在实现局部少量供血，对脑部损伤更小，促进患者术后更快苏醒……

值得一提的是，目前李惠利医院不仅能够常规实施复杂的主动脉夹层手术，还能同时开展3台此类手术，足以说明人才梯队的成功建设和技术的全面推广。去年，全市共开展近千台心脏四类手术。

## 3 迎来全面微创 肝移植水平全国领先

“过去患者做外科手术治疗不仅出血多、损伤大，身上还会留下很长的刀口。现在通过微创手术，只需打几个‘钥匙孔’就能完成手术，患者恢复也更快了。”邵国丰说，近30年来，宁波在微创技术上不断突破和广泛应用，更好地满足百姓的健康需求。

20世纪90年代中期，李惠利医院肝胆胰外科李宏主任医师从北京带回腹腔镜技术，成为宁波腹腔镜技术的主要推动者。他开始探索复杂疑难腹部疾病的微创治疗，很快开展了腹腔镜下的胆总管取石、胆总管囊肿切除手术，随后腹腔镜右肝叶切除、胃癌根治术、胰十二指肠切除术、3D腹腔镜技术等一项项复杂腹腔镜技术在我市开展，实现了腹腔镜技术多个“零的突破”。

近10年间，宁波的外科手术迎来全面微创时代。以胸外科常见的肺癌手术为例，40多年前“开胸”手术切口长达20多厘米，现在

的切口仅有2厘米，而且在胸腔镜下，肺叶、肺段切除以及全省开创性的中央型肺癌袖状切除等复杂手术，医生们都能驾驭。在心胸外科，心脏冠状动脉搭桥、多瓣膜置换、再次瓣膜置换等复杂心脏手术也都采用了微创技术，微创率占总手术量的45%，在华东地区处于领先水平。

肝脏移植手术作为“外科手术皇冠上的明珠”，也是宁波外科界的“代表作”之一。2001年，陆才德教授来到宁波，在他的带领下，2003年，宁波市医疗中心李惠利医院独立完成了我市首例肝移植，目前累计完成肝移植手术621例，围手术期死亡率、术后总生存率达到全国领先水平。2021年，为缓解肝源紧张的现状，该院开展了完全劈离式肝移植，是国内较早开展这一技术的医院之一，目前完全劈离式肝移植的数量位居全国前列。去年以来，李惠利医院还接连完成两例婴儿肝移植，均获得成功。

## 4 “黑科技”加持 融合创新“全面开花”

“科技创新是学科发展的关键因素，宁波外科学能够实现突飞猛进离不开创新设备的加持。”邵国丰表示。

自2021年以来，我市先后引进两台“达芬奇”手术机器人，已经在泌尿外科、胃肠外科、肝胆胰外科、肛肠外科、妇科、胸外科等多个领域应用，累计实施2000多例手术，让外科医生“如虎添翼”。在手术数量快速“刷新”的同时，“达芬奇”的“三头四臂”实现540度旋转、超清晰裸眼3D、15倍放大效果等“黑科技”也让手术难度和手术质量不断提升，这也意味着宁波外科手术治疗正式迈入“超精准”。

此外，“救命神器”ECMO（体外膜肺氧合）已在各市级、区级医院的全面铺开，为心跳呼吸骤停、急性严重心功能衰竭或急性严重呼吸功能衰竭等危重病人提供持续的体外氧合与循环支持，减轻其心肺负担，也为医护人员争取了更多的救治时间。

“外科手术，一定程度上代表了一个地区的医疗技术水平。我们一代接一代的外科医生用手中的柳叶刀在各自领域深耕，如今呈现‘全面开花’的景象。”邵国丰说，外科技术的精进永无止境，宁波外科人将以更精湛的技术造福患者，为甬城百姓的健康保驾护航。 记者 陆麒雯



邵国丰(右)在手术中。



来甬工作的张志樑教授(前排中)。