



烟台山医院骨科： 跨越发展六十载，创新引领“强骨”路

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 孙淑玉 通讯员 栾秀玲 潘晶

烟台山医院骨科成立于1958年，是全省地市级医院中最早的骨科专科。60多年来，经过几代人的共同努力，烟台山医院骨科从无到有，从小到大，从强到优；在传承中发展，在发展中创新，在创新中合作，在给烟台人民带来更好的诊疗服务的同时也带动全市骨科实现了跨越式发展。



烟台市骨科医学中心成立。

◎六十多年风雨征程 薪火相传不改初心

1956年到1957年期间，那时的烟台山医院还叫烟台市市立第二医院，时任医院副院长的邹时习开始做脊柱结核等骨科手术。“为了更好地开展骨科工作，医院外科新开了骨科门诊。门诊虽小，但‘辈分’不低，当时在全省我们是最早成立骨科门诊的地区级医院之一。”骨科专家、烟台山医院骨科原主任曲曰池回忆起当时的情况时说。到了1962年，骨科病房从外科独立出来，骨科医生增加到了5位，床位7张，承担起了烟台地区范围内各种骨及关节结核、小儿麻痹后遗症和常见骨折的诊疗工作，烟台山医院的骨科也从此开始发展起来。

新故相推，日生不滞。到了上世纪70年代，医院的骨科医生增加到8名，床位30张；到了80年代，医院的骨科医生增加到16名，床位90张；进入90年代末，烟台山医院骨科细分出创伤骨科、脊柱外科、骨关节疾病科、手外科、骨肿瘤科、小儿骨科、运动医学等多个亚专业学科，骨科整体实力持续增强。在此期间，烟台山医院也培养了一大批骨科专

家，他们薪火相传，让医院骨科不断发展壮大，也给烟台人民带来了越来越好的诊疗技术。

“现如今，我院骨科涵盖了10个亚专业，现有16个病区、600多张床位，医生143人，年手术量20000多台，在规模、学科建设、技术水平、科研教学能力等各方面，均居于区域内领先地位。”烟台山医院东院创伤二科主任兼骨科大科主任孙涛介绍说。1997年，医院骨科成为山东省首批A级特色专科。2012年，成为省级临床重点专科。医院现为烟台市骨科质控中心和烟台市骨科医学中心，设有烟台市烟台山骨科研究所和慢病研究所。

医学中心是在区域内集医疗、教学、科研、预防保健、健康旅游和医养结合为一体，具有现代化综合功能的统一体。2017年，烟台市在全省率先启动市级医学中心建设，这其中就包括烟台山医院主导建设的“三大医学中心”——烟台市骨科医学中心、烟台市早癌筛查与肿瘤免疫治疗中心和烟台市出生缺陷综合防治中心。

◎对标前沿引领发展 探索创新永无止境

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。60多年来，烟台山医院骨科人未曾停止过探寻真理、追求创新的步伐。1962年，骨科成立伊始，第一代骨科人就自己动手建造了解剖室，术前做解剖实验，以确保每台手术都能一次性成功；次年就开展了经胸腔胸椎结核病灶清除术；在上世纪60年代，烟台山医院在全市率先开展断掌、断指再植术，到了1977年，又研制出了人工塑料假体，开展人工关节置换术。

乘着改革开放的春风，烟台山医院骨科人创新的步伐更加铿锵有力。1997年在全省率先开展进口髌(膝)关节置换术；次年在省内率先开展肩关节置换术；1999年在国内率先开展膝关节活动平台置换术。

进入新世纪，烟台山医院骨科在创新方面的成绩硕果累累。2001年由烟台山医院研究的“中国人胫骨后倾角解剖与放射学测量评价”获山东省科技进步二等奖；2005年开展了全市首例眼

骨再造术；2006年开展了全市首例人工椎间盘置换术；2007年，医院使用计算机辅助导航开展髌、膝关节置换手术，使人工关节置换手术的精准性达到了新的高度，为人工关节置换手术的质量与使用寿命上了“保险”。

新时代，新技术，新作为。智能、微创、精准、快速康复是骨科机器人的代名词，2016年7月28日，它在烟台山医院“首秀”，完美地完成了全省首台骨科机器人手术。目前医院已完成骨科机器人手术1000余台，手术量位居全国第二，包括世界首台骨科机器人股骨头坏死减压植骨术、小儿股骨头骨折内固定手术、骨科机器人In-Fix治疗骨盆骨折手术和国内首台骨科机器人胫骨腓骨间隆突骨折手术等。2017年5月，烟台山医院获批创建“国家骨科手术机器人应用中心”，作为全国唯一一家入围的地市级医院担起了国家级任务。同年，医院拿到了全市医疗卫生界的首个科技部国家重点

研发计划课题“多适应证骨科手术机器人关键技术及核心部件研究”。在2019年4月召开的创建国家骨科手术机器人应用中心项目2018年度工作及颁奖会议上，烟台山医院荣获“临床应用十佳奖”“创建工作优秀奖”两项团体奖；骨科专家张树栋荣获“学术贡献奖”，骨科专家洪焕玉、孙涛、姜传强荣获“临床应用十佳奖”，骨科专家杜伟、手术室副护士长姜述颖荣获“技术创新奖”。本次会议被称作中国骨科手术机器人界的“奥斯卡”，共设2项团体奖、3项个人奖，烟台山医院荣获大满贯，为所有参会医院中获奖最多的医院。2019年6月，与北京积水潭医院、嘉兴市第二医院三地协作，在全球范围内首次将5G技术运用于骨科手术机器人多中心联合远程手术，创新性地将第五代移动通信技术、人工智能技术、骨科手术完美地结合在一起，实现了复杂手术简单化、常规手术精细化、疑难手术协作化。

今年，以东院区全面启用为契机，医院骨科迎来了新的发展，这也为群众看病就医提供了新选择。例如，在东院区，设有2个创伤骨科、2个脊柱外科、2个手外科、1个关节外科、1个骨肿瘤科、1个小儿骨科和1个运动医学科，患者到烟台山医院东院区就医，技术有保障、服务有提升、环境有改善。



烟台山医院开展的骨科机器人手术。

◎不忘本来吸收外来 行而不辍未来可期

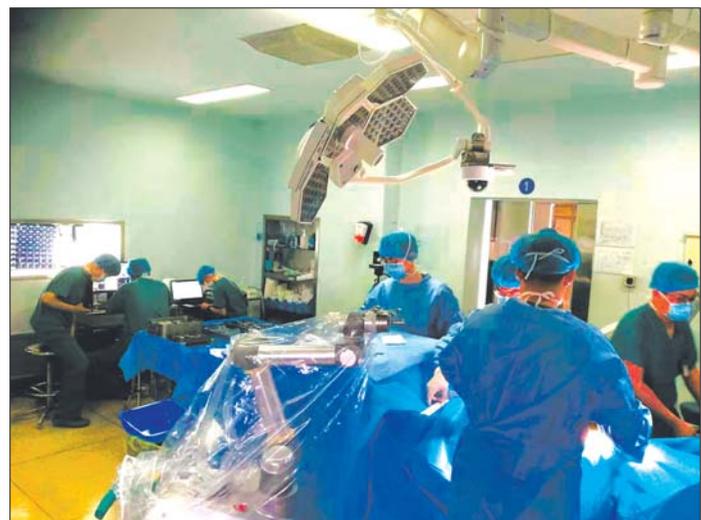
一花独放不是春，万紫千红春满园。2018年11月，烟台市骨科专科联盟成立，全市29家医院成为烟台市骨科专科联盟成员单位，作为骨科诊疗的龙头单位，烟台山医院当选为联盟理事长单位。联盟将依托烟台山医院骨科技术资源，实现成员单位间的“共建、共享、共赢”，在医、教、研各方面共同进步、共同发展。建立基本服务、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式，形成覆盖全市患者急、慢、疑、难、重症的骨科分级诊疗体系，让百姓享受到高效优质的城乡一体化骨科诊疗服务。

在与兄弟医院开展合作的同时，医院注重引进国内外的新理念、新技术。1999年，经省政府批准，烟台山医院与香港大学合作成立“山东烟台关节置换外科中心”，这是香港回归后香港大学与内地合作成立的第一个关节置换外科中心，每年举办全国膝(髌)关节置换外科学术班，切实提高了骨科医生的诊疗理念和技术水平；2018年，烟台山医院又与香港大学关节置换外科中心签约，双方确立战略合作伙伴关系，共同创办关节置换外科培训中心，这是全国第二个、全省首个关节置换外科培训中心；一次手术，可以改变孩子一生的命运，烟台山医院先后举办过七届“展望未来，相约助残”国际慈

善公益活动，中外专家携手为来自全国各地的200多位贫困残疾儿童完成了畸形矫治手术，让这份跨越国界的人间大爱温暖了世界；2017年，烟台山医院与法国南特医院建立起国际肿瘤会诊中心，双方在人才培养、肿瘤多学科诊疗、肿瘤放疗中心建设以及学术交流等方面开展全方位合作，让烟台百姓在家门口也能享受到世界领先的肿瘤诊治服务。

提起下一步发展方向，孙涛介绍说：“近期，我们正在着力创建省级创伤中心，充分发挥我院作为烟台市创伤急救中心的功能，在前期运行的创伤急救体系的基础上，完善普外科、泌尿外科、神经外科、胸外科等其它创伤性疾病以及多发伤、复合伤的救治规范，并进一步与120合作形成覆盖全市的创伤急救网络。此外，我们还在积极创建山东省骨科临床研究中心，在加快各专业领军人才和创新团队培养与建设等多个方面下功夫、做文章。”

不忘本来，吸收外来，面向未来。今后，烟台山医院骨科将瞄准国际先进，立足国内一流，以国家级重点学科为目标，进一步做大、做强、做精，在“健康山东”的骨科领域中走在前列，为全市人民带来更多的获得感、幸福感。



全球首例5G骨科脊柱骨折机器人远程手术现场。