

上海科技报

(/index.html)

www.shkjb.com

首页 (/index.html) / 综合新闻 (list.html?id=812)

5年从“追赶者”到“领跑者” 市质子重离子医院打响尖端放疗技术的“中国品牌”

2020年05月08日

作者：陶婷婷







从“追赶者”到“领跑者”，坐落于张江科学城的上海市质子重离子医院，以自主创新为引擎，全力做好临床技术应用攻关，不断提高质子重离子这一尖端技术在肿瘤治疗中的疗效，同时精耕质子重离子技术创新研发，5年来累计治疗患者出院2692例，年度质子重离子治疗患者数远超国际同类机构同期最好水平，治疗瘤种基本覆盖中国居民常见恶性肿瘤，重点病种临床疗效领跑行业，已从粒子技术应用的“追赶者”到重离子技术临床应用创新领域“领跑者”的华丽嬗变，打响尖端放疗技术的“中国品牌”。

5年临床诊疗效率跑出“中国速度”

作为放射治疗尖端技术的“治癌利器”落户浦东，于2015年正式开展患者临床治疗。记者从医院获悉：最新数据显示，5年来，已经完成治疗的2692例患者中，头颈部肿瘤1358例，胸部肿瘤468例，腹盆腔和其他部位肿瘤866例。单纯采用重离子或重离子联合质子治疗的患者2542例，占总数的94.4%，充分运用和发挥了医院拥有重离子技术的优势。

五年来，随着临床诊疗流程的持续优化标准化，医院临床诊疗效率不断提速，年治疗量平均增长率达28%，治疗量达到第一个1000例历时30个月，实现第二个1000例历时缩短至18.5个月。“2019年，我们质子重离子治疗患者出院828例，创开业以来的新高，单日治疗患者数、单月治疗出院患者数等，均创开业以来的新纪录，并超越国际同类机构同期最好水平。”医院院长郭小毛自豪地说。

5年精耕重点病种形成“中国方案”

四年半前，64岁的张先生罹患高危局限期前列腺癌，来院治疗前，他曾因其它泌尿系统疾病做过大手术，不愿再次“大动干戈”的张先生选择在上海市质子重离子医院接受前列腺癌重离子治疗。随访至今，肿瘤病灶完全消除，排尿功能得到了很好的保护，避免了二次手术。

“像张先生这样的患者是很幸运的，他们无需再远渡重洋到国外先进粒子机构接受质子重离子治疗，在家门口即可享受到国家医疗事业发展带来的福祉。”医院党委书记吴晓峰说。

五年内，医院着力重离子技术优势，围绕我国发病率靠前的鼻咽癌、颅内颅底肿瘤、早期肺癌、肝癌、前列腺癌等5个重点病种开展临床治疗，并对胰腺癌开展重点临床研究（“5+1”重点病种），重点病种出院患者数占总数的63%，医院首创的局部复发鼻咽癌重离子再次放疗的规范，已成为鼻咽癌粒子放疗领域认可的国际标准。“癌中之王”胰腺癌的重离子放疗方案，获得国际肿瘤权威机构的科研资助。中高危前列腺癌的重离子放疗，显著提高患者生存率和生活质量。粒子诊疗“中国方案”在国际舞台展示“话语权”。

据悉，全球80%的鼻咽癌发生在中国，一般采用光子放疗，放疗后复发比例为10-20%，对这些患者通常进行再次光子放疗，但其中40%的患者会发生严重副反应。医院目前已治疗542例鼻咽癌，其中光子放疗后复发的295例，经重离子治疗后效果良好，2年总生存率为85%，远高于再次用光子放疗的46.1%，放疗最常见的并发症（鼻咽黏膜坏死）发生率仅为16.9%，远低于光子放疗（40.3%）。

颅内颅底肿瘤由于毗邻重要结构，临床治疗相当棘手。医院采用单纯重离子或重离子联合质子治疗137例脊索瘤和软骨肉瘤，2年总生存率为88.4%，2年局部肿瘤控制率为88.1%，无严重急性和后期不良反应。

针对近年来发病率和死亡率“双第一”的肺癌，质子重离子治疗同样优势明显。医院采用重离子和质子治疗早中期非小细胞肺癌73例，随访满2年总生存率为85.5%，优于光子放疗的70.5%，仅3例（4.1%）出现中度及以上不良反应（放射性肺炎）。

医院已治疗局部晚期或拒绝手术的肝癌113例，对其中50例（中位肿瘤直径5.1cm）采用重离子10次照射后，3年总生存率为72%，3年局部肿瘤控制率为85%，疗效已接近手术治疗。

在临床效果和生活质量双保障方面，医院采用重离子治疗局限期前列腺癌148例，3年总生存率达100%，3年生化控制率达95%，仅1%的患者出现后期不良反应，远低于光子放疗（约10%），未见尿失禁及消化道相关不良反应，确保了患者在治疗后享有良好的生活质量。

胰腺癌是我国常见肿瘤，被称为“癌中之王”。医院探索重离子放疗最佳方案，已治疗胰腺癌117例，对其中54例局部晚期无法手术者采用单纯重离子放疗后，1年总生存率为81%，1年局部肿瘤控制率达92%，远优于光子放疗的50%，治疗副反应降低，疗效大幅提升。

5年科技自主创新打响“中国品牌”

“科创基因”深深地贯穿于医院5年发展历程。

科技自主创新打响质子重离子发展的“中国品牌”，是医院成为质子重离子技术“领跑者”的必由之路。

从开业之初的“质子和重离子并重”逐步发展为“重离子为主”，医院在重离子技术临床应用创新方面走在了国际前列并逐渐成为“领跑者”。

由医院发起并作为主编之一，出版了全球首部质子重离子治疗指南性专著，为全球同行提供了具体的临床治疗实践方法。近日，该专著的中文版正式出版发行，为我国肿瘤质子重离子放疗领域专家学者的临床及医学物理实践提供实用性指导。

此外，医院大力推进质子重离子系统设备辅助治疗设施技术升级和创新应用。医院建立了治疗随呼吸运动肿瘤的控制技术，借助自主研发的旋转治疗床，完成质子重离子治疗早期肺癌攻关，成为全球率先报道采用笔形扫描、重离子技术治疗早期肺癌成果的粒子中心，实现国际粒子放疗“零的突破”。医院应用自主研发的质子束限光筒成功开展我国首例质子治疗湿性眼底黄斑变性临床研究，已治疗53例眼底黄斑变性病例，患者视力改善明显。医院应用自主研发的等中心旋转治疗椅，成功开展全球首例坐姿重离子治疗肿瘤患者。

5年落实国家战略形成“辐射效应”

医院积极响应服务“长三角一体化发展”国家战略，与复旦大学附属肿瘤医院发起成立长三角肿瘤防治一体化医疗联合体，促进尖端肿瘤放疗技术惠及长三角，并为加快该区域质子重离子技术引进、标准化建设提供成熟经验和模式。据统计，医院来自长三角地区的患者占全部患者数的59%，其中上海患者占34%、苏浙皖患者占25%。医院在上海市科委的大力支持下成功创建“上海

质子重离子放射治疗工程技术研究中心”及其培训基地，还开设了质子重离子放疗技术进修课程，已对来自包括上海、江苏、安徽等全国各地40余位专业人员开了培训，为外省市未来开展质子重离子技术应用做好人才储备。

5年创设人才培养机制培育“本土人才”

在质子重离子紧缺人才培养方面，医院5年来依托复旦大学，开创并连续培养六批次52位放射物理生物医学工程硕士，已顺利毕业四批次35人，为国内在建或筹建的同类医疗机构、研发机构输送了核心专业人才。今年1月，医院正式挂牌复旦大学附属医院，在复旦大学的医教研等优势资源强力支撑下，医院的人才培养进一步加快。针对放射物理师没有职称序列从而“晋升无门”的尴尬，医院创新设置了包含首席物理师在内的五级物理师职称体系及晋升机制，制定了物理师专项培养计划，建立了我国首个质子重离子放射物理师在职培养课程体系，致力培育我国第一代“本土化”首席物理师。医院还设立了三级粒子放疗医师晋升制度等，加速提升不同层级粒子放疗医师的诊疗水平。目前，已初步建成结构合理的第一代“本土化”粒子放射物理、放射治疗核心人才队伍。

编辑：liuchun 审核：liuchun

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



([//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59))

