

不愿手术“毁容” BNCT帮助“新生”

厦门弘爱医院BNCT中心精准放疗技术受业内关注,首例患者分享治疗体会

在4月22日举办的鹭岛BNCT技术交流会上,首例收治患者分享了他重获新生的故事。

BNCT即硼中子俘获治疗,是国际快速发展的尖端肿瘤治疗技术,兼具生物靶向与重离子效应,可以在细胞水平内精准“杀死”肿瘤细胞,有望为肿瘤治疗带来技术性革新。

2022年10月9日,厦门弘爱医院与中硼医疗启动了我国首个基于加速器型的BNCT(AB-BNCT)人体临床研究,填补了我国该领域的临床空白,其后续治疗成效备受业内学者和患者关注。

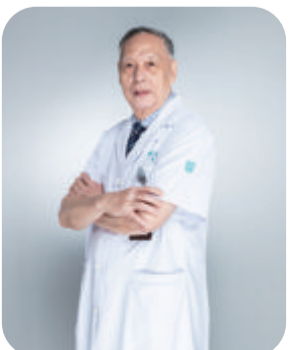
记者 朱惠嫣 通讯员 毛灵智



■ 厦门弘爱医院应敏刚院长为大会致辞



■ 厦门弘爱医院肿瘤中心首席专家、BNCT中心副主任及BNCT项目主要研究者潘建基教授



■ 厦门弘爱医院肿瘤中心主任黄诚教授



■ 弘爱肿瘤治疗模式

延伸阅读

全方位治疗手段 知名专家“坐镇”

随着癌症发病率逐年提高,人们对于更先进的肿瘤治疗手段的需求越来越强烈,国内对于BNCT技术的需求也越来越迫切。从国内首台套加速器BNCT系统设备研制成功、首座加速器BNCT中心落成、首次人体临床研究顺利启动,到首位患者重获新生,以及本次会议上刘渊豪教授带来的人体研究阶段性成果,一系列零的突破,让BNCT以前所未有的速度走向临床,助患者点燃“生命之光”。

据介绍,厦门弘爱医院建院伊始,便把肿瘤作为重点发展专科之一,从肿瘤早筛、诊断到治疗,全面推进。围绕多学科(MDT)诊疗模式,汇集外科、内科、影像、病理、检验以及麻醉、护理、心理、康复、营养、临床药学等各学科专家,根据患者实际情况量身定制专属的肿瘤治疗方案,并配备先进的设备,如全国首台套AB-BNCT、福建省首台瓦里安直线加速器、福建省首个术中核磁一体化手术室等。

目前,弘爱具备全方位的肿瘤治疗手段,除常规的放疗、化疗、手术治疗外,还有钇90、热灌注、免疫治疗、消化道内镜、射频消融、碘131等多样化的肿瘤治疗手段,更加精准、高效地杀死肿瘤细胞的同时,减少对身体正常组织的损伤,减轻肿瘤治疗的副作用,提高患者的生活质量。

除了先进的治疗手段,弘爱还拥有众多肿瘤诊疗专家,比如被称为福建省肿瘤医学界“三剑客”的应敏刚教授、黄诚教授、潘建基教授,他们分别在肿瘤的外科手术治疗、内科综合治疗及放射治疗方面经验丰富。此外,如产科的邱娜璇、陈达红,也是一号难求的知名专家,她们带领下的妇科肿瘤专病规范诊疗已达国内先进水平,能针对宫颈癌、卵巢癌、子宫内膜癌三大妇科恶性肿瘤开展个性化手术及化疗方案。

弘爱还为患者提供人文关怀。由医生、护士、心理治疗师、社工、药师等多学科成员组成的HERO心灵关爱小组,从全人、全家、全程的角度为肿瘤患者及家属提供照护,普及心理、药物和营养方面的知识,并定期开展患教活动,提供有温度、人性化的服务,帮助患者重塑心灵城堡。

新进展

首批次人体试验结果良好 即将申请注册临床实验

论坛上,特邀嘉宾阿东(化名)分享了接受BNCT治疗的体会和感想。

个子不高、略显瘦弱的阿东是名90后肿瘤患者,因肿瘤复发且病灶位置特殊,再次手术可能导致毁容,他拒绝了手术并尝试多种其他治疗手段,但都未见好转。2022年,31岁的阿东病情加重,肿瘤的快速生长导致面部肿胀、张口受限,连吃饭和说话都成为奢望。

2022年10月9日,在厦门弘爱医院肿瘤中心首席专家、BNCT中心副主任及本项目的主要研究者潘建基教授和该院肿瘤中心主任黄诚教授团

队的帮助下,阿东接受了第一次BNCT照射治疗。“第一次照射后,感觉脸部肿块缩小了三分之一,可以逐渐正常进餐,整个人也觉得精神多了。”阿东回忆当时治疗后的感受,第二次照射后,他的脸部已经看不到肿块了,能正常与人交流和进餐,生活逐步回归正常。

阿东的案例,只是厦门弘爱医院BNCT中心人体临床研究的一个缩影。在此次技术交流会上,还介绍了人体研究概况和最新进展。首批次的人体试验结果良好,为即将开展的注册临床实验(IND)申请奠定坚实基础。

新应用

自主开发产品助力临床 实现治疗全流程数字化

本次临床研究的优异表现,除了研究人员和临床医生的努力外,也离不开中硼医疗强大的产品力。中硼医疗自主开发的首台套加速器BNCT系统设备极锋利,采用特殊设计开发的射束整形体(BSA),达到了全球最高效能的中子束输出。目前,最大可治疗深度(AD)达到11厘米,照射孔径全开可达40厘米,各项指标均领先国际上其他同类装置。同时,中硼医疗开发的自主知识产权的硼药BPA,采用冻干剂型更贴近临床使用,解决了传统水针剂型储存困难、运输不便等问题。

此外,由于BNCT“药械联用”多学科交叉的技术特性,在临床治疗过程中,各学科信息的碎片化,造成了沟通成本高、信息传递不及时,流程质控难

等问题。为此,中硼医疗推出了RDMS(关系数据库管理系统),贯穿BNCT治疗全流程,确保信息流的无缝衔接以及实现全流程数字化,减少人为错误。该系统还可以衔接医院OIS接口,与医院信息系统结合,更便于临床使用。

在科研方面,厦门弘爱医院BNCT中心还在开展BNCT相关机制机理的基础研究。同时,针对国内BNCT创新药物缺乏联合中子照射的药效评价平台及药物评价体系不完善的发展瓶颈,基于首个医用加速器BNCT设施,以及在剂量计算、放射生物学、微剂量学、药理学评价等方面的技术积累,成立国内首个中子俘获药物评价与转化中心,衔接国内外高校院所创新需求,推动BNCT新药研发以及评价体系与标准的形成。