

在国际原子能机构的支持下 阿尔巴尼亚加强癌症患者的放射治疗

文/Jeremy Li



在地拉那“特蕾莎修女”大学医疗中心的放射治疗部，医务人员正在利用第一台直线加速器进行放射治疗环节的准备。

(图/阿尔巴尼亚“特蕾莎修女”大学医疗中心)

发展中国家缺乏适当的癌症护理设备和设施，意味着许多患者得不到治疗。放射治疗机是有效治疗癌症的重要组成部分，但它们的获取和维护费用昂贵。在国际原子能机构的帮助下，阿尔巴尼亚已经能够为其癌症患者提供放射治疗，现在又增添了高效、先进的直线加速器（linac）。

在阿尔巴尼亚，癌症仍然是一个重大公众健康问题。根据国家卫生部的数据，癌症是仅次于心血管病的第二大死亡原因（占16.6%）。每年报告的新增癌症病例约有7140个，其中3900个需要进行放射治疗作为其治疗的一部分。阿尔巴尼亚有330万人口，目前有5台放射治疗设备：放置于首都

地拉那“特蕾莎修女”大学医疗中心放射治疗部的一台钴-60远距治疗机和一台直线加速器、放置于同一医院神经外科部的一台直线加速器，以及放置于私人诊所的两台直线加速器。

奥地利政府2015年帮助阿尔巴尼亚为大学医疗中心的放射治疗部采购了第一台直线加速器。原子能机构协助其进行了机器的调试，并帮助对医务人员进行机器操作和辐射安全的培训。

此外，原子能机构正为阿尔巴尼亚于2017年早些时候在大学医疗中心安装另一台直线加速器提供支持。原子能机构一名放射治疗医学物理师Brendan Healy表示，原子能机构的支



持包括提供可测量所用辐射水平的质量保证设备，并帮助确保机器得到正确地校准，使患者接受规定的剂量。

将钴-60治疗机和直线加速器结合用于癌症治疗

直线加速器和钴-60治疗机是两种最常用的体外射束放射治疗设备，体外射束放射治疗是一种利用高能粒子束杀死肿瘤细胞的程序。钴-60治疗机和直线加速器自上世纪五十年代以来就被用于癌症治疗。

关于放射治疗方案的选择，没有标准的答案。根据原子能机构人体健康处处长 May Abdel-Wahab 所说，设备的选择应该经过仔细分析，要考虑的不仅是机器的技术特性，还要考虑当地的基础设施、维护要求的评估、承受能力以及是否有训练有素的人员。

“我们希望成员国在购买一台特定的机器之前，对有效利用放射治疗设备所需的不同基础设施有充分认识。”她说。

保持安全：培训和进修

由于放射治疗过程的复杂性，在实施治疗过程中起着重要作用的三种医疗专业人员——放射肿瘤学医师、医学物理师和放射治疗师必须经过严格的培训，以确保对患者成功地安全实施程序，同时确保自身安全。

在一台新的放射治疗机交付某国并在临床环境中开始使用后，原子能机构以三种方式支持接受方：安排制造商进行针对机器的培训；支持医疗专业人员在已有类似设备运行的国家接受进修；还派专家去核实机器的调试过程，确保其安全有效地运行。

安装在地拉那“特蕾莎修女”大学医疗中心放射治疗部的第一台直线加速器。
(图/阿尔巴尼亚“特蕾莎修女”大学医疗中心)