

国际原子能机构支持人体健康

文/国际原子能机构人体健康处处长 May Abdel-Wahab



医学领域在上个世纪取得了空前的进步，其中包括发现用于医学的辐射和放射性核素。这使得许多健康状况得到更加多样化和更有效的预防、诊断和治疗方案。在核技术的帮助下，诸如癌症等疾病现在可以得到更早地诊断和更有效地治疗，从而为更多的患者提供一线生机，并为许多患者提供治愈的重要机会。

然而，每年受癌症以及神经和心血管疾病等非传染性疾病影响的人数越来越多，但由于用于诊断和治疗这些疾病的资源缺乏，甚至往往无法获得，因而在提供有效方案上对全球医疗卫生系统和领导者提出了巨大的压力。国际原子能机构人体健康计划为许多正在进行的旨在应对这些健康挑战并提高成员国能力的全球努力做出贡献。

“人体健康计划”通过四个主要支持领域提供预防、诊断和治疗非传染性疾病的全面方案：营养、诊断和随访、放射肿瘤学和放射治疗、质量保证。这些领域共同为实现“联合国可持续发展目标”的目标3——良好健康与福祉做出贡献。

良好的营养是人类福祉的基础。原子能机构通过应用核技术，特别是利用稳定同位素预防疾病和改善身体健康，支持“可持续发展目标”。原子能机构通过鼓励准确使用核技术（包括稳定同位素）来制定和评价干预措施，重点强调婴幼儿喂养、孕产妇和青少年营养、优质饮食、预防和控制非传染性疾病、健康老龄化，从而加强各国的能力，并帮助他们抗击各种形式的营养不良并促进终生健康。

认识到各地区之间可用于健康的资源差异巨大，原子能机构制定战略，支持成员国在不影响所提供服务质量的情况下优化资源。这需要仔细选择治疗方案，而这又依赖于对疾病及其已经达到的阶段的清晰认识。核医学和诊断成像在诊断和管理非传染性疾病中发挥关键作用。通过成像，可以筛查

处于危险中的人群、及早和准确地诊断和仔细地进行预后评估。所有这些促成了适当的治疗决定和治疗监测。此外，原子能机构还提供放射治疗方面的技术专长，其中涉及使用电离辐射治疗癌症患者以及一些良性病症患者。

培训专业人员

缺乏合格的专业人员是发展中国家放射治疗服务亟待进行的现代化和扩大化的主要障碍之一。政府对设备的投资需要适当的人力资源规划。当务之急是支持对医学物理师、放射治疗师和放射肿瘤学医师等放射治疗专业人员进行初步教育和培训，并对以前受过培训的专业人员进行继续教育和培训，从而更新或扩充其知识和技能。

原子能机构提高了成员国制定放射治疗、癌症治疗和其他人体健康辐射应用的合理政策的能力。原子能机构的其他研究活动包括放射生物学的应用，主要在临床生物剂量学、组织库的组织灭菌和组织工程中的指导性表面和支架领域。

据估计，每天有 1000 万人接受涉及医疗辐射的诊断、治疗或介入程序。虽然这些程序大部分是安全和适当地操作的，但是世界范围内也存在辐射防护和安全不足或缺乏的情况，给患者的健康带来风险。为此，确保安全使用放射程序成为原子能机构工作和任务的一个不可或缺的组成部分。

用于成像和治疗的方法需要精确的剂量测定和复杂的质量保证程序，以确保在不影响患者安全的情况下实现适当的临床结果。原子能机构制定了国际协调一致的剂量测定和质量保证的行为准则和导则以及最佳实践的建议，并为成员国实施这些准则和导则提供指导。它还运营着一个剂量学实验室，在建立和传播有关安全、可靠和有效地使用辐射进行癌症诊断和治疗的最佳实践方面发挥着关键作用。

了解更多信息，请访问 www.iaea.org 和“人体健康园地”网址(<https://humanhealth.iaea.org/hhw>)。