

# 迎 接

## 国际原子能机构负责核科学和应用的副总干事Werner Burkart向Sasha Henriques谈国际原子能机构在改善发展中国家的癌症治疗和防控中的作用

今年以癌症为重点的科学论坛最重要的成果将是什么？

在利用核科学造福人类，包括向我们的成员国推广利用辐射诊断和治疗方面，国际原子能机构已有50多年的经验。但是，因为我们留给公众的形象主要是作为核监督机构的作用，所以公众和媒体对这一点常常了解甚少。许多人没有认识到的是，辐射医学是癌症控制的基石。令人充满希望的是，这次以癌症为重点的科学论坛将使我们能够传播这一信息。

国际原子能机构在非洲做了大量工作。其主要作用是什么？有哪些主要挑战？

我们通过创办辐射医学和医用物理学方面的课程，以及培训监管人员和帮助他们制订管理这一行业的必要法律，帮助非洲各国建立其核专业框架和监管框架。

在向非洲推广利用辐射治疗时遇到的困难之一是设备费用问

题。并且，这一行业制造的设备越来越复杂和昂贵。我们如果想治疗数百万的患者，并且在费用可承受范围内完成这件事，则需要可靠、耐用和简单的设备。我们必须降低成本，但是还要确保这些设备仍然能够提供适当的辐射治疗。这并不容易，这便是我们与主要制造商坐在一起讨论这一问题原因。我很高兴终于敢说，他们理解和认识到癌症是在发展中国家蔓延开来的一个危机。

哪种设备最适合发展中国家的癌症治疗？

最便宜的辐射治疗机依靠放射源钴-60或铯-137。它们既很可靠又耐用，甚至不需要电来产生射线。但是，这些机器的使用涉及到核安保问题。对于放射源来说，更换的高技术部分是线性加速器。这类设备已变得比较便宜、相当耐用，并且目前有可能在中期进行大规模的生产。

使用线性加速器设备可减少捐助者因治疗机包含放射源而对

恐怖主义威胁的担心。但是，我想说明的是，眼下我们不能低估钴治疗机。在短期内，它们仍将是可供应的最便宜、最可靠的设备。但是在中期内，线性加速器有可能满足每个人的需要。

我想强调的是，尽管提供设备很重要，但是它常常是在路的尽头，是在熟练的人力资源和安全政策到位之后。

为什么说与其他组织的合作具有举足轻重的作用？

解决癌症问题需要一种整体方法，需要预防、筛查、治疗和缓解。国际原子能机构在抗击癌症的努力中受到其使命和形象的限制。它的使命使它仅限于提供放射诊断、放射治疗和相关技术。参与烟草控制等预防活动不在我们的职责范围内，不管它们对于抗击癌症有多么重要。但是在像早期检测乳腺癌（例如筛查和乳房X射线照相）等其他领域，我们是一个重要的参与者。

此外，国际原子能机构的核监督机构形象也常常阻碍我们

# 挑 战



图片来源：国际原子能机构D.Calma

每个人、每个家庭、每个宗族，迟早要与降临其亲人的癌症作斗争。

——Werner Burkart

得到对“治疗癌症行动计划”的大量捐款。在我们与专业的、组织良好的捐助者接洽时，他们立即会问：“你们的项目与世卫组织和癌症控制团体的努力有什么联系？”

因此，由于这两个原因，如果国际原子能机构想要成中发展中国家癌症控制活动的一分子，与世界卫生组织或国际抗癌联盟等机构结成伙伴关系十分重要。

放射疗法如何对世界产生影响？它将在未来如何影响世界？

辐射医学已治愈或帮助治愈了发达国家发生的大部分癌症。我强烈希望人们不要低估辐射医学的社会经济学的重要性。

我们有151个成员国，其中30个成员国（即20%）有核电

站。在今后的15到20年内，运行核电站的成员国家数目可能从30个增加到40个，不会比这再多很多。但是，因为辐射医学比较容易引入和应用，国际原子能机构每个成员国都已拥有辐射医学基础结构。

此外，由于随着年龄的增长患癌症的可能性明显增加，以及发展中国家预期寿命有所增加，癌症的发病率急剧上升。由于人口老龄化，对这种技术的需要将比全球经济增长更快。

预防癌症的努力已持续了多年。假如这些努力取得成功，您仍预计今后岁月存在对放射疗法的巨大需求吗？

每个人、每个家庭、每个宗族，迟早要与降临其亲人的癌症

作斗争。

即使全球从现在开始通力合作预防所有可预防的癌症，单从过去吸过烟的角度考虑，在今后50年内仍将反反复复有对癌症治疗的需要。

不幸的是，癌症危机仍将在今后的几十年内伴随着我们。我们有责任采取行动减轻它的影响。这就是为什么要像过去将传染病列入成员国卫生议程的首要项目一样，现在该是集中精力于非传染病的时候了。 ☞

---

Sasha Henriques是新闻处专职撰稿人。电子信箱：S.Henriques@iaea.org。