

获得经济上可承受的辐

全球癌症病例数在不断增加。发展中国家因为预防、诊断和治疗癌症所需要的资源有限或没有，受到癌症危机的打击最大。

放射疗法是治疗许多种癌症的基本组成部分。在发达国家很容易获得放射治疗，但是在发展中国家却极难（见第8页至第9页地图）。

这个问题在撒哈拉以南非洲最严重，在那里10亿非洲居民中，80%得不到基本放射治疗。

在过去40多年里，国际原子能机构一直在向发展中国家提供癌症诊疗援助。

目前，由国际原子能机构人体健康和辐射安全处与监控科提供技术支持的国际原子能机构“治疗癌症行动计划”发起了一项新的倡议，它呼吁诊断和放射治疗技术制造商向发展中国家提供经济上可承受的放射治疗系统。

据该计划主管Massoud Samiei说，按照发展中国家目前的癌症病例数目估计，存在着约7000台放射治疗设备短缺。随着癌症病例数目的增加，这一状况预计更加恶化。

“大多数中低收入国家根本支付不起目前市售的复杂放射治疗设备，这类设备每台超过400万美元。”

在发展中国家，极难获得放射治疗。这个问题在撒哈拉以南非洲最严重，在那里10亿非洲居民中，80%得不到基本放射治疗。

（图片来源：国际原子能机构 P.Pavlicek）

Samiei说：“我们的倡议鼓励制造商在保持设备同等高水平的安全和质量的同时，简化设计。我们正在请他们拿出一种方案：把费用限制在100万美元内，但包含所有基本设备并包括维护和培训文件包。”

该倡议得到“增加获得辐射治疗咨询小组”的支持，该小组将来自中低收入国家的医生、物理学家和医务人员等所有放射治疗用户、放射治疗设备供应商以及世界卫生组织、国际电工技术委员会等国际组织和相关专业学会召集到一起。

这一联合体将在今后几年开发旨在增加发展中国家以低投入获得安全、经济上可承受和有效的放射治疗的方案。

2010年6月，咨询小组成员首次在维也纳国际原子能机构总部召开了会议，与大约20位工业界代表交流了有关发展中国家癌症放射治疗中心的需求情况。

来自巴西圣保罗的高级辐射肿瘤学家Paulo Eduardo Novaes教授说：“本次会议提供了一次与制造商面对面讨论的难得机会。制造商与用户的需求往往是不同的。产品需要反映用户——患者和医生——的需要。”

越南肿瘤学家Dang Huy Quoc Tinh博士强调说，越南的放射治疗设备短缺，



Louise Potterton

射治疗来挽救生命

8700万人口只有25台机器。

他说：“癌症是越南的一个大问题。我们每年约有15万新增病例，等待放射治疗的名单很长。人们死亡，是因为我们无法及时提供治疗。”

尽管增加获得放射治疗的倡议尚处初期，但是工业界的响应很积极。一些公司已经在对这一挑战作出响应。

例如，Varian医疗系统公司已开发一种称作“UNIQUE”的系统。据该公司说，该系统是买得起的，适合于资源缺乏的环境。

Varian公司国际市场经理Rolf Staechelin说：“作为这一领域的市场领先者，我们希望使全世界许多人而不只是一些人能够获得癌症治疗。通过UNIQUE产品，我们可以很容易地为实现这一挑战性目标提供解决方案。

“我们谈论癌症治疗，谈论的不只是设备；我们需要提供一种全面的解决方案。应该包括延长服务期限，以确保长期维护，还应包括教育和培训服务。目前，UNIQUE产品已投入临床使用，我们正在向印度的放射治疗中心提供第一批系统。”

国际原子能机构的Samiei指出，不幸的事实是，放射治疗仪器的“未来客



户”在癌症病例占大多数的发展中国家。据世界卫生组织的全球统计，到2020年，每年将约有2000万病例——其中约70%发生在世界欠发达地区。

随着癌症流行病的蔓延，每年都更加迫切地需要更经济实惠的癌症放射治疗技术。

Louise Potterton是国际原子能机构新闻处工作人员。电子信箱：l.j.potterton@iaea.org。

Varian医疗系统公司开发的“UNIQUE”系统，对于资源缺乏环境是一种成本效益好的辐射肿瘤学解决方案。

(图片来源：Varian公司)

2010年6月，增加获得辐射治疗咨询小组成员首次 在维也纳国际原子能机构总部召开了会议，与大约20位工业界代表交流了有关发展中国家癌症放射治疗中心的需求情况。

(图片来源：国际原子能机构 D.Calma)

