



射线照片显示宫颈癌治疗用腔内塑料治疗器处于适当位置。治疗器已通过照片下部可见的三根导管装入三个铯-137源。(来源：伦敦皇家免费医院)

防治和治疗

宫颈癌的病因仍然不清楚。然而，采用某些措施可能降低发病率，例如改进个人卫生和避免在年龄尚小时发生性行为，经常对妇女（特别是那些在贫困环境中有多胎妊娠史的妇女）进行癌普查，以及及时去除可疑的子宫损害等。

在发达国家的主要诊所中，总的宫颈癌5年生存率约为45%。这一生存率和癌期成反比，从临床前期的90%到晚期的约5%。

局部的未扩散的宫颈癌（原位癌），可用外科手术加上不断的随访成功地予以治疗。放射疗法也可采用，特别对手术危险较大的病人，对扩散型病人一般治疗方法为手术和放射治疗，单独用或并用，其生存率几乎是相同的。化学疗法也已试过，但在大多数情况下，它只能暂时解除痛苦；仅25%到30%的肿瘤显示出真正的消退。

在放射治疗中，一般方法是先进行腔内放射治疗，然后进行外部放射治疗。照射目的是在骨盆内破坏原发性癌和次发性癌，保存未被侵袭的组织。但是，人们发现，早期病人只用腔内放射治疗就能达到最佳结果。

原子能机构的作用

治疗发展中国家宫颈癌的国际工作组创建于1972年，由原子能机构和世界卫生组织赞助。该工作组一直鼓励对这种疾病进行早期诊断和用腔内技术及镭代用品进行早期治疗。希望对这一疾病的知识，它的外科和放射治疗经验，以及治疗中涉及的技术，能从中心地区大学医院传播到外地医院。

因此，1983年原子能机构和世界卫生组织提出了一个在埃及实施的项目。这个项目已被埃及政府接受，并得到了意大利政府慷慨的财政援助。这一援助使这个项目可能进行4年。除为了早期发现宫颈癌广泛应用细胞学检查外，这个项目着重在放射治疗极其缺乏的地区，推广用铯-137辐射源腔内技术进行近距离治疗。

这种治疗计划的重要方面是：

- 采用比较便宜的设备
- 易于使用，人员只需短期培训
- 在没有远距离疗法设施的小而偏远的农村医院，容易采用这种治疗技术

●在没有放射治疗学家和物理学家的地方，可由放射学家和妇科学家小组代替工作。

建立了一个技术咨询委员会，它由原子能机构、世界卫生组织、埃及的一些人员和四位著名而有丰富经验的放射治疗学家和物理学家组成。委员会的委员们平时通信联系，每年一次地在开罗开会，讨论这个项目的各种科学问题。

在埃及实施的项目

实践证明，埃及非常适合这一项目的实施。人们希望，这一项目今后能扩展至其他发展中国家。埃及虽然也属于“发展中”国家，但在它的大学和大地区医院中，保健和专门技能都有很高的水准。然而它也有人口日益增长，及随之而来的患者多和医务人员与设备相对不足的共同问题。

据报道，埃及的宫颈癌的相对发病率约为10.8%，占妇女中恶性肿瘤的第三位。

培训班

在埃及的这个项目中，信息和技术的传递，是通过开罗大学医院（NEMROCK）对一些小组进行一年一次的培训班培训实现的。每个小组由参加该项目的各医院选送妇科学家、放射治疗学家和物理学家各一人组成。培训班结束以后，原子能机构提供治疗器和密封的铯-137源给这些医院。外地医院的医务人员和业务都是有限的，它们派来的小组可能不包括物理学家和放射治疗学家。在这样情况下，用兼职的放射学家代替放射治疗学家。

每年计划为入选的专家“小组”办一个为期三周的培训班。在学习期间，参加者除听课外，还观看临床和剂量测定的操作示范。每个学员参加所有病例的治疗，并至少参与两次近距离放射治疗操作。临床工作人员可获得细胞学和病理学方面的专门实际训练。

培训班课程包括宫颈癌的病理生态学、解剖学、病理学、辐射生物学、外科手术、近距离治疗、辐射防护、仪器使用、癌统计学、物理学、剂量计算和测定、治疗计划、细胞学检查、病例调查，以及病例介绍讨论会等。还计划为参加过以前的培训班的学员开设进修课程。

到现在为止，在开罗已举办了三次培训班，有来自埃及九个行政区约20所医院的75名学员参加（见所附地图）。



1985年11月在开罗举办的培训班的全体教师和参加者

其中包括一些从其它非洲国家（肯尼亚、苏丹和坦桑尼亚）来的专家，因而这个项目颇具地区性。

治疗计划

在对许多放射治疗学家进行培训时，选择阿梅沙姆·曼彻斯特“后装”技术作为一个简单系统。这是一种多年来得到了大量临床经验的技术。这种技术系通过塑料制的治疗器，将铯-137源（一般为三个）放在阴道顶部和子宫颈部。在放源以前，用X射线透视，以核对治疗器是否处于正确位置。然后通过导管，将放射源放入治疗器内。治疗约需三周，通常为两个疗程，每个大约三天。采用这种方法，医务人员所受的照射量可降至可忽略不计的水平。

适合各医院中新培训的内科医生开始这种腔内治疗的“标准”病人必须是在宫颈癌的早期（一期或二期初），这时用“标准化”治疗，有良好的治愈机会。除此以外的病例（如宫颈癌已进入晚期），不应在外地医院治疗，而应由NEMROCK的完全胜任而有经验的小组治疗，因为该

医院有完整的剂量测定方法，远距离治疗和分级治疗。必要时，NEMROCK还能提供先进的外科手术。

深信这个系统可使早期病例在病人住家附近的医院中进行治疗，将有助于安排更多早期病例的治疗，将使在发展中的边缘医疗机构中的病人和医务人员不致沮丧，以及将为晚期病例提供尽可能好的治疗。

普查计划

整个计划试图改进对早期宫颈癌的诊断，特别希望病人能够在早期（即可治愈期）接受治疗。这必须增加国家的细胞学服务，需要教育一般公众，以及医学和有关专业人员；还必须增加诊断和普查计划。

为癌普查计划草拟了一份使病人到一些综合性医院的附属诊所进行妇科门诊的提纲。按照所提要点，这类医院的各细胞实验室把诊断早期宫颈癌的测试方法应用于这种为数众多的病人，并将结果送至NEMROCK进行记录和分析。

对于一个有效的普查计划，有三个基本要求应予以考虑，即行政管理方面的决心，事务性和组织上的支持，以及邀请妇女去进行涂片检查的系统。很明显，若处理得当，发展中国家90%以上的妇女，将接受进行涂片检查的邀请。

取宫颈涂片的手续很简单：一般用木匙从宫颈取一细胞样品即可。然后将这些细胞在载片上涂开，染色，在显微镜下检查。变态细胞的核较大，容易染色。

将来需要

预期这个项目将使埃及许多综合性医院，建立起有效

的早期检查和近距离放射治疗的持久服务设施；所涉及的组织对可接受同样的知识和技术的其他发展中国家将是具有价值的。

可以认为，非洲是放射治疗设施最少的大陆。在东南亚地区，每个现有的放射治疗服务设施，平均负担的人数也是很多的；南美和西太平洋的一些国家也是如此。

这种情况着重说明，需要在埃及以外推广这一项目，应设法为其广泛实施寻求财政援助。在项目推广过程中，必须建立更多像NEMROCK那样的培训中心，NEMROCK的经验将是极有价值的贡献。

进一步的读物

对本文的技术和一般参考文献感兴趣的读者可参阅：

- *Merk Manual of Diagnosis and Therapy*, published by Merk Sharp and Dohme Research Laboratories (1982).
- "The Egyptian cancer project", by C. Taylor, *IAEA Bulletin*, Vol. 26, No. 1 (March 1984).
- "Aims of the WHO/IAEA Egyptian project for earlier diagnosis and afterloading brachytherapy of carcinoma cervix in the rural hospitals of developing countries", by M.D. Snelling, *Diagnosis and treatment of carcinoma of the cervix in developing areas*, published by Adam Hilger Ltd. (1985).
- "A cure for cancer that Britain ignores", by S. Kingman, *New Scientist* (8 August 1985).
- "Epidemiology of the carcinoma cervix uteri: An approach for planning its prevention and management in developing countries", by N.T. Racoveanu, internal report of WHO (1983).
- "Radioisotopes for the treatment of cancer", by C. Taylor, *IAEA Bulletin*, Vol. 25, No. 2 (June 1983).