

NCC 国家癌症中心
NATIONAL CANCER CENTER

中国科学院
北京协和医学院

中国医学科学院肿瘤医院
Cancer Hospital Chinese Academy of Medical Sciences

WHO全球加速消除宫颈癌战略

赵方辉 教授/博导

国家癌症中心
中国医学科学院肿瘤医院

- 01 消除宫颈癌作为公共卫生问题
- 02 疫苗接种和2030目标
- 03 筛查、治疗以及2030目标

全球子宫颈癌疾病负担

宫颈癌疾病负担呈现极大的不公平性

据2020年估计，宫颈癌是女性中第四常见肿瘤，新发604,000例，死亡342,000例

2018年感染HIV宫颈癌妇女的人群归因分值

感染HIV的妇女患宫颈癌的风险高出6倍

2020年估计，所有年龄宫颈癌年龄标准化发病率（世界）

WHO倡导宫颈癌的全生命周期防控

一级预防	二级预防	三级预防
<ul style="list-style-type: none"> 9-14岁女孩： <ul style="list-style-type: none"> HPV 疫苗接种 针对不同情况，对男性和女性： <ul style="list-style-type: none"> 进行健康教育与避孕套示 根据不同年龄和文化开展性教育 推广/提供避孕套 行男性包皮环切术 	<ul style="list-style-type: none"> > 30岁女性： <ul style="list-style-type: none"> 即将即治—减少随访，降低失访 高危 HPV 即时检测 细胞学筛查 随访治疗 	<ul style="list-style-type: none"> 任何年龄段女性，如需要： <ul style="list-style-type: none"> 侵袭性癌症的治疗 子宫 化疗 姑息治疗

全球消除宫颈癌战略

- 2018年5月: WHO总干事发起全球消除宫颈癌战略
- 2018年9月: WHO日内瓦高级别会议商讨全球消除宫颈癌, 发表邀请各国元首和政府首脑参与此行动的政治宣言
- 2020年4月5日, 第73届世界卫生大会通过WHO消除宫颈癌全球战略草案
- 2020年11月17日: WHO发布《加速消除宫颈癌全球战略》, 全球194个国家共同承诺消除宫颈癌

愿景: 一个没有宫颈癌的世界

公共卫生组织意义上的消除: 年龄标准化发病率 <4 / 100,000 妇女

2030 控制目标		
疫苗	筛查	治疗
90% 的女孩在15岁前接种HPV疫苗	70% 的女性在35岁和45岁时接受高灵敏度的筛查	90% 的被确诊患有宫颈癌的妇女接受治疗和护理

90% of the world's population is now of the most productive and creative forms of cancer as long as it is prevented with early vaccination, detected early, and treated effectively. Prevention and early treatment are highly cost-effective. Worldwide, however, cervical cancer remains one of the greatest threats to women's lives, and globally, the mortality rate of cervical cancer every two minutes. This suffering is preventable, and cancer control, in recognition of the WHO Director-General, Dr. Tedros Adhanom, Chairpersons, States, must a global call for action towards the elimination of cervical cancer.

Read the call to action: [Call to Action](#)

United Nations call for proposals to help eliminate cervical cancer. [Call to Action](#)

WHO's work on cervical cancer

- 01 消除宫颈癌作为公共卫生问题
- 02 疫苗接种和2030目标
- 03 筛查、治疗以及2030目标

HPV疫苗与宫颈癌防控

- 在针对高收入国家6000万接种者的Meta分析中发现, 仅对女孩接种HPV疫苗8-9年后, HPV感染、肛门生殖器疣及宫颈癌前病变(CIN2+)显著减少;
- 如果决策得当, HPV疫苗将成为21世纪癌症预防的标志性项目。

Figure 6: Changes in CIN2+ among screened girls and women during the first 7 years after the introduction of high-sensitivity population-based vaccination, in countries with high catch vaccination and high vaccination coverage.

Y-axis: 相对风险 (RR) (Relative Risk)

X-axis: 接种后年数 (Years since introduction)

Legend: 15-19岁女性 (15-19 year-old females), 20-24岁女性 (20-24 year-old females), 25-29岁女性 (25-29 year-old females), 30-34岁女性 (30-34 year-old females)

Source: [Drolet et al., 2021](#)

THE LANCET

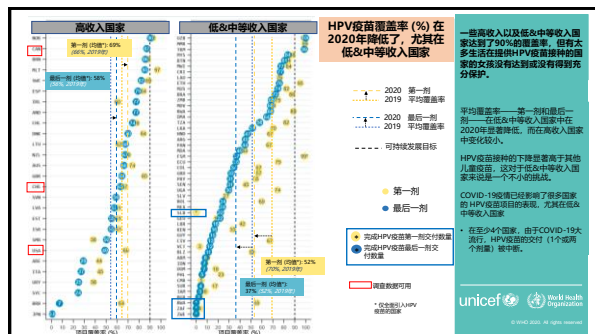
Doyle M, Beard E, Peim N, et al. *Lancet*. 2019; 394(10197):497-506.

全球已有112个国家 (58%) 将HPV疫苗纳入国家免疫规划

全球HPV疫苗覆盖率	2019	2020
<15岁女孩	15%	13%
<15岁男孩	4%	4%

Legend: 引入 (包括部分接种人) (112个国家, 58%), 引入 (包括部分接种人, 仅2020年, 42%), 无法获得

WHO, Vaccine in National Immunization Programme Update, April 2021. https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/VaccineStatus.pdf



实现 90% HPV疫苗接种覆盖率: 战略行动

- 确保足够的可负担得起的HPV疫苗的供应
- 将HPV疫苗引入更多国家
 - 引进规划、宣传和沟通的质量
- 提高服务提供的质量和覆盖面
 - 针对青少年和特殊群体的可持续交付战略
- 持续的沟通和社会动员

World Health Organization

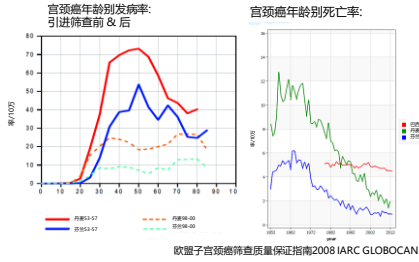
- 01 消除宫颈癌作为公共卫生问题**
- 02 疫苗接种和2030目标**
- 03 筛查、治疗以及2030目标**

宫颈癌筛查

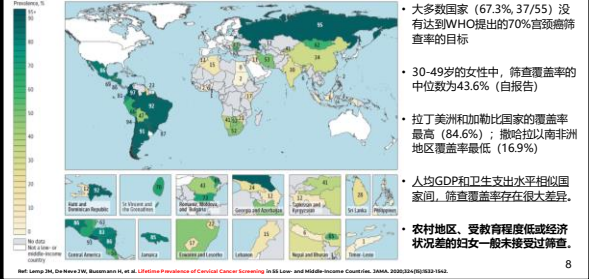
- 二级预防: 宫颈癌筛查**
 - 宫颈癌进程缓慢
 - 有可行的筛查方法
 - 治疗癌前病变效果好
 - 筛查可以降低发病率和死亡率

© 2016, Elsevier B.V. For personal or professional use, limited strictly to the individual user, all rights reserved.

筛查降低宫颈癌发病率 & 死亡率



中低收入国家宫颈癌筛查覆盖率



实现70%筛查覆盖率和90%癌前病变治疗率: 战略行动

- **在全国范围内扩大筛查和治疗**
 - 对于不同的环境需要引入简单优化的方法
- **提高服务质量和覆盖率**
 - 各国详细制定引进、扩大覆盖和交付模式的实施计划
 - 加强患者治疗随访的联系
- **供应充足、价格合理筛查及治疗技术和产品**
 - 新产品及时认证
 - 降低价格
- **进度监测**

宫颈癌筛查和未来检测方法

宫颈癌筛查		
分子检测	细胞检测	肉眼观察
A. 核酸检测 (NAT) <ul style="list-style-type: none"> • HPV DNA • mRNA B. 蛋白生物标志物 <ul style="list-style-type: none"> • HPV 抗体 • 癌蛋白 	A. 传统巴氏涂片 B. 薄层液基细胞学 (LBC)	A. 醋酸染色肉眼观察或碘染色肉眼观察 (VIA / VILI) B. 数字成像 <ul style="list-style-type: none"> • 如自动视觉评估 (AVE)

推荐总结: WHO 建议使用以下策略预防宫颈癌

一般妇女

筛查和治疗或筛查, 分流和治疗

- HPV DNA 作为初筛
- 30岁开始
- 筛查间隔每5到10年

HIV感染妇女

筛查, 分流和治疗

- HPV DNA 作为初筛
- 25岁开始
- 筛查间隔每3到5年

向高精度检测和分流迈进

初筛实验

细胞学:

在高资源国家取得成功, 但在中、低资源国家实施高质量的细胞学筛查具有挑战性

VIA:

用3-5%醋酸肉眼检查

初筛实验: 高精度

HPV DNA 检测

- ##### 筛查和治疗方法
- 无分流 (HIV妇女除外)
 - 冷冻或热凝或转诊
- ##### 筛查, 分流和治疗方法
- HPV 16/18, VIA 或细胞学或阴道镜分流
 - 冷冻或热凝或转诊

实现90%浸润性癌病例的管理: 战略行动

- 加强病理学、肿瘤外科、放疗、化疗和姑息治疗能力
- 在连续护理过程中优化卫生人员能力
- 实施宫颈癌管理指南
- 减少癌症痛苦
- 确保经济支撑

WHO指南支持引进和扩大筛查和治疗



消除宫颈癌——为全面预防与控制癌症提供典范

Q1 53,254 | Lancet. 2019 Mar 9;393(10175):969-970. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32849-0.

Download PDF | Share | Export

THE LANCET
Volume 393, Issue 10175, 9-10 March 2019, Pages 969-970

Comment
Cervical cancer prevention in China: a key to cancer control
Fanghui Zhou ^{1,2}, Youde Guo ^{3, 4}
* Show more
1. NCI, Bethesda, MD, USA; 2. NCI, Rockville, MD, USA; 3. NCI, Bethesda, MD, USA; 4. NCI, Rockville, MD, USA

Get rights and content

WHO “消除宫颈癌危害”总动员令

让世界见证中国力量

HPV疫苗接种
联合 宫颈癌筛查

可防可治
宫颈癌消除2030目标可期

90% **70%** **90%**

- 在15岁之前使90%的女孩完成HPV疫苗接种
- 70%的女性在35岁和45岁时至少接受过一次高精度筛查
- 90%被确诊为宫颈疾病的女性接受治疗和护理

