

Guidelines for the Prevention and Early Detection of Cervical Cancer Program

D.Z.SH.AMIRI

PREVENTIVE & COMMUNITY MEDICINE SPECIALIST

۱۴۰۴

اهداف آموزشی

- اپیدمیولوژی و ضرورت پیشگیری از کانسر سرویکس
- آشنایی با گاید لاین کشوری و بین المللی تشخیص زودهنگام و غربالگری کانسر سرویکس
- آشنایی با غربالگری و واکسیناسیون HPV
- آشنای با خدمات تشخیص زودرس و شیوه پیگیری

گایدلاین کشوری

*WHO 2024

*USPSTF 2024

*American Cancer Society :ACS

*American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG 2021

*Action Plan for the Elimination of Cervical Cancer in Canada

*European Cancer Summit 2025 ECO

Epidemiology

- **Cervical cancer is the 8th most common cancer worldwide**
- Globally, cervical cancer is the fourth most common cancer in women, with around 660 000 new cases and around 350 000 deaths in 2022.
- about 94% of the 350 000 deaths caused by cervical cancer occurred in low- and middle-income countries.
- The highest rates of cervical cancer incidence and mortality are in sub-Saharan Africa (SSA), Central America and South-East Asia.
- Regional differences in the cervical cancer burden are related to inequalities in access to HPV vaccination, screening and treatment services, risk factors including HIV prevalence, and social and economic determinants such as sex, gender biases and poverty.
- Women living with HIV are 6 times more likely to develop cervical cancer compared to the general population, and an estimated 5% of all cervical cancer cases are attributable to HIV .
- Cervical cancer disproportionately affects younger women, and as a result, 20% of children who lose their mother to cancer do so due to cervical cancer

Latest cervical cancer data

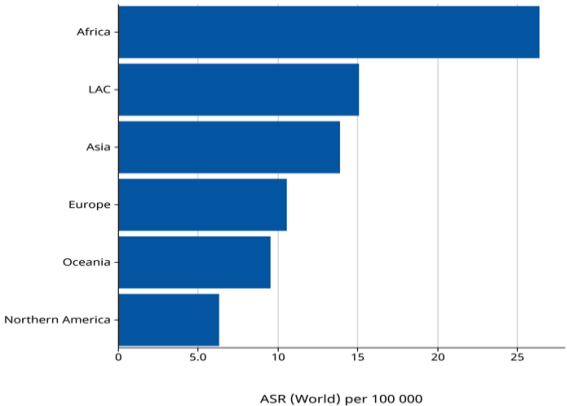
- World 14.1/100000 age-standardised rates (ASRs) 2022
- China, India, and Indonesia had the highest number of cervical cancer cases in 2022.
- The three countries with the lowest ASRs (less than 3 per 100 000) were Iraq, Iran, and Yemen.
- According to the WHO – Cervical Cancer Country Profiles, 2021, Iran had an ASR of 2.3 per 100 000 women in 2020
- <https://www.wcrf.org/preventing-cancer/cancer-statistics/cervical-cancer-statistics/>

ایران

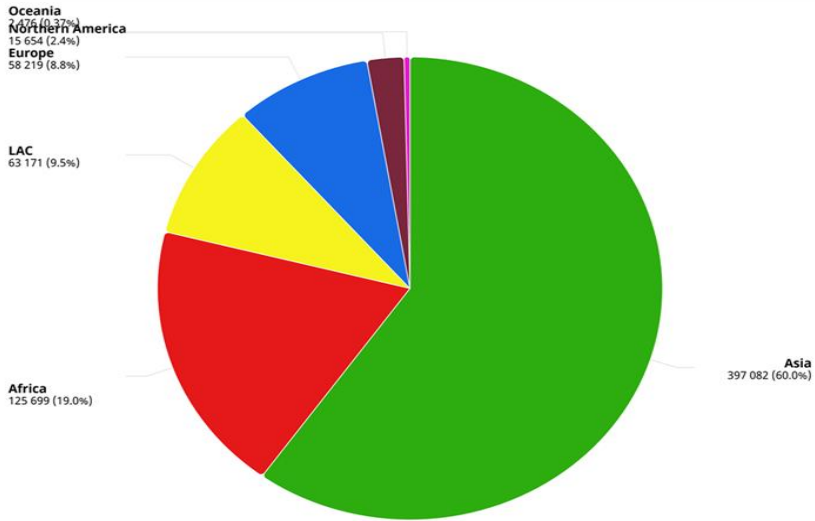
خطر بروز سرطان در طول عمر در ایران برای مردان ۱۵.۶٪ (تقریباً ۱ نفر از هر ۶ نفر) و برای زنان ۱۲.۶٪ (تقریباً ۱ نفر از هر ۸ نفر) است همچنین سرطان در صدر بیماری‌های پرهزینه در ایران و جهان قرار دارد.

- در ایران سالانه بیش از ۱۳۵ هزار نفر مبتلا به سرطان میشوند که این عدد تا سال ۲۰۴۰ میلادی (۱۴۱۹ خورشیدی) با افزایش دست کم بیش از ۱۱۵ درصدی به بیش از ۱۶۰ هزار نفر خواهد رسید.
- خوشبختانه میزان بروز سرطان دهانه رحم در ایران پایین است اما به نظر میرسد بروز آن در سالهای آینده افزایش یابد.

Age-Standardized Rate (World) per 100 000, Incidence, Both sexes, in 2022
Cervix uteri
Continents



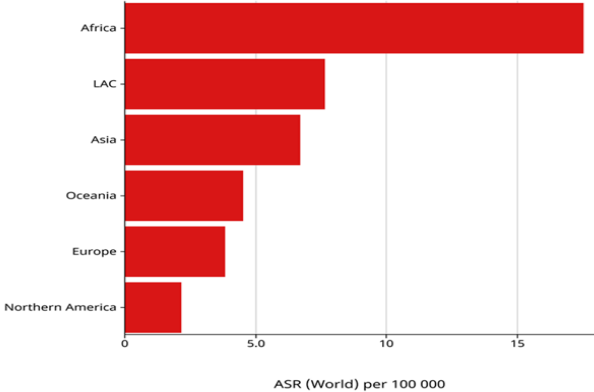
Cancer TODAY | IARC - <https://gco.iarc.who.int/today>
Data version : Globocan 2022 (version 1.1)
© All Rights Reserved 2025
Absolute numbers, Incidence, Both sexes, in 2022
Cervix uteri
Continents



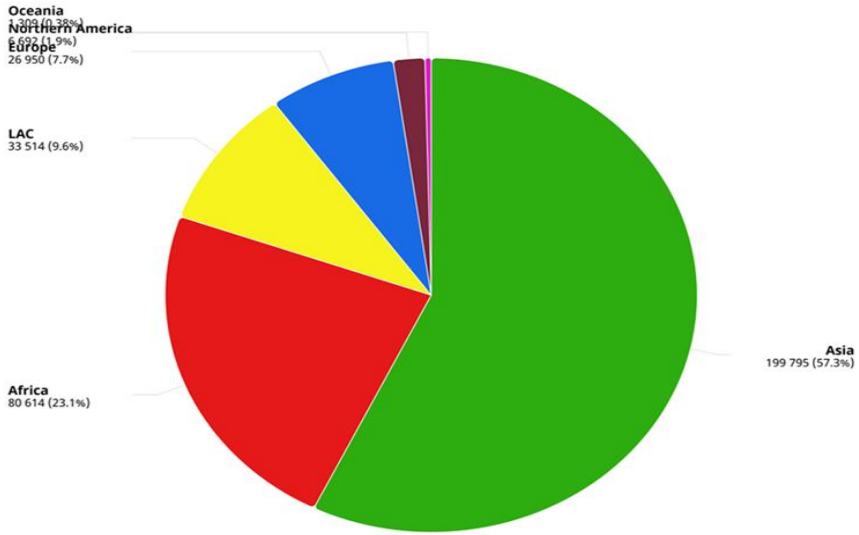
Cancer TODAY | IARC - <https://gco.iarc.who.int/today>
Data version : Globocan 2022 (version 1.1)
© All Rights Reserved 2025

Total : 662 301

Age-Standardized Rate (World) per 100 000, Mortality, Both sexes, in 2022
Cervix uteri
Continents



Cancer TODAY | IARC - <https://gco.iarc.who.int/today>
Data version : Globocan 2022 (version 1.1)
© All Rights Reserved 2025
Absolute numbers, Mortality, Both sexes, in 2022
Cervix uteri
Continents



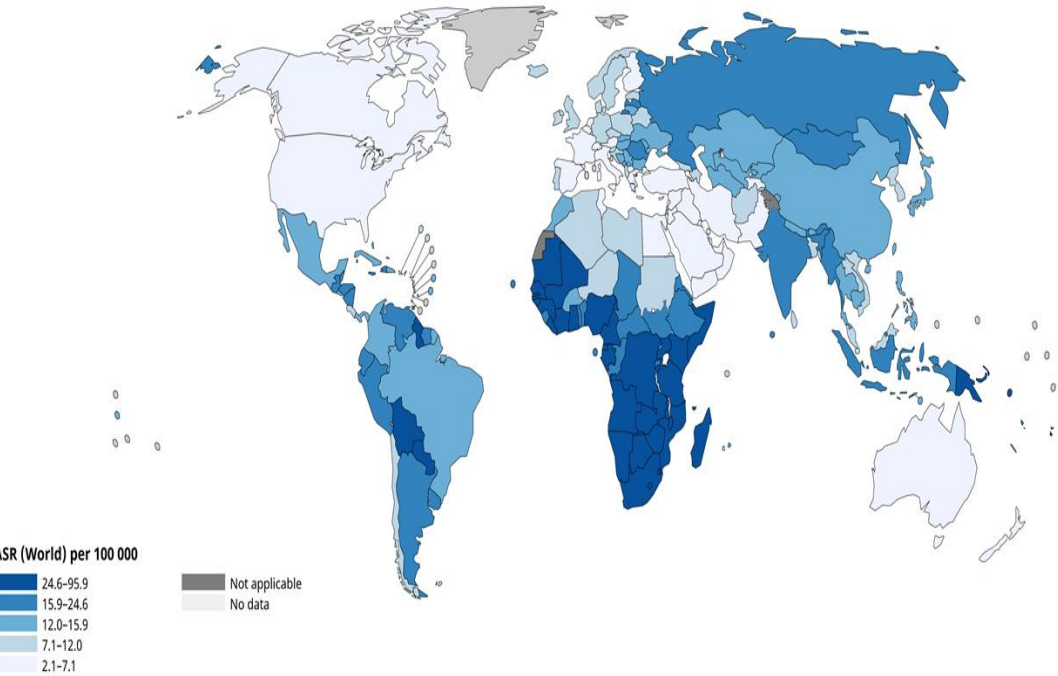
Cancer TODAY | IARC - <https://gco.iarc.who.int/today>
Data version : Globocan 2022 (version 1.1)
© All Rights Reserved 2025

Total : 348 874

Cervix uteri	364	Iran, Islamic Republic of	IRN	0	0	2.5
--------------	-----	---------------------------	-----	---	---	-----

Age-Standardized Rate (World) per 100 000, Incidence, Both sexes, in 2022

Cervix uteri



All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

Cancer TODAY | IARC
<https://gco.iarc.who.int/today>
Data version: Globocan 2022 (version 1.1) - 08.02.2024
© All Rights Reserved 2025

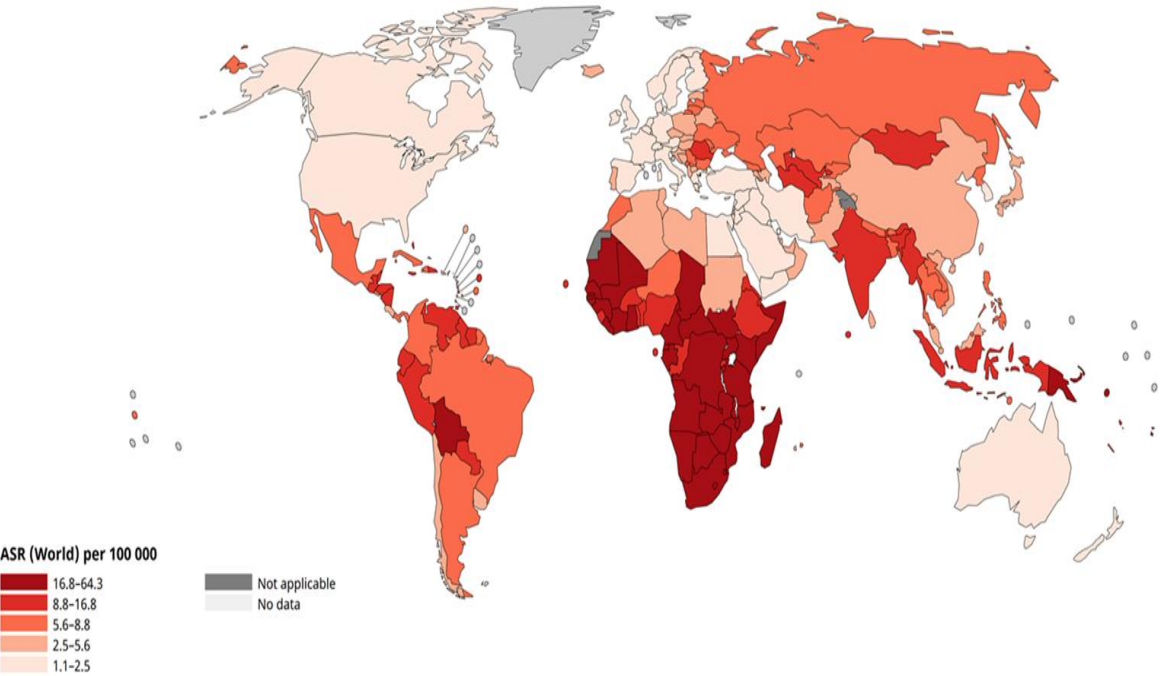


All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

Cervix uteri	364	Iran, Islamic Republic of	IRN	0	1	1.6
--------------	-----	---------------------------	-----	---	---	-----

Age-standardized rate (world) per 100 000, Mortality, Both sexes, in 2022

Cervix uteri



Cancer TODAY | IARC
<https://gco.iarc.who.int/today>
Data version: Globocan 2022 (version 1.1) - 08.02.2024
© All Rights Reserved 2025



کanser سرویکس و انواع آن

- سرطان دهانه رحم در **مراحل اولیه کاملاً بدون علامت** می باشد.
- سرطان دهانه رحم زمانی ایجاد می شود که سلول های سالم روی سطح دهانه رحم طی **دیسپلازی** تغییر می کنند و رشد آنها از کنترل خارج و باعث ایجاد تومور می شود.
- **دو نوع اصلی سرطان دهانه رحم**
- **کارسینوم سلول سنگفرشی** حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد
- **آدنوکارسینوما** که حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد
- **موارد نادر** سرطان سرویکس شامل مثل لنفوم، سارکوم، ملانوم و کارسینوم با منشا نورو اندوکراین و کارسینوم کیستیک آدنوئید
- **هرچند امکان وقوع سرطان دهانه رحم در هر سنی وجود دارد،**
دارای دو پیک سنی **۳۸ - ۳۵ و ۶۴ - ۶۰** سالگی است.

عوامل خطر کانسر سرویکس و پیشگیری از آن

• Human Papillomavirus: عفونت ویروس پاپیلوماوی انسانی

- در سال ۱۹۷۰ میلادی HPV به عنوان عامل اصلی بروز سرطان دهانه رحم معرفی گردید و مهمترین و شناخته شده ترین علل محیطی ایجاد سرطان دهانه رحم است.
- یک ویروس بدون پوشش و دارای ژنوم دورشته ای حلقوی از نوع DNA به طول ۸Kb میباشد که سلول های پوستی و مخاطی را آلوده می کند.
- ویروس های پاپیلوما معمولا از طریق **تماس مستقیم پوست به پوست** از فردی به فرد دیگر منتقل می شوند . فعالیت جنسی با فردی که مبتلا به HPV است **شایع ترین شیوه ابتلا** به این ویروس است.
- اکثر مردان و زنان مبتلا به HPV هیچ نشانه یا مشکلات سلامتی آشکاری را بروز نمیدهند.
- تا به امروز بیش از ۲۰۰ نوع پاپیلوماویروس به طور کامل توالی یابی شده اند که قریب به ۴۰ نوع آن به بافتهای دستگاه تناسلی تروپیسم دارند.

دو زیر گروه :

- ۱- گروه کم خطر: Low-Risk HPV:
 - انواع زگیل پوستی و تناسلی، عفونت پاپیلومای حنجره و ضایعات خوش خیم دهانه رحم را ظاهر می نماید.
 - شایعترین انواع کم خطر شامل HPV-6 و HPV-11 می باشد
 - عامل بیشترین موارد زگیل های تناسلی گزارش شده اند.
 - این گروه از ویروسها انکوژنیک نبوده ولی می توانند در صورت پایداری، محیط را برای تهاجم و تکثیر انواع انکوژنیک فراهم نمایند.
- ۲ - گروه پرخطر: High-Risk HPV:
 - قابلیت انکوژنیک بالایی دارند.
 - حداقل ۱۴ ژنوتیپ (۱۶،۱۸،۳۱،۳۳،۳۵،۳۹،۴۵،۵۱،۵۲،۵۶،۵۸،۵۹،۶۸،۸۲) می توانند سرطان سرویکس را ایجاد کنند.
 - انواع پرخطر ویروس HPV با ۹۹ درصد موارد سرطان دهانه رحم (سرویکس) و ۹۵ درصد موارد سرطان مقعد در زنان مرتبط می باشند.
 - عفونت با HPV پر خطر همچنین عامل سرطان penile در مردان و سرطان زبان، لوزه حنجره Oropharyngeal cancer در هر دو جنس می باشند.
 - شایعترین و مهاجم ترین انواع ویروس به ترتیب ژنوتیپ های HPV-16 و HPV-18 می باشند که مسئول اکثریت موارد سرطان های سرویکس در سراسر جهان گزارش شده اند.

- **ضعف سیستم ایمنی:** خطر ابتلا به سرطان دهانه رحم را افزایش می دهند.
- **ضعف سیستم ایمنی** می تواند ناشی از سرکوب سیستم ایمنی توسط داروهای کورتیکواستروئید، پیوند اعضا، درمان انواع دیگر سرطان و یا ویروس نقص ایمنی بدن (ایدز) باشد.
- **سیگار کشیدن و مصرف قلیان:** احتمال ابتلا در زنان سیگاری نسبت به زنان غیر سیگاری، ۲ برابر می باشد.
- **سن:** دختران زیر ۱۵ سال به ندرت به سرطان دهانه رحم مبتلا می شوند. خطر ابتلا بین اواخر نوجوانی و اواسط دهه ۳۰ افزایش می یابد. زنان بالای ۴۰ سال بیشتر در معرض خطر قرار دارند و نیاز به برنامه های غربالگری سرطان دهانه رحم دارند.
- **عوامل اجتماعی-اقتصادی:** سرطان دهانه رحم در میان گروهی از زنان که احتمال دسترسی کمتری به غربالگریهای سرطان دهانه رحم دارند، شایع تر است.
- **پیشگیری از بارداری توسط قرص های ضد بارداری:** بعضی از مطالعات نشان می دهند که قرص های ضد بارداری ممکن است با افزایش خطر سرطان دهانه رحم همراه باشد .
- **قرار گرفتن در معرض رژیم DES Diethylstilbestrol:** مصرف DES در دوران بارداری به منظور ممانعت از سقط جنین خطر بروز نوع نادرتری از سرطان در ناحیه واژن و سرویکس از نوع Adenocarcinoma را افزایش می دهد

مهمترین توصیه های خود مراقبتی برای پیشگیری از سرطان دهانه رحم

- ■ تاخیر در اولین مقاربت جنسی تا نوجوانی و سنین بالاتر
- ■ محدود کردن تعداد شرکای جنسی
- ■ اجتناب از مقاربت جنسی با افرادی که شرکای جنسی بسیاری داشته اند
- ■ اجتناب از مقاربت جنسی با افرادی که آشکارا مبتلا به زگیل های تناسلی بوده و علائم دیگر را نشان می دهند
- ■ ترک سیگار
- ■ **واکسیناسیون:** هدف واکسیناسیون جلوگیری از عفونت پایدار HPV پس از اینکه یک فرد در معرض ویروس قرار گرفت، می باشد.
- دریافت واکسن HPV خطر ابتلا به عفونت پایدار را کاهش می دهد .
- واکسن HPV برای پیشگیری از سرطان دهانه رحم، واژن در دختران و زنان و همچنین برای جلوگیری از سرطان مقعد در زنان و مردان و زگیل های تناسلی در مردان و پسران توصیه می شود.
- تزریق این واکسن بویژه در سنین ۹ تا ۲۵ سال و قبل از شروع روابط جنسی توصیه می شود .
- در نظر داشته باشید که تاثیر این واکسن های پیشگیری نمی توانند عفونت HPV موجود را درمان کنند.
- ■ **غربالگری:** غربالگری HPV بویژه در سنین ۳۰ تا ۴۹ سال به عنوان روش موثر پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم پیشنهاد می گردد.

واکسیناسیون

- نقش کاندوم در پیشگیری از عفونت با ویروس پاپیلوما ۵۰ درصد است.
- بهترین راه پیشگیری از **ابتلا** و جلوگیری از **انتقال** آن واکسیناسیون است.
- واکسیناسیون همچنین از **بروز کانسر** مرتبط با پاپیلوما ویروس جلوگیری میکند.
- در صورتیکه بعد از انجام عمل جنسی با فرد آلوده تزریق شود احتمالاً برای جلوگیری از ایجاد زگیل موثر نخواهد بود.
- لذا بهتر است واکسن قبل از اولین تجربه جنسی غیر از عرف در جامعه صورت گیرد.

واکسنهای موجود پاپیلوما

• از سال ۲۰۰۶ واکسنهای پاپیلوما وارد بازار جهانی شدند.

- ۱- واکسن دو ظرفیتی **Cervarix** ساخت کمپانی GSK در سال ۲۰۰۹ بر علیه تیپ ۱۶ و ۱۸
- ۲- واکسن چهار ظرفیتی **گارداسیل** ساخت کمپانی MSD آمریکا علیه تیپ ۱۶، ۱۸، ۳۱، ۳۳، ۴۵، ۵۲، ۵۸
- ۳- واکسن **گارداسیل ۹ ظرفیتی** ساخت کمپانی MSD آمریکا علیه تیپ ۱۶، ۱۸، ۳۱، ۳۳، ۴۵، ۵۲، ۵۸
- ۴- واکسن پاپیلوگارد دو ظرفیتی ایران علیه تیپ ۱۶، ۱۸
- ۵- واکسنهای **Cecolin** و **Walrinvax(Walvax)** دو ظرفیتی چین
- ۶- واکسن **Cervavax** ۴ ظرفیتی هندوستان

زمان بندی استاندارد واکسیناسیون

- زیر ۱۵ سال ، دو دوز به فاصله ۶ تا ۱۲ ماه (۰-۶ یا ۱۲)، (حداقل فاصله بین دو دوز ۵ ماه)
- بالای ۱۵ سال ، یا زیر ۱۵ سال با شرایط نقص ایمنی و عفونت HIV، سه دوز (۰-۱ یا ۲-۶)
دوز دوم یک ماه یا ۲ ماه بعد دوز اول (حداقل فاصله ۴ هفته) و
دوز سوم ۶ ماه بعد دوز اول (حداقل فاصله با دوز دوم ۱۲ هفته) و (حداقل فاصله با دوز اول ۵ ماه)
در صورت قطع سری واکسیناسیون نیازی به شروع مجدد تزریق نیست.
در صورت تجاوز به کودکان بالای ۱۱ سال ، برای پیشگیری از ابتلا واکسیناسیون توصیه میشود.

تفاوت تشخیص زودرس و غربالگری

• Early Diagnosis

- تشخیص زودرس به مجموع مداخلاتی گفته می شود که منجر به تشخیص زودتر سرطان در افرادی می شود که **علائم مشکوک** سرطان را دارند

• Screening

- غربالگری به مجموع مداخلاتی گفته می شود که منجر به تشخیص زودتر سرطان در افرادی می شود که **هیچ علامت** مشکوکی ندارند اما به دلیل شرایط جنسی (مثلا سرطان پستان) یا سنی خاص (مثلا سن بالا) بالقوه در معرض خطر هستند.

روش های غربالگری و تشخیص زودهنگام

- پاپ اسمیر

- تست HPV

- مشاهده مستقیم با رنگ آمیزی استیک اسید
Visual inspection with acetic acid (VIA)

برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح یک

- هدف شناسایی و ثبت بیماران **مشکوک** یا **مبتلا** به سرطان دهانه رحم و سپس ارائه خدمات مناسب و ساماندهی درمان و مراقبت بیماران است که توسط ماما

برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح دو

- افرادی که به دلیل علایم بالینی و معاینه غیر طبیعی و یا سابقه ابتلا به سرطان دهانه رحم و یا ضایعات بدخیم دهانه رحم
 - افرادی که آزمایش غربالگری برای آنها انجام شده و نتیجه آن برای ژنوتیپ های پر خطر 16 و 18 مثبت است
 - و یا تست پاپ اسمیر غیر طبیعی Ascus, Agus, LSIL, HSIL داشته اند
- به سطح دو ارجاع میشوند تا برای آنها کولپوسکوپی انجام شود

برنامه تشخیص و درمان سرطان دهانه رحم در ایران: سطح سه

- سطح سه یا تخصصی معمولاً یک بیمارستان فوق تخصصی یا یک مرکز سرطان مجهز به اتاق جراحی و بخش انکولوژی زنان است. در بیمارانی که به سطح سه می‌رسند تحت گاید کولپوسکوپی نواحی درگیر از طریق لوپ الکتروسرجیکال LEEP یا کونیزاسیون با نایف برداشته می‌شود.
- نمونه برداشت شده ضمن جراحی برای پاتولوژی ارسال می‌شود و بر اساس نتایج پاتولوژی مارجین مناسب جراحی بررسی و برداشت می‌شود.
- ۸ هفته پس از جراحی فالو سرویکس برای بررسی ترمیم سرویکس انجام می‌شود و ارزیابی دوره ای بعدی هر ۶ ماه خواهد بود.

ارزیابی

- شرح حال و علایم سه گانه هشدار
- سوابق فردی سرطان یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم
- شرایط غربالگری HPV

شرح حال و علایم سه گانه

علایم هشدار دهنده سرطان دهانه رحم

- خونریزی غیر طبیعی واژینال (از جمله پس از نزدیکی جنسی، در فواصل دوره های قاعدگی و پس از یائسگی)
- ترشحات بدبوی واژینال
- درد هنگام نزدیکی جنسی

سوابق فردی سرطان دهانه رحم یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم

- اقدامات جراحی، رادیوتراپی یا شیمی درمانی
- کولپوسکوپی
- بیوپسی
- تست HPV
- پاپ اسمیر

• آزمایش پاپ اسمیر

• ASCUS

• AGUS

• LSIL (Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion)

• HSIL (High Grade Squamous Intraepithelial Lesion)

• Unsatisfactory

• انواع ضایعه تشخیص داده شده بیوپسی

• LSIL (Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion)

• HSIL (High Grade Squamous Intraepithelial Lesion)

• CIN1

• CIN2

• CIN3

• Squamous cell carcinoma

• Adenocarcinoma

• نوع عفونت در آخرین آزمایش HPV

• HPV-16

• HPV-18

• Other High Risk-HPV

• Other Low Risk-HPV

شرایط غربالگری HPV

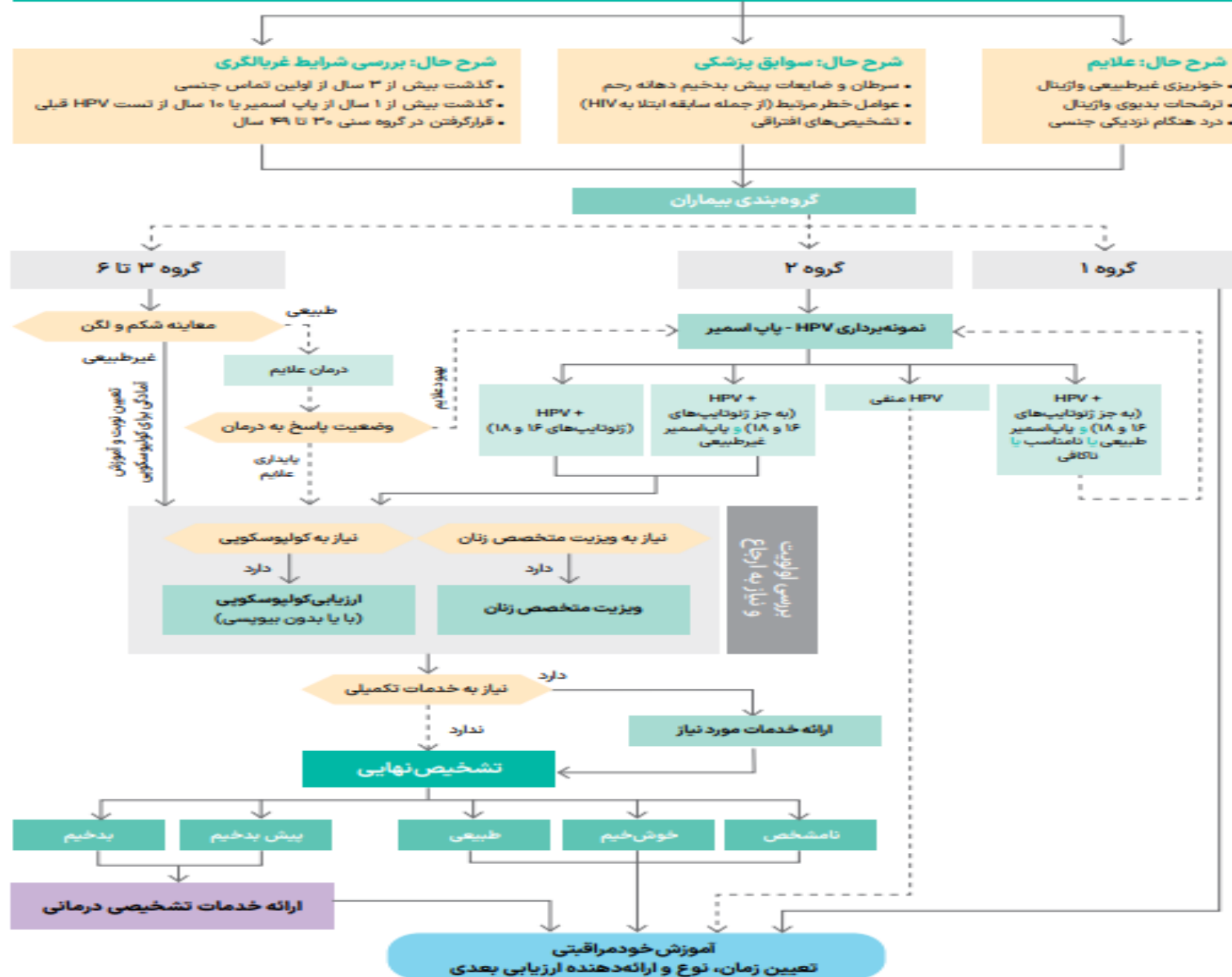
- زنان با شرایط زیر مشمول برنامه غربالگری HPV می باشند
- در فاصله سنی ۳۰ تا ۴۹ سال باشند.
- حداقل سه سال از رابطه جنسی آنها گذشته باشد.
- تا کنون تست پاپ اسمیر انجام نداده باشند یا از تست پاپ اسمیر به تنهایی با نتیجه طبیعی بیش از یکسال گذشته باشد.
- تا کنون آزمایش غربالگری HPV انجام نداده باشند یا ده سال و بیشتر از آزمایش غربالگری HPV آنان گذشته باشد.

گروه های ۶ گانه

گروه	شرح حال و علائم سه گانه	سابقه سرطان یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم	شرایط آزمایش غربالگری HPV
یکم	همه منفی	منفی یا مثبت	ندارد
دوم	همه منفی	منفی یا مثبت	دارد
سوم	همه و یا هر یک مثبت	منفی	ندارد
چهارم	همه و یا هر یک مثبت	منفی	دارد
پنجم	همه و یا هر یک مثبت	منفی	ندارد یا دارد
ششم	همه و یا هر یک مثبت	مثبت	ندارد یا دارد

گروه	شرح حال و علائم سه گانه	سابقه سرطان و ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم	شرایط غربالگری HPV	معاینه لگن و شکم	درمان دارویی	نمونه برداری جهت آزمایش HPV	کولپوسکوپی	ویزیت	زمان ارزیابی بعدی
۱	همه منفی	منفی یا مثبت	ندارد	نیاز نیست	نیاز نیست	نیاز نیست	نیاز نیست	نیاز نیست	۲ سال بعد
۲	همه منفی	منفی یا مثبت	دارد	نیاز نیست	نیاز نیست	در همین ویزیت نیاز است	بر اساس نتیجه آزمایش HPV	بر اساس نتیجه آزمایش HPV	بر اساس نتیجه آزمایش HPV
۳	همه یا هر یک مثبت	منفی	ندارد	نیاز است	نیاز است	نیاز نیست	در صورت بهبود علائم پس از درمان دارویی: نیاز نیست در صورت عدم بهبود علائم پس از درمان دارویی: نیاز نیست	در صورت بهبود علائم پس از درمان دارویی: نیاز نیست	در صورت بهبود علائم پس از درمان دارویی: ۲ سال بعد در صورت عدم بهبود علائم پس از درمان دارویی: بر اساس بازخورد ویزیت متخصص زنان
۴	همه یا هر یک مثبت	منفی	دارد	نیاز است	نیاز است	نیاز نیست	در صورت بهبود علائم پس از درمان دارویی: بر اساس نتایج آزمایش HPV در صورت عدم بهبود علائم پس از درمان دارویی: بر اساس بازخورد ویزیت متخصص زنان	در صورت بهبود علائم پس از درمان دارویی: بر اساس نتایج کولپوسکوپی	بر اساس نتیجه آزمایش HPV و یا کولپوسکوپی و یا بازخورد ویزیت متخصص زنان
۵	همه یا هر یک مثبت	منفی	ندارد یا دارد	نیاز است	نیاز نیست	نیاز نیست	در همین ویزیت نیاز است	بر اساس نتیجه کولپوسکوپی	بر اساس نتیجه کولپوسکوپی
۶	همه یا هر یک مثبت	مثبت	ندارد یا دارد	نیاز است	نیاز نیست	نیاز نیست	در همین ویزیت نیاز است	بر اساس نتیجه کولپوسکوپی	بر اساس نتیجه کولپوسکوپی

فراخوان و ارزیابی دوره‌ای یا بعدی زنان ۳۰ تا ۵۹ سال



HPV نتایج آزمایش غربالگری

- در همه افرادی که تست HPV برای آنها منفی است، پس از دو سال برای ارزیابی مجدد در قالب برنامه تشخیص زودرس Diagnosis Early و ده سال برای آزمایش غربالگری HPV ارجاع شود.
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش آنها برای ژنوتیپ ۱۶ و یا ۱۸ از ویروس پاپیلومای انسانی مثبت باشد- HPV Positive ۱۸ و یا - HPV Positive ۱۶ به سطح دو جهت انجام کولپوسکوپی
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش آنها برای ژنوتیپ غیر ۱۶ و یا ۱۸ از ویروس پاپیلومای انسانی (HPV non16/18) مثبت و نتیجه آزمایش پاپ اسمیر آنها غیر طبیعی ASCUS, AGUS, LSIL, HSIL باشد، به سطح دو جهت انجام کولپوسکوپی
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش آنها برای ژنوتیپ غیر ۱۶ و یا ۱۸ از ویروس پاپیلومای انسانی (HPV non16/18) مثبت و نتیجه آزمایش پاپ اسمیر آنها طبیعی باشد، برای تکرار آزمایش پس از دو سال اقدام گردد.
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش آنها برای ژنوتیپ غیر ۱۶ و یا ۱۸ از ویروس پاپیلومای انسانی (HPV non16/18) مثبت و نتیجه پاپ اسمیر آنها unsatisfactory باشد، برای تکرار آزمایش پس از ۶ تا ۱۲ هفته اقدام گردد.
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش HPV آنها inconclusive است، برای تکرار آزمایش پس از ۶ تا ۱۲ هفته اقدام گردد

WHO Response

- All countries have made a commitment to eliminate cervical cancer as a public health problem.
- The WHO [Global strategy](#) defines elimination as reducing the number of new cases annually to 4 or fewer per 100 000 women and sets three targets to be achieved by the year 2030 to put all countries on the pathway to elimination in the coming decades:
 - 90% of girls vaccinated with the HPV vaccine by age 15
 - 70% of women screened with a high-quality test by ages 35 and 45
 - 90% of women with cervical disease receiving treatment.

- **Cervical screening and treatment of precancers**
- Women should be screened for cervical cancer every 5–10 years starting at age 30.
- Women living with HIV should be screened every 3 years starting at age 25.
- The global strategy encourages a minimum of two lifetime screens with a high-performance HPV test by age 35 and again by age 45 years.
- Precancers rarely cause symptoms, which is why regular cervical cancer screening is important, even if you have been vaccinated against HPV.
- Other important ways to prevent HPV infection include:
 - being a non-smoker or stopping smoking
 - using condoms
 - voluntary male circumcision

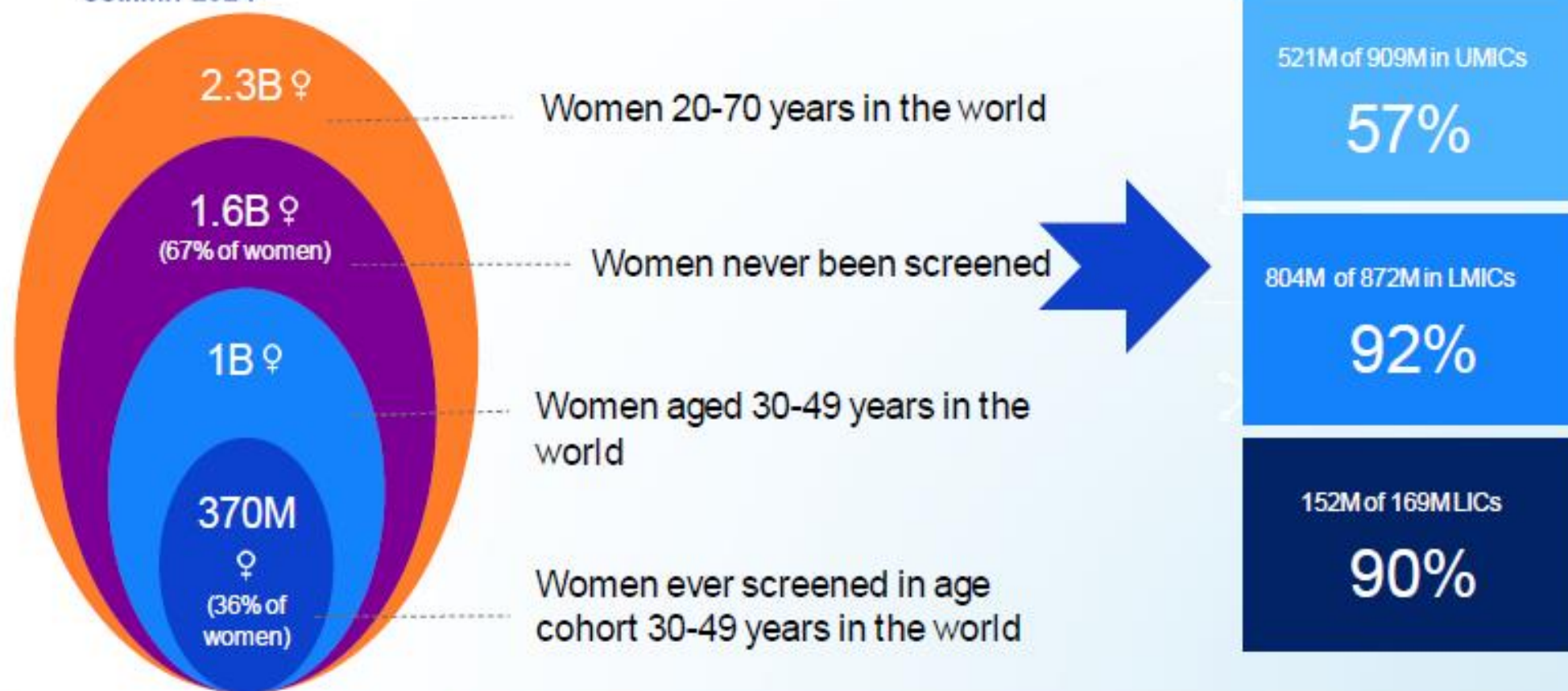
- **Early detection, diagnosis and treatment of cervical cancer**
- Cervical cancer can be cured if diagnosed and treated at an early stage of disease.
- Recognizing symptoms and seeking medical advice to address any concerns is a critical step.
- Women should see a healthcare professional if they notice:
 - unusual bleeding between periods, after menopause, or after sexual intercourse
 - increased or foul-smelling vaginal discharge
 - symptoms like persistent pain in the back, legs, or pelvis
 - weight loss, fatigue and loss of appetite
 - vaginal discomfort
 - swelling in the legs.



SUMMIT 2024

Cervical Cancer Screening Gap: Unscreened Women Worldwide

Towards Achieving the WHO's 70% Screening Target



USPSTF 2024



Recommendation Summary

Population	Recommendation	Grade
Women ages 21 to 65 years	The USPSTF recommends screening for cervical cancer every 3 years with cervical cytology alone in women ages 21 to 29 years and then every 5 years with clinician- or patient-collected high-risk human papillomavirus (HPV) primary screening in women ages 30 to 65 years. As an alternative to HPV primary screening for women ages 30 to 65 years, the USPSTF recommends continued screening every 3 years with cervical cytology alone or screening every 5 years with high-risk HPV testing in combination with cytology (cotesting).	A
Women younger than age 21 years	The USPSTF recommends against screening for cervical cancer in women younger than age 21 years.	D
Women older than age 65 years	The USPSTF recommends against screening for cervical cancer in women older than age 65 years who have had adequate prior screening and are not otherwise at high risk for cervical cancer. See the "Practice Considerations" section for discussion of adequate prior screening and risk factors that support screening after age 65 years.	D
Women with a prior hysterectomy and no cervix	The USPSTF recommends against screening for cervical cancer in women who have had a hysterectomy with removal of the cervix and do not have a history of a high-grade precancerous lesion (i.e., cervical intraepithelial neoplasia [CIN] grade 2 or 3) or cervical cancer.	D

American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG 2021

FOLLOW THESE GUIDELINES:

If you are younger than 21

You do not need screening.

If you are 21 to 29

Have a **Pap test alone every 3 years**. HPV testing alone can be considered for women who are 25 to 29, but Pap tests are preferred.

If you are 30 to 65

You can **choose one of three options:**

- Have a Pap test and an HPV test (co-testing) every 5 years
- Have a Pap test alone every 3 years
- Have an HPV test alone every 5 years

If you are 65 or older

You do not need screening if you have no history of cervical changes and either three negative Pap test results in a row, two negative HPV tests in a row, or two negative co-test results in a row within the past 10 years. The most recent test should have been performed within the past 3 or 5 years, depending on the type of test.

ACS

- The American Cancer Society recommends that individuals with a cervix follow these:
- guidelines to help find cervical cancer early. | Cervical cancer testing (screening) should begin at age 25.
- Those aged 25 to 65 should have a primary HPV test* every 5 years.
- If primary HPV testing is not available, screening may be done with either a co-test that combines an HPV test with a Papanicolaou (Pap) test every 5 years or a Pap test alone every 3 years.
- (*A primary HPV test is an HPV test that is done by itself for screening. The US Food and Drug Administration has approved certain tests to be primary HPV tests.)

ACS

- Those over the age of 65 who have had regular screening in the past 10 years with normal results and no history of CIN2 or more serious diagnosis within the past 25 years should stop cervical cancer screening. Once stopped, it should not be started again.
- People who have had a total hysterectomy (removal of the uterus and cervix) should stop screening (such as Pap tests and HPV tests), unless the hysterectomy was done as a treatment for cervical cancer or serious precancer.
- People who have had a hysterectomy without removal of the cervix (called a **supra-cervical hysterectomy**) should continue cervical cancer screening according to the guidelines above.
- People who have been vaccinated against HPV should still follow these guidelines for their age groups.
- Some people believe that they can stop cervical cancer screening once they have stopped having children. This is not true. They should continue to follow American Cancer Society guidelines.

ACS

- **Considerations for other patient populations**
- If you have a history of a precancer, you should continue to have testing for at least 25 years after that condition was found, even if the testing goes past age 65.
- Those who are at high risk of cervical cancer because of a suppressed immune system (for example, from HIV infection, organ transplant, or long-term steroid use) or because they were exposed to DES in utero may need to be screened more often. They should follow the recommendations of their health care team.

ECCVC

Issued on: February 2025



European guidelines on cervical cancer screening and diagnosis

	گایدلاین کشوری	WHO, 2024	USPSTF, 2024	ACS,2025	ACOG ,2021	ECCVC , 2025
<21y						
21-25			+, PAP Test Q3y		+, PAP Test Q3y	
25-29		HIV+, HPV Test Q3y/ PAP Test Q3y	+, PAP Test Q3y	+, HPV Test Q5y/ PAP Test Q3y/ Co Test	+, PAP Test Q3y	+, HPV Test Q5y
30-50	+, Co Test	+, HPV Test Q5y/ PAP Test Q3y	+, HPV Test Q5y/ PAP Test Q3y/ Co Test Q5y	+, HPV Test Q5y/ PAP Test Q3y/ Co Test	+, HPV Test Q5y/ PAP Test Q3y/ Co Test Q5y	+, HPV Test Q5y
50-64	40-59 early-Diagnose	+/_	+, HPV Test Q5y/ PAP Test Q3y/ Co Test Q5y	+, HPV Test Q5y/ PAP Test Q3y/ Co Test Q5y	+, HPV Test Q5y/ PAP Test Q3y/ Co Test Q5y	+, HPV Test Q5y
>65			+/_	+/_	+/_	+/_

- **References**

- Stelze, Dominik et al. Estimates of the global burden of cervical cancer associated with HIV. *The Lancet*. 2020. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30459-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30459-9)
- Guida, F., Kidman, R., Ferlay, J. *et al*. Global and regional estimates of orphans attributed to maternal cancer mortality in 2020. *Nat Med* **28**, 2563–2572 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02109-2>