جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دبیرخانه ملی مدیریت سرطان

دستورالعمل برنامه پیشگیری و تشخیص زودهنگام

سرطان دهانه رحم

ویرایش دوم

تیر ۱۴۰۰

فهرست مطالب

دستورالعمل ویژه بهورز / مراقب سلامت ۱
فراخوان و ثبت ۱
تصمیم‌گیری و اقدام ۱
پیگیری و مراقبت بیماران ۲
دستورالعمل ویژه مامای شبکه ۴
ارزیابی اولیه ۴
طبقه بندی ۶
مراقبت و پیگیری ۷
دستورالعمل ویژه متخصص زنان ۱۵
دستورالعمل مدیریت برنامه ۱۶
پیوست ۱ ..... ۱۹
دستورالعمل معاینه بالینی لگن و شکم ۱۹
پیوست ۲ ..... ۲۱
دستورالعمل نمونه برداری از دهانه رحم برای آزمایش غربالگری HPV ۲۱
مواردی که پیش از نمونه گیری می بایست در نظر گرفته شود ۲۱
آماده سازی بیمار پیش از برداشتن نمونه ۲۱
چگونگی برداشتن نمونه از دهانه رحم ۲۲
پیوست ۳ ..... ۲۴
دستورالعمل مدیریت نمونه ۲۴
مقدمه ۲۴
معیارهای پذیرش نمونه برای آزمایش غربالگری HPV ۲۴
شرایط نگهداری نمونه پس از نمونه برداری ۲۴
مراحل حمل و انتقال نمونه به آزمایشگاه و دریافت نتایج ۲۵
پیوست ۴ ..... ۲۶
محتوای آموزشی ۲۶
تفاوت تشخیص زودرس و غربالگری ۲۷
اپیدیمولوژی سرطان دهانه رحم ۲۸
سن بروز سرطان دهانه رحم ۲۸
چگونگی شکل گیری سرطان دهانه رحم و انواع آن ۲۹

اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان..... ۲۹
عوامل خطر سرطان دهانه رحم و پیشگیری از آن ۳۰
ویروس پاپیلومای انسانی(HPV) و راه های انتقال آن ۳۱
روش های غربالگری سرطان دهانه رحم ۳۲
آزمایش HPV به چه افرادی توصیه می شود؟ ۳۳
برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح یک ۳۳
برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح دو ۳۳
برنامه تشخیص و درمان سرطان دهانه رحم در ایران: سطح سه ۳۴

فهرست فلوچارت

فلوچارت ۱- فرایند پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم ۳

فلو چارت ۲- انواع توالی برای تعیین سیر مراقبت بیمار توسط مامای شبکه ۱۳

فلوچارت ۳- نمای جامع مدیریت برنامه پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم..... ۱۸

فهرست جداول

جدول ۱- گروه بندی بیماران بر اساس ارزیابی اولیه (شرح حال و علایم سه گانه، سوابق بالینی و شرایط غربالگری)..... ۶

جدول ۲- تعیین سیر مراقبت ماما، انجام کولپوسکوپی و ویزیت متخصص زنان بر اساس نتایج شرح حال و علایم بالینی و سوابق پزشکی و شرایط غربالگری HPV..... ۱۲

جدول ۳- معیار های عدم پذیرش نمونه برای آزمایش..... ۲۴

در این برنامه، هدف شناسایی و ثبت افراد در معرض خطر یا مبتلا به سرطان دهانه رحم[1] و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی و ساماندهی درمان و مراقبت افراد شناسایی شده است.

در این دستورالعمل مراحل اجرایی برنامه تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم و غربالگری سرطان دهانه رحم با استفاده از آزمایش تشخیص ویروس پاپیلومای انسانی HPV[2] شرح داده شده است.

همچنین در این دستورالعمل راهنمای لازم برای بهورز/مراقب سلامت، ماما و پزشک متخصص زنان و نیز مدیریت برنامه توسط مدیر برنامه در سطح دانشگاه و ناظر برنامه در سطح شهرستان ارائه گردیده است.

دستورالعمل ویژه بهورز / مراقب سلامت

بر اساس این دستورالعمل، وظایف بهورز/ مراقب سلامت شامل موارد زیر است:

۱- **فراخوان و ثبت**

۲- **تصمیم گیری و اقدام**

۳- **پیگیری و مراقبت بیماران**

فراخوان و ثبت

پیش از هر اقدامی موارد زیر مد نظر قرار گیرد:

- زنان در گروه سنی ۳۰ تا ۵۹ سال، فراخوان شده و مشخصات آنها در سامانه ثبت گردد.
- در صورتی که سن زنی زیر ۳۰ یا بالای ۵۹ سال باشد، یا در هر سنی اما در فواصل بین ارزیابی های معمول (هر ۲ سال یک بار) و بدلیل 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 مراجعه کند، مشخصات او نیز ثبت گردد. در این افراد تمامی ارزیابی‌ها مطابق دستورالعمل انجام می‌شود.

تصمیم‌گیری و اقدام

در همه موارد:

- آموزش‌های خود مراقبتی لازم از جمله در خصوص عوامل خطر سرطان دهانه رحم و راه های پیشگیری و تشخیص زودهنگام و نیز غربالگری سرطان دهانه رحم داده شود (پیوست ۴).
- در صورتی که مراقب سلامت در مرکز مربوطه، مامای آموزش دیده برنامه تشخیص زودهنگام سرطان است و

[1] Cervical Cancer
[2] Human Papillomavirus

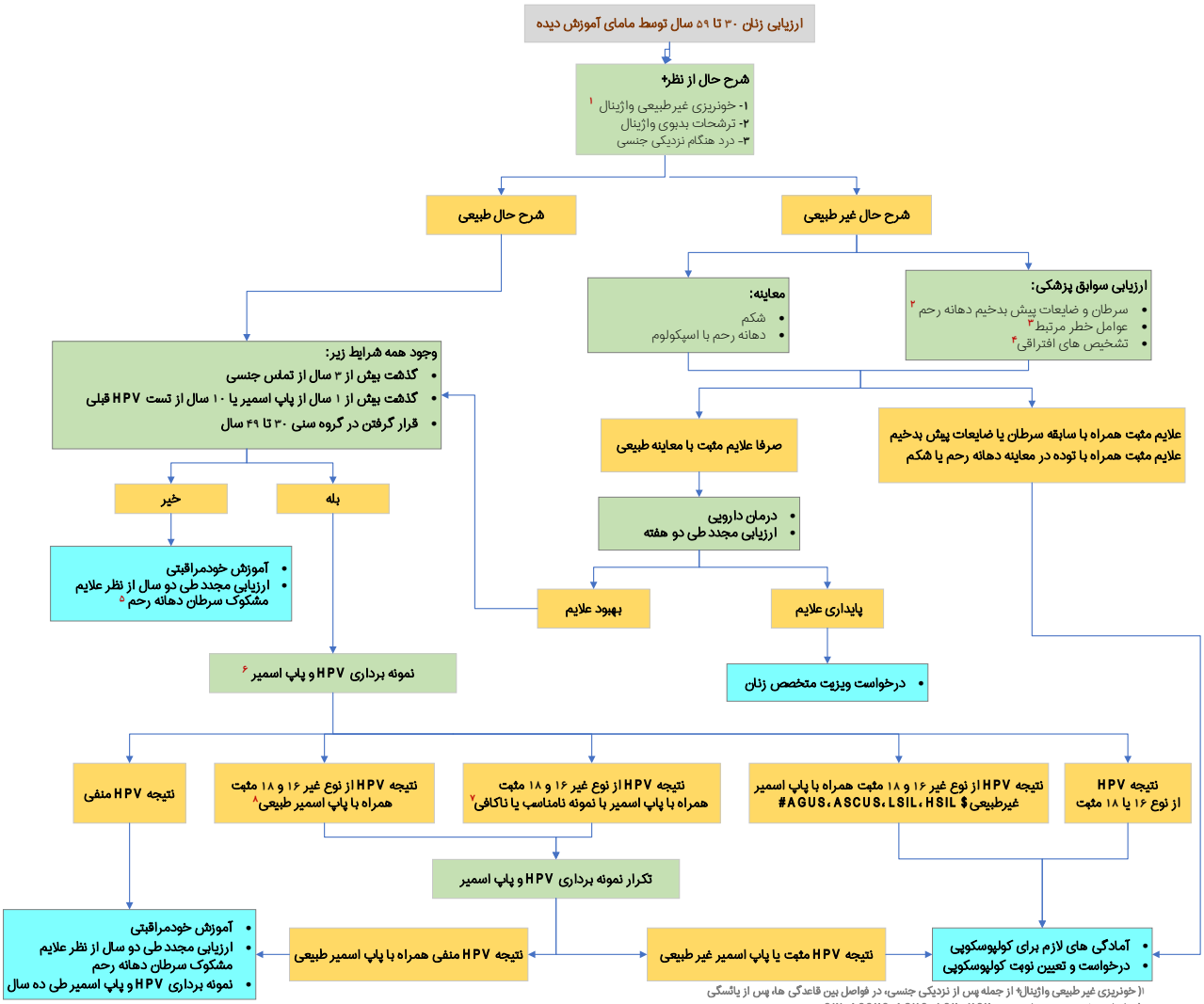
مسئولیت فراخوان و ثبت را به عهده دارد، بیمار را از نظر علایم سه گانه، سوابق، و نیاز به غربالگری با تست HPV ارزیابی نموده و اقدامات بعدی را طبق بخش دستورالعمل ویژه ماما که در ادامه توضیح داده شده است انجام می دهد.

- در صورتی که بهورز / مراقب سلامت، مامای دوره دیده نباشد، در مرکز مربوطه مسئولیت فراخوان و ثبت را به عهده دارد و فرد را به مامای سطح شبکه بهداشت (مرکز خدمات جامع سلامت) جهت شرح حال و معاینه بالینی و همچنین نمونه برداری از دهانه رحم جهت آزمایش غربالگری HPV، ارجاع می دهد.

پیگیری و مراقبت بیماران

لازم است افرادی که به ماما ارجاع می‌شوند، برای پیگیری مطابق بازخوردی که از ماما دریافت می شود، به صورت دوره‌ای ارزیابی شوند.

فلوچارت ۱- فرایند پیشگیری، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم



۱) خونریزی غیر طبیعی واژینال: از جمله پس از نزدیکی جنسی، در فواصل بین قاعدگی ها، پس از یائسگی

۲) ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم: CIN، ASCUS، AGUS، LSIL، HSIL

۳) عوامل خطر مرتبط: از جمله داشتن ارتباط جنسی با افراد متعدد، عدم استفاده از کاندوم و غیره

۴) تشخیص های افتراقی: سقط در زنان پیش از یائسگی، عفونت ها مثل کلامیدیا و گنوکوک، زخم های ناحیه تناسلی، التهاب سرویکس، پولیپ رحم، خونریزی عملکردی رحمی، سرطان واژن یا رحم

۵) در صورتی که کمتر از یک سال از پاپ اسمیر گذشته و نتیجه آن ASCUS، AGUS، LSIL، HSIL باشد و بیمار هنوز کولپوسکوپی نشده باشد برای درخواست و تعیین نوبت اقدام کنید

۶) در صورتی که نتیجه تست HPV به صورت Inconclusive گزارش شود، نمونه برداری HPV و پاپ اسمیر در عرض ۶ تا ۱۲ هفته تکرار شود

۷) تکرار نمونه برداری HPV و پاپ اسمیر در عرض ۶ تا ۱۲ هفته

۸) تکرار نمونه برداری HPV و پاپ اسمیر در عرض دو سال

دستورالعمل ویژه مامای شبکه

افرادی که هنگام ارزیابی اولیه در گروه هدف برنامه قرار دارند، تـوسط کارشناس مراقب سلامت یا بهورز، به مامای دوره دیده مرکز خدمات جامع سلامت معرفی شده‌اند. به طور کلی وظیفه مامای دوره دیده در این دستورالعمل از یک سو تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم و از سوی دیگر انجام نمونه برداری برای آزمایش غربالگری HPV است. توجه داشته باشید که در هر برنامه گروه هدف و افراد مشمول برنامه، ویژه آن برنامه است. به منظور تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم، وظیفه ماما این است که با شرح حال دقیق و ارزیابی علایم بالینی ، گرفتن سوابق فرد و در صورت نیاز معاینه بالینی دهانه رحم (سرویکس)[3] موارد مشکوک را به درستی جدا کند و موارد غیر مشکوک را برای برنامه ریزی جهت ارزیابی دوره ای به بهورز/ مراقب سلامت برگرداند. همچنین بر اساس دستورالعمل آزمایش غربالگری HPV از افراد واجد شرایط (سن ۳۰ تا ۴۹ سال و هر ده سال یکبار) نمونه برداری انجام داده و برای انجام آزمایش تشخیص ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) به آزمایشگاه مورد تایید آزمایشگاه مرجع سلامت ارجاع نماید.

بر اساس این دستورالعمل، وظایف مامای دوره دیده شامل موارد زیر است:

۱. **ارزیابی اولیه**
۲. **طبقه بندی**
۳. **مراقبت و پیگیری**

ارزیابی اولیه

ارزیابی بیمار توسط ماما شامل موارد زیر است:

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

شرح حال و علایم سه گانه

علایم و نشانه های بالینی که غیر طبیعی تلقی می شوند عبارتند از:

- 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

این علایم به عنوان علایم سه گانه ارزیابی اولیه در این دستورالعمل شناخته شده و لازم است در سامانه ثبت شوند.

[3] Cervix

سوابق فردی سرطان دهانه رحم یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم

با پرسش از فرد و نیز بررسی مدارکی که ممکن است همراه فرد باشد، سوابق را ارزیابی و نتیجه را در سامانه ثبت نمایید:

- آیا سابقه فردی سرطان یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم را داشته اید؟
  - ✓ بیمار در صورت داشتن سابقه سرطان دهانه رحم، دست کم یکی از اقدامات جراحی، رادیوتراپی یا شیمی درمانی را انجام داده است.
  - ✓ بیمار در صورت داشتن سابقه ضایعات پیش بدخیم، معمولا بررسی های کامل تر مانند کولپوسکوپی را انجام داده است.
- نوع ضایعه تشخیص داده شده را مشخص نمایید.
  - LSIL (Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion)
  - HSIL (High Grade Squamous Intraepithelial Lesion)
  - CIN1
  - CIN2
  - CIN3
  - Squamous cell carcinoma
  - Adenocarcinoma
- آیا آزمایش غربالگری HPV داشته اید؟ نوع عفونت HPV در آخرین آزمایش را مشخص نمایید.
  - HPV-16
  - HPV-18
  - Other High Risk-HPV
  - Other Low Risk-HPV
- آیا آزمایش پاپ اسمیر داشته اید؟ نوع موارد غیر طبیعی در آخرین آزمایش را مشخص نمایید.
  - ASCUS
  - AGUS
  - LSIL (Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion)
  - HSIL (High Grade Squamous Intraepithelial Lesion)
  - Unsatisfactory

شرایط غربالگری HPV

زنان با شرایط زیر مشمول برنامه غربالگریHPV 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.

طبقه بندی

در این مرحله برای سهولت در تصمیم گیری، لازم است بیماران را بر اساس ارزیابی هایی که در بخش پیشین ذکر شد با حالت های ذکر شده در زیر طبقه بندی کرد.

- **شرح حال و علایم سه گانه**
  - ✓ همه منفی
  - ✓ همه و یا هر یک مثبت

- **سابقه سرطان یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم**
  - ✓ منفی (ندارد)
  - ✓ مثبت (دارد)

- **شرایط غربالگری HPV**
  - ✓ ندارد
  - ✓ دارد

به این ترتیب بیماران بر اساس نتایج شرح حال و علایم سه گانه، سوابق و شرایط غربالگری HPV به گروه هایی مطابق جدول ۱ طبقه بندی می‌شوند.

جدول ۱- گروه بندی بیماران بر اساس ارزیابی اولیه (شرح حال و علایم سه گانه، سوابق بالینی و شرایط غربالگری)

گروه	شرح حال و علایم 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 بندی افراد تعیین کننده اقدامات بعدی ماما در ویزیت اول و نیاز به انجام ارزیابی های تکمیلی و انجام غربالگری و یا ارجاع برای کولپوسکوپی و ویزیت متخصص زنان است که در ادامه و در بخش تعیین سیر مراقبت به آن پرداخته می شود.

مراقبت و پیگیری

پس از ارزیابی و طبقه بندی افراد، مراقبت از بیمار آغاز می شود که شامل مراحل زیر است:

- مراقبت
  - معاینه بالینی لگن و شکم
  - درمان دارویی
  - نمونه برداری جهت آزمایش غربالگری HPV
  - ارجاع جهت انجام کولپوسکوپی در صورت لزوم
  - ارجاع جهت ویزیت متخصص زنان در صورت لزوم
- پیگیری
- آموزش

مراقبت

باید توجه کرد که در خصوص هر فردی که وارد فرایند پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم می شود و بر اساس معیارهای طبقه بندی (نتیجه شرح حال و علایم سه گانه، سابقه فردی سرطان یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم و شرایط غربالگری HPV) به پرسش های زیر پاسخ دهیم:

- آیا فرد نیازمند معاینه لگن و شکم است؟
- آیا فرد نیازمند دریافت درمان دارویی و ویزیت مجدد است؟
- آیا فرد نیازمند انجام غربالگری با آزمایش HPV است؟
- آیا فرد نیازمند ارجاع به سطح دو[۴] در همین ویزیت جهت انجام کولپوسکوپی است؟
- آیا فرد نیازمند ارجاع به سطح دو جهت ویزیت متخصص زنان است؟

چه افرادی نیازمند معاینه بالینی و دریافت درمان دارویی و ویزیت مجدد هستند؟

- **گروه سوم تا ششم:** در تمامی افراد در گروه هایی که حداقل یکی از موارد شرح حال و علایم سه گانه مثبت باشد، لازم است فرد را برای تعیین نیاز به ارجاع به سطح دو، ارزیابی های کامل تر کرده و در پرونده ثبت نمود.

  موارد ارزیابی تکمیلی به قرار زیر است:

  الف- علایم و نشانه های بالینی (از جمله، تاریخچه، شدت، مدت و پیشرفت علایم بالینی)

[۴] افرادی که مطابق دستورالعمل نیاز به ارجاع به سطح دو دارند به بیمارستان یا مرکز تشخیص زودهنگام سرطان ارجاع داده می شوند تا توسط متخصص زنان کولپوسکوپی انجام شود.

ب- عوامل خطر مرتبط (از جمله داشتن ارتباط جنسی خود و یا همسر با افراد متعدد، عدم استفاده همسر از کاندوم، در معرض دود سیگار بودن و مصرف داروهای ضد بارداری)

ج- تشخیص های افتراقی (از جمله سقط در زنان پیش از یائسگی، عفونت ها مثل کلامیدیا و گنوکوک، زخم های ناحیه تناسلی، التهاب سرویکس، پولیپ رحم، خونریزی عملکردی رحمی، سرطان واژن یا رحم) (در موارد شک به تشخیص های افتراقی مطابق دستورالعمل های ابلاغی سایر بیماری ها عمل نمایید).

د- معاینه با اسپکولوم (دستورالعمل استاندارد معاینه بالینی با استفاده از اسپکولوم در پیوست ۱ ارائه شده است)

پس از انجام ارزیابی های تکمیلی، حالت های زیر ممکن است پیش بیاید:

- فرد حداقل یکی از علایم سه گانه را همراه یکی از موارد زیر دارد که در این صورت به سطح دو جهت انجام کولپوسکوپی ارجاع می شود:
  - ✓ سابقه سرطان یا ضایعات پیش بدخیم دهانه رحم
  - ✓ توده شکمی در معاینه
  - ✓ زخم یا برجستگی در معاینه سرویکس
- فرد صرفا یکی از علایم سه گانه را دارد اما سایر موارد شرح حال و معاینه طبیعی و سوابق منفی هستند که در این صورت، تشخیص های افتراقی بررسی می شود و در صورت داشتن علایم مرتبط با عفونت، درمان دارویی مورد نیاز صورت می گیرد و در عرض دو هفته بیمار دوباره ویزیت می شود. در ویزیت مجدد اگر علایم وی همچنان پایدار بود، جهت انجام ویزیت متخصص زنان ارجاع می شود. این افراد در صورت نیاز به کولپوسکوپی بر اساس تایید متخصص زنان مجدد به ماما ارجاع می شوند تا برای تعیین زمان کولپوسکوپی آنان اقدام گردد. برای افرادی که بهبود علایم دارند، در صورت دارا بودن شرایط غربالگری، برای نمونه برداری HPV در همین ویزیت اقدام نمایید.

چه افرادی نیازمند نمونه برداری از دهانه رحم جهت انجام آزمایش غربالگری HPV هستند؟

نمونه برداری دهانه رحم برای آزمایش غربالگری سرطان دهانه رحم برای تمامی زنان از **گروه دوم** و زنانی از **گروه چهارم** که پس از درمان دارویی، علایم بالینی در آنها بهبود یافته است و شرایط غربالگری را دارا هستند (زنان ۳۰ تا ۴۹ سال که سه سال و یا بیشتر از رابطه جنسی آنها گذشته باشد) انجام می گیرد. انجام آزمایش غربالگری HPV برای زنان سالم[۵] در سن زیر ۳۰ سال توصیه نمی شود.

برای انجام آزمایش غربالگری HPV نمونه برداری از دهلنه رحم (ناحیه سرویکس) را مطابق راهنمای نمونه برداری دهلنه رحم برای آزمایش غربالگری HPV (پیوست ۲) انجام دهید. نمونه برداشته شده در محلول نگهدارنده را مطابق دستورالعمل مدیریت نمونه (پیوست ۳) برای انجام آزمایش غربالگری HPV به آزمایشگاه مورد تایید آزمایشگاه مرجع سلامت ارجاع دهید.

مراحل مراقبت و پیگیری در غربالگری سرطان دهانه رحم مطابق با دستورالعملی است که در فلوچارت ۱ نمایش داده شده است.

---

[۵] در مبتلایان به ایدز سن شروع غربالگری HPV ، ۲۵ سال می باشد.

بدین ترتیب که در همه افراد، غربالگری اولیه[6] با تست تشخیص مولکولی ویروس HPV برای ژنوتیپ های پرخطر آغاز می شود. این ژنوتیپ ها که با سرطان دهانه رحم مرتبط هستند با عنوان High Risk HPV[7] (HR-HPV) شناخته می شوند. در مرحله بعد نمونه های مثبت و آلوده به ویروس HPV برای تعیین ژنوتیپ های پر خطر ۱۶ و یا ۱۸ (HPV-16 و HPV-18) بررسی می شوند. نمونه هایی که آلوده به ژنوتیپ هایی غیر از ۱۶ و ۱۸ باشند با عنوان HPV non 16/18 شناخته شده و صرفا برای این گروه نمونه اخذ شده برای پاپ اسمیر بررسی می شود.

چه افرادی نیازمند ارجاع به سطح دو جهت انجام کولپوسکوپی یا تعیین نوبت ویزیت متخصص زنان هستند؟

- **گروه یکم:** شرح حال و علایم سه گانه منفی و سوابق منفی و فرد شرایط غربالگری HPV را ندارد.

  فرد در این ویزیت نیازمند ارجاع به سطح دو و انجام کولپوسکوپی و یا ویزیت متخصص زنان نیست و صرفا بر اساس فاصله از شروع رابطه جنسی و نتیجه آزمایش سیتولوژی پاپ اسمیر ظرف یک سال گذشته، برای ارزیابی دوره ای ۲ سال بعد به بهورز / مراقب سلامت ارجاع می گردد. همچنین نمونه برداری برای آزمایش غربالگری HPV در این افراد نیاز نیست.

- **گروه دوم:** شرح حال و علایم سه گانه منفی و سوابق منفی و فرد شرایط غربالگری HPV را دارد.

  در این افراد نمونه برداری از دهانه رحم برای آزمایش غربالگری HPV انجام گرفته و پس از دریافت نتایج آزمایش غربالگری طبق فلوچارت ۱، در صورت نیاز تعیین نوبت کولپوسکوپی و ارجاع به سطح دو انجام پذیرد.

- **گروه های سوم تا ششم:** در گروه هایی که حداقل یکی از موارد شرح حال و علایم سه گانه مثبت باشد، پس از ارزیابی های تکمیلی از طریق معاینه و در صورت نیاز درمان دارویی، بر اساس نتیجه معاینه بالینی و یا پاسخ به درمان تجویز شده توسط ماما، برای ارجاع به ویزیت متخصص زنان یا کولپوسکوپی اقدام شود (جدول ۲).

پیگیری

باید توجه کرد که در خصوص هر بیماری که وارد فرایند پیشگیری و تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم می شود، بر اساس ارزیابی اولیه و تکمیلی و همچنین نتایج آزمایش غربالگری HPV موارد زیر را پیگیری و زمان ارزیابی دوره ای و شیوه پیگیری فرد در آینده را تعیین نمایید:

- دریافت بازخورد ویزیت پزشک متخصص زنان
- دریافت بازخورد نتایج کولپوسکوپی
- دریافت نتایج آزمایش غربالگری HPV

[6] Primary Screening
[7] High Risk HPV including types **16**, **18**, 31, 33, 34, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, and 70.

- **دریافت بازخورد و نتایج کولپوسکوپی و ویزیت پزشک متخصص زنان**

- **در همه افراد گروه های دوم تا ششم** از جدول طبقه بندی (جدول ۱) که مطابق فلوچارت تشخیص زود هنگام سرطان دهانه رحم (فلوچارت ۱) و آنچه در بخش مراقبت شرح داده شد، نیازمند انجام **کولپوسکوپی و یا ویزیت پزشک متخصص زنان** باشند، نوبت کولپوسکوپی و یا ویزیت را از طریق سامانه درخواست کنید. پس از دریافت بازخورد از متخصص زنان و نتیجه کولپوسکوپی از طریق سامانه، افرادی که نتیجه کولپوسکوپی آنها طبیعی است را برای ارزیابی دوره ای پس از ۲ سال به بهورز یا مراقب سلامت ارجاع دهید. در افرادی که کولپوسکوپی غیر طبیعی دارند زمان ارزیابی دوره ای توسط متخصص زنان تعیین می گردد.

- **دریافت نتایج آزمایش غربالگری HPV**

- در همه افراد که آزمایش غربالگری HPV برای آنها انجام گرفته است، پس از دریافت نتیجه آزمایش، آن را در سامانه ثبت نمایید. (در صورتی که قبلا به صورت الکترونیک دریافت نشده باشد). سیر مراقبت و پیگیری در آزمایش غربالگری HPV در ادامه ذکر می شود.
- در همه افرادی که تست HPV برای آنها منفی است، به بهورز / مراقب سلامت معرفی نمایید تا پس از دو سال برای ارزیابی مجدد در قالب برنامه تشخیص زودرس (Early Diagnosis) و ده سال برای آزمایش غربالگری HPV ارجاع شود. بدیهی است با وجود اینکه برای این افراد همزمان با نمونه HPV، نمونه پاپ اسمیر نیز برداشته شده است، نیاز به بررسی تست پاپ اسمیر نخواهد بود.
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش آنها برای ژنوتیپ ۱۶ و یا ۱۸ از ویروس پاپیلومای انسانی مثبت باشد (Positive HPV-18 و یا Positive HPV-16) فرم ارزیابی را در سامانه تکمیل و به سطح دو جهت انجام کولپوسکوپی ارجاع دهید.
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش آنها برای ژنوتیپ غیر ۱۶ و یا ۱۸ از ویروس پاپیلومای انسانی (HPV non 16/18) مثبت و نتیجه آزمایش پاپ اسمیر آنها غیر طبیعی (ASCUS, AGUS, LSIL,HSIL) باشد، فرم ارزیابی را در سامانه تکمیل و به سطح دو جهت انجام کولپوسکوپی ارجاع دهید.
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش آنها برای ژنوتیپ غیر ۱۶ و یا ۱۸ از ویروس پاپیلومای انسانی (HPV non 16/18) مثبت و نتیجه آزمایش پاپ اسمیر آنها طبیعی باشد، به بهورز/ مراقب سلامت معرفی نمایید تا برای تکرار آزمایش پس از دو سال اقدام گردد. بدیهی است این افراد در این ویزیت نیازی به ارجاع به سطح دو ندارند.
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش آنها برای ژنوتیپ غیر ۱۶ و یا ۱۸ از ویروس پاپیلومای انسانی (HPV non 16/18) مثبت و نتیجه پاپ اسمیر آنها unsatisfactory باشد، به بهورز/ مراقب سلامت معرفی نمایید تا برای تکرار آزمایش پس از ۶ تا ۱۲ هفته اقدام گردد.
- در همه افرادی که نتیجه آزمایش HPV آنها inconclusive است، به بهورز/ مراقب سلامت معرفی نمایید تا برای تکرار آزمایش پس از ۶ تا ۱۲ هفته اقدام گردد.

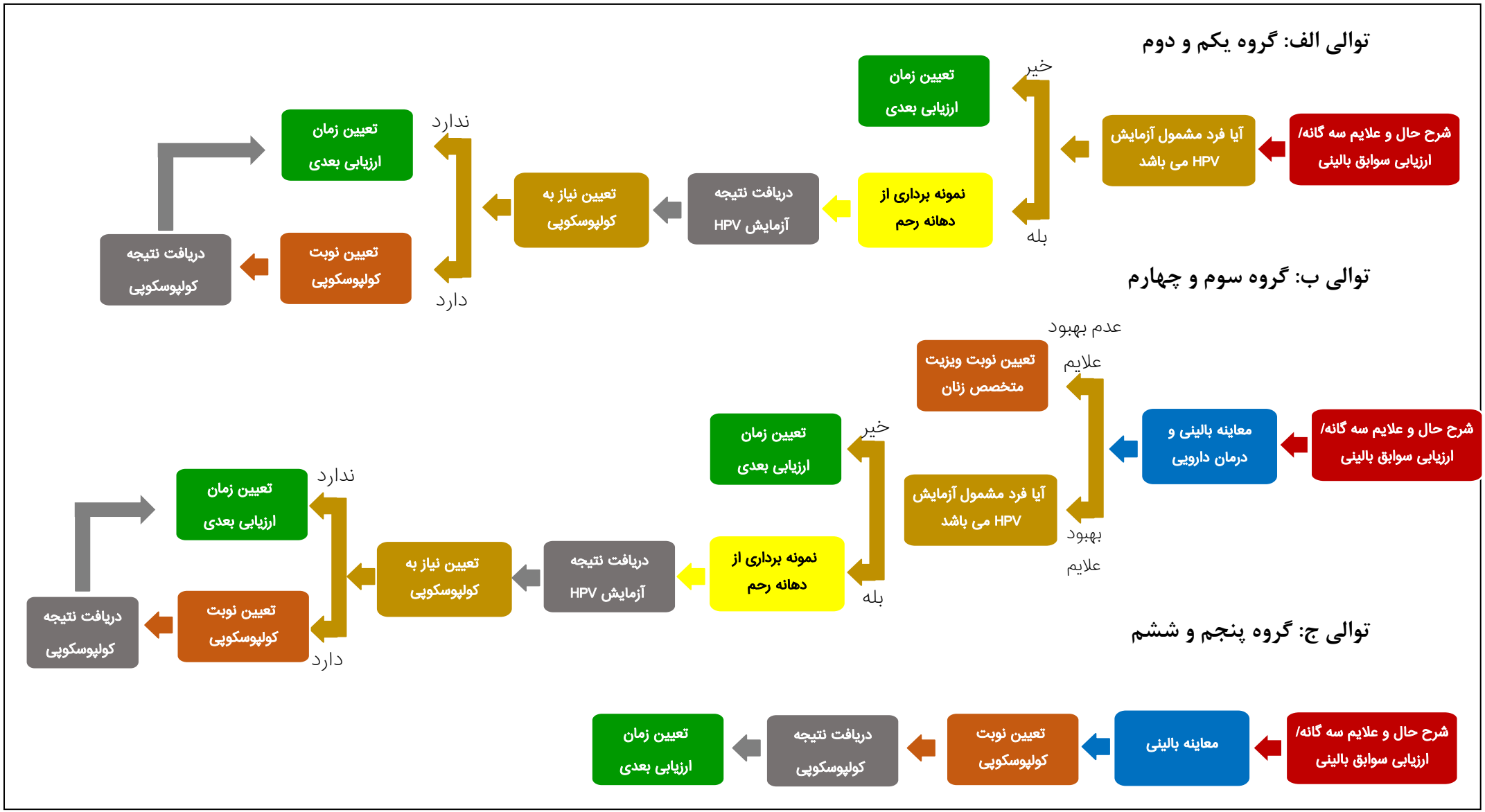
- **زمان ارزیابی دوره ای و شیوه پیگیری فرد در آینده**

- در صورتی که شرح حال و علایم سه گانه منفی و سوابق منفی باشد (گروه یکم و دوم) در صورتی که بیش از سه سال از رابطه جنسی فرد و کمتر از یکسال از تست پاپ اسمیر به تنهایی و یا کمتر از ده سال از آزمایش غربالگری HPV وی گذشته باشد، فرد برای ارزیابی ۲ سال بعد، به بهورز / مراقب سلامت ارجاع می گردد.
- در صورتی که فرد جهت غربالگری، تنها تست پاپ اسمیر در کمتر از یکسال گذشته انجام داده و نتیجه آن طبیعی است فرد را جهت ارزیابی دوره ای ۲ سال بعد به بهورز/مراقب سلامت ارجاع دهید (فلوچارت ۱).
- در صورتی که فرد تست پاپ اسمیر در کمتر از یکسال گذشته انجام داده و نتیجه آن غیر طبیعی (ASCUS, AGUS, LSIL, HSIL,) باشد، نتیجه آزمایش را در سامانه ثبت و فرد را در صورتی که کولپوسکوپی انجام نداده است به سطح دو برای انجام کولپوسکوپی ارجاع دهید. در شرایطی که کولپوسکوپی متعاقب نتیجه تست پاپ اسمیر انجام شده باشد و نتیجه آن غیرطبیعی بوده است، فرد را صرفا برای ویزیت به متخصص زنان ارجاع دهید.
- در صورتی که فرد تست پاپ اسمیر در بیش از یکسال گذشته انجام داده و نتیجه آن طبیعی باشد، در زنان ۳۰ تا ۴۹ سال که تاکنون آزمایش غربالگری HPV انجام نداده لند و شرایط غربالگری را دارند، در همین ویزیت برای انجام آزمایش غربالگری HPV و نمونه برداری از دهانه رحم اقدام نمایید. زمان ارزیابی دوره ای در این گروه بر اساس نتیجه آزمایش غربالگری HPV خواهد بود. در خارج از این گروه سنی فرد را جهت ارزیابی دوره ای ۲ سال بعد به بهورز/مراقب سلامت ارجاع دهید
- در صورتی که فرد قبلا آزمایش غربالگری HPV انجام داده و نتیجه آن منفی باشد، در زنان رده سنی ۳۰ تا ۴۹ سال، ارزیابی دوره ای آزمایش غربالگری HPV هر ۱۰ سال خواهد بود.
- در صورتی که فرد آزمایش غربالگری HPV انجام داده و نتیجه آزمایش غربالگری HPV برای ژنوتیپ های غیر از ۱۶ و ۱۸ مثبت و نتیجه پاپ اسمیر منفی باشد ، زمان تکرار آزمایش غربالگری HPV دو سال بعد خواهد بود.
- در صورتی که هر یک از شرح حال و علایم سه گانه مثبت و سوابق منفی باشد (گروه سوم) در آنان که پس از دریافت دوز درمانی بهبود یافته اند، در صورتی که تا کنون آزمایش غربالگری HPV انجام نداده اند و واجد شرایط غربالگری هستند برای نمونه برداری اقدام نمایید. زمان ارزیابی دوره ای در این گروه بر اساس نتیجه آزمایش غربالگری HPV خواهد بود.
- در همه موارد آموزش‌های خود مراقبتی لازم در خصوص علایم مشکوک سرطان دهانه رحم مطابق بسته آموزشی، داده شود.

جدول ۲- تعیین سیر مراقبت ماما، انجام کولپوسکوپی و ویزیت متخصص زنان بر اساس نتایج شرح حال و علایم بالینی و سوابق پزشکی و شرایط غربالگری HPV

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

فلو چارت ۲- انواع توالی برای تعیین سیر مراقبت بیمار توسط مامای شبکه



آموزش

- آمـــوزشی که مامای آموزش دیده در آن دخالت دارد را می‌توان به دو دسته آموزش پرسنل و آموزش بیماران تقسیم کرد:
  - آموزش پرسنل (سایر ماماها) شامل:
    - ✓ نحوه گرفتن شرح حال و معاینه بالینی دهانه رحم (سرویکس)
    - ✓ نحوه نمونه برداری از دهانه رحم (سرویکس) برای آزمایش غربالگری HPV
  - آموزش بیماران شامل:
    - ✓ آموزش علل بروز سرطان دهانه رحم و تغییر شیوه زندگی به منظور پیشگیری از آن
    - ✓ آموزش علایم هشداردهنده سرطان دهانه رحم تا اگر در فواصل ارزیابی‌های دوره‌ای این علایم را داشتند، زودتر مراجعه کنند.
    - ✓ آموزش در خصوص مراقبت های لازم و نحوه برخورد با نتایج مثبت HPV
    - ✓ آموزش عوامل خطر و شیوه های پیشگیری از ابتلا به عفونت HPV

دستورالعمل ویژه متخصص زنان

- مطابق شرایطی که در قسمت مراقبت گفته شد، بیمار جهت ویزیت و بررسی بیشتر به متخصص زنان ارجاع داده می شوند و در سامانه نوبت کولپوسکوپی و یا ویزیت زنان تعیین می گردد.
- در مواردی که بیمار برای کولپوسکوپی ارجاع شده باشد، اقدام کولپوسکوپی انجام و گزارش آن در فرم ساختارمند سامانه ثبت می گردد.
- در صورت انجام نمونه برداری بافتی، مشخصات را در سامانه ثبت و از طریق سامانه به آزمایشگاه پاتوبیولوژی ارجاع دهید.
- در هر شرایطی که نتیجه کولپوسکوپی ناکافی یا ضایعه در ناحیه ترانزیشنال وجود داشت بیوپسی اندوسرویکال توصیه می گردد.
- در مواردی که بیمار نیازمند مداخله درمانی باشد، اقدامات تخصصی انجام و زمان ارزیابی دوره ای تعیین و از طریق سامانه (فرم سیر بیماری) به اطلاع ماما می رسد تا در این خصوص اقدام نماید.
- در مواردی که اقدام تخصصی خاصی نیاز نباشد، از طریق سامانه (فرم سیر بیماری) به ماما شبکه اعلام می کند و وی نوبت ارزیابی دوره ای را برای فرد تعیین می کند.
- برای جزییات مداخلات مرتبط با نتایج کولوپوسکوپی به **"راهنمای بالینی تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم"** مراجعه نمایید.

دستورالعمل مدیریت برنامه

به طور کلی مدیریت برنامه بر بستر الکترونیک (سامانه سیمای سرطان) صورت می گیرد. هر فرد ارائه دهنده خدمت، موارد مرتبط با ارزیابی ها و وظایفش را در سامانه ثبت می کند.

نکته ای که اهمیت دارد این است که برای ساماندهی نظام ارجاع و جلوگیری از به اصطلاح گم شدن بیمار (فرد) در طی مسیر مراقبت و پیگیری، هر فرد پس از ارائه خدمت، لازم است فرد گیرنده ارجاع را مشخص و در صورت لزوم نوبت ویزیت یا هر اقدام دیگر مورد نیاز بیمار را در سامانه ثبت نماید.

به این ترتیب، بهورز و مراقب سلامت پس از ثبت فرد در سامانه، وقت ویزیت مامای آموزش دیده شبکه را تعیین و به فرد اعلام می کند. سپس مامای شبکه، پس از ارزیابی اولیه و در صورت لزوم معاینه نتایج ارزیابی مربوط به خود را در سامانه ثبت می کند و در صورت نیاز وقت کولپوسکوپی و ویزیت متخصص زنان را تعیین و به فرد اعلام می کند. همچنین در افرادی که مشمول انجام آزمایشHPV می باشند، اقدام به نمونه گیری از دهانه رحم می نماید. اجرای کامل دستورالعمل مدیریت نمونه بر اساس دستورالعمل استاندارد آزمایشگاه مورد تایید آزمایشگاه مرجع سلامت بر عهده ناظر دانشگاه می باشد.

عمده موارد مورد نظارت به شرح ذیل است:

- توزیع بسته های نمونه برداری آزمایش HPV در شهرستان هدف برنامه و مراکز ارائه خدمت بر اساس بارکد اختصاصی مرکز ارائه خدمت
- استفاده از تمامی بسته های نمونه برداری آزمایش غربالگری HPV در مراکز ارائه خدمت برای گیرندگان خدمت در شهرستان هدف برنامه
- بازگشت تمامی بسته های دارای بارکد به آزمایشگاه تامین کننده بسته های آزمایش غربالگری HPV
- نگهداری نمونه ها در مراکز در شرایط مناسب تا زمان ارسال به آزمایشگاه بر اساس دستورالعمل مدیریت نمونه
- ارسال استاندارد و به موقع نمونه به آزمایشگاه و پیگیری دریافت به موقع نتایج آزمایش غربالگری HPV و ثبت آنها در سامانه.
- اجرای کامل برنامه برنامه پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم و ثبت در سامانه.

نکته مهم این است که بازخورد همه ارجاعات و نتایج معاینات تخصصی و کولپوسکوپی در پرونده الکترونیک فرد، به مامای آموزش دیده شبکه منعکس می شود و کانون تصمیم گیری برای زمان و نوع خدمات بعدی، بر اساس دستورالعمل برنامه، مامای آموزش دیده شبکه است. زمان ارزیابی دوره ای خدمات تشخیص زودهنگام و همچنین آزمایش غربالگری HPV توسط ماما به بهورز/ مراقب سلامت اعلام شده تا بر آن اساس برای ارزیابی های بعدی و فراخوان بیمار برنامه ریزی نماید.

به جز راه های معمول اطلاع رسانی، تلاش خواهد شد هم ارائه دهنده و هم گیرنده خدمت با ارسال پیامک از روند و تاریخ مراقبت مطلع گردند.

در عین حال لازم است هر دانشگاه برای مدیریت و نظارت بر روند اجرای برنامه در سه سطح اقدام نماید که شامل:

سطح ۱. مرکز خدمات جامع شهری با معرفی یک نفر به عنوان ناظر بر عملکرد پایگاه های سلامت و مراکز ارائه دهنده خدمت.

سطح ۲. ستاد شبکه بهداشت شهرستان با معرفی یک نفر به عنوان مدیر و ناظر برنامه در سطح شهرستان

سطح ۳. ستاد معاونت بهداشت دانشگاه با معرفی یک نفر به عنوان مدیر و ناظر در سطح معاونت بهداشت

اهم وظایف ناظرین و مدیران در حوزه مدیریت برنامه به شرح زیر می باشد:

مدیر و ناظر ستاد شبکه بهداشت شهرستان

- ثبت تغییرات در مراکز و مشخصات ارائه دهندگان خدمت شامل بهورز یا مراقب سلامت، ماما، متخصص زنان بعنوان ادمین ستاد شهرستان
- تنظیم بار فراخوان سطح یک
- تنظیم بار ارجاع تخصصی
- مدیریت ارجاع به موقع
- اطمینان از تعیین نوبت در سیستم های بیمارستانی و در صورت لزوم تغییر نوبت ویزیت بنا به درخواست پزشک متخصص یا بیمار
- هماهنگی با بیمار و ارائه دهنده خدمت ۴۸ ساعت پیش از انجام پروسیجر یا ویزیت
- گزارش دوره ای از عملکرد و اجرای برنامه در سطح یک و ثبت آن در سامانه
- گزارش روزانه از عملکرد بهورز/ مراقب سلامت و ماما در مرکز، پایگاه های سلامت، خانه های بهداشت همکار برنامه در منطقه تحت پوشش

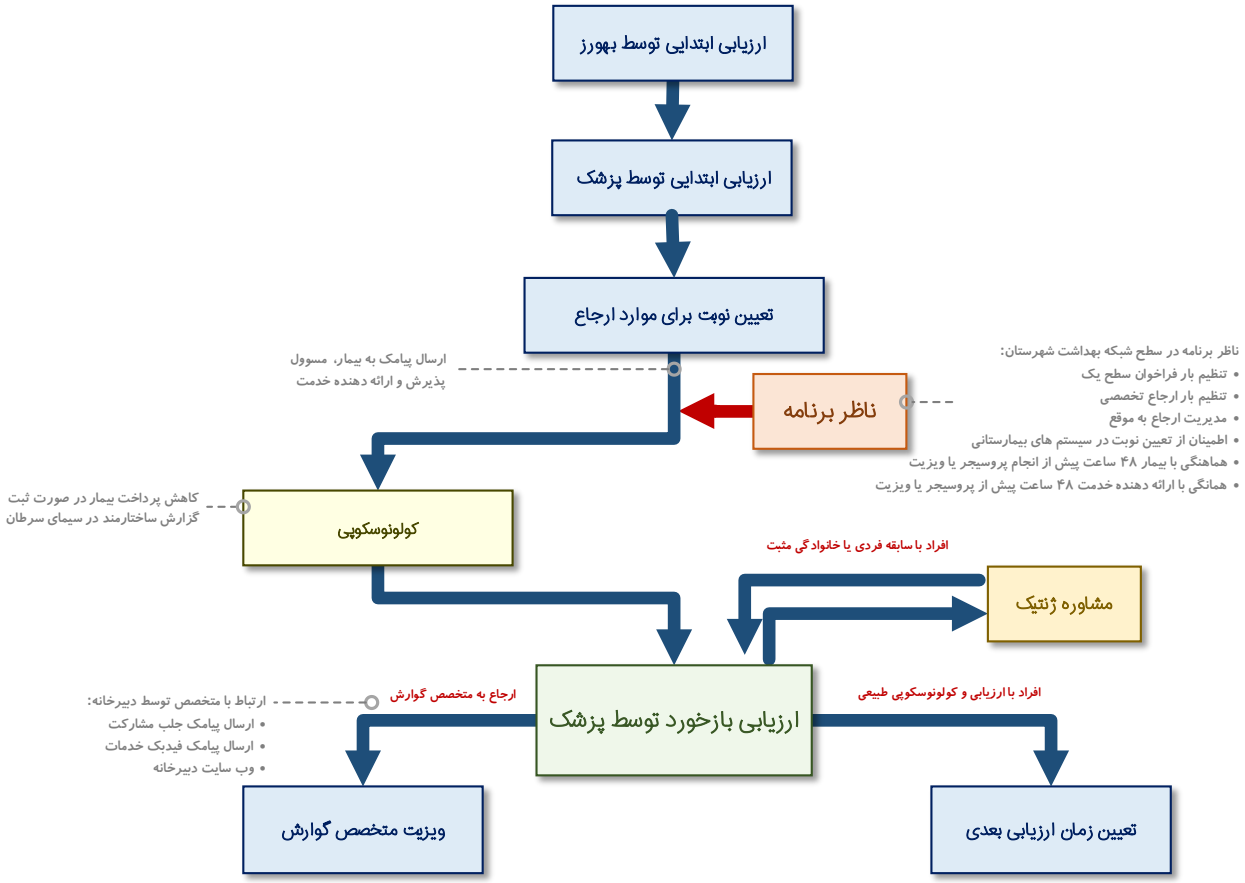
مدیر و ناظر ستاد معاونت بهداشت دانشگاه

- ثبت اولیه مراکز و مشخصات ارائه دهندگان خدمت شامل بهورز یا مراقب سلامت، ماما، متخصص زنان به عنوان ادمین ستاد دانشگاه
- ارزیابی عملکرد در سطح یک و دو و ثبت گزارش جامع دوره ای از اجرای برنامه در سطح شهرستان
- تنظیم بار ارجاع تخصصی[۸]
- مدیریت ارجاع به موقع
- اطمینان از تعیین نوبت در سیستم های بیمارستانی و در صورت لزوم تغییر نوبت ویزیت بنا به درخواست پزشک متخصص یا بیمار
- هماهنگی با بیمار و ارائه دهنده خدمت ۴۸ ساعت پیش از انجام پروسیجر یا ویزیت
- نظارت بر ارتباط با متخصص توسط دبیرخانه از طریق:
  - ارسال پیامک جلب مشارکت
  - ارسال پیامک فیدبک خدمات

[۸]. در شهرستانهایی که امکان ارائه خدمات تخصصی میسر نمی باشد، این وظیفه بر عهده مدیر و ناظر در ستاد دانشگاه می باشد.

- وب سایت دبیرخانه
  - برنامه ریزی برای جلب متخصصین

فلوچارت ۳- نمای جامع مدیریت برنامه پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم



پیوست ۱

دستورالعمل معاینه بالینی لگن و شکم

معاینه لگن ، معاینه بصری و فیزیکی اندام تولیدمثل زنان توسط پزشک متخصص زنان است. پزشک در این روش واژن، دهانه رحم، فرج، تخمدان و رحم را معاینه می‌کند.

- **تجهیزات و مواد مصرفی مورد نیاز جهت معاینه دهانه رحم و لگن**
  - تخت ژنیکولوژی
  - منبع نوری و کولپوسکوپ
  - محلول اسید استیک ۳ تا ۵ درصد یا Lugol's iodine (محلول لوگل) ۴ تا ۵ درصد (۵ گرم ید، ۱۰ گرم یدات پتاسیم در ۱۰۰ میلی لیتر آب استریل)
  - سوآپ پنبه ای بزرگ
  - Forceps و پنبه

- **نحوه معاینه**

معاینه واژینال در حالت لیتوتومی(خوابیده به پشت) انجام می شود، در حالی که پاهای بیمار پوشانده شده است. از بیمار بخواهید به پشت دراز بکشد و آرامش داشته باشد. در این زمان، قسمت انتهای شکم را فشار داده ها و اندامها را از بیرون لمس نمایید. برای مشاهده اندام های داخلی از اسپکولوم استفاده کنید. سرویکس (دهانه رحم) و واژن با یک اسپکولوم استاندارد و با نور روشن به صورت کلی رویت می شود. در ادامه اسپکولوم را برداشته و سپس معاینه دودستی واژن و دهانه رحم به صورت دوطرفه از طریق واژن و شکم به طور هم زمان انجام می شود و در صورت احتمال توده در هر قسمتی از نظر محل، اندازه، قوام، شکل، تحرک، حساسیت، دوطرفه یا یکطرفه مورد بررسی دقیق قرار می گیرد.

در معاینه بالینی با استفاده از کولپوسکوپی پروتکل استاندارد به شرح زیر است :

کولپوسکوپی در حالت لیتوتومی به پشت انجام می شود در حالی که پاهای بیمار پوشانده شده است. سرویکس و واژن با یک اسپکولوم استاندارد با نور روشن به صورت کلی رویت می شود. موکوس یا ترشحات واژینال با پنبه آغشته به نرمال سالین پاک شده سپس پنبه آغشته به محلول اسید استیک ۳ تا ۵٪ به مدت ۶۰ ثانیه استفاده می شود. سپس تمامی نواحی با دقت توسط کولپوسکوپ مشاهده می گردد.در حضور اسید استیک سلول دهیدراته شده و سلولهای سنگفرشی با هسته درشت و متراکم (سلولهای متاپلاستیک، سلوهای دیسپلاستیک و یا سلولهای آلوده به ویروس HPV) نور تابیده شده را منعکس و به رنگ سفید قابل رویت می شود. سلول های خونی و سلولهای پوششی استوانه ای با اسید استیک تحت تاثیر قرار نمی گیرند

و به آسانی از زمینه سفید قابل افتراق می باشند. توجه داشته باشید که تمامی لکه های سفید ایجاد شده با اسید استیک بیانگر ضایعات پیش سرطانی و سرطانی دهانه رحم نمی باشند، بلکه تشخیص افتراقی با توجه به تغییرات سلولی ایجاد شده با عفونت HPV ، متاپلازی سلولهای سنگفرشی و Leukoplakia ایجاد شده در اثر التهاب مزمن انجام می پذیرد.

پیوست ۲

دستورالعمل نمونه برداری از دهانه رحم برای آزمایش غربالگری HPV

در نمونه برداری برای آزمایش غربالگری ، ماما یا پزشک نمونه ای از سلولهای دهانه رحم برداشته و آنرا در محلول نگهدارنده نمونه به آزمایشگاه جهت انجام آزمایش HPV و یا پاپ اسمیر در موارد لزوم ارسال می کند. توجه داشته باشید که یک نمونه برای انجام آزمایش HPV و نیز پاپ اسمیر کافی است.

مواردی که پیش از نمونه گیری می بایست در نظر گرفته شود

- دوره خونریزی عادت ماهیانه: زمان تست را طوری تنظیم نمایم که در دوره خونریزی عادت ماهیانه نباشد. نمونه های حاوی خون برای آزمون‌های مولکولی و سیتولوژی غیر معتبر می‌باشند.
- فعالیت جنسی: حداقل دو روزقبل از تست فعالیت جنسی نداشته باشد.
- شستشوی واژینال: دو روزقبل از تست شستشوی واژن نداشته باشد.
- استفاده از تامپون، کرم های واژینال و دارو: حداقل دو روز قبل از تست ، از تامپون، کرم های واژینال و دارو ها استفاده نکرده باشد.
- Lubricant مهارکننده واکنش‌های تشخیص مولکولی می‌باشد. مطمئن شوید پیش و هنگام نمونه برداری از Lubricant استفاده نشود.

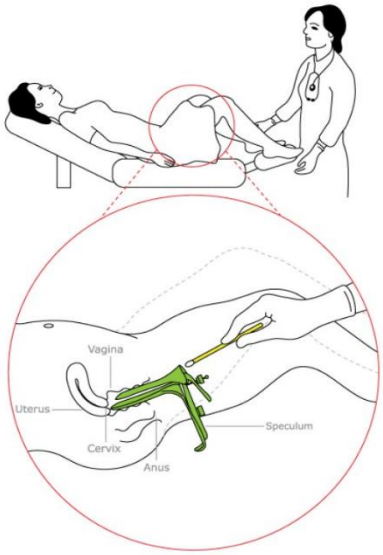
آماده سازی بیمار پیش از برداشتن نمونه

- برای بیمار باید توضیحات لازم برای انجام و نحوه انجام نمونه گیری داده شود و اطمینان داده شود که این آزمون خطرناک نیست و ظرف مدت چند دقیقه به پایان می رسد و امکان دارد کمی احساس ناراحتی کند. همچنین به

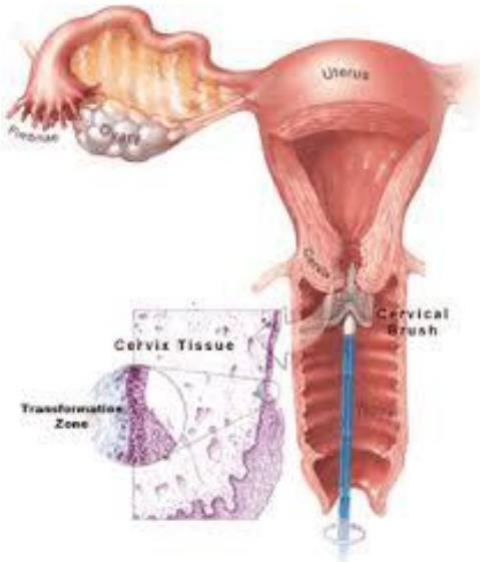
بیمار توضیح دهید که ممکن است لکه بینی خفیفی پس از آزمون رخ دهد. بدین ترتیب بیمار آرامش لازم برای انجام آزمون را پیدا می کند.

چگونگی برداشتن نمونه از دهانه رحم

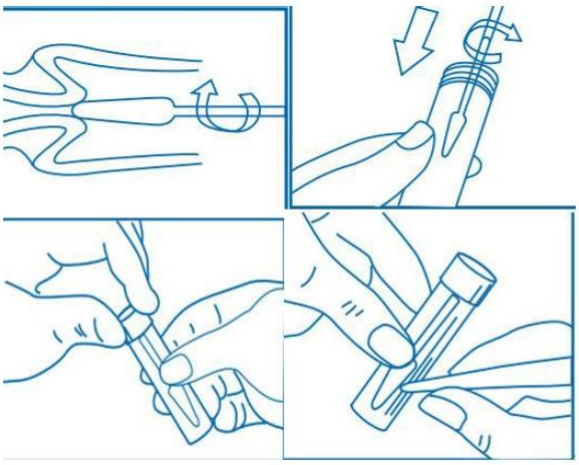
- ابتدا بیمار برروی تخت معاینه جهت معاینه خوابانده شده و آماده نمونه برداری می شود.
- از یک اسپکولوم یک بار مصرف برای مشاهده دهانه رحم استفاده می شود.
- در صورت نیاز به Lubrication برای کارگذاری اسپکلوم از آب گرم استفاده کنید. توجه داشته باشید که استفاده از مواد Lubricant موجب تداخل در آزمایشات مولکولی و سیتولوژی می شود.



- از برس یا سیتوبراش برای برداشتن نمونه استفاده نمایید. به این منظور سیتوبراش را در داخل کانال اندوسرویکس وارد نموده و در یک جهت به میزان ۴/۱ یا ۲/۱ بچرخانید. از چرخش کامل و بیش از اندازه سیتوبراش خودداری نمایید. سلول های دهانه رحم با چرخاندن برس در اطراف ناحیه اتصال سنگفرشی-ستونی Transformation zone به صورت دورانی خراشیده و رها میشود.



- سپس برس را خارج کرده و به سرعت در درون محلول نگهدارنده نمونه در ویال با حرکت چرخشی به مدت ۱۰ دقیقه شستشو میدهیم.
- سر برس در داخل ویال حاوی ماده محافظ شکسته و در ویال گذاشته می شود.
- نمونه به آزمایشگاه ارسال می گردد.
- پیشنهاد می شود ارسال نمونه ها و دریافت گزارش توسط مرکز انجام شود.



پیوست ۳

دستورالعمل مدیریت نمونه

مقدمه

آزمایش غربالگری سرطان دهانه رحم به روش HPV molecular assay، از طریق تشخیص ماده ژنتیکی ویروس پاپیلومای انسانی و با استفاده از روشهای مولکولی انجام می گیرد. به منظور ارتقا کیفیت آزمون تشخیصی، انجام آزمایش توسط آزمایشگاه معتبر و نیروهای متخصص و مورد تایید آزمایشگاه مرجع سلامت و نیز استفاده از ملزومات استاندارد و اختصاصی آزمون های تشخیص مولکولی ضروری است.

معیارهای پذیرش نمونه برای آزمایش غربالگری HPV

معیارهای پذیرش نمونه مناسب برای آزمایش غربالگری HPV به شرح جدول ۳ می باشد.

جدول ۳- معیار های عدم پذیرش نمونه برای آزمایش

ردیف	معیار عدم پذیرش نمونه
۱	نشت مایع از ویال محلول نگهدارنده نمونه
۲	وجود خون در نمونه به نحوی که رنگ نمونه به قرمز و یا قهوه ای تیره تغییر کند.
۳	وجود موکوس فراوان در نمونه برداشت شده
۴	عدم نمونه گیری (با یا بدون حضور سیتوبراش در ویال)

شرایط نگهداری نمونه پس از نمونه برداری

- نمونه برداشت شده از ناحیه سرویکس پس از تلقیح محلول نگهدارنده نمونه به مدت ۱ هفته در دمای محیط (دمای ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد) و ۳ ماه در دمای یخچال (دمای ۲ تا ۸ درجه سانتگراد) پایدار خواهد بود. از یخ زدگی نمونه ها ممانعت نمایید. نمونه ها می بایست به دور از نور خورشید نگهداری شوند.
- در مناطق و فصول گرم توصیه می شود نمونه ها در دمای یخچال (۲-۸ درجه سانتیگراد) و در صورت عدم امکان در داخل یخدان که حاوی کیسه های یخ[9] باشد، نگهداری شود و هر ۲۴ ساعت یک بار کیسه های یخ عوض شوند.

[9] Ice Pack

تجهیزات نگهداری نمونه

مراحل حمل و انتقال نمونه به آزمایشگاه و دریافت نتایج

نمونه ها پس از برداشت و بر اساس دستورالعمل آزمایشگاه مورد تایید آزمایشگاه مرجع سلامت به آزمایشگاه منتقل و پس از دریافت نتایج غربالگری از آزمایشگاه مطابق فلوچارت ۱ دستورالعمل برنامه ارجاع و ارزیابی بیمار را تعیین می نمایید.

پیوست ۴

محتوای آموزشی

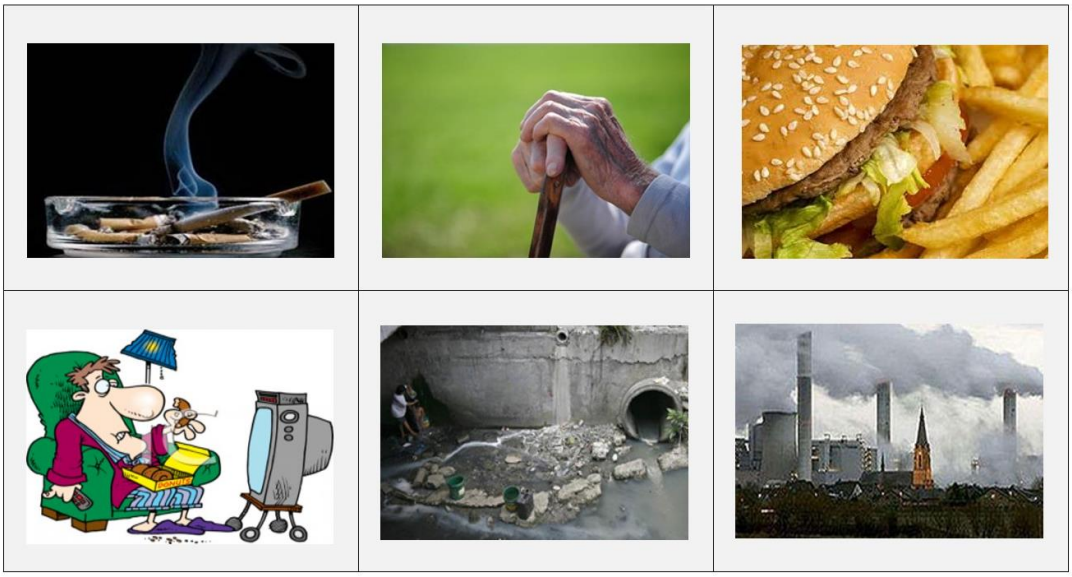
سالانه هزاران مورد ابتلا به سرطان در ایران و میلیون‌ها مورد در جهان رخ می‌دهد که در صورت تشخیص به موقع و زودهنگام، تومور در مراحل اولیه و محدود بوده، در نتیجه درمان آن آسان تر و امکان کنترل و بهبود کامل آن بسیار زیاد است.

میزان بروز سالیانه سرطان در سال ۲۰۲۰ میلادی، نزدیک به ۲۰ میلیون نفر بوده است که تا سال ۲۰۴۰ میلادی به بیش از ۳۰ میلیون نفر خواهد رسید همچنین عدد مرگ و میر سالیانه از ۱۰ میلیون نفر در همین مدت به بیش از ۱۶ میلیون نفر می‌رسد. هفتاد درصد از این افزایش در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد.

در ایران سالانه بیش از ۱۳۵هزار 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.

مهم‌ترین دلایل برای افزایش بروز سرطان در ایران و جهان عبارتند از:

- افزایش امید به زندگی و تعداد سالمندان (چرا که بروز سرطان با افزایش سن، افزایش می‌یابد)
- تغییر در شیوه زندگی مانند افزایش مصرف دخانیات، غذاهای چرب و پرکالری و کم تحرکی
- عوامل محیطی مانند افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی



در حال حاضر با وجودی که عدد خام مرگ و میر ناشی از سرطان‌ها افزایش یافته است اما به طور کلی نسبت افرادی که از سرطان فوت می‌کنند با در نظر گرفتن جمعیت و تعداد موارد ابتلا، در مقایسه با سه دهه پیش، کاهش یافته است. نیمی از افرادی که امروز با تشخیص سرطان تحت درمان هستند، پنج سال زنده خواهند بود و بیش از ۴۰٪ بعد از ده سال هنوز زندگی می‌کنند. متوسط میزان بقای ده ساله برای سرطان دو برابر ۳۰ سال گذشته شده است.

مهم‌ترین دلیل بهبود در بقای بیماران، علاوه بر درمان‌های موثرتری که پیدا شده است، افزایش آگاهی مردم و ارتقای روش‌های تشخیص زودهنگام است. حتی برای کسانی که احتمال بهبودی آنها کم است، شانس زنده ماندن در زمان تشخیص زودتر، بیشتر خواهد بود. دو جزء اصلی در برنامه تشخیص زودرس سرطان وجود دارد: تشخیص زودهنگام و غربالگری.

تفاوت تشخیص زودرس و غربالگری

لازم است بین تشخیص زودرس (Early Diagnosis) و غربالگری (Screening) افتراق قایل شد. هر دوی این مداخلات در ذیل تشخیص زودهنگام (Early Detection) قرار می گیرند:

- **تشخیص زودرس** به مجموع مداخلاتی گفته می شود که منجر به تشخیص زودتر سرطان در افرادی می شود که علایم مشکوک سرطان را دارند. مجموعه اقدامات ذیل تشخیص زودرس، ضروری و از وظایف اصلی نظام های سالامت و بسیار مقرون به صرفه است. به طور عام معنای تشخیص زودرس این است که ما به عنوان ارائه‌دهنده خدمات سلامتی در سطح شبکه بهداشتی درمانی کشور، علایم هشداردهنده سرطان را بدانیم تا در زمان ارزیابی‌های دوره ای، اگر فردی را بررسی کردیم و یا در فواصل بین ارزیابی‌ها اگر فردی با این علایم مراجعه کرد، آمادگی شناسایی این علایم و جدا کردن موارد مهم از غیر مهم را داشته باشیم تا در مرحله بعدی موارد مهم را برای اقدامات تشخیصی کامل تر به مراکز سطح بالاتر و مجهزتر معرفی کنیم و در عین حال نظام سلامت آمادگی پاسخگویی به ارجاعات و ثبت دقیق خدمات و مراقبت ها و پیگیری فرد را داشته باشد
- **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. غربالگری می تواند در دو گروه با خطر متوسط و با خطر بالا انجام شود. ضرورت انجام خدمات غربالگری به بروز و شیوع بیماری و منابع مالی هر کشوری بستگی دارد و علیرغم اثربخشی ممکن است هزینه اثربخش نباشد.

غربالگری به معنی شناسایی بیماری احتمالی ناشناخته با استفاده از معاینه و آزمایشات ساده در فردی است که هنوز علایم ندارد. در یک برنامه ملی مدیریت سرطان، بعد از غربالگری، افراد تشخیص داده شده تحت درمان مناسب قرار می‌گیرند.

بسیاری از سرطان‌ها تنها با معاینه پزشکی و آزمایش‌های تکمیلی تشخیص داده می‌شوند که از جمله آنها سرطان‌های پستان، دهانه رحم و روده بزرگ هستند.

لازم است هم بیمار و هم ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی به اهمیت تشخیص زود هنگام از راه آشنایی با علایم مشکوک سرطان همچنین انجام فعالیت‌های غربالگری سرطان پایبند باشند که منجر به بهبود نتیجه و کاهش اتلاف منابع شود.

اهداف برنامه های غربالگری شامل موارد زیر است:

- کاهش و از بین بردن کامل تعداد مرگ و میر ناشی از سرطان
- کاهش تعداد افرادی که به سرطان مبتلا می شوند

در برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ (کولورکتال)، پستان و دهانه رحم (سرویکس)، هدف شناسایی و ثبت بیماران مشکوک یا مبتلا به این سرطان‌ها و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی همچنین ساماندهی نظام ارجاع، درمان و مراقبت بیماران است.

اپیدیمولوژی سرطان دهانه رحم

سلامت زنان و به ویژه مادران از مفاهیم زیر بنایی در توسعه است. زنان حدود نیمی از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند و نه تنها مسئول سلامت خود هستند بلکه بیشترین مراقبت‌ها را برای بهداشت خانواده انجام می‌دهند. به این ترتیب وضعیت سلامت زنان تأثیر به سزایی بر سلامت فرزندان، خانواده و جامعه پیرامون آنها دارد و چنانچه این موضوع نادیده گرفته شود، سلامتی خانواده و جامعه نیز دچار آسیب خواهد شد.

سرطان دهانه رحم چهارمین سرطان پربروز زنان و هفتمین سرطان پربروز در بین هر دو جنس در جهان است. سرطان دهانه رحم یکی از علل مهم مرگ ناشی از سرطان در کشورهای درحال توسعه به شمار می‌رود، چراکه در اکثر موارد در مراحل پیشرفته تشخیص داده می‌شود. خوشبختانه میزان بروز سرطان دهانه رحم در ایران پایین است اما به نظر می‌رسد بروز آن در سال‌های آینده افزایش یابد.

نسبت مرگ و میر به بروز، شاخص مهمی در کنترل این بیماری است. در کشورهای پیشرفته که برنامه‌های موثر غربالگری وجود دارد بیشتر بیماران در مراحل اولیه تشخیص داده شده و درمان بیماران از مرگ و میر آنان جلوگیری می‌کند در حالی که در کشورهای در حال توسعه، این بیماران در مراحل بسیار پیشرفته مراجعه می‌کنند و معمولاً به دلیل عدم درمان به موقع و یا عدم دسترسی به درمان‌های مناسب، میزان مرگ در اثر سرطان دهانه رحم بالا می باشد.

سن بروز سرطان دهانه رحم

هرچند امکان وقوع سرطان دهانه رحم در هر سنی وجود دارد، اما این سرطان دارای دو پیک سنی ۳۸-۳۵ و ۶۴-۶۰ سالگی است.

چگونگی شکل گیری سرطان دهانه رحم و انواع آن

سرطان دهانه رحم در مراحل اولیه کاملا 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. روند ایجاد سرطان دهانه رحم بسیار آهسته رخ می دهد. در ابتدا تغییرات غیر طبیعی در سلولها ایجاد می شود که با بررسی آزمایشگاهی سلولهای ریزش کرده از دهانه رحم قابل تشخیص است هستند. این تغییرات غیر طبیعی اولین گام در یکسری تغییرات آهسته هستند که می توانند منجر به سرطان شوند. با این حال برخی از این سلول های غیرطبیعی خودبه خود و یا از طریق مراقبتهای کمکی و مداخلات درمانی ساده رفع می شوند و بعضی دیگر می توانند سرطانی شوند و باید برای جلوگیری از پیشرفت و تبدیل شدن به سرطان از بین بروند.

دو نوع اصلی سرطان دهانه رحم وجود دارد که بر اساس نوع سلولی که سرطان از آنجا آغاز می شود نامگذاری شده اند:

کارسینوم سلول سنگفرشی حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد از سرطان های دهانه رحم را تشکیل می دهد. این نوع سرطان سرویکس در سلول های پوشش خارجی دهانه رحم به وجود می آیند.

آدنوکارسینوما که حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد از سرطان های دهانه رحم را تشکیل می دهد. این نوع سرطان دهانه رحم از سلول های غددی تولید کننده موکوس در بخش درونی گردن رحم (اندوسرویکس) ایجاد می شود.

موارد نادر سرطان سرویکس شامل مثل لنفوم، سارکوم، ملانوم وکارسینوم با منشا نورو اندوکراین و کارسینوم کیستیک آدنوئید می باشد.

اصول خود مراقبتی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان

برای آموزش خود مراقبتی به افراد شرکت کننده در برنامه‌های پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان‌ها دو اصل مهم باید آموزش داده شود:

۱. راه‌های پیشگیری از سرطان

- به طور کلی باید به افراد آموزش داده شود که سرطان بر خلاف تصور عام، یک بیماری قابل پیشگیری است به طوری که بیش از ۴۰ درصد سرطان‌ها قابل پیشگیری اند.
- برای پیشگیری از سرطان پستان باید بدانیم که علل ایجاد کننده سرطان و راه‌های دوری کردن از آن کدامند همچنین چه عواملی اثر محافظتی در برابر این سرطان دارند.

۲. علایم هشدار دهنده سرطان

- سرطان دهانه رحم در مراحل اولیه کاملا بدون علامت می باشد. غربالگری منظم بهترین راه شناسایی زودهنگام خطر ابتلا به سرطان دهانه رحم می باشد.
  - بر این مبنا زنان باید به مشارکت در برنامه‌های غربالگری سرطان دهانه رحم و انجام منظم آزمایش غربالگری HPV ترغیب شوند و به شبکه بهداشتی مراجعه کنند.
- تعدادی از علایم هشدار دهنده سرطان دهانه رحم که معمولا با شروع شکل گیری تغییرات غیر طبیعی سلولی شکل می

گیرد عبارتند از:

- 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

- با شناخت علایم هشداردهنده سرطان دهانه رحم و مراجعه به موقع به خانه‌ها و پایگاه‌های بهداشتی می‌توان ضایعات پیش سرطانی را پیش از تبدیل شدن به سرطان، تشخیص و مداخلات درمانی را آغاز نمود.
- تاکید می گردد که بهترین راه کاهش خطر سرطان دهانه رحم ضمن آشنایی با عوامل خطر و رعایت شیوه زندگی سالم، انجام غربالگری دوره ای و منظم است.

عوامل خطر سرطان دهانه رحم و پیشگیری از آن

هرکسی می‌تواند برای کاهش خطر سرطان و دیگر بیماری‌های مزمن، تغییراتی را در شیوه‌ی زندگی خود ایجاد کند. افراد در معرض خطر باید به خاطر داشته باشند که ترکیبی از عوامل برای ایجاد سرطان لازم است از جمله عوامل ژنتیک، محیطی و شیوه‌ی زندگی. بعضی از این عوامل می‌توانند اصلاح شوند و بعضی دیگر خارج از اراده افراد هستند بنابراین افراد می‌توانند قدم‌هایی را برای کاهش خطر بیماری بردارند.

- **عفونت ویروس پاپیلومای انسانی(Human Papillomavirus: HPV)**: مهمترین و شناخته شده ترین علل محیطی ایجاد سرطان دهانه رحم، عفونت ویروس HPV می باشد. این عامل در سال ۱۹۷۰میلادی به عنوان عامل اصلی بروز سرطان دهانه رحم معرفی گردید و مطالعات مختلف صورت گرفته در سراسر جهان نشان دهنده ارتباط قوی میان HPV و تغییرات پیش سرطانی و سرطانی در سلولهای اپی تلیالی میباشد. عفونت ویروس پاپیلومای انسانی عامل بیش از ۹۹ درصد موارد سرطان دهانه رحم و ۹۵ درصد سرطان مقعد در زنان می باشد. عفونت با HPV همچنین عامل سرطان penile در مردان و سرطان زبان، لوزه و حنجره (oropharyngeal cancer) در هر دو جنس می شود. فعالیت جنسی با فردی که مبتلا به HPV است شایع ترین شیوه ابتلا به این ویروس است.
- **ضعف سیستم ایمنی**: زنان مبتلا به 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 به سرطان دهانه رحم 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 غربالگری های 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 Diethylstilbestrol (DES):** 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

بر مبنای عوامل خطری که در بالا گفته شد، مهم‌ترین توصیه‌های خود مراقبتی برای پیشگیری از سرطان دهانه رحم عبارتند از:

- 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 علایم 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 و بسته به نظر متخصص به صورت دوزهای ۲ تا ۳ مرحله ای تزریق می گردد. 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.

ویروس پاپیلومای انسانی(HPV) و راه های انتقال آن

- ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) یک ویروس بدون پوشش و دارای ژنوم دورشته ای حلقوی از نوع DNA به طول ۸Kb می باشد که سلول های پوستی و مخاطی را آلوده می کند. این ژنوم الگوی بیان شش پروتئین غیر ساختاری و مسوول تکثیر و پاتوژنز ویروس(E1, E2, E4, E5, E6 and E7) و دو پروتئین ساختاری (L1,L2) را کد می نماید. پروتئین های غیر ساختاری در کراتینوسیتهای غیر تمایز یافته و یا در حال تمایز بیان می شوند، در حالیکه بیان پروتئین های ساختاری تنها پس از تکمیل مراحل تمایز کراتینوسیتها آغاز می شود.
- ویروس های پاپیلوما معمولا از طریق تماس مستقیم پوست به پوست از فردی به فرد دیگر منتقل می شوند. اکثر مردان و زنان مبتلا به HPV هیچ نشانه یا مشکلات سلامتی آشکاری را بروز نمی دهند.

- عفونت ویروس پاپیلومای انسانی برای ایجاد فرم تهاجمی سرطان سرویکس ضروری است. تقریبا تمام سرطان های سرویکس توسط عفونت ویروس HPV ایجاد می شوند. سرطان زایی ویروس پاپیلومای انسانی علاوه بر سرطان سرویکس در برخی سرطان های دیگر مانند واژن، آنال،حنجره ،سینه و ریه نیز اثبات شده است.
- تا به امروز بیش از ۲۰۰ نوع پاپیلوماویروس به طور کامل توالی یابی شده لند که قریب به ۴۰ نوع آن به بافتهای دستگاه تناسلی تروپیسم دارند.
- پاپیلوما ویروس ها به دو زیر گروه می توانند تقسیم شوند:

۱- گروه کم خطر (Low-Risk HPV): این 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 که 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): این گروه قابلیت لنکوژنیک بالایی دارند. حداقل ۱۴ ژنوتیپ (۱۶،۱۸،۳۱،۳۳،۳۵،۳۹،۴۵،۵۱،۵۲،۵۶،۵۸،۵۹،۶۸،۸۲) از این ویروس می توانند سرطان سرویکس را ایجاد کنند. انواع پرخطر ویروسHPV 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 و 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 مسوول اکثریت موارد سرطان های سرویکس در سراسر جهان گزارش شده اند. از این رو در بسیاری از برنامه های غربالگری سراسر دنیا در مرحله تریاژ، ژنوتایپینگ ۱۶ و ۱۸پیشنهاد می شود. بدین معنا افرادی که از نظر آلودگی به ویروس مثبت تشخیص داده می شوند، برای حضور آلودگی به این دو ژنوتیپ می بایست بررسی گردند.

روش های غربالگری سرطان دهانه رحم

- آزمایش پاپ اسمیر (Pap Smear Test): ازمایش پاپ اسمیر از دهه ۱۹۴۰ به عنوان روش Gold Standard جهت تشخیص ضایعات پیش سرطانی برای غربالگری سرطان دهانه رحم پیشنهاد شد. آزمون پاپ اسمیر سلول های ناهنجار و پیش سرطانی را در داخل یا اطراف رحم شناسایی می کند. علی رغم موفقیت بررسی های غربالگری در سطح وسیع، انجام غربالگری با سیتولوژی به دلیل حساسیت کمتر و تشخیص دیرهنگام ارزش محدودی دارد. در غربالگری سرطان سرویکس به روش پاپ اسمیر دو خطای عمده باعث کاهش حساسیت آزمون می شود. اولین خطا در نمونه گیری است که ممکن است از ضایعه نمونه برداری نشود یا اگر نمونه هم برداشته شود به لام منتقل نشود. خطای بعدی در تشخیص است، هنگامی که سلول های بدخیم در نمونه وجود دارد ولی تشخیص داده نمی شوند همچنین این تست پس از بروز آسیب های سلولی قادر به تشخیص می باشد. تست پاپ اسمیر اگر به تنهایی تجویز گردد، هر سه سال یکبار می بایست انجام گیرد.

- آزمایش HPV (HPV Test): آزمایش HPV ، در سال ۲۰۱۱ توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) به عنوان غربالگری اولیه سرطان دهانه رحم پذیرفته شد. این آزمایش عفونت ویروس پاپیلومای انسانی را از طریق حضور ماده ژنتیکی (DNA و یا RNA) در نمونه های انسانی سال ها قبل از بروز آسیب سلولی (۱۰ الی ۱۵ سال) و در مراحل بسیار ابتدایی تشخیص می دهد. در زنان بالاتر از ۳۰ سال، این روش از حساسیت تشخیصی بسیار بالایی در مقایسه با آزمایش پاپ اسمیر برای تعیین استعداد ابتلا به سرطان دهانه رحم برخوردار است تا با تشخیص به موقع، درمان موثر انجام گردد. آزمون مولکولی HPV هر ده سال یکبار پیشنهاد می گردد.

آزمایش HPV به چه افرادی توصیه می شود؟

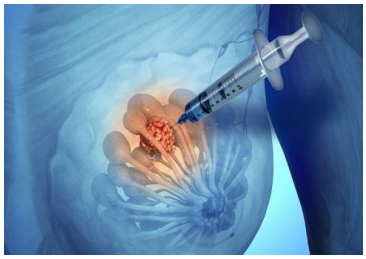
- در زنان ۳۰-۴۹ سال انجام غربالگری با استفاده از آزمایش HPV هر ۵ الی ۱۰ سال یکبار توصیه شده است. انجام آزمایش غربالگری HPV و پاپ اسمیر برای زنان ۳۹-۵۹ سال حداقل هر ۱۰ سال یکبار ضروری می باشد.
- زنانی که هیسترکتومی انجام داده اند و رحم آنها برداشته شده است نیز نیاز به غربالگری جهت پیشگیری و تشخیص بهنگام سرطان دهانه رحم دارند.
- غربالگری با استفاده از آزمایش HPV در سنین زیر ۲۱ سال توصیه نمی شود. چراکه سیستم ایمنی در افراد بسیار جوان می تواند آلودگی HPV را از بین ببرد. همچنین زنان بالای ۶۵ سال که غربالگری های منظم داشته اند و نتایج آزمون HPV آن ها در ۱۰ سال گذشته منفی بوده است و در معرض خطر ابتلای سرطان دهانه رحم نیستند، نیازی به انجام غربالگری ندارند.
- در افراد دارای ضعف سیستم ایمنی (مانند افراد مبتلا به HIV) و یا مبتلا به ضایعات پیش سرطانی و سرطان، انجام غربالگری از سنین زیر ۲۱ سال با روش پاپ اسمیر و زنان بالای ۲۱ سال از طریق آزمایش HPV ضروری می باشد.

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

تشخیص زود هنگام و انجام مراقبت و درمان بهنگام، مهمترین عامل کنترل سرطان دهانه رحم است. در برنامه تشخیص زود هنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم، هدف شناسایی و ثبت بیماران مشکوک یا مبتلا به سرطان دهانه رحم و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی و ساماندهی درمان و مراقبت بیماران است که توسط ماما که دوره اختصاصی تشخیص زودهنگام سرطان را دیده باشد، ارائه می‌شود. جزییات وظایف ماما در دستورالعمل تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم ذکر شده است.

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

- افرادی که به هر دلیل به سطح دو یعنی متخصص زنان در بیمارستان یا مراکز تشخیص زودهنگام سرطان ارجاع می‌شوند، تحت ارزیابی‌های کامل تر از جمله ویزیت متخصص و انجام کولپوسکوپی قرار می‌گیرند.

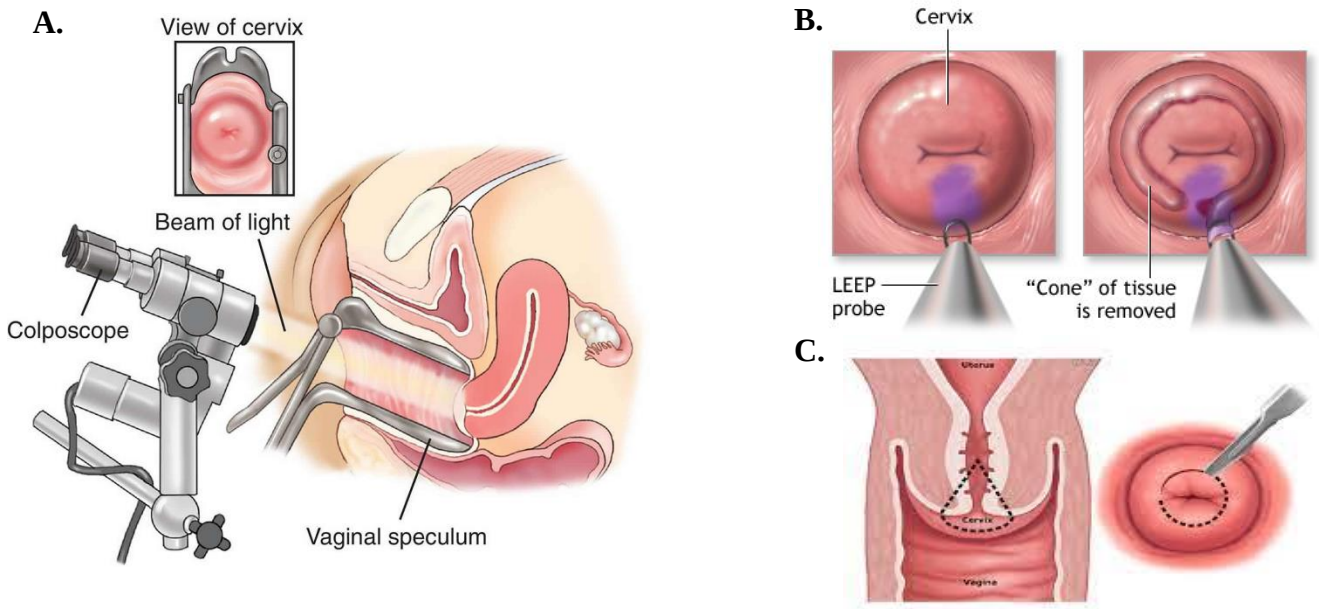


افرادی که به دلیل علایم بالینی و معاینه غیر طبیعی و یا سابقه ابتلا به سرطان دهانه رحم و یا ضایعات بدخیم دهانه رحم و یا افرادی که آزمایش غربالگری برای آنها انجام شده و نتیجه آن برای ژنوتیپ های پر خطر ۱۶ و ۱۸ مثبت است و یا تست پاپ اسمیر غیر طبیعی (Ascus, Agus, LSIL, HSIL) داشته اند به سطح دو ارجاع می‌شوند تا برای آنها کولپوسکوپی انجام شود و اگر ضایعه مشکوکی وجود داشت، در صورت نیاز نمونه برداری و همچنین اقدامات درمانی برای فرد انجام گیرد و در صورت نیاز فرد برای اقدامات تشخیصی درمانی به سطح سه یعنی بیمارستان تخصصی جهت جراحی ارجاع می‌شود.

تنها راه مطمئن تعیین این که فرد در چه مرحله ای از بیماری از مرحله پیش سرطان تا سرطان پیشرفته قرار دارد، نمونه‌برداری از آن توده است. این کار مستلزم برداشتن نمونه حین کولپوسکوپی و ارسال یه آزمایشگاه پاتوبیولوژی است تا در آزمایشگاه بر روی آن بررسی‌های بیشتری صورت گیرد. نتایج حاصله نشان می‌دهد که آیا توده سرطانی است و اگر سرطانی می‌باشد از چه نوع و در چه مرحله ای است.

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 می رسند تحت گاید کولپوسکوپی نواحی درگیر از طریق لوپ الکتروسرجیکال (LEEP) یا کونیزاسیون با نایف برداشته می شود. نمونه برداشت شده ضمن جراحی برای پاتولوژی ارسال می شود و بر اساس نتایج پاتولوژی مارجین مناسب جراحی بررسی و برداشت می شود. ۸ هفته پس از جراحی فالو سرویکس برای بررسی ترمیم سرویکس انجام می شود و ارزیابی دوره ای بعدی هر ۶ ماه خواهد بود.



Clinical examination and therapeutic intervention in cervical cancer **A.** Colposcopy, **B.** LEEP: Loop Electrosurgical Excision Procedure and **C.** Conization procedure