

### مجتبی نظری

مربی پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های مرکز آموزش بهورزی ملایر دانشگاه علوم پزشکی همدان



### علی کردی

مربی مبارزه با بیماری‌های مرکز آموزش بهورزی کبودرآهنگ دانشگاه علوم پزشکی همدان



### محمد میرزائی

کارشناس ارشد اپیدمیولوژی و کارشناس ایدز معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان



### الهام خاکباز الوندیان

مربی پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های مرکز آموزش بهورزی دانشگاه علوم پزشکی همدان



# HIV

## اچ‌آی‌وی / ایدز بارویکردن نوین



### اهداف آموزشی

امیداست خوانندگان محترم پس از مطالعه:

- بیماری ایدز، راه‌های انتقال و ماهیت بیماری زایی آن را شرح دهند.
- برنامه مشترک ملل متحد در زمینه مقابله با ایدز تا سال ۲۰۲۰ را توضیح دهند.
- چالش‌های فراروی نظام بهداشتی ایران در رابطه با کنترل بیماری را بیان کنند.
- رویکرد نوین آموزش HIV و گام‌های آن را توضیح دهند.

\* بیماری HIV هیچ علامتی ندارد که با دیدن آن بتوان به بیماری شک کرد.

\* باورهای غلط و نگرش‌های منفی در جامعه و ترس از اینکه دیگران متوجه بیماری آن‌ها بشوند سبب می‌شود برای تشخیص بیماری خود اقدام نکنند.

\* بیماری فقط از طریق آزمایش قابل تشخیص است و این آزمایش ممکن است براحتی در دسترس افراد نباشد.

\* دانش ناکافی و باورهای غلط باعث می‌شود افراد مبتلا فکر کنند بیماری مخصوص افراد خاصی است و امکان ندارد آن‌ها مبتلا شوند.

### برنامه مشترک ملل متحد در زمینه مقابله با ایدز تا سال ۲۰۲۰

\* بیش از ۹۰ درصد مبتلایان به عفونت، شناسایی شده باشند.

\* بیش از ۹۰ درصد مبتلایان شناخته شده تحت درمان با ثبات و پایدار باشند.

\* در بیش از ۹۰ درصد افراد تحت پوشش درمان، آزمایش بار ویروس انجام شده و تعداد ویروس در خون کمتر از ۲۰۰ باقی مانده باشد.

این اهداف تنها در صورتی محقق می‌شوند که این افراد از بیماری خود مطلع بوده، برای دریافت خدمات مراقبت و درمان تمایل داشته و به این خدمات دسترسی داشته باشند و خدمات را به شکل مستمر دریافت کنند.

پاندمی ایدز بزرگترین چالش قرن پس از جنگ جهانی دوم است. ایدز بیماری سندرمیک و نشان‌دهنده مراحل آخر ابتلا به ویروس نارسایی ایمنی انسانی (HIV) است. میزان کشندگی نزد افراد مبتلایی که تحت درمان موثر ضد تروروویروسی قرار نمی‌گیرند بسیار زیاد است. عفونت اولیه با ویروس HIV به ایجاد یک پاسخ ایمنی سلولی و همورال نسبت به ویروس میانجامد که با دوره نهفتگی طولانی همراه است که بیماری طی آن معمولاً بی‌علامت است. عمده‌ترین راه‌های انتقال بیماری شامل انتقال جنسی (شایع‌ترین راه انتقال در جهان)، تماس با خون آلوده، استفاده از وسایل تزریق به شکل مشترک، تماس‌های تصادفی با وسایل تیز و برنده که قبلاً به خون فرد مبتلا آلوده شده باشد، انتقال از مادر به کودک در حین بارداری، زایمان و شیردهی و پیوند اعضا است. امروزه برخی کشورها موفق به کنترل بیماری شده‌اند. این موفقیت نتیجه تحت درمان قرار گرفتن درصد بالایی از افراد مبتلا است. زیرا زمانی که فرد تحت درمان قرار می‌گیرد هم خودش می‌تواند زندگی سالمی داشته باشد و هم تعداد ویروس‌ها در خونش کم می‌شود، بنابراین بیماری را خیلی کمتر به دیگران منتقل می‌کند. شیوع ابتلا بیش از ۱۰ درصد در گروه‌های بارفتار پرخطر و شیوع ابتلا بیش از یک درصد در جامعه عمومی (زنان باردار به عنوان معرف جامعه عمومی) به عنوان اپیدمی ایدز تعریف می‌شود. با توجه به این مفهوم و بررسی شواهد و آمارها، در ایران فاصله چندانی تا رسیدن به اپیدمی نداریم. سازمان جهانی بهداشت سال ۲۰۳۰ را پایان اپیدمی HIV اعلام کرده است، بنابراین ما فرصت زیادی نداریم، تمام راه‌های پیشگیری و درمان در ترکیب با هم جواب می‌دهند. باید اطمینان حاصل کنیم که مبتلایان از ابتلای خود آگاهی دارند و تحت درمان قرار دارند و درمان آن‌ها موفق است. اساس کار دسترسی به آسیب‌پذیرترین گروه‌ها و به کارگیری بهترین روش‌های ارتباطی است. در ایران درصد بالایی از بیماری خود مطلع نیستند زیرا:



## مشکلات بیماریابی HIV

- \* بیماریابی کم است، تعداد زیادی از مبتلایان از ابتلای خود آگاهی ندارند و از خدمات HIV بی بهره اند.
- \* پاسخ فعلی نه کافی است و نه به اندازه لازم سرعت دارد. پوشش خدمات کفایت نمی کند و میزان گسترش برنامه ها خیلی آهسته است.
- \* تغییر الگوی ابتلای جنسی HIV (ابتلای بیشتر زنان و افزایش خطر انتقال مادر به کودک).
- \* تغییر الگوی ابتلای سنی HIV و ابتلای بیشتر جوانان و کودکان
- \* تغییر راه انتقال بیماری از اعتیاد تزریقی به آمیزشی
- \* دسترسی محدود به زنان در معرض خطر
- \* تغییر الگوی مصرف مواد مخدر به مواد محرک و شیوع رفتارهای جنسی پرخطر.

## رویکرد نوین آموزش HIV

رویکرد نوین آموزش HIV روشی از آموزش است که مصوب کمیته فنی آموزش و اطلاع رسانی HIV از چهارمین برنامه ملی راهبردی کنترل عفونت HIV جمهوری اسلامی ایران ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ است. این رویکرد یک الگوی آموزشی با طراحی منظم است که در آن محتوا، ابزارهای کمک آموزشی و روش آموزش استاندارد شده است. هدف نهایی این است که فراگیران ماهیت HIV را به عنوان یک بیماری عفونی قابل کنترل



برای آگاهی از سلامتی خود  
من هم آزمایش  
اچ آی وی می رهم

بشناسند و با کاهش ترس از بیماری و رفع انگ و تبعیض، شرایطی را فراهم آورند که افراد در صورت لزوم بی واهمه برای آزمایش تشخیصی اقدام کرده و در صورت ابتلا تحت مراقبت قرار گیرند. در این رویکرد، اصل بر انجام یک مشاوره انگیزشی است. مشاوره انگیزشی موفق نیازمند وجود آگاهی کافی و صحیح در خصوص موضوع است؛ لذا توصیه می شود قبل از انجام یک مشاوره انگیزشی ابتدا اطلاعات فرد مورد ارزیابی قرار گیرد و متناسب با سطح دانش فرد اطلاعات وی اصلاح شود. باید کمک کنیم تا افراد اطلاعات درستی در خصوص HIV پیدا کنند، باور کنند HIV یک بیماری عفونی قابل کنترل است و برای تشخیص، مراقبت و درمان اقدام کنند. این رویکرد مشتمل بر ۸ گام است، محتوا و روش آموزش در هر گام به گونه ای طراحی شده که زمینه ساز ورود به بحث گام بعدی است، آموزش HIV در این رویکرد کاملاً به زبان ساده و قابل فهم برای عموم مردم و افراد در معرض خطر HIV است. برای انجام مشاوره موثر فرد باید:

- \* نسبت به موضوع حساس شود، یعنی باور کند آن موضوع به او هم مربوط می شود.
  - \* شدت و اهمیت موضوع را درک کند، یعنی باور کند موضوعی که به او مربوط می شود، موضوع مهمی است.
  - \* مزایا، معایب و موانع انجام اقدام را درک کند و در مقایسه با مزایا تصمیم بگیرد که مزایا بیش از معایب است.
  - \* به فرد راهکارهای عملی، یعنی مرتفع کردن موانع و اطمینان دادن به فرد در مورد مزایا ارایه شود.
- گام اول) مقدمه:** HIV یک بیماری عفونی قابل کنترل است که اغلب آن را به نام ایدز می شناسند، در صورتی که ایدز آخرین مرحله عفونت HIV است و اگر فرد تحت مراقبت و درمان قرار گیرد هرگز بیمار به مرحله ایدز وارد نمی شود.
- گام دوم) سیستم ایمنی:** یکی از اصلی ترین اجزای سیستم ایمنی بدن گلبول های سفید هستند که در خون و ترشحات وجود دارند و وظیفه محافظت بدن در برابر عوامل بیگانه را بر عهده دارند. گلبول های سفید به روش های زیر با عوامل بیگانه مقابله می کنند:
۱. مانع وارد شدن عوامل بیگانه به بدن می شوند،

## راه‌هایی که ویروس HIV منتقل نمی‌شود



می‌شود: تزریق خون و فرآورده‌های خونی و یا هر جسم تیز و برنده که آلوده به خون تازه باشد، تماس جنسی با فرد آلوده، مادر آلوده به کودک و ویروس نسبت به سایر عفونت‌ها براحتی انتقال نمی‌یابد و در روابط معمول بین انسان‌ها منتقل نمی‌شود.

### راه‌هایی که ویروس عامل ایدز از طریق آن‌ها منتقل نمی‌شود:

- \* کار کردن با یکدیگر و زندگی دسته جمعی
- \* هم‌صحبت شدن و معاشرت‌های اجتماعی یا تماس روزمره با افراد آلوده مانند همسفر بودن، هم‌کلاس بودن، نشستن در کنار یکدیگر
- \* روابط عادی اجتماعی مثل سوار شدن در اتوبوس و تاکسی و استفاده از تلفن‌های عمومی
- \* غذا خوردن، آشامیدن یا استفاده از قاشق و چنگال، لیوان و وسایل و ظروف غذاخوری
- \* اشک، بزاق، هوا (عطسه و سرفه)
- \* استفاده از سرویس‌های بهداشتی مشترک مثل حمام، توالت و استخرهای مشترک
- \* توسط حیوانات، حشرات یا نیش آن‌ها

### چه گروه‌هایی در معرض ابتلای بیشتر به HIV هستند؟

- \* مصرف‌کنندگان مواد مخدر و کسانی که مواد مخدر تزریقی را با سرنگ و سرسوزن مشترک استفاده می‌کنند و شرکای جنسی آن‌ها
- \* افرادی که روابط جنسی محافظت نشده دارند و افراد مبتلا به بیماری‌های آمیزشی و مقاربتی

۲. عوامل بیگانه را از بین می‌برند، ۳. عوامل بیگانه را زندانی می‌کنند. وقتی عامل بیگانه وارد بدن می‌شود، سیستم ایمنی قسمتی از ساختمان عامل بیگانه را شناسایی می‌کند که به آن «آنتی‌ژن» می‌گویند و سیستم ایمنی بدن ماده‌ای بر علیه آن ترشح می‌کند که به آن «آنتی‌بادی» می‌گویند.

**گام سوم) کلیات بیماری‌های عفونی:** این بیماری‌ها به علت ورود یک عامل بیماری‌زا به بدن ایجاد می‌شوند. این عامل بیماری‌زا موجب آزدگی یک قسمت از بدن شده که سیستم ایمنی بدن در برابر این عامل بیماری‌زا شروع به فعالیت می‌کند. جنگی که بین عامل بیماری‌زا و سربازهای دفاعی بدن اتفاق می‌افتد علایمی را ایجاد می‌کند که به کمک آن علایم می‌توانیم بیماری‌ها را تشخیص دهیم. پس اگر بخواهیم هر بیماری عفونی را بشناسیم به این اطلاعات نیاز داریم: عامل بیماری‌زا، نحوه ورود به بدن انسان، علایم بیماری که خود مرتبط با صدماتی که میکروب به بدن وارد می‌کند (بیماری‌زایی) و واکنش بدن نسبت به عامل بیماری‌زا، راه تشخیص و چگونگی درمان.

**گام چهارم) عامل بیماری:** عوامل بیماری‌زا در بیماری‌های عفونی متعدد هستند، برخی بی‌آزار بوده و براحتی از بین می‌روند، برخی دیگر از این عوامل پیچیده بوده و براحتی از بین نمی‌روند، دسته سوم از عوامل بیماری‌زا خارج از سلول زنده قادر به ادامه حیات نیستند. HIV از دسته سوم بوده و این ویروس به گلبول‌های سفید خون علاقه داشته و تنها درون آن‌ها قادر به ادامه حیات است. از آنجا که گلبول‌های سفید در خارج از بدن مدت کوتاهی زنده می‌مانند پس HIV هم در خارج از بدن در مدت کوتاهی از بین می‌رود. حرارت، الکل و مواد ضد عفونی کننده مانند وایتکس براحتی می‌توانند باعث از بین رفتن ویروس شوند.

**گام پنجم) راه انتقال:** سلول هدف برای HIV، گلبول‌های سفید خون است پس ویروس از راهی به بدن وارد می‌شود که بتواند به گلبول‌های سفید دسترسی داشته باشد، گلبول سفید هم فقط در خون و ترشحات بدن وجود دارد، پس ویروس هم فقط از راهی می‌تواند وارد شود. که خون و ترشحات محتوای ویروس یا مخاط بدن فرد دیگری وارد شود، HIV از ۳ راه وارد بدن انسان

## گروه‌هایی که در معرض ابتلای بیشتر به HIV هستند؟



دریافت کنندگان  
مکرر خون



مصرف کنندگان  
مواد مخدر



همسران افراد مبتلا به ایدز  
و نوزادان مادران آلوده



روابط جنسی  
محافظت نشده

ب) دوره بیماری ابتلا به ایدز: کاهش تدریجی قدرت دفاعی بدن باعث شده تا شخص مبتلا در مقابل میکروب‌ها نتواند مقاومت کند و علائم انواع بیماری‌های عفونی و سرطان‌ها را نشان می‌دهد، پس تنها زمانی می‌گوییم فرد مبتلا به ایدز است که دچار نقص سیستم ایمنی شده باشد.

**گام هفتم) روش‌های تشخیص HIV:** در دوران ابتلا، فرد هیچ علامتی ندارد که بتوان به HIV مشکوک شد، بنابراین تشخیص مشکل است. مدتی بعد گلبول‌های سفید به نشانه حضور ویروس در بدن آنتی‌بادی ترشح می‌کنند که با آزمایش خون قابل شناسایی است. این مدت بین ۲ هفته تا حتی گاهی ۳ ماه طول می‌کشد که در این زمان ویروس در بدن فرد بوده، اما جواب آزمایش منفی خواهد بود (دوران پنجره). اما بعد از این دوران که آنتی‌بادی ترشح شود تا آخر عمر در خون باقی خواهد ماند. تشخیص قطعی فقط با آزمایش خون ممکن است. تنها راه تشخیص HIV آزمایش خون است که ممکن است در چند ماه اول ورود ویروس به بدن به شکل کاذب منفی باشد.

### از زمان ورود ویروس HIV به بدن انسان سه مرحله زیر وجود دارد:

۱. دوره پنجره: ویروس در بدن فرد وجود دارد، فرد فاقد علامت بوده و آزمایش خون هم منفی است.
۲. دوره HIV: ویروس در بدن فرد وجود دارد، فرد فاقد علامت بوده و آزمایش خون هم مثبت است.

\* دریافت کنندگان مکرر خون، فرآورده‌های خونی و فاکتورهای انعقادی آلوده

\* همسران افراد آلوده به HIV یا بیماران مبتلا به ایدز و نوزادان مادران آلوده به HIV

**گام ششم) علائم بیماری و بیماری زایی:** ویروس پس از ورود به بدن مانند دشمنی که در ارتش یک کشور رسوخ کرده و مانع اقدام سربازهای آن کشور در مقابل بیگانگان می‌شود، بدن نیز در برابر آن هیچ اقدامی انجام نمی‌دهد. به این ترتیب گلبول سفید آرام آرام توان و کارایی خود را از دست داده و نمی‌تواند وظایف را بدرستی انجام دهد. این مدت زمان بین ۵ تا ۲۰ سال گزارش شده است که به دو عامل قدرت سیستم ایمنی و تعداد ویروس وارد شده بستگی داشته و در این مدت علائمی از بیماری مشاهده نمی‌شود. بعد از آن هم علائم مربوط به بیماری‌های دیگری است که به دلیل نقص سیستم ایمنی ایجاد شده‌اند.

عفونت HIV هیچ علامتی ندارد و فرد مبتلا تا سالیان متمادی می‌تواند بدون هیچ علامت و مشکل به زندگی معمول ادامه دهد.

### تفاوت عفونت HIV و بیماری ایدز

**الف) دوره عفونت HIV:** از زمان ورود ویروس به بدن تا زمانی که علائم سایر بیماری‌ها مشخص می‌شود، به اصطلاح می‌گویند، فرد مبتلا به HIV و بی علامت است و خود فرد هم ممکن است نداند که مبتلا است اما ویروس از طریق خون و ترشحاتش منتقل می‌شود.

۳. دوره ایدز: ویروس در بدن فرد وجود دارد، علامت عفونت‌های دیگر دیده می‌شود و آزمایش خون هم مثبت است.

**گام هشتم) مراقبت، درمان و پیشگیری:** تاکنون داروی مؤثری که بتواند ویروس را کاملاً از بین ببرد وجود ندارد، اما داروهای مناسبی وجود دارند که می‌توانند تعداد ویروس را در خون بشدت کم کرده و مانع پدید آمدن علائم مرحله ایدز شوند. مراقبت مستمر افراد مبتلا و درمان بموقع عفونت‌ها و بیماری‌های دیگر می‌تواند در به تعویق انداختن مرحله بیماری بسیار مؤثر باشد. با وجود پیشرفت‌ها، هنوز واکنس و درمان قطعی برای این بیماری وجود ندارد. پیشگیری شامل استفاده صحیح از کاندوم در تماس‌های جنسی مشکوک و نداشتن شرکای جنسی متعدد، عدم مصرف مواد مخدر به ویژه نوع تزریقی و عدم استفاده از سرنگ و سوزن یکبار مصرف و پیشگیری انتقال از مادر به کودک است.

با مراقبت و دریافت دارو، بیماران می‌توانند سالیان متمادی زندگی سالم و بدون مشکل را تجربه کنند.

### نتیجه‌گیری

عامل بیماری زای HIV فقط درون گلبول‌های سفید زندگی کرده و فقط از طریق خون و ترشحات منتقل می‌شود؛ لذا فرد مبتلا هیچ خطری در زندگی معمولی برای دیگران ندارد. اگر فرد مبتلا بموقع تشخیص داده شده و تحت مراقبت و درمان قرار گیرد و تعداد ویروس در خون کم شده و سیستم ایمنی قوی باقی بماند، می‌تواند عمر طبیعی داشته باشد و مانند افراد غیر مبتلا زندگی کند. با دریافت دارو و مراقبت‌های بموقع می‌توان سطح ویروس در خون را بشدت پایین آورد و ورود به فاز بیماری را به تعویق انداخت. در حال حاضر مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری در سراسر کشور آماده انجام تست HIV به شکل رایگان و محرمانه هستند.

### پیشنهاد

ارایه‌دهندگان خدمات باید دانش و انگیزه کافی برای آموزش به افراد را داشته باشند و با تشخیص و درمان بیماران نقش بسیار بزرگی در کنترل بیماری در جامعه ایفا کنند؛ لذا لازم است تمام کارکنان با این رویکرد آشنا باشند و بتوانند به تمام افراد به شکل یکسان آموزش بدهند تا هم انگ ناشی از بیماری کاهش پیدا کند و هم تمایل افراد به انجام تست و سرعت بیماری‌یابی افزایش یابد.

### منابع

- \* وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، راهنمای جامع نظام مراقبت بیماری‌های واگیر برای پزشک خانواده، زمستان ۱۳۹۱
  - \* وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، چهارمین برنامه استراتژی ملی کنترل عفونت HIV جمهوری اسلامی ایران. رویکرد نوین آموزش HIV.
  - \* وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، اداره کنترل ایدز، راهنمای عمل آموزش و توصیه به انجام تست HIV ویژه مراقبین سلامت، بهار ۱۳۹۵
  - \* «نامداری تبار هنگامه»، تاپری کتابون، چهارمین برنامه استراتژی ملی کنترل عفونت HIV جمهوری اسلامی ایران. رویکرد نوین آموزش HIV، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر
- \* World health organization. global health sector on HIV 2016-2021

به این موضوع امتیاز دهید (۱۰ تا ۱۰۰). کد موضوع ۱۰۱۲۱۲. پیامک ۳۰۰۰۷۲۷۳۱۰۰۰۱. نحوه امتیازدهی: امتیاز- شماره مقاله. مثال: اگر امتیاز شما ۸۰ باشد (۸۰-۱۰۱۲۱۲)