

# کلیات اچ آی وی

رؤیکردنویں آموزش اچ آی وی - ویژه تربیت مربی

پنجمین برنامه ملی استراژیک کنترل عفونت اچ آی وی جمهوری اسلامی ایران ۱۴۰۰-۱۳۹۹



# مقدمه

## اچ ای وی یک بیماری عفونی قابل کنترل است

- که در صورت تشخیص و درمان به موقع، علاوه بر اینکه فرد می تواند طول عمر طبیعی داشته باشد، امکان انتقال بیماری به دیگران به حداقل ممکن می رسد .

-اغلب آن را به نام ایدز می شناسند. در صورتی که ایدز آخرین مراحل عفونت اچ ای وی است که اگر فرد تحت مراقبت و درمان قرار بگیرد، هرگز اتفاق نمی افتد .

-عفونت اچ ای وی مانند تمام بیماریهای عفونی متعلق به گروه جمعیتی ، نژاد یا ملیت خاصی نیست و هر انسان در صورتیکه در معرض تماس با ویروس اچ ای وی قرار گیرد، می تواند به عفونت اچ ای وی مبتلا شود.

## هدف اصلی از آموزش اچ آی وی

- ماهیت عفونت اچ آی وی به عنوان یک بیماری عفونی قابل کنترل شناخته شود.

- با کاهش ترس بی مورد از بیماری و رفع انگ و تبعیض، افراد در صورت لزوم، بی وا همه برای آزمایش تشخیصی اقدام کنند و در صورت ابتلا، تحت مراقبت و درمان قرار بگیرند.

- افراد تحت درمان، تا پایان عمر به درمان خود ادامه دهند

- ایجاد باورپذیری در افراد نسبت به واقعیت های عفونت اچ آی وی

کنترل اپیدمی اچ آی وی در گرو دستیابی به اهداف زیر  
است:

-افراد مبتلا شناسایی شوند.

-به خدمات درمانی دسترسی پیدا کنند و تحت مراقبت و درمان قرار گیرند.

-درمان را تا آخر عمر ادامه دهند تا با یک درمان موثر، تعداد ویروس در خون آنها به قدری پایین آید که ضمن تضمین سلامت خود، احتمال انتشار بیماری به سایرین به حداقل ممکن برسد.

## سیستم ایمنی بدن

- همانطوریکه گفتیم عفونت اچ آی وی یک بیماری عفونی قابل کنترل است و برای شناخت آن باید با اصول بیماری های عفونی آشنا شویم.

- اما قبل از آن باید بدانیم بدن انسان در برابر هر بیماری، از جمله بیماری های عفونی یک سیستمی دارد که از بدن محافظت می کند، که به آن سیستم ایمنی می گویند.

- بطور کلی وقتی عامل بیگانه وارد بدن می شود، سیستم ایمنی قسمتی از ساختمان عامل بیگانه را شناسایی می کند که به آن آنتی ژن می گویند و ماده ای علیه آن ترشح می کند که به آن آنتی بادی می گویند

# سیستم ایمنی بدن

یکی از اصلی ترین اجزا سیستم ایمنی بدن گلبول های سفید هستند که در خون و ترشحات وجود دارند و مانند سربازان یک ارتش ، وظیفه اصلی محافظت بدن در برابر عوامل بیگانه را بر عهده دارند. گلبول سفید به روش های زیر با عوامل بیگانه مقابله می کنند :

مانع وارد شدن عوامل بیگانه به بدن می شود.

عوامل بیگانه را از بین می برد .

## کلیات بیماری های عفونی

-بیماری های عفونی بیماری هایی هستند که به علت ورود یک عامل بیماریزا به بدن ایجاد می شوند.

-عامل بیماریزا وارد بدن شده و موجب آزردهی یک قسمت از بدن می شود و سیستم ایمنی بدن هم علیه این عامل بیماریزا که به مثابه دشمن می داد، شروع به فعالیت می کند.(آنتی ژن-آنتی بادی)

-این واکنشی که بین عامل بیماریزا و سیستم ایمنی اتفاق می افتد،علائمی را ایجاد می کند که به کمک آن علائم می توانیم بیماری را تشخیص دهیم.

پس برای شناخت هر بیماری عفونی به اطلاعات زیر نیاز داریم:

-ویژگی های عامل بیماریزا

-نحوه ورود به بدن

-علائم بیماری که خود حاصل دو مورد زیر است:

۱-صدماتی که میکروب به بدن وارد می کند

۲-واکنش بدن نسبت به عامل بیماریزا

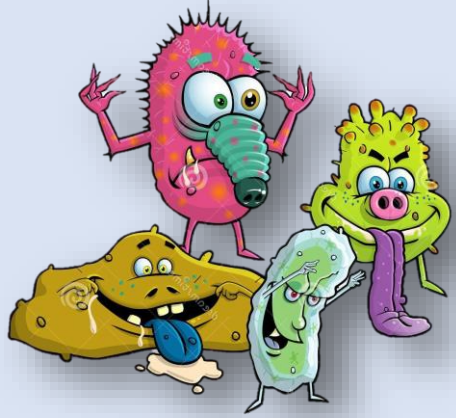
-راه تشخیص

-چگونگی درمان

-راه پیشگیری از ابتلاء به بیماری

# راه انتقال

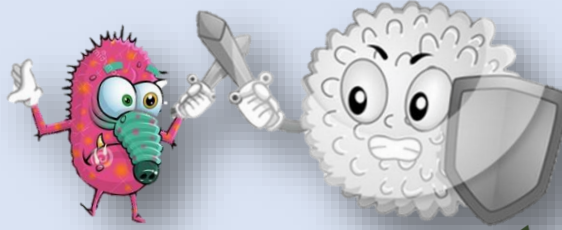
## عامل بیماریزا



## سیستم ایمنی



اقدام عامل بیماریزا



عکس العمل سیستم ایمنی



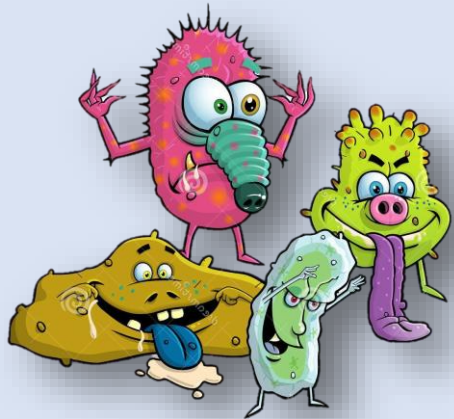
## علائم بیماری

رویکرد نوین آموزش اچ آی وی - ویژه تربیت مربی

پنجمین برنامه ملی استراتژیک کنترل عفونت اچ آی وی جمهوری اسلامی ایران ۱۴۰۰-۱۳۹۹



# عامل بیماریزا



-عوامل متعددی می توانند موجب ایجاد بیماری های عفونی شوند که بطور کلی به آنها میکروب گفته می شود(عدم رویت با چشم غیر مسلح)

-میکروب ها انواع مختلفی دارند مانند: باکتری، ویروس، قارچ و ....

-هر دسته از این میکروب ها خصوصیات خاص خودشان را دارند.

-بعضی از آنها ضعیف بوده و در محیط خارج از بدن به راحتی از بین می روند و بعضی دیگر قوی بوده و در محیط خارج از بدن هم به راحتی از بین نمی روند.  
مانند میکروب عامل بیماری سل

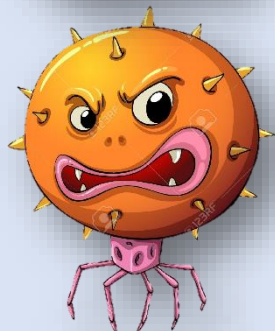
-بعضی از میکروب ها ساختمان کاملی دارند و برای رشد و تکثیر فقط به خودشان متکی هستند، اما بعضی از آنها کامل نبوده و فقط با کمک امکانات سلول میزبان می توانند رشد و تکثیر کنند.

-مثلا ویروس ها ساختمان ناقصی دارند و برای ادامه ی حیات و تکثیر باید در سلول میزبان قرار بگیرند. هر ویروسی به نوع خاصی از سلول علاقمند است و تنها در آن سلول خاص قادر به ادامه حیات است. مانند ویروس آنفلو آنزا که به سلول های دستگاه تنفس تمایل دارد و ویروس های مولد اسهال که به سلول های روده علاقمند هستند.

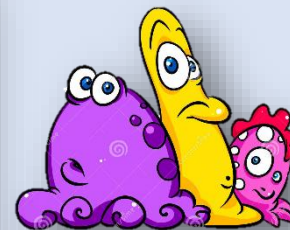
# عوامل بیماریزا در بیماریهای عفونی



خارج از  
سلول  
زنده، قادر  
به ادامه  
حیات  
نیستند  
(ویروس)



قوی  
و پيچيده  
هستند و  
به راحتی  
از بين  
نمی روند



بی آزار و  
ضعیف  
بوده و به  
راحتی از  
بين می  
روند

# راه انتقال

## راه ورود به بدن

- شناخت راه ورود عوامل بیماریزا به بدن اهمیت خاصی دارد چرا که با شناخت آن و جلوگیری از ورود میکروب به بدن، می توان زنجیره انتقال بیماری را قطع نمود.

- میکروب ها از طرق مختلف وارد بدن انسان می شوند.

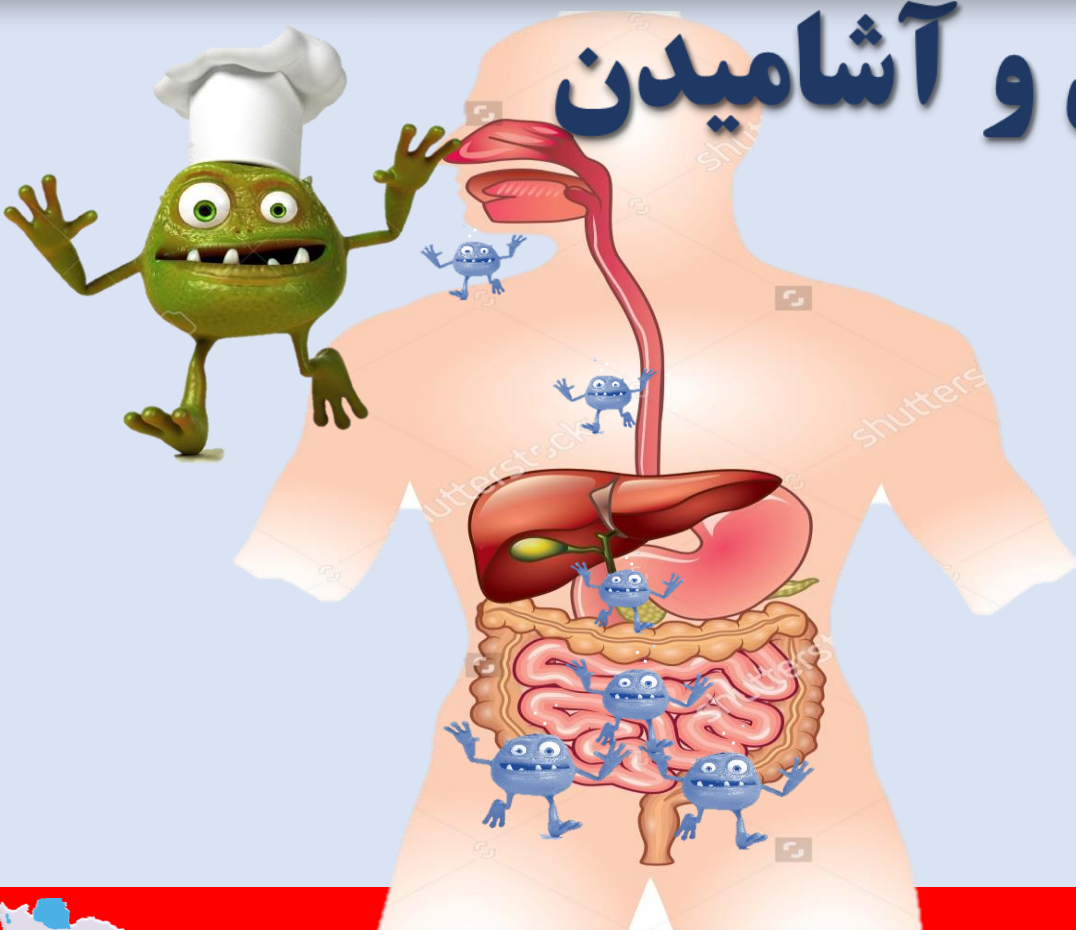
- راه ورود میکروب به بدن به این موضوع بستگی دارد که میکروب به کدام قسمت بدن علاقمند است.

- مثلا میکروب هایی که ایجاد اسهال می کنند، چون به سلول های روده تمایل دارند، از طریق گوارشی و با خوردن و آشامیدن وارد بدن می شوند. یا میکروب سرماخوردگی چون به سلول های دستگاه تنفس علاقه دارد، از طریق تنفسی انتقال می یابد.

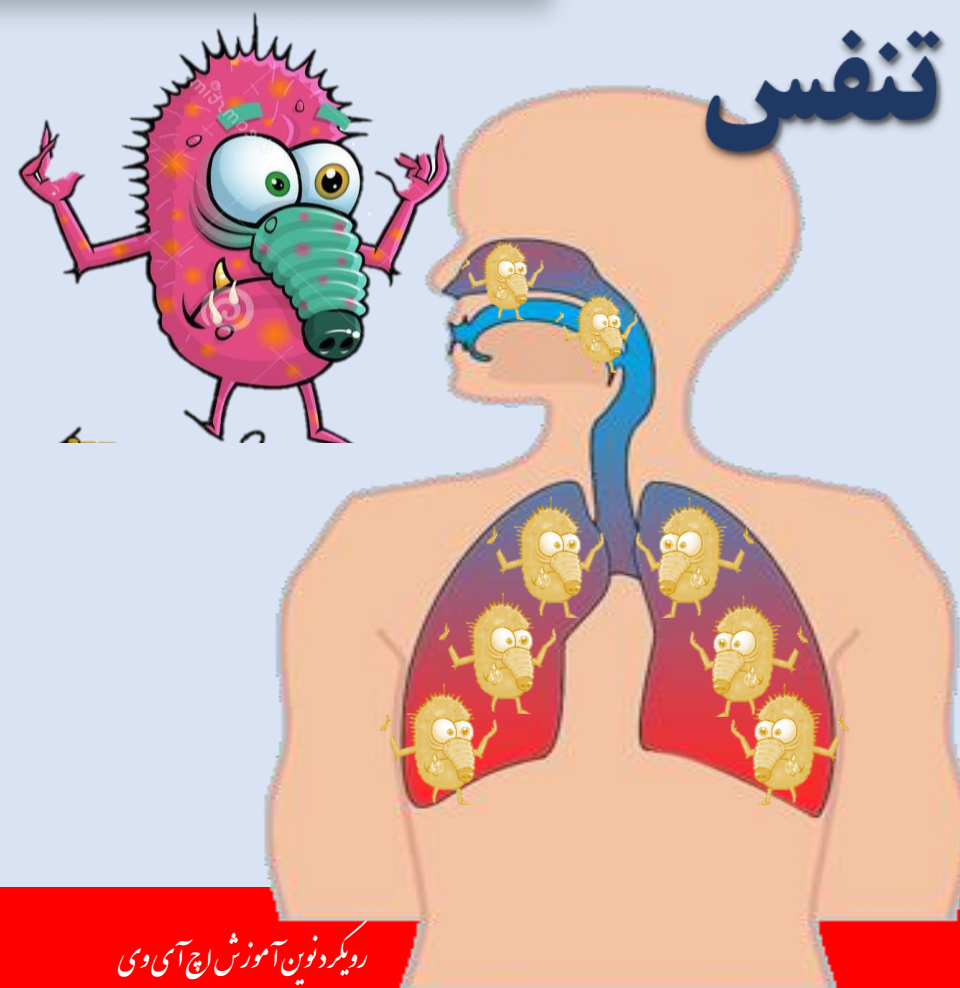
# راه های انتقال بیماریهای عفونی



## خوردن و آشامیدن



## تنفس



## علائم بیماری

علائم بیماری حاصل عملکرد میکروب در بدن و عکس العمل سیستم دفاعی به آن است.

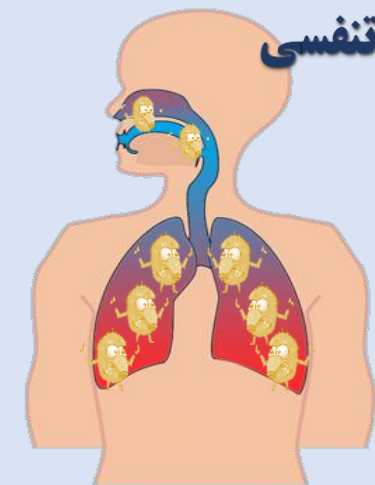
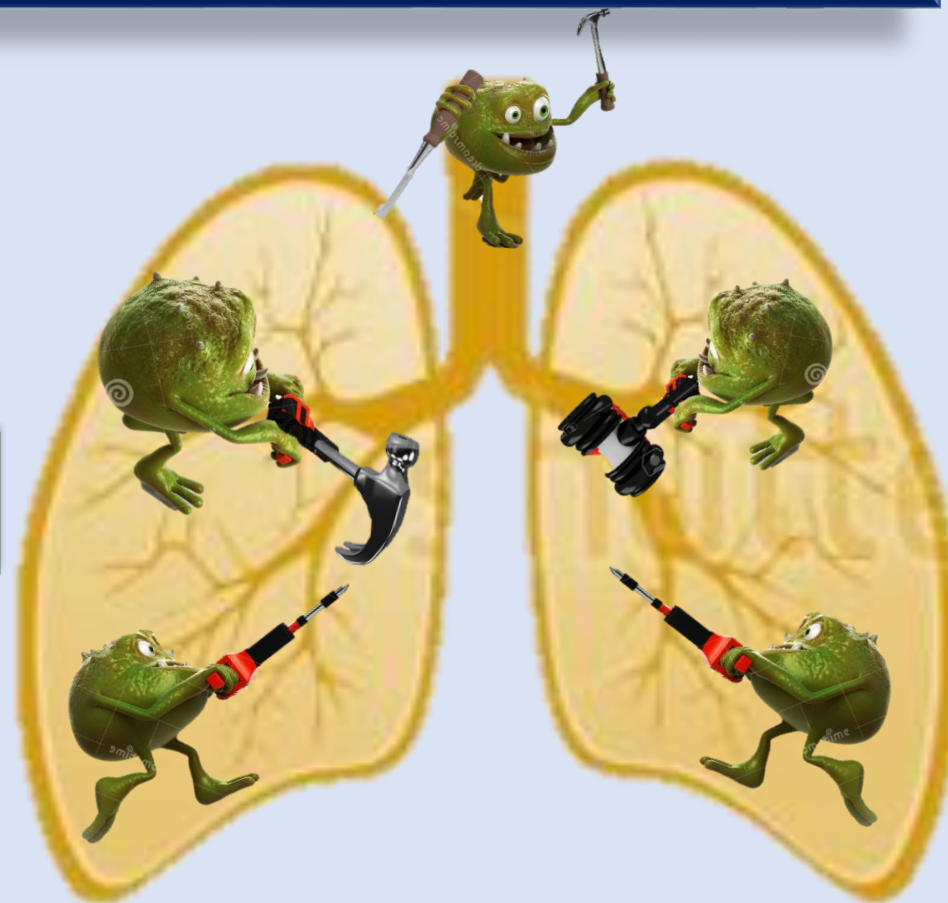
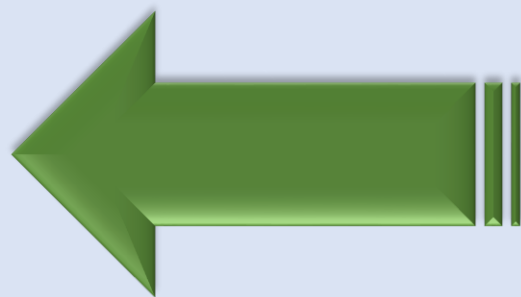
الف-تأثیر میکروب بر بدن :

وقتی میکروبی وارد قسمتی از بدن شود، می تواند باعث تخریب و ضایعه در آن قسمت از بدن گردد و بسته به محلی که تخریب شده است، علائم ایجاد می شود. مثلاً میکروب سرماخوردگی باعث خراب و زخم شدن سلولهای دستگاه تنفس می شود که خود را به شکل سوزش گلو و بینی و سرفه نشان می دهد. یا میکروب وبا که بر روی پمپ های جدار روده که وظیفه جذب آب از روده ها به خون را دارند، اثر می گذارد و عملکرد آن را برعکس می کند، که خود را به شکل اسهال نشان می دهد.

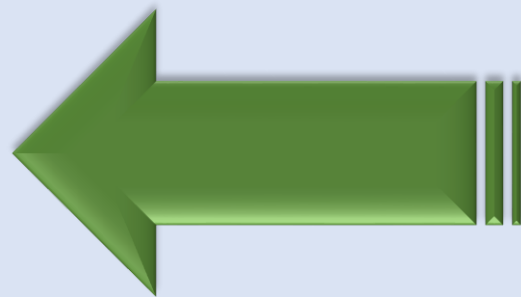
ب-واکنش بدن به میکروب:

به محض ورود میکروب به بدن، سیستم ایمنی آن را شناسایی می کند و به آن قسمت از بدن که میکروب وجود دارد حمله می کند. در طی این حمله سیستم ایمنی موادی ترشح می کند و قسمت هایی از بدن که در آن بین میکروب و سیستم ایمنی جنگ رخ داده، توسط میکروب و مواد ترشحي سیستم ایمنی تخریب می شود. این تخریب باعث ایجاد علائمی می شود که به کمک آن می توان بیماری را تشخیص داد. در مثال سرماخوردگی سیستم ایمنی ماده ای به نام هیستامین ترشح می کند که باعث تب، آبریزش بینی و عطسه می شود.

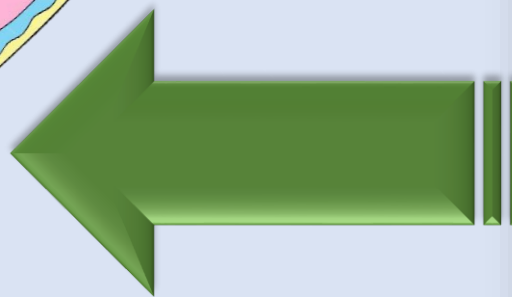
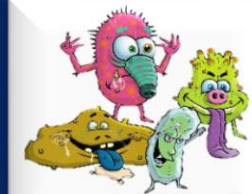
# عملکرد عامل بیماریزا در بیماریهای عفونی



# عملکرد عامل بیماریزا در بیماریهای عفونی



# عکس العمل سیستم ایمنی در بیماریهای عفونی



# روش تشخیص بیماریهای عفونی



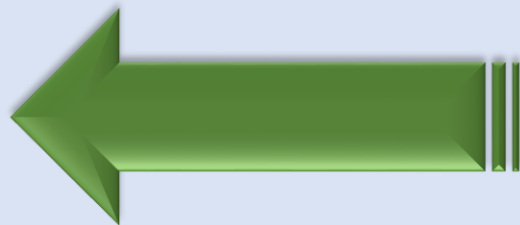
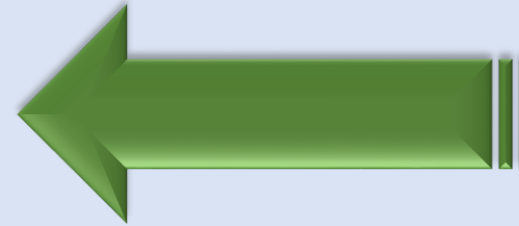
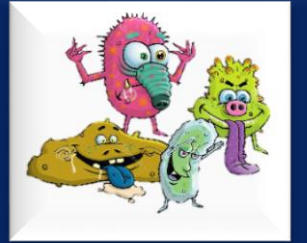
گفتیم که پس از ورود میکروب به بدن، عمل و عکس العمل بین میکروب و سیستم ایمنی، باعث ایجاد علائم بیماری می شود. اولین قدم برای تشخیص هر بیماری عفونی، شک بالینی به بیماری از روی علائمی است که ایجاد می کند. بعد از شک به بیماری از روی علائم، برای مطمئن شدن از تشخیص، باید فرد تحت آزمایش قرار بگیرد.

برای تشخیص آزمایشگاهی دو روش داریم:

۱- روش مستقیم در این حالت خود میکروب را در بدن پیدا می کنیم. (با دیدن زیر میکروسکوپ یا کشت و ...)

۲- روش غیر مستقیم: در این حالت رد پای میکروب را از روی مواد ترشح شده توسط میکروب و یا موادی که سیستم ایمنی در پاسخ به میکروب ترشح کرده است، پیدا می کنیم.

# روش تشخیص بیماریهای عفونی-شک



Present

# روش تشخیص بیماریهای عفونی



## درمان بیماری

داروهایی که برای درمان بیماری های عفونی استفاده می شوند، به دو روش عمل می کنند:

۱- میکروب را ضعیف یا از بین می برند.

۲- به سیستم ایمنی کمک می کنند تا قوی تر شده و راحت تر میکروب را از بین ببرد.

## پیشگیری

- یکی از اصلی ترین روش های پیشگیری از بیماری های عفونی ، راه هایی است که مانع ورود میکروب به بدن می شوند.

- این روش پیشگیری به راه انتقال بیماری وابسته است. اینکه بدانیم میکروب از چه راهی وارد بدن می شود و نگذاریم وارد شود.

- جلوگیری از ورود عامل بیماری های تنفسی با ماسک

- جلوگیری از بیماری های مسری پوستی با دستکش

## خصوصیات عامل بیماریزای عفونت اچ آی وی

-عامل ایجاد عفونت اچ آی وی ویروسی به همین نام(اچ آی وی)است.

-مانند هر ویروس دیگری که تنها درون یک سلول زنده قادر به ادامه حیات است، ویروس اچ آی وی نیز فقط در یک سلول زنده می تواند زنده بماند.

-سلول مورد نیاز ویروس اچ آی وی برای ادامه حیات و تکثیر، گلبول سفید است.

-گلبولهای سفید سلولهای سیستم ایمنی هستند که در خون و ترشحات بدن وجود دارند و خارج از بدن به سرعت از بین می روند. پس ویروس اچ آی وی هم که درون گلبول سفید زندگی می کند، در خارج از بدن قادر به زنده ماندن نیست و ظرف مدت کوتاهی در خارج از بدن از بین می رود.

-در مقایسه با خیلی از عوامل بیماریزا، ویروس اچ آی وی ویروس ضعیفی است و با مواد ضد عفونی کننده معمولی مانند وایتکس از بین می رود. در صورتی که مثلاً برای از بین بردن میکروب سل که بسیار مقاوم است، باید از مواد ضد عفونی کننده قوی و اشعه های مخصوص استفاده کرد.

عامل ایجاد بیماری عفونی  
اچ آی وی



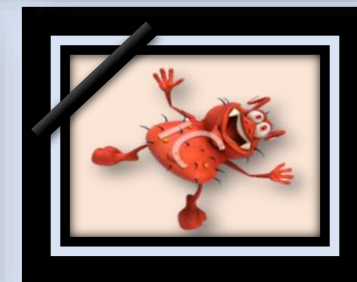
ویروسی که فقط درون گلبول سفید زنده می ماند.



گلبول های سفید در خون و ترشحات بدن وجود دارند  
و در خارج از بدن به سرعت از بین می روند.



ویروس خارج از بدن قادر به ادامه حیات نیست و با مواد  
ضد عفونی کننده معمولی مانند وایتکس از بین می رود



# راه های انتقال ویروس اچ آی وی



- همانطور که اشاره شد، سلول هدف برای ویروس اچ آی وی، گلبولهای سفید خون هستند. پس مسلماً ویروس از راهی به بدن وارد می شود که بتواند به گلبولهای سفید خون دسترسی داشته باشد.

- چون ویروس فقط داخل گلبولهای سفید خون زندگی می کند، پس تنها از راهی منتقل می شود که گلبولهای سفید انتقال می یابد.

- گلبولهای سفید فقط در خون، ترشحات و بافت های بدن وجود دارد.  
- پس برای ورود ویروس به بدن بایستی:

**مقداری از خون یا ترشحات بدن فرد بیمار که حاوی گلبولهای سفید آلوده به ویروس است، با خون و یا مخاط بدن فرد سالم تماس پیدا کند.**  
- پس به این ترتیب ویروس اچ آی وی از سه راه عمده زیر می تواند وارد بدن شود:

## - تزریق خون و فرآورده های خونی

- سرنگ مشترک

- تماس پوست ناسالم با خون فرد آلوده

- پاشیده شدن خون فرد مبتلا به مخاط فرد سالم مانند مخاط چشم و دهان  
پیوند بافت از فرد مبتلا به فرد سالم

## - تماس جنسی

- تماس واژینال

- تماس آنال (معدی)

- تماس اورال (دهانی)

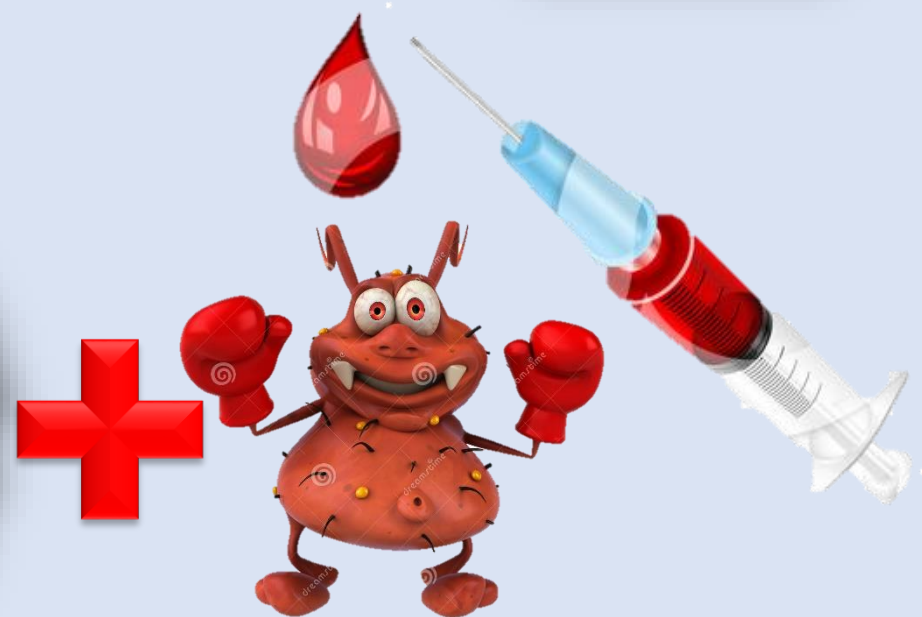
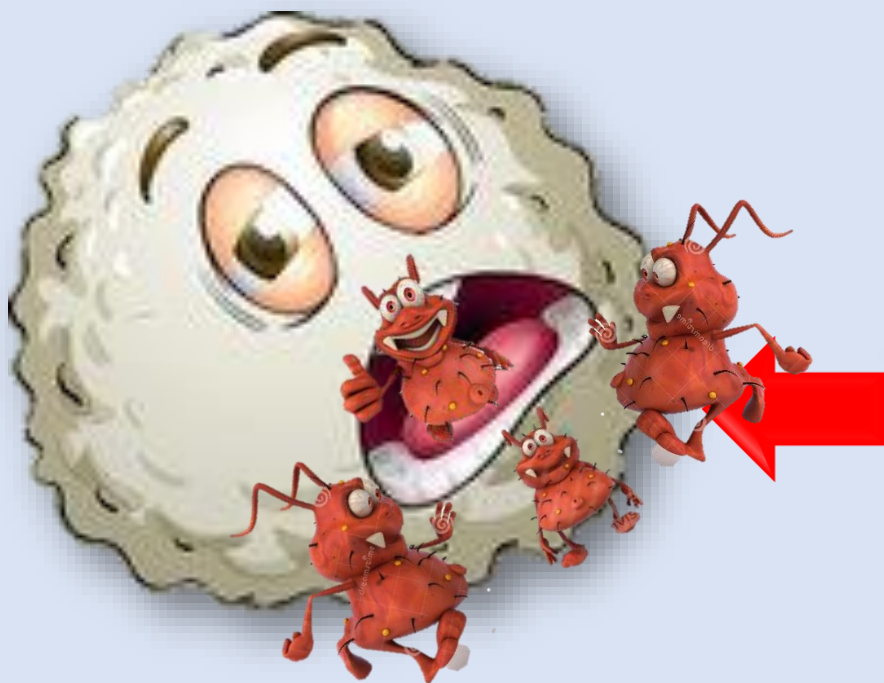
- بوسه های نامتعارف و سکسی

## - از طریق مادر مبتلا به نوزاد

- در طول بارداری، در پرورده زایمان، در زمان شیر دادن

- پس نتیجه می گیریم ویروس اچ آی وی نسبت به خیلی از عفونت ها به راحتی قابل انتقال نیست و در روابط معمول بین انسان ها منتقل نمی شود.

# راه های انتقال ویروس اچ آی وی



# راه های ویروس اچ آی وی منتقل نمی شود



ویروس اچ آی وی از طریق تماس های عادی منتقل نمی شود.  
زیرا در این شرایط گلبولهای سفید قابل انتقال نیستند. لذا راه های زیر نمی توانند باعث انتقال عفونت اچ آی وی شوند:

- کار کردن با یکدیگر و زندگی دسته جمعی

- هم صحبت شدن و معاشرت های اجتماعی یا تماس روزمره با افراد آلوده مانند هم سفر بودن، همکلاس بودن و نشستن در کنار یکدیگر

- روابط عادی اجتماعی مانند سوار شدن در اتوبوس و تاکسی و استفاده از تلفن های عمومی

- غذا خوردن، آشامیدن و یا استفاده از قاشق و چنگال و لیوان و ظروف غذاخوری

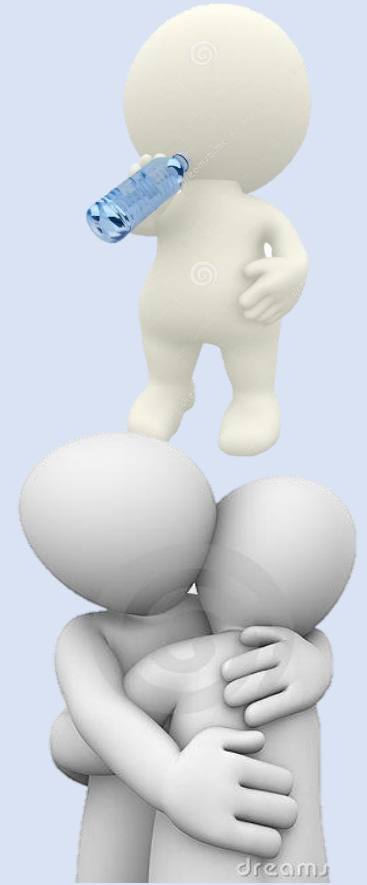
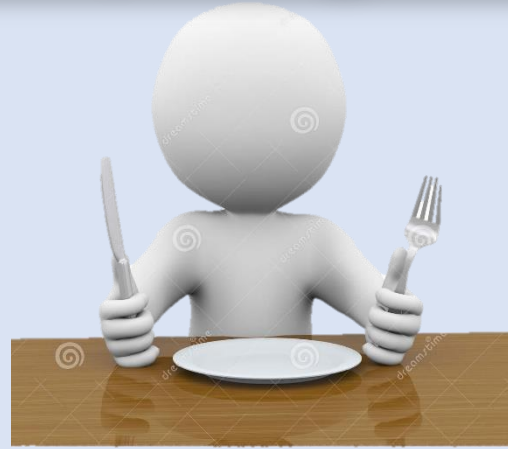
- اشک، بزاق، ادرار، مدفوع، عرق، ترشحات استفراغی معده، ترشحات بینی و خلط (در صورتی که آلوده به خون نباشند)

- از راه هوا (عطسه و سرفه)

- استفاده از سرویس های بهداشتی مشترک مثل حمام، توالت و استخر عمومی

- توسط حیوانات، حشرات و یا نیش آنها

# راه های ویروس اچ آی وی منتقل نمی شود



با توجه به ماهیت ویروس آچ آی وی و راه های انتقال بیماری، می بینیم که افراد آلوده به ویروس در حالت عادی و در روابط معمول اجتماعی خطری برای سایرین ندارد.  
پس نتیجه می گیریم :

**نیاز به جدا سازی و قرنطینه افراد مبتلا به عفونت آچ وی نیست**

# نیازی به جدا سازی نیست



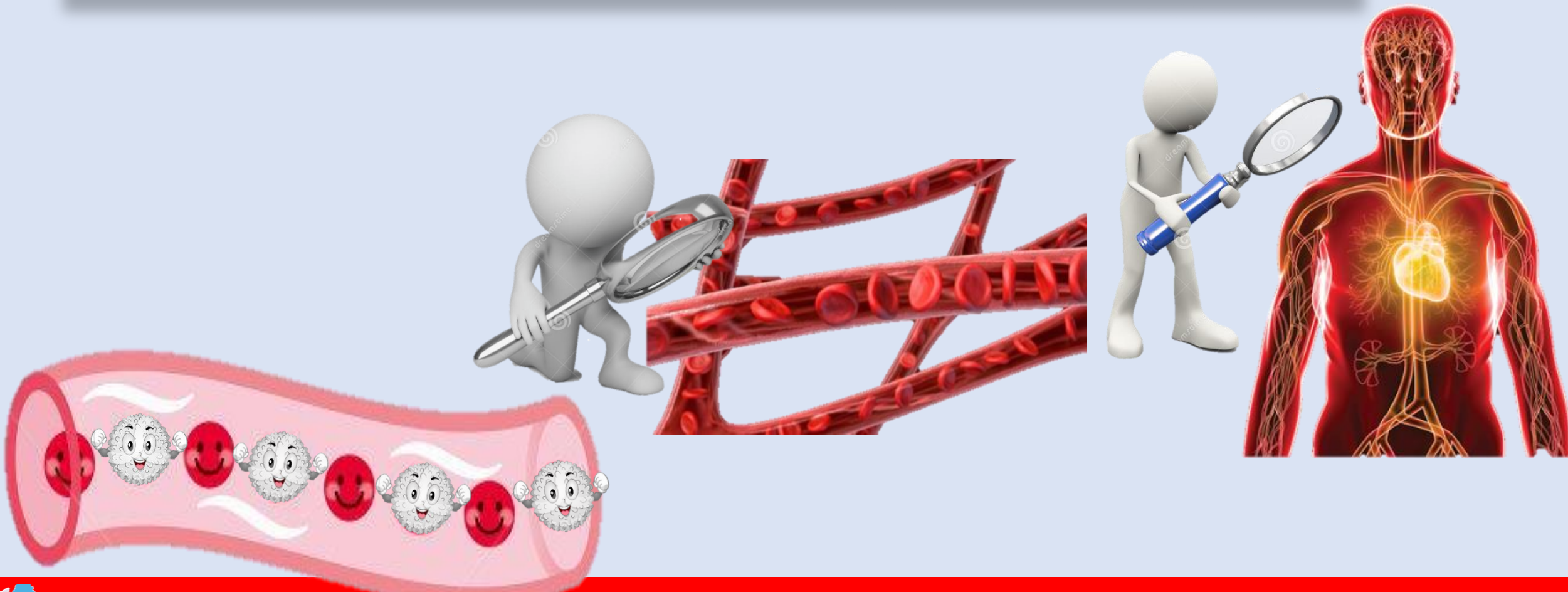
با توجه به راه های انتقال عفونت اچ آوی به این  
حقیقت مهم آگاه می شویم که :

**ابتلاء به عفونت اچ آی وی، مخصوص  
گروه خاصی از افراد نیست.**

و اگر ویروس وارد گلبولهای سفید هر انسانی  
بشود، آن فرد می تواند به عفونت اچ آی وی مبتلا  
شود.

البته باید تاکید کرد که هر چقدر شرایط و رفتارهای  
فردی، او را بیشتر در مواجهه با راه های انتقال  
ویروس قرار دهد، احتمال ابتلا آن فرد به بیماری بیشتر  
است.

# اچ آی وی مخصوص گروه خاصی نیست



## نحوه بیماریزائی و علائم عفونت اچ آی وی

- ویروس اچ آی وی به گلبولهای سفید بدن تمایل دارد و پس از ورود به بدن ، وارد گلبولهای سفید شده و شروع به رشد و تکثیر می کند. اما تفاوت ویروس اچ آی وی با سایر میکروب ها در این است که ویروس اچ آی وی وقتی وارد گلبول سفید می شود، به هیچ جایی صدمه وارد نمی کند، گلبول سفید را تخریب نکرده و آن را از بین نمی برد. ویروس اچ آی وی وارد گلبول سفید می شود و از غذا و امکانات گلبول سفید برای رشد و تکثیر خود استفاده می کند. گلبول سفید نیز چون آسیبی ندیده است ، هم زمان به وظایف خود عمل می کند.

- پس چون ویروس باعث ایجاد تخریب در سلول نمی شود، نه خود ویروس علائم بالینی ایجاد می کند و نه عکس العملی از جانب سیستم ایمنی بدن وجود دارد که علامتی ایجاد نماید. برآیند کلی این توضیحات این است که:

## عفونت اچ آی وی علامت ندارد.

# عملکرد ویروس اچ آی وی بی علامت



پنجمین برنامه ملی  
استراتژیک کنترل  
عفونت اچ آی وی  
۱۳۹۹-۱۴۰۳

پنجمین برنامه ملی استراتژیک کنترل عفونت اچ آی وی جمهوری اسلامی ایران ۱۴۰۰-۱۳۹۹

رویکرد نوین آموزش اچ آی وی

## تفاوت عفونت اچ آی وی و ایدز

- گفتیم که ویروس اچ آی وی در گلبول سفید جایگزین شده و با استفاده از امکانات آن رشد و تکثیر می کند. به این ترتیب تا زمانی که گلبول سفید توان کافی داشته باشد، ضمن آنکه به وظایف خود در دفاع از بدن عمل می کند، امکانات لازم برای بقاء ویروس اچ آی وی را نیز در اختیار آن قرار می دهد. در این شرایط هیچ علامتی در فرد آلوده وجود ندارد.

- با افزایش تعداد ویروس ها، امکانات گلبول سفید بیشتر صرف تغذیه ویروس شده و توانش برای انجام وظایف خودش کاهش می یابد و به تدریج نمی تواند به صورت شایسته از بدن در مقابل سایر میکروب ها دفاع کند. در صورتی که درمان اتفاق نیفتد، با افزایش تعداد ویروس، گلبولهای سفید کاملاً توان و کارائی خود را از دست داده و نمی توانند وظایف خود را که همان مقاومت بدن و مقابله با میکروب های وارد شده به بدن است، به درستی انجام دهند و اگر عامل بیماریزای دیگری به بدن وارد شود، بدن قادر به عکس العمل مناسب نیست و آن میکروب می تواند انسان را از پا در آورد.

- در این مرحله انواع بیماری های عفونی و سرطانه های غیر عادی، در بدن فرصت رشد و بیماری زائی پیدا می کنند. (در اصل وقتی کارائی گلبول سفید کاهش می یابد، تمام میکروب هایی که در حالت عادی بیماری های ساده ای ایجاد می کردند، می توانند عفونتهای شدیدی ایجاد کنند)

**به این مرحله که علائم بیماری های عفونی یا غیر عفونی دیگر در فرد آلوده، ظاهر می شود، مرحله ایدز می گویند.**

- پس به طور کلی از زمان ورود ویروس اچ آی وی به بدن، تا ایجاد نقص ایمنی و بروز علائم سایر بیماری های عفونی یا غیر عفونی در فرد، به دو مرحله اصلی زیر تقسیم می شود:

### الف- دوره عفونت اچ آی وی:

از زمانی که ویروس وارد بدن می شود، تا زمانی که علامت های سایر بیماری ها مشخص می شود، اصطلاحاً می گویند فرد مبتلا به عفونت اچ آی وی و بی علامت است. این دوره در صورت مراقبت و درمان می تواند حتی تا آخر عمر فرد بدون هیچ علامت بالینی ادامه یابد. در صورتی که درمان صورت نگیرد، این دوره می تواند بین ۵ تا ۲۰ سال و حتی بیشتر، طول بکشد.

**علیرغم اینکه در این مرحله هیچ علامتی وجود ندارد، اما بیماری می تواند از فرد آلوده به دیگران منتقل شود.**

### ب- دوره ابتلاء به ایدز:

در صورتی که فرد تحت درمان قرار نگیرد، کاهش تدریجی نیروی دفاعی و سیستم ایمنی باعث می شود تا شخص به سایر بیماری های عفونی و غیر عفونی مانند سرطان مبتلا شود. به این مرحله از بیماری، ایدز گفته می شود. پس تنها زمانی می گوئیم فرد مبتلا به ایدز است که دچار نقص سیستم ایمنی شده است.  
نکته:

با کمک درمان دارویی می توان تعداد ویروس در خون را در حد نزدیک به صفر پایین آورد، به این ترتیب هم ورود به فاز ایدز می تواند تا آخر عمر فرد به تعویق بیفتد و هم از آنجا که تعداد ویروس در خون کاهش یافته است، بیماری تقریباً قابلیت انتقال به دیگران را از دست می دهد.

## عوامل موثر در تبدیل عفونت اچ آی وی به ایدز

ورود فرد به مرحله ایدز به دو عامل اصلی زیر بستگی دارد:

۱- توان سیستم ایمنی

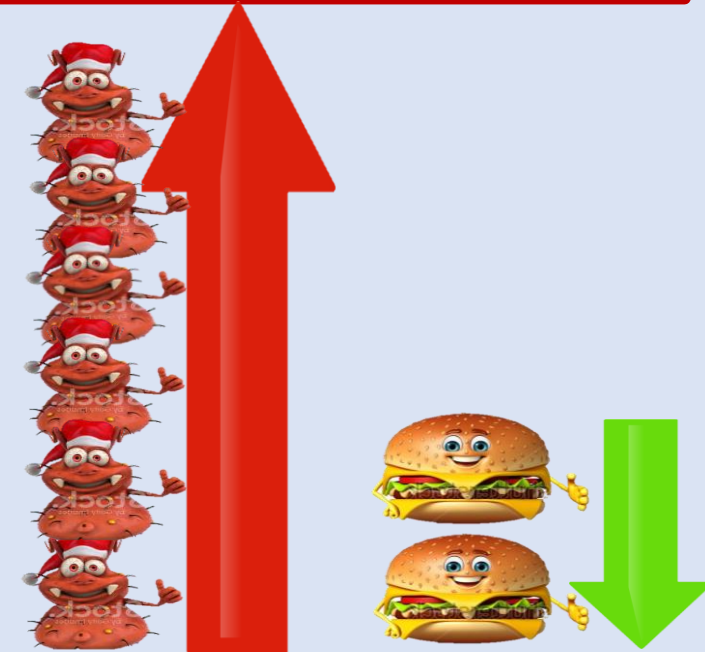
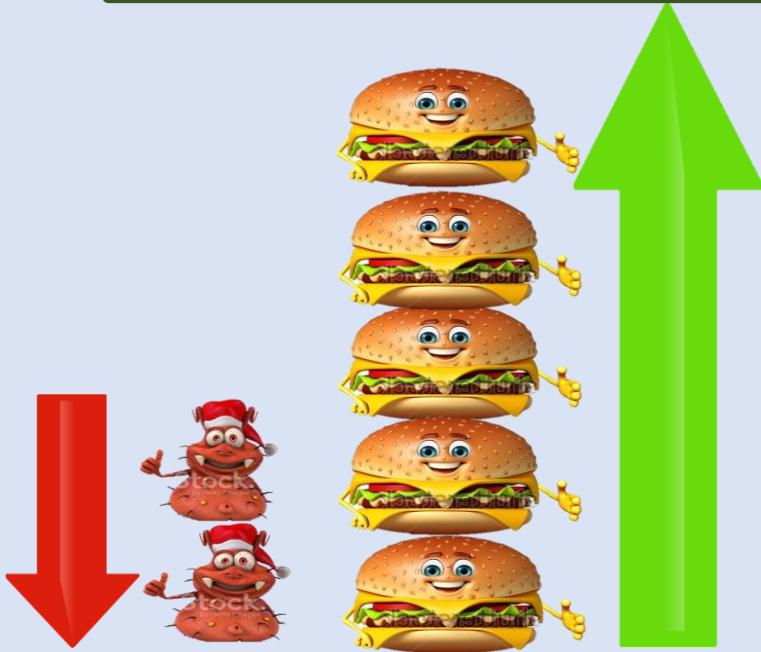
۲- تعداد ویروس ها

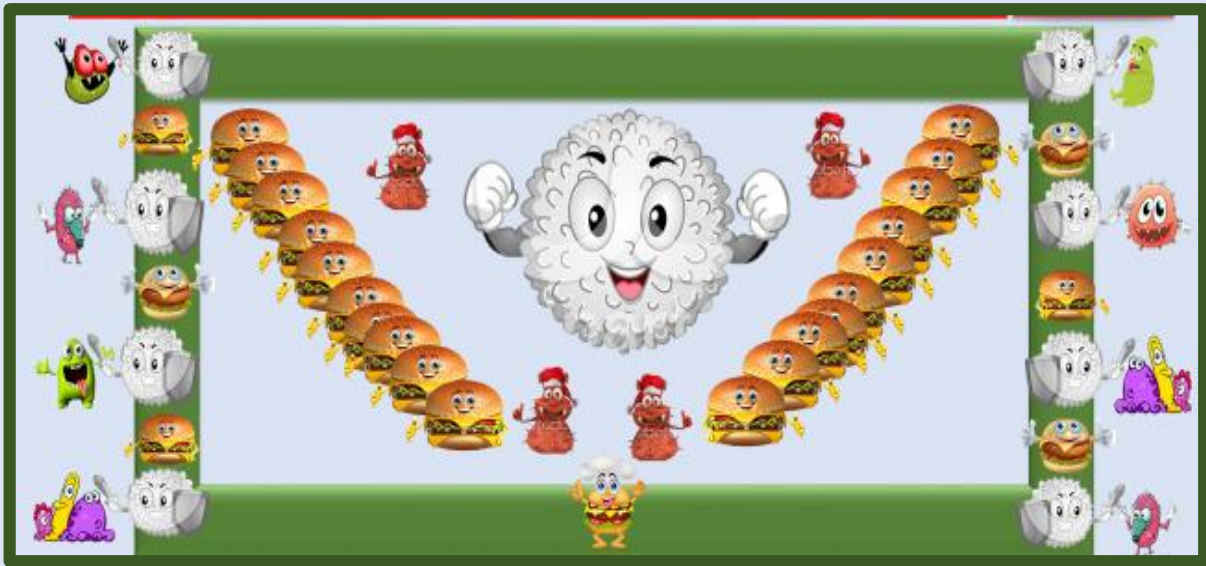
- اگر توان سیستم ایمنی زیاد و تعداد ویروس کم باشد، عفونت اچ آی وی ممکن است هرگز به مرحله ایدز وارد نشود.

- هر عاملی که باعث شود سیستم ایمنی ضعیف شود، مانند سوء تغذیه، استرس و ابتلا به سایر بیماری ها، می تواند ورود به فاز ایدز را تسریع کند.

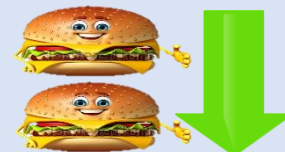
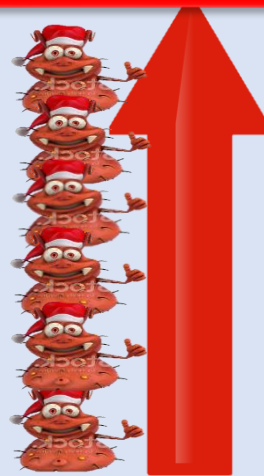
- هر عاملی که بتواند قدرت سیستم ایمنی را بالا ببرد و تعداد ویروس را کم کند، می تواند مانع ورود به فاز ایدز شود. داروهای اچ آی وی این نقش را دارند.

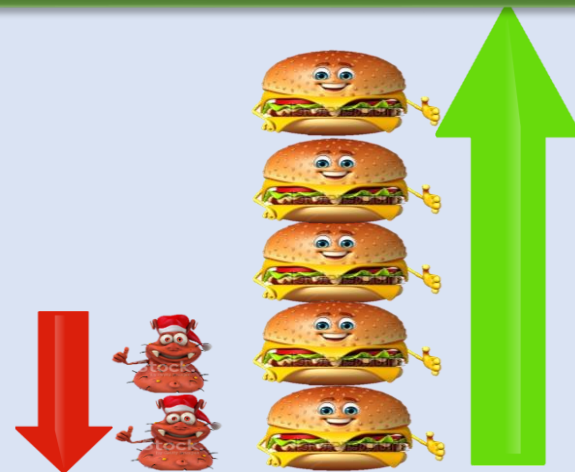
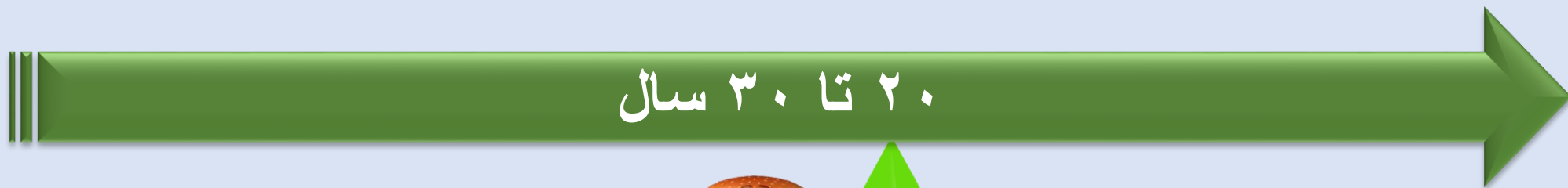






۵ تا ۱۰ سال





# تشخیص بیماری عفونی اچ آی وی



- همانطور که گفته شد، در دوران ابتدایی ابتلاء به عفونت اچ آی وی، فرد هیچ علامتی ندارد که بر اساس آن بتوان به ابتلاء فرد به عفونت اچ آی وی شک کرد.

- مدتی پس از ورود ویروس به بدن، گلبولهای سفید به نشانه حضور ویروس، ماده ای را در خون ترشح می کنند. (آنتی بادی) که آن ماده هیچ علامتی در بدن ایجاد نمی کند، ولی با آزمایش خون قابل تشخیص است.

- از زمان ورود ویروس به بدن تا زمانی که گلبولهای سفید این ماده را ترشح کنند و این ماده با روش های آزمایشگاهی قابل اندازه گیری باشد، مدتی بین **دو هفته تا سه ماه** طول می کشد که در این زمان علی رغم اینکه ویروس درون بدن فرد وجود دارد و فرد مبتلا به عفونت اچ آی وی است، امکان دارد جواب آزمایش فرد منفی باشد. به این مدت زمان **دوره ی پنجره** می گویند. (به عبارت دیگر دوره پنجره مدت زمانی است که ویروس در بدن وجود دارد ولی با آزمایش قابل تشخیص نیست)

- پس نتیجه می گیریم تنها راه تشخیص عفونت اچ آی وی، آزمایش خون است که آنهم به علت وجود دوره پنجره، ممکن است در چند ماه اول پس از ورود ویروس به بدن، به شکل کاذب منفی باشد.

# تشخیص بیماری عفونی اچ آی وی



روش غیر مستقیم



X آنتی بادی



## مراحل بیماری اچ آی وی در تشخیص

از نظر تشخیصی می توان اچ آی وی را به سه مرحله تقسیم کرد:

### الف- مرحله پنجره

-از زمانی که ویروس وارد بدن می شود،مدتی طول می کشد تا مقدار آنتی بادی تولید شده توسط گلبولهای سفید قابل اندازه گیری باشد.لذا اگر فرد مورد آزمایش قرار بگیرد،نتیجه آزمایش منفی است.این مدت زمان را که ممکن است تا سه ماه هم طول بکشد،دوره پنجره می گویند.در این مدت فرد علائم بالینی ندارد و نتیجه آزمایش خون هم منفی است ، اما مبتلا به عفونت اچ آی وی است و می تواند ویروس را به دیگران منتقل کرده و باعث بیماری آنها گردد.

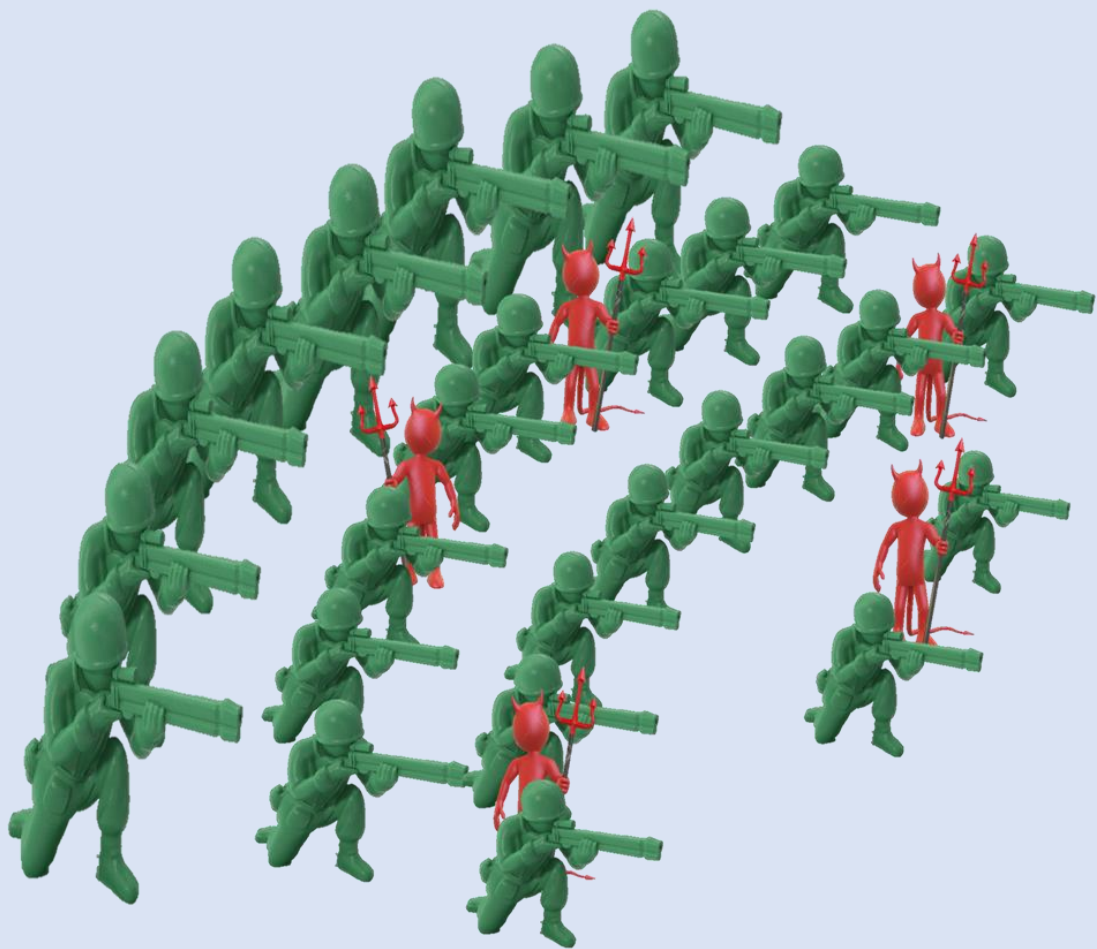
### ب- مرحله عفونت اچ آی وی

در این مرحله فرد هم چنان علامت ندارد،اما با انجام آزمایش بیماری قابل تشخیص است و سطح آنتی بادی در خون به اندازه مطلوب رسیده و نتیجه آزمایش مثبت است.اگر فرد در این مرحله تحت درمان قرار بگیرد،می تواند تا آخر عمر در همین مرحله بماند و وارد مرحله پیشرفته بیماری یا ایدز نگردد.

### پ- مرحله ایدز

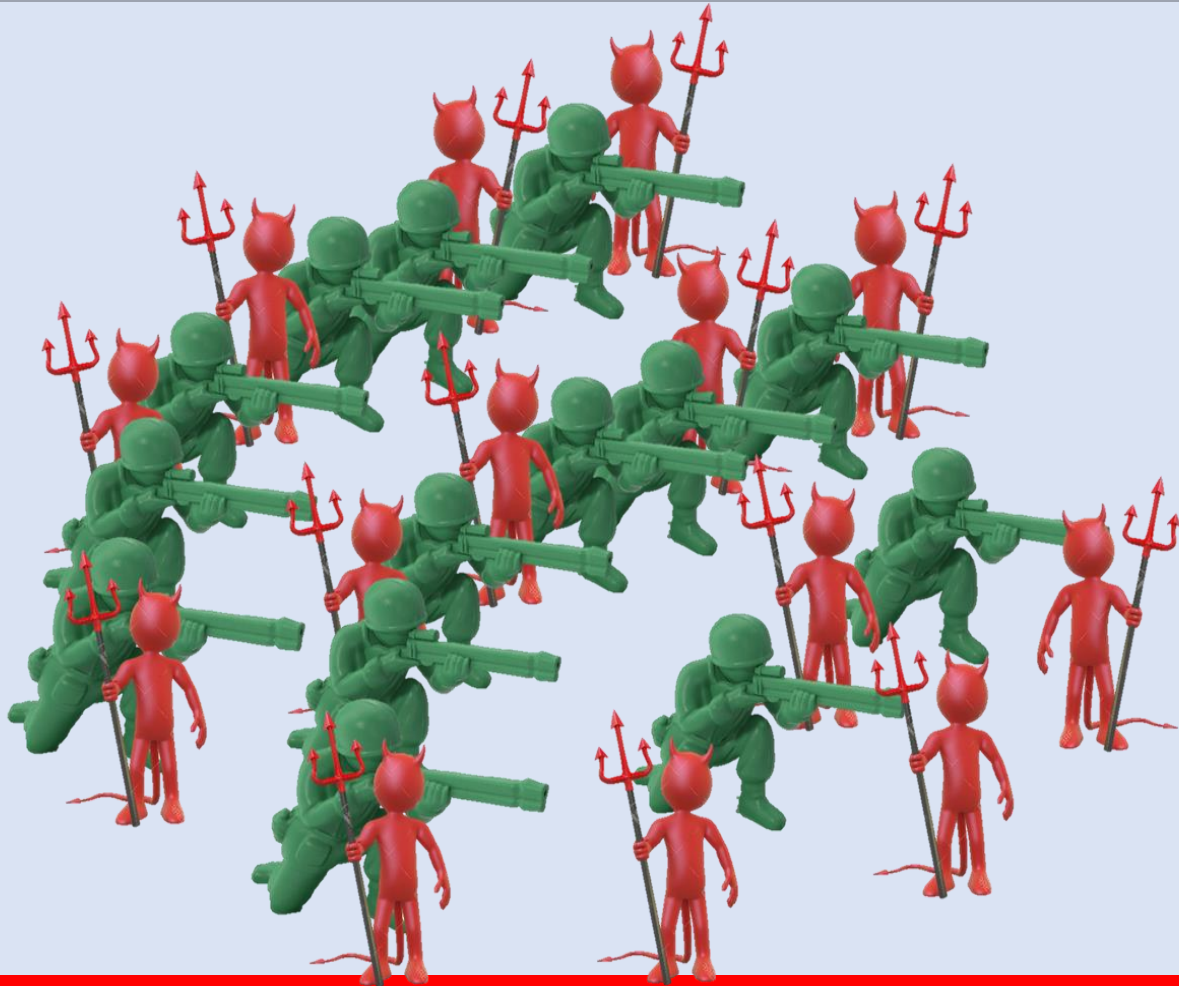
در این مرحله فرد دارای علامت است و نتیجه آزمایش نیز مثبت است.

# مراحل بیماری – دوره پنجره



دوره پنجره  
علامت منفی – آزمایش منفی

# مراحل بیماری - عفونت اچ آی وی



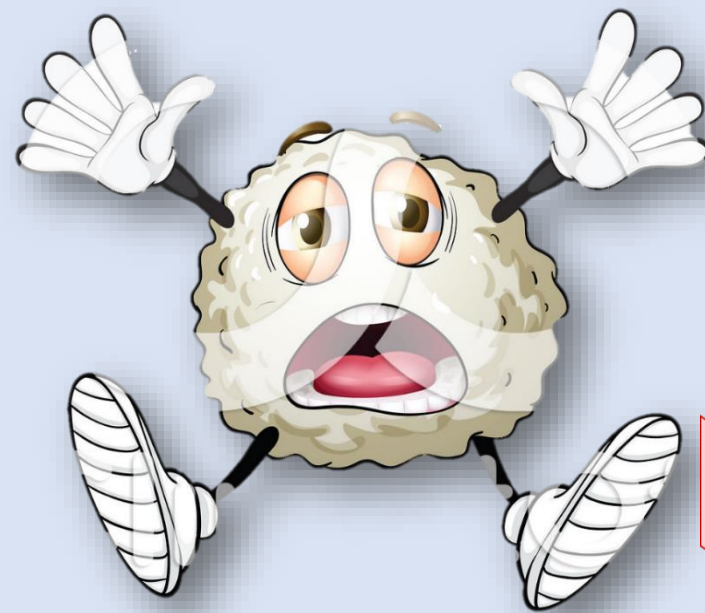
HIV آنتی بادی

عفونت اچ آی وی  
علامت منفی -  
آزمایش مثبت

پنجمین برنامه ملی استراتژیک کنترل عفونت اچ آی وی جمهوری اسلامی ایران ۱۴۰۰-۱۳۹۹

رویکرد نوین آموزش اچ آی وی

# مراحل بیماری – مرحله ایدز



HIV آنتی بادی

مرحله ایدز  
علامت مثبت -

آزمایش مثبت

### چند نکته :

-راه عمده تشخیص آزمایشگاهی ویروس اچ آی وی به روش آزمایشگاهی غیر مستقیم (اندازه گیری آنتی بادی) است.

-ظاهر سالم و قوی بودن یک فرد، نمی تواند دلیل عدم ابتلای فرد به عفونت اچ آی وی باشد و بطور کلی از ظاهر افراد نمی توان به بیمار بودن آنها پی برد.

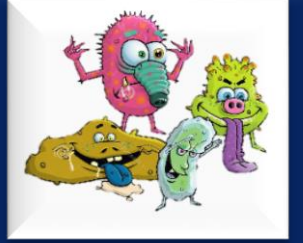
-با توجه به وجود دوران پنجره در تشخیص عفونت اچ آی وی:

الف-وجود نتیجه آزمایش منفی دلیل بر عدم ابتلاء فرد به اچ آی وی نیست.

ب-انجام آزمایش بلافاصله پس از وقوع یک رفتار پر خطر، امری غیر ضروری است.

پ-برای انجام آزمایش اچ آی وی باید فرد مورد مشاوره قرار گیرد و بر اساس تشخیص مشاور، زمان مناسب انجام یا تکرار آزمایش مشخص شود.

# درمان بیماریهای عفونی

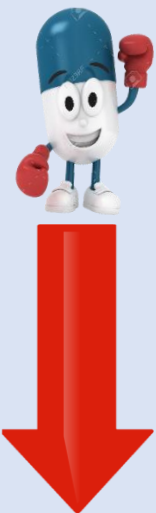
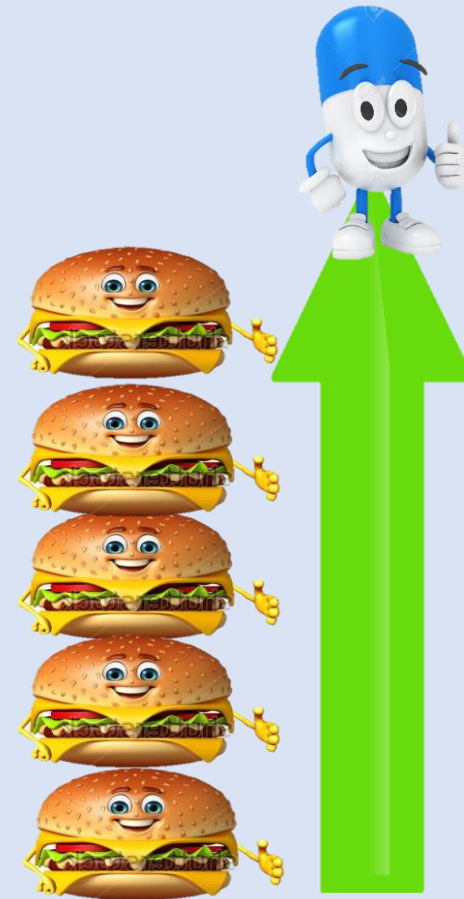


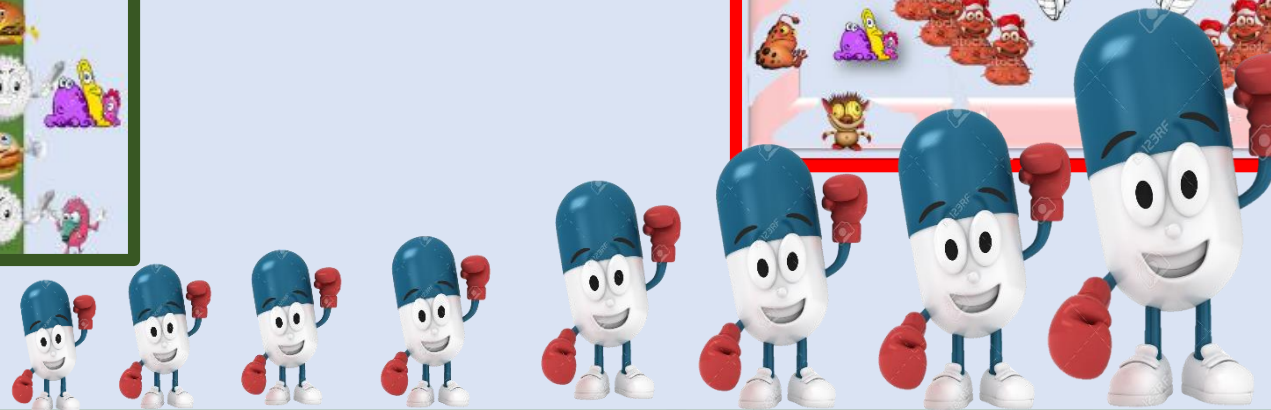
- تا کنون داروی موثری که بتواند ویروس اچ آی وی را کاملاً از بین ببرد و بیماری را به صورت قطعی درمان کند، وجود ندارد.
- اما داروهای موثری وجود دارند که می توانند باعث تقویت سیستم ایمنی شده و تعداد ویروس را در خون به شدت کم کنند و اگر به موقع برای بیمار شروع شوند، مانع ورود فرد به مرحله ایدز می شوند.
- عفونت اچ آی وی با مراقبت و درمان با داروهای موجود، یک بیماری مزمن قابل کنترل مانند دیابت یا فشار خون و .. است.  
- با مصرف منظم و مداوم دارو، فرد می تواند طول عمر طبیعی داشته باشد.
- با توجه به اینکه یکی از نقش های اصلی دارو تقویت سیستم ایمنی و کاهش تعداد ویروس در خون است، اگر فرد مبتلا به عفونت اچ آی وی تحت درمان قرار گیرد، یک عامل مهم در پیشگیری از انتقال بیماری به دیگران محسوب می شود. پس زمانی که فرد تحت درمان قرار گیرد از دو جهت سودمند است:
  - کنترل بیماری فرد مبتلا و عدم ورود بیماری به مرحله ایدز
  - جلوگیری از انتقال بیماری به دیگران

# نقش درمان بیماری عفونی اچ آی وی

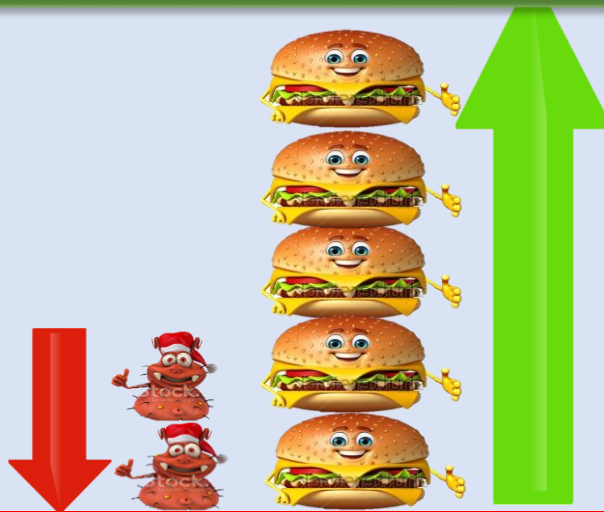


افزایش قدرت سیستم ایمنی  
کاهش تعداد



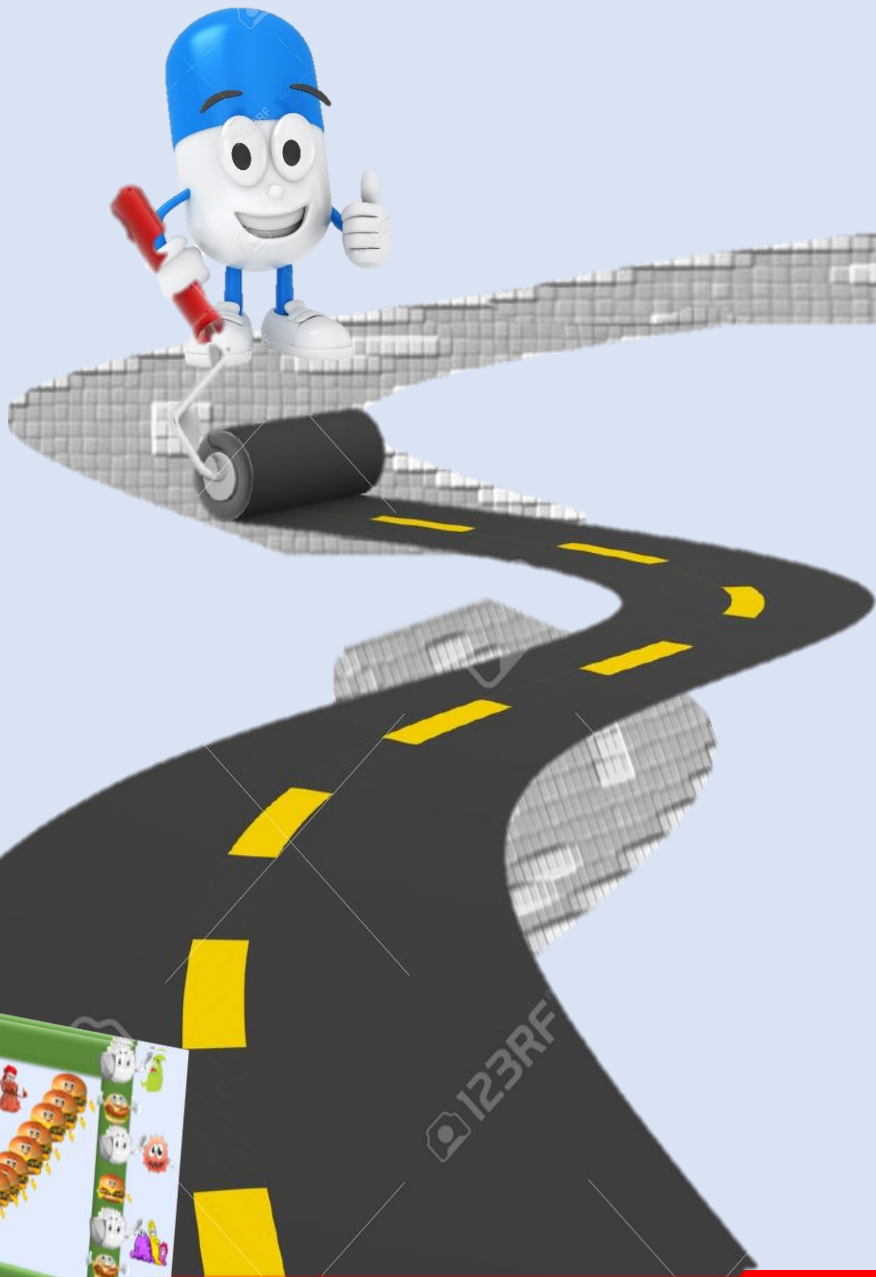


۲۰ تا ۳۰ سال



رویکرد نوین آموزش اچ آی وی

پنجمین برنامه ملی استراتژیک کنترل عفونت اچ آی وی جمهوری اسلامی ایران ۱۴۰۰-۱۳۹۹



## افزایش قدرت سیستم ایمنی

کاهش تعداد ویروس

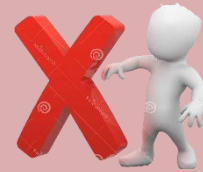
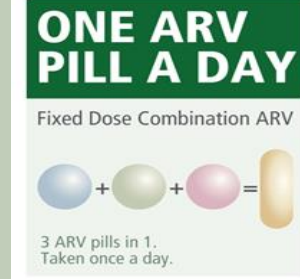


پنجمین برنامه ملی استراتژیک کنترل عفونت اچ آی وی جمهوری اسلامی ایران ۱۴۰۰-۱۳۹۹

رویکرد نوین آموزش اچ آی وی

# دیابت

# اچ آی وی



# راه های پیشگیری از انتقال اچ آی وی

راه های اصلی پیشگیری از انتقال ویروس اچ آی وی:  
**الف- جلوگیری از ورود ویروس به بدن افراد** (ویروس از طریق خون و ترشحات جنسی منتقل می شود)

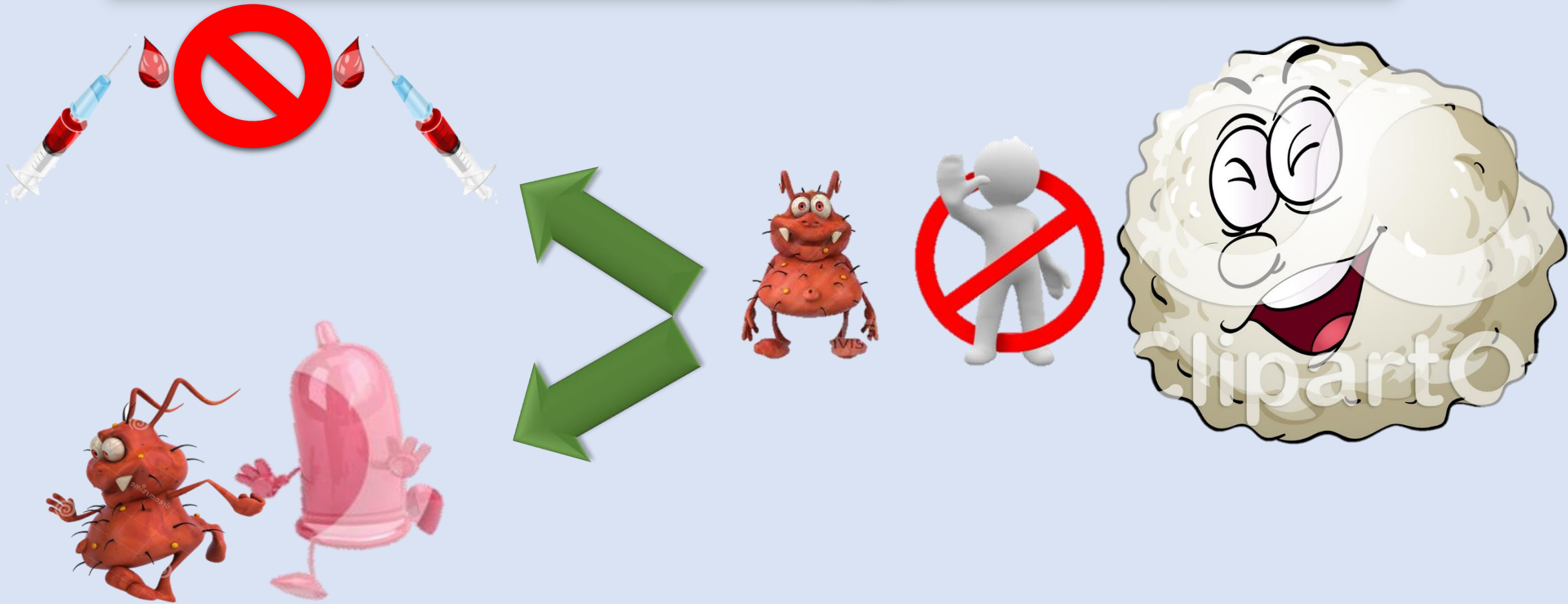
- ۱- پیشگیری از تماس با خون و فرآورده های خونی فرد آلوده:
  - استفاده از سرنگ یک بار مصرف جهت تزریق
  - استفاده از خون و فرآورده های خونی عاری از ویروس برای تزریق
  - پرهیز از مواجهه با خون هر فردی

- ۲- پیشگیری از انتقال جنسی
  - استفاده از کاندوم
  - سکس سالم

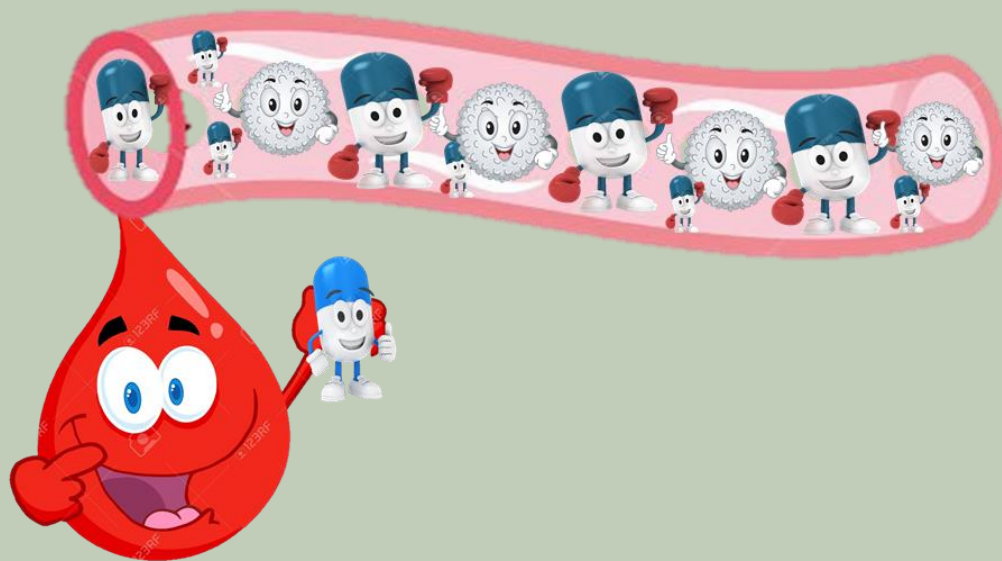
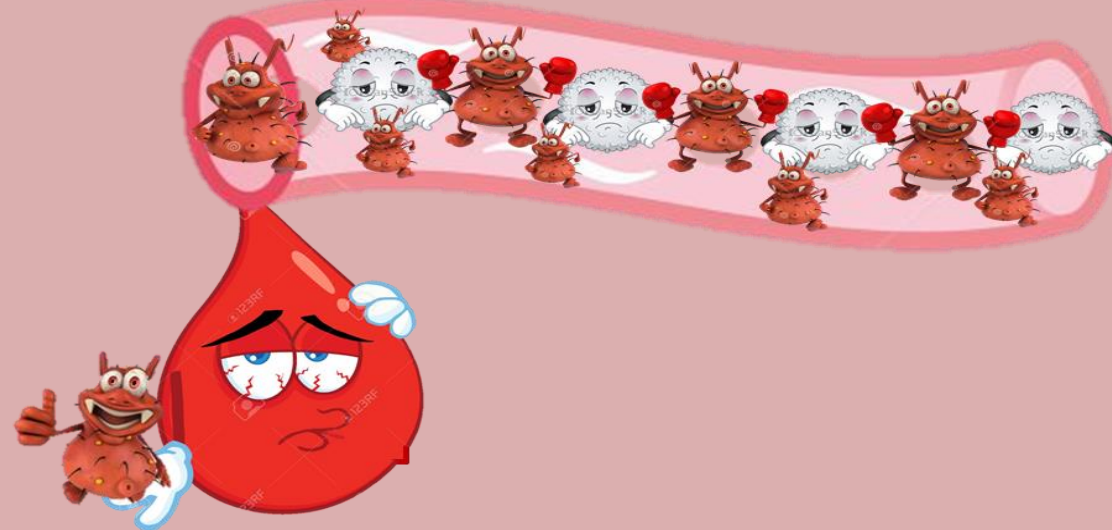
## **ب- از بین بردن ویروس های در چرخش:**

- درمان افراد مبتلا عامل مهمی در پیشگیری محسوب می شود. دارو باعث کاهش چشمگیر تعداد ویروس در خون و ترشحات بدن فرد مبتلا شده و در نتیجه شانس انتقال را به نزدیک صفر می رساند.

# راه های پیشگیری از انتقال اچ آی وی



بدون درمان



با درمان

اچ آی وی یک بیماری عفونی است  
که مخصوص طبقه، قشر یا گروه  
خاصی نیست. و اگر عامل آن وارد  
بدن هر کسی شود، آن فرد می  
تواند به عفونت اچ آی وی مبتلا  
شود.

## پیشگیری پس از تماس

-در مواردی که فرد در مواجهه با ویروس اچ آی وی قرار بگیرد، می تواند تا ۷۲ ساعت پس از مواجهه، تحت درمان دارویی قرار بگیرد، تا شانس ابتلاء به عفونت اچ آی وی در وی به حداقل ممکن برسد.

در موارد زیر فرد باید جهت مشاوره برای دریافت درمان دارویی پس از مواجهه اقدام نماید:

-ورود اجسام نوک تیز مانند سوزن (توپر و تو خالی) به بدن

-بریده شدن قسمتی از بدن با شیء تیز

-پاشیده شدن خون یا ترشحات بدن دیگری روی پوست آسیب دیده و ناسالم فرد (پوست زخم شده، ترک خورده، خراشیده شده، دچار سوختگی و ...)

-پاشیده شدن خون یا ترشحات بدن دیگری روی مخاط بدن فرد (مخاط چشم، دهان، ...)

-تجاوز جنسی

-تماس جنسی بدون کاندوم

-تماس جنسی همراه با پاره شدن کاندوم

تزریق با وسایل مشترک

-گاز گرفتگی انسان (اگر همراه با خونریزی باشد)

- حداکثر زمانی که می شود برای پیشگیری از ابتلاء به عفونت اچ آی وی درمان را شروع کرد، ۷۲ ساعت است. اما هر چقدر درمان سریعتر شروع شود، اثر بخشی بیشتری دارد. مثلاً شروع درمان در ساعت اول بسیار مناسب تر از ۱۰ ساعت یا یک روز پس از مواجهه است.

- زمانی که مواجهه رخ دهد، بهتر است بلافاصله محل مواجهه کاملاً با آب فراوان و صابون شستشو شود. (حتی اگر با جسم تیز و برنده یا نوک تیز مواجهه رخ داده باشد) اگر آب موجود نباشد، می توان از سرم شستشو استفاده کرد.

- در موارد تماس خون یا ترشحات بدن با مخاط چشم و دهان، تنها با آب ساده یا سرم شستشو، محل شستشو شود و نباید از صابون استفاده شود.

- برای ارزیابی و مشاوره و دریافت درمان جهت پیشگیری پس از مواجهه، باید به مرکز مشاوره بیماری های رفتاری مراجعه شود. (تنها مکانی است که در آن داروهای درمان عفونت اچ آی وی وجود دارد)

در هر شهر مرکزی بنام مرکز مشاوره بیماری  
های رفتاری وجود دارد. در این مکان:

- به تمام افراد مبتلا به عفونت اچ آی وی خدمات رایگان ارائه داده می شود..خدمات شامل: درمان، آزمایشات دوره ای و تمامی مراقبت های لازم می باشد.
- تمامی افرادی که نیاز به مشاوره و انجام آزمایش اچ آی وی دارند، بصورت رایگان تحت مشاوره و آزمایش قرار می گیرند.
- تمامی افرادی که نیاز به شروع درمان پیشگیری پس از مواجهه دارند، بصورت رایگان تحت درمان قرار می گیرند.
- یکی از اصول کاری این مراکز، رازداری کامل و حفظ اسرار مراجعه کنندگان است.

آدرس  
مرکز مشاوره بیماری های رفتاری  
(کلینیک مثلثی)  
شهرستان بندرعباس:

بلوار جمهوری اسلامی، روبروی  
بیمارستان شهید محمدی، جنب مرکز  
بهداشت شهرستان بندرعباس

در کمال راز داری و حفظ  
حرمت، آماده ارائه خدمات رایگان به  
هم وطنان عزیز هستیم.