



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

شهید بهشتی

بسته آموزشی بدو خدمت کارکنان

بیماریهای واگیر

سال ۱۳۸۵

گروه هدف : پرسنل بهداشتی

تهیه کننده : دکتر محمد رضا سربازی

گروه تخصصی پیشگیری و مبارزه با بیماریها

معاونت امور بهداشتی

درس :

## بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن

پرسنل بهداشتی بعد از خواندن این متن باید بتواند علائم بالینی بیماری و علائم مشکوک را تعریف کرده و در صورت لزوم مراقبت و پیشگیری از آن را بیان نماید .  
مدت زمان لازم : ۲ ساعت

# کزاز

تعریف :

یک بیماری عفونی است که بوسیله نوعی میکروب به انسان منتقل می شود

علائم بیماری:

علائم دوره اول : تا ۴۸ ساعت پس از ورود میکروب به بدن بیماری علامتی ندارد  
علائم مرحله دوم : ۲ روز بعد از ورود میکروب به بدن ، شخص بیمار دچار تب در دو گرفتگی بسیار شدید  
عضلات بخصوص ناحیه صورت و گردن ، حال عمومی ب سیار بد ، تشنج و بیهوشی و در نهایت  
مرگ می شود

راه سرایت:

با ورود میکروب از محیط بخصوص خاک آلوده به بدن از طریق تماس با پوست خراشیده شده ،  
بیماری به انسان سرایت می کند. مثلاً " فردی که در کوهپیمایی ، زمین می خورد و پوست دست یا  
پایا صورتش دچار خراشیدگی شده و آلوده به خاک محیط می گردد، در صورتیکه در آن خاک  
میکروب موجود باشد، براحتی وارد زخم ایجاد شده ، گردیده ، فرد را دچار بیماری کزاز می کند.  
یاد آوری میگردد باید کلیه خاکها و محیط را آلوده به میکروب فرض نمود و برای هر فرد زخمی  
اقدامات لازم را انجام داد.

## فلج اطفال

تعریف :

یک بیماری عفونی قابل سرایت از انسان به انسان است که عامل آن نوعی میکروب بنام ویروس فلج اطفال می باشد.

علائم بیماری :

مرحله اول : در مرحله اول که ممکن است بین ۹ تا ۱۲ روز طول بکشد بیماری علامتی ندارد  
مرحله دوم : علائم بیماری بصورت تب پائین ، گلودرد، استفراغ ، شکم درد ، بی اشتها می مشخص می شود

مرحله سوم : که تعداد کمی از بیماران دچار علائم آن می شوند بصورت فلج پاهای در بعضی مواقع فلج دستها بروز می کند

تعریف موارد مشکوک : هر کودک ۱۵ سال یا کمتر که مبتلا به

هرگونه سستی عضلات حاد شده باشد .

راه سرایت :

این بیماری از راه تنفس و همچنین آلوده شدن غذاها و دست فرد سالم به مدفوع و ترشحات حلق فرد بیمار منتقل می شود بدین صورت که اگر غذاهای آلوده یا دست آلوده به میکروب را فرد سالم به دهان خویش بگذارد به بیماری مبتلا می شود.

## سیاه سرفه

### تعریف

یک بیماری عفونی است که توسط نوعی باکتری ایجاد می شود و دستگاه تنفس را گرفتاری می کند، این بیماری در جوامعی که مصونیت وجود دارد ( براثرواکسیناسیون ) یا دارای تغذیه خوبی هستند و یا زامکانات بهداشتی بالائی برخوردار می باشند کمتر دیده می شود

### راه سرایت :

راه انتقال این بیماری از طریق ترشحات دستگاه تنفسی ( تماس رودررو) انتشار می یابد

### علائم بیماری :

بمدت چند روز درحالی که میکروب در بدن بیمار وجود دارد علائمی دیده نمی شود بیمار معمولاً تب ندارد و یا مختصری تب دارد ، درابتدا سرفه ها کم است ولی بتدریج زیاد میشود ،

## مننژیت

تعریف بیماری :

یک بیماری عفونی بسیار خطرناک است که عامل آن نوعی میکروب بوده و مغز انسان را دچار عفونت می کند . بیماری بیشتر در فصل زمستان و اوایل بهار دیده میشود .

علائم بیماری :

بیماری بصورت تب شدید ، سردرد شدید و استفراغ و سفتی عضلات گردن خود را نشان می دهد .

راه سرایت :

از راه تنفس ، میکروب وارد بدن شده ایجاد بیماری می کند .

در صورتی که فرد مبتلا ؛ مشکوک به مننژیت مننگوکوکوسی باشد ؛ برای جلوگیری از انتشار

بیماری ؛ باید سریعاً به اطرافیان بیمار ؛ ریفامپین داده شود .

## دیفتری :

تعریف بیماری : دیفتری ، یک بیماری عفونی است که بوسیله نوعی میکروب ایجاد میشود این بیماری فقط در انسان دیده میشود ، دیفتری فقط یک بیماری دوره کودکی نیست و افراد بزرگسال نیز در معرض خطر قرار دارند.

راه سرایت : از فردی به فرد دیگر از طریق ترشحات تنفسی و معمولاً از راه بینی و گلو انتشار مییابد

علائم بالینی : پس از ابتلا فرد به میکروب ممکن است ۵-۲ روز هیچ علامتی نداشته باشد و پس از آن علائمی شبیه گلودرد چرکی ایجاد شود یعنی بیمار دچار تب و گلودرد میشود و گاهی غددی که در گردن وجود دارد ممکن است بزرگ و یا حتی دردناک شود

## سرخک

یک بیماری ویروسی تب دار شدیداً مسری، با علائم تب، آبریزش از بینی و چشمها، سرفه، ورم ملتحمه و بثورات جلدی مخاطی است.

### علائم بیماری:

بثورات جلدی که ۵-۶ روز ادامه دراد - تب - سرفه خلط دار - علائم سمعی ریوی دال بر برونشیتولیت.  
عوارض: اوتیت میانی - پنومونی - لارنژیت - کراتوکنژیکتویت - دل درد و اسهال - استوماتیت - آنفالومیلیت -  
عود سل.

### راههای سرایت :

قطرات ترشحات تنفسی

## آنفلوآنزا :

آنفلوآنزا یک بیماری شدید تنفسی است که عامل آن ویروس آنفلوآنزا می باشد .

### راههای انتقال:

ویروس آنفلوآنزا از طریق سرفه؛ عطسه؛ روبوسی؛ دست دادن و تماس با ترشحات حلق و بینی بیمار از فرد آلوده به فرد سالم منتقل می شود .

### نشانه های بیماری :

تب بالای ۳۸ درجه- سردرد- دردعضلات- خستگی و کوفتگی شدید- آبریزش بینی- اشک ریزش- سرفه گلودرد- عطسه

### نکاتی در مورد واکسن آنفلوآنزا :

۱. واکسیناسیون بر علیه آنفلوآنزا از عوارض شدید و مرگ آور بیماری جلوگیری می کند
۲. اولویت واکسیناسیون آنفلوآنزا در کسانی است که در معرض خطر بیشتر ابتلاء و مرگ و میر بیماری آنفلوآنزا هستند .
۳. بدلیل تغییرات مداوم ویروس ؛ لازم است هر ساله واکسیناسیون آنفلوآنزا تکرار شود .
۴. واکسن آنفلوآنزا از ابتلاء به سرماخوردگی جلوگیری نمی کند .
۵. در صورت دریافت واکسن آنفلوآنزا احتمال ابتلاء به شکل خفیف بیماری وجود دارد .
۶. واکسیناسیون بر علیه آنفلوآنزا نوع انسانی از ابتلاء به آنفلوآنزای پرندگان جلوگیری نمی کند
۷. در حال حاضر واکسن موثری بر علیه بیماری آنفلوآنزا پرندگان ؛ دردسترس نمی باشد

# آنفلوانزا؟ پرندگان

تعریف بیماری:

آنفلوانزای بسیار بیماریزای پرندگان نوع خاصی از آنفلوانزا است

۳ مشخصه آن به شرح زیر است:

- ❖ بیماریزایی شدید
- ❖ شروع ناگهانی
- ❖ مرگ و میر سریع

دوره پنهان (کمون) بیماری:

بین ۲ تا هفت روز متغیر است (دوره کمون نوع انسانی معمولا ۴۸ ساعت است)

نشانه های بالینی در انسان:

نشانه های بالینی شبیه نوع انسانی بوده (مانند تب؛ اشک ریزش؛ آب ریزش؛ تنگی نفس؛ کونژکتیویت؛ درد عضلانی؛ سرفه؛ سردرد؛ گلودرد؛ تهوع؛ اسهال) فقط علائم شدیدتر است

مخزن های بیماری و راه انتقال:

• مخازن طبیعی بیماری پرندگان وحشی آبی مانند گاز های وحشی هستند که بیماری در آنها بشکل خفیف اتفاق می افتد.

• تواند؟ روس م؟ و راه انتقال از راه و مدفوع؟ ن؟ بزاق؛ اشک؛ ترشحات ب؟ ا؟ گر؟ به پرندگان د انسان منتقل شود.

ویروس نوع پرندگان از ۳ راه به انسان منتقل می شود:

۱. تماس مستقیم از پرنده آلوده به انسان (ق؟ از طو مدفوع؟ ن؟ بزاق؛ اشک؛ ترشحات ب پرنده)
۲. تماس انسان با وسایل آلوده به ویروس آنفلوانزا نوع پرندگان
۳. بوسیله یک میزبان واسط مانند خوک.

ذکر این نکته ضروری است که علائم آنفلوانزا در خوک مشابه انسان بوده؛ بنابراین ویروس می تواند از طریق سرفه یا عطسه از خوک به انسان منتقل شود.

انتقال ویروس آنفلوانزا نوع پرندگان از انسان به انسان تا کنون به اثبات نرسیده است و منابع معتبر بر این عقیده اند که آنفلوانزای نوع پرندگان از انسان به انسان منتقل نمی شود. فقط یک مورد در چین؛ ۲۱ خاھر و ۳۰ ساله که در یک مکان زندگی می کردند؛ با اختلاف زمانی کوتاه؛ هردو به آنفلوانزا نوع پرندگان مبتلا شده و

در بررسی های بعمل آمده ؛ هر ۲ نفر به یک نوع ویروس آنفلوانزا با ژنوم یکسان مبتلا شده بودند .

افراد در معرض خطر:

- کارگران مرغداری ها ؛ پرورش اردک ؛ بوقلمون ؛ ....
- فروشندگان حیوانات زنده
- آشپزها و مشاغل مشابه
- دامپزشکان
- افرادی که در آزمایشگاههایی که نمونه ها را برای ویروسهای **A/H5, A/H7** آنفلوانزا بررسی می کنند ؛ فعالیت دارند
- کارکنان مراقبتهای بهداشتی
- افراد ساکن در مناطقی که مرگ ماکیان خانگی و پرندگان وحشی بیش از حد مورد انتظار اتفاق افتاده است
- کسانی که تماس کمتر از یک متر با ماکیان مرده یا زنده ؛ پرندگان وحشی یا خوک در کشورها یا مناطقی که طغیان بیماری در آنها گزارش شده ؛ داشته اند
- کسانی که تماس نزدیک با یک مورد انسانی تأیید شده آلوده به آنفلوانزای **A/H5** داشته اند
- کسانی که تماس نزدیک با شخص مبتلا به بیماری حاد تنفسی با علت نامشخص که بعداً منجر به مرگ وی شده است .

## درس : سل

پرسنل بهداشتی بعد از خواندن این متن باید بتواند علائم بالینی بیماری و علائم مشکوک را تعریف کرده و در صورت لزوم مراقبت و پیشگیری از آن را بیان نماید .  
مدت زمان لازم : نیم ساعت

### تعریف :

سل یک بیماری عفونی است که در اثر گروه باکتریهای میکوباکتریوم سلی ایجاد میشود

### سل ریوی :

خود به ۲ دسته خلط مثبت (یعنی در آزمایش خلط سینه بیمار، میکروب سل وجود دارد) و خلط منفی (یعنی در آزمایش خلط سینه بیمار، میکروب سل دیده نمیشود) تقسیم میشود.  
سل ریوی خلط مثبت بیشترین امکان انتقال به دیگران را دارد.

### سل خارج ریوی :

ابتلا سایر اعضای بدن به میکروب سل است و بندرت به شخص سالم منتقل میشود.

### علائم بیماری :

سرفه مزمن بیشتر از سه هفته مهمترین علامت بیماری است، از علائم دیگر می توان به خلط سینه خونی، کاهش وزن، تب و عرق شبانه، خستگی، بی اشتها، تنگی نفس و درد قفسه سینه اشاره کرد.

### تعریف مورد مشکوک :

هر شخصی که سرفه مزمنی که بیش از سه هفته طول کشیده است ؛ دارد ؛ بعنوان بیمار مشکوک به ابتلاء به سل ریوی تلقی می شود .

راه انتقال سل ریوی بیشتر باسرفه ، عطسه ، خنده است.

### تشخیص سل ریوی :

باگرفتن سه نمونه خلط از فرد مشکوک به سل ، می توان به راحتی به این سؤال که شخص مبتلاست یا نه جواب داد . در صورتیکه سه نمونه خلط منفی بود ، اگر لازم باشد باید دو هفته دیگر این آزمایش را تکرار نمود.

### درمان :

با تشخیص به موقع و درمان درست و صحیح و تحت نظارت مستقیم پرسنل بهداشتی ، بیماری درمان پذیر است.

### پیشگیری :

۱. خودداری از تماس نزدیک با افراد آلوده در ۲ هفته اول شروع درمان
۲. هنگام عطسه ، سرفه یا خنده جلو دهان و بینی با دستمال گرفته شود.
۳. استفاده از واکسن BCG در کودکان

### برنامه کنترل بیماری سل در ایران :

در حال حاضر با ادغام برنامه مبارزه با سل در نظام شبکه های بهداشت ی ، کلیه بیماران مشکوک به سل ، میتوانند به نزدیکترین مرکز بهداشتی درمانی محل زندگی خود ، مراجعه کنند و در آنجا بطور رایگان تحت آزمایش لام مستقیم خلط سینه قرار گیرند . شبکه بهداشت خود راسا " لامها را به آزمایشگاه سل منتقل نموده و جواب آزمایش را به بیمار میدهد .

بیمارانی هم که مبتلا به سل تشخیص داده شوند ، بطور رایگان تحت درمان سل با نظارت مستقیم پرسنل بهداشتی یا پرسنل بهداشتی دیگر قرار می گیرند .

با این روش بیش از ۸۵٪ بیماران قابل درمان می باشند .

## درس : وبا

پرسنل بهداشتی بعد از خواندن این متن باید بتواند علائم بالینی بیماری و علائم مشکوک را تعریف کرده و در صورت لزوم مراقبت و پیشگیری از آن را بیان نماید .  
مدت زمان لازم : نیم ساعت

### تعریف :

بیماری وبا یک اسهال حاد عفونی است که عامل آن با سیل ویبریو کلرا است و اگزوتوکسین مترشح از آن مسئول پیدایش علائم بیماری است .  
در اکثر موارد بیماری وبا خفیف می باشد و تشخیص آن از سایر علل اسهالهای حاد مشکل است .

### راه انتقال :

راه سرایت بیماری وبا ، آب و غذای آلوده به مدفوع انسانی است . بصورت مستقیم یا از طریق دستهای آلوده .

ناقل بیماری فقط انسان است آبهای معدنی به علت داشتن خاصیت اسیدی ، سالم بوده ، میکروب التور در آنها زنده نمی ماند . اسید معده سد مخاطی خوبی در برابر ورود میکروب به بدن است .

همچنین تغذیه با شیر مادر منجر به محافظت شیر خواران و کودکان کوچک میشود .  
معمولاً " ۱۲ ساعت تا ۶ روز پس از مصرف ماده غذایی یا آب آلوده بیماری ایجاد میشود .

### منابع شایع آلودگی :

- ۱- آبهای آلوده که شامل منابعی است که به نحوی با چاههای فاضلاب ارتباط دارند و یا به دلیل تماس دست آلوده با مخزن نگهداری آب ( بشکه آب و ... ) ، آب آلوده شده باشد
- ۲- غذاهای آلوده ( بخصوص غذاهایی که خارج از یخچال نگه داری شود . مانند شیر ، برنج پخته ، عدس ، سیب زمینی ، لوبیا چیتی ، تخم مرغ ، مرغ )
- ۳- سبزی ها و میوه هایی که لبأبهای آلوده شسته شوند .
- ۴- ماهی هایی که از آبهای آلوده گرفته شوند . ( بخصوص اگر بصورت خام یا نپخته ، مصرف شود.)

## افراد در معرض خطر بیشتر:

- ۱- افراد دچار سو تغذیه
  - ۲- استفاده کنندگان از داروهای ضد اسید معده
  - ۳- الکلیها
- افرادی که تحت عمل جراحی گاسترکتومی ساب توتال قرار گرفته اند

## علائم بالینی :

۱- اسهال آبکی با دفعات بسیار زیاد بخصوص اگر بوی ماهی داده یا قوام آن شبیه لعاب برنج باشد

۲- استفراغ بدون حالت تهوع قلبی

۳- عطش فراوان

۴- نداشتن دل درد و دل پیچه

در اکثر موارد بیماری علامت خاصی ندارد و بیمار فقط از یک اسهال خفیف شکایت دارد

## مظنون :

اسهال حاد آبکی بدون درد و فاقد خون

## پیشگیری :

۱- رعایت بهداشت فردی خصوصا شستشوی دستها قبل از غذا خوردن و بعد از هر اجابت مزاج با آب و صابون

۲- استفاده از آب بهداشتی برای نوشیدن و شستن مواد غذایی

۳- استفاده از یخ بهداشتی

۴- در صورت استفاده از مواد غذایی که قبلا پخته شده است حتما باید آنها را کاملا داغ کنیم .

۵- از سبزی ها و میوه های شسته شده و ضد عفونی شده (بطریقه بهداشتی) استفاده گردد.

۶- از مصرف غذای آماده غیر بهداشتی مثل بستنی ؛ آبمیوه ؛ ساندویچ و ..... خودداری شود .

۷- در رودخانه ها و جوی ها و استخرهایی که احتمال دارد آب آلوده باشد ؛ شنا نکنید .

۸- مواد غذایی را از دسترس مگس و سایر آلودگی ها دور نگه دارید.

۹- بعد از دست زدن به مواد غذایی خام شسته نشده مثل میوه و سبزی و مواد غذایی پروتئینی

خام مثل گوشت قرمز- مرغ - ماهی ؛ حتما دستهای خود را با آب و صابون بشوئید .

۱۰- اگر در منطقه به هر علتی ، امکان دسترسی به آب آشامیدنی بهداشتی نیست ، باید آب را

به مدت ۲۰ دقیقه جوشاند و یا به آب ، محلول کلر دار اضافه کرد .

۱۱ - جدا کردن وسایل شخصی بیمار ( از قبیل پتو ، ملافه ، لباس زیر ، ظرف غذا ) و استریل کردن آنها

۱۲ - ضد عفونی کامل توالت بعد از استفاده بیمار از آن ( در موارد همه گیری بعد از استفاده هر فرد )

۱۳ - جمع آوری و دفع بهداشتی فضولات انسانی

۱۴ - دفع بهداشتی فاضلابها

## درس : ایدز

پرسنل بهداشتی بعد از خواندن این متن باید بتواند علائم بالینی بیماری را تعریف کرده و در صورت لزوم مراقبت و پیشگیری از آن را بیان نماید .  
مدت زمان لازم : ۴۵ دقیقه

# HIV و ایدز

## تعریف ایدز :

سندرم نقص اکتسابی ایمنی بدن است که علت بوجود آمدن آن ۲ نوع ویروس ( HIV -1 )  
و 2 - HIV ) می باشد . این ویروس با فلج کردن سیستم دفاعی بدن باعث بوجود آمدن  
بیماریهای عفونی و سرطانی در بدن شده ، و نهایتاً باعث مرگ فرد مبتلا می شوند . باید توجه داشت  
فردی که آلوده به ویروس HIV می شود تا مدتی ممکن است علائم بیماری ایدز را نشان ندهد .

## راههای انتقال :

۱. راه آمیزشی
۲. استفاده از سرنگ مشترک برای تزریق
۳. انتقال مادر به جنین
۴. انتقال خون آلوده به ویروس
۵. زخمی شدن پوست بدن توسط اشیاء تیز آلوده به ویروس ( مانند تیغ سلمانی ، سوزن  
خالکوبی ، تیغ جراحی )
۶. راههای نامشخص
۷. تماس با مایعات داخلی بدن که آلوده به ویروس باشند .

ایدز از طریق تماسهای روزمره ( مانند دست دادن ) ، هوا ، غذا ، آب ، حشرات قابل انتقال نمی باشد .  
همچنین امکان انتقال ویروس HIV از طریق بزاق دهان بسیار کم است .

## روش های از بین بردن ویروس HIV :

۱. جوشاندن وسایل در آب ۱۰۰ درجه بمدت ده دقیقه
  ۲. استفاده از محلول هیپوکلرید سدیم جهت زدایی سطوح
  ۳. استفاده از الکل ۷۰ درجه جهت زدایی سطوح
  ۴. استفاده از محلول میکروتن جهت زدایی وسایل
- باید توجه داشت که وسایل و لوازم باید ابتدا با آب کاملاً شسته شده و سپس در یکی از سه محلول بالا بمدت ۱۰ دقیقه غوطه ور شوند . سطوحی که امکان آلودگی دارند باید کاملاً " با مواد بالا ، گندزدایی گردند .

## درس : هاری و حیوان گزیدگی

پرسنل بهداشتی بعد از خواندن این متن باید بتواند علائم بالینی بیماری را تعریف کرده و در صورت لزوم مراقبت و پیشگیری از آن را بیان نماید .  
مدت زمان لازم : نیم ساعت

### هاری Rabies :

هاری یک آنسفالیت حاد و کشنده ویروسی است که به ۲ شکل تحریکی ( هاری خشمگین ) و ساکت ( فلجی ) ظاهر می شود .

### ریسک ابتلا به هاری در حیوانات:

#### ریسک بسیار بالا

- روباه ؛ گرگ ؛ شغال
- کانگرو

#### ریسک بالا

- همستر ؛ راسو ؛ راکون
- گربه خانگی ؛ خفاش ( مواردی از آلودگی خفاش ها در ایران تا کنون گزارش نشده است )
- ؛ خوکچه هندی ؛ گاو ؛ خرگوش ( مواردی از آلودگی خرگوش در ایران تا کنون گزارش نشده است )

#### ریسک متوسط

- اسب ؛ سگ ؛ گوسفند
- پریمات های غیر انسانی

#### ریسک پائین :

- اوپوسوم

راه انتقال بیماری به حیوان و انسان :

■ گازگرفتن : اصلی ترین راه انتقال

■ پنچول زدن

■ پوست آسیب دیده

■ نسوج مخاطی

■ تنفس

■ دستگاه گوارش

■ جفت

■ وسایل آلوده

■ انسان به انسان ( پیوند اعضاء - مخاط آلوده )

زخمهای حیوان گزیدگی بیشتر در چه ناحیه های از بدن انسان اتفاق می افتد ؟

■ دستها 48 - 59 %

■ بازوها 16 - 26 %

■ اندام تحتانی 15 %

■ صورت 8 - 30 %

## اقدامات لازم برای فرد حیوان گزیده :

۱. شستشوی زخم با آب فراوان و صابون
۲. خارج کردن صابون از لای زخم
۳. **خودداری از بخیه کردن زخم** ( در صورت خونریزی شدید فقط رگ مربوطه بخیه شود )
۴. واکسیناسیون ضد هاری
۵. واکسیناسیون ضد کزاز
۶. سرم درمانی ضد هاری در صورت نیاز
۷. درمان آنتی بیوتیکی

### واکسیناسیون کامل ضد هاری :

واکسیناسیون در روز های 0, 3, 7, 14, 30

- سرم ضد هاری برای تمام موارد تماس با مخاط و بزاق آلوده حیوان ؛ باید در شروع درمان شروع گردد مگر در موارد زخمهای کوچک انتهایی بدن که خون از زخم نیامده است .
- تصمیم گیری در مورد استفاده کردن یا استفاده نکردن از سرم ضد هاری بعهدہ پرسنل بهداشتی و یا پرسنل دوره دیده برای بیماری هاری است .