



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خراسان رضوی  
مرکز بهداشت استان

## بیماریهای واگیر

از مجموعه جزوات مراکز آموزش بهورزی

مرکز بهداشت استان خراسان رضوی  
مدیریت توسعه شبکه و ارتقاء سلامت

واحد آموزش بهورزی

ویرایش پاییز ۱۴۰۰

## گردآوردگان :

- ✓ عصمت علومی: مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان کاشمر
- ✓ رضا قیاسی: مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان مشهد دو
- ✓ معصومه معتمدی: مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان مشهد یک
- ✓ علی منتظران: مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان چناران
- ✓ غلامحسین وحیدی: مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان خواف
- ✓ معصومه نوری: مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان مشهد دو
- ✓ خدامراد صوفی: مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان تایباد
- ✓ لاله نقی پور مربی و کارشناس آموزش بهورزی مرکز بهداشت استان خراسان رضوی

## با نظارت :

- دکتر حسن عبدالله زاده: مسئول آموزش بهورزی مرکز بهداشت استان خراسان رضوی
- دکتر محمد حسن درخشان: مدیر توسعه شبکه و ارتقای سلامت مرکز بهداشت استان خراسان رضوی

## فهرست مطالب

صفحه

### فصل اول

۶	آشنایی با مقدمات بیماریهای واگیر
۷	ابعاد سلامتی
۹	سیرطبیعی بیماری ها
۱۰	انتقال عامل عفونت
۱۸	اصول پیشگیری و کنترل بیماریهای واگیر

### فصل دوم

۲۲	بیماریهای انگلی روده ای
۲۴	اکسیورزیس
۲۶	آسکاریازیس
۳۲	کرم کدو
۳۶	آمیبیازیس
۳۹	شیگلوزیس
۴۲	ژیاردیازیس
۴۶	حصه
۵۰	وبا (cholera) یا التور

### فصل سوم

۵۹	بیماریهای قابل انتقال بین انسان و حیوان
۶۰	تب مالت (بروسلوزیس)
۶۶	کیست هیداتید
۶۹	حیوان گزیدگی (بیماری هاری)
۷۳	توکسوپلاسموزیس
۷۷	سیاه زخم (آنتراکس)
۸۰	بیماری ایبولا Ebola

### فصل چهارم

۸۵	بیماری های دستگاه عصبی
۸۶	مننژیت
۹۱	بوتولیسم (Botulism)

### فصل پنجم

۹۴	بیماریهای منتقله به وسیله بند پایان
۹۵	لیشمانیازیس
۱۰۲	تب راجعه
۱۰۴	تب دانگ
۱۰۷	تب کریمه کنگو
۱۱۱	پدیکلوزیس
۱۱۷	بیماری زیکا
۱۲۱	مالاریا

## فصل ششم

۱۳۵	بیماریهای آمیزشی.....
۱۳۶	سیفلیس.....
۱۳۹	سوزاک.....
۱۴۱	کاندیدیاز.....
۱۴۲	تریکومونیا.....
۱۴۳	تراخم.....
۱۴۴	بیماری ایدز.....
۱۴۹	بیماری هیپاتیت.....

## فصل هفتم

۱۶۳	بیماریهای دستگاه تنفسی.....
۱۶۵	آنفلوانزا.....
۱۷۸	پنو مونی.....
۱۸۰	مخملک.....
۱۸۳	بیماری سارس.....
۱۸۷	کرونا.....

## فصل هشتم

۲۰۳	بیماریهای پوستی.....
۲۰۶	کچلی سر.....
۲۰۷	کچلی کشاله ران.....
۲۰۸	کچلی ناخن.....
۲۰۹	کچلی پا ورزشکاران.....
۲۱۱	بیماری گال.....
۲۱۴	آبله مرغان ( VARICELLA ).....
۲۱۷	جدام ( خوره ) یا بیماری هانسن.....
۲۲۰	زرد زخم ( Impetigo ).....

## فصل نهم

۲۲۲	نظام مراقبت بیماریهای واگیر و طغیانها.....
۲۲۵	بیماریهای مشمول گزارش.....
۲۲۹	پیگیری بیماریها.....
۲۳۰	واژنامه.....
۲۳۵	منابع.....

## پیشگفتار:

در عصر حاضر ارتقاء سطح فرهنگ بهداشتی جوامع، افزایش طول عمر بشر و تغییرات اقتصادی اجتماعی، سیمای اپیدمیولوژیک بیماری‌ها را تغییر داده است، با وجود این، هنوز هم بیماری‌های مسری به عنوان مهم‌ترین مسئله بهداشتی در اکثر کشورها محسوب می‌گردند.

امروزه در بسیاری از نقاط جهان بیماری‌های مسری مشکلات بسیاری را برای جوامع انسانی بوجود می‌آورند این در حالی است که آسیب‌ها و صدمات و خسارات ناشی از این بیماری‌ها کشورهای در حال توسعه را در مقایسه با کشورهای پیشرفته و صنعتی بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد. بیماری‌های واگیر نوپدید مانند تب‌های خونریزی دهنده و ایدز از مهلک‌ترین بیماری‌های پایان قرن بیستم محسوب می‌شوند که مشکلات زیادی برای کشورهای درگیر ایجاد کرده‌اند.

علل مختلفی از قبیل فقر، سوء تغذیه، بی‌سوادی، ازدیاد بی‌رویه جمعیت، فقدان تسهیلات بهداشتی، فقر فرهنگی و... باعث بوجود آمدن و انتشار بیماری‌های واگیر و در نتیجه آن خسارات اجتماعی، اقتصادی جبران‌ناپذیری می‌گردد.

آشنایی به‌روزان با بیماری‌های واگیر و راه‌های پیشگیری، کنترل، تشخیص درمان مناسب بیماری‌ها نقش بسزایی در کنترل و جلوگیری از اشاعه و گسترش بیماری‌ها دارد که کتاب بیماری‌های واگیر با این هدف تهیه و امید است مورد استفاده قرار گیرد.

## فصل اول

### آشنایی با مقدمات بیماریهای واگیر

اهداف :

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

- ۱- علل اهمیت پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر را بیان کند.
- ۲- راه‌های انتقال عوامل بیماری‌زا به انسان را شرح دهد.
- ۳- شرایط ایجاد بیماری بوسیله عوامل عفونت‌زا را بیان کند.
- ۴- تعاریف و اصطلاحات بیماری‌های واگیر را شرح دهد.
- ۵- نحوه انتشار بیماری‌ها را توضیح دهد.
- ۶- انواع عوامل بیماری‌زای انسان را نام برده و در مورد هر کدام توضیح دهد.
- ۷- نحوه پیگیری بیماری‌ها را توضیح دهد.

## مقدمه:

بیماری‌های عفونی بخش بزرگی از بیماری‌های موجود در جامعه انسانی را تشکیل می‌دهند که از زمان پیدایش بشر با وی بوده‌اند و عوامل آن‌ها انتشار گسترده‌ای دارند.

پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر به علل زیر حائز اهمیت است:

۱. بیماری‌های واگیر از شخصی به شخص دیگر قابل انتقال بوده بنابراین از جنبه شخصی خارج و جنبه عمومی پیدا می‌کند.
  ۲. بیشتر آنها قابل پیشگیری هستند. (با اقداماتی نظیر واکسیناسیون، رعایت بهداشت فردی، بهداشت محیط و...)
  ۳. به راحتی قابل درمان هستند و عامل بوجود آورنده آن مشخص می‌باشد.
  ۴. در بسیاری از کشورهای جهان به علت فراوانی موارد بیماری هنوز از مسائل مهم بهداشتی بحساب می‌آیند.
- لذا کلیه کشورهای دنیا کنترل و پیشگیری از بیماری‌های واگیر را بایستی در دستور کار خود قرار داده و با تلاش در این زمینه توسط کلیه دستگاه‌ها و عوامل و همکاری سازمان‌های مختلف بین المللی قادر باشند که با فراهم نمودن امکانات و شرایط مناسب از بروز و انتشار بیماری‌های واگیر و صدمات و خسارات ناشی از آن جلوگیری نمایند. در این فصل شما با مقدمات بیماری‌های واگیر آشنا خواهید شد.

## تعریف سلامت :

سلامت عبارتست از برخورداری از آسایش کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه فقط نداشتن بیماری و نقص عضو

## تعریف سازمان بهداشت جهانی:

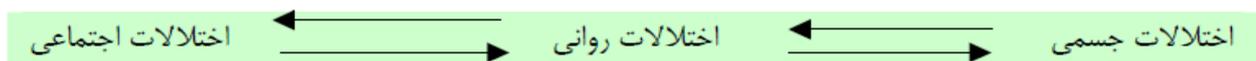
« تندرستی تنها فقدان بیماری یا نواقص دیگر در بدن نیست بلکه «نداشتن هیچ‌گونه مشکل روانی، اجتماعی، اقتصادی و سلامت جسمانی برای هر فرد جامعه است.»

مفهوم سلامتی، مطلق نبوده و نسبی است. هر فرد در مقایسه خود با شرایط قبلی اش و یا مقایسه خود با دیگران آن را معنی می‌کند و در زمان‌ها و مکان‌های مختلف ممکن است مفهوم آن متفاوت باشد.

تعریف عملی و عینی از سلامتی: فقدان بیماری و داشتن تعادل جسمی و روانی است.

## ابعاد سلامتی

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت سلامت یک مسئله چند بعدی است و شامل بعد جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی است. طبق شکل زیر ابعاد مختلف سلامت بر یکدیگر اثر می‌گذارند و تحت تأثیر یکدیگر قرار دارند و برای ارتقاء سلامت باید به همه ابعاد توجه شود.



سلامت جسمانی به معنای توانمند بودن برای انجام فعالیتهای روزانه است، که در مقایسه با ابعاد دیگر راحت‌تر قابل ارزیابی است. ولی ارزیابی سلامت روانی کار دشواری است.

سلامت اجتماعی نیز به معنای توانایی تعامل با انسانها و محیط با هدف ایجاد ارتباط رضایت بخش بین فردی است.

سلامت معنوی نیز به معنای باور به ارتباط و اتصال انسانها به یکدیگر و داشتن معنی و هدف برای زندگی تعریف می‌کنند.

## طیف سلامت و بیماری

چنانچه گفته شد سلامتی و بیماری مرز مشخصی ندارد و در نتیجه بهتر است برای سلامتی طیفی را در نظر بگیریم که یک طرف آن سلامت کامل و در طرف دیگر مرگ قرار دارد.



## مفهوم بیماری

تعریف بیماری: (Dis - Ease) به معنای ناراحتی، در مقابل Ease به معنای راحتی است. در حقیقت بیماری نقطه مقابل سلامتی است. بیماری یک حالت ناراحت کننده جسمی یا روانی است که غالباً با علائمی مثل تب، ضعف، بیحالی، تهوع و استفراغ همراه است یا حالتی که در آن شکل ظاهری بدن، بافتها و یا در ترکیب شیمیایی مایعات آن تغییراتی پیدا می شود و یا در کارکرد طبیعی اعضای بدن اختلالاتی رخ می دهد بدون اینکه علائم ظاهری ایجاد کرده باشد.

واژه های "بیماری"، "ناخوشی" و "کسالت" را به طور عادی به صورت مترادف به کار می برند، ولی در حقیقت خیلی هم مترادف یکدیگر نیستند.

ناخوشی: حالتی است که در آن فرد به طور ذهنی احساس می کند که حالش خوب نیست.

کسالت: حالتی است که در فرد پدید می آید و طی آن فعالیت های اجتماعی وی مختل می شود.

بیمار: به شخصی گفته میشود که مورد هجوم عوامل بیماریزا قرار گرفته و علائم و نشانه های بیماری را نشان می دهد.

## تقسیم بندی بیماریها

بیماریها بر اساس تأثیر و وخامت به دو دسته تقسیم می شوند:

۱- حاد Acute

۲- مزمن Chronic

حاد (Acute) در پزشکی به بیماری گفته می شود که آغاز سریعی دارد، یا دوره کوتاهی دارد یا هم آغاز سریع و هم دوره کوتاهی دارد. بیماری مزمن در پزشکی به بیماریهایی گفته می شود که زیاد طول می کشند یا ذاتاً بلندمدت هستند. مانند آسم یا دیابت. واژه مزمن در مقابل واژه حاد استفاده می شود.

## تقسیم بندی بیماری ها بر اساس سرایت

بیماری ها علیرغم حاد یا مزمن بودن می توانند واگیر یا غیرواگیر باشند.

## بیماری واگیردار: (Communicable Disease)

به آن دسته از بیماری ها می گویند که در نتیجه یک عامل بیماری زا یا فرآورده های سمی آن به وجود می آید و می تواند به صورت مستقیم یا غیر مستقیم از انسان به انسان، یا از حشرات و حیوانات به انسان، جانور به جانور، یا از محیط به انسان یا جانوران منتقل شود.

انواع بیماریهای واگیر: بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن (سرخک-سرخجه-دیفتری- کزاز-سپاه سرفه) بیماریهای منتقله به وسیله ناقلین (مالاریا)، بیماریها منتقله توسط آب و مواد غذایی (بیماریهای روده ای و انگلی) عفونتهای بیمارستانی، بیماریهای آمیزی (ایدز، هپاتیت و ...) بیماریهای مشترک بین انسان و دام (تب مالت- تب کریمه کنگو- هاری و...)

**بیماریهای غیر واگیر:**

بیماریهایی هستند که عامل بیماریزای زنده ندارند و انتقال نمی یابند. عوامل متعدد فردی، محیطی و اجتماعی و اقتصادی در بروز بیماریهای غیر واگیر مؤثرند. این بیماریها معمولاً نقشی در همه گیری هایی که در جوامع بشری اتفاق می افتد ندارند، راههای پیشگیری مناسبی برای کنترل این بیماریها وجود دارد از جمله اصلاح سبک زندگی، ولی درمان برخی از این بیماریها بسیار مشکل و گاهاً غیرممکن میباشد. بیماریهای غیر واگیر عمده شامل: بیماریهای قلبی و عروقی، کلیوی، عصبی و روانی، بیماریهای عضلانی و استخوانی، آسم و برونشیت، سوانح و حوادث، سرطان، دیابت، چاقی و...

**سیر طبیعی بیماریها**

سیر یک بیماری از شروع تا پایان است. بسیاری از بیماریها مراحل مشخصی دارند که در کنار یکدیگر به عنوان «سیر طبیعی بیماری» شناخته می شوند.

(۱) مرحله آمادگی یا حساسیت Susceptibility

(۲) مرحله قبل از بروز علائم بالینی period Presymptomatic

(۳) مرحله بروز علائم بالینی period Symptomatic

(۴) ناتوانی Disability

**مرحله آمادگی (شروع تغییرات بیولوژیکی):**

این مرحله در اغلب موارد تشخیص داده نمی شود، تغییرات ایجاد شده در این مرحله هنوز آثار بالینی مشهودی ندارند در این مرحله اگر چه هنوز بیماری ظاهر نشده است ولی پایه آن با حضور عواملی که به نفع بروز بیماری میباشد، ریخته شده است.

**قبل از بروز علائم:**

در این مرحله علائم واضحی از بیماری دیده نمی شود ولی بدلیل تأثیر عوامل خطر تغییرات بیماریزایی شروع شده است.

**مرحله بالینی بیماری:**

در این مرحله تغییرات اعضا چه از نظر ساختمان و چه از نظر عمل به اندازه ای است که منجر به ظهور علائم و نشانه های بیماری می شود.

**مرحله ناتوانی:**

هرگونه کاهش موقت یا درازمدت فعالیت یک فرد ناشی از یک بیماری مانند بیماری دیابت

## انتقال عامل عفونت

هر سازوکاری که به وسیله آن یک عامل عفونی از یک منبع و یا مخزنی به شخص یا موجود دیگری منتقل شود را انتقال عامل عفونی گویند.

## راههای انتقال بیماری:

عوامل بیماری زای عفونی از راههایی مانند پوست، مجاری تنفسی، دستگاه گوارش، ملتحمه چشم، گوش، از طریق جفت و دستگاه تناسلی می توانند وارد بدن انسان شوند.

## انواع انتقال

الف) انتقال مستقیم

ب) انتقال غیرمستقیم

۱- انتقال مکانیکی با ناقل

۲- انتقال زیست شناختی

### ۱. انتقال مستقیم:

انتقال مستقیم: رسیدن بدون واسطه و ضرورتاً فوری یک عامل عفونی به بدن که ممکن است منجر به ایجاد عفونت در انسان و یا حیوان گردد را انتقال مستقیم گویند.

از طریق تماس نزدیک بین شخص سالم و شخص بیمار، بیماری منتقل میشود؛ مثل سرخک، سل .

ضرورتاً بدون واسطه عامل بیماریزای عفونی از مخزن یا منبع به فرد حساس است.

تماس مستقیم نه تنها موجب کاهش دوره زندگی عامل بیماریزا در محیط خارج می شود بلکه باعث آلودگی با مقدار آلوده کننده بیشتر هم می شود.

### انواع انتقال مستقیم

الف) تماس مستقیم: انتقال مستقیم و بدون واسطه عامل بیماری زا از مخزن یا منبع به فرد حساس مانند بیماریهای آمیزشی که از طریق تماس جنسی انتقال می یابند.

ب) تماس با ترشحات دستگاه تنفسی (ریز قطره های عفونی) عبارت است از پرتاب مستقیم قطره های ریز بزاق و ترشحات حلق و بینی به مخاط چشم یا پوشش مخاطی بینی یا حلق در ضمن سرفه، عطسه و...

انتشار از راه قطره های ریز معمولاً محدود است و معمولاً تا فاصله ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر بین فرد حساس و منبع صورت می گیرد.

ج) تماس با خاک: مانند بیماری کزاز، کرم قلابدار

د) گزش توسط حیوانات: مانند بیماری هاری

و) انتقال از طریق جفت (انتقال عمودی): عوامل بیماری زا می توانند از راه جفت منتقل شوند مانند بیماری ایدز، سیفلیس، هپاتیت

B و... که در صورت آلودگی مادر به جنین قابل انتقال است و یا در زمان تولد به نوزاد بیماری انتقال پیدا می کند.

## ۲. انتقال بیماریها به روش غیر مستقیم:

در این نوع انتقال، ماده ای وسیله رساندن و داخل کردن عامل عفونت به میزبان مستعد از طریق محل ورود مناسب آن می شود که به آن انتقال غیرمستقیم می گویند.

دستمال، البسه، وسایل خواب، ظروف غذاخوری یا پخت و پز، وسایل جراحی، آب، غذا، شیر، فرآورده های بیولوژیک شامل خون، سرم، پلاسما، بافت یا اعضای پیوندی می توانند از روشهای زیر عامل انتقال عامل بیماریزا باشند:

الف) انتقال از طریق وسایل آلوده مانند بیماریهایی که از طریق وسایل شخصی آلوده انتقال می یابند.

ب) انتقال از طریق غذای آلوده

ج) انتقال از طریق آب و مایعات آلوده

د) انتقال از طریق هوا

انتشار ذرات هوای آلوده به عوامل عفونی و رسیدن آنها به محل ورود مناسبشان به بدن، که معمولاً مجاری تنفسی است، انتقال به وسیله هوا نامیده می شود.

و) انتقال از طریق حشرات و ناقلین

ه) انتقال از طریق دستهای آلوده

در انتقال غیر مستقیم، ضرورت اصلی آن است که عامل بیماریزا بتواند در خارج از بدن میزبان و در محیط بی جان زنده بماند هم چنین ویژگیهای شدت بیماریزایی و حدت بیماریزایی (ویرولانسی) خود را تا زمان یافتن میزبان جدید حفظ نماید. انتقال غیرمستقیم به دو روش انتقال مکانیکی و زیست شناختی انجام می شود.

- **انتقال مکانیکی با ناقل:** در این روش عامل بیماریزا به وسیله مگس یا بندپای خزنده از طریق خاک آلوده به پا و یا خرطوم او منتقل می شود و یا از دستگاه گوارش او عبور کرده و بصورت غیرفعال دفع می شود و در بدن ناقل هیچگونه تکثیر یا تکامل عامل بیماریزا روی نمی دهد.

- **انتقال زیست شناختی که بر سه نوع است:**

۱. **چرخه تکثیر:** که عامل بیماریزا در بدن ناقل فقط تکثیر می یابد ولی هیچ تغییرشکل نمی یابد، مانند: باسیل طاعون در بدن کک.

ش. **چرخه تکامل:** که عامل بیماری فقط تکامل می یابد ولی زیاد نمی شود.

۳. **چرخه تکثیر و تکامل:** که عامل بیماریزا هم از نظر شکل و هم از نظر تعداد تغییر می کند. مانند انگل مالاریا در بدن پشه آنوفل.

### عوامل خطر محیطی بیماری های واگیر

بیماریهای واگیردار در مناطقی یافت می شوند که توزیع مکانی عوامل بیماریزا، میزبان، ناقلین و شرایط محیطی مناسب با هم منطبق و سازگار باشند. محدوده توزیع بیماریها به طور دقیق در یک زمان و مکان، مشخص و ثابت نمی باشند و ممکن است با شرایط آب و هوایی، اقلیمی یا دموگرافیک دچار تغییر و نوسان شود.

## اپیدمیولوژی

**تعریف علم اپیدمیولوژی:** طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت اپیدمیولوژی "مطالعه توزیع و عوامل تعیین کننده وقایع یا وضعیت سلامت در جمعیتی مشخص. و کاربرد این مطالعات برای کنترل بیماری ها و سایر مشکلات سلامت است . اپیدمیولوژی دانشی که نحوه انتشار و علت شیوع بیماریها را مورد بررسی قرار می دهد.

## کاربردهای اپیدمیولوژی

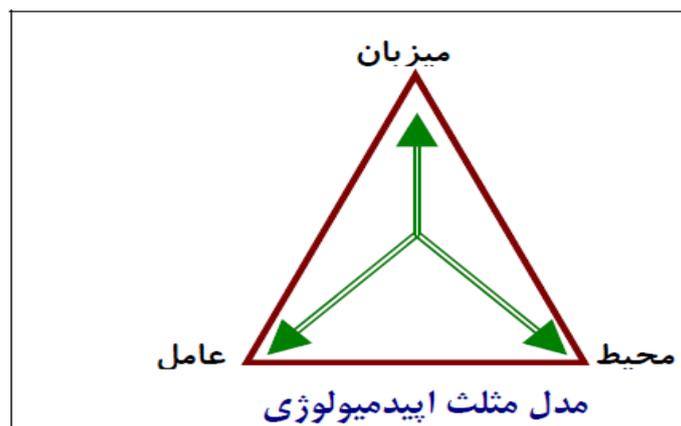
- توصیف اندازه های سلامتی و بیماری در ارتباط با زمان، مکان و شخص.
- تمرکز بر چرایی رخداد های مربوط به سلامتی و بیماری
- عوامل و علل زیستی، عوامل محیطی، رفتاری، و ...
- ارزیابی و ارزشیابی خدمات بهداشتی درمانی
- غربالگری
- مراقبت و پایش

## مدلهای اکولوژیک

در اپیدمیولوژی مدل های اکولوژیک طراحی شدند تا به بررسی علیت بیماریها و ارتباط آنها با عوامل زیستی محیطی و رفتاری پرداخته شود. که از انواع این مدلها می توان: مدل مثلث، مدل چرخ، مدل اعتقاد به سلامتی یا باور بهداشتی، مدل استخوان ماهی و مدل شبکه عنکبوتی را نام برد. که از میان این مدلها به شرح مدل مثلث می پردازیم.

## مدل مثلث اپیدمیولوژی

این مدل نشان دهنده تعامل متقابل سه عامل میزبان عامل بیماریزا و محیط در تعیین علیت بیماریها است. در این مدل، عوامل بیماریزا جزئی مجزا و علتی لازم برای ایجاد بیماری در نظر گرفته شده اند. با این مدل مشخص است که در جایی بیماری پیدا می شود



شکل ۱ - مدل مثلث اپیدمیولوژی

که هر سه عامل وجود داشته باشد و اگر در محیطی فقط یک عامل باشد بیماری پیدا نخواهد شد و اگر دو عامل باشد زمینه بروز آن آماده شده است. مثلاً در مورد بیماری مالاریا اگر در محلی فقط افراد و عامل انتقال وجود داشته باشد شرایط برای بروز بیماری در افراد فراهم است ولی بیماری وجود ندارد. حال اگر افراد آلوده که حاوی عامل عفونی هستند وارد این محیط شدند خطر ابتلا پیدا خواهد شد.

اما در بیماریهای غیر واگیر بخاطر نداشتن عامل بیماریزای زنده مشخص و بخصوص، عامل بیماریزا را جزئی از عوامل مرتبط با محیط یا میزبان در نظر می‌گیرند و از مدل‌های دیگری برای بیماریهای غیرواگیر استفاده می‌کنند. در اینجا به شرح سه عامل مؤثر در بیماریها می‌پردازیم:

**۱- عامل بیماری:** عامل بیماریزا عبارت است از ماده، موجود زنده یا غیر زنده، نیروی پیدا یا ناپیدا که به مقدار زیاد وجود داشته باشد یا کمبود نسبی دارد و می‌تواند سبب آغاز یا ادامه بیماری شود. بیماری می‌تواند یک عامل بیماریزا، یا تعدادی عوامل مستقل یا مجموعه‌ای از دو یا چند عامل داشته باشد که ترکیب آنها برای بروز بیماری ضروری باشند. عوامل بیماریزا به چند گروه تقسیم می‌شوند.

### انواع عوامل بیماری زا:

- عوامل زنده بیماری زا مانند میکروب‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌ها، انگل‌ها و...
- عوامل بیماری زای شیمیایی مثل مواد غذایی، سموم، اسیدها و بازها، هورمون‌ها
- عوامل بیماری زای فیزیولوژیک: مثلاً حاملگی موجب حالت تهوع و استفراغ می‌گردد
- عوامل ژنتیک
- عوامل روانی
- عوامل فیزیکی مانند تصادفات

### شرایط ایجاد بیماری بوسیله عوامل عفونت زا:

برای اینکه عامل عفونت زا بتواند ایجاد بیماری نماید باید دارای خصوصیتی به قرار زیر باشد:

۱. **خاصیت عفونت زایی (Infectivity):** قدرت تکثیر عامل بیماریزا داخل بدن یا روی بافت‌های میزبان را خاصیت عفونت زایی گویند.
۲. **قدرت بیماریزایی (Pathogenicity):** یعنی خاصیتی که توسط آن عامل بیماریزا بتواند در بدن میزبان ایجاد بیماری کند. قدرت بیماریزایی در مورد عوامل مختلف بیماریزا متفاوت است مثلاً قدرت بیماریزایی ویروس سرخک شدیدتر از قدرت بیماریزایی ویروس فلج اطفال است. زیرا پس از ورود ویروس سرخک حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد افراد حساس به این بیماری مبتلا خواهند شد در صورتیکه پس از ورود ویروس فلج تعداد کمتری از افراد حساس ضایعات فلجی پیدا خواهند کرد.
۳. **حدت بیماریزایی (Virulence):** عامل عفونی با توجه به حدت بیماریزایی خود، دفاع میزبان را مغلوب کرده و موجب بیماری می‌گردد.
۴. **قدرت سم زایی:** بسیاری از عوامل بیماریزا خاصیت تولید سم دارند و با تولید سم بیماریزایی خود را نشان می‌دهند مثل باسیل کزاز یا دیفتری
۵. **اختصاصی بودن:** بسیاری از عوامل بیماریزا اختصاص به یک میزبان ویژه دارند مثل اوریون - سرخک و آبله مرغان که فقط در انسان ایجاد بیماری می‌کند ولی بعضی مشترک بین انسان و دام هستند مثل تب مالت، دانستن این مسئله کمک زیادی در مبارزه با بیماری خواهد کرد.

۶. فراهم بودن نیازهای خاص در محیط زیستی: مثل محیط زیستی هوازی و غیر هوازی که برای بعضی از عوامل بیماریزا لازم می‌باشد ولی بسیاری هم خود را با محیط تطبیق می‌دهند.
۷. تکثیر: داشتن قدرت تکثیر و تولید مثل می‌باشد.
۸. محل جایگزینی: عامل بیماریزا باید در محل مناسبی جایگزین شود تا اینکه بتواند عفونت زا باشد. بعنوان مثال کلی با سیل در روده بصورت فلور طبیعی وجود دارد در حالیکه همین عامل در کلیه و خون بیماریزا خواهد بود.
۹. سیر تکاملی: عوامل بیماریزا برای عفونت‌زایی باید تکامل ویژه‌ای را نزد میزبان یا ناقل طی کنند که به آن سیر تکاملی گویند.
۱۰. راه ورود عوامل بیماریزا: عوامل بیماریزا باید از راه ویژه‌ای وارد بدن شوند در غیر این صورت نمی‌توانند بیماریزا باشند. مثلاً با سیل کزاز اگر از راه زخم و خراش وارد نسوج شود بیماریزا خواهد بود ولی از راه گوارش ایجاد بیماری نخواهد کرد.

## آشنایی با عوامل زنده بیماریزای انسان:

### A-انگل‌ها:

**تعریف انگل:** انگل به موجود زنده‌ای اطلاق می‌شود که در داخل یا خارج بدن موجود دیگری زیست می‌کند و زندگی خود را از وجود آن تأمین می‌نماید.

زندگی انگلی یکی از اشکال همزیستی فیزیولوژیک بین دو حیوان از جنس مختلف است که یکی از آنها (انگل) معمولاً کوچکتر و ضعیف‌تر است و در سطح یا داخل بدن جنس قوی‌تر (میزبان) زندگی و تغذیه می‌کند و ممکن است در بدن او ایجاد اختلال نماید. این همزیستی می‌تواند دائمی یا موقت باشد.

دسته‌ای از انگل‌ها در بدن میزبان ایجاد ناراحتی می‌نمایند **انگل‌های بیماری‌زا** و برخی از آنها نظیر بسیاری از آمیب‌های روده ضرری به میزبان نمی‌رسانند که به این گروه **ساپروفیت** گویند.

### رابطه میزبان و انگل:

میزبان موجودی است که انگل را در بدن خود نگهداری می‌کند. **میزبان نهایی** موجودی است که شکل بالغ انگل را در بدن خود پرورش می‌دهد و دوره تکثیر جنسی انگل در آن اتفاق می‌افتد **میزبان واسط** موجودی است که مرحله لاروی یا کیستی و مرحله تکثیر غیر جنسی انگل را در بدن خود پرورش می‌دهد.

گاهی اوقات یک حیوان یا انسان می‌تواند هم میزبان واسط و هم میزبان نهایی یک انگل باشد.

اگر شخصی که به یک انگل آلوده شده است پس از درمان کامل دوباره مبتلا شود آن را **عفونت مجدد** (reinfection) می‌نامند و اگر شخصی از انگل‌های موجود در بدن خود مجدداً آلوده گردد آن را **خودآلودگی** (Autoinfection) می‌گویند.

شدت عفونت و بیماری در بیماری‌های انگلی معمولاً به عوامل مختلفی بستگی دارد که از همه مهمتر تعداد انگل در بدن است. جنس، سن و نژاد نیز در تظاهرات عفونت تأثیر دارند و عادات و آداب میزبان، شغل، رژیم غذایی و حساسیت نژادی سبب تغییر در نسبت و شدت آلودگی می‌شود.

## تقسیم بندی انگل‌ها

انگل‌هایی که از نظر پزشکی اهمیت دارند به سه دسته یا شاخه اصلی تقسیم می‌شود که عبارتند از:

۱- تک یاختگان (Protozoa): موجودات زنده‌ای هستند که بدن آنها از یک سلول تشکیل یافته است و با آن کلیه اعمال حیاتی را انجام می‌دهند.

۲- کرم‌ها (Helminths): موجودات چند یاخته‌ای هستند که به پنج دسته مختلف تقسیم می‌شوند که دو نوع آن از نظر پزشکی اهمیت دارد.

۳- بندپایان (Arthropods): جانورانی هستند که بدن آنها تقارن دو طرفی دارد و از تعداد زیادی سلول تشکیل شده‌اند. بدن آنها بند بند بوده و جنس نر و ماده از یکدیگر مجزا هستند.

**B- میکروب‌ها:**

میکروبیولوژی یا میکروب شناسی علمی است که در آن از موجودات زنده ذره بینی (میکروارگانیسم‌ها) بحث می‌شود. این مطالعه شامل شناخت ساختمان، متابولیسم، فیزیولوژی، طبقه بندی و ژنتیک آنها است و رابطه بین میکروب‌ها و محیط اطراف را بررسی می‌کند. میکروارگانیسم‌ها موجوداتی هستند که تولید مثل در آنها سرعت انجام می‌شود.

**باکتری‌ها:**

باکتری‌ها اولین موجودات ذره بینی شناخته شده روی زمین هستند که نسبت به هر موجود دیگر برای انسان مفید و ضروری تر هستند که به سه دسته مهم تقسیم می‌شوند:

- ۱- باکتری‌های عالی
  - ۲- باکتری‌های حقیقی
  - ۳- باکتری‌های پست
- اندازه باکتری‌ها بین ۵-۰/۲ میکرون است و دارای انواع مختلف هوازی، بی هوازی، هوازی بی هوازی (اختیاری) هستند.

**باکتری‌ها به اشکال مختلف دیده می‌شوند که عبارتند از:**

- الف) باکتری‌های گرد یا کروی شکل که به آنها کوکسی می‌گویند
- ب) باکتری‌های میله‌ای شکل یا دراز که به آنها باسیل می‌گویند
- ج) باکتری‌های خمیده یا ویرگول مانند که به آنها ویبریون می‌گویند
- د) باکتری‌های مارپیچی که به آنها اسپریل می‌گویند.

**تولید مثل باکتری‌ها:**

تولید مثل در باکتری‌های حقیقی بصورت تولید مثل غیر جنسی است که به آن تقسیم دوتایی می‌گویند بدینصورت که ابتدا فرورفتگی در غشاء سلولی پدید می‌آید پس از این فرورفتگی عمیق تر شده و بصورت دیواره عرضی دو قسمت را از هم جدا می‌کند و در اثر تقسیم سلول باکتری جدیدی بوجود می‌آید.

در باکتری‌های عالی تولید مثل به روش دیگری انجام می‌شود بدینصورت که از رشته‌های باکتری واحدهای کوچکی بنام اسپر جدا شده و هر اسپر تبدیل به باکتری جدیدی می‌شود و یا اینکه از رشته‌ها برجستگی‌هایی جدا می‌شود که به آن کونیدی می‌گویند و هر کونیدی خود تبدیل به باکتری جدیدی خواهد شد.

بعضی از باکتری‌ها اگر در شرایط نامناسب قرار گیرند می‌توانند اسپور تولید کنند که اسپور باکتری را در مقابل شرایط و عوامل

نامناسب حفظ می‌کند.

**C-ریکتزیاها:**

انگل‌های داخل سلولی هستند که عوامل بیمار کننده حیوان می‌باشند. ریکتزیاها میکروارگانسیم‌های بسیار ریزی هستند که در گذشته به علت کوچک بودن و قابلیت زندگی در سلول زنده آنها را جزو ویروس‌ها طبقه بندی می‌کردند ولی امروزه به علت مشخص شدن دیواره سلولی در آنها که مشابه دیواره سلولی باکتری‌ها است ریکتزیاها را جزو باکتری‌ها تقسیم‌بندی می‌کنند جایگاه طبیعی ریکتزیاها نزد پستانداران و حشرات است ریکتزیاها برای بقاء زندگی خود نیاز به سلول زنده دارند و اگر در خارج از سلول قرار گیرند نسبت به عوامل نظیر حرارت، عوامل شیمیایی و خشکی حساس هستند و سرعت از بین می‌روند. طریقه تقسیم آنها همانند باکتری‌ها از راه تقسیم دوتایی است. ریکتزیاها بجز عامل بیماری تب Q از طریق حشراتی مانند کنه، شپش و کک به انسان منتقل می‌شوند. بسیاری از ریکتزیاها در بندپایان (که برای ریکتزیا هم ناقل هستند و هم مخزن) از طریق تخم به نسل بعد انتقال می‌یابد.

**D-کلامیدیاها**

کلامیدیاها گروهی از پارازیت‌های مطلق سلولی هستند که به باکتری‌های گرم منفی تعلق دارند. در درون سیتوپلاسم سلول میزبان خود قادر به تقسیم می‌باشند و از طریق تقسیم دوتایی تکثیر می‌یابند. کلامیدیاها انگل‌های اجباری داخل سلولی هستند چون نمی‌توانند انرژی مورد نیاز خود را تولید کنند. قادر به ایجاد عفونت در بسیاری از پرندگان و پستانداران هستند. از جمله بیماری‌هایی که عامل آن از کلامیدیاها می‌باشد در انسان بیماری تراخم را می‌توان نام برد.

**E-ویروس‌ها**

ویروس‌ها کوچکترین عوامل عفونی هستند (قطرشان از حدود ۲۰ تا ۳۰۰ نانومتر متغیر است) در محیط خارج سلولی غیرفعال هستند و فقط در سلول‌های زنده تکثیر می‌یابند  
تعداد میزبان‌های یک ویروس ممکن است فوق‌العاده زیاد یا خیلی محدود باشد ویروس‌هایی شناخته شده‌اند که می‌توانند ارگانسیم‌های تک سلولی از قبیل باکتری‌ها، جلبک‌ها و حتی گیاهان و جانوران عالی را آلوده سازند. ویروس‌ها بر اساس مورفولوژی، ساختمان ژنوم و روش تکثیر به گروه‌های بزرگی بنام خانواده تقسیم شده‌اند نام خانواده ویروس‌ها دارای پسوند (Viridae) است و در هر خانواده تقسیمات کوچکتر بنام جنس وجود دارد که نام جنس ویروس‌ها پسوند (Virus) است اندازه کوچک و توانایی عبور از فیلترهایی که مانع عبور باکتری‌ها می‌شوند از خصوصیات ویروس می‌باشد از نظر پایداری در مقابل گرما متفاوت هستند و بطور کلی معمولاً در حرارت ۵۰-۶۰ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه عفونت زایی ویروس‌ها از بین می‌رود ویروس هپاتیت B در همین درجه حرارت (۵۰ تا ۶۰) درجه سانتیگراد بیش از ۴ ساعت می‌تواند زنده بماند. آنتی بیوتیک‌های ضد باکتریایی هیچ گونه اثری بر روی ویروس‌ها ندارند. بیش از ۳۰۰ ویروس شناخته شده‌اند که قادرند در انسان عفونت ایجاد کنند و به علت اینکه در داخل سلول میزبان زندگی می‌کنند درمان بیماری‌های ویروسی به سادگی درمان سایر بیماری‌ها امکان پذیر نمی‌باشد.

**F-قارچ‌ها**

عفونت‌هایی را که در اثر رشد و نمو قارچ‌های میکروسکوپی نزد انسان ایجاد می‌شود بیماری‌های قارچی می‌نامند. قارچ‌ها بزرگتر از باکتری‌ها بوده و بر خلاف باکتری‌ها دارای دیواره سلولی سخت هستند که از طریق جوانه زدن، تولید شدن رشته‌های آنها یا با تشکیل هاگ رشد و تکثیر می‌یابند قارچ‌ها جزو نباتات یا گیاهان پست (تالوفیت‌ها) هستند. به علت فقدان کلروفیل قادر هستند در تاریکی و در داخل بدن و نسوج انسان یا حیوان زندگی نمایند. قارچ‌ها گاهی بصورت ساپروفیت و گاهی بیماری‌زا می‌شوند. قارچ‌ها از نظر جایگزینی در بدن انسان و ایجاد بیماری به گروه‌های زیر تقسیم می‌شوند:

۱. بیماریهای قارچی سطحی: در این حالت قارچ در خارجی ترین طبقه پوست و خارج فولیکول مو ایجاد عفونت می کند و تغییرات بیماری زایی آن کاملاً سطحی است.
۲. بیماریهای قارچی جلدی: عوامل قارچی به نسوج کراتین دار پوست، مو و ناخن حمله کرده و ضایعاتی ایجاد می کند.
۳. بیماریهای قارچی مخاطی: ضایعات اولیه این نوع قارچها در مخاط بوده و تحت شرایط خاصی می تواند بصورت عفونت منتشر تظاهر نماید.
۴. بیماریهای قارچی زیر جلدی: اغلب عوامل ایجاد کننده در خاک یا روی نباتات بصورت ساپروفیت زندگی کرده و ممکن است از راه زخم یا تلقیح به جلد و زیر جلد بروند.
۵. بیماریهای قارچی احشایی: این بیماریها در اثر حمله عوامل آنها به اعضای داخلی بدن از قبیل ریه، مغز، کبد، طحال، کلیه و... ایجاد می شوند.

## ۲- میزبان:

- انسان یا موجود زنده دیگر (مانند پرندگان، بندپایان...) که در حالت طبیعی محل جایگزینی یا گذران زندگی یک عامل عفونی بیماریزا باشد را میزبان گویند. میزبان انواع مختلفی دارد شامل:
- (الف) میزبان نهایی یا اولیه یا قطعی: میزبانی است که بلوغ جنسی انگل در آن روی می دهد مانند پشه در بیماری مالاریا
- (ب) میزبان ثانویه یا واسطه: میزبانی است که اشکال غیر جنسی انگل در آن تکامل می یابند مانند: انسان یا سایر پستانداران مهره دار یا پرنده در بیماری مالاریا، گاو و خوک برای کرم کدو.
- (ج) میزبان انتقالی: میزبان واسطه ای دوم و یا سوم و بیشتر است که عامل بیماریزا در آن بدون هیچ گونه تکثیر و یا تکامل زنده می ماند. میزبان می تواند یک جمعیت یا یک گروه باشد. خصوصیت های زیست شناختی، اجتماعی و رفتاری این گروه که باتندرستی آنان مربوط باشد عوامل میزبان نامیده می شوند.

## عوامل مربوط به میزبان

۱. سن: برخی بیماریها در خردسالان (بیماریهای حاد مانند سیاسرفه) و برخی بیماریها در بزرگسالان (بیماریهای مزمن مثل سکتة مغزی) بیشتر است. در اغلب بیماریها و خامت بیماری در سنین مختلف متفاوت است.
۲. جنس: بعد از سن مهمترین عامل مؤثر در وقوع بیماریهاست. بطوریکه مرگ و میر پسرها در یکسال اول زندگی بیشتر از دخترهاست و پسرها بیشتر دچار حادثه می شوند. اما از طرفی تعداد دفعات ابتلا به بیماری در جنس مؤنث بیشتر است و آنها بیشتر جهت دریافت خدمات بهداشتی مراجعه می کنند و بیشتر از مذکرها مراقب سلامت خود هستند. این اختلافها یکی بدلیل اختلاف در ساختمان بدن افراد مذکر و مؤنث (مثل سرطان دهانه رحم در زنان و سرطان پروستات در مردان) می باشد. دلیل دیگر وضعیت شغلی دو جنس نیز متفاوت است معمولاً مردان شغلهایی با مخاطرات بیشتری دارند. و دلیل بعدی شیوه زندگی دو جنس است، تفاوت شیوه زندگی زنان و مردان تابع الگوهای اجتماعی جامعه است بطور مثال مصرف سیگار و اعتیاد در مردان بیشتر است و یا پسرها رفتارهای پرخطرانه بیشتری نسبت به دختران دارند به همین دلیل بیشتر در معرض خطر حوادث و آسیب قرار می گیرند.
۳. نژاد: شیوع بیماری در نژادهای مختلف متفاوت است و این تفاوتها به دلایل رفتاری، فرهنگی، اقتصادی، سطح سواد و شیوه زندگی است. بطور مثال برخی بیماریها مانند کم خونی داسی شکل در سیاه پوستان و برخی بیماریها مثل تصلب شراین در سفید پوستها بیشتر است.

۴. **وضع تأهل:** افراد متأهل بیشتر مراقب سلامت خود هستند و در واقع متأهل ها دارای یک سیستم حمایتی هستند که مجردها این سیستم را ندارند و تنهاترند و این تنهایی افراد را به سمت بیماریهای اضطراب و افسردگی می برد. مجردها از نظر تغذیه نیز به تغذیه توجه نمی کنند و به سمت فست فود ها و کنسروها می روند و ساعت مشخصی برای غذا خوردنشان ندارند و احتمال ابتلایشان به سرطانهای دستگاه گوارش بیشتر است.
۵. **شغل:** افراد به واسطه شغل می توانند در معرض بیماریهایی قرار بگیرند مثل بیماری سیاه زخم در کارگران کارخانه های نساجی و بیماریهای ریوی در کارگران صنایع پتروشیمی و زغال سنگ و یا بیماری تب مالت در دامداران
۶. **تحصیلات:** افراد تحصیل کرده بخاطر سطح دانش و تمکن مالی می توانند از خدمات درمانی بهتری استفاده کنند.

### ۳- محیط زیست:

محیط زیست انسان (محیط خارجی یا بزرگ) بر عکس گیاهان و جانوران پیچیده و دربرگیرنده همه آن چیزهایی است که در خارج از انسان میزبان است (زنده یا بی جان) و انسان بر آنها تداخل می کند و بنابراین شامل هوا، آب، غذا، مسکن و... است محیط زیست انسان به سه جزء تقسیم می شود.

**الف ( عوامل غیر زنده محیط،** به عوامل فیزیکی، شیمیایی و اشیاء بی جان اطلاق می شود که به دو دسته فیزیکی و شیمیایی تقسیم می شوند.

عوامل فیزیکی: هوا، سرما، گرما، نور، صدا، باد، پرتوها، ...

عوامل شیمیایی: نوع آب، نوع خاک

**ب ( عوامل زنده محیط،** مجموعه عناصر زنده که محیط انسان را فرا گرفته اند از جمله خود انسان، ویروس ها، میکروب ها، حشرات، جوندگان، جانوران و گیاهان است.

**ج ( محیط روانی - اجتماعی:** شامل مجموعه ای از عوامل روانی اجتماعی است که به عنوان عوامل موثر بر بهداشت فردی، مراقبت بهداشت و بهزیستی جامعه که از وضعیت روانی افراد و ساختار و اعمال گروه های اجتماعی سرچشمه می گیرد این عوامل عبارتند از ساختار جمعیت، ارزش های فرهنگی، آداب و رسوم، عادات، اعتقادات، خرافات، عواطف، مذهب، آموزش، درآمد، نوع مسکن، وضعیت تغذیه، شیوه زندگی، زندگی اجتماعی، وجود خدمات بهداشتی و سازمان های اجتماعی و سیاسی.

### اصول پیشگیری و کنترل بیماریهای واگیر

در منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت، بیماری های عفونی یکی از علل عمده مرگ و میر و به عنوان یکی از عوامل مطرح موانع اجتماعی و رفاه اقتصادی به شمار می آید. در طی سال ها پیشرفت قابل توجهی در پیشگیری و کنترل بیماری های واگیر در منطقه در جهت حرکت به سوی اهداف جهانی ریشه کنی، حذف و کنترل این بیماری ها انجام گرفته شده است بسیاری از بیماری ها و مرگ و میر ناشی از آنها با تلاش های نهادینه و برنامه ریزی های زمان بندی شده، کاملاً قابل پیشگیری و کنترل است.

میزان موفقیت در یک برنامه پیشگیری به عواملی نظیر آگاهی از علت بیماری، راه های انتقال، شناخت عوامل خطر و گروه های در معرض خطر، در دسترس بودن تدابیر پیشگیری یا تشخیص زودرس و درمان بیماری و تشکیلات سازمانی مناسب برای اجرای این تدابیر در مورد اشخاص یا گروه های مربوطه و ارزشیابی مستمر روش های به کار گرفته شده و توسعه این روش ها بستگی دارد.

چشم اندازها برای کنترل بیماری های واگیر در منطقه عبارت از حذف و ریشه کنی بیماری های خاص، گسترش مناطق عاری از بیماری و توجه به خطر بیماری های نوپدید و بازپدید است.

اقدامات لازم در خصوص پیشگیری از بیماریهای واگیر

اقداماتی که در مورد منابع عفونت ( مبتلایان به بیماری ) باید انجام داد عبارتند از :

تشخیص زودرس و به موقع بیماران، درمان آنها و جدا کردن بیماران از افراد سالم است.

اقداماتی که در مورد میزبان ( اشخاص سالم ) باید انجام داد عبارتند از :

- آموزش دادن به مردم در مورد نحوه سرایت بیماریها و رعایت موازین بهداشت فردی واجتماعی
- ایمن سازی و واکسیناسیون گروههای آسیب پذیر
- بهبود وضع تغذیه

اقداماتی که در مورد محیط باید انجام داد عبارتند از :

- تهیه آب آشامیدنی سالم
- ایجاد سیستم صحیح دفع فضولات انسانی و حیوانی و فاضلاب
- مبارزه با حشرات و بندپایان ناقل بیماریها
- حفظ مواد غذایی از آلودگی

روش های کنترل بیماری های واگیر

الف) کنترل مخزن: از بین بردن مخزن، درمان مخزن، جداسازی، قرنطینه

ب) کنترل راه خروج

ج) کنترل راه انتقال

د) کنترل راه ورود

ه) کنترل حساسیت میزبان

بمنظور آشنایی با نحوه ارزیابی و کنترل بیماری های واگیر در منطقه لازم است یکسری مفاهیم و تعاریف اپیدمیولوژی را که در ذیل به آن اشاره شده است را بدانیم :

۱. **تعریف بیماری های واگیر Communicable Diseases:** بیماری های واگیر بیماری هایی هستند که ناشی از اثرات

عامل عفونت زا بوسیله خود عامل یا سموم آن باشد و از یک منبع یا مخزن به شخص مستعد و حساس بصورت مستقیم یا غیرمستقیم سرایت کرده باشد.

۲. **میزبان:** انسان یا حیوان که جایی برای جایگزینی یا ادامه ی زندگی عامل بیماری زای عفونی بصورت طبیعی باشد، میزبان نامیده می شود ( مانند انسان برای سرخک و حصبه ).

۳. **ناقل (Vector):** ناقلین بند پایان یا نرم تنانی هستند که باعث انتقال عامل عفونت می باشند. ناقل ممکن است خود نیز دچار عفونت شده یا فقط حامل عفونت باشد. مانند پشه، مگس، حلزون و...

۴. **حامل (Carrier):** حامل شخص یا جانور آلوده ای است که بدون داشتن یک بیماری قابل تشخیص بالینی عامل بیماری را در خود دارد و بعنوان منبع بالقوه عفونت برای دیگران می باشد. حاملین دو دسته اند:

الف) حاملین سالم ب) حاملین دوره کمون و دوره نقاهت بیماری

۵. **مخزن عفونت و منبع عفونت:** نقطه آغاز بروز بیماری‌های واگیر دار وجود مخزن (Reservoir) یا منبع (Source) عفونت است.

**منبع** اشخاص، جانوران، اشیاء یا موادی هستند که عامل عفونت بلافاصله از آن‌ها به میزبان یا پذیرنده منتقل می‌شود (مصرف شیر آلوده بز در تب مالت - آب آلوده با فاضلاب در وبا و حصه) نکته: مخزن و میزبان هر دو منبع بیماری محسوب می‌شوند.

**مخزن** عفونت عبارت است از انسان، جانور بندپا، گیاه خاک که عامل بیماری‌های عفونی در آن زندگی می‌کند و تکثیر می‌یابد تا بتواند به میزبان حساس منتقل شود. (مخزن منحصراً انسان: حصه، آبله مرغان، سوزاک، ایدز)

۶. **عفونت (Infection):** به حالتی گفته می‌شود که عامل عفونت زار وارد بدن انسان شده و با جایگزینی در آن رشد و تکثیر می‌نماید.

۷. **دوره پنهانی بیماری (Period Incubation):** دوره پنهانی یا کمون به فاصله بین ورود عامل عفونت زار به بدن و بروز اولین نشانه‌های بیماری ناشی از آن گفته می‌شود. دوره کمون برای هر بیماری، یک دوره ی مشخص (هرچند با کمی تفاوت در افراد) است و بسته به نوع بیماری متفاوت خواهد بود. عوامل تعیین کننده دوره پنهانی عبارتند از تعداد میکروب آلوده کننده، راه ورود میکروب، حساسیت و استعداد میزبان.

انواع دوره کمون	خیلی کوتاه	کوتاه	متوسط	بلند	خیلی بلند
مدت زمان	چند ساعت	۲ تا ۳ روز	۲ تا ۳ هفته	چند ماه	چند سال
نام بیماری	بوتولینوم	عفونتهای ویروسی (سرماخوردگی)	آبله مرغان اوربون	هپاتیت ب	ایدز

۸. **دوره واگیری یا سرایت (Communicable Period):** مدت زمانی است که یک فرد یا حیوان می‌تواند عامل عفونی را به طور مستقیم یا غیر مستقیم به سایر افراد انتقال دهد.

۹. **آلودگی (Contamination):** وجود عوامل بیماری‌زای عفونی در درون یا سطح اشیاء یا سطح بدن را آلودگی می‌گویند.

۱۰. **جداسازی (ایزوله کردن) Isolation:** به معنای مجزا کردن شخصی در دوره قابلیت سرایت که مبتلا به بیماری قابل انتقال باشد و به منظور جلوگیری از انتقال مستقیم یا غیرمستقیم بیماری به دیگران می‌باشد.

۱۱. **قرنطینه (Quarantine):** محدودیت فعالیت افراد سالمی که در دوره کمون یک بیماری واگیر در معرض آن قرار گرفته‌اند و به منظور پیشگیری از انتقال بیماری در دوره کمون است قرنطینه به مدتی معادل طولانی‌ترین دوره کمون بیماری اعمال می‌شود و به صورت کامل و یا تعدیل شده اجرا می‌گردد.

۱۲. **میزان بروز (Incidence):** میزان بروز یک بیماری عبارت است از تعداد موارد جدید بیماری که طی دوره زمانی مشخصی در جمعیت در معرض خطر ابتلا به این بیماری رخ می‌دهند.

کاربرد این میزان در لزوم اجرا و پایش اقدامات مبارزه با بیماری‌ها و پژوهشهای سبب شناختی و بیماری‌زایی و توزیع بیماری و کارآیی تدابیر پیشگیری و اقدامات درمانی است.

۱۳. **میزان شیوع (Prevalence):** شیوع یک بیماری یا هر پیشامد دیگر عبارت است از تعداد موارد موجود در یک جمعیت معین در یک لحظه‌ی زمانی خاص (شیوع لحظه‌ای) و یا در یک دوره زمانی خاص (شیوع دوره‌ای)

کاربرد شیوع برای اندازه‌گیری گسترده یک بیماری، بار بیماری (نسبت کل افرادی که تحت تأثیر بیماری قرار گرفته‌اند) و بازتاب‌دادن نیازهای سلامت جامعه و نظارت بر برنامه‌های مهار بیماری‌ها مفید است.

۱۴. **تعریف پیشگیری:** پیشگیری یعنی کلیه اقداماتی که برای قطع یا آهسته کردن سیر بیماری استفاده می‌شود.

۱۵. **اپیدمیولوژی (همه گیر شناسی) (Epidemiology):** مطالعه توزیع و انتشار بیماری‌ها از نظر زمان، مکان و طبقه اجتماعی اشخاص مبتلا و عوامل تعیین کننده بیماری‌ها شامل عوامل بدنی، زیست شناختی، اجتماعی، فرهنگی و... همچنین بررسی و مطالعه حالت‌ها و پیشامدهای مرتبط با تندرستی شامل بیماری‌ها، علل مرگ و میر و رفتارهایی مانند مصرف دخانیات و... را اپیدمیولوژی گویند.

۱۶. **حذف بیماری (Elimination)** عبارت است از کم کردن میزان بروز بیماری به طوری که به ریشه کنی نزدیک شود. حذف در یک بیماری با هدفی برنامه ریزی شده مفهومی خاص دارد مثلاً در حذف جذام هدف این است که بروز بیماری به کمتر از یک مورد در ده هزار نفر برسد در حالی که این هدف در سرخک و کزاز نوزادی به یک مورد در صد هزار نفر جمعیت است.

۱۷. **ریشه کنی (Eradication)** یعنی اینکه به طور کلی عامل بیماری‌زای آن بیماری برای همیشه و در سراسر جهان از بین برود و دیگر آن بیماری در جهان روی ندهد ریشه کنی یک پدیده مطلق و تابع قانون همه یا هیچ است. تنها بیماری که تا کنون ریشه کن شده بیماری آبله می باشد با توجه به دانش کنونی، بیماری‌هایی که احتمال ریشه کنی آنها می‌رود عبارتند از: سرخک، دیفتری، فلج اطفال.

### طبقه بندی بیماری‌ها براساس شکل و چگونگی انتشار

انتشار بیماری‌ها به چهار صورت زیر می‌باشند:

۱- **اپیدمیک یا همه‌گیری (Epidemic):** همه‌گیری می‌تواند در حد یک محله، یک شهر یا یک کشور باشد و در هر فاصله زمانی دیده شود مثلاً دوره همه‌گیری می‌تواند چند ساعت (مسمومیت‌های غذایی) چند هفته (آنفلوانزا یا هپاتیت) و یا چند سال (اعتیاد، سرطان، بیماری‌های قلبی و عروقی) باشد.

**علل اصلی بروز اپیدمی شامل موارد زیر می‌باشد:**

(الف) افزایش قدرت تهاجمی عامل بیماری‌زا

(ب) افزایش تعداد افراد حساس و پذیرنده بیماری

(ج) فراهم شدن شرایط انتقال بیماری

به همه گیرهای محلی و کوچک طغیان (Out break) گویند

۲- **اسپورادیک یا تک گیری (Sporadic):** بیماری زمانی بصورت اسپورادیک ظاهر می‌شود که یا سطح مصونیت بالا بوده یا قدرت بیماری‌زایی عامل بیماری‌زا پایین بوده و یا شرایط محیطی برای انتقال بیماری‌زا نامساعد باشد.

۳- **آندمیک یا بومی (Endemic):** بیماری وقتی بومی می‌شود که بعلا شرایط خاص اکولوژیک، یک بیماری در منطقه‌ای همیشه وجود داشته باشد و تعداد موارد آن در حد تعادل و انتظار باشد.

۴- **پاندمیک یا عالم‌گیر (Pandemic):** اگر بیماری از مرز چند کشور بگذرد و یا چندین قاره را مبتلا کند بیماری عالم‌گیر شده است.

## فصل دوم

### بیماریهای انگلی روده ای

#### اهداف

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند:

- ۱- اهمیت بهداشتی بیماری های انگلی و روده ای را توضیح دهد.
- ۲- انواع انگل ها بر حسب محل جایگزینی و چگونگی سیر تکامل آنها را شرح دهد .
- ۳- عامل هر یک از بیماری های انگلی را نام ببرد.
- ۴- همه گیری شناسی هر یک از بیماری های انگلی را شرح دهد.
- ۵- راه انتقال هر یک از بیماری های انگلی را توضیح دهد .
- ۶- دوره واگیری هر یک از بیماری های انگلی را توضیح دهد.
- ۷- علائم و نشانه های هر یک از بیماری های انگلی را شرح دهد.
- ۸- باگرفتن شرح حال موارد مشکوک در هر یک از بیماری ها را شناسایی و اقدامات لازم را انجام دهد.
- ۹- پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز در هر یک از بیماری ها را شرح دهد.

## مقدمه و اهمیت بهداشتی بیماریهای انگلی و روده ای

حدود ۳/۵ میلیارد نفر از مردم جهان دچار عفونت ناشی از انگل‌های روده‌ای هستند، ۴۵۰ میلیون نفر از این افراد علائم بالینی دارند. از این تعداد، عده کثیری را کودکان تشکیل می‌دهند. این ارقام در تمام مناطق تحت پوشش سازمان جهانی بهداشت در حال افزایش است. کرم‌های انگلی انسان عوامل بیماریزایی هستند که به ندرت بطور مستقیم موجب مرگ انسان می‌شوند. ولی بطور غیرمستقیم ناراحتی، علائم بیماری، افزایش استعداد ابتلا به سایر بیماری‌ها و سوءتغذیه ایجاد می‌کنند. در کشور ما هنوز به دلیل فقدان سیستم مناسب فاضلاب و دفع بهداشتی مدفوع و نیز استفاده از کود انسانی در مزارع کشاورزی، کرم‌های منتقله از راه خاک اهمیت بیشتری دارند. با تشخیص و درمان به موقع این بیماری‌های انگلی و اقدامات پیشگیری می‌توان از گسترش آن‌ها جلوگیری کرد. در سرتاسر دنیا میزان بروز عفونت‌های انگلی در حال افزایش است که این افزایش در قسمتی ناشی از پیدایش مقاومت ضد میکربی (مانند مالاریا) و افزایش افراد مستعد بویژه (افراد مبتلا به HIV) ناشی شده است. عفونت‌های ناشی از تک‌یاخته‌ها در افراد دچار نقص ایمنی بیشتر روی می‌دهد.

## تعاریف و دسته‌بندی انگل‌ها

تعریف بیماری‌های انگلی:

بیماری‌های انگلی، بیماری‌هایی هستند که توسط موجودات تک سلولی و یا پرسلولی (کرم‌ها) ایجاد می‌شوند. بیشتر بیماری‌های انگلی گوارشی هستند و برخی بصورت تماس مستقیم بین افراد منتقل می‌شوند.

**انگل:** به موجود زنده‌ای اطلاق می‌شود که در داخل یا خارج از بدن موجود دیگری زیست می‌کند و زیست خود را از وجود آن حیوان تأمین می‌نماید. زندگی انگلی یکی از اشکال همزیستی فیزیولوژیکی بین دو حیوان از دو جنس مختلف است که معمولاً یکی از آنها کوچکتر و ضعیف بوده (انگل) و در سطح و یا داخل بدن جنس قویتر (میزبان) زندگی و تغذیه می‌کند و ممکن است در بدن او ایجاد اختلال نماید.

## انواع انگل‌ها برحسب محل جایگزینی و چگونگی سیر تکامل و بیولوژی:

- ۱- **انگل‌های داخلی:** انواعی از انگل‌ها در داخل بدن میزبان زندگی کرده و به آنها انگل‌های داخلی می‌گویند. مثل کرم‌های روده.
  - ۲- **انگل‌های خارجی:** انواعی از انگل‌ها نظیر شپش و کک در سطح بدن میزبان زیست می‌کنند که به آنها انگل‌های خارجی می‌گویند.
  - ۳- **انگل‌های اختیاری:** انواعی از انگل‌ها که هم می‌توانند در داخل و هم در خارج بدن میزبان زندگی کنند که به آنها انگل‌های اختیاری می‌گویند.
  - ۴- **انگل‌های اجباری:** انواعی از انگل‌ها مانند کرم‌ها برای ادامه زندگی حتماً بایستی در داخل بدن میزبان زندگی کنند که به آنها انگل اجباری می‌گویند.
  - ۵- **انگل موقت:** برخی از انگل‌ها فقط مدت کوتاهی به بدن میزبان می‌چسبند مانند زالو که به آنها انگل موقت می‌گویند.
  - ۶- **انگل‌های دائم:** انواعی از انگل‌ها مانند کرم‌ها که تمام یا قسمت مهمی از زندگی خود را در داخل بدن میزبان می‌گذرانند را انگل دائم می‌گویند.
- دسته‌ای از انگل‌ها در بدن میزبان ایجاد ناراحتی می‌کنند که انگل‌های بیماریزا (pathogen) نامیده می‌شوند و برخی از انگل‌ها نظیر بسیاری از آمیب‌های روده ضرری به میزبان نمی‌رسانند که ساپروفیت نامیده می‌شوند.

## اکسیورزیس

**تعریف:** اکسیور کرمی است دراز بطول ۲ تا ۱۳ میلی‌متر به رنگ سفید صدفی که روده بزرگ را گرفتار می‌سازد. این کرم را کرم سنجاقی یا کرم نخ‌ی و به فارسی کرمک می‌گویند. این کرم فقط انگل انسان است.

**عامل عفونت:** کرم درازی است به طول ۲ تا ۱۳ میلی‌متر به نام آنتروبیاس‌ورمیکولاریس، که ابتلای انسان به این کرم را آنتروبیازیس می‌نامند. محاسبه شده که در زهدان یک کرم ماده در حدود ۱۱۰۰۰ تخم موجود است و پس از تخم گذاری ماده‌ها می‌میرند تخم‌ها پس از ۶ ساعت در حرارت بدن دارای لارو رسیده می‌شوند که در این صورت خاصیت آلوده کنندگی دارند و در صورت ورود به دهان وارد روده می‌شوند. زمان لازم برای تکمیل سیر تکاملی از تخم تا ماده بارور حدود ۴-۷ هفته می‌باشد.

**اپیدمیولوژی:** آلودگی به این کرم در اجتماع‌های انسانی، مانند دبستان، مهدکودک‌ها، خوابگاه‌ها، سربازخانه‌ها، تیمارستان‌ها و بیمارستان‌ها بخصوص در شهرها شایع است. راه انتقال دست‌های آلوده و تماس آنها با دهان است. نسبت آلودگی در کشورهای مختلف از ۱ تا ۲۰ درصد متغیر است. آلودگی به این کرم در کشور ما بخصوص در کودکان پرورشگاهها و مدارس بیشتر است. انسان و خاک آلوده به تخم انگل مخزن بیماری می‌باشند.

**راه انتقال:** انتقال آن به انسان بطور مستقیم و از طریق دست‌های آلوده به تخم کرم صورت می‌گیرد. علاوه بر آن تخم‌ها همراه مدفوع در محیط منتشر می‌شوند و انتقال تخم از راه لوازم شخصی، آب و سبزی‌ها به انسان امکان‌پذیر است. تخم‌ها می‌توانند در ناحیه مقعد در شرایط مناسب به لارو تبدیل شده و به آسانی وارد رکتوم شوند و به کرم بالغ تبدیل گردند. (عفونت مجدد) شایعترین راه انتقال دست بیماران بخصوص زیر ناخن‌ها است. آلودگی به دنبال خارش پرینه ایجاد می‌شود.

**علائم و نشانه‌ها:** علائم بالینی عمدتاً مربوط به خارش اطراف مقعد و پرینه و بی‌خوابی ناشی از آن است. ولی باید توجه داشت که تعداد زیادی از کسانی که به کرم آلوده هستند بدون علامت می‌باشند. همچنین می‌توان کرمک را با چشم غیرمسلح در مدفوع دید.

در آلودگی خفیف علائم مشخص و واضحی دیده نمی‌شود ولی در آلودگی‌های شدید علاوه بر خارش ناحیه مقعد سرخی ناحیه، بی‌خوابی و ساییدن دندان‌ها دیده می‌شود. خارش معمولاً در شب‌ها بیشتر است و باعث بی‌خوابی در کودک می‌شود و بدن‌بال آن عوارض عصبی نظیر خستگی، بیقراری و عصبانیت بروز می‌کند.

**دوره کمون:** سیر تکاملی انگل بین ۲ تا ۶ هفته طول می‌کشد معمولاً تعداد کرم در اثر آلودگی‌های مکرر و متوالی افزایش می‌یابد و در این صورت نشانه‌های بیماری ظاهر می‌شود.

**دوره واگیری:** تا زمانی که کرم‌های ماده در اطراف مقعد تخم‌گذاری کنند واگیری ادامه دارد تخم‌ها در محیط‌های سرپسته تا دو هفته قدرت آلوده کنندگی خود را حفظ می‌کنند.

**گرفتن شرح حال:**

- ۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات بیمار و ثبت در فرم مربوط در سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- ۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درس درمان‌های ساده علامتی مراجعه شود)
- ۳- آیا خارش اطراف مقعد و پرینه وجود دارد؟
- ۴- آیا بیمار اخیراً دچار بی‌خوابی و ساییدن دندان‌ها (دندان قروچه) شده است؟
- ۵- آیا در مدفوع بیمار کرمک مشاهده شده است؟ (اگر بیمار کودک است از مادر پرسید)
- ۶- آیا علائم و مشکلات دیگری به جز موارد ذکر شده وجود دارد؟ بیشتر بررسی نمایید.

**تشخیص:**

چنانچه فرد دچار خارش ناحیه مقعد و اطراف پرینه می‌باشد. علاوه بر آن بی‌خوابی و ساییدن دندان‌ها عصبانیت و خستگی وجود دارد و کرمک در مدفوع مشاهده گردیده است بیماری **اکسیورزیس** می‌باشد. البته تشخیص قطعی در ۹۰ درصد موارد با آزمایش مدفوع در آزمایشگاه صورت می‌گیرد.

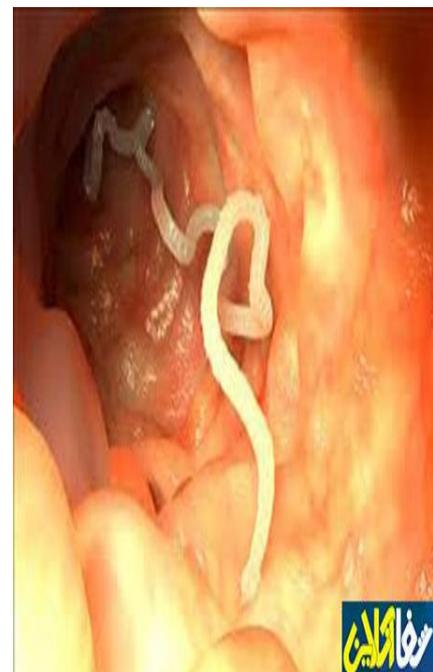
**پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:**

- بهترین روش پیشگیری از آلودگی، جلوگیری از انتشار آن، حفظ بهداشت فردی، همراه با درمان مبتلایان می‌باشد.
- ۱- آموزش مردم در زمینه کوتاه کردن ناخن‌های دست (در یک بررسی در کودکان ۱۱ درصد موارد زیر ناخن‌ها آلوده به تخم انگل بوده است)
  - ۲- آموزش مردم در زمینه شستن دست‌ها بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و خوردن غذا به طور کامل با آب و صابون.
  - ۳- آموزش مردم در زمینه دفع صحیح و بهداشتی زباله و مدفوع.
  - ۴- آموزش مردم در زمینه گندزدایی و شستشوی دقیق سبزیجات و میوه جات.
  - ۵- به منظور جلوگیری از آلوده شدن دست‌ها در اطفال توصیه می‌شود تا ناحیه نشیمنگاه صبح‌ها بطور کامل با آب و صابون شسته شود.
  - ۶- در روزهای درمان بهتر است لباس‌های زیر و ملافه‌ها جوشانده و سپس به طور کامل خشک گردند.
  - ۷- هوای اطاق‌ها و کلاس‌های درس در پرورشگاه‌ها و کودکانستان‌ها بایستی تهویه شده و کف آنها به خوبی ضد عفونی گردند.
  - ۸- در صورت وجود یک فرد مبتلا به بیماری ارجح است که تمام اطفال و والدین در یک زمان تحت درمان قرار گیرند. (درمان دسته جمعی)
  - ۹- اشعه خورشید و اشعه ماوراء بنفش در کشتن تخم مؤثر است. برای نابود کردن تخم در درون لباس‌ها، لوازم و اسباب بازی کودکان از حرارت خشک، استفاده شود.
  - و د- کلرینه کردن آب نمی‌تواند تخم کرم را نابود کند، بنابراین جوشاندن آب توصیه می‌شود.
  - ۱۱- نظارت دقیق بر کار اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی، رستوران‌ها، غذاخوری‌ها و تهیه کارت معاینه بهداشتی توسط متصدیان این مراکز.
  - ۱۲- گرفتن شرح حال، شناسایی بیماران و ثبت مشخصات آنها در فرم‌های مربوطه
  - ۱۳- درمان بیماران مبتلا به کرمک براساس آخرین دستورالعمل دارونامه خانه بهداشت

### آسکاریازیس

آسکاریس مشهورترین کرم حلقوی است که بعد از کرمک بالاترین نسبت آلودگی در سطح جهان را دارد. کرمی است بزرگ و گرد شبیه کرم خاکی، به رنگ زرد که در درون روده کوچک بسر می برد و اندزه آن بین ۳۵-۱۵ سانتیمتر است. کرم های گرد در لوله گوارش رشد می کنند این انگل ها مسری بوده و در همه سنین دیده میشوند، ولی در کودکان شایع ترند. یک عفونت کرمی روده ای باریک با نشانه های بالینی جزئی و یا بدون نشانه است. آسکاریس در روده انسان ۲۴-۱۰ ماه زنده می ماند و کرم ماده بارور حدود ۲۰۰/۰۰۰ تخم دفع می کند.

**عامل عفونت:** نوعی کرم لوله ای و البته انگلی است به نام آسکاریس لومبریکوئیدس که در روده انسان و خوک یافت می شود. وجود این کرم ها در روده ممکن است عوارض متعددی به همراه داشته باشد که مهمترین آن ها سوء تغذیه است (کرم حلقوی بزرگ روده نیز نامیده می شود).



### خصوصیات کرم آسکاریس

رنگ پوست کرم آسکاریس بین زرد تا میخکی است و دو انتهای این کرم باریک و نازک می شوند این نوع کرم ها دارای چهار خط ممتد سفید در طول بدنشان هستند، به صورتی که خط های کوچک نیز عمود بر این خط ها مشاهده می شوند. قطر کرم آسکاریس ماده تقریباً شش و نیم میلی متر است، و حدود ۲۰ الی ۴۰ سانتی متر طول دارد. کرم آسکاریس نر از نوع ماده خود کوچک تر و بین پنج تا پانزده سانتی متر طول دارد.



انگل بالغ



تخم انگل

تولید مثل آسکاریس

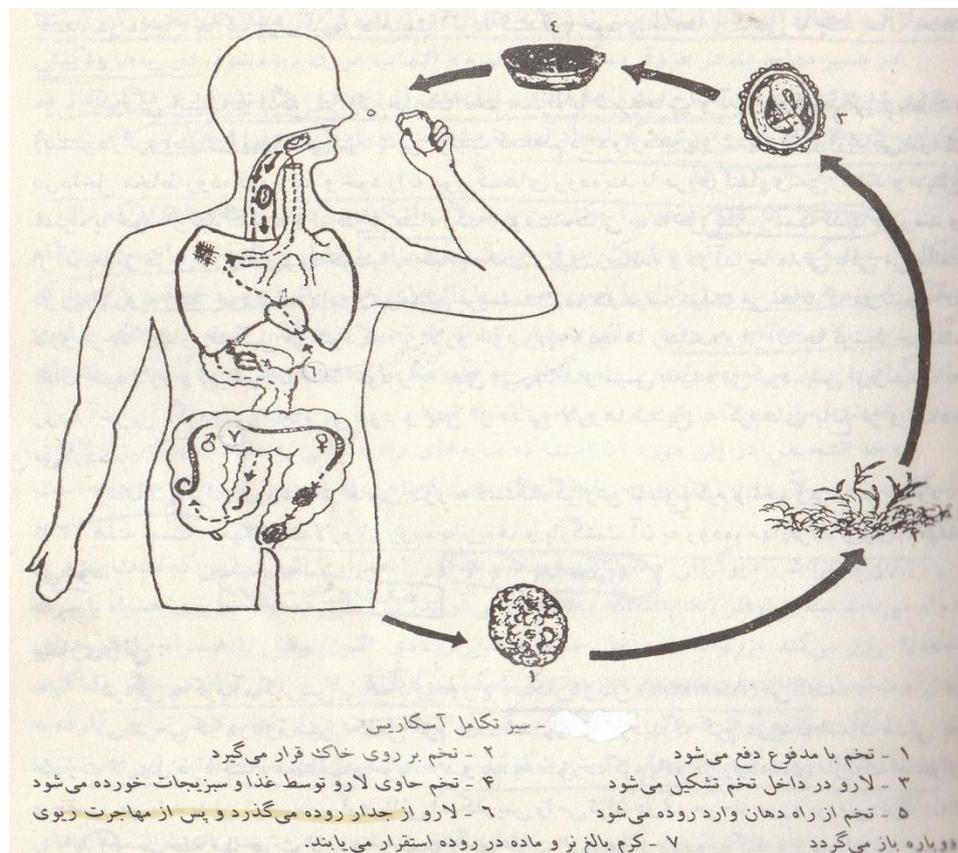
کرم های نر و ماده در روده کوچک جفت گیری می کنند. کرم های ماده می توانند روزانه ۲۰۰۰۰۰ تخم تولید کنند که از طریق مدفوع از بدن بیمار خارج می شوند. تخم های بارور شده باید حداقل ۱۸ روز قبل از عفونی شدن در خاک باقی بمانند. تمام فرآیند رشد از بلعیدن تخم تا دفع آن، به دو تا سه ماه زمان نیاز دارد. کرم های آسکاریس ممکن است برای یک یا دو سال در بدن فرد زندگی کنند.

میزبان کرم آسکاریس

انسان و خوک اصلی ترین میزبان های کرم آسکاریس هستند. این کرم ها که در بدن خوک ها و انسان ها وجود دارند، از نظر ساختمانی بسیار شبیه به یکدیگرند، ولی از نظر بیولوژیکی متفاوت هستند. تخم های آلوده کننده روده انسان در خوک ها رشد نکرده و تخم های کرمی که روده خوک را آلوده می کنند، در روده انسان رشد نمی کنند.

اپیدمیولوژی:

آسکاریس لومبرکوئیدیس کرم غالب مناطق گرمسیری و معتدل است بطوریکه اغلب میزان شیوع آن به بیش از ۵۰ درصد می رسد. بیشترین وفور آن در کودکان ۳ تا ۸ ساله دیده می شود. در تمام دنیا وجود دارد ولی در مناطق حاره بیشتر دیده می شود. تفاوت زیادی از نظر ابتلای مردان و زنان وجود ندارد و در مناطقی که از کود انسانی در کشاورزی استفاده می شود شدت آلودگی بسیار بالا است. آلودگی به انگل آسکاریس در کشور ما شایع ترین آلودگی کرمی را بخصوص در نواحی روستایی تشکیل می دهد. انسان و خاک مخزن تخم کرم هستند.



روش انتقال:

انسان میزبان واسط نهایی کرم می باشد و تمامی مراحل رشد کرم در بدن انسان طی می شود. کرمهای بالغ معمولاً در مجرای روده زندگی می کنند و غذای خود را از غذاهای نیمه هضم بدن میزبان تهیه می کنند.

بیماری بطور مستقیم از انسان به انسان و یا از مدفوع تازه به انسان منتقل نمی شود بلکه انسان از طریق خوردن تخمهای آلوده کننده کرم که در خاک وجود دارد و یا از طریق خوردن مواد غذایی خام آلوده به خاکهای حاوی تخم کرم مانند سبزیجات، آب، خاک و مخصوصاً در اطفال که خاک خوری دارند مبتلا می گردد. انتقال بیماری بیشتر در حول و حوش منازل، نقاطی که فاقد امکانات مناسب دفع مدفوع است، و کودکان در آن مناطق با مدفوع خود خاکها را آلوده به تخم انگل می کنند، ایجاد می شود. انتقال عفونت از طریق تنفس گرد و غبار آلوده به تخم کرم نیز ممکن است اتفاق بیفتد. وقتی تخم کرم به خاک می رسد شروع به رشد کرده و در درجه حرارت تابستانی تخمها در ۲ تا ۳ هفته آلوده کننده شده و ممکن است برای چندماه حتی چند سال قدرت آلوده کننده خود را حفظ کنند. تخم انگل در درجه حرارت ۱۰-۵ درجه سانتی گراد به مدت ۲ سال، در عدم حضور اکسیژن به مدت ۳ ماه و در رطوبت و ماسه شل تا ۶ سال و در سرمای شدید هم تا مدتها زنده باقی می ماند.

دوره کمون: باتوجه به سیر تکاملی کرم که بین ۴ تا ۸ هفته کامل می شود. دوره کمون نیز ۴ تا ۸ هفته می باشد.

دوره واگیری: تا زمانی که کرم ماده بالغ تخم گذار در روده وجود داشته باشد واگیری ادامه خواهد داشت معمولاً طول عمر کرم بالغ ۱۲ ماه است و ممکن است حداکثر به ۲ سال برسد.

علائم و نشانهها:نشانه های انگل های گوارشی

لاغری بدون دلیل حتی علیرغم پرخوری ظاهری. تشنگی و عطش بدون دلیل، دردهای شکمی، وجود عرق سرد و بدبو و سیاهی متغیر و کم و زیاد شونده دور چشم  
اکثر مردم موارد خفیف بیماری را دارند و ممکن است علامتی نداشته باشد. اما می تواند به انسداد روده یا سایر عوارض جدی منجر شود که نیاز به عمل جراحی پیدا نمایند.

سیر تکاملی کرم در بدن انسان

سیر تکاملی کرم در بدن انسان دارای دو مرحله است:

۱- مرحله مهاجرت لارو: بعد از خورده شدن تخم انگل و آزاد شدن لارو داخل آن، این لارو در قسمت فوقانی روده کوچک باز شده، از مخاط روده کوچک عبور کرده و توسط جریان خون به کبد می رود و مرحله مهاجرت یک ماهه خود را در مسیر کبد، ریه، مری و معده طی می کند.

۲- مرحله استقرار کرم بالغ در روده: علائم در این مرحله شامل درد ناحیه شکم، بی اشتهائی و سوء هاضمه می باشد اما در آلودگی های شدید باعث ایجاد علائم انسداد روده می گردد. همچنین به علت تغذیه کرم از مواد غذایی چنانچه تعداد کرمها در روده زیاد باشد موجب بروز نشانه های سوء تغذیه می گردد. بیماری در کودکان با دردهای شکمی متغیر، بی اشتهائی و گاهی تحریک عصبی ظاهر می شود. در اثر بالا رفتن درجه حرارت بدن کرم تحریک و به علت افزایش فعالیت کرم ممکن است با استفراغ از دهان خارج شود و یا اینکه به دور هم جمع شده و باعث انسداد روده گردد.

علائم عصبی شامل بی خوابی، خواب آشفتگی و تشویش و ساییدن دندانها بر روی هم (دندان قروچه) هنگام خواب است. گاهی تشنج و تب وجود داشته و در عدهای علائم آلرژیک بصورت آسم، پیدایش اریتم و یا بثورات جلدی مشاهده می شود.

گرفتن شرح حال:

- ۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات او و ثبت در فرمهای مربوطه در سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- ۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درس درمانهای ساده علامتی مراجعه شود)
- ۳- آیا درد شکم وجود دارد؟ (در کودکان دردهای شکمی متغیر وجود دارد)
- ۴- آیا بیمار از بی‌اشتهایی و سوء هاضمه شکایت دارد؟
- ۵- آیا نشانه‌های سوء تغذیه همانند علائم کمبود آهن در بیمار وجود دارد؟
- ۶- علائم عصبی همانند بی‌خوابی، خواب آشفتگی، تشویش و ساییدن دندان‌ها در بیمار وجود دارد؟
- ۷- آیا علائم آلرژیک همانند بثورات جلدی، آسم و ... در بیمار مشاهده می‌گردد؟

تشخیص بیماری:

پزشک می‌تواند وجود آسکاریس را با در نظر گرفتن تاریخچه پزشکی، انجام معاینه فیزیکی، و گرفتن نمونه مدفوع تشخیص دهد. البته تشخیص قطعی بیماری با آزمایش مدفوع به روش مستقیم و مشاهده تخم کرم در آزمایشگاه صورت می‌گیرد. ولی بر حسب بیمار و علائم و عوارض احتمالی ممکن است سایر روش‌های تشخیصی مثل سونوگرافی، سی تی اسکن، ام آر آی یا آندوسکوپی نیز کمک کننده باشد.

در صورت مشاهده علائمی همانند دردهای شکمی، بی‌اشتهایی و سوء هاضمه، علائم سوء تغذیه به خصوص کمبود آهن، بی‌خوابی، ساییدن دندان‌ها بر روی هم و علائم آلرژیک (بثورات جلدی - کهیر) و آسم و غیره بیمار مشکوک به آسکاریس می‌باشد.

اصول کلی قبل از درمان دارویی

نواحی مقعد و تناسلی را حداقل روزی دوبار با صابون و در صورت امکان همه لباسهای راحتی و لباس های خواب فرد مبتلا به آسکاریس که استفاده کرده جوشانیده و ضدعفونی کنید.

درمان دارویی

آسکاریس توسط بهورز با قرص مبندازول و شربت پی پرازین درمان می‌شود.



## روش درمان :

قرص میندازول: بمدت ۳ روز متوالی ۱ قرص صبح و ۱ قرص شب

شربت پی پرازین:

افراد با وزن کمتر از ۱۴ کیلوگرم ۱ بار در روز ۲ قاشق غذا خوری بمدت ۲ روز متوالی

۱۴ تا ۲۲ کیلوگرم یکبار در روز ۴ قاشق غذا خوری ۲ روز متوالی

با وزن ۲۳ تا ۴۵ کیلوگرم یکبار در روز ۶ قاشق غذاخوری ۲ روز متوالی

با وزن ۴۵ کیلوگرم به بالا و بزرگسالان یکبار در روز ۷ قاشق غذا خوری به مدت ۲ روز متوالی

پیشگیری واقدامات مراقبتی بهروز: رعایت بهداشت به خصوص در مناطقی که از کودهای محتوی فضولات انسانی در کشاورزی

استفاده می شود.

برای پیشگیری از ابتلا به بیماری باید اقدامهای زیر صورت گیرد:

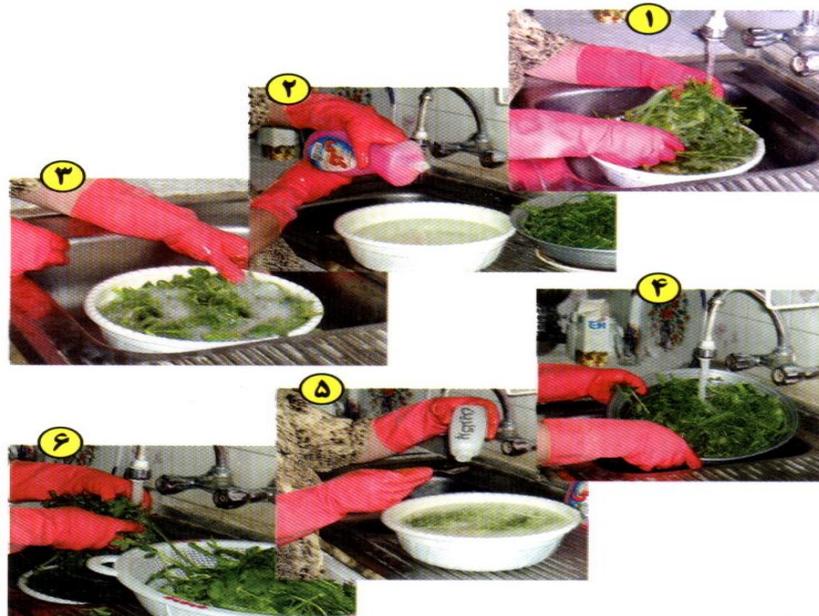
۱- آموزش مردم در زمینه جلوگیری از انتشار مدفوع در محیط، احداث مستراحهای بهداشتی در روستاها و مکانهای ساختمانی و در دست احداث، ایجاد شبکه فاضلاب در شهرها، منع اجابت مزاج در سطح زمین و چاهکهای سرباز. شست و شوی دست ها با آب گرم و صابون قبل از اقدام به آشپزی یا اقدام به غذا خوردن

۲- آموزش مردم در زمینه تهیه و مصرف آب سالم و بهداشتی (جوشاندن آب)

۳- آموزش مردم در زمینه عدم استفاده از مدفوع انسانی به عنوان کود در مزارع و باغات و سبزی کاریها.

۴- آموزش مردم در زمینه جلوگیری از آلودگی مواد غذایی با خاک و کثافات و هجوم مگس به آنها.

۵- آموزش مردم در زمینه گندزدائی و شستشوی دقیق سبزیها و میوهها. (پختن کامل مواد غذایی و سبزیجات در مناطق آلوده)



علاوه بر منع عاداتهای شخصی که به بخشی از آنها در بالا اشاره شد و در آلودگی افراد نقش مهمی دارد، دیگر عاداتها و سنن و فرهنگ مردم و اقتصاد منطقه باید مورد نظر باشد و در برنامههای آموزشی مورد توجه قرار گرفته و پیشبینی گردد.

۶- نظارت دقیق بر اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی.

۷- گرفتن شرح حال، شناسایی بیماران وثبت در فرمهای مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت

۸- درمان بیماران مبتلا به آسکاریس براساس آخرین دستورالعمل دارونامه خانه بهداشت

پرسش نظری

- ۱- نشانه های ابتلا به کرم مها گوارشی را توضیح دهید؟
- ۲- تعریف کرم آسکاریس را توضیح دهید؟.
- ۳- دوره کمون کرم آسکاریس ..... روز است .
- ۴- چرخه زندگی کرم آسکاریس را بیان کنید؟
- ۵- راههای مراقبت و پیشگیری کرم آسکاریس را بنویسید؟ (۴مورد)
- ۶- اصول کلی درمان آسکاریس را توضیح دهید ؟
- ۷- کدام داروها برای درمان مبتلایان به کرم آسکاریس استفاده می شوند؟

تمرین عملی

- ۱- ارزیابی بیمار در خانه بهداشت
- ۲- گرفتن شرح حال و ثبت در دفتر ثبت نام بیماران
- ۳- تجویز دارو براساس دارونامه
- ۴- پیگیری بیمار در موعد مقرر

## کرم کدو

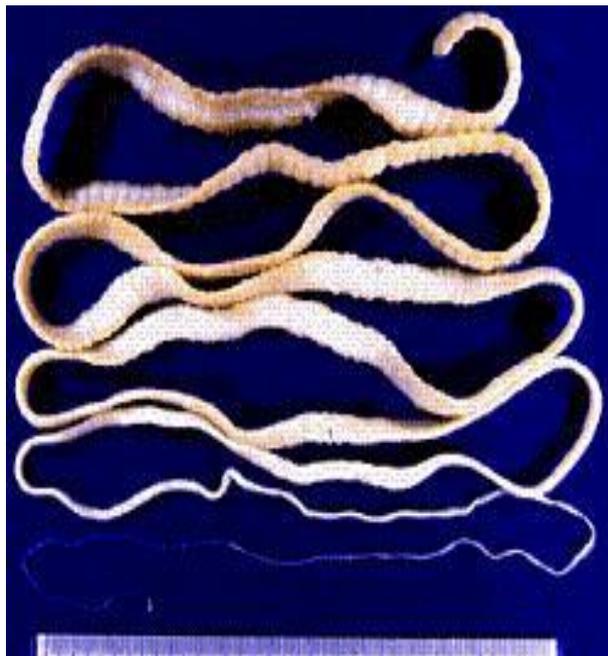
## مقدمه

کرم تنیاساژیناتا کرم پهن گوشت گاو و به فارسی کرم کدو یا تنیای گاو نیز گفته می شود. علی رغم این که اغلب مبتلایان یک کرم در روده دارند مواردی از آلودگی با ۱۲ کرم هم گزارش شده است. کرم بالغ ساژیناتا در روده باریک انسان زندگی می کند .

**تعریف:** کرم تنیاساژیناتا، یا تنیای غیرمسلح یا کرم نواری گوشت گاو می نامند. این کرم نواری شکل و بند بند و دارای ۴ بادکش در سر که بوسیله آنها به مخاط روده باریک می چسبند. اندازه این کرم به طور متوسط ۴ تا ۸ متر و گاهی بلندتر است. تعداد بندهای آن هزار تا دو هزار عدد است. اندازه بند بارور دو سانتی متر است. تخم کرم کدو قهوه‌ای و دارای خطوط عرضی است. تخم‌ها همراه بند یا موقع پاره شدن بندها همراه مدفوع به محیط خارج منتقل می‌شوند و توسط میزبان واسط (گاو) یا سایر علف خواران همراه علوفه و گیاهان خورده می‌شود و نهایتاً از طریق جریان خون به ماهیچه مخطط و یا ماهیچه‌های قلب می‌رود. انسان تنها میزبان نهایی کرم می‌باشد. به بیماری ناشی از این کرم تنیازیس می‌گویند.

خصوصیات بند های کرم کدو

بندها کرم کدو از نظر جنسی همافرودیت هستند. ( هر دو دستگاه تناسلی نر و ماده در این بندها وجود دارد) بندهای آخر بنام بند بارور بطور تک تک از بدن کرم جدا و به خودی خود هنگام روز از طریق مقعد همراه مدفوع دفع می شوند.



**عامل عفونت:** تنیاساژیناتا یا کرم نواری گاو که فقط به صورت کرم بالغ، عفونت روده در انسان را سبب می‌شود. تینا سولیوم یا کرم نواری خوک بصورت کرم بالغ در روده و به شکل لارو در اندامها بدن انسان ایجاد آلودگی می کند.

**مخزن:** انسان میزبان نهایی هر دو گونه تنیا است. گاو میزبان واسطه تنیا ساژیناتا و خوک میزبان واسطه ای تنیا سولیوم است.

**اپیدمیولوژی:** آلودگی به این کرم در سراسر دنیا ۵۵۰ میلیون نفر و تلفات سالانه آن ۵۰ هزار نفر می‌باشد. انسان با خوردن گوشت آلوده نیم پخته و آب پز گاو مبتلا می‌شود. آلودگی در بیشتر کشورهایی که بدون رعایت اصول بازرسی، از گوشت گاو تغذیه

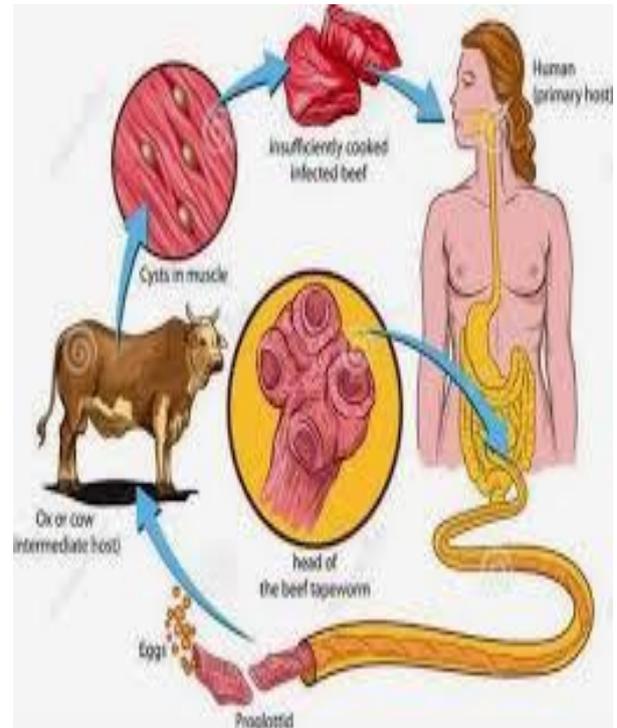
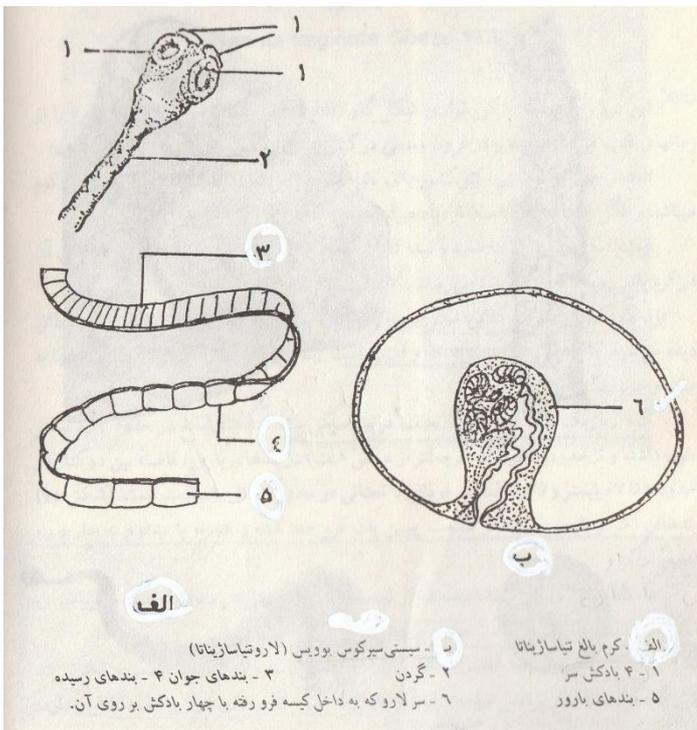
می‌کنند، شایع است. در کشور ما در بیشتر نقاط بویژه نقاطی که به پرورش گاو می‌پردازند و از گوشت این حیوان تغذیه می‌کنند آلودگی مشاهده می‌شود و شایعترین منطقه شمال کشور است.

حساسیت نسبت به کرمها عمومیت دارد. هر شخص ممکن است به دفعات مکرر به این بیماری مبتلا شود. معمولاً ابتلا به این بیماری در مبتلایان مصونیت ایجاد نمی‌کند.

۱- کرم کدوی گاو: در کشورهایی که گوشت گاو می‌خورند، کشورهای آفریقایی و آسیایی و حاشیه دریای مدیترانه و تقریباً در همه جای جهان) دیده می‌شوند.

۲- کرم کدوی خوک: در کشورهای غربی اروپا و اروپای مرکزی

### روش انتقال:

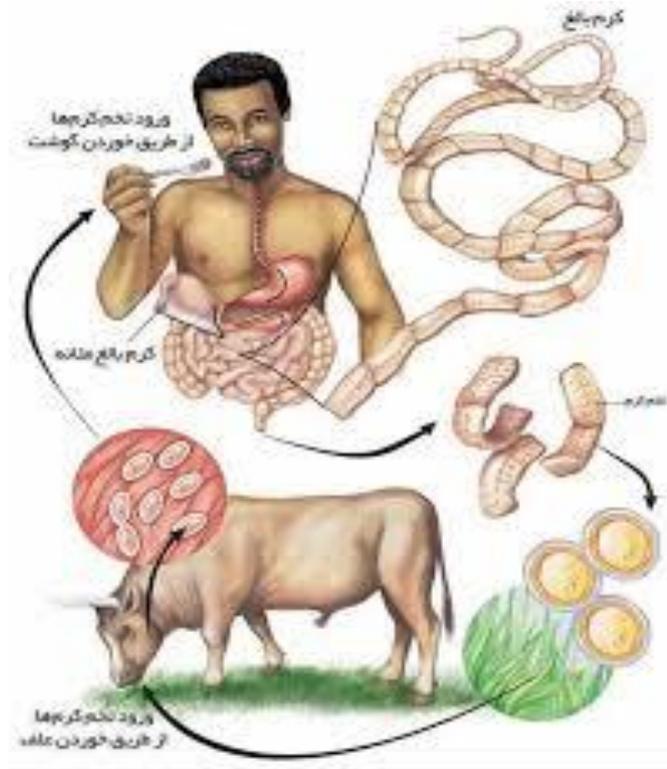


تخم تنیاسازیناتا همراه مدفوع انسان آلوده به خارج می‌رسد و توسط گاو همراه با علوفه و گیاهان خورده می‌شود و گاو را آلوده می‌کند. در عضلات این حیوان مرحله لاری تنیاسازیناتا ایجاد می‌شود و انسان با خوردن گوشت گاو آلوده به صورت خام و نیم پز آلوده می‌گردد و کرم بالغ در روده تشکیل شده و در آنجا به مخاط روده می‌چسبد. تنیاسازیناتا مستقیماً از شخصی به شخص دیگر منتقل نمی‌شود.

علائم و نشانه‌ها: نشانه‌های بالینی آلودگی به کرم بالغ متغیر و شامل تحریکات عصبی، بیخوابی، بی‌اشتهایی، کاهش وزن، شکم درد و اختلالات گوارشی است. به غیر از خروج آزار دهنده بندهای کرم در تعداد بسیاری از موارد نشانه‌های بالینی دیگری وجود نخواهد داشت معمولاً علائم و نشانه‌ها ۲ ماه پس از بلع گوشت آلوده که کرم بالغ در دستگاه گوارش تولید می‌شود ایجاد می‌شود.

**دوره کمون:** بیماری بعد از چند روز تا ۱۰ سال تظاهر کند. معمولاً تخم کرم ۲ تا ۸ هفته بعد از آلودگی کرم تنیا سولیوم و ۱۰ تا ۱۴ هفته پس از آلودگی به تینا ساژیناتا در مدفوع فرد آلوده مشاهده می‌شود.

**دوره واگیری:** تنیا ساژیناتا مستقیماً از شخصی به شخص دیگر منتقل نمی شود ولی در تمام مدتی که کرم در روده وجود دارد که گاهی اوقات ممکن است بیش از ۳۰ سال طول بکشد از طریق مدفوع در محیط خارج منتشر می شود و تخمها ممکن است تا چندین ماه قدرت حیاتی خود را حفظ کنند.



### گرفتن شرح حال:

- ۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات و ثبت در فرمهای مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- ۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درس درمانهای ساده علامتی مراجعه شود)
- ۳- آیا بیمار بندهای کرم را دفع نموده است؟
- ۴- آیا تحریکات عصبی و بی خوابی وجود دارد؟
- ۵- آیا دردهای شکمی و اختلالات شکمی در بیمار مشاهده می گردد؟
- ۶- آیا بیمار دچار کاهش وزن شده است؟
- ۷- آیا بیمار عادت به مصرف گوشت گاو و یا گوساله به صورت نیم پز یا خام را دارد و یا ظرف ۲ ماه گذشته مصرف نموده است؟

### تشخیص بیماری:

چنانچه بیمار دفع بندهای کرم (خروج بندهای کرم آزاردهنده است، خصوصاً هنگام دفع مدفوع) همراه با تحریکات عصبی و بی خوابی، دردهای شکمی، اختلالات گوارشی و کاهش وزن داشته و ضمناً عادت به مصرف گوشت گاو و یا گوساله به صورت خام یا نیم پز دارد و یا ظرف ۲ ماه گذشته از این فرآورده غذایی به صورت خام یا نیم پز مصرف نموده است بیمار مشکوک می باشد البته تشخیص قطعی این بیماری معمولاً از طریق شناسایی حلقه های کرم و یا تخم موجود در مدفوع و یا نمونه برداشته شده بوسیله سواپ از مدفوع و در آزمایشگاه صورت می گیرد.

درمان

در مان اختصاصی کرم کدو با قرص نیکلوزاماید است.

پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:

- ۱- آموزش مردم در زمینه جلوگیری از آلودگی خاک، آب و غذاهای حیوانی و انسانی به مدفوع
- ۲- آموزش مردم در زمینه اجتناب از مصرف فاضلاب برای آبیاری مزارع و بکاربردن مدفوع انسانی به عنوان کود در مزارع به منظور جلوگیری از آلودگی گاو و سایر علفخواران.
- ۳- آموزش مردم در زمینه پختن کامل گوشت گاو و گوساله و پرهیز از مصرف گوشت نیم پز.
- ۴- بازدید از مراکز تهیه و توزیع گوشت مطابق با دستورالعمل بهداشت محیط (لاشه‌های گوشت گاو آلوده یا بایستی معدوم شوند و یا بوسیله تابش اشعه و یا تبدیل شدن به غذاهای پخته سالم گردند).
- ۵- حرارت دادن و یا منجمد کردن گوشت باعث پیشگیری از آلودگی به این کرم خواهد شد. تیناسازی تا در دمای ۵۶ درجه سانتی‌گراد به مدت ۵ دقیقه از بین می‌رود. انجماد گوشت در حرارت ۱۵- ۱۰ درجه زیر صفر به مدت ۵ تا ۱۰ روز
- ۶- رعایت اصول بهداشتی و دفع بهداشتی مدفوع
- ۷- جلوگیری از کشتار آزاد و آموزش مردم در زمینه خرید گوشت‌های مهمور به مهر دامپزشکی
- ۸- گرفتن شرح حال، شناسایی بیماران مثبت مشخصات آنها در فرم‌های مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- ۹- درمان افراد مبتلا به کرم کدو بر اساس آخرین دستورالعمل دارونامه خانه بهداشت

پرسش نظری

- ۱- کرم از طریق ..... در مدفوع تشخیص داده می‌شود.
- ۲- خصوصیات کرم کدو را نام ببرید؟ (۲مورد)
- ۳- دوره کمون کرم کدو..... تا..... روز می‌باشد.
- ۴- روشهای انتقال کرم کدو را توضیح دهید؟ (۴مورد)
- ۴- میزبان تیناسولیوم کدام است؟ الف- انسان ب- گاو ج- سگ د- خوک
- ۵- درمان اختصاصی کرم کدو کدام است؟ الف- پی پرازین ب- کلرامفنیکل ج- نیکلوزاماید د- مبندازول
- ۶- راههای مراقبت و پیشگیری کدو را توضیح دهید؟ (۴مورد)

## آمیبیازیس

آمیبیازیس (اسهال آمیبی) یک بیماری ناشی از انگل آنتامباهیستولیتیکا است. با وجود این که بیماری در افرادی که در مناطق گرمسیری با شرایط بهداشتی فقیر زندگی می کنند شایع تر است. اما همه افراد نسبت به بیماری حساس هستند. **تعریف:** عفونت انگلی تک یاخته‌ای است که انگل به دو شکل کیست سخت و تروفوزوئیت ظریف تری که قدرت مهاجمی دارد دیده می‌شود. انگل ممکن است در روده به شکل همزیستی وجود داشته باشد و یا به بافت‌ها هجوم برده و بیماری روده‌ای ایجاد کند. در مواردی عفونت مزمن شده و بصورت اسهال خونی مشاهده می شود. این بیماری در دو نوع روده ای و خارج روده ای ظاهر می گردد.

اشکال روده ای آمیبیازیس:

این آلودگی از حالات حاد و اسهال بسیار شدید توأم با خون و بلغم (اسهال آمیبی) تا ناراحتی های ملایم شکم همراه با اسهال توأم با خون و بلغم که به تناوب یبوست یا فروکش موقتی در پی دارد شروع می شود.

- نوع بدون علامت یا علائم ضعیف مثل نفخ ، یبوست و گاهی اسهال است.
- نوع غیرخونی که با درد شکم و اسهال ایجاد می گردد.
- نوع خونی که با اسهال و دل درد همراه با خون و بلغم در مدفوع

**عامل عفونت:** آنتامباهیستولیتیکا که یک انگل تک‌یاخته است عامل ایجاد بیماری می‌باشد.

**مخزن بیماری:** انسان (معمولاً بیماران مزمن و حاملین کیست) مخزن این انگل هستند.

**اپیدمیولوژی:** این بیماری همه جایی است. شکل حاد آن بیشتر مخصوص نوجوانان است. آبسه‌های کبدی بیشتر در مردان دیده می‌شود. آمیبیاز نزد کودکان کمتر از ۵ سال و بخصوص زیر ۲ سال نادر می‌باشد. میزان شیوع حاملین به کیست در نقاط مختلف دنیا بسیار متفاوت است بطور معمول این میزان در نقاطی که بهسازی محیط نامناسب دارند مثل بعضی از مناطق گرمسیری دنیا و مؤسسات روانی که از بیماران بستری پذیرایی می‌کنند بیشتر است. انسان و معمولاً بیماران مزمن و یا حاملین کیست، مخزن این انگل هستند.

**افراد در معرض خطر آمیبیازیس**

- افرادی که در مناطق گرمسیری با شرایط بهداشتی فقیر زندگی می کنند.
- افرادی که به مکان های گرمسیری که شرایط نامناسب بهداشتی دارند، سفر کرده اند.
- مهاجران از کشورهای گرمسیری که شرایط نامناسب بهداشتی دارند.
- افرادی که در مکان هایی زندگی می کنند که شرایط نامناسب بهداشتی دارند.

**علائم بالینی:** دوره نهفتگی احتمالاً از چند روز تا چند هفته می‌باشد آلودگی اغلب بدون نشانه بالینی است شروع نشانه‌ها تدریجی و پنهانی و بصورت احساس ناراحتی در شکم، شل شدن قوام مدفوع (اسهال) واضح می‌باشد. اسهال ممکن است همراه با خون و یا بلغم باشد. اسهال ممکن است بسیار شدید توأم با خون یا بلغم (اسهال آمیبی) در این حالت چند بار در روز مدفوع با قوام شل یا آبکی دفع می‌کند. ممکن است احساس ناراحتی و کرامپ در شکم وجود داشته باشد و یا اینکه بطور متناوب یبوست یا فروکش موقتی در پی داشته باشد.

معمولاً عفونت آمیبیازیس از طریق گردش خون در بدن منتشر شده و دمل کبدی ، ریوی و مغزی ایجاد می کند.

**راه انتقال:** انتقال انگل بیشتر از راه خوردن و نوشیدن مواد غذایی و آب آلوده به مدفوع که حاوی کیست‌های انگلی است و به کلم هم نسبتاً مقاوم است صورت می‌گیرد. سزیزجات و میوه‌جات آلوده می‌توانند در انتقال بیماری مؤثر باشد.

**دوره کمون:** از چند روز تا چند ماه و یا چند سال متفاوت است. معمولاً بین ۲ تا ۴ هفته است.

**دوره واگیری:** در تمام مدتی که کیست آنتامبا دفع می‌شود انتقال صورت می‌گیرد. که این حالت ممکن است برای سال‌ها ادامه داشته باشد.

### گرفتن شرح حال:

- ۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات و ثبت در فرمهای مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- ۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درس درمان‌های ساده علامتی مراجعه شود)
- ۳- بررسی علائم حیاتی
- ۴- آیا بیمار احساس ناراحتی و درد در شکم دارد؟
- ۵- آیا اسهال وجود دارد؟
- ۶- اسهال بیمار شدید است؟
- ۷- آیا اسهال همراه با خون و یا بلغم است؟
- ۸- آیا استفراغ و تهوع هم وجود دارد؟
- ۹- آیا کم‌آبی مشاهده می‌گردد؟ درجه کم‌آبی را بررسی نمایید.

### تشخیص:

در صورتیکه درد و ناراحتی در شکم و اسهال شدید همراه با خون و بلغم بدون تهوع و استفراغ وجود دارد بیمار مشکوک به آمیبیازیس است. تشخیص قطعی با مشاهده کیست یا تخم انگل در مدفوع بیمار و توسط آزمایشگاه امکان‌پذیر است. ضمن درمان کم‌آبی بیمار را به مرکز خدمات جامع سلامت درمان ارجاع دهید.

درمان اختصاصی آمیبیازیس با قرص یا شربت مترونیدازول با تجویز پزشک می‌باشد. درمان خودسرانه توصیه نمی‌شود.

### **نکات مورد توجه در درمان**

- ۱- این دارو با یک غذای سبک مانند صبحانه خورده شود.
- ۲- دارو را می‌توان یک ساعت قبل و ۲ ساعت بعد از غذا مصرف کرد.
- ۲- در صورت عدم بهبودی می‌توان درمان را ۷ روز بعد تکرار کرد.
- ۳- برای کودکان خردسال قرص با کمی آب داده شود.
- ۴- یک ماه پس از درمان برای انجام آزمایش مدفوع به پزشک ارجاع شود.

**پیشگیری واقدامات مراقبتی بهروز:**

- ۱- آموزش بهداشت فردی به مردم بخصوص در زمینه دفع بهداشتی مدفوع، شستشوی دستها بعد از دفع مدفوع و قبل از تهیه و خوردن غذا
- ۲- آموزش مردم در زمینه خطرات خوردن میوه و سبزیهای ناپاک و نشسته، ارزش شستشوی سبزیها و میوهها با مواد ضدعفونیکننده در پیشگیری از انتقال آمیب مورد تردید است. شستشوی دقیق این موادغذائی با آب تمیز و خشک شدنشان در جریان هوا ممکن است مفیدتر باشد، کیست آمیب در خشکی و حرارت بالای ۵۰ درجه سانتیگراد از بین می‌رود.
- ۳- آموزش مردم در زمینه دفع بهداشتی مدفوع
- ۴- آموزش مردم در زمینه محافظت از منابع آب و جلوگیری از آلوده شدن به مدفوع (رعایت فاصله چاه آب و فاضلاب (مطابق با دستورالعمل بهداشت محیط)
- ۵- کلر زنی آب تمام کیستها را از بین نمی‌برد بنابراین به منظور از بین بردن کیستها بایستی تصفیه آب توسط صافیهای شنی صورت گیرد و یا حداقل به مدت یک دقیقه جوشانده شود
- ۶- درمان حاملین کیست و آموزش آنها به لزوم شستشوی دقیق دستها بعد از دفع مدفوع و اجتناب از آلودگی توسط حاملین کیست که در یک منزل زندگی می‌کنند. آموزش به اطرافیان بیمار در مورد ضدعفونی نمودن وسایل و اشیاء بیمار و استفاده نکردن از آنها.
- ۷- بازدید از اماکن تهیه و توزیع موادغذایی و نظارت بر بهداشت و سلامت افرادی که در تهیه و طبخ غذا در مراکز عمومی صرف غذا کار می‌کنند و همچنین رعایت نظافت عمومی اینگونه اماکن.
- ۸- گرفتن شرح حال و ارجاع فوری موارد مشکوک به مرکز خدمات جامع سلامت و پیگیری تا حصول نتیجه
- ۹- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک.
- ۱۰- گزارش موارد بیماری در صورت بروز اسهالهای گروهی به مرکز خدمات جامع سلامت

**خلاصه مطالب:**

آمیبیازیس بدنبال عفونت با آمیبی بنام آنتامباهیستولیتیکا که یک انگل بدون فلاژل است ایجاد می‌شود. مخزن بیماری آمیبیازیس انسان می‌باشد. در تمام مدتی که کیست از طریق مدفوع بیماران دفع می‌شود انتقال صورت گرفته که این حالت ممکن است برای سالها ادامه داشته باشد. معمولاً عفونت از طریق گردش خون در بدن منتشر شده و دمل کبدی، ریوی و مغزی ایجاد می‌کند.

**پرسش نظری**

- ۱- تعریف آمیبیازیس را توضیح دهید؟
- ۲- بیمار یزایی آمیبیازیس چگونه است؟
- ۳- آلودگی به انگل آمیبیازیس را توضیح دهید؟
- ۴- اشکال روده ای آمیبیازیس را شرح دهید؟
- ۵- عامل عفونت آمیبیازیس را شرح دهید؟
- ۶- دوره واگیری آمیبیازیس را بیان کنید؟
- ۷- راه های پیشگیری از بیماری آمیبیازیس را نام ببرید؟

## شیگلوزیس

**تعریف:** شیگلوزیس عفونت روده‌ای ناشی از یکی از گونه‌های باکتری شیگلا است. این عفونت با نام اسهال خونی و یا سندرم "مارلو" نیز شناخته می‌شود. یک بیماری عفونی واگیردار باکتریایی حاد است که بیشتر با استقرار عامل بیماری زا در روده بزرگ نشانه‌ها و علائم خود را آشکار می‌کند. ممکن است بی‌علامت و یا باعث ایجاد دیسانتری (اسهال خونی) گردد. باکتری شیگلا از طریق خوردن برخی غذاها نظیر سالاد، تن ماهی، میگو، ماکارونی، مرغ، سبزیجات خام، فراورده‌های لبنی و گوشت به افراد منتقل می‌شود. همچنین آب آلوده و غیر بهداشتی علت اصلی ابتلا به این بیماری گزارش شده است.

**عامل عفونت:** شیگلوز یکی از مسری‌ترین بیماریهای اسهالی ناشی از باکتری‌ها است و خوردن کمتر از ۱۰ باکتری می‌تواند منجر به بیماری در افراد سالم شود. جنس شیگلا که از چهارگونه باکتری تشکیل شده است. این چهار گونه عبارتند از: ۱- شیگلا دیسانتری ۲- شیگلا فلکسنری ۳- شیگلا بویدیس ۴- شیگلا سویس

علت اصلی دیسانتری باکتریایی، شیگلا دیسانتریه است که بیماری شیگلوز را ایجاد می‌کند.

**اپیدمیولوژی:** این بیماری در تمام نقاط دنیا یافت می‌شود. شیگلوز در کشورهایی که فاقد بهداشت کافی بوده و افراد سوء تغذیه دارند بیماری مهمی به حساب می‌آید. تخمین زده می‌شود که شیگلوزیس در سراسر دنیا ۶۰۰ هزار مورد مرگ را باعث می‌گردد. دو سوم از موارد آلودگی و اغلب موارد مرگ ناشی از آن در کودکان کمتر از ۱۰ سال اتفاق می‌افتد. شیوع بیماری در کودکان مناطق گرمسیری که اصول بهداشتی در آنها رعایت نمی‌شود، بیشتر است. ابتلا کودکان کمتر از ۶ ماه به بیماری کمتر دیده می‌شود. بروز ثانویه عفونت در خانواده‌ها می‌تواند به ۴۰ درصد برسد. معمولاً همه‌گیری‌های اسهال شیگلایی در محیط‌های پرجمعیت و در مکان‌هایی که بهداشت شخصی رعایت نمی‌شود مثل زندان‌ها، مؤسسات نگهداری از کودکان، مهدکودک‌ها، بیمارستان‌های روانی و اردوگاه‌های پناهندگان اتفاق می‌افتد. تنها مخزن قابل توجه این باکتری‌ها انسان است ولی همه‌گیری‌های طولانی با این عوامل عفونی در میمون‌ها نیز اتفاق می‌افتد.

**دوره کمون:** ۱ تا ۷ روز و معمولاً ۱ تا ۳ روز ولی می‌تواند از ۱۲ تا ۹۶ ساعت متغیر باشد. برای شیگلا دیسانتری ممکن است به یک هفته هم برسد.

**دوره واگیری:** در دوران حاد بیماری و تازمانی که شیگلا در مدفوع وجود دارد، انتقال صورت می‌گیرد. این حالت معمولاً تا ۴ هفته بعد از شروع بیماری ادامه خواهد داشت، حاملین بدون نشانه نیز ممکن است عفونت را منتقل کنند، ممکن است حاملین به ندرت تا چندین ماه یا بیشتر باکتری را دفع کنند.

روش انتقال: انتقال بوسیله تماس مستقیم و یا غیرمستقیم با بیمار یا حاملین موقت باکتری از طریق مدفوع و دهان اصلی‌ترین راه انتقال بیماری می‌باشد. آلودگی با خوردن مقدار کمی از شیگلا (۱۰ تا ۱۰۰ عدد باکتری) ایجاد می‌شود. افرادی که دست آلوده به مدفوع خود را خوب تمیز نمی‌کنند و یا رعایت بهداشت فردی از قبیل کوتاه کردن ناخن‌ها را نمی‌کنند بدلیل آلودگی در زیر ناخن‌ها می‌توانند نقش اول را در انتقال عفونت داشته باشند. این افراد در اثر تماس مستقیم با دیگران و یا غیرمستقیم با آلوده کردن مواد غذایی وسیله انتشار عفونت هستند. آلودگی مستقیم آب، شیر و ... می‌تواند سبب انتقال شود. احتمال انتقال آلودگی از طریق سوسک (سوسری) و حشرات خانگی از قبیل مگس و ... وجود دارد. آب و غذای آلوده از عوامل مهم انتقال آلودگی هستند.

علائم بیماری:

به دنبال خوردن شیگلا و طی دوره کمون علائم بوجود آمده شامل درد شکمی شدید، تب بالای ۴۱-۴۰ بخصوص در کودکان، به همراه تشنج می‌باشد و استفراغ، بی‌اشتهایی، دفع مدفوع به شکلی دردناک و همراه با احساس نیاز فوری به دفع رخ می‌دهد. در این زمان ممکن است اتساع و حساسیت شکمی، افزایش صداهای روده‌ای و رکتوم دردناک وجود داشته باشد. ابتدا ممکن است اسهال آبکی و حجیم باشد و سپس به مدفوع‌های مکرر بلغمی، خونی و کم حجم تبدیل شود. ممکن است دهیدراتاسیون شدید مربوط به از دست دادن آب و الکترولیت‌ها از راه مدفوع و استفراغ رخ دهد. در ۱۰ درصد بیماران اسهال بیشتر از ده روز خواهد بود. به جز در شیرخواران مبتلا به سوء تغذیه، اسهال مزمن شایع نیست.

باکتری می معمول نیست، گاهی در شروع بیماری شمارش گلبول‌های سفید کمتر از حد طبیعی است.

طیف بیماری

۱- از حالت خفیف و اسهال آبکی ۲- اسهال خونی شدید با شکم درد اسپاسم دار ۳- زور و پیچ ۴- نشانه‌های مسمومیت عمومی

گرفتن شرح حال:

- ۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات و ثبت در فرم‌های مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- ۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درس درمان‌های ساده علامتی مراجعه شود)
- ۳- کنترل علائم حیاتی بیمار
- ۴- آیا بیمار احساس ناراحتی و درد در شکم دارد؟
- ۵- آیا بیمار تب دارد و یا اگر کودک است تشنج کرده است؟
- ۶- آیا اسهال و افزایش صدای روده‌ای وجود دارد؟
- ۷- آیا اسهال همراه با زورپیچ است و در اسهال خون و بلغم نیز مشاهده می‌گردد؟
- ۸- آیا استفراغ کرده و بی‌اشتها است؟
- ۹- آیا کم‌آبی مشاهده می‌گردد؟ درجه کم‌آبی را بررسی نمایید.؟

تشخیص بیماری:

چنانچه بیمار دارای تب ۴۱ - ۴۰، اسهال با حجم زیاد و آبکی به همراه خون و بلغم و استفراغ و بی‌اشتهایی، اتساع و دردهای شکمی و افزایش صداهای روده‌ای می‌باشد و علاوه بر آن به درجه‌ای از کم‌آبی نیز مبتلا است بیمار مشکوک به شیگلوزیس می‌باشد. ضمن جبران کم‌آبی به منظور تشخیص قطعی بیماری و درمان بیمار را به مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع دهید

پیشگیر و اقدامات مراقبتی بهورز:

در صورت بروز همه گیری، گزارش فوری بیماری و جداسازی بیماران ضروری است. معمولاً تعداد کمی باکتری برای ایجاد بیماری لازم است لذا رعایت احتیاط و توصیه‌های اصلاح دهیدراتاسیون خفیف تا متوسط با تجویز محلولهای خوراکی و دهیدراتاسیون شدید با سرم‌های وریدی مناسب بهداشتی توصیه می‌گردد.

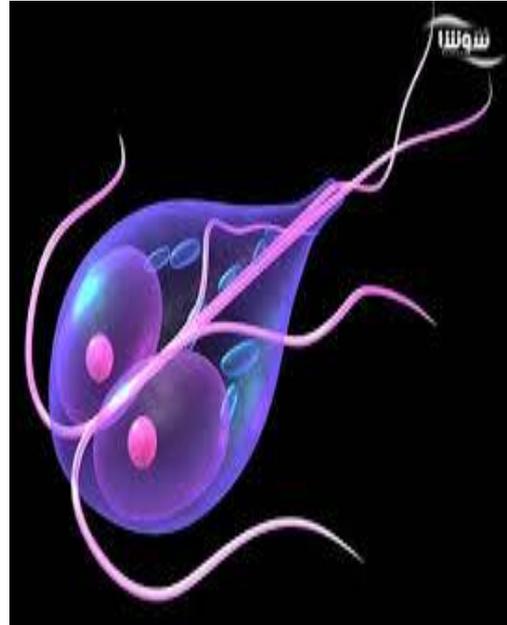
- ۱- آموزش مردم در زمینه رعایت بهداشت فردی و محیط، تشویق مادران به شیردهی نوزادان (شیر مادر شیگلوز علامت‌دار را کاهش می‌دهد و شدت آن را در شیرخوارانی که علی‌رغم مصرف شیر مادر مبتلا شده‌اند کاهش می‌دهد) رعایت احتیاط لازم در تهیه و ذخیره‌سازی غذا و مصرف آب سالم موارد ابتلا را کاهش می‌دهد.
- ۲- آموزش شستن دست‌ها قبل از تهیه و مصرف غذا و بعد از دفع مدفوع سایر اقدامات بهداشت عمومی از قبیل اصلاح آب و فاضلاب، دفع صحیح مدفوع و رعایت بهداشت مواد غذایی نیز مؤثر است.
- ۳- افراد آلوده که با مواد غذایی سروکار دارند و کودکان مهدکودک‌ها فقط پس از منفی شدن نتیجه کشت مدفوع، باید اجازه یابند تا به محل کار خود و یا مهدکودک بازگردند. (پس از دو نمونه منفی شدن کشت مدفوع یا سواپ. این دو نمونه باید به فاصله ۴۸ ساعت پس از قطع آنتی‌بیوتیک‌ها تهیه می‌شود).
- ۴- البسه آلوده باید با جوشاندن یا با محلول ضدعفونی‌کننده، ضدعفونی شوند و یا در نور مستقیم خورشید خشک شوند.
- ۵- باتوجه به احتمال انتقال شیگلا دیسانتری از طریق سوسک و حشرات خانگی مبارزه با آنها نیز در پیشگیری مؤثر است.
- ۶- بازدید از مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و چگونگی بهداشت کارکنان محل.
- ۷- رعایت بهداشت محیط بیمارستان‌ها
- ۸- بررسی موارد تماس و جستجوی منشاء اولیه بیماری
- ۹- گندزدایی (ارزانترین و مؤثرترین گندزداها محلول کلر ۳٪ شیر آهک و محلول فنل ۲ درصدی باشد. در صورت عدم دسترسی به مواد ضدعفونی‌کننده می‌توان البسه را در نورمستقیم آفتاب خشک نمود. با توجه به احتمال انتقال شیگلا دیسانتریه از طریق سوسک و حشرات خانگی مبارزه با آنها نیز در پیشگیری مؤثر است.)
- ۱۰- گرفتن شرح حال و ارجاع فوری موارد مشکوک به مرکز خدمات جامع سلامت و پیگیری تا حصول نتیجه بخصوص در موارد: - تب ۳۸ درجه سانتیگراد یا بیشتر - گلودرد، سردرد، یا گوش درد - تنگی نفس یا سرفه شدید - رگه خون در خلط سینه - درد یا تورم شدید شکم - خونریزی گوارشی از مقعد - درد در ساق پا یا تمام پا - درد و تورم مفاصل
- ۱۱- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک.
- ۱۲- گزارش به مرکز خدمات جامع سلامت در صورت برخورد با اسهال‌های گروهی، حتی اگر عامل عفونی ایجاد آنها نیز مشخص نشده باشد.

### پرسش

- ۱- تعریف شیگلوزیس را توضیح دهید؟
- ۲- چگونگی بیماریزایی شیگلوزیس بیان کنید؟
- ۳- آلودگی به انگل شیگلوزیس چگونه است؟
- ۵- عامل عفونت و وقوع انگل شیگلوزیس را شرح دهید؟
- ۶- دوره کمون و دوره واگیری شیگلوزیس را شرح دهید؟
- ۷- روشهای کنترل و درمان شیگلوزیس را توضیح دهید؟

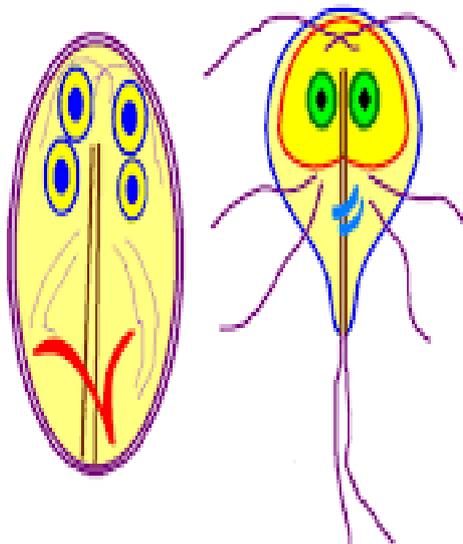
## ژیاردیازیس

**تعریف:** عفونت تک یاخته‌ای است که قسمت‌های فوقانی روده باریک را گرفتار می‌نماید و می‌تواند منجر به ایجاد اسهال مزمن چرب (استئاتوره) گردد. ژیاوردیازیس یک بیماری اسهالی است که به وسیله تک‌یاخته انگلی به نام ژیاوردیا لامبلیا ایجاد می‌شود. این تک یاخته را اولین بار لون هوک در سال ۱۶۸۱ میلادی در نمونه مدفوع اسهالی خود کشف کرد. وقتی فردی یا حیوانی به ژیاوردیا آلوده شود انگل در روده باریک ساکن شده و از طریق مدفوع دفع می‌شود.



**عامل عفونت:** یک تک یاخته به نام ژیاوردیالامبلیا می‌باشد. انگل دارای دو شکل تروفوزوئیت و کیست است تروفوزوئیت‌های ژیاوردیا در بخش فوقانی روده کوچک و در تماس با مخاط زندگی می‌کنند. کیست شکل مقاوم انگل بوده و می‌تواند در خارج از بدن و در محیط تا ماهها زنده بماند.

## تروفوزوئیت - کیست ژیاوردیا



**اپیدمیولوژی:** این بیماری گسترش جهانی دارد. میزان آلودگی انسانها در مناطق مختلف جهان از ۱ تا ۲۵ درصد متفاوت می باشد و شیوع آن ارتباط مستقیم با عدم رعایت بهداشت و کمبود تسهیلات بهداشتی دارد. موارد آلودگی به زیاردیا در مدارس ابتدایی، مهد کودک ها و پرورشگاهها بیشتر مشاهده می شود. در بین کودکان ۴ تا ۱۱ سال شایع تر بوده و با توجه به مطالعات مختلف میانگین درصد آلودگی این تک یاخته در ایران حدود ۱۶٪ می باشد.

در بررسی های انجام شده منبع آلودگی بیشتر آب های آشامیدنی فیلتر نشده، منابع سطحی و یا چاه های کم عمق، شنادر آب های آلوده و کودکانی که به مهدکودک می روند بوده است. همه گیری های بزرگ در جوامع مختلف از آب های آشامیدنی کلرزده شده ولی فیلتر نشده منشأ گرفته است. همه گیری ها کوچکتر در اثر مصرف غذای آلوده و انتقال از شخصی به شخصی دیگر در مهدکودک ها و مراکز تفریحی از جمله استخرهای شنا اتفاق می افتد. این انگل یکی از شایعترین بیماری های انگلی در سرتاسر جهان است. در گذشته عقیده بر این بود که انسان تنها مخزن زیاردیالامبلیا می باشد. ولی امروزه معتقدند که سگ، سگ آبی، خوک آبی و سایر حیوانات اهلی و وحشی مخزن این انگل هستند.

**روش انتقال:** انتقال با خوردن کیست انگل که در برابر شرایط محیطی مقاوم است رخ می دهد. آب آلوده، انتقال شخص به شخص و غذا، راه های انتقال هستند. انتقال شخص به شخص در مورد کسانی که رعایت اصول بهداشتی را نمی کنند مثل بچه های کوچک در مهدکودک ها و افراد عقب افتاده ای که در مراکز نگهداری و شبانه روزی ها زندگی می کنند از اهمیت ویژه ای برخوردار است. استفاده از کلر به میزانی که برای تصفیه آب به کار می رود بخصوص وقتی که آب سرد باشد قادر به از بین بردن کیست های این تک یاخته نیست. بنابراین آب رودخانه ها و چشمه ها که در معرض آلودگی قرار دارند در صورتیکه بدون گذراندن از فیلتر نوشیده شود منبع آلودگی انسان به این انگل خواهد بود.

**دوره کمون:** دوره کمون بین ۳ تا ۲۵ روز با میانه ای معادل ۷ تا ۱۴ روز متغیر است.

**دوره واگیری:** در تمام مدتی که عفونت برقرار است و در اغلب موارد برای ماه ها واگیری ادامه دارد. نسبت حاملین بدون نشانه انگل زیاد است و در بسیاری از موارد آلودگی خودبه خود بهبود می یابد. افراد مبتلا به ویروس ایدز ممکن است عفونت شدیدتر وجدی تری داشته باشند.

### افراد در معرض خطر

- افرادی که در مواجهه با بیمار مبتلا هستند

- مصرف کنندگان آب آلوده و غیرتصفیه شده

- افراد نگهداری شده در مهد کودک ها، مراکز نگهداری

- مسافرین به مناطق آلوده

**علائم بیماری:** علائم و نشانه های ابتلای روده باریک بصورت اسهال مزمن، دفع مدفوع شل و چرب و کم رنگ، دل پیچه، خستگی، یف آلودگی صورت مبتلابان، کاهش وزن و همچنین ممکن است اختلال در جذب چربی و یا ویتامین های محلول در چربی پیش آید. زیاردیا می تواند در یک طرف طیف بعنوان یک فلور بدون آزار و اذیت در بدن وجود داشته باشد و در

طرف دیگر طیف علامت‌دار شده و اسهال‌های انفجاری و سوءجذب ایجاد کند. بیشتر افراد آلوده بدون علامت هستند. علائم ممکن است بطور تدریجی و یا ناگهانی بروز نمایند. دفع زیاد گاز، نفخ، درد شکم، تهوع و استفراغ از علائم اصلی در اوایل شروع بیماری هستند. دوره ژیاوردیازیس حاد معمولاً بیش از یک هفته است و پس از آن به تدریج اسهال کمتر می‌شود. اما افزایش دفع گاز، آروغ بدبو و در بعضی موارد کاهش وزن ادامه می‌یابد، تب، وجود خون در مدفوع یا موکوس در مدفوع شایع نمی‌باشند. در بعضی موارد به جای اسهال یبوست هم گزارش شده است.

### گرفتن شرح حال:

- ۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات او و ثبت در فرمهای مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- ۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درمان‌های ساده علامتی رجوع شود)
- ۳- آیا بیمار احساس ناراحتی و درد در شکم و یابدل پیچه دارد؟
- ۴- آیا بیمار دچار اسهال است؟ مدت زمانی که اسهال ادامه داشته را سؤال نمایید.
- ۵- آیا تهوع و استفراغ هم وجود دارد؟
- ۶- آیا دفع مدفوع شل، چرب، بدبو و کم‌رنگ است؟
- ۷- خستگی و کاهش وزن هم در بیمار مشاهده می‌گردد؟
- ۸- آیا نفخ و دفع گاز از معده و روده و آروغ بدبو وجود دارد؟
- ۹- آیا بیمار کاهش وزن داشته است؟

### تشخیص بیماری:

چنانچه بیمار دچار اسهال مزمن (اسهال بیش از ۱۴ روز) است و مدفوع او نیز شل، چرب، بدبو و کم رنگ بوده و علاوه بر آن دچار کاهش وزن، نفخ شکم و دل پیچه، خروج گاز از معده و روده، آروغ بدبو، تهوع و استفراغ می‌باشد بیمار مشکوک به ژیاوردیازیس است. تشخیص قطعی بیماری با آزمایش میکروسکوپی مدفوع انجام می‌شود.

نکات مورد توجه در درمان ژیاوردیازیس

- این دارو با یک غذای سبک مانند صبحانه خورده شود.
- دارو را می‌توان یک ساعت قبل و ۲ ساعت بعد از غذا مصرف کرد
- در صورت عدم بهبودی می‌توان در مان را ۷ روز بعد تکرار کرد.
- برای کودکان خرد سال دادن قرص با کمی آب
- بیمار یک ماه پس از درمان برای انجام آزمایش مدفوع به پزشک ارجاع شود.

### پیشگیری:

- ۱- گرچه ژیاوردیا بسیار آلوده‌کننده و مسری است، ولی میتوان با آموزش مردم در زمینه جوشاندن آب، فیلتراسیون آب، و پختن خوب مواد غذایی از انتقال آن جلوگیری کرد.
- ۲- آموزش افراد خانواده و ساکنین مؤسساتی مثل مهدکودک‌ها، شیرخوارگاه‌ها در مورد رعایت بهداشت شخصی و لزوم شستشوی دست‌ها قبل از خوردن غذا و بعد از دفع مدفوع.

- ۳- آموزش مردم در زمینه پرهیز از آلوده نمودن آب آشامیدنی به مدفوع انسان و حیوان. (رعایت کردن فاصله چاه فاضلاب و چاه آب آشامیدنی و ضدعفونی کردن توالت‌ها).
- ۴- بررسی موارد تماس و منشأ آلودگی و همچنین آموزش به اطرافیان بیمار در مورد ضدعفونی نمودن وسایل و اشیا و بیمار و استفاده نکردن از آنها
- ۵- آموزش به مردم در مورد دفع صحیح زباله و مدفوع
- ۶- کنترل و نظارت بر مراحل تهیه تولید، توزیع و فروش موادغذائی.
- ۷- انجام معاینات دوره‌ای برای افرادی که با موادغذایی سروکار دارند (تهیه کارت سلامت) و در صورت ابتلا به انگل درمان آنها و آموزش راه‌های انتقال و پیشگیری از بیماری. (سه نوبت آزمایش متوالی منفی دلیل وجود عدم بیماری است)
- ۸- رعایت اصول بهداشت فردی و اجتماعی
- ۹- گرفتن شرح حال و ارجاع فوری موارد مشکوک به مرکز خدمات جامع سلامت و پیگیری تا حصول نتیجه
- ۱۰- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده

#### چهار مشخصه بیماریهای روده ای

- ۱- ژiardیا لامبلیا (اسهال چرب)
- ۲- آمیبیازیس (اسهال همراه با خون و بلغم)
- ۳- شیگلوزیس (پیچش و درد شکم)
- ۴- شیگلا دیسانتری (اسهال خونی)

#### خلاصه مطالب

ژiardیازیس یک بیماری اسهالی است که به وسیله تک‌یاخته انگلی به نام ژiardیا لامبلیا ایجاد می‌شود. انگل ژiardیا دارای دو شکل تروفوزوئیت و کیست است. دوره کمون بیماری ۳ تا ۲۵ روز با میانگین ۷ تا ۱۴ روز متغیر می‌باشد. مخزن بیماری ژiardیازیس انسان می‌باشد این بیماری با داروهای فورازولیدون، مترونیدازول و ... درمان می‌شود.

#### تمرین نظری

- ۱- تعریف ژiardیازیس را توضیح دهید؟
- ۲- کدام یک عامل اسهال چرب می‌باشد؟
- الف- آسکاریس ب- ژiardیا زیس ج- آمیبیازیس د- شیگلوزیس
- ۳- آلودگی به انگل ژiardیازیس چگونه است؟
- ۵- عامل عفونت را شرح دهید؟
- ۶- دوره کمون ژiardیا ..... تا ..... است.
- ۷- بیمار مبتلا به ژiardیازیس با کدام داروها درمان شود؟

**حصبه****مقدمه**

بیماری حصبه همچون سایر بیماریهای روده ای در کشور ما رواج دارد. فقدان آب آشامیدنی بهداشتی و سالم، عدم وجود سیستم صحیح فاضلاب در شهر و نبود توالت‌های بهداشتی در روستاها در انتقال و انتشار آن بسیار مؤثر است. همچنین عدم رعایت بهداشت فردی و عمومی، پایین بودن فرهنگ بهداشتی و سطح سواد در ایجاد و شیوع این بیماری دخالت دارند. بنابراین بیماری حصبه نیز مثل سایر بیماریهای عفونی با بهداشت محیط و بهداشت فردی و عمومی افراد جامعه ارتباط مستقیم دارد.

**تعریف:** تیفوئید یا حصبه بیماری عفونی حاد و اغلب شدیدی است که توسط سالمونلا تیفی ایجاد می‌شود و به نام‌های تب تیفوئید، تب روده و تیفوس شکمی شناخته می‌شود.

**عامل عفونت:** عامل ایجاد کننده بیماری باسیل سالمونلاتیفی و سالمونلاپاراتیفی می باشد، که سالمونلاتیفی عامل عمده ابتلا به حصبه است و با تولید سم درونی موجب بیماری می شود.

**اپیدمیولوژی:** این بیماری یک مشکل عمده بهداشتی است که بر اساس گزارش WHO سالیانه حدود ۱۷ میلیون مورد ابتلا و حدود ۶۰۰ هزار مورد مرگ و میر دارد و عوارض ناشی از آن موجب بروز معلولیت‌های عمده می‌شود. سالمونلاها در فصل تابستان سریعتر از زمستان از بین می‌روند. هر نوع نقص در مخازن نگهداری آب موجب افزایش تعداد این ارگانیزم خواهد شد (میکروب در یخ و بستنی تا بیش از یک ماه میتواند زنده بماند) در خاکهای آبیاری شده با گنداب، در شرایط مرطوب، باسیل حصبه تا ۷۰ روز دوام می آورد.

در کشور ما تیفوئید جزء بیماری‌های بومی (آندمیک) است و در بیماران مبتلا به اسهال باید مورد توجه قرار گیرد. شایعترین فصل ابتلا تابستان می‌باشد. بیماری در کودکان سن مدرسه و قبل از مدرسه در مناطق بومی بیشترین شیوع را دارد. موارد بیماری در مردان بیش از زنان گزارش شده و در هر سنی روی می دهد ولی از همه بیشتر در ۱۹ تا ۳۰ سالگی است. یکبار ابتلا به حصبه ایمنی تقریباً دائم ایجاد می‌کند ولی ابتلای دوباره هم نادر نیست. به نظر می آید بسیاری از بزرگسالان از راه آلودگی های بدون نشانه بالینی ایمن می شوند. مرگ و میر در موارد درمان شده حصبه، حدود ۲٪ است. در ۱۵٪ موارد بیماری عود می کند.

**دوره کمون:** مدت زمان دوره کمون در رابطه با تعداد باکتری است و از ۳ روز تا ۳ ماه با متوسط یک تا ۳ هفته متغیر است. دوره کمون از طریق خوراکی طولانی تر از طریق آب می باشد.

**راه انتقال:** الف- تماس مستقیم ب - غیر مستقیم

راه انتقال اصلی راه دهانی، مدفوعی است و این انتقال از طریق خوردن آب و یا غذای آلوده به مدفوع یا ادرار فرد بیمار صورت می‌گیرد. مصرف میوه و سبزی‌هایی که با کود انسانی تقویت شده و خام خورده می‌شوند، شیر و لبنیات آلوده که معمولاً به وسیله دست‌های حاملین آلوده می‌شوند و همچنین حشرات می‌توانند بصورت مکانیکی باعث آلودگی مواد غذایی شده و در انتقال بیماری نقش داشته باشد.

**منبع اصلی عفونت در جامعه:**

۱- ناقلان بدون علامت ۲- بیماران در طول دوره نقاهت بیماری

معمولاً مدفوع و ادرار بیماران و اشخاص حامل عامل بیماری حصبه و شبه حصبه منبع عفونت این بیماری می باشند.

**مخزن بیماری**

انسان تنها مخزن شناخته شده و میزبان طبیعی سالمونلا می باشد. میکروب توسط بیماران و حاملین سالم منتشر می شود.

**دوره واگیری:** در تمام مدتی که باکتری با مدفوع و ادرار دفع می‌گردد انتقال صورت می‌گیرد. این مدت معمولاً متغیر است و از هفته اول آلودگی شروع و تا دوره نقاهت بیماری ادامه خواهد داشت ۱۰ درصد بیماران درمان نشده باسیل را تا ۳ ماه بعد از بروز نشانه‌های بالینی دفع خواهند کرد و ۲ تا ۵ درصد بیماران حامل همیشگی خواهند شد.

**علائم بالینی:** شروع بیماری معمولاً، مبهم و تدریجی است. اولین علامت حصبه، ضعف و احساس سرما همراه با احساس تهی بودن سر، درد شدید عضلات، مفاصل و درد شدید شکم می‌باشد.

پس از خوردن ارگانسیم اسهال بمدت چند روز (حدود ۶ روز) اتفاق می‌افتد و قبل از بروز تب از بین می‌رود در کودکان بیماری به طور ناگهانی اتفاق می‌افتد. در کودکان و افراد مبتلا به ایدز اسهال شایعتر است درصدی از بیماران دچار یبوست میشوند. افزایش

درجه حرارت بیمار تدریجی و به شکل پلکانی است و پس از ۵

تا ۷ روز بصورت ممتد در می‌آید. تب حدوداً ۳۸/۵ تا ۴۰ درجه

سانتی گراد می‌باشد. حالت گیجی، سردرد، ضعف، سرفه، درد

گلو، درد منتشر عضلات و مفاصل، نفخ شکم، بی‌اشتهایی،

کندی نبض، اسهال در افراد بالغ مبتلا شایع بوده و استفراغ در

اغلب موارد در اواخر هفته اول پیش می‌آید اما شدید نیست.

در معاینه، بیماران بد حال و برادیکاردی (کاهش ضربان قلب)

دارند. راش‌های گل سرخی شکل که با فشار محو می‌شود،

( ROSE SPOT ) در قسمت تحتانی قفسه سینه و فوقانی

شکم در ۳۰ درصد بیماران مشاهده می‌شود. لمس شکم بویژه در ناحیه ایلپاک طرف راست حساس است. بزرگی کبد و طحال در ۳۰ تا ۴۰ درصد بیماران دیده می‌شود. علائم معمولاً در هفته چهارم بیماری کاهش می‌یابد.

**عوارض بیماری حصبه:** مهمترین عارضه حصبه در صورت عدم درمان ممکن است باعث سوراخ شدن روده و خونریزی گوارشی گردد. وقتی بیماری حصبه منجر به سوراخ شدن روده شد، علایمی از قبیل سفتی ناگهانی شکم، سقوط تب و فشار خون، افزایش نبض و درد و حساسیت شکم ممکن است ظاهر شود. عوارض دیگر این بیماری، عدم دفع ادرار، عفونت ریه ها، بیماری روانی، التهاب کیسه صفرا و مننژیت است. عوارض این بیماری در ۳۰٪ از موارد درمان نشده حصبه، بروز می‌کند.

### گرفتن شرح حال:

۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات و ثبت در فرمهای مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت

۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درمان‌های ساده علامتی مراجعه شود)

۳- کنترل علائم حیاتی بیمار

۴- آیا بیمار تب دارد و تب بصورت پلکانی درمدت ۷-۵ روز بالا رفته است؟

۵- آیا بیمار قبل از بروز تب اسهال داشته است؟

۶- آیا بیمار احساس ناراحتی و درد در شکم دارد؟

۷- آیا سردرد، سرفه، درد گلو، درد عضلانی وضع وجود دارد؟

۸- آیا Rose Spot در قسمت فوقانی شکم و تحتانی قفسه سینه وجود دارد؟

**تشخیص بیماری:**

اگر بیمار تب دارد و قبل از بروز تب نیز اسهال داشته، کاهش ضربان قلب، گلودرد، سردرد، سرفه، درد عضلانی و ضعف و نیز rose spot (لکه‌های گل سرخی شکل در سطح بدن) وجود دارد بیمار مشکوک به حصه است به منظور تشخیص قطعی بیمار را به مرکز بهداشتی درمانی ارجاع فوری دهید. تشخیص قطعی با کشت خون، مدفوع، ادرار، مغز استخوان و Rose Spot (لکه‌های گل سرخی شکل در سطح بدن) است. کشت خون در هفته اول در ۹۰ درصد بیماران مثبت است.

**تعاریف بیماری:**

**تیفوئید مشکوک:** کلیه افرادی که علائم بالینی مطابق تیفوئید داشته باشند (تب یک هفته، سردرد، تهوع، استفراغ، دل درد، ضعف، سرگیجه، لکه های کوچک قرمز روی تنه)، یبوست یا اسهال، بزرگی طحال

**تیفوئید محتمل:** تیفوئید مشکوک همراه با یک یا هر دو مورد زیر:

۱- آزمایش ویدال با افزایش ۴ برابر تیتراژ آنتی ژن ظرف دو هفته ۲- وجود موارد بیماری در اطرافیان بیمار یا در منطقه

**تیفوئید قطعی:** تیفوئید محتمل همراه با یک یا هر دو مورد زیر:

۱- کشت مثبت سالمونلایی از خون، مغز استخوان، ادرار و مدفوع

۲- یافتن آنتی ژن اختصاصی در ادرار یا سرم بیماران و یا ناقلین بیماری

**پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:**

۱- آموزش مردم در زمینه دفع بهداشتی زباله و مدفوع

۲- آموزش مردم در زمینه رعایت فاصله بین چاه فاضلاب و چاه آب شرب

۳- آموزش به مردم در رابطه با اهمیت شستشوی دست‌ها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و صرف غذا

۴- آموزش بیمار و خانواده در زمینه ضدعفونی نمودن وسایل و اشیاء بیمار و استفاده نکردن از آنها

۵- آموزش مردم در زمینه مصرف آب آشامیدنی سالم و کلرینه شده در مسافرت‌ها و در محل‌هایی که آب سالم و کلرینه نباشد بایستی آب را جوشانید و سپس مصرف کرد و نظارت بر میزان کلر باقی مانده در آب آشامیدنی و گزارش موارد نامطلوب به مرکز بهداشتی درمانی.

۶- آموزش مردم در خصوص مصرف شیر بصورت پاستوریزه یا جوشیده شده (تشویق تغذیه با شیر مادر)

۷- آموزش مردم در زمینه جلوگیری از تغذیه طیور بر روی فضولات (جهت جلوگیری از آلودگی طیور و تخم آنها به عامل بیماری) (محدودیت مصرف صدف خوراکی و جوشاندن آن حداقل به مدت ۱۰ دقیقه)

۸- آموزش به مردم خصوصاً زنان خانه دار و کارگران رستوران‌ها در مورد شستشوی سبزیجات، میوه جات و ظروف با آب سالم

۹- نظارت بر کار غذا فروشی‌ها و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی

۱۰- کنترل و مبارزه با حشرات موذی مانند سوسک و مگس و... (عدم وجود حشرات در اطراف چاه توالت)

۱۱- کشف حاملین سالم میکروب و کنترل آنها و جلوگیری از سر و کار داشتن با مواد غذایی (از کلیه اطرافیان بیمار باید کشت مدفوع از نظر تیفوئید انجام شود. درمان مناسب ناقل مزمن بیماری به مدت ۶ هفته با آنتی بیوتیک با تجویز پزشک انجام

شود.)

- ۱۲- گرفتن شرح حال، ثبت فرمهای مربوطه در سامانه پرونده الکترونیک سلامت وارجاع موارد مشکوک به مرکز خدمات جامع سلامت و پیگیری تا حصول نتیجه
- ۱۳- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک
- ۱۴- محل دفع مدفوع بایستی با شیرآهک ۲۰ درصد، کرئولین ۵ درصد یا محلول کلر با غلظت ۲۰ ppm ضد عفونی شوند و لوازم آلوده با مواد پاک کننده تمیز شوند. (مطابق دستورالعملهای بهداشت محیط)
- ۱۵- گزارش تلفنی موارد بیماری به مرکز خدمات جامع سلامت
- ۱۶- بازدید از محل مسکونی بیمار برای وضعیت بهداشتی منزل و سرویسهای بهداشتی و آموزش در زمینه ضدعفونی توالت درطول درمان

**نکته:** کلیه حاملین کشف شده باید از سرو کار داشتن با مواد غذایی و مراقبت از بیماران معاف باشند. تا زمانی که سه کشت مدفوع که ۴۸ ساعت پس از قطع درمان به فاصله یک روز تهیه شده باشد منفی نشود، باید از تماس با مواد غذایی خودداری نمایند. اگر تست ها مثبت شد، در صورت امکان ماهی یکبار تا ۱۲ ماه، آزمایش ها تکرار می شود. تا حداقل سه کشت متوالی به فاصله ۲۴ ساعت منفی شود.

### پرسش و تمرین

- ۱- بیماری حصبه توسط میکرووب.....ایجاد می شود.
- ۲- کدام گزینه ناقل مکانیکی حصبه می باشد؟
 

الف- مگس	ب- آنوفل	ج- آئدس	د- کولکس
----------	----------	---------	----------
- ۳- عارضه مهم بیماری حصبه در مبتلایان است؟
 

الف- تب پلکانی	ب- شکم درد	ج- سوراخ شدن روده	د- سردر شدید
----------------	------------	-------------------	--------------
- ۴- درمان انتخابی بیماری حصبه کدام است؟
 

الف- سیفکسیم	ب- کلرامفنیکل	ج- آمپی سلین	د- پنی سلین
--------------	---------------	--------------	-------------
- ۵- از راههای مراقبت و پیشگیری حصبه ۴ مورد را بنویسید؟
- ۶- عوامل محیطی در انتشار بیماری حصبه کدامند ؟
- ۷- کدام اقدامات برای اطرافیان بیماران مبتلا به حصبه در منزل انجام گیرند؟
- ۸- از عوامل مربوط به میزبان در انتشار حصبه ۲ مورد را ذکر کنید؟
- ۹- دوره واگیری و دوره نهفتگی بیماری حصبه را توضیح دهید؟
- ۱۰- مهمترین علائم بیماری حصبه را نام ببرید؟ (۴مورد)

## وبا (cholera) یا التور

## مقدمه

وبا یک عفونت اسهالی حاد است که بدنبال خوردن آب یا غذای آلوده به باکتری ویبریو ایجاد می شود این بیماری هنوز در دنیا به عنوان یک تهدید برای سلامتی عمومی جوامع محسوب می شود. بر اساس تخمین محققین سالانه بین ۴-۱/۳ میلیون نفر در دنیا به این بیماری مبتلای شوند و ۱۴۳۰۰۰-۲۱۰۰۰ نفر به دلیل ابتلا به این بیماری جان خود را از دست می دهند.

طبق اعلام سازمان بهداشت جهانی در حال حاضر حداقل ۴۷ کشور در دنیا درگیر این بیماری هستند و نتیجه آن وقوع حدود ۹/۲ میلیون مورد بیماری و تقریباً ۹۵۰۰۰ مورد مرگ در هر سال می باشد. این شرایط در حالی است که حدود ۰/۸۰ بیمار مبتلا به وبا در صورت دریافت مایع درمانی خوراکی مناسب با موفقیت قابل درمان می باشند و موارد مبتلابه شکل شدید بیماری نیز با دریافت مایعات وریدی و آنتی بیوتیک درمان خواهند شد.

ویبریو کلرای نوع التور قدرت همه گیری و بیماری زایی زیادی دارد و تنها میزبان آن انسان می باشد.

التور نام یک مرکز بهداشتی، درمانی در بندر اسکندریه مصر است و برای اولین بار در سال ۱۹۰۶ بیماری در آنجا گسترش پیدا کرد و نوع سوش بیماریزای التور برای اولین بار در آن منطقه شناسایی شد.

**تعریف:** وبا (کلرا) نوعی عفونت حاد است که در اثر آنتروتوکسین حاصل از ویبریوکلرا در روده باریک ایجاد می شود و در اکثر موارد شدید به از دست رفتن مایعات و الکترولیتها از طریق روده و در صورت عدم درمان به شوک و در نهایت مرگ بیمار منجر می شود.

**عامل:** ارگانیسم مولد وبا در انسان به جنس ویبریو تعلق دارد. از ویبریوهای پاتوژن می توان ویبریوکلرا و ویبریوپاراهمولیتیکوس را نام برد که هر دو باکتری باعث ایجاد اسهال می شوند که به ترتیب نوع اول با تولید آنتروتوکسین و نوع دوم پس از تهاجم به کولون باعث ایجاد اسهال می شوند. ویبریوها در آب به مدت ۴ تا ۷ روز زنده می مانند. بهترین دما برای رشد و تکثیر ویبریو ها ۲۶ تا ۳۰ درجه می باشد. حاملان دوره مزمن التور تا ۱۰ سال احتمال آلودگی وجود دارد.

**اپیدمیولوژی و اهمیت بیماری:** وبا یک بیماری با اپیدمیهای بزرگ برای نوع بشر می باشد. قدرت آن در مبتلا کردن ناگهانی تعداد زیادی از مردم در جوامع، که بدون درمان می تواند در عرض چند ساعت موجب نابود شدن انسان گردد، بیماری را بصورت یک تهدید بین المللی درآورده است. در جریان پنجمین پاندمی بیماری ویبریوکلرا به عنوان عامل بیماری معرفی شد. طی سه دهه گذشته تحقیقات وسیع دانش ما را درباره اپیدمیولوژی و برخورد بالینی با بیماری افزوده است و در حال حاضر می دانیم که:

- روش های درمانی پیشرفته در مراکز بهداشتی می تواند مرگ و میر وبا را به کمتر از یک درصد کاهش دهد.
- وبا در مناطقی که وجود دارد ولی اپیدمی نیست کمتر از ۰/۵ درصد علل اسهال های حاد را تشکیل می دهد.
- بیش از ۹۰ درصد موارد بیماری وبا خفیف بوده و تشخیص بالینی آن از سایر علل اسهال های حاد مشکل است.
- میزان کشندگی وبا در جامعه ای که نیروهای آن آماده نباشند تا ۵۰ درصد می رسد.
- انسان مخزن این عامل عفونی می باشد و آب های سطحی منبع انتقال عفونت می باشند. راه سرایت شایع در اپیدمی ها، آب آلوده و غذای آلوده است.

- بیشتر در نقاط گرم و مرطوب پیدا می شود.

- در تمام فصول سال هست ولی از اردیبهشت تا آبان ماه میزان بروز در ایران بیشتر است.

- در مردان بیشتر از زنان است. در همه گروه‌های سنی ابتلا وجود دارد ولی در کودکان و سالمندان احتمال خطر بیشتر است. در افراد با اسیدیته معده کم، بیماری بیشتر است. ایمنی طبیعی غیر فعال نوزادان و شیر خواران. و در مناطق آندمیک میزان بروز در کودکان بیشتر از بالغین است. بنابراین از آنجائیکه وبا یک مشکل بهداشت عمومی حاد بوده، امکان انتشار سریع داشته و منجر به مرگ و میر زیاد می‌شود پس باید نسبت به بررسی و کنترل آن توجه خاصی نمود. (دستورالعمل مبارزه با بیماری وبا)

مناطق دارای انتقال محلی موارد قطعی وبا طی ۳ سال گذشته به عنوان مناطق آندمیک یا بومی وبا می‌باشد. این مناطق ممکن است شامل یک کشور یا استان یا منطقه و نواحی کوچکتر باشد.

**نکته:** هر کشوری که دارای یک یا بیشتر استان / منطقه / ناحیه آندمیک وبا طبق تعاریف فوق باشد به عنوان کشور آندمیک در نظر گرفته خواهد شد.

**HOT SPOT:** از نظر التور عبارت است از منطقه یا محدوده جغرافیایی (به عنوان مثال شهر، یا مناطق تقسیم بندی شده از نظر اداری یا تقسیم بندی شده در حوزه سلامت) که شرایط محیطی، فرهنگی و یا اجتماعی - اقتصادی انتقال وبا را تسهیل می‌کند و به صورت دائم و تناوب منظم موارد بیماری وبا در این مناطق مشاهده و گزارش می‌شود و این مناطق نقش مهمی در انتشار بیماری به مناطق دیگر را دارند.

**طغیان وبا:** وقوع حداقل یک مورد تأیید شده وبا همراه مستندات مبنی بر انتقال محلی بیماری به عنوان طغیان وبا در نظر گرفته می‌شود.

\*در مناطقی که انتقال موارد بیماری به طور پایدار در تمام طول سال رخ می‌دهد افزایش غیر منتظره از نظر تعداد یا زمان موارد مشکوک به وبا طی ۲ هفته متوالی در صورتی که تعدادی از این موارد دارای تأیید آزمایشگاهی باشند طغیان وبا خواهد بود. در چنین شرایطی باید با انجام اقدامات مازاد پاسخ دهی و کنترل طغیان افزایش موارد بیماری بدرستی ارزیابی شوند.

### هشدار وبا:

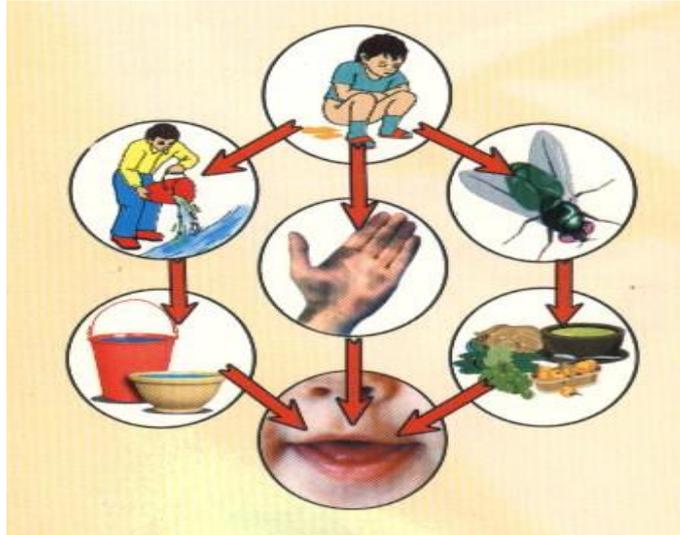
شناسایی ۲ مورد یا بیشتر فرد با سن بالای ۵ سال یا بالاتر (مرتبط از نظر زمانی و مکانی) مبتلا به اسهال حاد آبکی همراه با کم آبی شدید یا مرگ ناشی از اسهال حاد آبکی از همان مناطق به فاصله زمانی یک هفته از یکدیگر یا یک مورد مرگ ناشی از اسهال حاد آبکی شدید در یک فرد حداقل ۵ ساله یا یک مورد اسهال حاد آبکی با تست تشخیص سریع مثبت از نظر کلرا در منطقه ای از جمله مناطق در خطر گسترش بیماری ناشی از طغیان اخیر که هنوز مورد قطعی وبا کشف نشده است.

### حذف وبا

هر کشوری که حداقل ۳ سال متوالی هیچ مورد قطعی وبا ناشی از انتقال محلی بیماری نداشته باشد و دارای نظام مراقبت اپیدمیولوژیک و آزمایشگاهی کارآمدی باشد که قادر به شناسایی و تأیید موارد وبا است به مرحله حذف وبا دست یافته است.

### راه‌های انتقال:

- ۱- منابع آبی و آب های آلوده به مدفوع انسانی یا مواد استفراغ شده مبتلایان
- ۲- دست های آلوده به محتویات عفونی مدفوع
- ۳- غذاها، سبزیجات و میوه جات آلوده ( خوردن مواد غذایی آلوده به آب‌های کثیف، مدفوع یا دست‌های آلوده)
- ۴- مگس و حشرات بعنوان ناقلین مکانیکی وبا
- ۵- خوردن بعضی از انواع خرچنگ‌ها که از آب‌های آلوده صید شده‌اند.



## چرخه انتقال بیماری وبا

**دوره کمون:** از چند ساعت تا ۵۰ روز متفاوت بوده معمولاً بین ۲ تا ۳ روز می‌باشد

**دوره واگیری:** ظاهراً در تمام مدتی که آزمایش مدفوع مثبت است انتقال صورت می‌گیرد. و معمولاً این وضعیت تا چند روز (معمولاً ۷ تا ۱۰ روز) بعد از بهبودی ادامه خواهد داشت. گاهی اوقات بیماران به مدت چند ماه حامل ویبریو خواهند بود. مصرف آنتی‌بیوتیک‌های مؤثر مثل تتراسایکلین دوره واگیری را کوتاهتر می‌کند.

**علائم بالینی:** حدود ۹۰ درصد بیماران بدون علامت بوده یا اسهال خفیف دارند. ولی در صورت پیدایش اسهال آبکی شدید از اولین مدفوع شل تا شوک بدون درمان (۱۲-۴ ساعت و تا مرگ ۱۸ ساعت تا چند روز) بیشتر طول نمی‌کشد. اولین شکایت بیمار احساس پری و غرغر شکم است، سپس اسهال آبکی شروع می‌شود که در ابتدا شباهت به مدفوع آب برنجی که به وبا نسبت داده می‌شود ندارد ولی بعد از چند بار اجابت مزاج، مدفوع به علت وجود موکوس در آن شبیه آب برنج شده، بوی خود را از دست می‌دهد، فقط گاهی بوی ماهی می‌دهد. از خصوصیات وبا که به تشخیص بالینی کمک می‌کند عبارتند از:

۱- اسهال آبکی سریع‌السیر، با دفعات اجابت مزاج غیرقابل شمارش

۲- نبودن دل درد و دل پیچه

۳- استفراغ بدون حالت تهوع قبلی

۴- عطش فراوان

در اشکال بسیار شدید بیماری ممکن است فرد ۱۰٪ وزن بدنش را ظرف ۴-۲ روز از دست بدهد. در این صورت بیمار به شوک می‌رود. تغییر سطح هوشیاری در وبا متداول است ولی گاهی در مواردی که فشارخون غیرقابل اندازه‌گیری است شخص کاملاً هوشیار بوده قادر است اطلاعات دقیقی در مورد زمان، مکان و اشخاص بدهد. این بیماری در کودکان زیر ۲ سال به ندرت اتفاق می‌افتد و علائم در اطفال زیر ۲ سال:

(تب، تشنج، کاهش قندخون (هیپوگلیسمی) و عدم هوشیاری می‌باشد). (دستورالعمل مبارزه با بیماری وبا)

### منابع شایع بیماری

۱- آب آشامیدنی (در صورتیکه منابع آب با مدفوع یا با دست آلوده انسان آلوده شده باشد).

۲- سبزیجات و میوه جاتی که با فاضلاب و آب آلوده به مدفوع انسانی آبیاری می‌شود.

۳- مواد غذایی آلوده بخصوص غذاهای سرد و پخته نشده

۴- غذاهای تهیه شده از ماهی و آبزیان آلوده بصورت خام و یا نیمه پخته شده

۵- یخ هایی که از منابع آلوده و غیر بهداشتی تهیه شده است.

### گرفتن شرح حال:

۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات مثبت در سامانه پرونده الکترونیک سلامت

۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درس درمان های ساده علامتی مراجعه شود)

۳- کنترل علائم حیاتی بیمار (نبض، تنفس، درجه حرارت، فشارخون)

۴- آیا بیمار دچار اسهال است؟

۵- آیا اسهال همراه با زورپیچ و دل پیچه است؟

۶- چند روز است که دچار اسهال می باشد؟

۷- شکل و بوی اسهال چگونه است؟ و حجم آن چقدر است؟

۸- آیا استفراغ هم وجود دارد؟ و حجم آن چقدر است؟

۹- آیا استفراغ همراه با حالت تهوع است؟

۱۰- آیا بیمار دچار عطش فراوان است؟

۱۱- آیا کم آبی هم مشاهده می گردد؟ درجه کم آبی را مشخص نمایید؟

### تشخیص بیماری:

چنانچه اسهال حاد آبکی بدون دل پیچه و زورپیچ وجود دارد که اسهال به صورت لعاب برنجی و دانه های ریز در آن با بوی ماهی می باشد و استفراغ هم بدون تهوع قبلی مشاهده گردد، حجم اسهال و استفراغ زیاد و علاوه بر آن بیمار دچار کم آبی و عطش فراوان است بیمار مشکوک به وبا می باشد. ضمن جبران کم آبی و تهیه نمونه التور (طبق دستورالعمل) به منظور تشخیص قطعی بیمار را ارجاع فوری دهید.

در برخورد با بیمار مشکوک به التور به ۳ نکته اساسی توجه کنید :

۱- بلافاصله بیمار به مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع داده شود و در آنجا در اولین فرصت از بیمار نمونه سوآپ رکتال تهیه شود.

۲- فوراً مایع درمانی و تأمین آب و الکترولیت را با استفاده از مایعات آغاز کنید (در صورتیکه بیمار قادر به خوردن او آر اس نباشد از سرم رینگر لاکتات استفاده شود)

۳- تکمیل دوره درمان و استفاده از آنتی بیوتیک بخاطر کوتاه کردن زمان بیماری و کاهش حجم اسهال و قطع زنجیره انتقال بیماری.

**درمان:** بدنال بیماری و از دست دادن حجم زیاد مایعات و الکترولیت از بدن، بیمار دچار دهیدراسیون شدید می شود و منجر به: اسیدوز متابولیک، ادم ریه و اشکال در تنفس، نارسائی کلیه ها و در موارد شدید درمان نشده مرگ معمولاً در عرض چند ساعت اتفاق می افتد.

سه اصل زیر، مبنای درمان بیماران مبتلا به وبا را تشکیل می دهد:

۱- جایگزین کردن آب و الکترولیت های از دست رفته

۲- تجویز آنتی بیوتیک های مؤثر (با نظر پزشک انجام می شود)

۳- درمان عوارض بجای مانده بیماری

درمان فوری با مایعات از طریق مصرف خوراکی الکترولیت‌ها برای جبران آب از دست رفته و تصحیح اسیدوز و کمبود پتاسیم کلید اصلی درمان بیماری وبا است.



هدف از درمان، جایگزینی آب و الکترولیت‌های از دست رفته از طریق اسهال و استفراغ است. زمانی که با تجویز آنتی بیوتیک، اسهال بیشتر از ۴۸ ساعت ادامه داشته باشد، احتمال وجود مقاومت دارویی مطرح است. در درمان وبا باید مراقب بود که استفاده از محلول‌های قندی تنها (سرم گلوکز) هیچگونه اثری در درمان نداشته و نباید تجویز شود. درمان مناسب و به موقع منجر به کاهش زنجیره انتقال و کاهش موارد مرگ و میر می شود.

### پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:

- ۱- آموزش مردم در زمینه جوشاندن آب‌های مشکوک جهت آشامیدن و یا ضدعفونی بوسیله کلر انجام شود. بدین منظور کلر مادر یا استوک (چهار قاشق چای خوری یا ۱۶ گرم پرکلرین ۷۰ درصد در یک لیتر آب را گویند) می‌توان سه تا هفت قطره از محلول کلر مادر را به یک لیتر آب اضافه کرد و بعد از نیم ساعت مصرف نمود و در صورت عدم دسترسی به کلر بایستی آب را به مدت یک دقیقه جوشاند و پس از سرد شدن برای شرب استفاده کرد.
- ۲- آموزش مردم در زمینه توجه به تابلوهای هشداردهنده و مشخص‌کننده آب شرب و آب فضای سبز در مراجعه به پارک‌ها.
- ۳- آموزش مردم در زمینه خرید مواد غذایی از فروشگاه‌های دارای شرایط بهداشتی مطلوب و عدم تهیه و خرید مواد غذایی از فروشندگان دوره گرد.
- ۴- آموزش مردم در زمینه شستشو و گندزدائی دقیق سبزیجات و میوه جات
- ۵- آموزش مردم در زمینه عدم استفاده از آب رودخانه‌ها برای آشامیدن در هنگام گردش در خارج از شهر.
- ۶- آموزش مردم در زمینه کوتاه کردن ناخن‌ها و تمیز نگه داشتن آنها به منظور پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های اسهالی بخصوص نزد کودکان.
- ۷- آموزش مردم در زمینه پرهیز از نگهداری مواد غذایی خام نپخته در کنار مواد غذایی پخته شده در یخچال. (حداقل ۷۰ درجه سانتیگراد حرارت برای پخت غذا لازم است)
- ۸- آموزش مردم در زمینه نگهداری مواد غذایی در یخچال (در دمای یخچال، زیر ۱۰ درجه نگهداری شود)، چون نگهداری مواد غذایی در درجه حرارت اتاق منجر به رشد و تکثیر عوامل بیماری‌زا می‌شود. (در صورتیکه فاصله بین پخت غذا و مصرف آن زیاد شود، احتمال آلودگی بیشتر است بهترین راه استریل کردن غذاهای قبلاً پخته شده، حرارت دادن آن است)

- ۹- آموزش مردم در زمینه رعایت بهداشت فردی و اجتماعی از قبیل شستن دست‌ها قبل از تهیه و صرف غذا و همچنین بعد از اجابت مزاج و جلوگیری از دفع غیربهداشتی فضلاب، زباله و...
- ۱۰- جدا کردن وسایل شخصی بیمار (از قبیل پتو، ملافه، لباس زیر، ظرف غذا) و استریل کردن آنها
- ۱۱- گرفتن شرح حال، ثبت در سامانه پرونده الکترونیک سلامت و ارجاع موارد مشکوک به مرکز خدمات جامع سلامت و پیگیری تا حصول نتیجه
- ۱۲- تهیه نمونه مدفوع از موارد مشکوک و کلیه بیماران اسهالی و تکمیل و ارسال فرم تهیه نمونه التور به مرکز بهداشتی درمانی (نمونه‌برداری باید در ۲۴ ساعت اول بیماری قبل از مصرف هرگونه آنتی‌بیوتیک یا داروی دیگر انجام گیرد نمونه‌های مشکوک بایستی توسط محیط‌های حمل و نقل مناسب هرچه سریعتر به آزمایشگاه منتقل شوند زیرا ویبریوها در صورت خشک شدن از بین می‌روند بنابراین حتماً بایستی در محیط‌های مرطوب نگاه‌داری شوند.
- ۱۳- تکمیل فرم ثبت موارد اسهال حاد آبکی بصورت روزانه و ارسال فرم بصورت هفته‌ای به مرکز خدمات جامع سلامت
- ۱۴- گزارش تلفنی موارد مشکوک در اسرع وقت به مرکز خدمات جامع سلامت و در صورت عدم حضور کاردان در مرکز به واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های مرکز بهداشت شهرستان.
- ۱۵- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک در سامانه پرونده الکترونیک سلامت

### سه قاعده ساده برای پیگیری از وبا

۱- ازغذای پخته استفاده کنید.

۲- آب آشامیدنی خود را بجوشانید یا کلر بزنید.

۳- دست‌های خود را بشوئید.

### نحوه تهیه و انتقال نمونه التور:

وسایل مورد نیاز جهت نمونه برداری

- محیط کری بلر - سوپ - فرم نمونه برداری التور - کلمن مخصوص حمل نمونه

هنگامی که بیمار اسهالی به خانه بهداشت یا مرکز جامع خدمات سلامت مراجعه می‌کند. باید توسط بهورز یا کاردان آزمایشگاه و یا بهیار مرکز نمونه سوپ رکتال تهیه شود، نمونه گیری بهتر است در ۲-۱ روز اول که عامل بیماریزا به تعداد بیشتری در مدفوع وجود دارد انجام شود. در ضمن بررسی شود که درمان آنتی بیوتیکی انجام نشود. (بیش از ۴ روز از شروع بیماری نگذشته باشد)

برای تهیه آن یک سوپ با نوک پنبه ای تمیز را با محیط کری بلر مرطوب و وارد مقعد بیمار یا مدفوع تازه دفع شده کرده ۳۶۰ درجه می‌چرخانید. پس از اطمینان از مرطوب شدن پنبه و آغشته شدن به مدفوع (رؤیت سوپ برای اطمینان از آغستگی با مدفوع) در محیط انتقال کری بلر قرار می‌گیرد نوک سوپ باید بطور کامل داخل محیط کری بلر قرار داده شود. سپس انتهای چوبی سوپ را شکسته و درب لوله را می‌بندند.

نمونه باید در جای خنک نگهداری شود وبا استفاده از ظروف خنک کننده با رعایت زنجیره سرما پس از تکمیل فرم نمونه گیری و بسته بندی نمونه ها، ترجیحاً" در اولین فرصت ممکن (حداکثر در ظرف مدت ۷ روز) به آزمایشگاه مرکزی ارسال شود.

### اندیکاسیون های نمونه گیری از نظراالتور

۱- هر فرد ۲ سال و بالاتر مبتلا به اسهال حاد آبکی با کم آبی شدید یا متوسط در تمام فصول سال

۲- مرگ از اسهال با هر سنی (تهیه نمونه سوپ رکتال از فرد فوت شده و همچنین از موارد تماس های نزدیک فرد متوفی

۳- وقوع هر مورد طغیان بیماری اسهال حاد آبکی در منطقه صرف نظراز سن و یا شدت بیماری (۲-۳ سواپ رکتال )

۴- مشکوک شدن به بیماری وبا توسط پزشک معالج

نحوه محاسبه حداقل نمونه:

حداقل نمونه برداری یک منطقه در ماه با استفاده از این فرمول محاسبه می شود.

$$\frac{0.02 \times 2 \times \text{جمعیت زیر ۵ سال}}{12}$$

۱۲

**نکته:** هر کودک بطور متوسط ۲ بار در سال اسهال می شود. در هر اسهال ۰/۰۲ احتمال دارد که التور باشد.

چون هدف از نمونه گیری مدفوع، ردیابی وجود بیماری در منطقه است باید نمونه گیری در تمام ماه های سال در حداقل مورد

انتظار انجام شود.

**دستور العمل تهیه نمونه رکتال سوآب**  
(جهت تشخیص آزمایشگاهی التور)

۱- یک عدد سوآب رکتال با فرو کردن در محیط انتقالی کری بلر مرطوب شود و حدود ۳-۴ سانتی متر داخل اسفنکتر رکتوم فرو رفته و با یک حالت دورانی ۳۶۰ درجه چرخانده شود.

۲- سوآب بیرون کشیده شده و از آغشتگی سوآب به مدفوع اطمینان حاصل گردد.

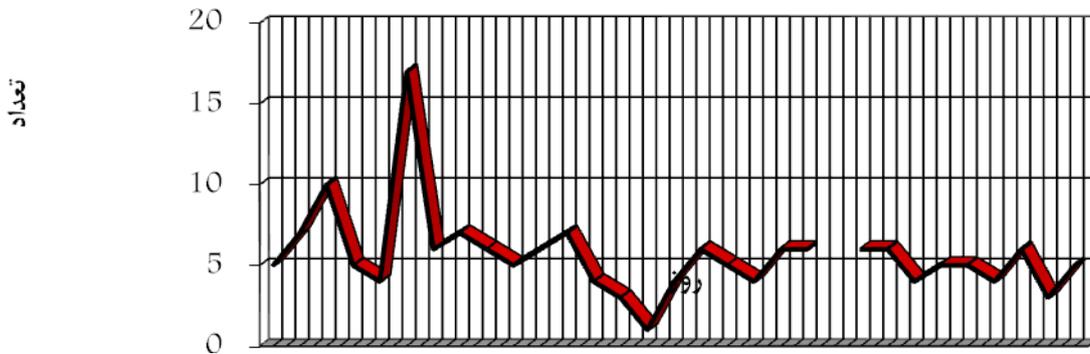
۳- سوآب داخل محیط کری بلر فرو رفته بطوری که ۴ سانتی متر در داخل محیط قرار گیرد، سپس اضافه سوآب را شکسته بطوری که درب ظرف محیط نمونه گیری به راحتی بسته شود.

۴- پس از الصاق برچسب مشخصات بر روی ظرف محیط نمونه گیری، نمونه همراه با فرم اطلاعات بیمار به آزمایشگاه مرکز بهداشت ارسال شود.

**در صورت عدم امکان ارسال سریع، نمونه در یخچال نگهداری شود.**

آزمایشگاه مرکز بهداشت سرخس

نمودار ثبت موارد اسهالی: بیمارستان..... مرکز بهداشتی درمانی..... خانه  
بهداشت ماه سال



شاخص های مراقبت بیماری التور

ردیف	نام شاخص	نحوه محاسبه شاخص	مقدار عددی شاخص در سال.....
۱	حداقل نمونه مورد انتظار سالیانه	کودکان زیر ۵ سال $2 \times 0.2$	فرمهای شماره ۵
۲	حداقل نمونه مورد انتظار ماهیانه	کودکان زیر ۵ سال $2 \times 0.2$	
		۱۲	
۳	میزان حمله بیماری وبا	$100 \times$ تعداد موارد التور	
		جمعیت در معرض خطر	
۴	میزان کشندگی بیماری وبا	تعداد مرگ از التور	
		تعداد موارد	

## تمرین نظری

- ۱- عامل بیماری وبا چیست ؟
- الف- ویبریو کلرا      ب- سالمونلا      ج- پلاسمودیوم      د- مایکو باکتریوم
- ۲- مهمترین منابع ایجاد بیماری التور را نام ببرید ؟
- ۳- تعریف وبای مشکوک و قطعی را شرح دهید ؟
- ۴- مهمترین درمان وبا در خانه بهداشت را توضیح دهید ؟
- ۵- راههای انتقال بیماری وبا کدامند ؟
- ۶- کدام داروها در درمان وبا استفاده می شوند ؟
- ۷- گامهای مدیریتی در درمان وبا را توضیح دهید ؟
- ۸- روش تهیه محلول خوراکی در درمان التور را توضیح دهید ؟
- ۹ - شایعترین محل زندگی ویبریوکلرا.....می باشند.

## تمرینات عملی در کلاس:

فراگیر بصورت نمونه در کلاس باید:

- ۱- یک شرح حال کامل از بیمار تهیه نماید.
- ۲- مشخصات بیمار و خلاصه شرح حال را در سامانه پرونده الکترونیک سلامت ثبت نماید.
- ۳- باتوجه به علائم بالینی بیماری را تشخیص دهد.
- ۴- درمانهای ساده علامتی را بر اساس دارونامه و دستورالعملها انجام دهد.
- ۵- دستورات دارویی و اقدامات انجام شده را در سامانه پرونده الکترونیک سلامت ثبت نماید.
- ۶- در صورت نیاز ضمن تکمیل فرم ارجاع بیمار را به مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع دهد.
- ۷- پیگیری جهت نظارت بر درمان و بهبودی بیمار را انجام دهد.
- ۸- در صورت نیاز فرم های مربوطه در سامانه پرونده الکترونیک سلامت تکمیل نماید.
- ۹- اقدامات لازم در خصوص گزارش بیماری به مرکز خدمات جامع سلامت را برابر دستورالعمل انجام دهد.
- ۱۰- نحوه انجام نمونه گیری التور را بیان نماید.

## فصل سوم

# بیماریهای قابل انتقال بین انسان و حیوان

### اهداف :

در پایان این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

۱. بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان را تعریف نماید.
۲. اهمیت بهداشتی و تاثیر بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان بر سلامت و زندگی انسان را شرح دهد.
۳. هر یک از بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان را تعریف نماید .
۴. اپیدمیولوژی (همه‌گیری شناسی) هر یک از بیماری‌ها را شرح دهد .
۵. عامل عفونی هر یک از بیماری‌ها را بیان نماید .
۶. نحوه انتقال هر یک از بیماری‌ها را شرح دهد .
۷. دروه کمون و مخزن در هر یک از بیماری‌ها را بیان کند.
۸. دوره واگیری در هر یک از بیماری‌ها را توضیح دهد .
۹. علائم و نشانه‌های هر یک از بیماری‌ها را توضیح دهد.
۱۰. باگرفتن شرح حال موارد مشکوک در هر یک از بیماری‌ها را شناسایی و اقدامات لازم را انجام دهد.
۱۱. پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز در هر یک از بیماری‌ها را شرح دهد .

**تب مالت (بروسلوزیس)**

این بیماری طیف وسیعی از پستانداران اهلی و وحشی را مبتلا می‌سازد. (گاو، گوسفند، بز، اسب، سگ و...) این بیماری انتشار جهانی دارد و باعث خسارات اقتصادی زیاد به دامداران و تهدید سلامتی جوامع انسانی می‌باشد.

تعریف: بروسلوزیس بیماری عفونی مشترک بین انسان و حیوان است که از حیوان به انسان منتقل می‌شود و به علت تنوع تظاهرات بالینی به آن بیماری هزار چهره می‌گویند. همچنین به نام‌های تب قبرس، تب شیربز و تب مدیترانه‌ای و تب مواج (بیماری گاهی چند هفته شدید میشود و چند هفته آرام تر، در طول شبانه روز، روزها حال بیماران بهتر است و غروب و شبها تب بیماران بالاتر می‌رود و گاهی شدیداً عرق می‌کنند) نامیده می‌شود.

**عامل عفونت:** نام میکروب: بروسلا، در حیوان = بروسلوز، بیماری ناشی از آن در انسان = تب مالت

۱- بروسلا ملی تنسیس (بروسلوز بزی)

۲- بروسلا آبورتوس (بروسلوز گاوی)

۳- بروسلا کنیس (بروسلوز سگی)

۴- بروسلا سویس در (بروسلوز خوک)

شایعترین نوع بروسلا در ایران بروسلاملی تنسیس می‌باشد که خطرناکترین عامل بیماری تب مالت در انسان است. زیرا قدرت بیماری‌زایی آن نسبت به سایر انواع بروسلا بیشتر است.

**اپیدمیولوژی:** این بیماری در کشور ما آندمیک است منبع آلودگی و عامل عفونت در هر منطقه جغرافیایی متفاوت است. بروسلوزیس بیشتر یک بیماری شغلی است و نزد کسانی که با حیوانات آلوده و با بافت‌های آن‌ها کار می‌کنند. بخصوص چوپانان، کارگران کشاورزی، دامپزشکان و یا کارگران کشتارگاه‌ها دیده می‌شود و به این دلیل نزد مردان بیشتر از زن‌ها شایع است. این بیماری نزد کسانی که شیر و فرآورده‌های پاستوریزه نشده گاو، گوسفند و بز مثل پنیر را می‌خورند به صورت تک‌گیر یا همه‌گیر شایع می‌گردد این بیماری در دام‌ها باعث سقط و بعضاً تورم پستان و حیوان نحیف و لاغر و کاهش تولید شیر در حیوان می‌شود. گاو، گوسفند و بز مخزن این عامل عفونت هستند. ممکن است انواع مختلفی از حیوانات نشخوارکننده مخزن این باکتری باشند.

**مورد مشکوک:** بیمار با علائم بالینی که همراه با ارتباط اپیدمیولوژیک با موارد حیوانی مشکوک یا قطعی مبتلا به بیماری یا

فرآورده‌های آلوده حیوانی باشد.

**مورد محتمل:** مورد مشکوکی که آزمایش رزبنگال مثبت داشته باشد و در آزمایش رایت دارای تیترا مساوی یا بالای ۱/۸۰ باشد.

**مورد قطعی:** مورد مظنونی که تشخیص آن با یافته‌های آزمایشگاهی قطعی شود.

**روش انتقال:****چگونگی انتقال بروسلوز به دام**

۱- به دنیا آمدن از مادر آلوده به میکروب و خوردن شیر از مادر آلوده به میکروب

۲- خوردن علوفه آلوده به میکروب

۳- تماس با بافت‌ها و مایعات آلوده بدن

۴- استفاده از منبع شرب مشترک با دام‌های آلوده

۵- از طریق تنفس و استنشاق میکروب‌های معلق در هوای آغل‌های آلوده

**نکته:** ورود دام آلوده به دامداری‌ها = سرآغاز آلودگی‌های بعدی

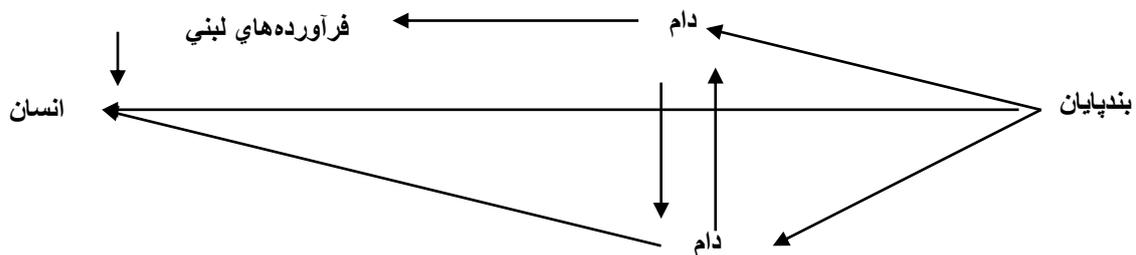
انتقال بیماری از دام به انسان :

(الف) از راه تنفس (در اصطیل و از راه استنشاق هوای آلوده به گرد و خاک آغشته به مدفوع و ادرار دام)  
 (ب) از راه خوراکی: مصرف محصولات لبنی نجوشیده یا غیر پاستوریزه بویژه شیر خام، پنیر تازه و خامه  
 (ج) از راه پوست زخمی و مخاط: از راه خراش پوست و تماس مستقیم با خون، گوشت تازه حیوان آلوده، ادرار، ترشحات مهلبلی، جنین سقط شده و بخصوص جفت آلوده، بویژه در نوع بروسلا ملی تنسیس

(د) آلوده شدن دست به ترشحات حیوان

(ه) عدم استفاده از وسایل حفاظت فردی

راه‌های دیگر انتقال بیماری که نادر هستند از طریق انتقال خون، پیوند مغز استخوان، پاشیده شدن اتفاقی واکسن زنده به داخل چشم (چندین مورد در استان خراسان تب مالت شدید اتفاق افتاده است.) در حین واکسیناسیون دام‌ها و یا پاشیده شدن مایع آمینوتیک حیوان بیمار باردار در موقع زایمان به چشم و بینی و یا دهان دامپزشک و همچنین انتقال بیماری از انسان به انسان از طریق آمیزش جنسی به دلیل وجود میکروارگانیزم در اسپرم انسان احتمال می‌رود. در شیر مادران شیرده می‌توان ارگانیزم را در مواردی پیدا کرد و ممکن است بیماری از شیر مادر به شیرخوار منتقل گردد، نوازش نوزاد دام آلوده تازه بدنیا آمده توسط کودکان و مصرف محصولات لبنی بخصوص آغوز از علل شایع انتشار تب مالت در ایران می‌باشد. با توجه به مطالعات انجام شده بر روی کنه‌ها در ایران و به علت توزیع جغرافیایی بالا، این انگل نقش مهمی در همه‌گیری شناسی تب مالت در ایران دارد.

روابط اپیدمیولوژی بروسلوز در ایران

دوره کمون: بسیار متغیر و تعیین آن مشکل است. اغلب بین ۱ تا ۳ هفته می‌باشد و گاهی اوقات بین ۶ تا ۱۷ ماه گزارش شده

است. (راهنمای کشوری)

دوره واگیری: دلیلی برای انتقال بیماری از انسان به انسان در دسترس نیست.

علائم و نشانه‌ها: بعد از طی دوره کمون تظاهرات متنوع بروسلوزیس ظاهر می‌شوند که بسته به نوع بروسلا متفاوت است.

بیماری ممکن است شروع حاد (۲-۱ روز) و یا شروع تدریجی (یک یا چند هفته) داشته باشد. علائم شایع بیماری شامل تب لرز، عرق، سردرد، درد عضلات، خستگی، بی‌اشتهایی، درد مفاصل، درد کمر، کاهش وزن، یبوست، درد گلو و سرفه خشک می‌باشد. گاهی بیماران با حال بد، رنگ پریده، آرتريت، درد و حساسیت روی ستون فقرات، راش پوستی و یا پنومونی مراجعه می‌نمایند. تب در بروسلوزیس فرم خاصی ندارد و اغلب صبح‌ها پایین و بعدازظهرها بخصوص شب بالا می‌رود. گاهی پلی آرتريت با درگیری مفاصل زانو، هیپ، (ناحیه مفصل سر استخوان ران به استخوان لگن) و شانه و... دیده می‌شود. ابتلا به تب مالت در حین حاملگی می‌تواند باعث مرگ جنین شود.

**دسته بندی علائم:**

- ۱- سه ماهه اول بیماری: مرحله زودرس (دوره کمون ۱ الی ۴ هفته) ممکن است تا چند ماه هم طول بکشد) بی اشتهایی - تعریق شبانه - سردرد - درد بدن، درد زانویا سایر مفاصل که تشخیص این مرحله دشوارست چون علائم اختصاصی تب مالت دیده نمی شود.
  - ۲- بعد از ۳ ماه عارضه بیماری بیشتر شده و در هر جای بدن به ویژه در استخوان ها و مفاصل دیده می شود. اگر عوارض و علائم بیماری بیشتر از یکسال ادامه داشته باشد وارد مرحله مزمن می شود. (امکان افسردگی، بدحالی، بدن دردهای مزمن وخسته کننده).
- تب مالت باعث:** ۱- آسیب چشم ۲- آسیب بافت مغزوپیدایش علایم عصبی ۳- آسیب دستگاه های مختلف بدن

**علائم بروسلوز در دام ها**

- ۱- سقط جنین
- ۲- به دنیا آوردن نوزادان ضعیف وناتوان
- ۳- کم شدن شیردام ها
- ۴- جفت ماندگی
- ۵- گاهاً ورم مفاصل دام ها
- ۶- تورم بیضه در دام های نر
- ۷- گاهاً عقیم شدن دام های نر

**افراد در معرض خطر ابتلا**

افرادی که محل کار یا زندگی آنها به محل نگهداری دام ها بسیار نزدیک است دامپزشکان، کارگران کشتارگاه، قصاب ها، دامداران، چوپانان، کارکنان آزمایشگاه میکروبی افرادی که با تهیه محصولات لبنی سروکار دارند. کودکانی که با دام بازی می کنند و یا از آنها نگهداری می کنند. افرادی که در اطراف محل سکونتشان کود و فضولات حیوانی وجود دارد. افرادی که موقع زایمان دام ها در آغل بدون وسایل حفاظت فردی حضور دارند.

**گرفتن شرح حال**

- ۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات و ثبت در سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- ۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درس درمان های ساده علامتی مراجعه شود)
- ۳- کنترل علائم حیاتی بیمار (نبض، درجه حرارت، تنفس)
- ۴- آیا بیمار دچار تب و لرز همراه با عرق می باشد؟ و آیا تب دارای نوسان است؟
- ۵- تب بیمار بیشتر در چه اوقاتی در شبانه روز بالا می رود؟
- ۶- آیا سردرد و خستگی هم وجود دارد؟
- ۷- آیا بیمار از درد عضلات، مفاصل، کمر و ستون فقرات شکایت می کند؟
- ۸- آیا بی اشتهایی، بیبوست و کاهش وزن وجود دارد؟
- ۹- آیا شغل بیمار از مشاغل مرتبط با دام است؟
- ۱۰- آیا بیمار ظرف ۲ ماه گذشته فرآورده های دامی (لبنیات، جگر و...) غیر مطمئن مصرف نموده است؟

**تشخیص بیماری:** به علت شباهت علائم بیماری تب مالت با برخی بیماری ها و هزار چهره بودن بیماری امکان اشتباه تشخیصی و تأخیر در تشخیص وجود دارد.

در مناطقی مانند: شهرهای کوچک- روستاها- عشایر و در افرادی مانند کارگران کشتارگاه، قصاب ها، دامداران که به هر دلیل به طور روزانه افراد با دام و محصولات دامی محلی تماس دارند احتمال ابتلا به بیماری تب مالت در آنها وجود دارد و ممکن است بعد از ابتلا به بیماری تب مالت تنها علائم خفیفی از خود نشان دهند پس اگر این افراد با هرعلامتی مخصوصاً ( تب) به خانه بهداشت یا مرکز مراجعه کنند لذا همکاران باید به تب مالت مشکوک باشند.

از لحاظ بالینی چنانچه بیمار دارای تب و لرز به همراه عرق به خصوص در شب باشد و تب بیمار نیز دارای نوسان است (تب موج نام دیگر این بیماری است) و به هنگام بعدازظهر و به خصوص شب افزایش می یابد و علاوه بر این بیمار از درد عضلات، مفاصل، کمر و ستون فقرات شکایت دارد و اخیراً نیز دچار بی اشتها، یبوست و کاهش وزن شده است و شغل بیمار نیز مرتبط با دام است و یا ظرف ۲ ماه گذشته فرآورده های دامی و لبنی غیر مطمئن مصرف نموده است بیمار مشکوک به تب مالت است. تشخیص قطعی با انجام آزمایش خون و بررسی تیتراйт wright و 2ME و کومبس رایت انجام می شود. همچنین با جدا کردن عامل گونه های بروسلا از نمونه های بالینی صورت می گیرد.

**آزمایش رایت:** معمول ترین آزمایش سرمی که از افراد مشکوک به بروسلاز گرفته می شود.

اگر تیتراйт مساوی یا بیشتر از ۱/۸۰ باشد این فرد به عنوان بیمار محتمل شناسایی می گردد و برای اینکه فرد به عنوان بیمار فعال و قطعی تحت درمان قرار گیرد باید توسط یک آزمایش تکمیلی دیگر موسوم به 2-ME (۲- مرکاپتو اتانول) مورد آزمایش قرار گیرد. اگر تیتراйт 2-ME مساوی یا بیشتر از ۱/۴۰ باشد معرف بیماری فعال است و فرد باید تحت درمان دارویی قرار گیرد در غیر اینصورت بیماری منتفی است.

### درمان:

درمان با نظر پزشک انجام می شود. داروهایی که معمولاً مورد استفاده قرار می گیرد شامل کیپسول ریفاپمپین، داکسی سایکلین، تتراسایکلین، آمپول استرپتومایسین و جنتامایسین و یا قرص کوتریموکسازول می باشد.

پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز: بروسلا با جوشاندن و یا پاستوریزه کردن شیر و محصولات آن از بین می رود. یخ زدن مواد غذایی باعث از بین رفتن میکروب نمی شود. پنیر تازه می تواند تا ۸ هفته بروسلا را در خود نگه دارد. این ارگانسیم بیش از ۴۰ روز می تواند در خاک آلوده به ادرار، مدفوع، ترشحات واژن و محصولات باقی مانده از حاملگی مثل جفت و... زنده بماند. درمان تب مالت در انسان طولانی مدت است و بیمار نباید از خوردن داروها خسته شود.

علی رغم درمان کامل و صحیح باز هم امکان عود بیماری بعد از مدتی هست اگر دارو تا روز آخر و کامل مصرف نشود به احتمال بیشتری عود خواهد کرد.

### در دام ها درمان انجام نمی شود زیرا:

۱ - ایجاد مقاومت دارویی خطر برای انسان

۲- بی اثر بودن و اقتصادی نبودن لذا پس از شناسایی، دام آلوده را از گله جدا و کشتار می کنند.

**بنابراین به منظور پیشگیری بایستی: گزارش دهی: غیر فوری**

- ۱- آموزش مردم در زمینه پرهیز از مصرف لبنیات پاستوریزه نشده و در صورتی که پاستوریزاسیون شیر در محل ممکن نباشد شیر بعد از جوش آمدن و قل زدن به مدت ۵-۳ دقیقه جوشانده و شیر را خوب بهم بزنند.
- ۲- آموزش مردم در زمینه تهیه پنیر از شیر جوشیده شده، و یا نگهداری پنیر تازه حداقل به مدت ۲ ماه در آب نمک در غیراینصورت اگر از شیر نجوشیده شده پنیر درست شود پنیر حداقل به مدت ۳ ماه در آب نمک ۱۷٪ قرار داده شود. (از حل کردن ۱۷۰ گرم نمک در یک لیتر آب، اب نمک ۱۷٪ تولید می شود)
- ۳- آموزش مردم در زمینه شستن دقیق ظروف دوشیدن شیر قبل از استفاده مجدد جهت شیردوشی.
- ۴- آموزش مردم در زمینه مبارزه با مخازن حیوانی (آزمایش و واکسیناسیون و تدارک محیط زیست بهداشتی دام)
- ۵- آموزش مردم در زمینه استفاده از ماسک و دستکش و عینک در ورود به طویله آلوده یا محیط کشتارگاه
- ۶- به هنگام دستکاری و از بین بردن ترشحات سقط شده حیوانات و جفت آنها باید از دستکش استفاده و دقت کافی صورت گیرد.
- ۷- تهیه مناسب محیط اصطبل و طویله
- ۸- عدم مصرف جگر خام
- ۹- گرفتن شرح حال، ثبت در سامانه پرونده الکترونیک سلامت و ارجاع موارد مشکوک به مرکز خدمات جامع سلامت و پیگیری تا حصول نتیجه.
- ۱۰- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک.
- ۱۱- نظارت بر اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی با منشاء فرآورده‌های دامی مانند لبنیات فروشی‌ها و بستنی فروشی‌ها.
- ۱۲- همکاری با اکیپ‌های مرکز بهداشت شهرستان و مرکز خدمات جامع سلامت و اداره دامپزشکی که جهت بررسی مراجعه می‌کنند.

۱۳- واکسیناسیون تمامی بره‌ها و بزغاله‌های ماده بالای ۳ ماه (تا یک ماه قبل از جفتگیری)

- ۱۴- ضد عفونی جایگاه و موادی که در حین سقط و یا زایمان دام‌های مشکوک و یا مبتلادفع می‌گردد با استفاده از فرمالین و قرنطینه نمودن دام‌ها به مدت ۳ روز از گله

**اقدامات پیشگیری در دام**

واکسیناسیون به موقع دام‌ها

ایجاد محل زندگی سالم و بهداشتی برای دام‌ها

خودداری از وارد کردن دام‌های بدون سابقه واکسیناسیون به محل نگهداری سایر دام‌ها

خرید و فروش دام با مجوز سازمان دامپزشکی و خودداری از جابجایی غیرمجاز دام

ساختن محل قرنطینه برای دام‌های آبستن تا بعد از زایمان

ضد عفونی کردن محل زایمان دام بعد از زایمان

جداسازی دام‌های سقط کرده و بیمار از سایر دام‌ها

دفن بهداشتی جنین سقط شده و ترشحات آلوده

پاکسازی روزانه و گند زدایی دوره ای کف و دیوار

همکاری با شبکه دامپزشکی در خصوص بررسی بروسلوز در دان‌ها و کشتار آن‌ها در صورت آلودگی

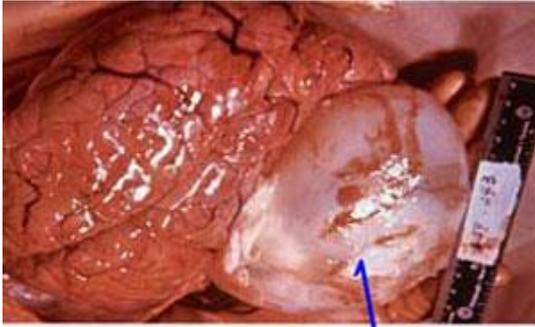
عوامل شیوع بیماری در جوامع

- ۱- رواج دامداری غیرصنعتی
- ۲- عادات غذایی غیر بهداشتی مردم
- ۳- ناکافی بودن آگاهی مردم در بهداشت فردی و محیط
- ۴- استاندارد نبودن روش های جمع آوری و آماده سازی شیر و تهیه لبنیات
- ۵- جابجایی و حمل و نقل بدون نظارت دامپزشکی
- ۶- ناکافی بودن پوشش کامل واکسیناسیون دام ها

پرسش و تمرین

- ۱- کدام گزینه در خصوص بیماری تب مالت صحیح نمیباشد؟  
الف) تب مالت در مردان بیشتر از زنان است  
ب) استنشاق هوای آلوده به میکروب بروسلا باعث ابتلا نمی شود  
ج) بروسلا قابل انتقال از انسان به انسان نیست  
د) شیوع بیماری در روستاها بیشتر از شهر است
- ۲- بروسلا مخصوص گاو چه نام دارد؟  
الف) بروسلا ملی تنسیس      ب) بروسلا کانیس      ج) بروسلا آبورتوس      د) هیچ کدام
- ۳- کدامیک از مشاغل زیر در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به تب مالت هستند؟  
الف) دامداران      ب) چوپانان      ج) قصاب      د) همه موارد

### کیست هیداتید

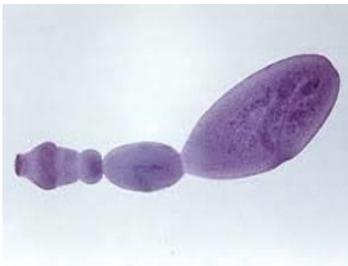


کیست هیداتیک

بیماری کیست هیداتیک یکی از خطرناکترین بیماریهای قابل انتقال از حیوانات به انسان است. واژه هیداتیس به معنی یک قطره آب است. بیماری توسط نوزاد یک انگل (کرم) روده ای سگ که وارد بدن انسان و دام می شود بروز می کند. کرم بالغ در روده سگ و نوزاد انگل در بدن انسان و حیوانات اهلی نشخوارکننده زندگی می کند. گرو ههای انسانی در معرض خطر عبارت از دامداران و کشاورزان، شکارچی ها، کارکنان کشتارگاه ها (سلاخ، قصاب و...) ، افراد در تماس مداوم با سبزیجات خام، زنان خانه دار و پرسنل دامپزشکی و کسانی که به دلایل مختلف با سگ تماس دارند هستند.

### عامل بیماری

عامل بیماری، لارو اکینوкокوس گرانولوزوس است که جزو سستودها (کرم های نواری) طبقه بندی می شود. کرم بالغ که معمولاً در روده سگ و سگ سانان، زندگی می کند کوچک ترین کرم نواری است و طول آن در حدود ۹-۲ میلی متر می باشد. کرم بالغ از دو قسمت سر و بدن تشکیل شده و تخم های انگل از روده سگ دفع و باعث آلودگی محیط از جمله سبزیجات و علوفه ها می شود پس از بلع تخم هر اندامی از بدن می تواند محل بوجود آمدن کیست باشد و بسته به اینکه در چه اندامی کیست ایجاد شده اختلال در عملکرد همان عضو را بوجود می آید. کیست های ریوی و کبدی شایع تر هستند.



### مخزن وقوع

وقوع بیماری زمان و مکان خاصی ندارد. سگ سانان و حیوانات آلوده مخزن بیماری می باشند. میزبان نهایی سگ می باشد میزبان واسط حیواناتی مانند گاو و گوسفند و میزبان واسط اتفاقی انسان می باشد.

### راههای انتقال

گزارشی از انتقال انسان به انسان بیماری منتشر نشده است .

- ابتلاء انسان به کیست هیداتیک از طریق ورود تخم انگل به بدن صورت می گیرد
- تماس نزدیک و مستقیم با سگ های آلوده
- تماس مستقیم با مدفوع سگ های آلوده مصرف آب و سبزیجات آلوده شده به مدفوع سگ

### علائم بیماری

علائم این بیماری از درد ساده در محوطه راست شکمی گرفته تا تنگی نفس ، سرفه های خشک، عفونتهای ثانویه بدنبال پاره شدن کیست در اعضای داخلی و شوک آنافیلاکسی متغییر است گاهی تعداد این کیست ها به حدی در کبد افزایش می یابند که موجب از کار افتادن کبد خواهد شد که در صورت درمان نشدن منجر به مرگ می شود. علائم این بیماری بستگی به محل استقرار کیست (کبد، ریه، مغز، استخوان) ، بزرگی کیست و موقعیت کیست دارد. به عنوان مثال در مغز و چشم سریعاً ایجاد علامت می کند در حالیکه در کبد سالها طول می کشد تا ایجاد علامت نماید.

## دوره کمون

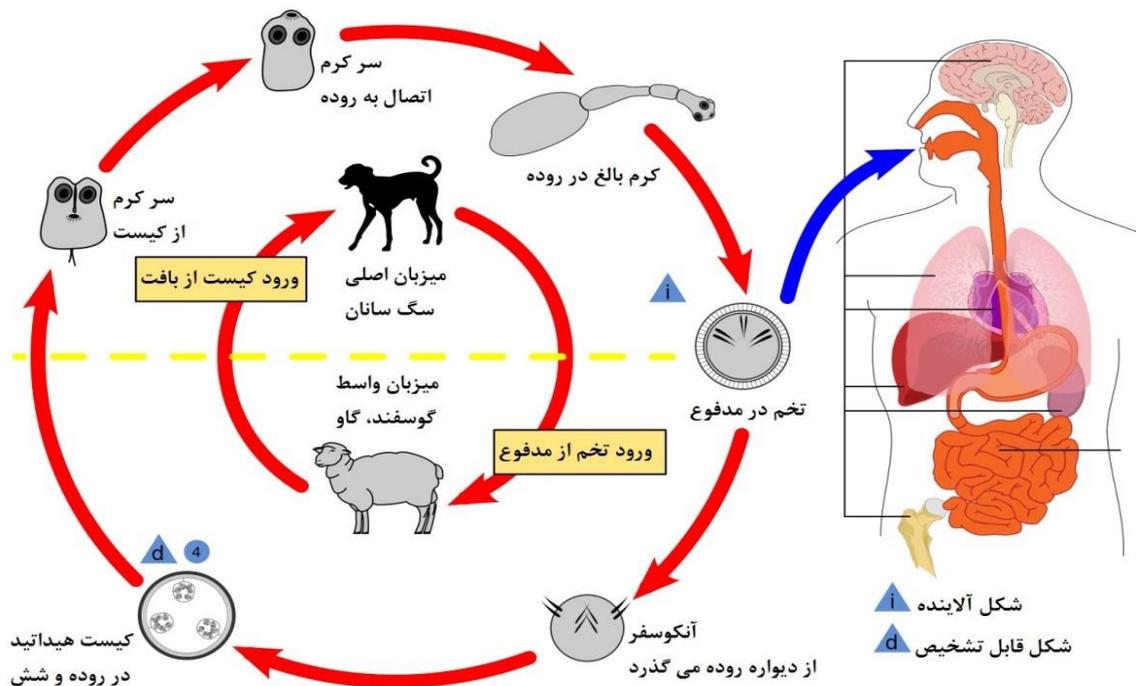
دوره کمون ممکن است بین ۵ تا ۲۰ سال طول بکشد و در غالب موارد سالها طول می کشد تا بیماری علامتدار شود و گاهاً کیست خودبخود بهبودی پیدا می کند. بعد از سالها به علت بزرگ شدن و ایجاد اثر فشاری، بیمار احساس درد شکمی، بی اشتها، احساس توده شکمی می کند.

## چرخه تکامل

کرم از ۳ حلقه تشکیل شده و در قسمت انتهایی کرم بالغ تعداد زیادی تخم وجود دارد که همراه مدفوع سگ دفع می شوند پس از خورده شدن تخم ها توسط میزبان تخم ها در روده میزبان باز شده و جنین قلابدار از تخم خارج می شود و در مخاط روده نفوذ می کند و وارد جریان خون می شود سپس با جریان خون به تمام نقاط بدن انتقال می یابد. جنین پس از توقف در قسمتهای بدن شروع به رشد کرده و به شکل کیسه ای در می آید که به آن کیست هیداتیک می گویند هر کیست حاوی جنین یا لاروهای متعدد می باشد. در صورتی که عضو مبتلا به کیست به نحوی مورد تغذیه حیواناتی مانند سگ و سگ سانان قرار گیرد کیست داخل روده کوچک باز شده و جوانه های داخل کیست به جدار روده چسبیده و بالغ می شوند و سرانجام کرم بالغ با تولید تخم، چرخه را در طبیعت ادامه می دهد.

## مراحل چرخه انتقال

۱. ذبح غیر بهداشتی دام و بیرون انداختن امعاء و احشاء آلوده به کیست و قرار گرفتن این اندامها در دسترس سگ و سگ سانان
۲. خوردن کیست های حاوی جنین متعدد توسط سگ و تبدیل جنین ها به کرم نواری شکل در روده سگ
۳. رشد کرم ها در روده سگ و دفع تخم های متعدد توسط سگ در محیط
۴. خوردن علوفه آلوده و آب آلوده به تخم های دفع شده سگ توسط دامها
۵. تبدیل تخم ها به جنین های مختلف و تبدیل جنین ها به کیست هیداتیک در اندام های دام
۶. ذبح غیر بهداشتی دام و بیرون انداختن امعاء و احشاء آلوده به کیست و قرار گرفتن این اندامها در دسترس چرخه انتقال



## درمان بیماری

انسان: داروی آلبندازول جهت درمان بیماران تجویز می شود کما اینکه راه اصلی درمان جراحی و خارج کردن کیست ها می باشد.

سگ: دادن داروی ضد انگل مرتباً زیر نظر دامپزشکی هر چند ماه یکبار

## کنترل و پیشگیری



- آموزش بهداشت و آموزش همگانی در مورد راه انتقال و انتشار بیماری
- رعایت بهداشت فردی و محیط
- شستشوی صحیح و ضد عفونی نمودن سبزیجات
- محصور نمودن مزارع کشت سبزیجات
- کشتار دام ها در کشتار گاههای بهداشتی
- کشتار دام ها در سنین پایین تر (ممانعت از بزرگ شدن کیست ها)
- محدود کردن تماس با حیواناتی مانند سگ
- معدوم ساختن اندام های آلوده به کیست هنگام ذبح دام
- مبارزه با سگ های ولگرد (از بین بردن سگ های ولگرد به روش عقیم سازی و مرگ آرام)
- خوراندن داروهای ضد انگلی به سگهای شناسنامه دار و گله
- درمان سگ های آلوده صاحبدار
- دفع بهداشتی امعاء و احشاء آلوده
- عدم تغذیه سگ ها با مانده امعاء و احشای کشتارگاهی
- گرفتن شرح حال، ثبت فرمهای مربوطه در سامانه پرونده الکترونیک سلامت و ارجاع موارد مشکوک به مرکز خدمات جامع سلامت و پیگیری تا حصول نتیجه
- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک

### حیوان گزیدگی (بیماری هاری)

بیماری هاری یکی از مهم ترین بیماری های قابل انتقال بین حیوان و انسان است که در خیلی از مناطق جهان شایع بوده و در ایران نیز یک اولویت مهم به شمار می آید. با توجه به درصد کشندگی بالا (صددرصد)، برنامه مراقبت و پیگیری تمام آسیب دیدگان حیوان گزیده به منظور جلوگیری از ابتلا به هاری با جدیت خاص توسط عوامل اجرایی مربوط در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و در سطوح مختلف، به ویژه در مراکز بهداشت شهرستان ها در حال اجرا است. بیماری هاری به دلایل میزان کشندگی بالا (صددرصد)، افزایش روند موارد حیوان گزیدگی در انسان، تلفات دام و خسارت های اقتصادی دارای اهمیت می باشد.

هاری یک بیماری عفونی حاد سیستم عصبی مرکزی (انسفالیت) و کشنده ویروسی است که به دوشکل تحریکی (هاری خشمگین) یا فلجی (هاری ساکت) ظاهر می شود. این بیماری مخصوص گوشتخواران اهلی و وحشی بوده، انسان و سایر حیوان های خونگرم پستان دار، به طور تصادفی و اغلب از طریق حیوان گزیدگی به آن مبتلا می شوند.

### عامل بیماری

ویروسی از گروه RNA متعلق به رابدو ویروس و از جنس لیساویروس ها است.

### راه های سرایت بیماری به حیوان و انسان

1. **راه گاز گرفتن:** اصلی ترین راه سرایت بیماری از طریق گاز گرفتن بوسیله حیوانات هار می باشد که به خصوص در مورد گربه و گربه سانان از طریق کشیدن پنجه آلوده به بزاق نیز انتقال بیماری صورت می گیرد.
2. **راه پوست:** بیماری هاری از راه پوست سالم قابل سرایت نیست ولی اگر کوچک ترین خراش و یا زخمی در پوست وجود داشته باشد قابل انتقال خواهد بود.
3. **نسوج مخاطی:** ویروس هاری از طریق مخاطات به انسان و سایر حیوانات دیگر منتقل می شود. بنابراین سگ و گربه که در دوره کمون بیماری هستند می توانند با لیسیدن لب چشم و بینی کودکان که با آنها بازی می کنند آنها را به بیماری مبتلا کنند.
4. **راه تنفسی:** سرایت بیماری خصوصاً در غارهایی که خفاش آلوده زندگی می کند از راه تنفسی امکان پذیر است. در کشور ما خفاش ها آلودگی ندارند.
5. **انتقال از راه دستگاه گوارش:** انتقال از این راه بعید است ولی حیوانات گوشتخوار ممکن است بندرت از طریق خوردن لاشه حیوانات تلف شده از بیماری هاری به این بیماری مبتلا شوند.
6. **سایر موارد:** شامل انتقال از طریق جفت، وسائل آلوده، انسان به انسان از طریق پیوند اعضاء مثلاً دو مورد در ایران از طریق پیوند قرنیه گزارش شده است که انتقال به این روش ها به ندرت اتفاق می افتد.

### علائم بیماری در حیوان

کلیه حیوانات خونگرم پستاندار اهلی و وحشی اعم از گوشتخوار، علفخوار، جوندگان و خفاش ها نسبت به بیماری هاری حساس هستند و به دلیل تعداد میزبان های مختلف موجب گسترش وسیع بیماری شده اند.

پس از طی دوره نهفتگی، اولین علامت بیماری، تغییر در رفتار و عادت های حیوان است؛ به نحوی که یا بیش از اندازه به صاحب خود انس و الفت پیدا می کند و مثل این که از او کمک می طلبد یا عصبانی و بدخو شده، غذای خود را به دلیل اختلال در بلع به خوبی نمی خورد.

پیشرفت بیماری به ممکن است به یکی از دو شکل فلجی (هاری ساکت) و هاری خشمگین باشد. پیشرفت بیماری در موارد کمی به صورت فلجی (هاری ساکت) بوده حیوان به گوشه ای پناه می برد و اندام ها فلج می شود و نهایت در اثر فلج دستگاه تنفسی تلف می شود ولی در بیشتر مواقع پس از دوره تغییر رفتار، حیوان پریشان، مضطرب و کم کم به صورت وحشی و درنده درآمده (هاری خشمگین) که ضمن گاز گرفتن سنگ و چوب و اشیاء مختلف خانه خود را ترک کرده و بدون هدف به هر جا می رود و به هر کس و هر حیوان سر راه خود حمله می کند پس از مدتی در اثر دوندگی زیاد و گرسنگی و تشنگی به علت عدم قدرت بلع کف از دهانش

سرازیر شده و مرتب به زمین می خورد. صدای پارس حیوان خشن و ناموزون و بریده می شود. درندگی در چهره اش پیدا می شود. در اغلب موارد، مردم سگ ها رامی کشند و اگر فرارکنند، به زودی در اثر فلج دستگاه تنفسی خواهند مرد. گربه پس از طی دوره نهفتگی به محل تاریکی می رود و از طریق پنجه کشیدن، مشابه گازگرفتن سگ یا گرگ، هاری را انتقال می دهد. در واقع، از آنجا که از طریق لیسیدن دائم، پنجه های خود را به بزاق خود آغشته می کند، با پنجه کشیدن بر دست و پا یا صورت انسان یا حیوان دیگر هم می تواند با ایجاد خراش، ویروس هاری را منتقل کند.

### علائم بالینی در انسان

دوره بیماری هاری به چهار مرحله تقسیم می شود:

۱. مرحله نهفتگی
۲. مرحله بروز علائم اولیه (غیراختصاصی)
۳. مرحله حاد عصبی شامل (شکل هیجانی یا خشمگین، فلجی یا ساکت)
۴. مرحله کما و مرگ

#### 1. مرحله نهفتگی

در انسان طول دوره نهفتگی به شدت زخم، تعداد جراحات و محل آن ها بستگی دارد، در واقع محل جراحات هرچه به عصب مرکزی (مغز و نخاع) نزدیکتر باشد طول دوره نهفتگی کوتاهتر خواهد بود؛ به نحوی که گاز گرفتن صورت زودتر موجب بروز علائم بیماری می شود؛ این مرحله به طور معمول در انسان ۱۵ روز تا ۳ ماه به طول می انجامد، ولی از چند روز تا چند سال هم مشاهده شده است.

#### 2. مرحله بروز علائم اولیه غیراختصاصی

بروز علائم اولیه بیماری (۱ تا ۷ روز طول می کشد): علائم اولیه خود شامل علائم غیراختصاصی و علائم اختصاصی بروز می یابد. علائم اولیه غیراختصاصی هاری عبارتند از: تب، لرز، خستگی، سردرد، ضعف و درد عضلانی، بی اشتها، اشکال در بلع، حالت تهوع و استفراغ، سرگیجه، دردهای شکمی و اسهال، گلودرد، تنگی نفس، سرفه خشک، نگرانی و ترس، تحریک پذیری و عصبی بودن. علائم بسیار اختصاصی این مرحله عبارتند از: علائم موضعی در محل گازگرفتن شامل سوزش، گزگز و مورمور (در 50 تا 80 درصد بیماران)، این علائم در مسیر عصب حسی عضو گازگرفته شده نیز به علت تکثیر ویروس در ریشه خلفی عصب حسی بروزمی کند.

#### 3. مرحله حاد عصبی

این مرحله بسته به سوش ویروس به دو شکل ظاهر می شود:

الف- شکل ساکت یا فلجی: دوره بیماری در این شکل به طور معمول، طولانی تر از هاری خشمگین است. شکل فلجی بیماری کمتر شایع است (%۲۰ موارد) و مهمتر این که در اغلب موارد تشخیص داده نمی شود.

علایم این شکل عبارتند از ضعف در اندام گاز گرفته شده و به تدریج در سایر اعضا و عضله های صورت، کاهش هوشیاری و اختلال در حس، فلج پایین رونده (مشابه سندرم گیلن باره) یا فلج چهار عضو به طور قرینه، ممکن است سردرد و سفتی گردن (نشانه های مننژ) اتفاق افتد و در نهایت، بیمار دچار خواب آلودگی و کما می شود. گاهی بیماری به شکل هیجانی تغییر می یابد.

ب- شکل هیجانی یا خشمگین: علائم فعالیت حرکتی شدید شامل دویدن و دست و پا زدن، تحریک پذیری و عدم آرامش، توهم، نگرانی و هیجان، ترس از آب، انقباض عضله های تنفسی، افزایش ترشح بزاق و اختلال در بلع، اختلال های خلقی مشخصه این شکل بیماری است.

#### 4. مرحله کما و مرگ

در نهایت ابتلا به بیماری هاری به مرحله کما می رسد و بیمار یه علت نارسایی یا کلاپس قلب عروقی می میرد. از شروع علائم بالینی تا مرگ به طور متوسط ۴ تا ۷ روز طول می کشد. در موارد نادر با مراقبت های شدید از بیماران، طول عمر بیشتر می شود.

## تعاریف استاندارد

## مورد مشکوک:

مورد سازگار با توصیف کلینیکی شامل ظهور ناگهانی علائم عصبی به شکل هیجانی

## مورد محتمل:

وجود علائم مرحله مشکوک به اضافه سابقه تماس با حیوان مشکوک به هاری

## مورد قطعی:

وجود علائم مرحله مشکوک به اضافه تشخیص آزمایشگاهی اختصاصی

## معیارهای تشخیص آزمایشگاهی

جداکردن ویروس از مغز یا بزاق و یا پوست ناحیه گردن و یا مشاهده اجسام نگری در سلول های عصبی مغز.

الف) روش FAT (تست فلوتور سنت آنتی بادی) در نمونه های بافت مغز تهیه شده پس از مرگ، لام پوست ناحیه گردن یا قرنیه، قبل از مرگ

ب) روش PCR روی نمونه بافت مغز تهیه شده پس از مرگ یا در نمونه کلینیکی (پوست، قرنیه یا بزاق)، یافتن تیتراژ آنتی بادی نوترالیزان هاری در سرم و مایع نخاعی افراد غیر واکسینه

## درمان

در صورت شروع علائم هاری، بیماری درمان پذیر نیست و با وجود مراقبت های کامل، بیماران در طی یک تا دو هفته پس از شروع علائم می میرند. تاکنون فقط 3 مورد بهبودی از بیماری هاری گزارش شده است. بیمار مبتلا به هاری باید در اتاق ایزوله تحت مراقبت های ویژه قرارگیرد؛ به این ترتیب که پس از بستری کردن بیمار در یک اتاق کم نور در محلی بی سر و صدا و ساکت و آرام، اقدام های ذیل را انجام داد:

۱. تزریق داروهای آرام بخش و ضد تشنج
۲. جایگزینی مایع و الکترولیت
۳. تزریق آنتی بیوتیک در صورت وجود عفونت
۴. باز نگه داشتن راه های تنفسی
۵. درمان نارسایی تنفسی و قلبی عروقی

نکته: جداسازی بیماران از نظر ترشحات تنفسی و بزاق در تمام طول مدت بیماری الزامی است.

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:

1. آموزش چهره به چهره به روستائیان و شوراهای بهداشتی در خصوص بیماری هاری، راه های انتقال و راه های جلوگیری از ابتلا و نقش درمان و پیشگیری فوری در جلوگیری از ابتلاء
2. آموزش مردم و جلب همکاری و مشارکت آنها در زمینه جمع آوری و دفن صحیح زباله
3. آموزش دامداران و روستائیان در مورد همکاری با مسئولین دامپزشکی در زمینه شناسایی و قلاده زدن و واکسینه نمودن سگ های گله خانگی علیه هاری
4. آموزش دامداران در زمینه پرهیز از کشتارهای غیر مجاز
5. آموزش به مردم در مورد اهمیت مراجعه به موقع افراد مجروح توسط حیوانات به خانه بهداشت و همچنین خطرات تأخیر در مراجعه و یا عدم مراجعه جهت دریافت واکسن

6. توجه خاص به افراد در مورد گزش حیوانات (هر چند زخم آنها جزئی یا حتی به صورت خراش باشد) به منظور پیگیری جهت واکسیناسیون هاری  
(نکته قابل ذکر این است که تمایز بین گزش از روی لباس و بدن عریان باید حذف و درمان پیشگیری هاری انجام شود.)
7. پیگیری و هماهنگی در خصوص واکسیناسیون قبل از مواجهه جهت گروه های در معرض خطر در منطقه تحت پوشش شامل تکنسین های دامپزشکی، کارگران کشتارگاه ها، خدمه باغ وحش، شکارچیان، شکاربانان حفاظت محیط زیست و چوپانان و... طبق آخرین دستورالعمل
8. نکته قابل ذکر این است که کلیه موارد حیوان گزیده را بایستی مشکوک به هارگزیدگی تلقی نمود تا خلاف آن ثابت شود و فوراً تحت اقدامات درمان و پیشگیری هاری قرار داد. و دیگر اینکه در صورت تماس انسان با بزاق نشخوارکنندگان و تک سمی های مشکوک می بایستی درمان پیگیری کامل انجام شود.
9. تحت نظر نگه داشتن حیوان مشکوک به هاری به مدت ۱۰ روز (در مورد سگ و گربه) با همکاری صاحب حیوان، برای این کار بایستی حتماً حیوان را قلاذه زده و هر روز از حالش باخبر باشید تا در صورتیکه بعد از ۱۰ روز علائم هاری در حیوان مشاهده نشد (جهت قطع واکسیناسیون با مرکز بهداشت) هماهنگی لازم صورت گیرد. اما اگر در حیوان تحت نظر علائم بیماری دیده شد یا تلف گردید و یا اگر حیوان توسط مردم کشته شد بایستی هماهنگی لازم با مرکز بهداشت به منظور ادامه واکسیناسیون و هم چنین تهیه نمونه جهت بررسی از طریق اداره دامپزشکی بعمل آید.
10. بر اساس توصیه های WHO گازگرفتگی توسط موش خانگی، موش صحرائی و خرگوش در حال حاضر نیاز به درمان پیشگیری ندارند ولی مجروحین گاز گرفته شده توسط موش خرما و راسو حتماً باید تحت درمان ضد هاری قرار بگیرند.

#### برای شخص حیوان گزیده بایستی اقدام های لازم فوری انجام شود. این اقدام ها عبارتند از:

1. زدودن و خارج ساختن ویروس هاری از محل زخم؛ این عمل که به طریقه فیزیکی و شیمیایی انجام می شود مهمترین قسمت پیشگیری از هاری به حساب می آید. درصد بالایی از پیشگیری مربوط به رعایت کامل همین نکته است. حتی الامکان بایستی بدین منظور در ساعات اولیه گزش با استفاده از آب تمیز و صابون لابلای زخم را حداقل به مدت 15 تا 20 دقیقه عمیقاً شستشو و در جریان آب روان قرار داد.
2. خارج کردن کف صابون از لابلای زخم، با استفاده از شیلنگ آب یا آبفشان باید باقی مانده صابون در لابلای زخم کاملاً شسته شود زیرا باقی ماندن صابون اثر بعضی مواد ضد عفونی کننده را که بدنبال شستشو مورد استفاده قرار خواهند گرفت خنثی می نماید.
3. قطع کامل قسمت های له شده و نکروزه
4. ضد عفونی زخم با الکل اتیلیک ۷۰-۴۰ درجه، محلول بتادین یک درصد و یا سایر مواد ویروس کش
5. عدم بخیه و پانسمان محل زخم (چون ویروس هاری بسیار حساس بوده و در مقابل نور و اکسیژن هوا قدرت بیماریزایی خود را از دست می دهد).

6. بررسی سابقه واکسیناسیون و تزریق واکسن ثلاث یا توأم به فرد مجروح در صورت نیاز با توجه به آخرین دستورالعمل واکسیناسیون (کشوری). (توسط مربی بیان شود)
7. ارجاع فوری فرد مجروح بعد از انجام اقدامات فوق به منظور تزریق واکسن هاری و یا سرم ضدهاری و یا اقدامات دیگر به واحد هاری مرکز بهداشت و یا بیمارستان طبق آخرین دستورالعمل
- روش های واکسیناسیون پیشگیری از هاری :** در حال حاضر دو روش زیر به عنوان تنها روش های مورد تأیید واکسیناسیون پیشگیری از هاری پس از تماس مورد تأیید است:
- الف- **روش عضلانی :** روش 4 نوبت و 4 تزریق عضلانی (در هر نوبت یک تزریق عضلانی) در روزهای صفر، ۳، ۷، ۱۴ در صورتی که پس از گذشت ۱۰ روز از زمان گزش عامل گزش (سگ و یا گربه در دسترس) زنده و فاقد هر گونه علائم بالینی دال بر بیماری باشد، نوبت چهارم (روز 14) تزریق نمی شود.
- ب- **روش اینترادرمال :** سه نوبت و در هر نوبت دو تزریق اینترادرمال (داخل جلدی) و حجم هر تزریق ۰/۱ میلی لیتر در دو عضو مختلف در روز های صفر، ۳ و ۷
8. ثبت اقدامات و فعالیت های انجام شده در فرم های مربوطه در سامانه پرونده الکترونیک سلامت
9. پیگیری افراد مجروح تحت نظر به منظور ادامه واکسیناسیون هاری طبق آخرین دستورالعمل (توسط مربی بیان شود)
- نکته :** تمام موارد حیوان گزیدگی را بایستی مشکوک به هارگزیدگی تلقی نمود تاخلاف آن ثابت شود و اقدام های فوری درمان پیشگیری هاری را شروع کرد.

### توکسوپلاسموزیس

**تعریف:** توکسوپلاسموز یک بیماری تک یاخته ای است که معمولاً از حیوان به انسان منتقل می شود. میزبان نهایی این بیماری گربه و گربه سانان است ولی اکثر پستانداران و پرندگان نیز به بیماری مبتلا می شوند و نقش میزبان واسطه ای یا اتفاقی را دارند .

**عامل عفونت:** این بیماری بعلت انگل داخل سلولی اجباری بنام توکسوپلاسموز گوندی ایجاد می شود.

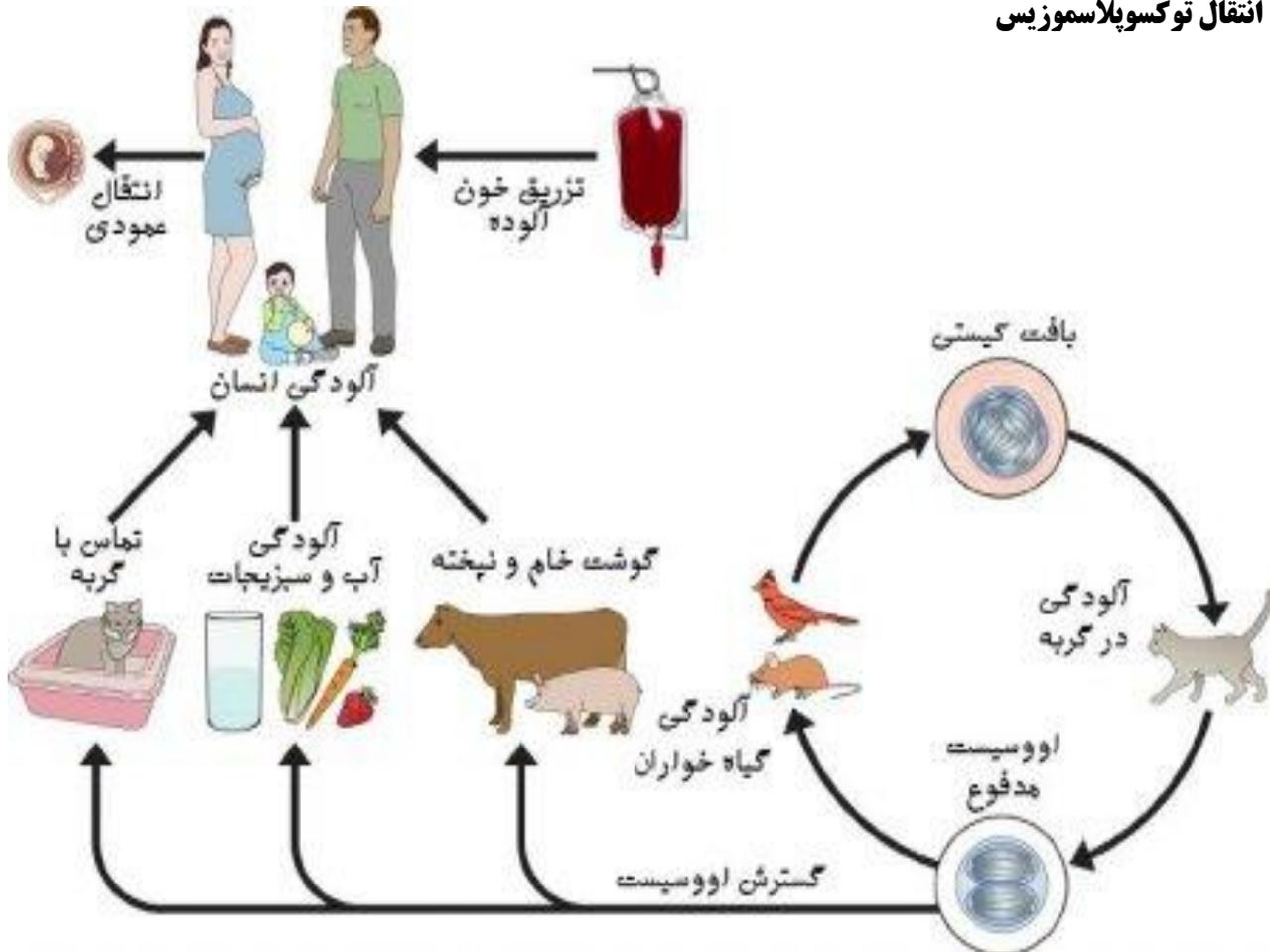
**همه گیری شناسی:** در مطالعات انجام شده پادتن علیه توکسوپلاسم را در خون حداقل ۱/۳ جمعیت افراد بالغ در کشورهای مختلف نشان داده اند که این موضوع نشان دهنده تماس و آلودگی قبلی آنها، انتشار وسیع و قدرت آلوده کنندگی این تک یاخته برای انسان و در عین حال بیماری دارای علائم بالینی در مقایسه با میزان آلودگی ناچیز است. در عفونت های حاد و بدون علامت اولیه در زنان باردار، انگل ممکن است از جفت عبور کرده به جنین منتقل شود و موجب ضایعات شدید در سیستم عصبی مرکزی نوزادان شود، همچنین گاهی موجب مرگ جنین شده و به سقط جنین منجر می شود بنابراین توکسوپلاسموز مادرزادی از نظر پزشکی اهمیت خاصی دارد. مخازن شناخته شده عفونت گوشت حاوی کیست، جفت آلوده در زنان باردار مبتلا به بیماری و اووسیست هایی است که توسط گربه و سایر گربه سانان دفع می شوند. بالاترین میزان آلودگی مربوط به نقاط گرم و مرطوب می باشد .

**دوره کمون:** در مواردی که بر اثر خوردن گوشت نیم پز آلوده شده اند دوره کمون بین ۲۳-۱۰ روز و در مواردی که از طریق خوردن اوسیست از طریق آب و سایر مواد غذایی بوده ۲۰-۵ روز بوده است.

## روش انتقال:

1. انتقال عفونت از طریق جفت از مادر به جنین در زنان حامله مبتلا به بیماری (در یک سوم موارد انتقال صورت می گیرد) چنانچه مادر در سه ماهه آخر بارداری مبتلا شود احتمال ایجاد عفونت در نوزاد افزایش می یابد.
2. انتقال از طریق خوردن گوشت حاوی کیست انگل توکسوپلاسما بصورت خام و یا نیم پز
3. انتقال از طریق مصرف مواد غذایی آلوده به انگل، شامل آب، سبزی ها و سایر مواد آلوده غذایی
4. راه های دیگر انتقال شامل تماس مستقیم با حیوان آلوده- انتقال خون پیوند اعضای آلوده- استفاده از شیر حیوان آلوده - تخم مرغ خام و همچنین انتقال در آزمایشگاه ها بصورت اتفاقی امکان پذیر است .

## چرخه انتقال توکسوپلاسما



**دوره واگیری:** انتقال مستقیم بیماری به غیر از انتقال جنینی از انسان به انسان نمی افتد. اووسیت هایی که توسط گربه دفع می شوند ۵ روز بعد آلوده کننده شده و ممکن است قدرت آلودگی خود را در آب یا خاک حدود یکسال حفظ کنند. کیست هایی که در عضلات حیوان هستند تا مدتی که گوشت قابل خوردن باشد و بصورت نیم پز خورده شود می تواند آلوده کننده باشد.

**علائم بالینی:** با توجه به اینکه بیماری به دو شکل اکتسابی و مادرزادی اتفاق می افتد علائم بالینی در هر یک از موارد بشرح ذیل است.

۱- **اکتسابی:** در این حالت اکثر عفونت ها در بالغین بدون نشانه است. لنفاد نیت همراه با درجاتی از ضعف و تب یک یافته شایع است. غدد لنفاوی گردنی در ناحیه قدامی و پس سری بیشتر گرفتار می گردند ولی سایر غدد لنفاوی در دیگر نقاط بدن نیز ممکن است گرفتار شوند. غدد لنفاوی بزرگ شده معمولاً سخت، یکنواخت، صاف و حساس می باشند و ممکن است مشابه نخود یا لوبیایی کوچک زیر پوست حس شوند. احساس خستگی، درد عضلانی و مفصلی. درد پشت و سر درد وجود دارد.

۲- **مادرزادی:** خطرناکترین ثمره عفونت مادرزادی مرگ جنین در برخی موارد و زایمان زودرس است. این عفونت بر حسب شدت و تعداد ارگان های گرفتار علائم مختلفی دارد و از شدیدترین شکل آن که گرفتاری مراکز عصبی است تا انواع خفیف و بدون علامت متفاوت می باشد و این اختلاف در شدت نشانه ها احتمالاً به مرحله بارداری که مادر به بیماری مبتلا شده بستگی دارد. در این نوع مشکلات چشمی شایع ترین نشانه است و در ۸۶ درصد موارد دیده می شود که ممکن است در اول تولد آشکار نبوده ولی بعد از چند هفته ظاهر شود زایمان زودرس در ۳۱ درصد موارد دیده می شود. سایر علائم شامل بزرگی کبد - بثورات ماکولوپاپولر - فلج مغزی - کوری - کم توانی ذهنی - کم خونی - یرقان - پنومونی - استفرغ و اسهال می باشند.

### گرفتن شرح حال:

۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات و ثبت در فرمهای مربوطه در سامانه پرونده الکترونیک

۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درس درمان های ساده علامتی مراجعه شود)

۳- کنترل علائم حیاتی بیمار (تب، نبض)

۴- آیا بیمار دچار ضعف و تب است؟

۵- آیا غدد لنفاوی ناحیه قدامی و پس سری بزرگ، سخت و حساس شده است؟

۶- آیا بیمار از درد عضلانی و مفصلی شکایت دارد؟

۷- آیا بیمار درد پشت و سردرد هم دارد؟

۸- آیا شغل بیمار جزء مشاغل در معرض خطر این بیماری است و یا اینکه بیمار عادت به مصرف خام یا نیم پز فرآورده های گوشتی دارد؟

### چنانچه بیمار مراجعه کننده نوزاد است :

۹- آیا مواردی همانند کوری مادرزادی، کم توانی ذهنی، کم خونی و یا یرقان مشاهده می گردد؟

۱۰- آیا پنومونی، اسهال و استفرغ هم وجود دارد؟

۱۱- آیا مادر نوزاد دارای علائم ذکر شده در موارد ۴ تا ۸ می باشد؟

**تشخیص بیماری:**

نوع اکتسابی این بیماری که مربوط به بالغین و کودکان می‌باشد با علائمی همانند ضعف و تب، متورم و بزرگ شدن غدد لنفاوی ناحیه قدامی و پس سری، درد عضلانی و مفصلی، درد پشت و سر درد مشخص می‌گردد که ضمناً چنانچه شغل فرد بیمار جزء مشاغل مرتبط با گوشت و فرآورده های گوشتی باشد و یا عادت به مصرف نیم پز و یا خام گوشت را داشته باشد این بیماری تأیید می‌شود. در نوع مادرزادی این بیماری که مربوط به نوزادان می‌باشد چنانچه در نوزاد متولد شده چند نشانه از علائم ذکر شده (در موارد ۹ و ۱۰) مانند، فلج مغزی، کوری مادرزادی، کم توانی ذهنی، کم خونی، یرقان پنومونی و اسهال و استفراغ وجود داشته باشد و یا مادر مبتلا به این بیماری بوده باشد بیمار مشکوک به توکسوپلاسموزیس خواهد بود. به مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع دهید. تشخیص قطعی به روش آزمایشگاهی صورت می‌گیرد.

**درمان:** درمان با نظر پزشک انجام می‌شود.

**پیشگیری و اقدامات مراقبتی به‌ررز:**

1. آموزش مردم در زمینه پختن کامل گوشت و عدم مصرف تخم مرغ خام
2. آموزش کسانی که با گوشت خام سر و کار دارند در رابطه با شستشوی دست ها با آب و صابون پس از اتمام کار و پرهیز از دست زدن به چشم و دهان در هنگام کار.
3. آموزش مردم در زمینه حفظ مواد غذایی از دسترس مگس - سوسک و سایر حشرات
4. آموزش مردم در زمینه شستشوی تمیز و دقیق سبزیجات و میوه جات و گندزدائی آنها.
5. آموزش زنان باردار و بیمارانی که دچار نقص سیستم ایمنی هستند در زمینه پرهیز از تماس با گربه
6. آموزش مردم در زمینه شستشوی دست ها با آب و صابون قبل از خوردن غذا و بعد از دست زدن به گوشت خام و یا تماس با خاکهایی که احتمالاً آلوده به مدفوع گربه است.
7. گرفتن شرح حال، ثبت فرمهای مربوط در سامانه پرونده الکترونیک سلامت و ارجاع موارد مشکوک به مرکز خدمات جامع سلامت و پیگیری تا حصول نتیجه.
8. پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک تا زمان بهبودی.
9. گزارش موارد بیماری به مرکز خدمات جامع سلامت

## سیاه زخم (آنتراکس)

## اهمیت و تعریف بیماری

سیاه زخم، انتشار جهانی دارد و تنها نحوه و میزان انتقال آن در کشورهای مختلف، متفاوت است بطوری که حدود ۸۰٪ موارد گزارش شده در آمریکا در رابطه با صنعت و ۲۰ درصد بقیه، در ارتباط با کشاورزی، بوده در آن کشور هنوز سیاه زخم گوارشی، گزارش نشده است، هرچند بر اساس گزارش در نیمه دوم سال ۲۰۰۱ مواردی از سیاه زخم استنشاقی، ناشی از بیوتورویسم در آن کشور، رخ داده است. ولی در کشورهایی که زندگی مردم، بیشتر از طریق کشاورزی و دامپروری غیر مکانیزه، می گذرد شیوع بیماری، بیشتر در رابطه با این مشاغل، بوده و موارد صنعتی، به مراتب کمتر دیده می شود.

بیماری سیاه زخم یا شاربن از بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان و از بیماری های عفونی حاد حیوانات است که انسان راهبه طور تصادفی در اثر تماس با حیوانات آلوده ( سیاه زخم کشاورزی یا فرآورده های آنها ) سیاه زخم صنعتی (مانند، پشم، مو، استخوان، سفیدآب یا استنشاق افشانه های آلوده) درگیر می کند. بیماری باعث بروز مرگ و میر فراوانی در دام ها می شود هم چنین باعث بروز مرگ و میر در انسان می شود. امروزه به عنوان یکی از جنگ افزار های بسیار قوی ( بیوتورویسم ) مطرح است.

## عامل بیماری

عامل بیماری باسیلوس آنتراکسیس یک باسیل درشت و میله ای شکل گرم مثبت است که در محیط های معمولی به خوبی رشد می کند. در محیط های نامساعد ایجاد اسپور می کند لذا خیلی مقاوم می باشد و طولانی مدت در هوا و به ویژه خاک زنده می ماند.

نام های دیگر این بیماری در زبان انگلیسی **آنتراکس (Anthrax)** و به فرانسوی **شاربن** است. نام آنتراکس از کلمه یونانی (anthrakis) به معنی **ذغال** گرفته شده که بدلیل زخم سیاه رنگی هست که در این بیماری بوجود می آید.

## انتقال بیماری

۱- **پوستی**: از راه تماس با مواد آلوده **دامی** (پشم، پوست، گوشت، پودر استخوان خام و غیره بخصوص در طی ذبح دان و پوست کنی و قطعه قطعه کردن گوشت) مبتلا می گردد. باکتری از راه خراش های کوچک پوست وارد بدن انسان می شود. (بیماری شغلی)

۲- **تنفسی**: انتقال تنفسی توسط گرد و غبار آلوده به ندرت دیده می شود (در کارخانه های پشم بافی و پشم شویی)

۳- **گوارشی**: انتقال از راه خوراکی توسط گوشت خام یا نیم پز، شیر خام و غیره ممکن است. انتقال از فرد به فرد بسیار نادر است.

## دوره نهفتگی بیماری

حدود ۷ روز پس از تماس می باشد. تعداد ۸۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ میکروارگانیسم برای آلودگی از راه تنفسی لازم است. باکتری به دلیل داشتن کپسول در برابر سیستم ایمنی بدن مقاوم است و با ترشح سم (توکسین) موجب بروز علائم می شود.

## علائم بالینی

**سیاه زخم استنشاقی (ریوی)**: توسط استنشاق اسپور باکتری در افرادی که با محصولات حیوانی آلوده تماس داشته اند ایجاد می شود که در مدت ۲۴ ساعت به مرگ می انجامد. علائم بیماری به صورت فوق حاد می باشد و تشخیص فقط با هوشیاری پزشک و سابقه بیماری امکان پذیر است. میزان مرگ و میر بیماری ۸۰ تا ۱۰۰٪ است و درمان آن معمولاً ناموفق است. علائم با تب، لرز، سردرد، درد عضلانی شروع و به طور ناگهانی بیمار دچار تنگی نفس، سیانوز، اختلال هوشیاری و کما و مرگ می گردد.

**سیاه زخم پوستی (جلدی):** شایع ترین فرم بیماری است و ۹۰٪ موارد را تشکیل می دهد. در ابتدا محل ورود باکتری به پوست دچار خارش شده و سپس یک ضایعه به شکل پاپول ایجاد می شود. این ضایعه تبدیل به یک ضایعه تاولی شده و ۶-۲ روز بعد به یک اسکار فرو رفته سیاه رنگ و بدون درد تبدیل می شود. در این مراحل تورم متوسط تا شدید در اطراف ضایعه که گاهی دردناک می باشد ایجاد می شود. شایع ترین محل ضایعات سر، بازوها و دست ها می باشد. باکتری در ضایعات درمان نشده می تواند وارد غدد لنفاوی و جریان خون شده و به صورت سپتی سمی منتشر شود. میزان مرگ و میر بیماری در صورت عدم درمان ۲۰٪ می باشد.



**سیاه زخم گوارشی:** این شکل بیماری نادر است. ابتلاء حلق و روده ها به عنوان سیاه زخم گوارشی مطرح است.

الف- آنتراکس روده ای که علائم آن شامل حالت تهوع، استفراغ، تب، دل درد، استفراغ خونی، اسهال خونی و آسیت وسیع می باشد که حتی در صورت شروع زودهنگام درمان، توکسمی و شوک ایجاد شده و معمولاً منجر به مرگ می شود.  
ب- آنتراکس حلقی که علائم آن شامل سرفه، تنگی نفس، تب آدنوپاتی در گردن و توکسمی می باشد. این شکل بیماری حتی با درمان موجب ۵۰٪ مرگ می گردد.

#### تشخیص بیماری

**پوستی:** رنگ آمیزی گرم و یا کشت ضایعات پوستی، کشت خون، بیوپسی پوست.

**تنفسی:** مهمترین کلید شرح حال اپیدمیولوژیک مناسب در بیماری است که دچار دیسترس تنفسی شدید شده و در رادیوگرافی، مدیاستن او به سرعت در حال بزرگ شدن است.

**گوارشی:** تشخیص قبل از مرگ به ندرت امکان پذیر است مگر در مناطق بومی سیاه زخم.

وجود سابقه تماس بخصوص ذبح دام و پوست کنی و قطعه قطعه کردن آن و تماس با گوشت تازه یا مصرف گوشت خام یا نیم پز در تشخیص بیماری مهم است.

#### تعاریف اپیدمیولوژیک

##### سیاه زخم جلدی

**مورد مظنون:** وجود علائم کلینیکی سازگار با سیاه زخم جلدی (وجود پاپول پوستی خارش دار در نواحی باز بدن که ظرف یک یا دو روز تبدیل به وزیکول می شود) همراه با ارتباط اپیدمیولوژیک با موارد حیوانی مشکوک یا قطعی مبتلا به سیاه زخم یا محصولات آلوده دامی

**مورد محتمل:** مورد مظنون به همراه بروز یک مرکز نکروتیک سیاه رنگ به دنبال مرحله وزیکول همراه ادم بدون درد و حدود مشخص در اطراف ضایعه و تست سرولوژیک مثبت

**مورد قطعی:** مورد مظنون همراه با تشخیص قطعی آزمایشگاه

##### سیاه زخم گوارشی:

**مورد مظنون:** وجود علائم کلینیکی سازگار با سیاه زخم گوارشی (تهوع، استفراغ، بی اشتها) همراه با ارتباط اپیدمیولوژیک با موارد حیوانی مشکوک یا قطعی مبتلا به سیاه زخم یا محصولات آلوده دامی

**مورد محتمل:** مورد مظنون با علائم روده ای پیشرفته بصورت اسهال خونی، استفراغ خون آلود، درد شدید شکم، درمدت ۲۴ ساعت و تست سرولوژیک مثبت

**مورد قطعی:** مورد مظنون همراه با تشخیص قطعی آزمایشگاه

## سیاه زخم تنفسی:

**مورد مظنون:** وجود علائم کلینیکی سازگار با سیاه زخم تنفسی (شروع علائم ریوی) همراه با ارتباط اپیدمیولوژیک با موارد حیوانی مشکوک یا قطعی مبتلا به سیاه زخم با محصولات آلوده دامی

**مورد محتمل:** مورد مظنون با علائم تنفسی پیشرفته و هیپوکسی و دیسترس تنفسی و خلط خونی در مدت کمتر از ۲۴ ساعت و تست سرولوژیک مثبت

**مورد قطعی:** مورد مظنون همراه با تشخیص قطعی آزمایشگاه

## روش‌های کنترل و پیشگیری

- کنترل بیماری در انسان بستگی به کنترل بیماری در حیوانات دارد
- آموزش مردم در زمینه واکسیناسیون دام‌ها بصورت سالیانه و همکاری با اکیپ‌های دامپزشکی در این زمینه.
- کشف و بررسی منبع عفونت
- آموزش کارکنان صنایعی که احتمال آلودگی آن‌ها وجود دارد .
- واکسیناسیون افراد در معرض خطر
- آموزش مردم در زمینه پرهیز از کشتاردام مشکوک به سیاه زخم است چون باعث تولید هاگ سیاه زخم در خاک و ماندگاری آن برای سال‌های متمادی می‌شود
- معدوم نمودن لاشه حیوانات آلوده ( آتش زدن، دفن کردن عمیق و پوشاندن با آهک )
- درمان حیوانات آلوده و واکسیناسیون حیوانات سالم گله
- خودداری از مصرف سفید آب
- شناسایی افراد در تماس با بیمار و در صورت وجود بیماری درمان آن‌ها
- ایزولاسیون افراد مبتلا و انجام احتیاط‌های لازم در دوره بیماری
- ضد عفونی کردن کلیه آلودگی‌های ناشی از ترشحات ضایعات جلدی و ترشحات تنفسی
- شست و شوی مرتب دست‌ها و تمیز کردن مرتب وسایل و تجهیزات و محل کار
- اشیاء آلوده به ترشحات زخم‌های پوستی گندزدائی شوند. (هیپوکلریت ۵ درصد یا فنل ۵ درصد باعث از بین رفتن اسپور می‌شود)
- عاری نمودن مواد از اسپور‌ها با استفاده از فرمالدئید
- گرفتن شرح حال، ثبت در فرم‌های مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت وارجاع موارد مشکوک به مرکزخدمات جامع سلامت و پیگیری تا حصول نتیجه
- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک تا زمان بهبودی (طول دوره درمان معمولاً ۶ هفته می‌باشد)

## درمان

با استفاده از آنتی بیوتیک‌های پنی سیلین، سیپروفلوکساسین، اریترومایسین، تتراسایکلین یا کلرامفنیکل، شروع سریع درمان کمک کننده است. در آنتراکس تنفسی پس از ظهور علائم بیماری، درمان تقریباً بی نتیجه است.

سیاه زخم تنفسی گزارش: فوری و سایر سیاه زخم‌ها گزارش: غیرفوری

## بیماری ایبولا Ebola

### اپیدمیولوژی بیماری ایبولا

بیماری ایبولا که در گذشته بیماری تب خونریزی دهنده ایبولا نامیده می شد بیماری ویروسی واگیر و کشنده ای است که برای اولین بار در نیمه دوم قرن بیستم (۱۹۷۶ میلادی) در مرکز آفریقا شناسایی شد (نام ویروس از رودخانه ای به نام ایبولا در کشور کنگو برگرفته شده است). تحلیل های ژنتیکی نشان می دهد که اجداد ویروس جدید در غرب آفریقا از کنگو مشتق شده اند و در عرض چهل سال وجود داشته ،اما فعلاً مشخص نیست چه زمان و چگونه وارد غرب آفریقا شده است. بیماری ایبولا یک بیماری مشترک بین انسان و حیوان بوده که بیش از ۹۰ درصد مبتلایان جان خود را از دست می دهند.

در سال ۲۰۱۴ بزرگترین طغیان تاریخ بیماری. ایبولا مشاهده شده است این طغیان بزرگترین، پیچیده ترین و شدیدترین طغیانی است که تا کنون در مورد بیماری ایبولا. تجربه شده است. این طغیان در دسامبر ۲۰۱۳ در جنوب شرقی کشور گینه (در غرب آفریقا) باعث مرگ اعضای یک خانواده شد و به تدریج به سایر اعضای فامیل که در مراسم خاکسپاری شرکت کرده بودند سرایت نمود. بعد از دو ماه طغیان بیماری در آن کشور اعلام شد و سپس کشورهای گینه و لیبیریا و سیرالئون و نیجریه و سنگال را درگیر کرد.

### ویروس شناسی ایبولا

ویروس ایبولا یک ویروس رشته ای شکل و شبیه فیلامان می باشد و به همین دلیل فیلوویروس نامیده می شود. از انواع ویروس های RNA دار است. در زیر میکروسکوپ به اشکال گوناگونی شبیه ۶ انگلیسی، حرف یو انگلیسی (U)، یا دایره دیده می شود. ویروس ایبولا ۵ نوع مختلف دارد که نوع ژئیری و نوع سودانی آن مرگ و میر بیشتری دارند.

### حساسیت و پایداری ویروس ایبولا در خارج از بدن و در برابر موادگندزدا

ویروس ایبولا نسبت به محصولات با پایه الکل (الکل ۶۰ تا ۹۰٪)، ۱۰ دقیقه، سفیدکننده خانگی (هیپوکلریت سدیم ۵٪، آب ژاول) با رقت ۱ به ۱۰ (محلول ۰.۵٪) تا ۱ به ۱۰۰ (محلول ۰.۰۵٪) و همچنین پودر هیپوکلریت کلسیم حساس بوده و می توان آنرا با این مواد از بین برد و ضدعفونی انجام داد.

برای ضدعفونی سطوحی که به خون یا سایر ترشحات عفونی بیمار مشکوک به ایبولا الوده شده باشد توصیه می شود که از محلول رقیق شده ده درصدی سفید کننده خانگی ۵٪ (هیپوکلریت سدیم ۵٪ آب ژاول) به مدت ۱۰ دقیقه استفاده شود و برای این کار می توان یک حجم سفید کننده خانگی را با ۹ حجم آب رقیق نمود). البته این توصیه در مورد سطوحی است که در برابر محلول سفید کننده مقاوم بوده و دچار خوردگی و یا تغییر رنگ نشوند مانند سطوح استیل).

برای سطوحی که در برابر آب ژاول آسیب پذیرند و دچار خوردگی یا تغییر رنگ می شوند توصیه می شود پس از پاک شدن و تمیز نمودن مواد آلوده کننده از روی سطوح از آب ژاول ۱ به ۱۰۰ (۱٪) به مدت زمانی بیش از ۱۰ دقیقه برای گندزدایی سطوح استفاده گردد.

ویروس ایبولا تا حدی گرما را تحمل می کند ولی با ۵ دقیقه جوشاندن یا ۳۰ تا ۶۰ دقیقه در حرارت ۶۰ درجه سانتی گراد از بین می رود و ویروس ایبولا در برابر اشعه UV حساسیت متوسط دارد.

### زمان ماندگاری ویروس ایبولا در بیرون از بدن میزبان:

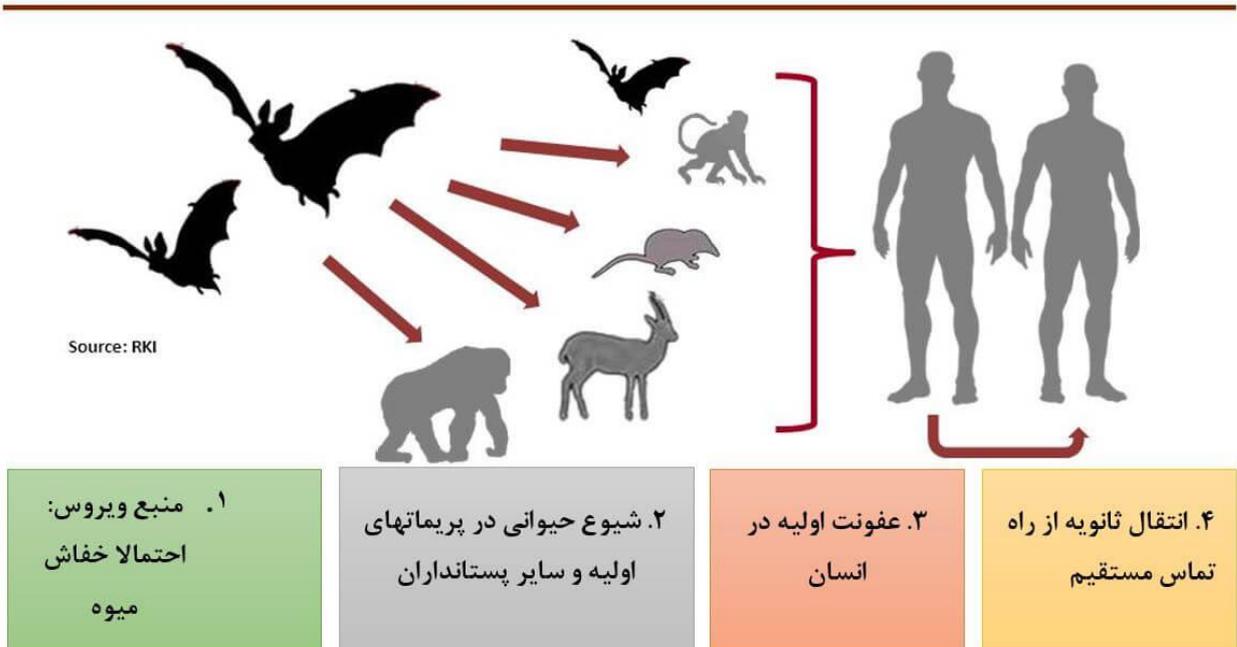
ویروس ایبولا می توانند تا هفته ها در خون یا سطوح الوده در سرما و درجه حرارت های پائین (به عنوان مثال ۴ درجه سانتی گراد) زنده بمانند. ویروس ایبولا می تواند تا مدت زیادی از مایعات عفونی که بر روی سطوح خشک می شوند مجدداً جدا شوند و بر روی سطوح پلاستیکی حداقل تا ۴ هفته و بر روی سطوح شیشه ای حداقل ۶ تا ۷ هفته زنده می مانند.

## راه ابتلا، انتقال و گسترش بیماری

این بیماری جزو بیماری های قابل انتقال از حیوان به انسان مخزن اصلی آن نوعی خفاش میوه خوار گوریل ها، بابون ها و شامپانزه ها، جوندگان وحشی بیشه زارهای پرباران آفریقا، آهوی آفریقایی (آنتیلوپ) از جمله جوندگانی هستند که ویروس در آنها شناسایی شده است.

## چرخه انتقال ابولا

## The Ebola virus in humans and animals



در انسان، راه انتقال فرد به فرد از راه تماس پوستی یا مخاطی اطرافیان با ترشحات یا بدن بیمار (یا فرد فوت شده) می باشد. در انتهای بیماری که ترشحات بدن بیمار (خونی یا غیرخونی) به بیرون ریخته می شوند (به عنوان مثال اسهال یا استفراغ) احتمال انتقال بیماری به شدت افزایش می یابد.

## انتقال از طریق اشیاء آلوده:

اشیا آلوده نیز می توانند باعث انتقال بیماری شوند و از این رو برای ضدعفونی وسایل آلوده باید برنامه منسجمی در بیمارستان ها وجود داشته و پرسنل مسئول انجام آن تحت آموزش های دقیق و تمرین مکرر قرار گرفته باشند.

## طغیان های بیمارستانی:

در اثر آلوده شدن سرسوزن و استفاده مجدد یا فرورفتن سوزن آلوده در پوست کارکنان بیمارستان، یا آلوده شدن سایر وسایل تشخیصی درمانی پزشکی به ترشحات بیمار ممکن است رخ دهند. تماس با بدن یا ترشحات فرد فوت شده ناشی از ایبولا و جابجایی اجساد در بیمارستان یا در زمان تدفین بیماران از جمله راه های دیگر انتقال بیماری می باشند.

## دوره واگیری بیماری ابولا

تا زمانی که ویروس در خون یا سایر ترشحات بدن یک نفر وجود داشته باشند امکان انتقال بیماری وجود دارد. از جمله ترشحاتی که می توانند تا مدت ها آلوده بمانند و علی رغم بهبود بیمار کماکان باعث انتقال بیماری شوند مایع منی بیماران می باشد. انتقال جنسی بیماری تا ۷ هفته بعد از بهبودی نیز مشاهده شده است از این رو بعد از بهبودی بیمار، آموزش بیمار و همراهان وی در مورد سیر بالینی بیماری بعد از بهبودی و احتمال انتقال بیماری از راه ترشحات تناسلی و رابطه جنسی اهمیت دارد.

## علائم بالینی بیماری ایبولا

بعد از طی شدن دوره کمون ۲ تا ۲۱ روزه، بیماری ایبولا معمولاً با یک تب ناگهانی (افزایش درجه حرارت بدن بیش از ۳۸۰ درجه سانتی گراد) آغاز می شود (در ۸۵ الی ۹۵٪ موارد) و معمولاً بیمار از سردرد و بدن درد همراه با آن نیز شکایت دارد. در کنار این علائم شبه ایبولا معمولاً بیمار از همان روزهای ابتدای بیماری، احساس ضعف و بی حالی پیشرونده و شدیدی نیز دارد (ضعف بیمار به تدریج افزایش می یابد) و راه رفتن و جابجایی را برای بیماران بسیار دشوار می نماید هرچند بیماران تا روز پنجم بیماری ممکن است با علائم شبه ایبولا در شهر جابجا شده یا حتی در برخی موارد سفر نیز انجام دهند (زمینی، هوایی، دریایی). هرچند ایبولا یک بیماری تنفسی نیست اما در مراحل ابتدایی گاهی گلودرد یا سرفه خشک نیز ممکن است بروز نماید که احتمال انتشار و پراکندن بزاق بیمار به اطراف را بیشتر می نماید. سایر علائمی که بعضاً در مراحل اولیه بیماری (شبه ایبولا) دیده می شوند شامل سردرد، بدن درد یا درد مفاصل، درد عضلانی، درد شکم، تهوع، استفراغ می باشد.

علائمی که با شیوع کمتر ممکن است دیده شوند شامل، بثورات پوستی، گلودرد، قرمزی ملتحمه، خونریزی می باشند. هرچند در سایر تب های خونریزی دهنده مانند تب کریمه کنگو، خونریزی مخصوصاً از لثه ها و مخاطات ممکن است دیده شوند اما در ایبولا خونریزی چشمگیر کمتر رخ می دهد و بیمار مبتلا به ایبولا اگر دچار خونریزی گردد با احتمال بیشتری بصورت خونریزی های گوارشی خواهد بود (استفراغ یا اسهال خونی).

در مراحل پیشرفته تر بیماری مخصوصاً از روز ۶ به بعد عوارض شدید و کشنده بیمار مانند ادم مغزی، اختلالات انعقادی، شوک سپتیک و عفونت ثانویه باکتریال بروز می یابند. تنها درمان های کمک کننده فعلی نیز درمان همین عوارض و درمان های نگه دارنده هستند.

درد قفسه، گریز از نور، تورم غدد لنفاوی، التهاب پانکراس نیز از دیگر ناهای بالینی هستند که ممکن است دیده شوند. درگیر شدن سیستم عصبی در این بیماران می تواند به شکل خواب آلودگی، دلیریوم یا کوما خود را نشان بدهد. معمولاً از روز سوم بیماری به بعد علائم متعددی در بیمار مشاهده خواهد شد و شدت بیماری قابل توجه می گردد و بیمار از روز ۶ تا ۱۲ (هفته دوم) سخت ترین روزهای بیماری را تجربه خواهد نمود و در هفته دوم یا جان خود را از دست می دهد و یا بهبودی حاصل می گردد. تظاهرات خونریزی دهنده بیماری اگر بروز یابند معمولاً از روز ۴ یا ۵ بیماری آغاز می شوند و بصورت خونریزی از لثه ها، خونریزی ملتحمه، خونریزی از بینی، وجود خون در ادرار (هماچوری)، وجود خون در مدفوع (ملنا)، استفراغ خونی (هماتمز)، زخم های دهانی، گلودرد، خونریزی واژینال ممکن است دیده شوند.

در مراحل پایانی بیماری معمولاً بیماران دچار خواب آلودگی، کاهش هوشیاری، عدم دفع ادرار (آنوری)، تنفس تند (تاکی پنه)، نارسایی تنفسی، شوک، حرارت معمولی یا پائین بدن، درد مفاصل و مشکلات چشمی می شوند. مرحله خونریزی دهنده بیماری معمولاً با اختلالات کبدی، شوک، اختلالات مغزی، نارسایی کلیه و یا نارسایی چند ارگان همراه می باشد.

## تظاهرات خونریزی دهنده:

با پیشرفت بیماری و ضعیف تر شدن واضح بیمار، تظاهرات خونریزی دهنده بیماری نیز پدیدار میگردند، و به صورت پتشی، اکیموز، خونریزی در اطراف محل های تزریق سوزن در پوست اندام بیماران خود را نشان می دهد و خونریزی از غشا مخاطی نیز در بیش از نیمی از بیماران گزارش شده است.

در روز پنجم بیماری بثورات ماکولوپاپولر، عموماً بر روی تنه بیماران، تظاهر می یابد که در سایر تب های خونریزی دهنده (به استثنای برخی موارد در تب لاسا) معمولاً وجود ندارد.

آخرین مراحل بیماری ایبولا: در هفته دوم بیماری یا بیماری به طرز چشمگیری بهبودی می یابد! و یا اینکه بیمار جان خود را در اثر نارسایی چند ارگان و در وضعیت شوک از دست خواهد داد، و این آخرین مراحل بیماری ایبولا، می تواند با نارسایی کبد، نارسایی کلیه و عدم دفع ادرار، و اختلال انعقادی منتشر داخل عروقی (DIC) همراه باشند.

#### مرحله نقاهت:

بعد از بهبودی، مراحل نقاهت بیماری ایبولا ممکن است طول کشیده و با علائم درد مفاصل، التهاب راجعه کبد، التهاب بیضه، میلیت عرضی، یا یووئییت همراه باشد.

#### تشخیص آزمایشگاهی در مراحل مختلف بیماری ایبولا:

در مرحله حاد بیماری ایبولا، گردش ویروس در خون بیماران (ویرمی) دیده می شود اما با بهبود علائم بالینی و همزمان با پیدایش آنتی بادی در خون بیماران، ویرمی نیز از بین می رود. کشت ویروس نیز در مراحل اولیه بیماری مثبت می گردد. روش RT-PCR یا تعیین آنتی ژن ویروس روش عملی حساسی است که در تشخیص بیماری قابل استفاده می باشد.

#### توصیه های پیشگیری و کنترل عفونت در برخورد با بیماران بستری مشکوک یا قطعی ابولا

ذرات تنفسی دارای نقش قابل توجهی در انتقال بیماری ایبولا ندارند، و آنچه اهمیت بسیار ویژه ای دارد تماس با ترشحات و پوست بدن بیماران مبتلا به ایبولا می باشد. احتیاطات کامل شامل احتیاطات استاندارد، تماسی و تنفسی (ریزقطرات) می باشد.

#### استفاده از وسایل حفاظت فردی

1. ماسک N95.
2. گان یکبار مصرف و غیرقابل نفوذ در برابر مایعات که بلند باشد و حداقل تا نیمه ساق پا برسد و یا استفاده از لباس یکسره بدون کلاه
3. دستکش معاینه
4. کاور کفش
5. پیش بند لاستیکی بلند

#### اقدامات بعد از فوت بیمار

- 1- حتما جسد را در کیسه مخصوص اجساد قرار دهند. افراد مسئول انتقال متوفی به داخل کیسه مخصوص باید از ماسک و تجهیزات حفاظت فردی کامل استفاده نماید.
- 2- باز کردن کیسه جسد در سردخانه بیمارستان به منظور مشاهده بدن متوفی مانعی ندارد.
- 3- شستشو و غسل جسد در صورتی که افراد شستشو دهنده از دستکش و لباس آستین بلند استفاده نمایند مانعی ندارد.
- 4- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی محافظت کننده از صورت در مواقعی که احتمال پاشیده شدن ترشحات بدن مواقعی که احتمال پاشیده شدن ترشحات بدن فرد فوت شده به صورت غسال احتمال برود، توصیه می شود.

#### راه های مقابله با همه گیری های ابولا

- 1- کشف و تشخیص سریع بیماران جهت ایزوله نمود
- 2- شناسایی سریع تماس یافتگان و تحت نظر بالینی نزدیک داشتن و محدود نمودن جابجایی آن ها
- 3- رعایت دقیق موازین کنترل عفونت اختصاصی و بهداشت محیط در برخورد با بیمار و اجساد ابولایی
- 4- رعایت احتیاطات استاندارد در برابر همه بیماران بالینی ابولا

**واجدین شرایط نمونه گیری ایبولا**

- افرادی که افزایش ترانس آمینازهای کبدی، افزایش زمان انعقاد داشته باشند
- بیمارانی که سابقه برخورد کم خطر در ۲۱ روز قبل از شروع علائم بیماری داشته و اکنون تب به همراه سایر علائم ایبولا و آزمایش خون غیرطبیعی دارند.

**مواجهه پرخطر**

- تماس پوست یا غشا مخاطی با خون از طریق سایر ترشحات بدن فرد مبتلا به ایبولا
- تماس با سطوح و اشیاء آلوده به ترشحات بدن بیماران
- از طریق شیرمادر آلوده
- نفوذ خون یا ترشحات بدن بیمار از راه پوست مانند فرورفتن سوزن به درون پوست بدن افراد
- رابطه جنسی با بیمار مشکوک یا قطعی ایبولا در دوره بیماری

**مواجهه کم خطر و تماس نامعلوم**

- مراقبت نمودن از بیمار یا تماس با بیماران مبتلا به ایبولا در مراکز درمانی
- صحیح و استفاده اصولی از وسایل حفاظت فردی.
- حضورداشتن در فاصله کمتر از ۱ متر با بیمار
- تماس مستقیم اما کوتاه (به عنوان مثال دست دادن) با بیمار مبتلا به ایبولا

**توصیه هایی برای جمع آوری ، حمل و نقل و انجام روش آزمایشگاهی بررسی نمونه بیماران مشکوک به ایبولا**

- محافظ کامل صورت یا عینک مخصوص به همراه ماسکی که دهان و بینی را کامل بپوشاند
- دستکش-گان غیر قابل نفوذ یا ضد آب
- در برخی موقعیت ها تجهیزات محافظت شخصی بیشتر از این مقدار نیز مورد نیاز است
- برای جابجایی نمونه ها از لوله های نشکن دارای درب مطمئن باید استفاده گردد و آنرا درون لایه جاذب و پایدار دیگری قرارداد تا جلوی نشت احتمالی آن گرفته شود

**تشخیص ویروس**

- ویروس به طور کلی با تست Real-Time PCR ۳-۱۰ روز پس از بروز علائم بالینی قابل تشخیص است ( اما در برخی ترشحات تا ماه ها باقی می ماند). بهتر است زمانی نمونه ها گرفته شود که بیمار "علامت دار" مشکوک به ایبولا به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می کند).

- اگر از شروع علائم بیمار، کمتر از ۳ روز گذشته باشد، نمونه گیری مجدد برای رد کردن تشخیص ایبولا لازم است.
- حداقل حجم ۴ میلی لیتر (چهار سی سی) خون کامل که در لوله های جمع آوری پلاستیکی (دارای EDTA یا سیترات) محافظت شده باشد قابلیت ارسال برای تشخیص ایبولا را دارند.
- نمونه ها باید در دمای ۴ درجه سانتیگراد یا شرایط انجماد نگهداری شوند.
- برچسب زنی استاندارد باید برای هر نمونه انجام شود.

## فصل چهارم

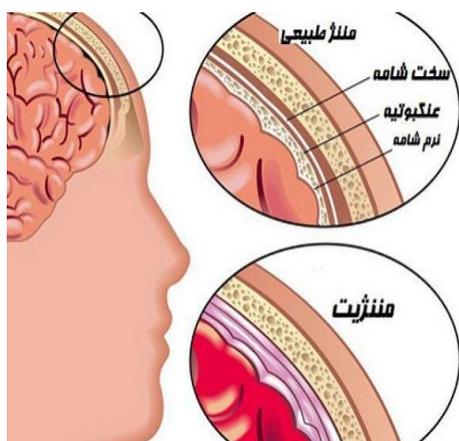
### بیماری های دستگاه عصبی

#### اهداف :

در پایان فصل انتظار می رود فراگیر قادر باشد:

1. اهمیت بهداشتی بیماری های دستگاه عصبی را توضیح دهد.
2. بیماری را تعریف نماید.
3. عامل بیماری را نام ببرد.
4. همه گیرشناسی هر یک بیماری ها را شرح دهد.
5. راه های انتقال بیماری را توضیح دهد.
6. علائم و نشانه های هر یک از بیماری ها را شرح دهد.

## مننژیت



مننژیت (Meningitis) التهاب پرده هایی است که مغز و طناب نخاعی را می پوشانند. این بیماری معمولا در اثر عفونت ویروسی یا باکتریایی ایجاد می شود. دانستن آنکه مننژیت ناشی از ویروس است یا باکتری اهمیت دارد زیرا شدت بیماری و نحوه درمان بسته به علت آن متفاوت است. مننژیت ویروسی معمولا خفیف تر است و بدون هیچ درمان خاصی برطرف می شود. اما مننژیت باکتریایی ممکن است بسیار شدید باشد و به آسیب مغزی، ازدست دادن شنوایی یا اختلالات یادگیری بینجامد. در مننژیت باکتریایی نیز مهم است بدانید کدام نوع باکتری موجب آن شده زیرا آنتی بیوتیک ها می توانند جلوی انتشار بعضی انواع و آلوده شدن افراد دیگر را بگیرند.

مننژیت باکتریال یکی از نگران کننده ترین بیماری های عفونی کودکان است که اپیدمی آن می تواند همه جمعیت را متاثر سازد. استرپتوکوک پنومونیه، هموفیلوس آنفلوآنزا تیپ b و نیسریا مننژیتیدیس علت های عمده مننژیت باکتریال بعد از دوران نوزادی به شمار می روند و با مرگ و میر و عوارض شدیدی همراه هستند. همچنین هموفیلوس آنفلوآنزا تیپ b، استرپتوکوک پنومونیه از شایع ترین علل پنومونی حاد باکتریال نیز می باشد که خود از جمله علل عمده مرگ کودکان در کشورهای در حال توسعه است. نیسریا مننژیتیدیس (n.m) بر اساس آنتی ژن پلی ساکاریدی خود چندینسروگروپ مختلف دارد که عبارتند از (w135-29-E-Z-Y-X-C-B-A) سرو گروپ A (مننگوکوک) علت اصلی اپیدمی بیماری مننگوکوک است و تا کنون در آفریقا هم در طی اپیدمی و هم به صورت بومی در فواصل بین اپیدمیها عامل ایجاد کننده غالب بوده است. بیشترین موارد و بار بیماری در منطقه «زیر صحرای آفریقا» در ناحیه ای بین سنگال و اتیوپی موسوم به «کمبرند مننژیت» اتفاق می افتد.

## راه انتقال مستقیم:

عفونت به دنبال آسیب به جمجمه - ستون فقرات و صورت، عفونت گوش و در بعضی موارد به دنبال جراحی مغز و نخاع اتفاق می افتد.

## راه انتقال غیر مستقیم:

انتقال عفونت از طریق خون، ترشحات تنفسی و گلو (نظیر سرفه، عطسه، بوسه و...).

دوره کمون: از ۲ تا ۱۰ روز متغیر هست که معمولا ۳ تا ۴ روز است.

## علائم بیماری

تب بالا سردرد سفتی گردن شایع ترین علائم مننژیت در سنین بالای ۲ سال است. سایر علائم: نظیر تهوع استفراغ حساسیت به نور تحریک پذیری گیجی و خواب آلودگی می باشد.

## علائم در نوزادان تازه متولد شده:

عدم تمایل به شیر مکیدن، برآمدگی فونتanel در جمجمه، تشنج، اسهال، خواب آلودگی زیاد یا حالت ناخوشی بیش از حد، تنفس های تند و بروز نقطه های قرمز روی پوست.



#### تعریف مورد مظنون :

هر فردی در هر سنی با تب ناگهانی بیش از ۳۸ درجه و علائم سفتی گردن ، کاهش سطح هوشیاری سر درد و در کودکان برجستگی ملاج سر

#### تعریف مورد قطعی :

هر مورد مظنون به همراه کشت مثبت باکتری از خون یا مایع مغزی نخاعی

هر مورد مظنون به همراه یافتن آنتی ژن باکتری های ایجاد کننده مننژیت

#### تشخیص

پس از بروز علائم بیمار باید سریعاً به پزشک مراجعه نماید. تشخیص بر اساس بررسی مایع مغزی نخاعی ، وجود سلولهای التهابی، بررسی آنتی ژن باکتریها و ویروسها و کشت باکتریها در نمونه مایع مغزی نخاعی است. همچنین از سایر آزمایش ها همچون کشت خون، اشعه ایکس قفسه سینه و سی تی اسکن سر می توان کمک گرفت.

#### سفت و دردناک شدن گردن

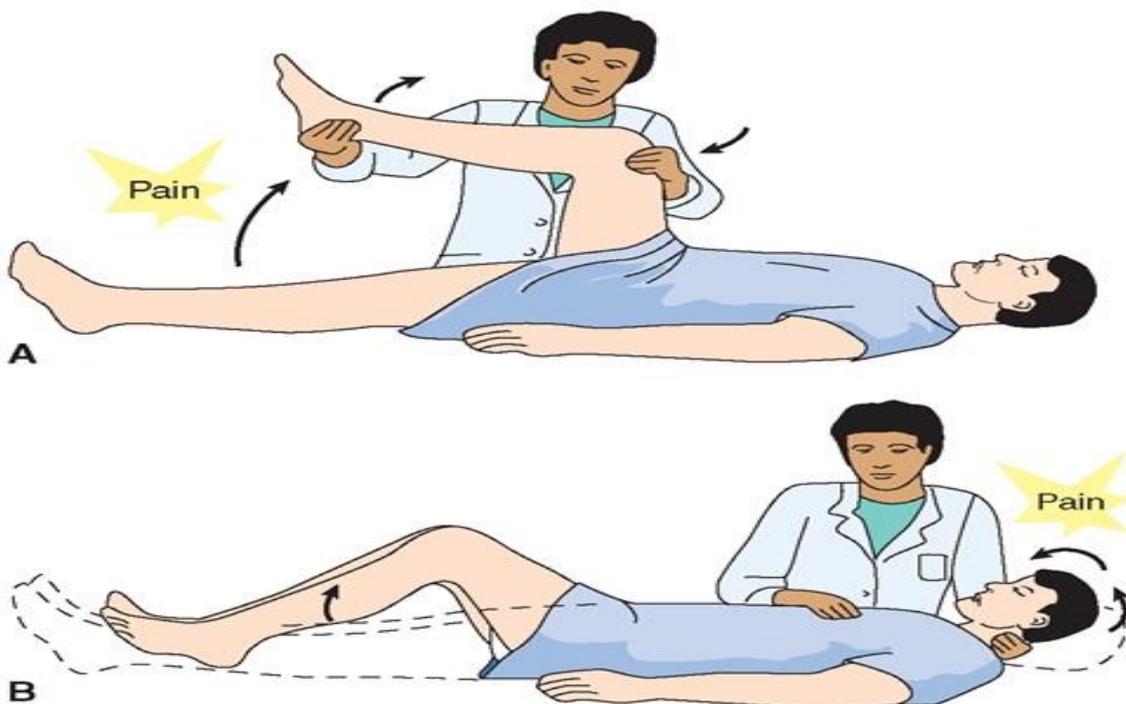
سفت و دردناک شدن گردن (rigidity Nuchal یا stiff neck) از جمله علائم اولیه است. هرگونه تلاش برای خم کردن (flexion) سر با دشواری صورت می پذیرد که این امر به دلیل اسپاسم عضلات گردن است. در حالت طبیعی گردن نرم و انعطاف پذیر بوده و بیمار می تواند به آسانی سر و گردن خود را به جلو خم کند.

### مثبت بودن علامت کرنیگ (Positive Kernig's sign)

فرد در وضعیت درازکش قرار می گیرد و ران و زانو توسط فرد معاینه کننده خم (Flexion) و بر روی شکم قرار می گیرد سپس معاینه کننده مفصل زانو را تدریجاً باز می نماید. در فردی که مبتلا به مننژیت است به همراه کشیدن شدن ساق پا مقاومت و درد پشت ران و کمر، ایجاد می گردد و پا را نمی توان به طور کامل صاف کرد.

### مثبت بودن علامت برودزینسکی (Positive Brudzinski's sign)

وقتی که گردن بیمار خم می شود (پس از اطمینان از عدم آسیب دیدگی و یا ترومای نخاع گردنی) زانوان و مفاصل هیپ نیز دچار خمیدگی می شوند. وقتی اندام انتهایی تحتانی یک طرف بدن به طور غیر فعال (passive flexion) خم می شود حرکات مشابهی در اندام انتهایی طرف قابل مشاهده است. علامت برودزینسکی در مقایسه با علامت کرنیگ شاخص حساس تری برای تشخیص تحریک مننژی به شمار می آید.



### درمان

درمان بسته به نوع باکتری یا ویروسی متفاوت هست مننژیت حاد باکتریایی نیاز به درمان سریع با آنتی بیوتیک های داخل وریدی و داروهای کورتیزونی دارد مننژیت ویروسی بی نیاز از آنتی بیوتیک هست. استراحت، مصرف مایعات فراوان و مسکن یا درموارد شدید درمان با داروی ضد ویروسی انجام می شود.

### عوارض بیماری

کودکان بیشتر در معرض عوارض بیماری مننژیت هستند. از دست دادن شنوایی، مشکل حافظه، آسیب مغزی، مشکل در راه رفتن، تشنج و شوک، مرگاز جمله عوارض بیماری هستند.

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی:

1. تزریق واکسن هموفیلوس آنفلوانزا در دوران کودکی بطور چشمگیری مننژیت باکتریایی را کاهش می دهد.
2. آموزش مردم در مورد لزوم کاهش تماس مستقیم و یا تماس با قطره های آلوده آب دهان افراد.
3. از تجمع زیاد در مناطق مختلف مانند سربازخانه ها، مدارس، کارگاه ها کاسته شود.
4. آموزش به اطرافیان بیمار در مورد جداسازی وسایل، ضدعفونی وسایل و ترشحات گلو بیمار.
5. اجتناب از تماس مستقیم و نزدیک با بیماران.
6. جداسازی بیماران تا ۲۴ ساعت بعد از شروع درمان.
7. بررسی اطرافیان و کسانی که با بیماری در تماس بوده اند و در صورت نیاز درمان پیشگیری با آنتی بیوتیک توسط پزشک .
8. درمان کامل بیماران و پیگیری تا بهبودی کامل و نظارت بر مصرف داروها.
9. گزارش و ارجاع فوری موارد مشکوک به بیماری جهت بررسی و همکاری با اکیپ های بهداشتی درمانی.
10. واکسیناسیون افراد و گروه های در معرض خطر نظیر حجاج و سربازان و ...
11. تزریق واکسن هموفیلوس آنفلوانزا در دوران کودکی

**توجه: موارد مننژیت باید فوری (تلفنی) گزارش شود**

**مواردی که نیاز به پیشگیری دارویی (پروفیلاکسی) دارند:**

1. اعضای خانواده خود ناقل (یا افرادی که با وی در یک خانه مشترک زندگی می کنند)
2. موارد تماس آسایشگاهی (افرادی که با فرد ناقل در یک مکان می خوابند مانند دانش آموزان یک خوابگاه، مدرسه، هم اطاقی ها و سربازان یک پادگان)
3. موارد تماس در مراکز نگهداری و مراقبت اطفال (بچه ها و مربیان که با بیمار در یک کلاس مشترک بوده اند)
4. سایر افراد در تماس با ترشحات دهانی فرد ناقل با بیماری (از طریق بوسیدن یا استفاده مشترک از غذا آشامیدنی با ظرف)

## واکسن مننگوکوک

بیماری	نام واکسن	نام انگلیسی واکسن	علامت اختصاری
	مننگوکوک کنژوگه	Meningococcal ACYW-135 Conjugate Vaccine	MCV4
	مننگوکوک پلی ساکاریدی چهار ظرفیتی	Meningococcal ACYW-135 Polysaccharide Vaccine	MPSV4
	مننگوکوک پلی ساکاریدی دو ظرفیتی	Polysaccharide Meningococcal A+C Vaccine	MPSV2

- واکسن مننگوکوک به دو صورت پلی ساکاریدی و کنژوگه و در ترکیب های تک ظرفیتی، دو ظرفیتی علیه گروه های (A و C) و چهار ظرفیتی علیه گروه های (A, C, Y و -W135) موجود است.
- واکسن پلی ساکاریدی در سن ۲ سال به بالا قابل استفاده است و برای ایمن سازی کودکان کمتر از ۲ سال باید از واکسن کنژوگه استفاده شود.
- تزریق واکسن پلی ساکاریدی، زیر جلدی و تزریق واکسن کنژوگه، عضلانی است.
- لازم است کلیه مشمولان خدمت وظیفه نیروهای مسلح (سربازان) و کارکنان پایور (کادر) جدیدالورود واحدهای آموزشی - نظامی سپاه، ارتش و نیروی انتظامی و ساکنین اردوگاه ها، واکسن دو ظرفیتی را دریافت نمایند. برنامه واکسیناسیون این افراد شامل تزریق یک دز نیم میلی لیتر واکسن پلی ساکاریدی در زیر جلد است.
- تزریق واکسن مننگوکوک برای زندانیان و ساکنین خوابگاه ها، تنها در موارد خاص مانند کنترل طغیان بیماری انجام می شود.
- گروه های پرخطر نیازمند تزریق واکسن مننگوکوک شامل افراد دچار کمبود کمپلمان، افراد دارای نقص آناتومیک یا عملکردی طحال، افراد دچار HIV/AIDS، حجاج عمره و تمتع و مسافری به کشورهای بومی یا اپیدمیک بیماری مننگوکوک هستند.
- ایمن سازی زنان باردار و شیرده با واکسن مننگوکوک بلامانع است.
- در صورت سابقه حساسیت شدید به دز قبلی واکسن مننگوکوک، دریافت دز بعدی ممنوع است.
- با توجه به مقررات کشور عربستان سعودی، حجاج عمره و تمتع باید واکسن مننگوکوک چهارظرفیتی را دریافت نمایند. زمان دریافت واکسن نباید بیش از ۳ سال و یا کمتر از ۱۰ روز قبل از ورود به عربستان باشد. برای واکسیناسیون حجاج ارجحیت با واکسن کنژوگه ۴ ظرفیتی است. برای گروه سنی بالای ۵۵ سال، واکسن مننگوکوک پلی ساکاریدی توصیه می شود.
- واکسیناسیون مسافری به کشورهای بومی یا اپیدمیک بیماری مننگوکوک (مانند کشورهای آفریقایی واقع در کمربند مننژیت شامل بنین، بورکینافاسو، کامرون، چاد، جمهوری آفریقای مرکزی، ساحل عاج، اریتره، اتیوپی، گامبیا، گینه، گینه بیسائو، مالی، نیجر، نیجریه، سنگال، سودان و سودان جنوبی) توصیه می شود.

**بوتولیسم (Botulism)****تعریف:**

بیماری بوتولیسم و کزاز هر دو ناشی از مسمومیت با پروتئین نوروتوکسین هستند که به وسیله دو نوع کلستریدیا (CLOSTRIDIA) بوجود می آیند ساختار و عملکرد توکسین ها بسیار شبیه بهم بوده اما به دلیل مورد تهاجم قرار دادن سلول های متفاوت در سیستم عصبی از نظر اثرات بالینی تفاوت فاحشی دارند. نوروتوکسین بوتولینوم عمدتاً سیناپس های اتونومیک و محل اتصال اعصاب عضلانی محیطی را مورد حمله قرار داده که مهم ترین تظاهر آن به صورت ضعف است. اگر چه توکسین کزاز می تواند بر همان سیستم ها اثر گذار باشد اما به دلیل تروپیسیم سلول های مهار کننده سیستم اعصاب مرکزی اساساً تظاهراتی به صورت سفتی و اسپاسم ایجاد می کند هر یک از این دو وضعیت بالقوه بسیار مرگبار بوده اما از طریق آموزش و انجام اقدامات پیشگیرانه در زمینه بهداشت عمومی قابل پیشگیری می باشند.

**عامل بیماری:**

بوتولیسم بوسیله سم باسیل کلستریدیوم بوتولینوم (*Clostridium botulinum*) که یک باسیل بی هوازی اجباری و هاگ دار است ایجاد می شود. مقدار بسیار کمی از این سم قادر است بیماری را ایجاد کند. سم در غذاهای تهیه شده غیربهداشتی، در قوطی های کنسرو، در غذاهایی که حالت اسیدی و یا قلیایی کمی دارند و در غذاهای پاستوریزه شده ای که حرارت کم می بیند و در یخچال نگهداری نمی شوند، بخصوص آنهایی که در بسته بندی های تخلیه شده از هوا تهیه می شوند ایجاد می گردد.

سم بوتولیسم در حرارت جوش از بین می رود ولی برای کشتن هاگ های باسیل حرارت بیشتری لازم است هاگ های باسیل در خاک و در تمام نقاط جهان وجود دارند و به فور از محصولات کشاورزی از جمله عسل جدا می شوند علاوه بر این هاگ ها در رسوبات دریایی و دستگاه گوارش حیوانات از جمله ماهی ها وجود دارند.

**تا کنون چند نوع بوتولیسم بر حسب راه سرایت بیماری شرح داده شده است:**

1. بوتولیسم ناشی از غذا: بدنبال خوردن غذاهای آلوده به درستی فراوری نشده و حاوی سم باشند ایجاد می شود.
2. بوتولیسم نوزادان: به علت تجمع ارگانیسم ها در روده کودکان زیر یکسال بوجود می آید در این گروه سنی فلور طبیعی روده به حد کافی تکامل پیدا نکرده تا از تجمع ارگانیسم ها در روده جلوگیری کند.
3. بوتولیسم زخم: به دلیل انتشار عمومی توکسین که به وسیله ارگانیسم های موجود در زخم و معمولاً به دنبال ضربه، تروما، سوراخ شدگی و جراحی بوجود می آید.
4. بوتولیسم ناشی از استنشاق: که اخیراً شرح داده شده است تا این زمان تنها موارد انسانی ناشی از استنشاق غیر عمدی توکسین بوتولیسم در بین کارکنان آزمایشگاه دیده شده است اما ابتلا از طریق آئورسل و استنشاق توکسین بوتولیسم به عنوان یک شیوه احتمالی در یک حمله تروریستی می تواند مطرح گردد.
5. بوتولیسم بالغین: به علت تجمع اسپور در روده بوجود آمده و مشابه بوتولیسم کودکان است. این شکل بیماری در کودکان بالای یکسال و در بالغین با دستگاه گوارش غیر طبیعی نظیر ابتلا به کولیت یا انجام اعمال جراحی بایپس روده و یا همراه با شرایطی که قادر به ایجاد اختلال موضعی یا منتشر در فلور طبیعی روده است بوجود می آید.

6. بوتولیسم ناشی از تزریق : بدنبال تزریق هروئین زیر جلدی در معتادان به مواد مخدر بوجود می آید .
7. بوتولیسم ناشی از درمان : این نوع بوتولیسم در اثر تزریق توکسین بوتولینوم به منظور درمان و یا کاربرد در زیبایی بوجود می آید.
- بوتولیسم ناشی از مواد غذایی یک مسمومیت شدید است که در اثر خوردن سم بوتولیسم با غذا بوجود می آید. این مسمومیت از نظر پزشکی و اپیدمیولوژیک هر دو یک فوریت به شمار می آید.

### روش انتقال:

بوتولیسم غذایی در اثر خوردن غذاهایی که در تهیه آنها حرارت کمی بکار رفته و بعد از تهیه سم بوتولینوم در آنها ایجاد شده و سپس به هنگام مصرف حرارت کمی دیده اند ایجاد می شود در بعضی مناطق موارد بیماری بیشتر در اثر خوردن سبزی ها و میوه های کنسرو شده خانگی ایجاد می شود. گوشت کنسرو شده، سیب زمینی پخته و یا غذاهای تجارتي تهیه شده از سیب زمینی، ماهی و گوشت های دود داده شده و غذاهای کنسرو شده ای که در تهیه آنها دقت لازم انجام نشده از مهمترین راه های انتقال بیماری می باشد.

### دوره کمون:

دوره کمون آن ۳۶-۱۸ ساعت است اما بسته به میزان سم وارده از چند ساعت تا چند روز متغیر است معمولاً هر اندازه دوره کمون بیماری کوتاهتر باشد نشانه های بالینی آن شدیدتر و میزان کشندگی آن هم بیشتر است.

### دوره واگیری:

علیرغم دفع مقدار بسیار زیاد سم و هاگ باسیل یا مدفوع بیماران که هفته ها و ماه ها بعد از ظهور نشانه های بیماری ادامه دارد، انتقال آلودگی از فردی به فرد دیگر گزارش نشده است.

### علائم بیماری:

تظاهر کلاسیک بوتولیسم نوروپاتی حاد دو طرفه مغزی همراه با ضعف پایین رونده و قرینه است .

\*بیمار بدون تب است ( مگر اینکه یک عارضه عفونی اتفاق بیفتد )

\*تظاهرات قرینه نورولوژیک دارد.

\*بیمار حساس و واکنش دار، بدون اختلال حسی به جز تاری دید می باشد .

\*ضربان قلب طبیعی یا کند است و کاهش فشار خون ندارد

دو نشانه اولی از نظر رد پولومیلیت حائز اهمیت است تظاهرات نورولوژیک اغلب به صورت پیشرونده ، ضعف یا فلج پایین رونده بروز می نماید ابتدا عضلاتی که از اعصاب مغزی اثر می گیرند مبتلا شده سپس به عضلات گردن ، بازوها و پاها پیشرفت می نماید این علائم در یک بیمار هشیار و بدون اختلال هوشیاری تظاهر می نماید .

بوتولیسم ناشی از غذا معمولاً ۳۶-۱۸ ساعت پس از خوردن توکسین بوجود می آید. بیمار ابتدا از تهوع ، خشکی دهان و اسهال شکایت دارد. اختلال اعصاب مغزی در بیشتر مواقع با علائم چشمی ( تاری دید در اثر گشادی مردمک ) یا ابتلا اعصاب مغزی همراه است. واکنش مردمک چشم ممکن است به مدت چندین ماه پس از بهبودی غیر طبیعی باقی بماند. گاهی ممکن است نیستاگموس نیز مشاهده گردد. اختلال اعصاب مغزی پایین تر به صورت اختلال بلع ( دیسفاژی )

اختلال در تکلم و ضعف عصب زیر زبانی تظاهر نماید. ضعف به قسمت های بالا تنه و سپس به پایین تنه گسترش یافته امکان ایجاد اختلال تنفسی به دلیل انسداد راههای هوایی فوقانی یا ضعف دیافراگم نیز وجود خواهد داشت بهبودی ممکن است تا ۱۰۰ روز حاصل نشده و همچنین مشکلات اتونومیک از جمله اختلال دستگاه گوارش تغییر در میزان ضربان قلب در حال استراحت کاهش فشار خون ناشی از تغییرات وضعیتی کاهش درجه حرارت بدن و احتباس ادراری ممکن است ایجاد شود.

### گرفتن شرح حال:

1. برقراری ارتباط صحیح با بیمار
2. پرسیدن و ثبت مشخصات فرد بیمار در فرمهای مربوطه (مطابق با دستورالعمل)
3. بررسی حال عمومی (مراجعه به کتاب درمان های ساده علامتی)
4. آیا فرد دچار فلج شل عصبی پایین رونده می باشد؟
5. آیا مشکل بینایی وجود دارد؟
6. آیا فرد بیمار دچار اشکال در بلع می باشد؟
7. آیا خشکی دهان و گلو و یا زخم در گلو می باشد؟
8. آیا از تهوع، استفراغ، دردشکم، اسهال و یبوست شکایت دارد؟
9. آیا گیجی هم وجود دارد؟
10. آیا بیمار اخیراً غذای کنسرو شده یا ماهی و گوشت های دود داده شده به صورت خام یا بدون حرارت دادن مصرف نموده است؟

### پیشگیری و اقدامات مراقبتی

1. غذاهای تجارتي قوطی و کنسرو شده باید به هنگام تولید و آماده سازی تحت کنترل و نظارت قرار داشته باشد.
2. کسانی که کنسروهای خانگی تهیه می کنند باید در زمینه مدت زمان مناسب، فشار و حرارت لازم برای از بین رفتن هاگ های باسیل، لزوم نگهداری صحیح غذاهای نیمه حرارت دیده در داخل یخچال، تأثیر جوشاندن و به هم زدن کنسرو و سبزی ها به مدت ۱۰ دقیقه برای از بین بردن سم بوتولینوم آموزش ببینند.
3. باسیل کلوستریدیوم بوتولینوم ممکن است باعث تورم قوطی کنسرو و بوگرفتن محتویات آن شده و یا هیچ تغییر شکلی بوجود نیاید. آلودگی به باکتری های دیگر نیز می تواند باعث تورم قوطی کنسرو و یا بالا آمدن درب بطری ها شود. قوطی های متورم را نباید باز کرد و غذاهایی که بدبو هستند را نباید خورد و یا با چشیدن آزمایش کرد.
4. عودت قوطی های کنسرو شده متورم بدون باز کردن درب آن به قسمت بررسی و کنترل مواد غذایی
5. مراجعه فوری به مرکز خدمات جامع سلامت در صورتی که علائم مشکوک در فرد دیده شود جهت انجام اقدامات درمانی.

## فصل پنجم

# بیماریهای منتقله به وسیله بند پایان

### اهداف

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند :

- ۱- بیماریهای منتقله بوسیله بندپایان را بیان کند.
- ۲- عامل بیماری منتقله توسط بندپایان را نام ببرد.
- ۳- اپیدمیولوژی بیماریهای منتقله بوسیله بندپایان را توضیح دهد .
- ۴- راههای انتقال ، دوره واگیری و دوره کمون بیماریها منتقله بوسیله بندپایان را بیان کند.
- ۵- علائم بیماریهای منتقله بوسیله بندپایان را شناخته و بیان کند .
- ۶- موارد مراقبت و پیشگیری در مورد هر بیماری را توضیح دهد.

### لیشمانیازیس

لیشمانیازیس ها گروهی از بیماریهای انگلی تک یاخته ای هستند که به علت انگل های جنس لیشمانیا ایجاد و از راه گزش پشه خاکی ماده (فلیوتوم) به انسان منتقل می شود .

لیشمانیا باعث ۲ دسته بیماری می شود :

۱- لیشمانیوز پوستی یا (سالک یا زخم شرقی)

۲- لیشمانیوز احشائی یا (Kala- Aazar) کالا آزار

### تعریف سالک

در فارسی به معنای بیماری سال است یعنی این بیماری در طی کمتر از یکسال خوب می شود سالک یک نوع بیماری جلدی ناشی از موجود تک یاخته اجباری داخل سلولی به نام لیشمانیا بوده و بدین جهت نام علمی آن لیشمانیوز جلدی می باشد .

### عامل بیماری

عامل بیماری یک نوع تک یاخته از جنس لیشمانیا است که انگل اجباری درون سلولی انسان و سایر میزبان های پستاندار می باشد . حداقل ۳۰ گونه مختلف از لیشمانیا وجود دارد که قادرند انسان را آلوده سازند اما عامل ایجاد کننده عفونت در ایران لیشمانیا تروپیکا است که دو گروه مهم آن عبارتند از :

الف- لیشمانیا تروپیکا ماژور که عامل سالک جلدی روستایی (نوع مرطوب) می باشد .

ب- لیشمانیا تروپیکا مینور که عامل سالک جلدی شهری (نوع خشک) می باشد .

### همه گیر شناسی (اپیدمیولوژی)

لیشمانیوز جلدی در بسیاری از کشورهای مناطق گرمسیر و تحت حاره شیوع دارد . بیماری در نقاط مختلف آسیا نظیر چین ، سوریه ، عربستان ، ایران ، عراق ، فلسطین ، جنوب شرقی روسیه ، پاکستان ، افغانستان و هند شایع است . در ایران هر دوتای بیماری سالک جلدی شهری و روستایی وجود دارد در نوع روستایی میزان شیوع بیماری تغییرات فصلی واضحی دارد و در دو ماهه اول سال تقریباً سالک زیاد نیست و به تدریج از ماههای خرداد مواردی پیدا می شود و از شهریور به بعد به سرعت افزایش می یابد و در آذر ماه تقریباً به حداکثر خود می رسد . موارد بیماری به تدریج کاهش و تا اواخر اسفند تقریباً به صفر می رسد .

در نوع شهری میزان شیوع بیماری تغییرات فصلی جزئی دارد . در تمام گروههای سنی بیماری دیده می شود . در مناطقی که امکانات رشد و تکثیر پشه ها بهتر فراهم است و هم چنین مخازن بیماری از قبیل سگ های ولگرد و سایر پستانداران مخزن وجود دارند بیماری شیوع بیشتری دارد . مخزن این انگل در مناطق مختلف دنیا متفاوت است . انسان ، جوندگان وحشی و انواع پستانداران کوچک ، حیوانات گوشتخوار وحشی و اهلی (سگ) مخزن این انگل هستند .

مخزن نوع شهری انسان بیمار و سگ هم بصورت اتفاقی مبتلا می شود و در نوع روستایی مخزن جوندگان وحشی مانند موش ، سنجاب و خرگوش می باشد .

## راه انتقال

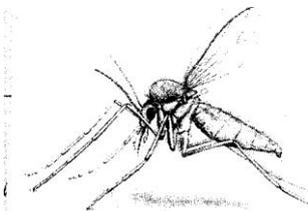
انتقال معمولاً از مخازن حیوانی بیماری بوسیله پشه خاکی ماده (پشه فلبتوم) صورت می‌گیرد پشه با تغذیه از میزبان حامل انگل شده و شکل تاژکدار انگل در بدنش تشکیل می‌گردد و ۸ تا ۲۰ روز بعد از خونخواری آلوده کننده شده و آماده است تا هنگام خونخواری مجدد انگل را به بدن میزبان جدید تزریق کند



ناقل و مخازن لیشمانیوز جلدی در آسیا و آفریقا

## ناقل

پشه خاکی به طول حدود ۲-۳ میلی متر است. این پشه پروازهای کوتاه داشته و حداکثر تا ارتفاع ۱ تا ۲ متر به صورت جهشی پرواز می‌کند. بیشترین فعالیت پشه هنگام غروب و بعد از آن بوده که از خون انسان و سایر حیوانات و خصوصاً زخم‌های سالکی تغذیه می‌کند و پس از حدود یک هفته می‌تواند عامل بیماری را به دیگری انتقال دهد.



در انسان و سایر پستانداران انگل وارد سلولهای ماکروفاژ شده و پس از تکثیر سلول ماکروفاژ پاره شده و انگل‌های خارج شده از آن دوباره به سلول ماکروفاژ دیگری وارد می‌شوند.

انتقال بیماری از انسان به انسان از طریق انتقال خون بسیار نادر است.

## بیماری زایی

به دنبال تلقیح انگل در پوست از طریق گزش پشه خاکی آلوده یک ندول در محل ایجاد می شود که در اثر پیشرفت ضایعه تبدیل به زخم می شود .

## دوره کمون

دوره کمون در سالک نوع روستایی (نوع مرطوب) معمولاً از ۱۵ روز تا چند ماه متغیر است  
در نوع شهری (نوع خشک) از چند هفته تا چند ماه و بطور معمول ۲ تا ۸ ماه طول می کشد  
دوره کمون در نوع روستایی کوتاهتر از نوع شهری می باشد .

## دوره واگیری

معمولاً بیماری به طور مستقیم از انسان به انسان منتقل نمی شود ولی در تمام مدتی که انگل در زخم باقی است به پشه خاکی منتقل می گردد و این مدت در موارد درمان نشده ممکن است چند ماه تا ۲ سال ادامه داشته باشد

## علائم بیماری

ضایعات سالک معمولاً در نقاط باز بدن و نقاطی که بیشتر در معرض گزش پشه قرار دارد بوجود می آیند . در نوع شهری غالباً ضایعات روی صورت و در نوع روستایی بیشتر روی دست و پا دیده می شود گرچه در هر نقطه ای از بدن امکان آلودگی وجود دارد



تعداد ضایعات معمولاً بستگی به دفعات گزش پشه دارد اکثراً یک یا دو ضایعه بیشتر دیده نمی شود ولی گاهی ضایعات متعددی .

## ضایعات در شکل خشک (شهری)

بعد از گذشت دوره کمون در محل گزش پشه پاپول سرخ رنگی ظاهر می شود که ۳ تا ۴ میلی متر قطر دارد و نرم و بدون درد است و گاه خارش مختصر دارد .

❖ بعد از گذشت چند هفته تا چندماه پاپول فعال شده و شروع به رشد می کند و اطراف آن هاله قرمز رنگ دیده می شود و کم کم بر اثر تجمع سلولها ضایعه سفت می شود و لبه زخم برجسته است بعد از گذشت ۲ تا ۳ ماه ضایعه بزرگتر شده تبدیل به یک زخم پلاک مانند با حدودی مشخص و حاشیه ای نامنظم می گردد که روی آن را دلمه ای کثیف و قهوه ای رنگ پوشانده است . هر چه تعداد ضایعات بیشتر باشد اندازه زخم ها کوچکتر و بهبودی آنها سریعتر است هم چنین غدد لنفاوی موضعی گاهی متورم و دردناک می شوند .

بهبودی زخم به تدریج از مرکز شروع شده و دلمه شروع به خشک شدن می کند که پس از گذشت ۶ تا ۱۲ ماه معمولاً ضایعه بهبود پیدا می کند و اثر آن بصورت جوشگاهی فرو رفته با حدودی کاملاً مشخص و حاشیه ای نامنظم باقی می ماند . سطح این جوشگاه (اسکار) ناصاف و فرورفتگی ها و برجستگی های کوچکی در آن مشاهده می شود .

## ضایعات در شکل مرطوب (روستایی)

❖ بعد از گذشت دوره کمون ضایعه به صورت جوش همراه با التهاب حاد ظاهر می شود . زخمی شدن در عرض دو هفته پس از شروع اتفاق می افتد زخم به سرعت بزرگ و دور آن پرخون می گردد زخم دارای ترشح چرکی زیاد است . التهاب، لنفادنیت ، گاه تب و ضعف در بیمار دیده می شود . عفونت ثانوی نیز در ضایعه ممکن است دیده شود که باعث افزایش دلمه و نکروز در زخم و ترشحات چرکی و کثیف در سطح زخم دیده می شود ضایعات معمولاً فاقد درد و خارش هستند .

❖ جوش خوردن زخم از وسط و اطراف همزمان اتفاق می افتد و بطور معمول زخم ظرف مدت ۴ تا ۶ ماه از شروع آن بهبود پیدا می کند . افرادی که به نوع مرطوب مبتلا می شوند معمولاً در برابر نوع خشک مصونیت پیدا می کنند اما عکس آن صادق نیست .



❖ همانند نوع شهری جوشگاه آن در محل ضایعه باقی می ماند .

## گرفتن شرح حال

- ❖ برقراری ارتباط صحیح با بیمار
- ❖ پرسیدن و ثبت مشخصات فرد بیمار
- ❖ بررسی حال عمومی (مراجعه به کتاب درمانهای ساده علامتی)
- ❖ آیا بیمار از زخمهای موجود بر روی بدن شکایت دارد ؟
- ❖ مشاهده کنید که زخمها بر روی نقاط باز بدن (دست یا پا و صورت) وجود دارد ؟
- ❖ آیا زخمها خارش دارد ؟
- ❖ آیا زخمها ترشح دارد ؟
- ❖ آیا تب ، ضعف ، التهاب و لنفادنیت وجود دارد ؟
- ❖ آیا فرد بیمار در منطقه اندمیک یا اپیدمیک بیماری سالک زندگی می کند و یا اخیراً به این مناطق سفر داشته است .



## لیشمانیوز احشایی (کالاآزار)

## تعریف

یک بیماری انگلی مزمنی است که بوسیله انگل تک یاخته درون سلولی ایجاد که اگر تشخیص و درمان به موقع آن انجام نشود در اکثر موارد سبب مرگ بیمار می گردد.

## عامل بیماری

در ایران عامل بیماری تک یاخته درون سلولی بنام لیشمانیا اینفانتوم می باشد.

## همه گیری شناسی (اپیدمیولوژی)

کالا آزار در ایران به شکل آندمیک در بعضی از مناطق شمال غرب و جنوب ایران گزارش شده است مخزن مهم آن معمولاً انسان، سگ و سگ سانان می باشند واکثر موارد بیماری در بچه های گروه سنی ۱ تا ۴ ساله دیده شده است بر اساس مطالعات انجام شده حدود ۹۰٪ موارد بیماری را افراد زیر ۱۲ سال تشکیل می دهند.

کانونهای بیماری در کشورهای هند، بنگلادش، پاکستان، چین، ترکیه، سواحل دریایی مدیترانه، مکزیک، سودان، کینا و اتیوپی و کشورهای جنوب صحرا در آفریقا وجود دارد

## راه انتقال

بیماری از طریق نیش پشه خاکی آلوده از جنس فلبتوم منتقل می گردد.

## بیماری زایی

بیماری در انسان بدون درمان معمولاً کشنده است و احشاء فرد مبتلا را گرفتار می کند

## دوره کمون

دوره کمون معمولاً بین ۲ تا ۶ ماه است ولی می تواند از ۱۰ روز تا سالها متغییر باشد

## دوره واگیری

معمولاً انتقال مستقیم از انسان به انسان صورت نمی گیرد ولی تا زمانی که انگل در جریان خون و ضایعات پوستی میزبان پستاندار وجود دارد برای پشه خاکی آلوده کننده است.

## علائم بیماری

بیماری با نشانه‌های تب، بزرگی کبد و طحال، بزرگی غدد لنفاوی، کم خونی، کاهش گلبولهای سفید، کاهش پلاکتها و لاغری پیشرونده و ضعف تظاهر می‌کند. تب ممکن است بتدریج یا ناگهانی شروع شود هم چنین ممکن است بعد از بهبود ظاهری از شکل عمومی بیماری زخم‌های پوستی بنام «زخمهای بعد از کالا آزار» ایجاد شود

## گرفتن شرح حال

۱. برقراری ارتباط صحیح با بیمار
۲. پرسیدن و ثبت مشخصات فرد بیمار در دفتر ثبت نام بیماران (مطابق با دستورالعمل)
۳. بررسی حال عمومی (مراجعه به جزوه درمانهای ساده علامتی)
۴. آیا بیمار تب دارد؟ آیا تب به طور ناگهانی بروز کرده است؟
۵. آیا بزرگی طحال و کبد وجود دارد؟
۶. آیا لاغری پیشرونده و ضعف هم وجود دارد؟
۷. آیا پس از بهبودی علائم فوق بیمار دچار زخمهای پوستی شده است؟
۸. سن بیمار چقدر است؟
۹. آیا فرد بیمار در منطقه اندمیک یا اپیدمیک بیماری سالک زندگی می‌کند و یا اخیراً به این مناطق سفر داشته است.

## تشخیص بیماری

تشخیص از طریق کشت انگل از نمونه‌های بافت و یا ترشحات بیمار و یا بوسیله دیدن انگل درون سلولی در گسترش‌های رنگ آمیزی شده از مغز استخوان، طحال، کبد و یا خون انجام می‌شود.

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:

- ❖ آموزش به مردم در مورد دفع صحیح زباله
- ❖ آموزش به مردم در مورد راههای انتقال و پیشگیری از انتقال بیماری
- ❖ مبارزه با مخازن بیماری وازبین بردن سگهای ولگرد و جوندگان
- ❖ بهسازی محیط و دفع صحیح فاضلاب؛ جهت مبارزه با ناقلین و سمپاشی در صورت امکان
- ❖ آموزش در مورد نصب توری ریز به درب و پنجره‌ها و استفاده از پشه بند مناسب در هنگام خواب
- ❖ ارجاع موارد مشکوک به مرکز بهداشتی درمانی جهت بررسی و تشخیص و درمان
- ❖ پیگیری موارد شناخته شده بیماری تحت درمان تا بهبودی کامل
- ❖ گزارش موارد بیماری به مرکز بهداشتی درمانی

### تب راجعه

یک بیماری تب دار ریکتزیایی است که از طریق حشره منتقل می‌شود و در حقیقت این بیماری از راه پوست منتقل می‌شود. این بیماری به دو دسته تقسیم می‌شود

- ۱- تب راجعه شپشی که به آن تب راجعه همه گیر یا اپیدمیک نیز می‌گویند .
- ۲- تب راجعه کنه ای که به آن تب راجعه آندمیک یا بومی می‌گویند .

### عامل بیماری

در تب راجعه شپشی بوریلیا کورانتیس که یک اسپروکیت گرم منفی است که توسط شپش منتقل می‌شود و در تب راجعه کنه ای ریکتزیایی است که توسط کنه منتقل می‌شود .

### همه گیر شناسی

در منطقه ای که این بیماری به وسیله شپش منتقل می‌شود به شکل همه گیر شایع می‌شود . ولی در مناطقی که با کنه منتقل می‌شود به صورت آندمیک وجود دارد . تب راجعه شپشی بیشتر در نواحی همانند آسیا و آفریقا و آمریکای جنوبی وجود دارد و تب راجعه کنه ای در تمامی نواحی گرمسیر به صورت بومی وجود دارد .

( همانند عربستان ، ایران ، هندوستان و غیره )

### مخزن

مخزن بوریلیا کورانتیس انسان است و مخزن تب راجعه کنه ای جوندگان وحشی هستند که کنه های نرم می‌توانند اسپروکیت را به وسیله تخم به نسلهای بعدی خود منتقل می‌کنند .

### راه انتقال

این بیماری دارای ناقل بوده و انتقال از شخص به شخص ندارد . تب راجعه همه گیر ( شپشی ) در اثر له شدن شپش آلوده در روی محل زخمی که در اثر گزش شپش به وجود می‌آید و با له کردن آن در روی پوست خراش دار منتقل می‌شود. تب راجعه کنه ای نیز از طریق گزش کنه های نرم که بیشتر شبها خونخواری می‌کنند منتقل می‌شود . این کنه ها پس از خونخواری میزبان خود را ترک می‌کنند .

### دوره کمون

بین ۵ تا ۱۵ روز و معمولا ۸ روز است.

### دوره واگیری

شپش ۴ - ۵ روز بعد از خونخواری از بیمار آلوده کننده می‌شود و برای تمام مدت عمر ( ۴۰ - ۲۰ روز ) آلوده کننده باقی می‌ماند . کنه آلوده می‌تواند بدون تغذیه کردن چندین سال زنده بماند و در تمام این مدت قدرت آلوده کنندگی خود را حفظ کرده و آلودگی را از طریق تخم به نسلهای بعدی خود منتقل کند .

## تشخیص و یافته‌های آزمایشگاهی :

تشخیص تب راجعه با دیدن عامل عفونی آن در آزمایش نمونه خون تازه به وسیله میکروسکوپ و یا گسترش ضخیم و نازک رنگ شده خون نیز صورت می‌گیرد.

## علائم بیماری

تب مهمترین علامت بیماری است که هر مرحله تب دار ۹ روز ادامه داشته و متعاقب آن یک مرحله بدون تب به مدت ۲ تا ۴ روز دارد. تعداد مراحل فروکش و برگشت تب متفاوت و بین یک تا ۱۰ بار و بیشتر خواهد بود. هر مرحله تب دار با ایجاد یک حالت بحرانی خاتمه می‌یابد. طول دوره بیماری تب راجعه شپشی بطور متوسط ۱۳ تا ۱۶ روز و تب راجعه کنه ای معمولاً زیادتر است. در خلال اولین مرحله ظهور تب لکه‌های قرمز گذرای پوستی نیز ممکن است ایجاد شود.

## گرفتن شرح حال

۱- برقراری ارتباط صحیح با بیمار

۲- پرسیدن و ثبت مشخصات فرد بیمار ۳- بررسی حال عمومی (مراجعه به کتاب درمانهای ساده علامتی)

۴- آیا بیمار تب دارد؟ تب به صورت مرحله ای است؟

۵- مدت زمان هر مرحله از تب چقدر طول می‌کشد؟

۶- مرحله بدون تب چقدر طول می‌کشد؟

۷- تعداد دفعات برگشت تب چقدر است؟

۸- آیا لکه‌های قرمز پوستی هم وجود دارد؟ آیا محل گزش حشره (کنه - شپش) بر روی بدن فرد وجود دارد؟

۹- آیا فرد اخیراً به مناطق اندمیک، اپیدمیک تب راجعه سفر نموده است.

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز

بیماریابی: بهورز باید با توجه به اهمیت بیماری مهارت عملی کافی در تشخیص بموقع بیماری و اقدامات بعدی را حتما داشته باشد.

ارجاع: در صورت مشاهده تب راجعه به خصوص از نوع شپشی ارجاع فوری باید صورت بگیرد.

پیگیری: پیگیری افراد بیمار و اطرافیان بیمار (بخصوص در مدارس، خوابگاهها، پادگانها، زندانها و ...) تا کامل شدن دوره درمان ضروری می‌باشد و ضمن پیگیری آموزش رعایت بهداشت نیز باید انجام گیرد.

درمان: درمان این بیماری طبق دستور پزشک صورت می‌گیرد و فقط پیگیری و نظارت بر نحوه صحیح مصرف دارو و مراحل به عهده بهورز می‌باشد. ولی جهت اطلاع بیشتر باید بدانید که تتراسایکلین داروی انتخابی این بیماری است.

گزارش دهی: گزارش فوری تلفنی به مرکز بهداشتی درمانی و مرکز بهداشت شهرستان علاوه بر گزارش ماهیانه و خطی بیماری از وظایف بهورز می‌باشد.

آموزش بهداشت: آموزش بیماران و افراد در ارتباط مستقیم با فرد بیمار از لحاظ: جداسازی، گندزایی همزمان جهت شپش و کنه، آموزش اینکه این بیماری در نزد افرادی که مبتلا به شپش هستند یک خطر جدی و بالقوه است و آموزش سایر مسایل بهداشت فردی از قبیل شستشوی لباس، حمام گرفتن و نظارت نیز بسیار اهمیت دارد.

## تب دانگ

از طریق پشه‌های آئدس منتقل می‌شود. این بیماری در صورتی که به موقع تشخیص داده نشود و برای درمان آن اقدام مناسب صورت نگیرد، در مدت زمان کوتاهی، فرد مبتلا را با خطر مرگ مواجه می‌کند. به همین دلیل بسیاری از پزشکان این بیماری را تب استخوان شکن هم نامیده می‌شود.



## علائم و نشانه‌ها

- بعد از نیش زدن پشه منتقل کننده ویروس، ۳ تا ۱۵ روز طول می‌کشد، تا علائم ظاهر شوند.
- این بیماری با تب و لرز، سردرد و درد در هنگام حرکت چشم‌ها و کمردرد آغاز می‌شود.
- دردناک شدن پاها و مفاصل در طول یک ساعت رخ می‌دهد.
- دمای بدن به سرعت بالا می‌رود و به ۴۰ درجه سانتیگراد می‌رسد.
- ضربان قلب و فشار خون کاهش می‌یابد.
- چشم‌ها شروع به قرمز شدن می‌کنند.
- بثورات پوستی صورتی کمرنگ در صورت ظاهر می‌شود و سپس از بین می‌رود.
- غدد لنفاوی در گردن و کشاله ران ورم می‌کنند.

## تشخیص بیماری

تشخیص تب دنگی از تب چیکن گونیا کار مشکلی است. تب چیکن گونیا نشانه‌هایی شبیه به دنگی داشته و در همان مناطق جغرافیایی مشاهده می‌شود. که دنگی در آن شایع است. دنگی نیز ممکن است نشانه‌هایی مشابه بیماری‌های دیگر همچون مالاریا، لپتوسپیروزو، تب حصبه و بیماری مننگوکوکی را داشته باشد. معمولاً پیش از این که پزشک متخصص شخص را برای بیماری دنگی مورد معاینه قرار دهد، از نظر ابتلا به چیکن گونیا بررسی کند.

## حالت‌های تب دنگی

## تب دنگی در سه مرحله اتفاق می‌افتد: تب، وخامت، بهبودی

در مرحله تب، شخص دچار تب شدید می‌شود. معمولاً تب بالای ۴۰ درجه سانتیگراد است. هم چنین ممکن است شخص دردهای عمومی و سردرد داشته باشد. مرحله تب اغلب بین ۲ تا ۷ روز ادامه می‌یابد. در روزهای اول و دوم بیماری، حساسیتی به صورت پوست گلگون نمایان می‌شود. با پیشرفت بیماری (روزهای ۴ تا ۷) حساسیت مشابه سرخک می‌شود. ممکن است دانه‌های کوچک قرمز (پتشی) روی پوست نمایان شوند. این لکه‌ها با فشار موضعی از بین نمی‌روند. ممکن است فرد از غشاء مخاطی بینی و دهان خونریزی کند. خود تب نیز ممکن است پایین آمده ولی دوباره بالا رود.

### شکل شدید

بیماری، تب دانگ خونی نام دارد و می‌تواند باعث خونریزی شدید از بینی و یا لثه‌ها، تاول‌های قرمز و یا بنفش رنگ در زیر پوست، مدفوع سیاه و سفید، کبود شدن، افت فشار خون و مرگ شود.

### عوارض بیماری

سطح پایین هوشیاری در ۶٪ - ۵٪ بیماران حاد مشاهده می‌شود. این اتفاق هنگامی روی می‌دهد که ویروس دنگی در مغز عفونت ایجاد می‌کند. همچنین ممکن است به دلیل کارکرد ناقص اندام‌های حیاتی، مانند کبد این مشکل به وجود آید. اختلالات نورولوژیک (اختلالات مربوط به مغز و اعصاب) دیگری در افراد مبتلا به دنگی مشاهده شده است. مثلاً دنگی باعث وقوع بیماری‌هایی چون التهاب عرضی نخاع و گیلن باره می‌شود. در موارد بسیار نادر منجر به عفونت قلب و نارسایی کبد می‌شود.

### عوامل خطر

مسافرت به مناطق درگیر (آمریکای جنوبی، حوزه دریای کارائیب، خصوصاً کشور برزیل) سابقه ابتلا به عفونت قبلی با ویروس تب دانگ، احتمال علائم شدید را افزایش می‌دهد. این مسئله به خصوص برای کودکان حائز اهمیت می‌باشد.

اگر مبتلا به تب دانگ خونی شدید

خونریزی از بینی و دهان

- درد شدید شکمی

- تهوع دائمی

- خونریزی زیر پوستی (کبود شدن)

- مشکلات ریه، کبد و قلب

### تشخیص

تشخیص این بیماری مشکل است، زیرا بسیاری از بیماری‌ها وجود دارند که علائمی مشابه علائم تب دانگ دارند.

### درمان تب دانگ

- تب دانگ توسط ویروس منتقل می‌شود، لذا هیچ دارو و یا آنتی‌بیوتیکی برای درمان آن وجود ندارد.

- درمان تب دانگ شامل تسکین علائم می‌باشد.

- استراحت کردن و نوشیدن مایعات برای آبرسانی به بدن بسیار مهم است.

- آسپیرین و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را تنها با تجویز پزشک می‌توانید مصرف کنید.

- استامینوفن و کودئین برای سردردهای شدید، تب و درد عضلات و مفاصل داده می‌شود.

- از مصرف خودسرانه مسکن‌هایی مانند آسپیرین، ایبوپروفن و ناپروکسن خودداری کنید، زیرا آنها ممکن است باعث افزایش مشکلات خونریزی شوند.

### اقدامات لازم هنگام تب دانگ شدید

در بیمارستان بستری شوید.

- مایعات و الکترولیت‌ها از طریق داخل عروق وارد بدن گردد.

- فشار خون کنترل گردد.

- تزریق خون به جای از دست دادن خون.

## تب دانگ خونی هموراژیک

این بیماری به نام های تب فیلیپینی، تب تایلندی، تب آسیای جنوب شرقی و یا سندرم شوک دانگ نیز خوانده می شود. این بیماری کودکان کمتر از ۱۰ سال را تحت تاثیر قرار می دهد. علائم شامل: درد شکمی، خونریزی و شوک می باشد.

## تب دانگ خونی

به طور ناگهانی با تب بالا و سردرد آغاز می شود. علائم تنفسی و روده ای با گلودرد، سرفه، تهوع، استفراغ و درد شکمی نیز وجود دارد. ۲ تا ۶ روز پس از ظاهر شدن علائم، شوک رخ می دهد.

## علائم شوک شامل:

- سرد شدن ناگهانی بدن، مرطوب شدن اندام ها، نبض ضعیف و آبی شدن اطراف دهان می باشد.
- در این بیماری به آسانی خونریزی شروع می شود و لکه های خونی در پوست، تهوع خونی، خون در مدفوع، خونریزی لثه ها و بینی نمایان می شود.
- ذات الریه و التهاب قلب ممکن است وجود داشته باشد.
- ذات الریه و التهاب قلب ممکن است وجود داشته باشد.
- بیماران مبتلا باید بدانند که در چند روز اول بیماری، ممکن است شوک رخ دهد، لذا باید مراقب باشند.
- این بیماران نیاز به اکسیژن، جایگزین کردن مایعات و تزریق خون دارند.
- بیشتر مرگ ها به دلیل این بیماری، در کودکان و نوزادان کمتر از یک ماه رخ می دهد

## راه های مراقبت و پیشگیری از تب دانگ

- باید از نیش زدن پشه ها جلوگیری کرد
- برای این منظور بیماران زیر پشه بند نگه داری می شوند.
- شلوارهای بلند و بلوزهای آستین بلند بپوشید.
- استفاده از اسپری پشه کش.
- از رفتن به کشورها و محل هایی که تب دانگ همه گیر شده، دوری کنید.
- دو ساعت بعد از طلوع آفتاب و دو ساعت قبل از غروب خورشید در خانه بمانید، زیرا در این زمان ها پشه ها فعال می باشند.
- واکسن تب دانگ در سال ۲۰۱۵ در دسترس عموم قرار گرفته است.
- از راکد ماندن آب خودداری کنید.

## نتیجه گیری

شروع بیماری تب دانگ این بیماری با تب و لرز، سردرد و درد در هنگام حرکت چشم ها و کمردرد آغاز می شود علائم اولیه شوک در تب دانگ سرد شدن ناگهانی بدن، مرطوب شدن اندام ها، نبض ضعیف و آبی شدن اطراف دهان می باشد درمان تب دانگ: استامینوفن و کودئین برای سردردهای شدید، تب و درد عضلات و مفاصل داده می شود علائم تب دانگ خونی خونریزی از بینی و دهان-درد شدید شکمی- تهوع دائمی-خونریزی زیر پوستی (کبود شدن)-مشکلات ریه، کبد و قلب حالات تب دانگ:دنگی در سه مرحله اتفاق می افتد: تب، وخامت، بهبودی.

## تب کریمه کنگو

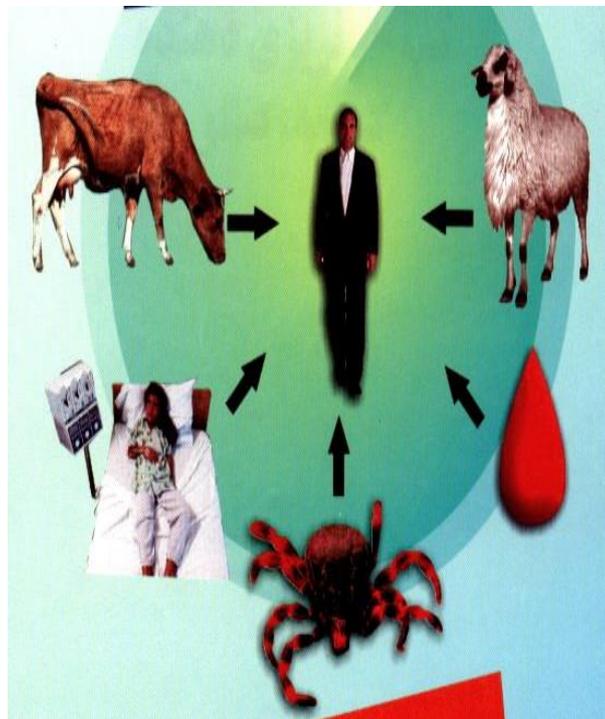
**تعریف:** تب‌های خونریزی دهنده ویروسی، گروهی از بیماری‌ها هستند که به لحاظ اختلا لاتی در سیستم انعقادی خون دارای علائم خونریزی هستند و مشخصه این بیماری‌ها خونریزی از بعضی نقاط بدن می‌باشد. این بیماری انتشار جهانی داشته و افراد در معرض خطرو پرسنل پزشکی و کارکنانی که با حیواناتی همچون گاو، گوسفند و بز سرو کار دارند.

**عامل بیماری زا:** ویروس تب کریمه کنگو می‌باشد.

**همه گیر شناسی:** این بیماری مخصوص حیوانات است ولی موارد تک گیر و همه گیر ی‌های ناگهانی این بیماری در انسان‌ها نیز اتفاق می‌افتد. از سال ۱۳۷۸ موارد مظنون و قطعی بیماری در ایران گزارش گردیده است. بسیاری از مناطق دنیا شامل آفریقا - اروپا - کشورهای شوروی سابق و آسیا گزارش موارد بیماری را داشته اند. اغلب بیماران را کارکنان خدمات پزشکی و دامداران تشکیل می‌دهند. مخزن این بیماری خرگوش وحشی، پستانداران وحشی، حیوانات اهلی مثل گاو، گوسفند و بز میباشند (پرندگان خود مبتلا نمی شوند به استثناء شتر مرغ، اما به عنوان حامل کنه از شهری به شهری یا از کشوری به کشور دیگر انتقال دهنده بیماری می‌باشند. (جزوه کشوری)

## راه‌های انتقال:

- ۱- شایعترین راه انتقال بیماری گزش انسان توسط کنه آلوده است و بیماری از طریق تخم کنه به نسل‌های بعد انتقال می‌یابد.
- ۲- گاو، گوسفند و بز آلوده بدون آنکه علامتی داشته باشند، بیماری را از طریق خراش‌های پوست به افرادی از قبیل کشاورزان، دامداران و ... که با آنها سر و کار دارند انتقال می‌دهند
- ۳- تماس با خون و ترشحات خونی بیمار مبتلا (پزشکان - پرستاران)
- ۴- تماس با خون و ترشحات دام‌های آلوده در موقع ذبح غیر بهداشتی



چرخه انتقال CCHF به انسان

**دوره کمون:** بستگی به راه ورود ویروس دارد اگر از طریق گزش کنه باشد یک تا ۳ روز و اگر از طریق تماس با بافت‌های آلوده باشد دوره کمون طولانی تر است (۳)

**دوره واگیری:** این بیماری در بیمارستان‌ها بشدت واگیردار است و آلودگی در این مراکز بیشتر در اثر تماس با خون و یا ترشحات بیماران اتفاق می‌افتد (۳)

### علائم بیماری:

پس از چند روز دوره خاموشی، بیمار ناگهان دچار تب، سردرد، کوفتگی، اسهال، تهوع، استفراغ، پرخونی ملتحمه، ترس از نور، بی‌قراری و عدم تعادل گردیده و سپس فرد دچار کاهش سطح هوشیاری و در روز چهارم تا ششم دچار خونریزی شدید از اکثر نقاط بدن از قبیل دستگاه گوارش، خونریزی زیر پوست، خونریزی لثه‌ها، گلو، بینی و... می‌شود و بطور معمول از روز دهم شروع به بهبودی می‌کند اما در موارد خیلی شدید منجر به مرگ بیمار می‌شود.



### تعاریف مورد استفاده برای مراقبت

#### تعریف محتمل:

موارد مظنون + ترمبوسیتوپنی (کاهش پلاکت کمتر از 150000 در هر میلی‌متر مکعب) که می‌تواند با لکوپنی (گلبول سفید که از 3000 در هر میلی‌متر مکعب) یا لکوسیتوز (گلبول سفید بیش از 9000 در هر میلی‌متر مکعب) همراه باشد.

#### تعریف قطعی:

موارد محتمل + تست سرولوژیک مثبت یا جدا کردن ویروس

#### گرفتن شرح حال:

- ۱- برقراری ارتباط مناسب با بیمار و پرسیدن مشخصات و ثبت در دفتر فرمهای مربوطه در سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- ۲- بررسی حال عمومی (به کتاب درس درمان‌های ساده علامتی مراجعه شود)
- ۳- کنترل علائم حیاتی بیمار (تب، نبض، فشارخون)
- ۴- آیا بیمار دچار ضعف و تب است؟
- ۵- آیا سردرد و کوفتگی بدن هم وجود دارد؟
- ۶- آیا بیمار از اسهال، تهوع و استفراغ شکایت دارد؟
- ۷- آیا بیمار دچار پرخونی ملتحمه است؟
- ۸- آیا بیمار ترس از نور، بی‌قراری و عدم تعادل و کاهش سطح هوشیاری دارد؟
- ۹- آیا پس از ۴ تا ۶ روز از شروع این علائم بیمار دچار خونریزی از نقاط مختلف بدن همانند دستگاه گوارش، زیرپوست، لثه‌ها، گلو و بینی و... شده است؟
- ۱۰- آیا شغل بیمار از مشاغل مرتبط با دام و فرآورده‌های دامی می‌باشد؟

## تشخیص بیماری

در صورت مشاهده علائمی مانند تب وضعف، سردرد و کوفتگی بدن، اسهال، تهوع، استفراغ پرخونی ملتحمه، ترس از نور، بیقراری و عدم تعادل، کاهش سطح هوشیاری به همراه خونریزی از نقاط مختلف بدن پس از ۴ تا ۶ روز از شروع علائم ذکر شده بیمار مشکوک به تب کریمه کنگو خواهد بود او را سریعاً به مرکز بهداشتی درمانی ارجاع دهید. تشخیص قطعی بیماری در آزمایشگاه و با تجهیزات اختصاصی انجام می‌گیرد. ویروس را می‌توان در مرحله حاد بیماری (طی ۸ روز اول) از خون بیماران در محیط کشت سلول جدا نمود.

## درمان و مراقبت

پس از تشخیص مورد محتمل درمان شروع می‌شود:

درمان حمایتی اصلاح آب و الکترولیت

درمان ضد ویروسی با داروی ریباویرین

مراقبت بیماران با بستری کردن در بیمارستان انجام وبعد از بهبود یافتن نتایج آزمایشات از بیمارستان ترخیص می‌شوند.

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز

- ۱- محافظت در برابر کنه با روش‌هایی از قبیل دوری از محل‌هایی که کنه به فراوانی وجود دارد (از بهار تا پاییز) استفاده از دور کننده‌های حشرات بر روی پوست و لباس، پوشاندن دست و پاها با پوشش رنگ روشن. اگر در مناطق خطر گزش کنه مشغول بکار هستید هر ۲-۴ ساعت تمام بدن خود را بررسی نمائید و در صورت یافتن کنه با پنس از روی بدن خود جدا کنید. هرگز کنه را با انگشتان له نکنید.
- ۲- سمپاشی محل نگهداری دام‌ها
- ۳- استفاده از گوشت دام ذبح شده در کشتارگاه
- ۴- پرهیز از تماس مستقیم با خون و بافت آلوده دامی
- ۵- بستری بیماران و رعایت احتیاط همه جانبه در مورد وسایل و خون بیماران

## پیشگیری از بیماری در انسان

- جدا نگاه داشتن جایگاه دام از محل زندگی
- خودداری از له کردن کنه با دست یا روی بدن دام
- خودداری از تماس بدن با ترشحات و خون دام
- خودداری از کشتار دام در محل‌های غیر مجاز
- تهیه گوشت مورد نیاز از محل‌های مطمئن و تحت نظارت دامپزشکی
- نگهداری گوشت تازه به مدت ۲۴ ساعت در یخچال و سپس استفاده
- رعایت اصول ایمنی در موقع تماس با گوشت تازه، جگروسایر آلاینش دام

## روش دفن بی خطر اجساد مبتلایان به تب خونریزی دهنده ویروسی

وقتی که بیماران مبتلا به تب خونریزی دهنده ویروسی فوت می کنند خطر انتقال بیماری از بیمارستان تا دفن نهایی وجود دارد، زیرا اجساد و ترشحات فوت شدگان از این بیماری برای مدت چند روز بعد از مرگ همچنان آلوده کننده باقی می ماند که بعد از فوت بلافاصله جسد در کیسه پلاستیکی زیپ دار قرار داده می شود و با هماهنگی انجام شده در کمترین زمان ممکن دفن می شود.

الف - آماده کردن اجساد به شیوه ای بی خطر

ب - حمل و نقل بی خطر جنازه

ج - آماده کردن محل ، و دفن

د - ضدعفونی وسیله نقلیه پس از حمل جسد

پیگیری افراد خانواده و موارد تماس بخصوص پیگیری کارکنان مراکز درمانی و بیمارستان ها که با بیمار در تماس بوده اند  
نکته: این بیماری مستلزم گزارش تلفنی است.

درمان: درمان حمایتی شامل اصلاح و آب و الکترولیت ها می باشد. درمان ضد ویروسی با نظر پزشک صورت می گیرد.

## تمرینات عملی

فراگیر بصورت نمونه در کلاس باید،

۱- یک شرح حال کامل از بیمار تهیه نماید.

۲- مشخصات بیمار و خلاصه شرح حال را در فرمهای مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت نماید.

۳- با توجه به علائم بالینی بیماری را تشخیص دهد.

۴- اقدامات انجام شده را در فرمهای مربوطه سامانه پرونده الکترونیک سلامت ثبت نماید.

۵- در صورت نیاز ضمن تکمیل فرم ارجاع بیمار را به مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع دهد.

۶- پیگیری جهت نظارت بر درمان و بهبودی بیمار را انجام دهد.

۷- اقدامات لازم در خصوص گزارش بیماری به مرکز خدمات جامع سلامت را برابر دستورالعمل انجام دهد.

۸- راههای پیشگیری از ابتلای به بیماری را به بیمار آموزش دهد.

۹- در رابطه با بیماری جلسه آموزشی برگزار نماید.

## پدیكلوزیس

## • تعریف پدیكلوزیس

- وجود شپش بدن ، سر یا شپشک عانه را روی بدن ، پدیكلوزیس گویند .

## عوارض پدیكلوزیس

- ۱- خارش شدید پوست به علت تلقیح ماده بزاقی و مواد دفعی شپش به زیر پوست
  - ۲- پوسته پوسته شدن و ضخیم شدن پوست در اثر خاراندن زیاد
  - ۳- بروز عفونت های ثانویه باکتریال به دنبال خاراندن زیاد پوست ( مثل زرد زخم و... )
- بیماریهایی همچون تیفوس همه گیر ، تب راجعه همه گیر و تب خندق منتقل شونده از شپش تن

## • مشخصات کلی شپش

شپش های انسانی حشراتی کوچک ، بدون بال و خونخوار هستند . آن ها می توانند سر ، تن یا عانه را در انسان آلوده کنند . تخم شپش ، رشک نام دارد که بیضی شکل ، سفید رنگ و به اندازه ته سنجاق است و بر حسب نوع ، به موو درز لباس ها می چسبند .

انتقال شپش انسان فقط از انسان به انسان ممکن است ،  
موجود دیگری نمی تواند به عنوان مخزن عمل کند

## انواع شپش انسانی عبارتند از :

- ۱- شپش سر
- ۲- شپش تن
- ۳- شپش عانه

شپش تن و شپش سر بسیار شبیه هم هستند ، با این تفاوت که شپش تن ، بزرگ تر و شفاف تر از شپش سر است . رنگ آن سفید مایل به خاکستری بوده ، بدنی کشیده ، بدون بال و دارای سری نقطه ای است . این حشره شش پای مفصلی دارد که هر پا به یک زایده چنگ مانند ختم میشود . شپش عانه کاملا شکل متفاوتی نسبت به شپش های سر و بدن دارد . شپشک عانه پهن تر ، کوتاه تر و تیره تر از دو نوع دیگر بوده ، شبیه خرچنگ است .

تخم شپش توسط شپش بالغ ماده به طور محکم به پایه مو و یا تار و پود لباس چسبانده شده به صورت یک برآمدگی کوچک کروی و یا بیضی شکل تظاهر می نماید . تقریبا ۱۰ - ۷ روز بعد ، یک نوزاد گرسنه از تخم خارج می شود ، این نوزاد باید هر چه سریع تر به تغذیه بپردازد در غیر این صورت طی ۲۴ ساعت خواهد مرد . نوزاد متولد شده طی ۳ - ۲ هفته و پس از ۳ نوبت پوست اندازی ، به شپش بالغ تبدیل شده ، جفت گیری می کند . شپش ماده بالغ بارور شده طی ۴۰ - ۳۰ روز تعداد ۱۵۰ - ۱۰۰ عدد تخم می گذارد و سپس می میرد .

شپش برای خونخواری ، پوست را سوراخ می کند ، بزاق خود را در زیر پوست میزبان تزریق نموده ، با مکیدن خون ، مواد زاید را نیز دفع می نماید . تلقیح مواد زاید و بزاق به زیر پوست منجر به ایجاد برآمدگی قرمز رنگ خارش داری می شود .

### شپش سر

شپش سر و رشک های آن معمولا در لابه لای موها و بر روی پوست سر بخصوص در نواحی پشت گوش و پس سر دیده می شود ، ولی در شرایط آلودگی شدید ممکن است در تمام پوست سر و حتی محاسن و دیگر بخش های مودار بدن دیده شود که رنگ آن سفید مایل به خاکستری است . شپش سر بیش از شپش عانه ولی کمتر از شپش تن قدرت تحرک دارد ، بنابراین ممکن است ساعت ها در یک محل توقف و خونخواری نماید . این شپش خود را محکم به پوست سر چسبانده ، به خونخواری ادامه می دهد و به ندرت به مناطق کم موی بدن مهاجرت می کند ولی هرگز در ابرو و پلک تخم گذاری نمی نماید این شپش تخم خود ( رشک ) را در محل خروج ساقه مو از فولیکول می چسباند .

### روش های انتقال شپش سر

#### انتقال مستقیم :

تماس مستقیم با فرد / افراد آلوده ، انسان با هر زمینه اقتصادی \_ اجتماعی ، در معرض خطر ابتلا به شپش سر قرار دارد . این آلودگی بخصوص در مدارس ابتدایی ممکن است همه گیر شود . همچنین آلودگی به این شپش ، نزد دختران بیش از پسران و در کودکان شایع تر از بالغین است

#### انتقال غیر مستقیم :

انتقال شپش سر عمدتا در اثر تماس با اشیا آلوده نظیر حوله ، شانه ، برس سر ، کلاه ، روسری ، مقنعه و چادر نماز ، متکا و لباس های خواب و ... که به طور مشترک مورد استفاده قرار بگیرند و یا اینکه در یک جا بر روی هم قرار داده شوند صورت می گیرد . همچنین بوسیله صندلی های سالن های اجتماعات ، کلاس ها ، وسایل نقلیه عمومی ، کمد های لباس ، حمام های عمومی ، رختکن استخرها و... انتقال انجام می شود .

### شپش تن

زیستگاه اصلی شپش تن در الیاف ، درز و چین های لباس ها به خصوص البسه زیر که نزدیک بدن قرار دارند می باشد . این انگل ، لباس را فقط برای مکیدن خون میزبان ترک می کند به همین منظور گاهی آن را شپش لباس هم می نامند و این عمل ترک لباس و مراجعه مجدد شپش به سطح بدن به طور مکرر اتفاق می افتد . بهترین درجه حرارت مورد علاقه شپش تن حدود ۳۶ درجه سانتیگراد است . طول شپش بدن حدود ۳ میلی متر و به رنگ سفید مایل به خاکستری است . تخم گذاری شپش تن نیز بر روی رشته های پارچه و در درز البسه صورت می گیرد . گاهی در شرایط آلودگی سنگین ، تخم گذاری بر روی موهای ریز بدن صورت می گیرد .

انتقال شپش تن توسط البسه خصوصا پوشیدن لباس زیر دیگران ، استفاده از ملحفه ، رختخواب و حوله مشترک صورت می گیرد . بعلاوه توسط صندلی وسایل نقلیه عمومی و سالن ها نیز اتفاق می افتد . شپش تن به تغییرات درجه حرارت بسیار حساس است به نحوی که حرارت بیش از ۴۰ درجه سانتی گراد و بدن سرد را تحمل نمی نماید . لذا بدن بیمار تب دار و فرد مرده را به سرعت ترک نموده ، اطرافیان را آلوده می سازد . ضمنا این شپش به بوی عرق نیز حساس بوده ، بدن عرق کرده را نیز ترکی می نماید . شپش تن دور از بدن میزبان تا ۱۰ روز قادر به زنده ماندن بوده ، ضمنا بسیار پر تحرک است و می تواند از تن و لباس میزبان خارج و میزبان دیگری را برای خود برگزیند که این نحوه انتقال در مراکز تجمعی بیشتر است ، از نظر البسه به ترتیب به لباس های پشمی ، پنبه ای و ابریشمی علاقه مند است . این شپش عمدتا در مکان هایی با جمعیت متراکم و با وضعیت بهداشتی نابسامان و یا در جوامع فقیر و مواقع بروز بحران ها و بلایا دیده می شود محل اصلی شناسایی شپش ، مشاهده جایگاه اثر شپش بر روی بدن به صورت خراش های موازی در ناحیه شانه و در فاصله بین دو کتف ، قسمت بالای بازوها و سطح داخلی ران ها می باشد محل گزش در شرایط عادی بصورت لکه های ریز قرمز رنگ و در موارد مزمن به علت خراش های مکرر و عوارض جانبی حاصله به صورت پوست ضخیم مسی رنگ دیده می شود .

**شپش عانه**

زیستگاه اصلی این شپش به طور معمول ناحیه عانه است. اصولاً به محل های مرطوب بدن تمایل دارد ولی در مواقع آلودگی شدید در نواحی زیر بغل، سطح داخلی فوقانی ران ها و سطح قدامی شکم خصوصاً در ناحیه ناف، نوک پستان و سینه در مردان پرمو مشاهده میشود.

این شپش معمولاً از طریق تماس جنسی منتقل می شود، لذا در کودکان و در مدارس بسیار نادر است ضمناً شیوع و شدت علائم در مردان بیشتر و عمدتاً خارش ناشی از آن در ساعات عصر و شب معمولی تر است. این شپش نیز با تزریق ماده ضد انعقاد در زیر پوست باعث بروز نقاط آبی رنگ بر روی پوست محل گزش می شود که عمدتاً در ناحیه عانه، اطراف ناف، سرین و اطراف چشم دیده می شوند.

**توجه:**

مهمترین عارضه شپش خاراندن شدید است که فرد را کلافه، خسته، پریشان و بی خواب می سازد و همین امر می تواند یکی از علل افت تحصیلی در دانش آموزان باشد.

**• عوارض و بیماریزایی شپش تن**

۱- پوست بدن افرادی که برای مدت طولانی به شپش تن آلوده هستند خال خال و سخت می شود که این وضعیت را بیماری ولگردان می گویند.

از آنجا که شپش روزی چندین بار خونخواری می کند و مکرراً بزاق به بدن تزریق می شود اثرات سمی آن در افراد آلوده ممکن است باعث خستگی، افزایش تحریک پذیری، حالت بدبینی و احساس تنبلی و یا باعث آلرژی هایی مثل خارش شدید شود.

**• درمان شپش**

در موارد آلودگی به انواع شپش، اساس درمان متأثر از رعایت دقیق اصول بهداشت فردی، دسترسی و انجام استحمام منظم، امکان تعویض مرتب و صحیح البسه است. ضروریست در کلیه موارد آلودگی، مراتب به واحدهای بهداشتی گزارش و اعضای خانوار فرد آلوده و سایر موارد تماس نزدیک از قبیل همکلاسی های وی نیز معاینه و درمان شوند. **بدیهی است که گزارش موارد آلودگی به شپش تن به سطح بالاتر نظام شبکه تا سطح ملی بایستی به صورت تلفنی و نامبر انجام گیرد.**

در درمان آلودگی به انواع شپش بایستی درمان اپیدمیولوژیک (شناسایی منابع و مخازن آلودگی از طریق بررسی اعضا خانواده و موارد تماس و درمان دسته جمعی آنها) به عنوان زیر بنای عملکرد کنترلی مورد توجه قرار گیرد. در این درمان ضروریست شانه، برس، کلاه، روسری، مقنعه و چادر نماز مشترک، بالش، ملحفه و سایر وسایل شخصی که در انتشار آلودگی نقش دارند نیز از نظر انهدام رشک و شپش، مورد توجه قرار گیرند. در کلیه موارد، بایستی افراد درمان شده یک تا دو هفته بعد از درمان اولیه تحت درمان مجدد قرار گیرند. ضمناً تاکید می گردد در آموزش مراقبت افراد آلوده به ویژه دانش آموزان، به مسایل روانی و اجتماعی فرد آلوده و خانواده وی توجه شود و از هر گونه توهین و آزار روانی پرهیز گردد.

**الف) درمان شپش سر**

شستشوی مرتب سر با شامپوهای معمولی و آب گرم، تعداد شپش های بالغ را کاهش می دهد.

**۱- شامپوی پرمترین ۱٪:**

ابتدا موها را با شامپوی معمولی شستشو داده شود، پس از اینکه آب موها گرفته شد (موها مرطوب باشد)، لازم است تمامی موها و کف سر فرد آلوده کاملاً به شامپوی پرمترین آغشته گردد. موهای آغشته به شامپو پس از ۱۰ دقیقه با آب فراوان شسته شود، سپس با شانه دندان ریز و زیر فشار آب نسبت به حذف شپش های مرده و رشک اقدام گردد. توصیه می شود یک هفته بعد، درمان تکرار شود.

**نکته:** لازم به ذکر است این مشتقات باعث مسمومیت نمی شود و اثر ابقایی بر موهای سر دارد و اثر آن تا یک هفته در مو باقی می ماند .

## ۲- لوسیون دایمتیکون ۴٪ :

لوسیون دایمتیکون ، روغنی گیاهی است که مصرف دارویی دارد و به عنوان ضد نفخ استفاده می شود . این لوسیون با مکانیسم ایجاد پوشش کامل اطراف شپش و خفه کردن آن ، آلودگی به شپش سر را بر طرف می نماید . دایمتیکون یک داروی شیمیایی نیست و بر اساس مطالعات انجام شده عوارض جانبی قابل ملاحظه ای برای آن گزارش نشده است ، از طرفی هیچگونه منبع مصرفی برای گروههای مختلف سنی از جمله کودکان زیر دو سال و زنان باردار ذکر نشده است .

**طریقه مصرف لوسیون دایمتیکون :** ابتدا باید از ریشه تا نوک موهای خشک به لوسیون دایمتیکون ۴٪ آغشته شود ( **موها نباید خیس یا مرطوب باشد** ) باید دقت نمود که تمامی پوست سر کاملاً توسط لوسیون پوشانده شود . پس از ۸ ساعت ، بایستی موها را با شامپوی معمولی شستشو داده ، زیر فشار آب به کمک شانه دندانه ریز ، شپش های مرده و تخم شپش ها را نیز از موها جدا نمود . برای اطمینان از درمان ، می توان یک هفته بعد نیز استفاده از لوسیون را مجدداً تکرار کرد . ضمناً لازم است در صورتیکه فرد یا افراد دیگری در خانواده ، آلوده شده اند به همین روش و به طور همزمان درمان شوند .

## ۳- شامپوی گامابزن ( لیندان ) :

ابتدا باید موها را با مقدار کافی شامپو آغشته کرده ، به دقت ماساژ داده شود ، بعد از ۴ دقیقه موها را به طور کامل با آب شستشو داده با شانه دندانه ریز و زیر فشار آب نسبت به حذف شپش های مرده و رشک اقدام گردد . یک هفته بعد نوبت دوم درمان توصیه می شود.

**توجه داشته باشید لیندان به علت سمیت بالا و تشنج در افراد عادی خصوصاً کودکان و زنان باردار توصیه نمی شود .**

**مصرف لیندان در مکان های پرخطر مانند زندان ها ، کمپ ها و اردوگاه های معتادین با نظر پزشک بلامانع است .**

**نکته ۱:** مدت زمان لازم از آغشته سازی تا شستشو ( ۱۰ دقیقه برای پرمترین ، ۸ ساعت برای دایمتیکون و ۴ دقیقه برای لیندان ) ، همچنین خشک یا مرطوب بودن مو ، بر حسب بروشور موجود در شامپو یا لوسیون و بر اساس توصیه شرکت سازنده تعیین می شود .

**نکته ۲:** زمان لازم برای اثرگذاری و ماندگاری لوسیون یا شامپو ( ۱۰ دقیقه و ... ) از پایان آغشته سازی کل موها محاسبه شود .

### • رشک زدایی

هیچ یک از ترکیبات فوق ، توان جداسازی رشک ها ( تخم های شپش ) را از موها ندارند ، لذا در هر مورد پس از درمان لازم است با استفاده از روش زیر نسبت به جدا کردن رشک ها از مو اقدام شود :

- مخلوط آب و سرکه به نسبت ۵۰٪ تهیه شود ( اضافه کردن یک پیمانه آب به یک پیمانه سرکه ، ترجیحاً سرکه سفید بهداشتی ) .

- مخلوط آب و سرکه ، مستقیماً بر روی تمامی موها مالیده و سپس به خوبی ماساژ داده شود .

- بعد از ۳۰ - ۲۰ دقیقه با آب فراوان و شانه دندانه ریز شستشو شود

- پس از خشک شدن موها نسبت به جداسازی تک تک رشک ها با انگشت اقدام شود .

**نکته:** کوتاه نمودن موها در درمان شپش تاثیری ندارد ولی برای تسهیل در امر شانه کردن و رشک زدایی کمک کننده است ، در این خصوص لازم است توصیه شود قبل از کوتاه کردن مو ، آرایشگر از آلودگی فرد به شپش مطلع گردد تا باعث انتشار آلودگی در آرایشگاه نشود با می توان در منزل نسبت به کوتاه کردن مو اقدام نمود .

## ب) درمان شپش تن

۱- گندزدایی لباس ها و زدودن تخم و شپش بالغ از لباس افراد ، در درمان آلودگی به شپش تن ، این روش در اولویت قرار دارد و لازم است قبل از هر فعالیتی نسبت به تعویض یا شستشوی لباس ها به یکی از طرق زیر اقدام نمود :

- شستن در دمای ۶۰ - ۵۰ درجه به مدت ۱۰ دقیقه در ماشین رختشویی یا جوشاندن لباس ها به مدت چند دقیقه
- شستن با آب و پودرهای رختشویی معمولی ، خشک کردن در آفتاب و سپس اتو کردن آنها بخصوص اتو کشی درزهای البسه
- قراردادن البسه در کیسه پلاستیکی و نگهداری کیسه دور از محل تردد افراد به مدت حداقل ۱۰ روز

۲- استفاده از لوسیون لیندان یا پرمترین :

لازم است کلیه افراد آلوده استحمام نموده ، پس از خشک کردن بدن ، تمام تن ( از زیر چانه تا نوک انگشتان پا بخصوص چین های بدن ) را با لوسیون پرمترین یا لیندان آغشته نمود ، بعد از ۱۲ - ۸ ساعت نسبت به شست و شوی بدن با شامپوی معمولی و آب اقدام گردد ، پس از این مرحله بایستی از لباس های تمیزی که به شپش و رشک آلوده نیستند ، استفاده نمود.

در صورت وجود آلودگی شدید و وجود خطر انتشار بیماریهای منتقله بوسیله شپش و مشاهده موارد آلودگی در شرایط خاص مثل بحران ها و... بایستی از پودر پرمترین استفاده شود ، به این ترتیب که دست ها ، پاها ، پشت و جلوی تنه و گردن ، همچنین رختخواب ، ملحفه و البسه نیز بایستی پودر پاشی شوند . در تجربیاتی محیطی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران در سنوات گذشته در مناطق آلوده کشور روش پودر پاشی به صورت هفته ای یکبار تا چهار هفته با پودر گامابنزن بسیار مؤثر بوده ، و فور شپش را تا حد صفر در جامعه کاهش داده است .

در خارج از شرایط خاص می توان با استفاده از جاروبرقی نسبت به حذف شپش از فرش ، مبیل و سایر لوازم منزل اقدام کرد .

## ج) درمان شپشک عانه

اصولاً حذف موهای آلوده بدن تنها راه ساده و موثر در درمان این نوع آلودگی محسوب می شود ، این روش ، برای افرادی که ناحیه تناسلی آنها به بعضی از حشره کش های معمولی حساسیت نشان می دهد ، روش انتخابی است . علاوه به روش فوق در این مورد نیز می توان از شامپو ، لوسین و کرم استفاده کرد .

در مورد شامپو ، همانند درمان شپش سر لازم است موهای ناحیه آلوده به شپش ( موهای عانه ، اطراف ناف ، سینه یا زیر بغل ) را با شامپو آغشته کرده ، پس از زمان تعیین شده ( ۱۰ دقیقه در مورد پرمترین و ۴ دقیقه در مورد لیندان ) شسته شود ، ولی در مورد پلک و ابروی آلوده ، ضمن رعایت احتیاطات لازم برای پرهیز از تماس دارو با چشم بایستی وازلین هر چهار ساعت به مدت هشت روز به مژه ها و ابرو مالیده شود قبل از هر بار مصرف با آب گرم و صابون شسته شود .

**توصیه های بهداشتی مهم برای مبارزه با آلودگی به شپش (اقدامات مراقبتی بهورز)**

- ۱- برای مبارزه با شپش بایستی به طور کامل شکل ظاهری ، رفتار و خصلت های آن را شناخت و به جامعه آموزش داد .
- ۲- رعایت بهداشت فردی مهم ترین تاثیر را در پیشگیری از آلودگی به شپش دارد .
- ۳- استحمام مرتب و منظم ، شانه کردن موهای سر در روز به دفعات مختلف ، تمیز کردن و شستشوی منظم برس ، شانه ، لباس ، روسری ، کلاه و دیگر وسایل شخصی از اصول مهم پیشگیری از شپش است .
- ۴- در شرایط گسترش آلودگی به شپش تن ، آموزش به مردم در مورد شستشوی لباس و ملحفه در آب جوش ، استفاده از ماشین لباسشویی و خشک کن ، اتو کردن منظم لباس ، به ویژه درزهای آن برای از بین بردن شپش و رشک مهم می باشد .
- ۵- پرهیز از تماس لوازم شخصی و لباس های افراد آلوده و عدم استفاده از وسایل شخصی مانند کلاه ، شانه ، برس و سایر وسایل دیگران بایستی به طور مداوم به مردم آموزش داده شود .

- ۶- در موارد آلودگی بسیار شدید ، شپش سر حتی از طریق پشتی صندلی اتومبیل و اتوبوس ، سالن های اجتماعات و سمینارها نیز قابل انتقال است و بایستی به مردم آموزش داده شود . با توجه به مطالب فوق ، احتمال آلوده شدن کودکان با سطح بهداشت فردی نامطلوب نیز در شرایط همه گیری وسیع وجود دارد .
- ۷- در هنگام ورزش و بازی و فعالیت ، به علت گرما و تعریق بدن ، شپش تن لباس را ترک کرده ، در نتیجه افراد و دانش آموزان همجوار را آلوده می سازد .
- ۸- مهم ترین امر در مهار شپش دانش آموزان عبارتست از بازدید مرتب موی سر آنها توسط معلمان و مربیان بهداشتی مدارس و ارجاع سریع موارد آلوده به واحدهای بهداشتی درمانی برای درمان فرد آلوده به همراه خانواده و اطرافیان وی طول موی سر در آلوده شده به شپش سر نقشی ندارد و امروزه در صورت رعایت مسایل بهداشتی فردی و دسترسی به درمان مناسب ، کوتاه کردن موی سر ضروری نیست .
- ۹- پس از انجام درمان ضد شپش ، احتمال انتقال آلودگی از بین می رود ، لذا نیازی به جدا سازی دانش آموزان نیست .

## تمرین عملی در کلاس :

- ۱- یک شرح حال کامل از بیماری تهیه نماید .
- ۲- مشخصات بیمار و خلاصه شرح حال ثبت نماید .
- ۳- بیماری را بر اساس علائم بالینی به طور صحیح تشخیص دهد .
- ۴- درمان ساده علامتی را بر اساس دارونامه و دستورالعمل ها انجام دهد .
- ۵- داروهای تجویز شده را ثبت نماید .
- ۶- برگه فرم ارجاع را برای بیمار تکمیل نماید .
- ۷- پیگیری جهت نظارت بر درمان و بهبودی بیمار را انجام دهد .
- ۸- مشخصات بیمار و موارد بررسی شده را ثبت نماید .
- ۹- در مورد بیماری و نحوه پیشگیری از آن به فرد آموزش دهد .
- ۱۰- گزارش کتبی ماهیانه را تهیه نماید .

## بیماری زیکا

### بیماری زیکا و پشه آئدس

پشه آئدس بیش از ۷۰۰ گونه دارد وعلیرغم چشمان سفید و سبزه کوچک و نوارهای سیاه و سفید و ظاهرزیاب، گزش های این پشه می تواند مانند سایر حشرات کشنده باشد. معمولا این پشه را پشه فرصت طلب نیز می نامند. زیرا توانایی قابل توجهی در منطبق کردن خودبا تغییرات محیط زندگی (افزایش گردشگری بین المللی و تجارت و گسترش بدون برنامه ریزی یافته و در تنه درختان زندگی و در آب رشد و تکثیر می یابد.

### چرخه زندگی آئدس

این پشه نیز در چرخه زندگی دارای ۴ مرحله می باشد. (تخم، لارو، شفیره پوپ، بلوغ)

### عادت زندگی پشه

ترجیح خون انسان به خون سایر پستانداران جهت تغذیه، ترجیح مکانهای استراحت سایه دار، آب راکد به آب جاری، محفظه های مصنوعی کوچک به عنوان بهترین محل تخم گذاری و محفظه های تیره رنگ به محفظه های آب رنگ روشن از عادت اصلی این پشه می باشد.

### استراتژی پشه

این پشه ها از استراتژی محل های پنهانی استفاده می کنند یعنی از پشت سر به میزبان نزدیک شده و قسمت آرنج و پشت زانوها را می گزند. زیرا این نوع حمله باعث جذب میزبان می باشد.

### ویروس زیکا

برای اولین بار در سال ۱۹۴۷ در بدن یک میمون در حوالی جنگل زیکا Zika در نزدیکی دریاچه ویکتوریا در اوگاندا شناسایی شد. این ویروس به مانند تب دنگی، ویروس نیل غربی و تب زرد یک بیماری گرمسیری منتقل شونده به وسیله پشه نامیده می شود. واز این طریق باگزش پشه آلوده بیماری به انسان منتقل می شود.

### پراکندگی بیماری زیکا



ویروس زیکا یک ویروس نوپدید ناشی از انتقال توسط گزش حشرات می باشد که اولین بار در کشور اوگاندا در سال ۱۹۴۷ در میمون شناسایی گردیده است. پس از آن در سال ۱۹۵۲ در تانزانیا در انسان شناسایی گردید.

**طغیان های ویروس زیکا**

اولین بار در منطقه پاسیفیک در سال ۲۰۰۷ و ۲۰۱۳ و پس از آن در ۲۰۱۵ در منطقه آمریکای جنوبی (برزیل و کلمبیا) و آفریقا (کابورده) گزارش و در بیش از ۱۳ کشور آمریکای جنوبی بصورت انفرادی گزارش شده است که بیانگر گسترش جغرافیایی سریع ویروس زیکا می باشد

**ویروس زیکا**

ویروس زیکا از دسته فلاوی ویروس می باشد و ناقل آن پشه آئدس می باشد.

**مخزن**

مخزن بیماری تاکنون در دنیا شناخته شده نیست

**دوره کمون و نشانه های بیماری**

دوره کمون بیماری زیکا معمولا چند روز می باشد. علائم بیماری مشابه علائم ناشی از سایر عفونتهای آربوویروسی از جمله بیماری دنگی و بیماری چیکن گونیا شامل:

تب، راش و بثورات جلدی، التهاب ملتحمه چشم، درد عضلانی و مفصلی و سردرد می باشد. خفیف بوده و ۲ تا ۷ روز بر طرف می شوند

**نشانه های ابتلا به ویروس زیکا**

تنها یک پنجم افراد آلوده به زیکا، علائم آلوده شدن به این ویروس را نشان می دهند. به همین دلیل، بسیاری از موارد ابتلا به این ویروس تشخیص داده نمی شوند و در نتیجه به راحتی نمی توان ابعاد واقعی آلودگی به این ویروس را مشخص کرد و طول مدت مبهم بوده و گاهی تا یک هفته طول می کشد.

**علائم دیگر زیکا در مبتلایان**

-تب، ضایعه های پوستی

-درد مفصل کونژنکتیویت (قرمزی چشم)

-درد عضلانی

-سردرد

-درد در پشت کره ی چشم

-استفراغ

**تشخیص زیکا**

عموما تشخیص ابتلا به این ویروس با انجام آزمایش خون مبتلایان صورت می گیرد.

**راههای انتقال ویروس زیکا**

ویروس زیکا توسط پشه ای موسوم به «آیدس آیکیپتی» (حشره مصری) منتقل می شود که ناقل بیماریهای دیگری از جمله تب زرد و تب دنگی نیز هست. اما در موارد نادری انتقال آن از طریق رابطه جنسی هم گزارش شده است.

**• نکات کلیدی در تشخیص افتراقی چیکن گونیا-تب دنگی- زیکا**

۱- بیماران مبتلا به چیکن گونیا بیشتر دارای تب بالا، درد مفاصل و لنفوپنی می باشد.

۲- بیماران مبتلا به بیماری تب دنگی بیشتر دارای لکوپنی، نوتروپنی و ترومبوسیتوپنی می باشند

۳- بیماران مبتلا به زیکا بیشتر دارای راش جلدی و کونژیکتیویت می باشند

**• عوارض بیماری زیکا**

سندرم گیلن باره همزمان با بیماری زیکا در جمعیت عمومی از جمله افزایش تولد نوزادان با میکروسفالی در منطقه شمال شرق برزیل گزارش شده است.

**• انتقال بیماری**

ویروس زیکا از طریق گزش پشه الوده نوع آئدس، عمدتاً پشه آئدس نوع اجیپتی در مناطق حاره و گرمسیری به انسان منتقل می‌گردد این پشه همان پشه ای است که بیماری دنگی، بیماری چیکن گونیا و بیماری تب زرد را منتقل می‌نماید. همچنین انتقال جنسی ویروس زیکا و وجود ویروس در مایع منی، انسان گزارش شده است.

**• تشخیص بیماری**

شک به آلودگی با ویروس زیکا ممکن است براساس علائم و سابقه اخیر مسافرت یا حضور در منطقه ای که ویروس زیکا در آن شناسایی گردیده یا در آن منطقه وجود داشته می‌باشد.

**• تشخیص ویروس زیکا**

فقط توسط آزمایشات تشخیصی آزمایشگاهی بر روی نمونه های خون یا سایر مایعات بدن شامل ادرار ویروس زیکا تأیید شود.

**• پیشگیری و کنترل**

پیشگیری و کنترل بیماری متکی بر کاهش پشه ها از طریق کاهش منابع اولیه (حذف و کاهش محل‌های زندگی و جفت گیری پشه) و نیز کاهش تماس بین پشه آئدس و محیط زندگی مسکونی انسانی از مهمترین راههای پیشگیری و کنترل زیکا می‌باشد.

**• درمان بیماری زیکا**

بیماری ناشی از ویروس زیکا معمولاً خفیف می‌باشد و نیاز به درمان خاصی ندارد. بیماران باید به مقدار کافی استراحت و مایعات دریافت نمایند و برای درمان درد و تب از داروهای معمول طبی استفاده نمایند.

**• نکته**

اگر علائم بیماری تشدید یافت باید به پزشک و مراکز بهداشتی درمانی مراجعه شود. در حال حاضر واکسنی برای این بیماری وجود ندارد

**• تعریف میکروسفالی**

میکروسفالی گروهی از مالفورماسیونها و نواقص مادرزادی و انحرافات کروموزومی هستند. که بیانگر کوچک بودن شدید و بی نهایت محیط سر، براساس سن و جنس می‌باشند.

**• براساس راهنماهای مراقبت**

آنومالی های مادرزادی میکروسفالی حالتی می‌باشد، که محیطی دورتر نوزاد، حداقل دارای ۲ مورد از استاندارد های متوسط برای سن و جنس باشد.

**• میکروسفالی****• تعریف مورد مشکوک به میکروسفالی**

نوزاد زنده با سن کمتر از ۳۷ هفته و اندازه محیط دور سر کمتر از ۳ درصد در منحنی فنتون .

**• تعریف مورد تایید شده میکروسفالی**

نوزاد زنده متولد شده با هر سن بارداری که بعنوان مورد مشکوک به زیکا و همراه با علائم میکروسفالی بوده در نوزاد یا مادر، شناسایی گردیده است.

**سندرجیلن باره**

سندرم جیلن باره یک حالت نادری می باشد که در آن سیستم ایمنی فرد به اعصاب محیطی حمله می کند. در این سندرم اعصابی که حرکات عضلات را کنترل می کنند، و از جمله اعصاب مربوط به احساس درد، درجه حرارت و لمس درگیر می شوند. این مسئله می تواند باعث از دست دادن حس و لمس در دست ها و پاها گردد.

**در بهترین حالت**

حدود ۳ تا ۵ درصد افراد مبتلا به جیلن باره بعلت عوارض ناشی از بیماری از قبیل فلج عضلات تنفسی، عفونت خونی، توقف قلبی فوت می نمایند. علت این سندرم همیشه مشخص نیست اما بطور غالب بدنبال عفونت ناشی از ویروسها و در موارد کمتر بدنبال جراحی یا تروما اتفاق می افتد.

**مراقبت زیکا**

کاهش انتقال ویروس زیکا و بیماری ناشی از آن در جمعیت انسانی  
کاهش انتقال ویروس زیکا توسط حشرات ناقل (از جمله پشه آئدس)  
- کاهش تماس حشرات ناقل با جمعیت انسانی  
کاهش / حذف حشرات ناقل (از جمله پشه آئدس)

**مراقبت زیکا**

پیشگیری از انتشار و گسترش بیماری در کشور  
شناسایی و تعیین جنبه های اپیدمیولوژیک و بالینی بیماری  
پایش روند بیماری و تشخیص طغیانهای ناشی از آن  
بررسی و تعیین نحوه انتقال بیماری در کشور (در صورت وقوع)

**ماده مبارزه با پشه آئدس لاروکش (DEET)**

آموزش کافی و مناسب به استفاده کنندگان بالخص کودکان و افراد بیمار و مسن مورد توجه داده شود. توجه به عوارض و سایر مشکلات ناشی از این مواد ضروری می باشد. در طی طغیانها ممکن است نیاز به اسپری کردن مواد حشره کش در فضای آزاد باشد. همچنین ممکن است از مواد، در ظروف بزرگ آب و یا آبهای آزاد استفاده شود.

**نتیجه گیری**

ناقل زیکا، پشه آئدس می باشد. پیشگیری از زیکا، کاهش انتقال ویروس در جمعیت انسانی - کاهش انتقال ویروس توسط حشرات ناقل. سندرم جیلن باره یک حالت نادری می باشد که در آن سیستم ایمنی فرد به اعصاب محیطی حمله می کند. میکروسفالی حالتی می باشد، که محیطی دورسر نوزاد از حد نرمال کمتر باشد.

**تمرین عملی**

- ۱- ارزیابی بیمار مشکوک به چیکن گونیا
- ۲- گرفتن شرح حال بیمار
- ۳- اجرای روش صحیح کنترل علائم حیاتی بیمار
- ۴- نحوه پیگیری و بررسی اطرافیان
- ۵- تکمیل اطلاعات فرم پیگیری و سامانه سیب
- ۶- انجام پیگیری بیمار و نظارت بردرمان تجویز شده
- ۷- آموزش نکات پیشگیری از گزش پشه آئدس

## مالاریا

اصطلاح مالاریا در قرن هفدهم میلادی در ایتالیا برای اولین بار بکار رفت که مرگ بیماران را ناشی از هوای بد مناطق باتلاقی می دانستند، انگل مالاریا توسط پشه آنوفل ماده آلوده به انسان منتقل شده و چندین گونه است. طبق آمارهای ارائه شده تقریباً هر سال در دنیا و حتی در مناطق مالاریا خیز کشورمان تعداد زیادی به این بیماری مبتلا می شود. و عده ای به دلیل دسترسی نداشتن به امکانات تشخیص و درمان جان خود را از دست می دهند.

### تعریف بیماری

یک بیماری انگلی است که توسط انگل تک یاخته ای از گونه های جنس پلاسمودیوم که در داخل سلولهای کبد و گلبولهای قرمز رشد و تکثیر می کند ایجاد می شود. کلمه مالاریا در زبان ایتالیایی یعنی هوای بد و چون این بیماری در سرزمین های باتلاقی و غیر باتلاقی با هوای بد شایع بوده است آن را مالاریا نامیده اند نامهای دیگر این بیماری پالودیسیم، تب نوبه و تب جنگل می باشد.

### عامل بیماری

عامل ایجاد کننده بیماری مالاریا انگل هایی تک یاخته از جنس پلاسمودیوم می باشند که دارای چهار نوع می باشد.

۱- پلاسمودیوم ویواکس = ۲ پلاسمودیوم فالسیپاروم = ۳ پلاسمودیوم مالاریه = ۴ پلاسمودیوم اووال (این نوع در ایران وجود ندارد)  
پلاسمودیوم فالسیپاروم ایجاد کننده نوع خطرناک بیماری و مالاریای مغزی می باشد.

### (اپیدمیولوژی)

بیماری مالاریا از قدیم در ایران به عنوان یکی از مسائل بهداشتی مهم تلقی گردیده و هیچ بیماری دیگری تا این اندازه زیانهای مالی و جانی جبران ناپذیر در کشور ما ببار نیاورده است

انتقال شدید بیماری در مناطق پرجمعیت شمال و غرب کشور موجب فرار مردم به مناطق کوهستانی می گردید و کشاورزان در بهترین فصل سال از مناطق جلگه ای به عنوان رفتن به بیلاق مهاجرت می کردند.

مالاریا از نظر شیوع با بیش از ۳۰۰ میلیون نفر مبتلا در مناطق مالاریا خیز و از نظر مرگ و میر هنوز مهمترین بیماری انگلی به شمار می آید. این بیماری انتشار جهانی دارد و بصورت بومی در مناطقی از آفریقا، آسیا و آمریکای مرکزی و جنوبی مشاهده می شود. در کشور ایران در نواحی ساحلی دریای خزر و کرانه های جنوبی و سواحل خلیج فارس این بیماری بصورت بومی خسارات مالی و جانی فراوانی بوجود آورده است. در انسان سن و جنس در ابتلاء به بیماری مالاریا تأثیر قابل توجهی ندارد ولی عواملی نظیر نژاد، توارث، شغل و نحوه زندگی ممکن است تا حدودی مؤثر باشد.

### بیماری زایی

#### راه انتقال

انتقال بیماری به انسان بوسیله نیش پشه آنوفل ماده آلوده صورت می گیرد. اغلب گونه های این پشه در هوای تاریک و روشن غروب و ساعات اول شب تغذیه می کنند. اوج فعالیت بعضی از ناقلین هم در حوالی نیمه شب و یا ساعات اولیه صبح است. وقتی که یک پشه آنوفل ماده خون انسان بیمار را که حاوی سلولهای جنسی پلاسمودیوم (گامتوسیت) است می خورد گامتوهای نر و ماده در معده حشره با هم یکی شده تشکیل سلول تخم (اووکینت) را می دهد پس از عبور از دیواره معده پشه تکثیر و اسپوروزوئیت ها تشکیل می گردد. اسپوروزوئیت ها به اندامهای مختلف پشه رفته و آنهایی که به غده بزاقی حشره می روند بالغ شده و به مرحله آلوده کنندگی می رسند

پشه آلوده در هنگام خونخواری مقداری از انگل موجود در بزاق را وارد بدن فرد مورد گزش می کند مدت زمان برای سیر تکاملی انگل در داخل بدن پشه با توجه به نوع انگل و درجه حرارت معمولاً بین ۸ تا ۳۵ روز طول می کشد.



گاهی ممکن است مالاریا از طریق تزریق و یا انتقال خون آلوده به انسان سالم و یا بوسیله سوزن و سرنگهای آلوده در معتادان به مواد مخدر تزریقی منتقل گردد .

#### دوره کمون

فاصله زمانی بین گزش پشه آلوده و ظهور علائم بالینی بیماری برای ۱-پلاسمودیوم ویواکس و اوالم معمولاً ۴ روز ( یک نوع سوش ویواکس ۱۰-۸ ماه )-پلاسمودیوم فالسیپارم ۱۲ روز پلاسمودیوم مالاریه ۳۰ روز

#### عود بیماری درمالاری

- ۱- در ویواکس معمولاً ۳ سال و گاهی تا ۷ سال
- ۲- مالاریه معمولاً تا ۷ سال و گاهی تا ۴۰ سال شود
- ۳- نوع فالسیپارم عود حقیقی ندارد و گاهی به علت وجود مرحله خونی غیر جنسی تا ۱۸ ماه وجود دارد

#### دوره واگیری

در تمام مدتی که گامتوسیت های آلوده کننده در خون بیمار است می تواند پشه را آلوده کند و این زمان برحسب نوع انگل و هم چنین نتیجه درمان دارویی متفاوت خواهد بود . بیمارانی که درمان نشده اند یا ناقص درمان شده اند می توانند تا مدت های طولانی حامل انگل بوده و پشه ها را آلوده کنند که این مدت گاهی تا ۳ سال هم طول می کشد . پشه ها برای تمام عمر آلوده کننده باقی می مانند .

#### علائم بیماری

بعد از ورود عامل بیماری توسط نیش پشه به بدن انسان از طریق جریان خون به سلولهای کبد وارد شده و شیزونت کبدی را تشکیل می دهد . در داخل سلولهای کبد عامل بیماری رشد و تکثیر کرده و سپس سلولهای کبد را پاره کرده و انگل های آزاد شده وارد جریان خون می شوند و به گلبولهای قرمز خون حمله می کنند و در درون گلبولهای قرمز شروع به رشد و تکثیر می کنند . پس از تکثیر در داخل گلبول قرمز (بین ۸ تا ۳۰ عدد) گلبول را پاره و به گلبول قرمز جدید حمله می کنند .

نشانه های بالینی بیماری در اثر حمله انگل به گلبولها و رشد و تکثیر و پاره کردن گلبولهای قرمز ایجاد می شود . در این مرحله بعضی از انگل ها به شکل سلولهای جنسی نر و ماده (گامتوسیت ها) در آمده که برای پشه آلوده کننده می باشد .

علائم بالینی بیماری با ظهور تب ، لرز ، عرق و سردرد همراه می باشد . بزرگی طحال ، کبد ، یرقان ، اختلال انعقاد خون ، نارسایی

کبد و کلیه ، ادم ریوی و مغزی ، اغماء و شوک در اثر پیشرفت بیماری بوجود می آید .  
 با توجه به نوع انگل علائم ممکن است متفاوت باشد .  
 تب در مالاریای نوع ویواکس ، فالسیپاروم بصورت یک روز در میان می باشد ولی علائم در نوع فالسیپاروم شدیدتر است .  
 تب در مالاریای نوع مالاریه بصورت دو روز در میان دیده می شود .  
 گاهی اوقات فرد بیمار ممکن است به دو یا سه نوع از عامل بیماری مالاریا آلوده شده باشد که به آن مالاریای میکس می گویند که تب ممکن است بصورت منظم نباشد و هر روزه فرد تب کند .  
 علائم بیماری معمولاً بصورت دوره ای تکرار می شود بطوری که یک حمله بیماری در فرد دارای مراحل زیر است .

### علائم بیماری مالاریا



#### الف- مرحله لرز

مرحله لرز با شروع لرز شدید و احساس سرمای بسیار همراه است و در این مرحله بیمار می خواهد که با تعداد زیادی پتو روی او را بپوشانند این مرحله معمولاً ۵/۰ تا یک ساعت و به ندرت تا ۲ ساعت طول می کشد .

#### ب- مرحله تب

به تدریج فرد احساس گرما می کند . صورت برافروخته ، تنفس تند ، سردرد ، تهوع و استفراغ و هزیان معمولاً در این مرحله وجود دارد . تب ممکن است به ۴۱ درجه سانتیگراد هم برسد . تب ممکن است از ۲ تا ۱۲ ساعت گاهی طول بکشد .

#### ج) مرحله تعریق

به دنبال مرحله تب بیمار عرق فراوان کرده و درجه حرارت بدن به سرعت سقوط می کند . شخص احساس آرامش می کند . این مرحله اغلب با خواب دنبال می شود و بیمار پس از بیدار شدن کمی احساس خستگی می کند و از سایر جهات فرد حالت طبیعی دارد . این مرحله حدود ۲ تا ۳ ساعت طول می کشد .

مراحل فوق با توجه به نوع انگل روز در میان یا دو روز در میان در بیماران تکرار می شود .

#### گروههای آسیب پذیر مالاریا

- ۱- کودکان زیر ۴ سال ۲- مادران باردار ۳- سالمندان
- ۴- مسافران که جا و مکان مناسب برای استراحت ندارند

#### عوامل زیست محیطی موثر بر انتقال مالاریا

۱- فصل (از تیر تا آبان هر سال)

۲- گرما (گرمای ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتی گراد)

۳- رطوبت (۶۰ درجه)

۴- بارندگی

۵- ارتفاع از سطح دریا

چنانچه در مناطق معتدله در حدود ۴ - ۳ ماه و در مناطق گرمسیر ایران ۹ - ۴ ماه فعالیت آنوفل وجود دارد

چهار مرحله سیر تکاملی انگل مالاریا در بدن پشه و انسان

۱-لقاح ۲- اسپوروگونی ۳- شیزوگونی نسجی ۴- شیزوگونی خونی

### عوارض مالاریا

۱- عوارض عصبی

۲- مغزی

۳- خونی

۴- ولی عارضه مهم و عمومی مالاریا کم خونی

نکته: این عوارض بیشتر در نوع فالسیپارم دیده می شوند

### منبع بیماری مالاریا

انسان بیمار است که در خونش گامتوسیت وجود دارد به عبارت دیگر حاملین گامتو سیت منبع بیماری هستند.

### رشد و تکثیر پشه آنوفل

پشه آنوفل در آبهای راکد شامل حوض انبارها ، هوتکها،ماندآبهای ناشی از بارندگی یا شکستگی لوله های آب تخم ریزی میکند.

۱- پس از یک تا سه روز تخم پاره شده ولارو از آن خارج می شود

۲- پس از هفت تا هشت روز لاروها بصورت پوپ در می آیند.

۳- یک تا دو روز پوپ به پشه بالغ تبدیل می شود.

۴- در مرحله بعد پشه بالغ به پرواز درآمده واز انسان خونخواری می کند

### عادات پشه آنوفل

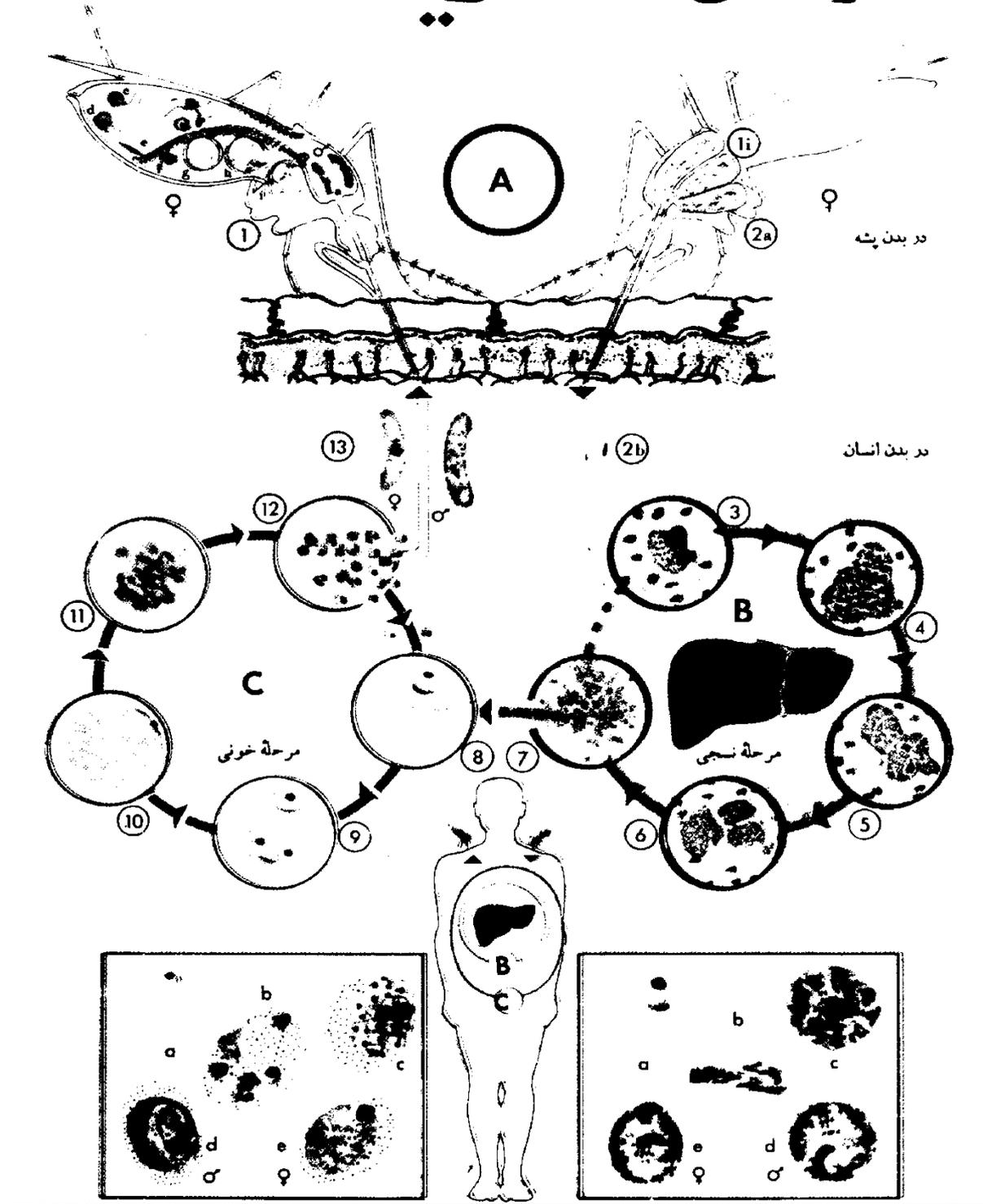
**الف: عادت خونخواری:** ۱- انتروفیل : پشه های که تمایل خونخواری از انسان را دارند ۲- زئوفیل : پشه هایی که تمایل خونخواری

از حیوان دارند

**ب: عادت استراحت پشه :** ۱- اندوفیل : پشه های که تمایل به استراحت داخل اماکن انسانی دارند ۲- اگزوفیل : پشه های که

تمایل به استراحت خارج از اماکن انسانی دارند.

# سیرانگل ما لاریا در بدن انسان



## زمان گزش پشه آنوفل

۱- سپیده صبح

۲- غروب آفتاب

نکته: پشه آنوفل در روز و جاهای روشن اقدام به خونخواری نمی کند

## همه گیر شناسی

شاخص طحال، نسبت کودکان بین ۹- ۲ ساله ی که دارای طحال بزرگ بوده هستند. شاخص انگلی عبارت است از یک درصد کودکان ۹- ۲ ساله ای است که در یک گسترش ضخیم خون پلاسمودیوم دیده شود. کودکان به ویژه افراد بسیار کم سن در مناطق بسیار اندمیک، شاخص انگلی بسیار بالاتری نسبت به بزرگسالان نشان می دهند.

## روشهای مبارزه با لارو آنوفل

۱- روش مکانیکی

۲- روش شیمیایی

۳- روش بیولوژیکی

## روش مکانیکی

زهکشی آبهای راکد

- پر کردن گودالها و باتلاق ها

- سالم سازی چشمه ها و برکه ها

- اصلاح کناره های نهرها و کانالها

- اصلاح نوع آبیاری

- گذاشتن سر پوش بر درب چاهای کم عمق و تانکر های و بشکه های آب آشامیدنی در منزل

## روش شیمیایی و بیولوژیکی

الف - شیمیایی: استفاده از مواد شیمیایی نظیر آبییت ، نفت سیاه گازوئیل ، باسیل

ب - روش بیولوژیکی : استفاده از ماهی لارو خوار گامبوزیا

## گرفتن شرح حال :

برقراری ارتباط صحیح با بیمار

پرسیدن و ثبت مشخصات فرد بیمار در دفتر ثبت نام بیماران (مطابق با دستورالعمل)

بررسی حال عمومی (مراجعه به کتاب درمانهای ساده علامتی )

آیا بیمار دچار لرز می باشد ؟

آیا بیمار احساس سرما می کند ؟

آیا بیمار تب دارد؟ و آیا تب بیمار مداوم است ؟

دوره تکرار تب بیمار هر چند روز یکبار می باشد ؟

زمان هر یک از مراحل لرز ، تب و عرق چه مدت طول می کشد ؟

آیا بعد از تب تعریق وجود دارد؟

آیا فرد در مناطق اندمیک و اپیدمیک بیماری مالاریا زندگی می کند ؟ آیا اخیراً به این مناطق سفر نموده است؟

### راه تشخیص بیماری

بهترین راه تشخیص قطعی مالاریا بر اساس مشاهده انگل در یک گسترده نازک یا ضخیم خون محیطی فرد است از کلیه افراد مشکوک به بیماری بایستی بر اساس دستورالعمل مربوطه لام خون تهیه و جهت انجام آزمایش به آزمایشگاه مرکز بهداشتی درمانی یا مرکز بهداشت شهرستان ارسال گردد.

### نتیجه گیری

- انگل مالاریا توسط پشه آنوفل ماده آلوده به انسان منتقل شده و چندین گونه است.
- شاخص انگلی عبارت است از یک درصد کوکان ۹-۲ ساله ای است که در یک گسترش ضخیم خون پلاسمودیوم دیده شود
- روشهای مکانیکی مبارزه بامالاریا - زهکشی آبهای راکد- پر کردن گودالها و باتلاق
- سالم سازی چشمه ها و برکه ها
- پشه آنوفل در آبهای راکد شامل حوض انبارها ، هوتکها، ماندآبهای ناشی از بارندگی یا شکستگی لوله های آب تخم ریزی میکند

### اهداف آموزشی

- ۱- تعریف بیماریابی مالاریا و انواع آنرا بطور کامل شرح دهند
- ۲- وسایل موردنیاز در بیماریابی مالاریا را لیست کنند
- ۳- در مراقبت مالاریا از چه افرادی کیت آردی تی یا اسلاید خون محیطی تهیه گردد.
- ۴- تشخیص مالاریا و اصطلاحات مربوط به را توضیح دهند.
- ۵- کاربردهای کیت آردی تی را توضیح بیان کنند
- ۶- داروهای مالاریا را نام برده نحوه مصرف آن بیان کنند.
- ۷- نشانه های بالینی خطر مالاریا در بیماران را نام ببرند
- ۸- برنامه اجرایی عملیات سمپاشی و برنامه حذف مالاریا را توضیح دهند
- ۷- انواع کانون مالاریا را تعریف کنند.
- ۸- راههای پیشگیری از شیوع وانتقال بیماری مالاریا و شکست درمان را بدانند .

### نقش بهورز یا کاردان بهورز در اجرای برنامه های مالاریا

- ۱- بیماریابی
- ۲- درمان
- ۳- لاروکشی (شناسایی و نظارت)
- ۴- سم پاشی

### بیماریابی مالاریا

- ۱- بیماریابی اکتیو (فعال)
- ۲- بیماریابی پسیو (مراجعاتی)

## وسایل لازم در بیماریابی مالاریا

- ۱- جعبه لام ۲- لام شیشه ای تمیز ۳- پنبه هیدروفیل ۴- الکل ( پد الکلی) ۵- لانس ۶- مداد مشکی ۷- فرم بیماریابی
- ۸- خودکار ۹- کاغذ یادداشت ۱۰- کارت خانوار مالاریا ۱۱- کیت آر دی تی ۱۲- کیف مراقبت

## افرادى که در مراقبت اسلاید خون ویا کیت آر دی تی تهیه شود

- ۱- کلیه افرادی که در حال حاضر تب دارند
- ۲- کلیه افرادی که طی ماه گذشته تب داشته اند
- ۳- کلیه افرادی که از مناطق آلوده به مالاریا به مناطق آمده اند
- ۴- کلیه افرادی که به مدتی به مناطق آلوده به مالاریا مسافرت داشته اند.
- ۶- کلیه افراد پاکستانی ویا افغانی . یاسایر کشورهای آلوده آمده اند
- ۵- کلیه بیماران درمان شده قبلی

## تعریف انواع کانون مالاریا

- ۱- کانون پاک به کانونی گفته می شود که در مدت ۳۶ ماه گذشته هیچ مورد مثبتی اعم از محلی یا وارده در آن کشف نشود
- ۲- محتمل جدید به کانونی گفته می شود که انتقال وارده در کانون اتفاق افتاده باشد ولی انتقال محلی از وارده صورت نگرفته باشد
- ۳- فعال جدید به کانونی گفته می شود که قبلا پاک بوده ویا محتمل جدید ولی اکنون انتقال محلی یا انتقال از وارده دارد
- ۴- فعال قدیمی به کانونی گفته می شود که از ۳ سال قبل و اکنون انتقال محلی دارد
- ۵- فعال غیر قدیمی به کانونی گفته می شود که از ۲ سال قبل مثبت مالاریا اتفاق نیفتاده است

## تشخیص مالاریا

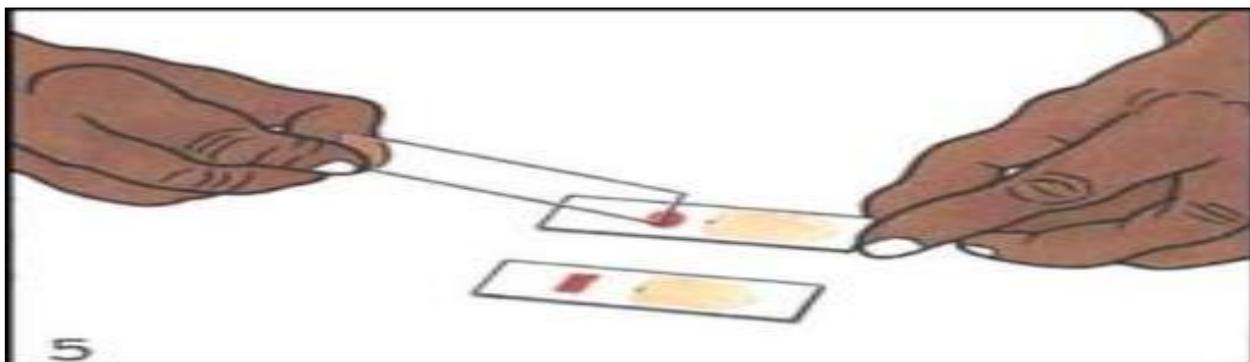
- ۱- مهمترین روش تشخیص مالاریا ، مشاهده انگل در لام خون محیطی
  - ۲- مهمترین وسیله: آزمایش گسترش ضخیم ونازک لام خون
  - ۳- در حال حاضر از تفسیر نتیجه کیت تشخیص سریع استفاده
- اصطلاحات مربوط به تشخیص انگل های مالاریا در آزمایشگاه

- 1- تروفوزئیت ویاوکس T.V
- 2- تروفوزئیت فالسی پارم T.F
- 3- تروفوزئیت شیزونت ویاوکس TSHV
- 4- گامتوسیت فالسیپارم G.F
- 5- پلاسمودیوم ویاوکس P.V
- 6- پلاسمودیوم فالسیپاروم P.F

## روش تهیه اسلاید خون محیطی

نمونه اسلاید محیطی خون از افرادی گرفته شود که شرایط تهیه آن داشته باشند که در سوالات مربوط به بیماریابی گفته شد. معمولاً نمونه خون از انگشت سوم یا چهارم دست چپ افراد (در نوزادان و بچه ها ی کوچک از پاشنه پا یا از انگشت شصت پا) تهیه می گردد.

نکته مراحل کار تهیه لام خون محیطی و کیت آر دی تی



طریقه تهیه گسترش ضخیم و نازک

نکات قابل توجه قبل از بسته بندی لام های خون محیطی

۱- دقت نمائید با گوشه لامی که نمونه ها را گسترش دادید جهت گسترش لام های بعدی استفاده نکنید

۲- نمونه های تهیه شده نباید در مقابل جریان هوا، نور آفتاب و مجاورت الکل قرار گیرند

۳- عوامل بیماریزای موجود در خون از بین می روند

## • روش بسته بندی لام خون

پس از پایان کاربایستی کلیه نمونه های خون با انتخاب کاغذ مناسب با تعداد لام های تهیه شده بسته بندی و مشخصات به ترتیب، نام خانه بهداشت، نام آبادی، شماره آبادی، تاریخ تهیه لام، تعداد لام، نام بهورز قید و جهت آزمایش به آزمایشگاه مرکز خدمات جامع سلامت تحویل شوند

## RDT: Rapid Diagnostic Test

• استفاده از کیت تشخیص سریع

## ساختار کیت RDT



۳. پنجره خواندن نتایج

۱. محل قرار دادن نمونه خون

۲. محل ریختن بافر

**• نکاتی که قبل استفاده کیت آر دی تی رعایت گردد**

- ۱- در دمای مناسب ۱ تا ۴۰ درجه نگهداری شود
- ۲- کیت آر دی تی به هیچ وجه در دمای کمتر از ۱ درجه نگهداری نشود
- ۳- در فصل تابستان در یخچال گذاشته شود
- ۴- بعد از استفاده چه نتیجه منفی و یا مثبت باشد بابت نام فرد و تاریخ تهیه در جای مناسب و یا جعبه ای گذاشته شوند

**• کاربردهای کیت آر دی تی**

در مناطق روستایی که به آزمایشگاه مالاریا با تسهیلات میکروسکوپی دسترسی ندارند

**• سایر کاربردها**

- ۱- اپیدمی مالاریا
- ۲- بیمارستانها
- ۳- قرنطینه های مرزی
- ۴- شک بالینی و لام منفی
- ۵- مطب ها و کلینیکهای خصوصی

**• درمان مالاریا**

داروهای مورد استفاده در درمان انواع پلاسمودیوم مالاریا معمولاً در انواع پلاسمودیوم مالاریا از داروهای زیر طبق دستورالعمل کشوری استفاده شود

**الف- موارد مثبت و یواکس مالاریه و اوواله**

- ۱- قرص کلروکین
- ۲- پریماکین

**ب- موارد فالسیپاروم**

- ۱- آرتوسنت و فنسیدار
- ۲- کوارتم
- ۳- پریماکین

**ج- میکس**

- ۱- کوارتم
- ۲- پریماکین

**• دز درمان با کلروکین و پریماکین موارد مثبت و یواکس ، مالاریه ، اوواله****بزرگسالان**

روز اول : ۶۰۰ میلی گرم (۴ قرص)

روز دوم : ۶۰۰ میلی گرم (۴ قرص)

روز سوم : ۳۰۰ میلی گرم (۲ قرص)

از هفته دوم لغایت هشتم بیمار با قرص پریماکین درمان در نوبت درمان هفتگی ۳ قرص خورنده شود

**• دز درمان با کلروکین و پریماکین موارد مثبت و یواکس ، مالاریه ، اوواله****کودکان**

روز اول : ۱۰ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن

روز دوم : ۱۰ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن

روز سوم : ۵ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن

از هفته دوم لغایت هشتم بیمار با قرص پریماکین درمان می شود (کودکان بالای ۴ سال / ۷۵ میلی گرم بر حسب کیلو گرم

وزن بدن)

•درمان مادران باردار و شیر ده مبتلا به ویواکس و فالسیپاروم

•الف- ویواکس

•۱- کلروکین

•ب- فالسیپاروم

۱- سه ماهه اول کنین + کلیندامایسین

۲- سه ماهه دوم و سوم کنین و کلیندامایسین و یا آرتسونت و فنسیدار

•ثابت مشخصات مثبت مالاریا

مثبت مالاریا که کشف شد و داروها و فرم درمان به بهورز یا کاردان بهورز تحویل گردید بلافاصله به منزل بیمار مراجعه و نسبت به خوراندن دارو اقدام نموده و سپس مشخصات بیمار و تاریخ درمان را پشت کارت خانوار که قبلا نصب کرد ثبت می کند این کار در هر روز تجویز دارو انجام شود .

•تهیه لام تعقیب

۱- از موارد مثبت ویواکس روزهای ۲۸/۲۱

۲- از موارد مثبت فالسیپاروم و میکس روزهای ۳ و ۷ و ۱۴ و ۲۱ و ۲۸ و ۴۰/۶۰

•شکست درمان در مالاریا

اصطلاح شکست درمان در مالاریا به دودسته تقسیم می شوند.

•الف- شکست درمان زودرس

•ب- شکست درمان دیرس

سه روش اساسی برای جلوگیری از وجود مالاریا

-جلوگیری از گزش مردم توسط پشه

-کنترل زادو ولد پشه

- کشتن پشه های بالغ

جلوگیری از گزش مردم توسط پشه

۱- استفاده از پشه بند معمولی یا آغشته به سم هنگام خواب

۲- استفاده از توری و پرده حداقل باری اتاقهای خواب

۳- استفاده از دورکننده های حشرات بر روی پوست

روشهای کنترل زاد و ولد پشه

-از بین بردن ژیت های لاروی

-احیای زمین و پر کردن چالها و زهکشی

-بکار بردن ماهی گامبوزیا

-استفاده از حشره کشهای لاروپشه ( لاروکشی)

**روشهای از بین بردن پشه های بالغ**

- استفاده اسپره در اتاق های مسکونی
- سمپاشی ابقایی اماکن انسانی . حیوانی
- استفاده از قلم دورکننده حشرات و تله های نوری و الکتریکی

**• روشهای حفاظت شخصی در مبارزه با مالاریا**

- ۱- استفاده از پیراهن های آستین بلند در طول شب
- ۲- اجتناب از سفر و خوابیدن در مناطق مالاریا خیز
- ۳- استفاده از قرصهای و دور کننده حشرات مربوط به مالاریا
- ۴- استفاده از پشه بند برای کودکان قبل از ساعت ۷ شب و آغاز گزش
- ۵- استفاده از .سایل خنک کننده داخل اتاق و اجتناب از بیرون خوابی
- ۶- اجتناب از سکونت در فاصله های نزدیک با ژیت های لاروی

**نشانه های بالینی خطر مالاریا**

- ۱- ناتوانی در خوردن و آشامیدن ، نشستن ، ایستادن
- ۲- استفراغ مکرر
- ۳- اختلال هوشیاری و تشنج
- ۴- اختلال تنفسی
- ۵- کلاپس عروقی و شوک
- ۶- افزایش دمای بدن
- ۷- زردی و رنگ پریدگی - ادرار تیره رنگ
- ۸- خوریزی غیر عادی و پتشی - پور پورا - خونریزی لثه و بینی

**• عملیات اجرایی سمپاشی****• سمپاشی**

سمپاشی عبارت است از مبارزه شیمیایی با ناقل بیماری با پاشیدن قشری از حشره کش روی سطوح جانبی و سقف کلیه اماکنی که محل استراحت پشه های آنوفل می باشد.

**• برنامه عملیات سم پاشی**

- ۱- پوشش زمانی
- ۲- پوشش مکانی
- ۳- پوشش کمی
- ۴- پوشش کیفی



### • تجهیزات سمپاشی

- ۱- پمپ سمپاش
- ۲- دفتر تابل
- ۳- سم
- ۴- فرمهای مربوطه
- ۵- روغن
- ۶- صابون - برف
- ۷- لباس کار
- ۸- دستکش - عینک
- ۹- ماسک
- ۱۰- دارو ضد حساسیت
- ۱۱- گالن آب ۷۰ لیتری
- ۱۲- وسیله نقلیه
- ۱۳- مواد غذایی

### • ساختار باندها جهت آموزش

#### • نکات مورد نظر در بازدید

- وضعیت استقبال مردم
- حضور کلیه افراد تیم ( کارگر، سرکارگر و متصدی)
- حضور خودروی استیجاری و وجود سم در داخل آن
- وضعیت تجهیزات ایمنی کارگران
- وضعیت علامتگذاری توسط سرکارگر
- اطلاعات کارگران و سرکارگران از نحوه انجام سمپاشی -
- بررسی دفتر عملیات سمپاشی ( تعداد پمپ تخلیه شده در روز قبل توسط هر کارگر، مطابقت تعداد پمپ با تعداد مکان، بررسی خروجی پمپها)

### • اهمیت حذف مالاریا در افق ۱۴۰۴

سالانه تعداد بسیار زیادی در جهان به مالاریا مبتلا شده که بخش قابل توجهی از آنان که عمدتاً کودکان و زنان باردار هستند، جان خود را از دست می دهند. اهمیت مبارزه با مالاریا باعث شده تا کاهش پنجاه درصدی موارد بیماری تا سال ۲۰۱۵ بعنوان یکی از اهداف مهم توسعه هزاره توسط سازمان ملل اعلام گردد.

#### هدف نهایی برنامه حذف مالاریا

- ۱- قطع انتقال محلی بیماری مالاریا تا سال ۱۴۰۴
- ۲- قطع انتقال محلی فالسیپاروم تا پایان سال ۱۳۹۳

• مهمترین نکات در برنامه حذف مالاریا

۱- کنترل ناقل

۲- شناسایی زود هنگام بیماران

۳- افزایش کانونهای پاک

• زیان های اقتصادی وارده توسط مالاریا

۱- مرگ و میر جمعیت فعال ۲- کم شدن و از دست دادن وقت به علت غیبت ۳- کاهش محصول کشا ورزی و صنعتی ۴- کم شدن قدرت کار ۵- هزینه های در مانی و پزشکی ۶- توام بودن سایر بیماریها با مالاریا ۷- عدم انجام کشاورزی و کشت و کار

• خلاصه مطالب و نتیجه گیری

مهمترین نکات در برنامه حذف مالاریا: ۱- کنترل ناقل ۲- شناسایی زود هنگام بیماران ۳- افزایش کانونهای پاک. تعریف سمپاشی: سمپاشی عبارت است از مبارزه شیمیایی با ناقل بیماری با پاشیدن قشری از حشره کش روی سطوح جانبی و سقف کلیه اماکنی که محل استراحت پشه های آنوفل می باشد. محتمل جدید به کانونی گفته می شود که انتقال وارده در کانون اتفاق افتاده باشد ولی انتقال محلی از وارده صورت نگرفته باشد.

چهار هدف برنامه عملیات سمپاشی: ۱- پوشش زمانی ۲- پوشش مکانی ۳- پوشش کمی ۴- پوشش کیفی کیت آر دی تی: در دمای مناسب ۱ تا ۴۰ درجه نگهداری شود. البته کیت های قبلی در دمای ۴ تا ۳۰ درجه نگهداری می شدند

در مان مادران باردار و شیر ده مبتلا به ویواکس با قرص کلروکین انجام شود.

مهمترین روش تشخیص مالاریا ، مشاهده انگل در خون

تمرین عملی

۱- وسایل بیماریابی را در کیف مراقبت مالاریا گذاشته و از ۱۰ خانوار در یک روز مراقبت اکتیو انجام دهند.

۲- از افراد واجد شرایط بتوانند لام خون و کیت آر دی تی تهیه کنند.

۳- بتوانند گسترش نازک وضحیم تهیه نماید.

۴- روشهای مبارزه با لارو پشه آنوفل را در محیط انجام دهند.

۵- مراحل تهیه کیت آر دی تی و تهیه اسلاید محیطی را اجرا کنند.

## فصل ششم

### بیماریهای آمیزشی

#### اهداف

در پایان فصل انتظار می رود فراگیر قادر باشد :

- ۱- اهمیت بهداشتی بیماریهای آمیزشی را توضیح دهد.
- ۲- بیماری را تعریف نماید .
- ۳- عامل بیماری را نام ببرد .
- ۴- همه گیرشناسی هر یک بیماریها را شرح دهد .
- ۵- راههای انتقال بیماری را توضیح دهد .
- ۶- علائم و نشانه های هر یک از بیماریها را شرح دهد .
- ۷- کنترل ؛ راههای پیشگیری و مراقبت هر یک از بیماریها را توضیح دهد .

## بیماریهای آمیزشی (STD):

گروهی از بیماریها هستند که عمدتاً از طریق تماس جنسی - تزریق خون آلوده - و مادر آلوده به جنین منتقل میشود.

## سیفلیس

## تعریف بیماری:

یک بیماری عفونی مزمن است که توسط تریپونما پالیدیوم (*treponema pallidum*) ایجاد شده و بیشتر بصورت تماس جنسی مشکوک - تزریق خون آلوده - انتقال از مادر به جنین - بروز میکند.

## عامل بیماری:

تریپونما پالیدیوم که ارگانسمی ظریف و متحرک است و به راحتی در اثر گرما خشکی و مواد ضد عفونی و سایر عوامل فیزیکی و شیمیایی از بین می رود. عامل بیماری از طریق پوست ساییده و مخاط سالم وارد بدن شده و در عرض چند ساعت از طریق جریان خون در بدن منتشر می شود.

## اپیدمیولوژی:

بیماری در تمام نقاط دنیا شایع بوده و معمولاً در مناطق شهری بیشتر است. بیماری در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال و کسانی که در دوره فعالیت جنسی رفتارهای مخاطره آمیز دارند، بیشتر است. برای انتقال بیماری تماس مستقیم با ضایعات عفونی لازم است. که اغلب در اطراف دستگاه تناسلی و دهان وجود دارد و انتقال عفونت میتواند از مادر به جنین در زمان حاملگی سرایت کند. دوره کمون: ۱۰ تا ۹۰ روز (بطور معمول حدود سه هفته)

## انواع سیفلیس: اولیه - ثانویه - مخفی - دیررس - مادرزادی

۱- سیفلیس اولیه: شایعترین علامت آن شانکر است که در محل ورود عامل بیماری بوجود می آید. در سطح بدن پاپول کوچکی که دارای سطح خوردگی و زخم بدون درد ایجاد میکند و میتواند در نقاط مختلف بدن دیده شود. پس از ۶-۴ هفته بدون درمان فرو کش میکند.

۲- سیفلیس ثانویه: بارزترین علامت این مرحله بثورات جلدی است که بیشتر در کف دستها - پاها - قرنیه بروز کرده که در عرض چند هفته و حداکثر تا ۱۲ ماه از بین میرود که گاهی علائم ممکنست بصورت مخفی در بدن بماند.

۳- سیفلیس مخفی: مرحله ای از بیماری است که بیمار دارای علائم و نشانه های تشخیصی نبوده و از زمان محو علائم سیفلیس مرحله دوم شروع میشود. تا ۶۰٪ موارد ممکنست سالها در بدن بماند و فقط با آزمایش سرمی خون میتوان به نوع بیماری پی برد.

۴- سیفلیس دیررس: در حال حاضر به طور عمده سیستم قلبی عروقی و دستگاه عصبی مرکزی را گرفتار می سازد. ضایعات پوستی دیررس به تشخیص بیماری کمک می کند.

۵- سیفلیس مادرزادی: در این مرحله عامل بیماری می تواند از طریق جفت به جنین منتقل شود که معمولاً بعد از ۸ هفته اول حاملگی صورت می گیرد و این قدرت سرایت تا زمان زایمان در مادر باقی می ماند. و در صورت عدم درمان مادر باردار در حاملگی های بعدی احتمال انتقال بیماری وجود دارد.

**درمان:** بنزاتین پنی سیلین ۲/۴ میلیون واحد در ۱ تا ۳ دز عضلانی به فاصله یک هفته استفاده از آنتی بیوتیک های خوراکی بنا به تشخیص پزشک  
**توصیه:** تمام زنان باردار از نظر بیماریهای آمیزشی (VDRL) بایستی آزمایش بگیرند.



### مخزن:

انسان مخزن این عامل عفونی است .

### روش انتقال:

تماس جنسی با ترشحات آلوده ضایعات آشکار یا مخزن اولیه مرطوب پوست؛ تماس با ترشحات بدن اشخاص آلوده به هنگام تماسهای جنسی (بزاز؛ منی؛ خون ترشحات واژن) و به ندرت به وسیله بوسیدن و یا نوازش کردن کودکانی که مبتلا به شکل جنینی بیماری هستند؛ باعث انتقال سیفلیس می شود. انتقال جنینی بیماری از طریق جفت از مادر آلوده به جنین صورت می گیرد.

### دوره واگیری:

تا وقتی زخمهای جلدی - مخاطی مرطوب سیفلیس اولیه و ثانویه وجود داشته باشد بیماری قابل انتقال است. احتمال انتقال سیفلیس جنینی به نوزاد در مراحل اولیه ابتلای مادر زیاد است و در مراحل مخفی بیماری نیز ممکن است این انتقال صورت گیرد. نوزادان آلوده ممکن است زخمهای جلدی - مخاطی مرطوب داشته باشند که وسعت آنها بیشتر از وسعت این نوع زخمها در بالغین است و می توانند منبع انتشار عفونت قرار گیرند.

**گرفتن شرح حال :**

برقراری ارتباط صحیح با بیمار  
 پرسیدن و ثبت مشخصات فرد بیمار  
 بررسی حال عمومی (مراجعه به کتاب درمانهای ساده علامتی)  
 آیا زخم اولیه (شانکر) بدون درد وجود دارد ؟  
 آیا لنفادنوپاتی وجود دارد ؟  
 آیا زخمهای اولیه در اطراف مقعد ، لبها ، زبان ، لوزه ها ، کره چشم ، سینه ها و انگشتان وجود دارد ؟  
 آیا بیمار اخیراً مقاربت مشکوک داشته است ؟

**پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز :**

کنترل سیفلیس باید از دو جهت مورد نظر قرار گیرد :  
 به عنوان یک بیمارواگیر (محدود به مرحله سیفلیس اولیه)  
 به عنوان یک بیماری خطرناک و جدی (در مرحله سیفلیس دیررس)  
 اقدامات کنترلی باید در جهت بیماریابی و درمان کافی بیماران باشد و برنامه کنترل و موفقیت آمیز سیفلیس شامل اقدامات زیر است :

کشف و درمان کلیه موارد سیفلیس با دوره کمتر از ۲ سال و از جمله مادرانی که در زمان حاملگی به بیماری مبتلا بوده اند . باید توجه داشت که یافتن کلیه موارد واگیر سیفلیس در جامعه کار ساده ای نیست. مبتلایان به سیفلیس اولیه به ندرت بد حال هستند. همچنین اولیه و ثانویه سیفلیس خود بخود بهبود یافته و اغلب جلب توجه نمی کند و یا ممکن است در زمان بررسی تظاهر نداشته باشند . بسیاری از بیماران قبل از مراجعه به پزشک ؛ شخصاً به داروخانه مراجعه و داروهای مصرف می کنند و لذا تشخیص بیماری دشوار می گردد .

درمجموع برای تشخیص بیماری ؛ پزشک باید همیشه به فکر آن باشد که کلیه ضایعات دستگاه تناسلی باید مشکوک تلقی و از آنها آزمایش به عمل آید. یکی از موثرترین راههای یافتن موارد واگیر سیفلیس در هر جامعه شناخت و ثبت موارد آن است و به این منظور باید کلیه موارد سیفلیس اولیه گزارش گردد . متأسفانه در اکثر موارد بیمارانی که تحت درمان قرار می گیرند از طریق پزشک گزارش نمی شوند . کلیه زنان باردار باید در ابتدای حاملگی از نظر سیفلیس مورد بررسی قرار گیرند و در صورت ابتلا بطور کامل مورد مداوا قرار گیرند و تا چنین نشود مشکل سیفلیس مادرزای ادامه خواهد داشت. برای جلوگیری از پیدایش موارد جدید بیماری سیفلیس باید موارد اولیه بیماری تشخیص و به مدت کافی درمان شوند. هر مورد جدید بیماری خود یک منبع عفونت به شمار آمده و موجب ابتلا دیگر افراد می گردد. لذا با کنترل و درمان یک بیمار از پخش بیماری در جامعه جلوگیری به عمل خواهد آمد.

**سوزاک**

بیماری باکتریای است که از طریق تماس جنسی منتقل می شود و یکی از شایعترین بیماریهای آمیزشی می باشد که علاوه بر دستگاه ادراری تناسلی مناطق دیگری نظیر حلق؛ کانال مقعدی؛ ملتحمه چشم نیز معمولا در اثر تلقیح مستقیم میکرب آلوده می شوند.

**عامل بیماری:** نیسریاگونه آ میکروبی است کروی شکل؛ هوازی و گرم منفی.

**اپیدمیولوژی:**

بیماری سوزاک یکی از رایج ترین امراض عفونی در دنیا است و بدلیل سهولت انتشار در زمان حاضر یکی از مشکلات بسیار جدی و پر اهمیت در برنامه کنترل بهداشت عمومی جوامع مختلف دنیا بحساب می آید. انسان مخزن شناخته شده این عوامل عفونی است. بسیاری عوامل از جمله افزایش روابط جنسی غیر قانونی در این افزایش دخالت دارند.

افزایش موارد مقاوم گونوکوک بخصوص در مناطقی که بعد از درمان بیماران کنترل نمی شوند عامل مهمی در انتشار بیماری است و از طرفی افزایش میزان تحرک و تسهیل در امر مسافرت موجب جلوگیری از پیگیری بیماران و انتشار عفونت می شود.

سوزاک در بین پرسنل نظامی؛ گروههای مهاجر؛ هم جنس بازان و روسپی ها شیوع بیشتری دارد. آگاهی پزشکان و توده مردم احتمالا منجر به تشخیص موارد بیشتری از بیماری در زنان مبتلا که علامت بالینی ندارند میگردد زیرا مهمترین عامل انتشار سوزاک همین بیماران و حاملین بدون علامت هستند.

سوزاک تقریبا همیشه از راه راه آمیزش جنسی ایجاد می شود ولی انتقال غیر جنسی در اطفال با لنسبه شایع است. عفونت گونوککی ملتحمه چشم نوزاد که زمانی شایع ترین علت کوری اطفال بشمار می رفت با اجرای برنامه وسیع پیشگیری اکنون به مراتب کاهش یافته و نادر است.

احتمال انتقال بیماری از یک زن آلوده به یک مرد سالم به واسطه تماس جنسی کمتر از 50 درصد است البته عواملی نظیر مقاومت فردی و شدت آلودگی نیز دخالت دارند به طوریکه برخی از مردان حتی پس از تماسهای مکرر با یک زن آلوده به بیماری مبتلا نمی شوند.

**روش انتقال:**

انتقال در اثر تماس با ترشحات غشای مخاطی افراد مبتلا و تقریبا همواره در اثر تماس جنسی صورت می گیرد.

**دوره کمون:**

این مدت ۲ تا ۷ روز است و گاهی اوقات نشانه های بالینی بیماری دیرتر ظاهر می شود.

**دوره واگیری:**

این زمان نزد افراد درمان نشده بیماری ممکن است برای ماهها ادامه داشته باشد بعد از درمان موثر؛ واگیری خاتمه می یابد.

**نشانه های بالینی:**

سوزاک بدون نشانه بالینی: حداقل ۳۰ درصد و گاهی ۸۰ درصد از زنان با کشت مثبت از نظر گونوکک بدون نشانه بالینی هستند و خطر مهمی از نظر انتشار بیماری یا بروز عوارض بعدی در خود شخص بحساب می آیند.

**سوزاک در مردان:**

بیش از ۸۰ درصد بیماران در مدت ۸ روز تماس جنسی علائم بالینی پیدا می کنند. برخی از افراد مبتلا ممکن است برای چند هفته یا ماه بدون علامت باشند. در شکل کلاسیک سوزاک ابتدا قرمزی و لورم در نوک آلت تناسلی و ۱۲ ساعت بعد از آن سوزش ادرار؛ تکرر ادرار و ترشح از مجرا پیدا می شود. این ترشح به سرعت جری؛ غلیظ؛ چسبنده و زیاد می گردد. ممکن است یک یا چند علامت وجود نداشته باشد. تقریبا ۹۵ درصد مردان در مدت ۶ ماه بدون علامت خواهند شد. عارضه شایع اورتریت درمان نشده بخصوص پس حملات مکرر گونوره تنگی پیشابراه است.

**سوزاک در زنان :**

سوزاک حاد بدون عارضه در زنان اغلب بصورت سوزش و تکرر ادرار تظاهر می کند. این علائم در زنان ممکن خود به خود و یا با درمان ناکافی توسط دارو فروکش کند .

در کمتر از ۵۰ درصد زنان مبتلا با علائم بالینی می باشد. عفونت گونوککی می تواند موجب افزایش ترشح واژینال (اغلب چرکی) یا سوزش ادرار؛ حساسیت فرج؛ مقاربت دردناک و خونریزی قاعدگی نامرتب گردد . در ۲۰ درصد موارد عفونت در مراحل اول؛ دوم و یا سوم عادات ماهانه به رحم رسیده و باعث التهاب رحم ؛ لوله های زهدان و پرده های صفاق در ناحیه لگن می گردد و در چنین حالتی خطر عقیم شدن و حاملگی خارج از رحمی وجود خواهد داشت .

**سوزاک در کودکان :**

در طی سال اول زندگی الودگی اکثراً در هنگام تولد و عبور از کانال زایمان صورت می گیرد و بافت ملتحمه ؛ حلق ؛ مجاری تنفسی و کانال مقعدی نوزاد ممکنست آلوده شود . در زمانی که مدتی از پاره شدن کیسه آب گذشته باشد خطر الودگی افزایش می یابد.

نشانه های عفونت چشمی ناشی از گنوکک : بصورت قرمزی ؛ تورم و ترشح چرکی شدید چشم در مدت دو تا چهار روز از تولد تظاهر می کند . در اکثر موارد عفونت دو طرفه است و چنانچه درمان نشود منجر به زخم قرنیه و عفونت تمام چشم و بالاخره کوری گردد . در حال حاضر جهت پیشگیری از عفونت چشمی از نیترات نقره استفاده می شود .

**گرفتن شرح حال :**

برقراری ارتباط صحیح با بیمار

پرسیدن و ثبت مشخصات فرد بیمار بررسی حال عمومی (مراجعه به کتاب درمانهای ساده علامتی )

آیا بیمار از سوزش ادرار ، تکرر ادرار و ترشح از مجرا شکایت دارد ؟

آیا ترشحات چرکی ، غلیظ ، چسبنده و زیاد است ؟

آیا فرد بیمار اخیراً تماس جنسی مشکوک داشته است ؟

در خانمها آیا ترشحات واژینال چرکی است ؟

در خانمها آیا حساسیت فرج و مقاربت دردناک وجود دارد ؟ و خونریزی قاعدگی چگونه است ؟ مرتب یا نامرتب است ؟

**پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهروز:**

به نظر می رسد که سوزاک بطور کامل قابل ریشه کن کردن باشد . زیرا انسان تنها مخزن بیماری است ادامه عفونت سوزاکی یک مشکل اجتماعی - اقتصادی است . بالا بردن آگاهی و آموزش بیشتر در تمام جنبه ها در کنترل سوزاک اهمیت دارد و لازم است به منظور ریشه کن کردن بیماری و جلوگیری از عفونت مجدد؛ تمام کسانی که در ۲ تا ۴ هفته قبل از شروع نشانه ها با بیمار تماس جنسی داشته اند شناسائی و درمان گردند . این مسئله بخصوص در زنان از اهمیت خاصی برخوردار است زیرا متا سفانه اکثر ا بیماری نشانه بالینی مشخصی ندارد . هر چند که ادرار کردن در عرض چند دقیقه بعد از مقاربت می تواند انسیدانس عفونت را کاهش دهد ولی امکان بروز عفونت در سایر نقاط وجود دارد.

کاندوم یک وسیله پیشگیری بسیار موثر است اما به علت کاربرد آن توسط عده ای معدود ؛ عملاً در کنترل بیماری نقش عمده ای نداشته است . پیشگیری از سوزاک بر مبنای رابطه جنسی سالم تر قرار دارد . رابطه جنسی یگانه با فرد غیر آلوده ؛ اجتناب از داشتن رابطه جنسی چندگانه و یا ناشناس و برخورداری از استفاده همیشگی و صحیح از کاندوم با تمام شرکای جنسی که اطمینان به عدم آلودگی آنها وجود ندارد؛ از اصول پیشگیری از ابتلای به سوزاک می باشد .

## کاندیدیاز

یک بیماری حاد یا تحت حاد پوستی است که معمولاً به لایه های سطحی پوست و یا غشاء های مخاطی آن محدود میشود که بصورت برفک دهان ، درماتیت سطحی ، التهاب توام واژن و مهبل ، عقربک و عفونت قارچی بروز می کند .

**عامل :** کاندیدا البی کنس ، کاندیدا ترو پیکالیس ، کاندیدا دو بلینسیس

**علائم بالینی :** انتشار قارچ بوسیله گردش خون در بدن باعث ایجاد ضایعات قارچی در کلیه ها ، طحال ، کبد ، چشم ، مغز و یا در اطراف دریچه های طبیعی و مصنوعی قلب می گردد . تشخیص بیماری به کمک نشانه های بالینی و شواهد آزمایشگاهی صورت می گیرد .

کاندیداها در دهان ( برفک ) در واژن و در ریه و برونش و دستگاه گوارش و در پوست می توانند ایجاد بیماری کنند .

برفک دهان : بصورت لکه های مجزا یا یکپارچه سفید رنگ متمایل به کرم تا خاکستری ، ربان ، کام نرم و مخاط دهان را می پوشاند ، در پوست نواحی چین دار بدون مو را بیشتر مبتلا می کند ضایعات با حدود مشخص مرطوب پوسته دار و ارتیماتو بوده که تماس مداوم با آب ، رطوبت ، پوشیدن لباسهای تنگ باعث آن می شود .

**وقوع :** این بیماری در همه جا دیده می شود ، قارچ کاندیدا آلبیکنس از عوامل تشکیل دهنده فلور میکروبی بدن انسان است .

**مخزن :** انسان مخزن تمام این قارچ هاست .

**راههای سرایت :** انتقال از طریق تماس با ترشحات آلوده دهان ، پوست ، واژن ، م دفعوع بیماران یا حاملین قارچ صورت می گیرد ، انتقال بیماری از مادر به نوزاد در هنگام تولد و یا به صورت انتقال درونزا اتفاق می افتد .

**دوره کمون :** متفاوت است برای برفک نوزادان بین ۲ تا ۵ روز است .

**دوره واگیری :** در تمام مدتی که ضایعات قارچی وجود دارد قابلیت انتقال وجود دارد .

حساسیت و مقاومت : وجود گونه های زیاد کاندیدا در خلط ، گلو ، مدفوع و ا درار بدون آنکه نشانه های بیماری وجود داشته باشد نشان دهنده قدرت کم بیما زایی این قارچها و یا مصونیت وسیع انسان به آنهاست .

برفک دهان در هفته های اول زندگی نوزاد نوع خوش خیم و شایع این بیماری است . شکل بالینی این عفونتهای قارچی هنگامی که مقاومت بدن کم می شود ظاهر میشود عقربک به خصوص هنگامی که دست به مدت طولانی در آب بماند ( خانمهای خانه دار و رختشورها ) در درمانهای طولانی با آنتی بیوتیک های وسیع الطیف و مصرف زیاد کورتن و وجود عفونت ویروسی ایدز ، بیماری قند شانس بروز این عفونتها را زیاد می کند .

خانمها در سه ماهه سوم حاملگی نسبت به ابتلا به کاندیاز توام واژن و مهبل حساس خواهند بود مصرف طولانی سوند های ادراری باعث ایجاد کاندید یاز دستگاه ادراری می شود .

**درمان :** در بیشتر اشکال موضعی نیستاتین ، کلوتریمازول ، میکونازول ، مصرف میشود ، در درمان برفک دهان ، نیستاتین موثر است .

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز :

**الف - پیشگیری :** هر نوع عفونت قارچی در دهان مری و یا مجاری ادراری کسانی که عوامل مساعد کننده ابتلا به شکل عمومی بیماری را دارند باید تشخیص داده و تحت درمان قرار گیرد تا به سایر نقاط بدن منتقل نشود

**ب - کنترل بیماران :**

گزارش موارد مشکوک به مرکز جامع سلامت

ارجاع موارد مشکوک .

گند زدایی همزمان ، ضد عفونی و ترشحات و لوازم آلوده ضروری است .

جداسازی لازم نیست .

قرنطینه ندارد .

مصون سازی تماسها ندارد.

**تریکومونیاز**

یک بیماری تک یافته ای شایع و مقاوم مجرای ادراری - تناسلی است که نزد زنان با نشانه التهاب واژن توأم با پتشی های کوچک و یا بعضی اوقات نقاط قرمز ( توت فرنگی ) مانند و ترشح فراوان ، رقیق و کف آلود سبز متمایل به زرد و بدب تظاهر می کند.

**عامل :**

تک یافته تاژکدار به نام تریکوموناس واژینالیس.

**علائم بالینی :**

این انگل التهاب مجاری ادراری و مثانه را باعث می گردد ولی در اغلب موارد بدون نشانه است. ممکن است عوارض انسدادی ایجاد شده ، ابتلاء به عفونت ویروس ایدز را تسهیل می کند در مردان عامل عفونت در پروستات ، مجرای ادراری یا مخزن منی به شکل مقاوم مستقر شده و اغلب نشانه های خفیف ایجاد می کند.

موارد از سوزاک به همراک آلودگی به تریکوموناس مشاهده شده است ارتباط احتمالی تریکومونیاز با نازایی و سقط خودبخود و زایمان زودرس وجود دارد و در اکثر موارد تریکومونا واژینالیس بدون علامت می باشد و مواردی که نشانه بالینی دارند بصورت ترشح واژینال شدید ، خاکستری و بدبو همراه با خارش و قرمزی و تورم و حساسیت بروز می کند.

وقوع : بیماری همه جایی بوده و در تمام قاره ها و نزد تمام نژادها با حداکثر میزان بروز نزد زنهای ۱۶ تا ۳۵ ساله شایع است. حدوداً بیست درصد خانمها در سن باوری مبتلا به این عفونت شوند.

**مخزن : انسان**

**راههای سرایت :** تماس با ترشحات واژن و یا مجاری ادراری اشخاص آلوده هنگام نزدیکی جنسی وسیله انتقال عفونت است. عفونت در زایمان از مادر به نوزاد نیز منتقل می شود.

**دوره کمون :** ۴ تا ۲۰ روز متوسط ۷ روز ، بعضی افراد سالها حامل بدون نشانه این عفونت هستند.

**دوره واگیری :** در تمام دوره ای که عفونت وجود دارد و این ممکن است برای سالها ادامه داشته باشد.

**حساسیت و مقاومت :** حساسیت ابتلا به این عفونت عمومیت دارد ولی شکل بیماری بیشتر نزد زنان دیده می شود.

**درمان :** مصرف خوراکی مترویندازول یا تینیدازول و یا اوریندازول ، این داروها در سه ماهه اول بارداری در تضاد با حاملگی می باشد حفت جنسی بیمار همزمان درمان شود.

**پیشگیری واقدامات مراقبتی بهورز :**

باید به مردم آموزش داده شود ترشحات غیر طبیعی واژن را به پزشک عنوان کنند و تا درمان کامل جفت جنسی خود بیمار و قطع ترشحات از نزدیکی جنسی خودداری کنند و آموزش در زمینه مسائل خلاف اخلاقی در روابط جنسی که خود می تواند این بیمار را منتقل کند.

گزارش موارد مشکوک به مرکز جامع سلامت

ارجاع موارد مشکوک

جداسازی ندارد . از نزدیکی جنسی در تمام مدت الودگی و درمان خودداری شود.

گندزدایی همزمان ندارد . انگلدر برابر خشگی مقاومت ندارد.

قرنطینه ندارد.

**تراخم**

یک ورم ملتحمه کلامدیایی است که نشانه های آن به صورت ناگهانی یا تدریجی ظاهر می شود عفونت در صورت عدم درمان ممکن است تا چند سال ادامه یابد.

**عامل:** کلامدیا تراخماتیس

**علائم بالینی:**

فولیکولهای لنفاوی و وروم ملتحمه منتشر بخصوص روی قسمت خلفی پرده ملتحمه در پلک فوقانی از نشانه های اختصاصی بیماری می باشد. ورم ملتحمه منجر به ایجاد رگهای سطحی اضافی بر روی قرنیه شده و محل زخم بر روی ملتحمه چشم باقی می ماند اسکار یا محل زخم با افزایش شدت بیماری و مدت زمان بیماری التهابی چشم گسترش بیشتری می یابد. اسکال ملتحمه موجب زخم مزمن قرنیه ، اختلال در بینایی و بالاخره در مراحل بعدی زندگی به کوری ختم می شود.

**وقوع:** این بیماری گسترش جهانی دارد و به صورت بومی ودر اغلب مواقع در جوامع فقیر تر روستایی شیوع دارد. ابتلا به تراخم در مناطق بومی در دوران کودکی صورت می گیرد و در دوران بلوغ با بجا گذاشتن زخمهایی که می تواند ناتوانی های را با درجات مختلف ایجاد کند از بین می رود. کوری ناشی از تراخم در خاورمیانه ، آفریقای شمالی و مناطق زیر صحرا هنوز وجود دارد.

**مخزن:** انسان

**راههای سرایت:**

تماس مستقیم با ترشحات آلوده کننده چشم و حلق و بینی به وسیله انگشتان دست و یا تماس غیرمستقیم با اشیاء آلوده مثل حوله ، لباس ، وسیله انتقال عفونت است. مگس بخصوص مگس خانگی در انتشار عفونت نقش دارد.

**دوره کمون:** ۶ تا ۱۲ روز

**دوره واگیری:**

تا زمانی که زخم فعال بر روی ملتحمه و مخاطهای مجاور آن وجود داشته باشد می تواند تا چند سال ادامه داشته باشد و انتقال صورت می گیرد. در صورت شروع درمان ۲ تا ۳ روز بعد ، سرایت از بین می رود با بهبود زخم تجمع عامل عفونت در بافتها به شدت کاهش می یابد ولی با فعال شدن و ظهور مجدد ترشحات آلوده تعداد آنها افزایش خواهد یافت.

**حساسیت و مقاومت:**

حساسیت به این بیماری عمومیت دارد . شواهدی از مصونیت در دسترس نیست در مناطق بومی کودکان بیشتر از بزرگسالان به شکل فعال بیماری مبتلا خواهند شد. شدت نشانه های بیماری در رابطه با شرایط زیستی ، بخصوص فقدان امکانات بهداشتی است. بادهای خشک ، گردوغبار و شنهای ریز در امر ایجاد بیماری و شدت و ضعف نشانه های بالینی بیماری مؤثر است. درمان : درمان گروهی در مناطق با شیوع بالا بخصوص کودکان با مصرف موضعی تتراسیکلین و یا اریترومایسین.

**پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:**

آموزش در خصوص اهمیت بهداشت فردی و عدم استفاده حوله مشترک.

امکانات اولیه بهسازی محیط از جمله آب و صابون باید فراهم شود.

شناسایی بیماران و درمان آنها مخصوصاً کودکانی که به مدرسه نمی روند.

گزارش به مرکز بهداشت و درمان

ارجاع موارد مشکوک

جداسازی بیماری

گندزدایی همزمان ، گندزدایی ترشحات چشم یا بینی و اشیایی که به آن آلوده شده باشند.

قرنطینه ندارد.

## بیماری ایدز

## مقدمه

## دلایل اهمیت ایدز

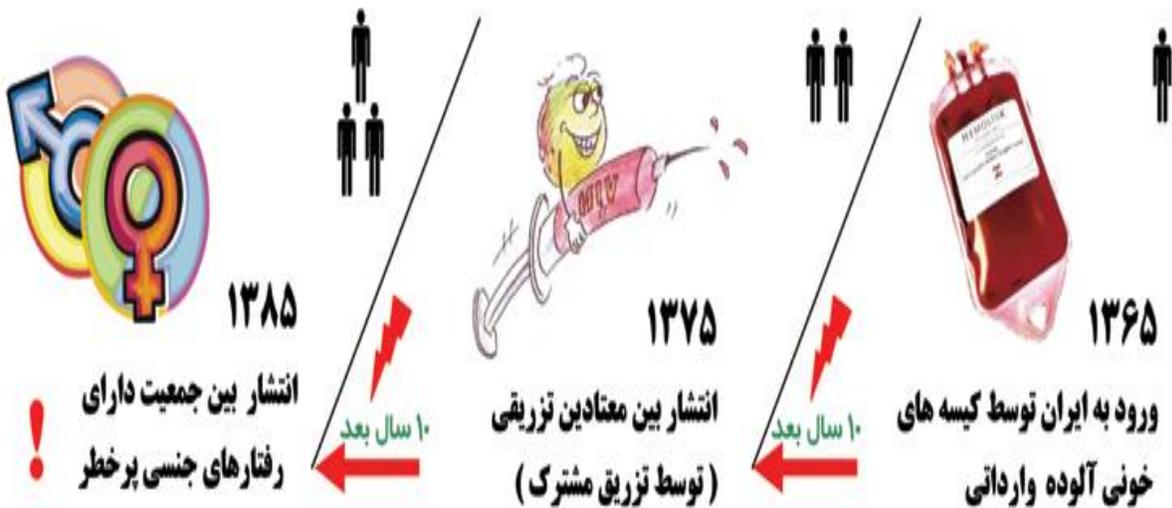
ایدز با محرمانه ترین رفتار افراد سروکار دارد  
 ایدز درمان قطعی ندارد و قابل پیشگیری با واکسن نیست  
 همراه شدن ایدز با بدنامی  
 ایدز نیروی کار و مولد جامعه (جوانان) را هدف خود قرار می دهد.  
 ایدز با آسیب های اجتماعی از جمله فقر و اعتیاد و... همراه است  
 به علت ترس از ایجاد چهره منفی در جامعه بین المللی که باعث عدم اطلاع رسانی صحیح و ناآگاهی جامعه و انکار ایدز توسط  
 جوامع و عدم بکار بستن پیشگیری و درمان و در نتیجه انتشار بیشتر در بین مردم می شود.



روبان قرمز

## علت انتخاب رنگ قرمز:

- ۱- قرمز نماد عشق و امید و حمایت که سمبل شور و عشق و مدارا با بیماران است
- ۲- قرمز نماد خون که نمایان گر درد ورنج انسان ها از مرگ بیماران مبتلا است
- ۳- قرمز نماد خطر است که بی توجهی به آن باعث بوجود آمدن یکی از بزرگترین معضلات جهانی شده است  
 تاریخچه ورود و الگوی گسترش HIV/AIDS در ایران



## تعریف بیماری

یک بیماری ویروسی واگیردار است که به تدریج قدرت دفاعی بدن را کم می کند به طوری که انسان مبتلا حتی در مقابل بیماری ها و یاعفونت های خیلی سبک هم نمی تواند مقاومت کند و در نتیجه از بین خواهد رفت

## عامل

عامل بیماری زا ویروس HIV بوده که از ویروس های RNA دار با پوشش و ازگروه رترو ویروس می باشد. این ویروس در تمام مایعات بدن فرد مبتلا وجود دارد ولی انتقال بیماری از طریق تماس مایعات زیر صورت می پذیرد. خون- ترشحات جنسی مردانه و زنانه- شیرمادر و مایع آمنیوتیک. اساس بیماری زایی حمله ویروس به سیستم ایمنی بدن و کاستن تعداد و عملکرد سلول های ایمنی (گلبول های سفید خون) می باشد.

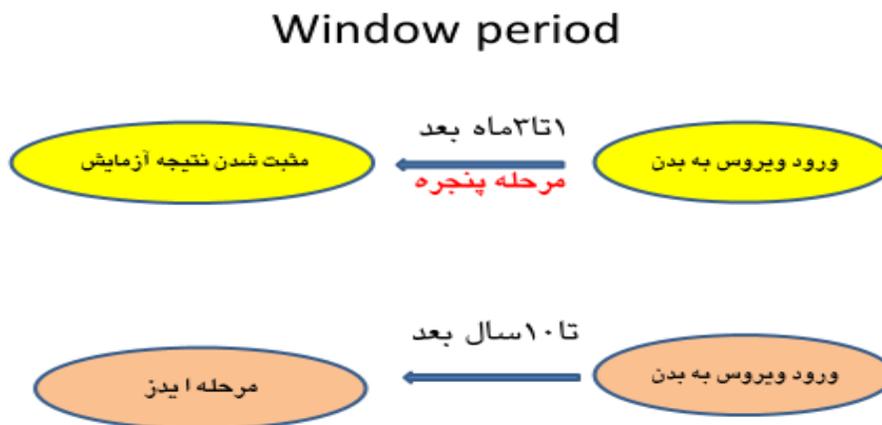
HIV مخفف کلمات: H = Human ، I = Immunodeficiency (نقص ایمنی) ، V = Virus.

AIDS مخفف کلمات: A = Acquired ، ایمنی I = Immune ، نقص D = Deficiency ، مجموعه نشانه ها S = Syndrome  
بنابر این HIV و AIDS مترادف نیستند

## مراحل سه گانه بیماری

- ۱- عفونت اولیه: در عرض ۳ تا ۶ هفته اول، علائم عمومی مثل: تب، گلودرد، بی اشتها و...
- ۲- مرحله نهفتگی: بدون علائم ظاهری
- ۳- مرحله ایدز: ضعف شدید سیستم ایمنی بدن، بروز عفونت های فرصت طلب، کاهش شدید وزن و نهایتاً مرگ

دوره پنجره: Window period



**راه های انتقال:**

تماس جنسی

استفاده مشترک از سرنگ و وسایل تزریق آلوده خون  
از مادر به کودک

**راه های عدم انتقال:**

استفاده از حمام , توالت, استخر شنا

استفاده از وسایل نقلیه عمومی, ظرف غذا خوری

دست دادن, بوسیدن, عطسه و سرفه

همکار و یا همکلاسی بودن

گزش حشرات

تماس های عادی در جامعه

**گروه های پر خطر و در معرض خطر:**

۱- مصرف کنندگان تزریقی مواد مخدر

۲- تن فروشان

۳- زندانیان

۴- همسران یا شرکای جنسی گروه های فوق

۵- نوجوانان و جوانان ( گروه های در معرض خطر)

**عوامل خطر ابتلا به HIV:**

فردی: رابطه جنسی محافظت نشده، داشتن شرکای جنسی متعدد، رابطه جنسی مقعدی، بیماری های آمیزشی، استفاده مشترک

از وسایل تیز و برنده، مواد مخدر تزریقی

اجتماعی: مهاجرت، بی سواد و فقر، بیکاری، سوء استفاده جنسی، شیوع عفونت در جامعه

ساختار جسمی: جنس مونث در خطر بیشتری است

**راه های پیشگیری از عفونت HIV/AIDS****راه های پیشگیری در رابطه جنسی :**

۱- خویشتن داری و به تاخیر انداختن اولین رابطه جنسی تا زمان ازدواج، پایبندی به اصول اخلاقی و خانوادگی - تقویت اعتقادات مذهبی و معنوی

۲- وفاداری به شریک جنسی الف) استفاده از کاندوم به عنوان محافظ فیزیکی ، ب) محدود نمودن تعداد شرکای جنسی

**راه های پیشگیری در مصرف کنندگان تزریقی مواد مخدر :**

۱- ترغیب جهت ترک اعتیاد

۲- تبدیل اعتیاد تزریقی به خوراکی یا تدخینی (در مراکز ترک اعتیاد)

۳- عدم استفاده از سرنگ و ابزار مشترک هنگام تزریق (پخش سرنگ رایگان)

۴- در غیر این صورت استفاده از مواد ضد عفونی کننده

در همه حال انجام آزمایش خون، آموزش و مشاوره بصورت دوره ای توصیه می شود.

راههای پیشگیری از طریق خون :

- ۱- مشاور اولیه در اهدا کنندگان اولیه خون
- ۲- غربالگری تمام خون های اهدا شده
- ۳- استفاده از اهدا کنندگان دائمی خون
- ۴- تبلیغ اهدای خون در اهدا کنندگان خون
- ۵- عدم استفاده مشترک از وسایل نوک تیز و برنده

راه های پیشگیری از طریق مادر به کودک :

- ۱- رعایت دقیق موارد توصیه شده در مراکز مشاوره بیماری های رفتاری
- ۲- استفاده از دارو های تجویز شده قبل و حین بارداری تحت نظر پزشک معالج
- ۳- استفاده از شیوه مناسب زایمان سزارین با نظر پزشک متخصص
- ۴- عدم شیردهی به نوزاد از پستان مادر مبتلا و تغذیه نوزاد با شیر خشک

راه های پیشگیری در کارکنان گروه پزشکی :

- ۱- فرض بر این که تمام بیماران احتمال آلودگی به HIV را دارند
- ۲- استفاده از دستکش حین انجام خدمات
- ۳- استفاده از عینک و ماسک حین انجام خدمات
- ۴- ضد عفونی و استریل کردن تجهیزات مورد استفاده

## تشخیص

## الف) آزمایش الایزا Elisa

آزمایش الایزا، از انواع تست های سنجش آنتی بادی برای تشخیص ویروس اچ.آی.وی است. براساس سنجش پادتن ضد اچ.آی.وی بوده و حساسیت بالایی دارد. میزان اختصاصی بودن این روش کم است ولی با تکرار آن افزایش می یابد. پاسخ مثبت یا فعال در این آزمایش نیاز به آزمایش تأییدی دیگری به نام وسترن بلات (western blot) جهت رسیدن به تشخیص نهایی دارد.

## ب) آزمایش وسترن بلات (Western Blot)

وسترن بلات یکی دیگر از تست های سنجش آنتی بادی به حساب می آید. تست وسترن بلات به عنوان یک آزمون تأیید کننده به کار می رود که وجود پادتن بر علیه چند نوع پروتئین ویروسی را بررسی می کند. این تست نسبت به الایزا اختصاصی تر است. در واقع این تست روی خون افرادی که تست الایزای آنها مثبت شده باشد، برای تأیید وجود ویروس در خون آنها انجام می گیرد و در صورت مثبت شدن، ابتلای فرد به اچ.آی.وی اثبات می شود.

## کیت های تست سریع (Rapid Test)

**درمان**

برای این بیماری تاکنون واکسن موثر و درمان قطعی یافت نشده است. بهترین کار در صورت شک به ابتلا یا داشتن رفتارهای پرخطریا هرگونه سوال درخصوص HIV مراجعه به مرکز مشاوره بیماری های رفتاری شهرستان محل سکونت در اولین فرصت است.

**برنامه ۹۰-۹۰-۹۰ چیست؟**

برنامه سازمان ملل متحد برای پایان دادن به ایدز تا سال ۲۰۳۰ است.

هدف این برنامه:

۹۰ درصد افراد مبتلا به ایدز درباره وضعیت بیماری خود آگاهی داشته باشند.

۹۰ درصد افراد مبتلا به درمان دسترسی پیدا کنند.

میزان انتقال این بیماری تا ۹۰ درصد کاهش یابد.

**نتیجه گیری**

بیماری ایدز که از سه دهه پیش شروع شده و به سرعت در حال گسترش در همه ی جهان است، یک بیماری عفونی محسوب می گردد که راه های انتقال منحصر به فرد این بیماری، آن را از سایر بیماری های عفونی متمایز می نماید. انتقال از راه ارتباطات جنسی محافظت نشده، خون، آلات تزریق و... باعث می شود تا این بیماری جزء بیماری های رفتاری طبقه بندی گردد. بنابراین راه های پیشگیری از این بیماری عفونی هم به صورت ویژه بوده و با تغییر رفتار میسر خواهد بود. آگاهی و شناخت جوامع از ویروس عامل بیماری، نحوه ی انتقال، پیشگیری و راه های مبارزه با انتشار آن مهمترین راهکار کنترل بیماری ایدز است و اطلاع رسانی و روشننگری شرط اصلی این راهکار می باشد.

### کلیات بیماری هپاتیت

هپاتیت های ویروسی یکی از مهمترین معضلات بهداشتی است و در بین آنها هپاتیت های منتقله از راه خون از جمله بیماری هایی هستند که سهم قابل توجهی از مرگ و میر، ناتوانی، بار اقتصادی، اجتماعی و روانی را به خود اختصاص داده و موارد مزمن این بیماری ها در حال حاضر مشکلات و تبعات بسیاری را بر جامعه تحمیل نموده است.

### آشنایی با کبد

- بزرگترین غده بدن هست و در قسمت راست و بالای شکم قرار دارد
- نقش مهمی در فعالیت های سوخت و ساز
- تولیدصفرا جهت هضم مواد غذایی
- تصفیه سموم موجود در بدن
- محل اصلی متابولیسم داروها در بدن
- شرکت در خونسازی در دوره جنینی و پیش از تولد
- مهمترین ارگان در انعقاد خون با تولید فاکتورهای خونی
- مقاومت در برابر عفونت ها
- تامین سریع انرژی بدن در هنگام ضرورت

### هپاتیت چیست؟

هپاتیت به معنای التهاب بافت کبد هست. دلایل مختلفی برای ایجاد هپاتیت وجود دارد. برخی از هپاتیت ها واگیر یعنی مسری و برخی غیرواگیر یا غیر مسری هستند. عدم درمان به موقع هپاتیت، موجب مراحل پیشرونده بیماری یعنی سیروز و سرطان کبد خواهد شد

### انواع هپاتیت

- ۱- هپاتیت A
- ۲- هپاتیت B
- ۳- هپاتیت C
- ۴- هپاتیت D
- ۵- هپاتیت E

### کبد چرب

حالتی برگشت پذیر از تجمع واکوئل های چربی در سلول های کبدی است که با التهاب کبد مشخص می شود. این حالت ممکن است در افرادی که مصرف مزمن الکل دارند و یا مبتلا به اختلالاتی مانند دیابت و چاقی و سوء تغذیه هستند روی دهد. منظور از الکل : اتانول است ماده اصلی همه مشروبات الکلی (آبجو، ویسکی، شراب و...)

عوارض الکل ← کبد چرب الکلی

## سیروز کبدی

تبدیل شدن بافت طبیعی کبد به یک ضایعه مزمن غیر کارکردی و غیر قابل برگشت در اثر التهابات طولانی مدت عوامل ایجاد کننده سیروز: الکل - هپاتیت های ویروسی - سیروز صفراوی درمان در موارد پیشرفته با پیوند کبد امکان پذیر است



## سرطان کبد

سرطان کبد از رشد سرطانی و خارج از برنامه سلول های کبد ایجاد می شود که به صورت یک توده در قسمت فوقانی راست شکم و با علائم عمومی مانند زردی و ضعف خود را نشان می دهد. عوامل ایجاد سرطان کبد: هپاتیت های مزمن ویروسی - مصرف مزمن الکل - کبد چرب

## علائم عمومی هپاتیت

- ۱- ناراحتی شکم
- ۲- تهوع و استفراغ
- ۳- کاهش اشتها
- ۴- زردی
- ۵- تب
- ۶- خستگی

## عوامل ایجاد کننده هپاتیت

- ۱- عوامل عفونی
- ۲- بیماری های خود ایمنی
- ۳- بیماری های متابولیکی
- ۴- داروها و سموم
- ۵- الکل
- ۶- کبد چرب
- ۷- نارسایی قلبی و عروقی

## هپاتیت حاد

## هپاتیت مزمن

## هپاتیت کشنده

### هپاتیت حاد

- کمتر از ۶ ماه طول می کشد
- سیستم ایمنی بدن قادر به نابود کردن بیماری است
- اغلب بیماران بزرگسال مبتلا به هپاتیت B از نوع حاد دارند
- نشانه های این مرحله: تب، تهوع، استفراغ، درد شکم، ادرار تیره، زردی

### هپاتیت مزمن

این نوع هپاتیت ۶ ماه یا بیشتر طول می کشد . عفونت طولانی مدت ← سیروز ← سرطان کبد. اغلب نوزادانی که با هپاتیت B متولد می شوند مبتلا به نوع مزمن این بیماری می شوند

### هپاتیت کشنده

به اختلال شدید سلول کبدی اطلاق می شود که منجر به اختلالات انعقادی خون واغمای کبدی در افرادی که زمینه بیماری کبدی

ندارند می شود. بروز هپاتیت کشنده در هپاتیت B وقتی با عفونت هپاتیت D همراه باشد افزایش می یابد

## فرد بیمار / فرد حامل

فرد بیمار: کسی است که علائم و نشانه های بیماری را در خود نشان می دهد

فرد حامل: کسی است که عامل بیماری را در خود جای داده است و بدون اینکه خود دارای علائم بیماری باشد باعث انتقال آن به سایرین میشود این افراد معمولا به عنوان حامل یا بدون علامت تشخیص داده می شوند و یا در دوره کمون بیماری هستند و یا اینکه دوره نقاهت بعد از بیماری را طی می کنند

## گروه های در معرض خطر ابتلا

کارکنان سیستم بهداشت

کارکنان نیروی انتظامی و زندان بان درگیر با مجرمین

امدادگران سوانح و حوادث

کارشناسان آزمایشگاه جنائی و صحنه جرم

کارگران بیمارستان ها

آرایشگران

پاکبانان و رفتگران شهرداری

## گروه های پرخطر در ابتلا به بیماری هیپاتیت

- مصرف کنندگان مواد مخدر تزریقی
- افرادی که تماس جنسی محافظت نشده دارند
- همسران افراد مبتلا به هیپاتیت
- نوزادان مادران مبتلا به هیپاتیت B و C
- افراد دریافت کننده عضو و بافت پیوندی
- دریافت کنندگان اقداماتی مانند تاتو و خال کوبی
- افراد دریافت کننده خون و فرآورده های خونی مانند بیماران
- هموفیلی و تالاسمی

## واکسیناسیون و هیپاتیت

زمان های واکسیناسیون در بزرگسالان:

۱- نوبت اول: هر زمان (هرچه زودتر)

۲- نوبت دوم: بایستی حداقل یک ماه پس از دوز نخست تزریق گردد

۳- نوبت سوم: بایستی حداقل ۵ ماه بعد از نوبت دوم یا ۶ ماه پس از نوبت اول تزریق گردد.

## برنامه جهانی کنترل هیپاتیت

برنامه جهانی NO HEP تا سال ۲۰۳۰ بر سه اصل:

- انجام واکسیناسیون
- تشویق مردم و تمهید امکانات لازم برای انجام آزمایش
- دسترسی بیماران به درمان مناسب

## برنامه کشوری کنترل هیپاتیت

غربالگری در گروه های پرخطر ( زندان ها- مراکز گذری کاهش آسیب)

کنترل خون های اهدایی

واکسیناسیون کودکان

واکسیناسیون ملی

مراکز مشاوره هیپاتیت

برنامه درمان بیماران مبتلا به هیپاتیت C

## کاهش آسیب و هیپاتیت

کاهش آسیب باعث کاهش در میزان خسارات و آسیب های یک بیماری می گردد. مراکز DIC به عنوان مراکز کاهش آسیب، حالت حفاظتی در ابتدا و کنترل موارد بیماری هایی نظیر هیپاتیت و اچ آی وی دارند

## نتیجه گیری

هیپاتیت یک بیماری شایع است که به علت التهاب کبد ایجاد می شود. هیپاتیت به دو نوع حاد و مزمن تقسیم می گردد و در اثر انواع ویروس ها، داروها، الکل و جایگزینی بافت چربی و ... در کبد ایجاد می شود. هیپاتیت های ویروسی که جزء علل مهم درگیری کبد می باشند در اثر آلودگی با ویروس های هیپاتیت A, B, C, D, E ایجاد می شوند. یکی از عوامل مهم هیپاتیت های ویروسی، هیپاتیت B می باشد

## بیماری هپاتیت C

هپاتیت سی یکی از علل مهم بیماری‌های کبدی در جهان است. هپاتیت سی در سال‌های آتی علت اصلی بیماری‌های کبدی و مرگ ناشی از بیماری‌های کبدی باشد.

در ایران، شیوع بیماری هپاتیت سی به طور متوسط در افراد معمولی کمتر از ۵ درصد است. شیوع این بیماری به‌طور متوسط در افراد مبتلا به تالاسمی (۱۶/۶ درصد)، هموفیلی (۵۴ درصد)، افراد تحت دیالیز (۸/۳ درصد) و معتادان تزریقی (۵۱/۴ درصد) است. بعد از غربال‌گری خون در ایران، هپاتیت سی در افراد هموفیلی، تالاسمی و همودیالیز به‌طور قابل‌ملاحظه کاهش یافت، ولی اعتیاد تزریقی همچنان علت اصلی عفونت در ایران است. ریسک فاکتور ابتلا در ایران به‌طور عمده اعتیاد تزریقی می‌باشد. خالکوبی، استفاده از تیغ مشترک، داشتن شرکای جنسی متعدد، دریافت خون و همودیالیز دیگر ریسک فاکتورهای ابتلا هستند.



هپاتیت C

هپاتیت C، نوعی بیماری واگیردار کبدی است که افراد با شدت‌های مختلف به آن مبتلا می‌شوند، در بعضی از افراد این بیماری فقط چند هفته عمر دارد، درحالی‌که در دیگر افراد این بیماری برای مدت یک عمر همراهشان بوده و زندگی آنها را بصورت جدی تهدید می‌نماید. این بیماری در نتیجه آلوده شدن به ویروس عامل هپاتیت سی (HCV) رخ داده و در درجه اول از طریق تماس با خون آلوده وارد بدن می‌شود.

## علائم بیماری

- خستگی
- تب
- تهوع و اشتها کم
- درد مفاصل و ماهیچه‌ها
- زرد شدن پوست و سفیدی چشم‌ها
- مدفوع زرد یا کم‌رنگ

## عوامل خطر بیماری

- تماس با خون آلوده به دلیل اقتضای شغلی مانند وارد شدن یک
- سوزن آلوده به پوست
- تزریق مواد مخدر
- ابتلا به بیماری ایدز
- خالکوبی در یک مکان غیربهداشتی و یا استفاده از وسایل غیراستریل
- دریافت خون آلوده یا یک عضو آلوده
- متولد شدن از مادر مبتلا به هیپاتیت C

## عوارض بیماری

هشتاد درصد افرادی که در معرض این ویروس قرار می گیرند به عفونت مزمن دچار میشوند. هیپاتیت سی در میان افرادی که برای چندین سال به این بیماری مبتلا بوده اند علت اصلی سیروز کبد و سرطان کبد است. بین ۱۰ تا ۳۰٪ از افرادی که بیش از ۳۰ سال مبتلا بوده اند به سیروز کبد دچار می شوند.

## دوره کمون

هیپاتیت C ← ۱۵ تا ۵۰ روز

## راه انتقال

راه اصلی سرایت بیماری در کشورهای توسعه یافته استعمال درون وریدی مواد مخدر است. در کشورهای در حال توسعه راههای اصلی عبارتند از تزریق خون و شیوههای پزشکی غیرایمن علت سرایت در ۲۵٪ موارد نامعلوم باقی می ماند. ولی تعداد زیادی از این موارد احتمالاً به علت استعمال درون وریدی مواد مخدر هستند.

## افراد در معرض خطر

- معتادان تزریقی که از سرنگ و سوزن مشترک استفاده می کنند.
- رابطه جنسی محافظت نشده با فرد مبتلا به هیپاتیت C

- افرادی که در بخش درمانی کار می کنند.
- کودکان متولد شده از مادر آلوده به ویروس هپاتیت C
- دریافت طب سوزنی و یا خالکوبی (تاتو) با سوزن های آلوده.
- دریافت عضو از فرد مبتلا به این بیماری.
- افرادی که وسایل شخصی مشترک همچون تیغ و یا مسواک مشترک با فرد آلوده به ویروس دارند.

### تأثیر عوامل مساعد کننده

جنس = مردان بیشتر به سرطان کبد مبتلا می شوند

سن = در افراد بالای ۳۵ سال بیشتر

شغل = در کارکنان بهداشتی درمانی - سازمان انتقال خون

فصل = در هر زمان

### واکسن

واکسن اختصاصی برای هپاتیت C موجود نیست ولی برای ایمنی بیشتر توصیه به انجام واکسیناسیون هپاتیت B می شود

### راه های پیشگیری

- در صورت اعتیاد مواد مخدر را ترک نمایید در صورت مصرف و تزریق از وسایل مشترک استفاده نکنید
- در مکان های غیر بهداشتی و بدون مجوز اقدام به خالکوبی و تاتو نکنید
- از رابطه جنسی پرخطر و رابطه های بی بند وبار خودداری کنید
- وسایل شخصی همچون مسواکتان را با دیگران به اشتراک نگذارید

### تشخیص

از آزمایش های مختلف خونی برای تشخیص ابتلا به هپاتیت C استفاده می شود. این آزمایش ها برای تشخیص ویروس در بدن و سطح ویروس انجام می شوند. همچنین از آزمایش های مختلف کبدی برای تشخیص سطح آسیب دیدن کبد توسط هپاتیت C، نیز استفاده می شود.

## درمان

در ۵۰ تا ۸۰٪ مبتلایان به این ویروس موجب به وجود آمدن عفونت مزمن می‌شود. حدود ۴۰ تا ۸۰٪ این عفونت‌ها با درمان از بین می‌روند. در موارد نادر، این عفونت می‌تواند بدون درمان از بین برود. افرادی که دچار هپاتیت سی مزمن هستند باید از مصرف الکل و داروهایی که موجب تولید سم در کبد می‌شوند خودداری کنند این افراد همچنین باید برای هپاتیت آ و هپاتیت ب واکسینه شوند

## نتیجه گیری

هپاتیت C نوعی عفونت واگیردار است که توسط ویروس عامل این بیماری ایجاد شده و با حمله به کبد باعث التهاب کبد می‌شود. اغلب افراد مبتلا به ویروس هپاتیت سی (HCV) هیچ علامت و نشانه‌ای حس نمی‌کنند، در حقیقت خیلی از آنها حتی ممکن است ندانند که این ویروس در بدنشان موجود می‌باشد. هپاتیت C یکی از چندین نوع ویروس هپاتیت بوده و عموماً بعنوان یکی از جدی‌ترین این ویروس‌ها از آن یاد می‌شود. هپاتیت C از طریق ارتباط با خون آلوده و عموماً در پی استفاده از سرنگ مشترک در معتادان تزریقی منتقل می‌شود.

## بیماری هپاتیت B- هپاتیت D

هپاتیت B نوعی بیماری عفونی ویروسی در انسان است که ویروس هپاتیت بی (HBV) (چربی‌وی)، عامل آن است. ویروس این بیماری می‌تواند سبب هر دو حالت حاد یا مزمن آن شود. ویروس هپاتیت بی در محیط بیرون از بدن می‌تواند تا ۷ روز زنده بماند. هپاتیت D، یک بیماری جدی کبد است که در اثر ویروس هپاتیت (HDV) ایجاد می‌شود. HDV از طریق تماس مستقیم با خون آلوده منتقل می‌شود. یک فرد ممکن است به عفونت توأم هپاتیت B و D مبتلا گردد

## علائم

درد شکم

ادرار تیره

تب

درد مفاصل و ماهیچه‌ها

حالت تهوع و استفراغ

زرد شدن پوست و سفیدی چشم‌ها

خستگی و ضعف

## راه های انتقال

تماس جنسی محافظت نشده با فرد آلوده

استفاده مشترک از ابزار آلوده تیز و برنده نظیر سوزن و سرنگ، تیغ اصلاح و مسواک، تزریق خون و فرآورده های خونی آلوده

دیالیز با وسایل آلوده و پیوند اعضای آلوده

تولد از مادر مبتلابه هپاتیت

خالکوبی، حجامت، سوراخ کردن گوش، ختنه، خدمات پزشکی و دندان پزشکی، در مکان های غیربهداشتی و با ابزار آلوده.

\*\*عدم انتقال بیماری با برقراری تماس های عادی

هیپاتیت D	هیپاتیت B	
۸ هفته	۶ هفته تا ۶ ماه (طولانی ترین)	دوره کمون
مثل هیپاتیت بی - هر سنی.	در کشورهای در حال توسعه در نوزادان (عفونت های پری ناتال) و در کشورهای پیشرفته، در سنین ۲۰ تا ۴۰ سال	تأثیر سن
B مثل هیپاتیت	بیشتر در مردان.	تأثیر جنس
مثل هیپاتیت بی	در جراحان - دندان پزشکان - کارکنان آزمایشگاه - پرستاران - و...	تأثیر شغل
مثل هیپاتیت بی	اعتیاد تزریقی - بی بند و باری جنسی	عوامل مساعد کننده
انسان	انسان (بیماران و ناقلین)	میزبان اصلی (مخزن)
مثل هیپاتیت B	خون و فرآورده های خونی - بزاق - منی	منبع
اکثراً شدید - شدیدترین هیپاتیت	از نوع "آ" شدید تر	شدت بیماری
تابع هیپاتیت "ب" است	طولانی تر از نوع "آ"	طول دوره بیماری
در تمام فاز های بیماری، بالقوه واگیر دار است.	از یک ماه قبل از زردی تا بروز HBSAb در خون - در ناقلین تا چندسال	طول دوره سرایت
مثل هیپاتیت B	سیروز - سرطان کبد - نارسایی کبد (نوع فولمینانت)	عوارض
خون	خون	راه اصلی ورود
واکسن ندارد	هم از سرم HBSAg مثبت، هم نوترکیبی - ۱-۰-۶ در بزرگسالان 1CC کمتر از ۱۰ سال 0.5CC و در مبتلابان به نقص ایمنی 2CC تا ۹۰٪ موثر - از ۴۰ سال به بالا اثرش کم - سطح محافظت کننده ی آنتی بادی، 10U بین المللی	واکسن

## راه های پیشگیری

- داشتن روابط جنسی سالم
- قطع مصرف مواد مخدر تزریقی
- رعایت نکات بهداشتی در اقداماتی مانند سوراخ کردن گوش، تاتو،
- حجامت
- دریافت واکسن هپاتیت ب

## مادران مبتلا - زایمان - شیردهی

مادران باردار مبتلا در سه ماهه آخر بارداری = تحت نظر پزشک = داروهای آنتی ویروس اقدامات لازم جهت نوزادان بدنیا آمده از مادر مبتلا به هپاتیت: تزریق واکسن هپاتیت B، تزریق ایمنو گلوبولین اختصاصی شیردهی مادران مبتلا به هپاتیت = به شرط آن که نوک پستان مادر زخم نباشد چراکه خود شیر مادر آلوده به ویروس نیست

## نتیجه گیری

یکی از عوامل مهم هپاتیت های ویروسی، هپاتیت B می باشد. اهمیت هپاتیت B شیوع زیاد این بیماری و همچنین عوارض مهم کبدی و خارج کبدی است در حال حاضر سه چهارم مردم دنیا در نواحی با شیوع بالای آلودگی هپاتیت B زندگی می کنند و حدود یک میلیون نفر در سال به علت عوارض حاد عفونت هپاتیت B و همچنین عوارض مزمن نظیر سیروز و C.C.H فوت می کنند عفونت هپاتیت B یک مشکل مهم بهداشتی در سراسر دنیا است سیر بیماری از یک عفونت حاد تا یک بیماری مزمن متفاوت می باشد. معمولا موارد حاد عفونت با هپاتیت B، سیر خود محدود شونده دارند. ۱ تا ۲٪ از موارد حاد منجر به هپاتیت برق آسا (فولمینانت) می گردد که در ۵۰ - ۳۰ درصد موارد منجر به مرگ بیمار می گردد نوع مزمن هپاتیت B نیز از یک عفونت بدون علامت تا هپاتیت مزمن علامت دار، سیروز و سرطان متغیر می باشد. عفونت حاد و مزمن هپاتیت B منجر به مرگ و میر می شود

## بیماری هپاتیت E – A

در سراسر جهان هر ساله حدود ۵ میلیون مورد ابتلاء علامت دار هپاتیت A رخ می‌هد. و روی هم رفته احتمالاً ده‌ها میلیون نفر مبتلا می‌شوند. این بیماری در مناطقی از جهان که وضعیت بهداشتی ضعیفی دارند و آب سالم به اندازه کافی در دسترس نیست رایج تر است. در کشورهای در حال توسعه حدود ۹۰٪ کودکان تا سن ۱۰ سالگی به این بیماری مبتلا شده‌اند و بنابراین در بزرگسالی مصون هستند. این بیماری اغلب در کشورهای نسبتاً توسعه یافته که کودکان در سنین کم در معرض بیماری قرار نمی‌گیرند و واکسیناسیون گسترده وجود ندارد شیوع پیدا می‌کند

## هپاتیت A – هپاتیت E

نوعی بیماری عفونی حاد کبد است که توسط ویروس هپاتیت A (HAV) ایجاد می‌شود. بسیاری از افراد مبتلا به ویژه افراد کم سن و سال علائم کمی دارند یا هیچ علامتی ندارند. هپاتیت E عمدتاً در مناطقی با بهداشت ضعیف یافت می‌شود و نوعاً به دلیل وجود مدفوع در منبع آب است. در گذشته آن را هپاتیت NonA NonB اپیدمیک نیز می‌نامیدند.

## عامل

عامل هپاتیت A ویروس HAV است که بوسیله مدفوع از بدن شخص آلوده دفع می‌شود و باعث آلودگی آب آشامیدنی و غذا می‌شود. راه انتقال این بیماری از طریق آب و غذاهای نپخته یا خوب پخته نشده یا غذاهایی که بوسیله اشخاص مبتلا طبخ می‌شوند، می‌باشد یک بیماری آبی ناشی از ویروس هپاتیت (HEV) است

## علائم بیماری

- زردی پوست و سفیدی چشم‌ها
- احساس خستگی و کوفتگی
- درد در ناحیه بالا و طرف راست شکم
- کاهش اشتها و وزن
- تب
- تهوع ، اسهال ، استفراغ
- درد مفاصل
- تیره شدن رنگ ادرار و بی‌رنگ شدن مدفوع

## مقاومت ویروس

هپاتیت A: بیش از ۱۰ هفته در آب چاه باقی می ماند - ۶۰ درجه ی سانتی گراد حرارت را تا یک ساعت تحمل می کند به کلمر با مقادیر معمولی مقاوم است هپاتیت E: با مواد شیمیایی و جوشاندن از بین می رود

## دوره کمون

هپاتیت A: ۱۵ تا ۴۵ روز (کوتاهترین)

هپاتیت E: ۱۵ تا ۶۰ روز

## راه انتقال

این ویروس از طریق مسیر مدفوعی - دهانی منتقل می شود:

- بهداشت ضعیف
- تماس فرد به فرد آلوده
- غذای آلوده
- آب آلوده
- انتقال میتواند در طی تماس جنسی از راه دهانی، مقعدی رخ دهد

## افراد در معرض خطر

- مسافرت به مناطق آندمیک بیماری
- افراد خانواده مبتلایان به شکل حاد بیماری
- شرکاء جنسی افراد مبتلا به شکل حاد بیماری
- بچه های مهدکودک و مراقبین آن ها
- افراد با رفتارهای پرخطر جنسی و معتادان تزریقی

## تاثیر عوامل مساعد کننده

جنس: هپاتیت A: در مردان هم جنس باز بیشتر است. هپاتیت E: در زنان باردار شدید است

سن، شغل، فصل

## واکسن

هپاتیت A دارای واکسن میباشد که بعد از تزریق تا ۱۰ سال میتواند خاصیت محافظت کنندگی داشته باشند. واکسن هپاتیت A را باید افراد پرخطر و در معرض خطر این بیماری تزریق کنند

هپاتیت E: واکسن در دست تهیه است

مصونیت : احتمالاً پس از ابتلا، مادام العمر

## راه های پیشگیری

دفع صحیح فضلاب خانگی و شهری رعایت دقیق بهداشت فردی تهیه و توزیع غذای سالم حمایت از افرادی که نظارت و کنترل بر بهداشت مدارس، خوابگاه ها، سرباز خانه ها، و اردوگاه را بر عهده دارند. توصیه واکسن برای مسافران به کشورهای در حال توسعه

## تشخیص

بهترین راه تشخیص هپاتیت A، آزمایش خون است. در این آزمایش دو نوع آنتی بادی برای ویروس مشخص می شود. آنتی بادی ایمونوگلوبولین M که ۱۰ - ۵ روز قبل از ظاهر شدن علائم بوسیله دستگاه ایمنی ساخته می شود و کمتر از ۶ ماه ناپدید می شود. و آنتی بادی ایمونوگلوبولین G که جایگزین آنتی بادی اول می شود و بدن را در مقابل آلودگی نسبت به HAV ایمن می کند .

هپاتیت E: بررسی HEVAb سرم مفید است.

## نتیجه گیری

هپاتیت A و E از علل هپاتیت های حاد ویروسی بوده که راه انتقال و علائم مشابهی دارند. بروز این بیماری ها بصورت همه گیری خطرانی را برای جوامع ایجاد می کند. گاهی این بیماری ها مسافرتی بوده و در مسافرینی که از کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه سفر می کنند ، بروز می کند. جهت پیشگیری از ابتلاء به هپاتیت A و E رعایت بهداشت، دسترسی به آب سالم آشامیدنی و دسترسی به غذای سالم ضروری است. هپاتیت A واکسن دارد و استفاده از آن در بسیاری از جوامع توصیه می شود.

## فصل هفتم

### بیماریهای دستگاه تنفسی

#### اهداف

در پایان فصل انتظار می رود فراگیر قادر باشد :

- ۱- دوگروه کلی بیماریهای تنفسی را نام ببرد.
- ۲- هر یک از بیماریهای تنفسی را تعریف نماید.
- ۳- عامل هر یک از بیماریهای تنفسی را نام ببرد.
- ۴- اپیدمیولوژی هر یک از بیماریهای تنفسی را شرح دهد.
- ۵- راه انتقال هر یک از بیماریهای تنفسی را توضیح دهد.
- ۶- دوره کمون هر یک از بیماریهای تنفسی را بیان نماید .
- ۷- دوره واگیری هر یک از بیماریهای تنفسی را توضیح دهد.
- ۸- علایم و نشانه های هر یک از بیماریهای تنفسی را شرح دهد.
- ۹- با گرفتن شرح حال موارد مشکوک در هر یک از بیماریها ، آنها را شناسایی و اقدامات لازم را انجام دهد.
- ۱۰- پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز در هر یک از بیماریها را شرح دهد.

## مقدمه:

گروهی از بیماریها که دستگاه تنفسی را درگیر می کنند و بیشتر بوسیله باکتریها، ویروسها، قارچ ها و ریکتزیها ایجاد می گردند. این بیماریها به دو گروه کلی تقسیم می شوند که عبارتند از:

۱- بیماری های قسمت فوقانی دستگاه تنفس که به آن ها عفونت های حاد تنفسی هم گفته می شود و شامل بیماریهای سرما خوردگی، گلو درد استرپتوکوکی، عفونت گوش میانی و مخملک است.

۲- بیماری های قسمت تحتانی تنفس که مانند بیماری پنومونی است.

علائم اصلی این بیماری ها عبارتند از: سرفه، خلط، تنگی نفس، خس خس سینه، درد ناحیه سینه، گرفتگی صدا و سینه، خرخر کردن (STRIDOR) و ترشحات مخاطی از حلق و بینی.

## اهمیت بهداشتی بیماری های دستگاه تنفس:

دستگاه تنفس همواره با محیط بیرونی در تماس است و با هر دم عوامل محرک و میکروارگانیسم ها به همراه هوا داخل ریه ها می شوند. به همین دلیل بیماری های دستگاه تنفس نسبت به سایر دستگاه ها بیشتر است. عفونت های دستگاه تنفس یکی از شایعترین علل مراجعه افراد به مراکز بهداشتی درمانی و خانه های بهداشت بخصوص در فصل های سرد سال است. این بیماریها در هر سنی روی می دهند و لی نزد کودکان کمتر از ۵ سال، افراد مسن و کسانی که مصونیت کمتری دارند شایع تر است. راههای پیش گیری از این بیماری ها ساده است و درمان آن ها نیز راحت می باشد ولی چنانچه به موقع انجام نپذیرد پیامدهای چبران ناپذیری را به همراه خواهد داشت. همه گیری این بیماری ها در فصل سرد اتفاق می افتد و جهت شناخت همه گیری بهترین شاخص افزایش مراجعات این بیماری ها به مراکز بهداشتی درمانی می باشد.

کلمه آنفلوانزا از زبان ایتالیایی به معنای "تأثیر ستارگان" گرفته شده است. در طی قرن بیستم سه پاندمی بزرگ و یک شبه پاندمی روی داده است. اولین مورد پاندمی در سال ۱۹۱۸ و ۱۹۱۹ بنام آنفلوانزای اسپانیایی (A(H1N1) با میزان مرگی در حدود ۲۰ تا ۴۰ میلیون در کل دنیا روی داد و پس از آن آنفلوانزای آسیایی ناشی از نوع (A(H2N2) در سال ۱۹۵۷ شروع شد. پاندمی سوم با زیر گونه (A(H3N2) و معروف به آنفلوانزای هنگ کنگی در سال ۱۹۶۸ اتفاق افتاد و آنفلوانزای روسی ناشی از نوع (A(H1N1) در سال ۱۹۷۷ بروز کرد.

به هرحال، نگرانی فعلی در مورد پاندمی های آینده، شامل این حقیقت است که مسافرت های هوایی ممکن است گسترش گونه جدید ویروس را تسریع نماید.

## آنفلوانزا

**تعریف:** یک بیماری حاد ویروسی مربوط به قسمت فوقانی دستگاه تنفسی است. این بیماری به شدت مسری بوده و علائم بالینی متفاوتی را از خود نشان می دهد. اگر چه از طریق دستگاه تنفس منتقل می گردد ولی تظاهرات غیر تنفسی زیادی را به بار می آورد. این بیماری ممکن است به صورت سندروم هایی نظیر سرماخوردگی، فارنژیت، لارنژیت، پنومونی، برونشیت و تراکئوبرونشیت تظاهر نماید.

در بین انواع ویروس های آنفلوانزا، نوع A قابلیت ایجاد زیر گروه های جدید را دارد و این نوع ویروس علاوه بر انسان توانایی ایجاد بیماری در برخی حیوانات از جمله پرندگان و اسب ها را نیز دارد. انواع C و B ویروس آنفلوانزا تنها در انسان قابلیت ایجاد بیماری را دارند. پاندمی های جدید از ویروس های موجود در پرندگان آبی (به طور عمده ارد کها) ناشی شده است.

به نظر می رسد قابلیت ایجاد یک زیر گروه جدید ویروس آنفلوانزای نوع A ریشه در توانایی آن در ایجاد بیماری در حیوانات دارد و ترکیبات ژنتیک جدید در حیوانات میزبان منجر به ایجاد زیر گروه های جدید ویروس با ویژگی های خاص خود می گردد و از آنجایی که سیستم ایمنی جمعیت های انسانی توانایی مقابله با این ویروس جدید را ندارند عفونت با سرعت بسیار زیادی گسترش یافته و در مدت زمان کوتاهی می تواند منجر به همه گیری جهانی گردد.

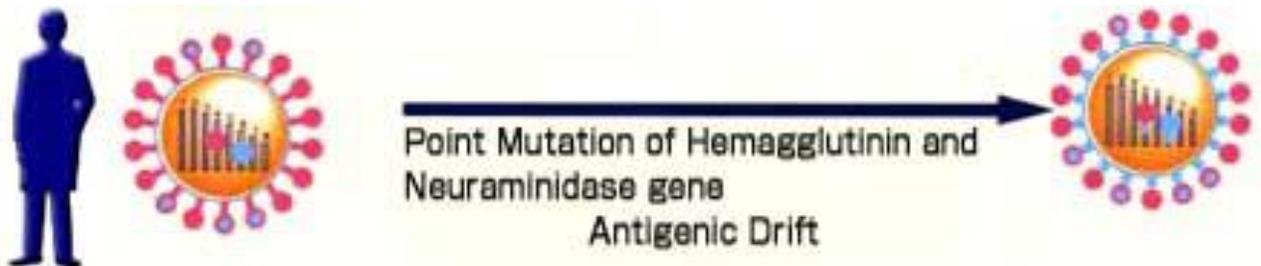
### تغییر پذیری ویروس آنفلوانزا

یکی از نماهای مشخص و منحصر به فرد ویروس آنفلوانزا تغییرات مکرر در آنتی ژن های آن می باشد. این تغییرات به عنوان تغییرات آنتی ژنیک نامیده می شوند. تغییرات ساختمان ژنی ویروس منجر به عفونت های متغیر کوچک یا بدون مقاومت در جمعیت در معرض خطر می گردد. پدیده تغییرات آنتی ژنی دلیلی برای تداوم اپیدمی های بزرگ بیماری در جوامع انسانی می باشد.

تغییرات آنتی ژنیک به طور اساسی به دو دسته دریافت و شیفت آنتی ژنیک تقسیم می شوند:

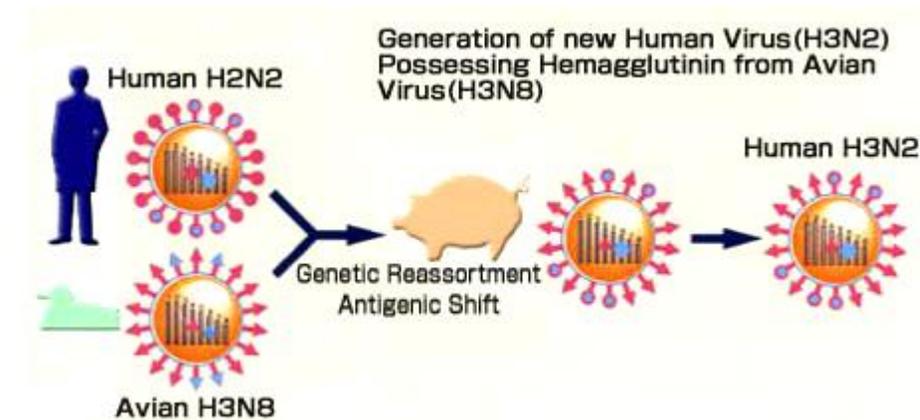
### دریافت آنتی ژنیک (Antigenic Drift):

به تغییرات کوچک که به طور مداوم در ویروس اتفاق می افتد اطلاق می گردد. (این تغییرات هر سال یا هر چند سال روی می دهد).



## شیفت آنتی ژنیک (Antigenic Shift):

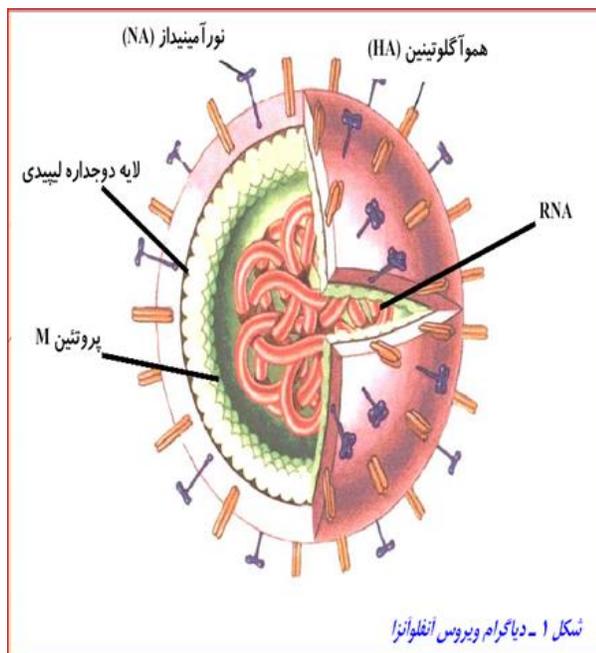
تغییرات عمده در ویروس آنفلوانزا منجر به شیفت آنتی ژنیک شده و پاندمی وحشتناک را به علت ویروس های جدید که جمعیت انسانی نسبت به آن ایمنی ندارند ایجاد می کند. این تغییرات هر ۱۰ تا ۳۰ سال پس از چرخش ویروس در محیط ایجاد می گردد.



. تیپ های ویروسی به وسیله خصوصیات آنتی ژنی دو نوع پروتئین نسبتاً ثابت آنها، (نوکلئو پروتئین و ماتریکس پروتئین)، تشخیص داده می شوند. زیر گونه های آنفلوانزای A براساس خصوصیات آنتی ژنیک گلیکوپروتئین های سطحی آنها، (هماگلوتینین (H) و نورآمینیداز (N) طبقه بندی می شوند.

موتاسیون مکرر ژن های گلیکو پروتئین های سطحی ویروس های آنفلوانزای A و B منجر به ایجاد تیپ های گوناگون می شود که براساس منطقه جغرافیایی، شماره کشت و سال جدا شدنشان نامگذاری می شوند.

ایجاد زیر گونه های کاملاً جدید آنتی ژنی (Antigenic Shift) در فواصل نامنظم و تنها برای ویروس های نوع A اتفاق می افتد و همین تیپ های ویروسی جدید هستند که جهان گیری های بیماری را به وجود می آورند. این ویروس ها نتیجه ترکیب غیرقابل پیش بینی آنتی ژن های ویروس های آنفلوانزای انسان با ویروس های آنفلوانزای خوکی و یا پرندگان می باشند. تغییرات نسبتاً جزئی آنتی ژنی (antigenic drift) در ویروس های A و B به طور دائم همه گیری های مکرر و منطبق های را ایجاد می کند و باعث می گردد که سالیانه ترکیب واکسن آنفلوانزا عوض شود.



شکل ۱ - دیاگرام ویروس آنفلوانزا

**حساسیت و مقاومت:**

وقتی که یک زیرگونه جدید ویروسی ظاهر می شود تمام کودکان و بالغین، غیر از آنهایی که هنگام بروز همه گیری قبلی با ویروسی مشابه از نظر آنتی ژنیک و یا نزدیک به آن آلوده شده اند، حساس خواهند بود. مصونیت تنها در مقابل همان سوش ویروسی که بیماری را ایجاد کرده به وجود می آید ولی دوام و قوام آن بستگی به تغییرات آنتی ژنی (antigenic drift) و دفعات آلودگی قبلی دارد. تزریق واکسن، آنتی بادی مربوط به ویروس های موجود در آن واکسن را ایجاد نموده و اگر شخص واکسینه شده تماس با سروتیپ مشابه سروتیپ های موجود در واکسن را داشته باشد، این تماس برای او جنبه یک تزریق یادآور را پیدا خواهد کرد. در همه گیری ها میزان حمله در گروه های سنی مختلف منعکس کننده میزان کسب ایمنی آنها در تماس های قبلی با سوش ویروسی مشابه است و به این دلیل در اغلب این همه گیری ها بیشترین میزان بروز را کودکان سن مدرسه دارند.

**عامل عفونت:**

این بیماری توسط ویروس آنفلوانزا ایجاد می شود که سه نوع اصلی این ویروس A، B، C عامل مولد بیماری هستند و عامل اکثر همه گیری های آنفلو آنزا ویروس نوع A است و با زیر گونه های (H1N1، H3N2، H2N2) توانسته است همه گیری ها و جهانگیری های بیماری را ایجاد نماید. تیپ B مسئول ایجاد همه گیری های منطقه ای یا گسترده و تیپ C در ایجاد موارد تک گیر و همه گیری های کوچک موضعی نقش داشته است.

**همه گیری شناسی:**

بیماری آنفلو آنزا می تواند همه گیری های جهانی، همگانی و یا با وسعت کم را ایجاد کند. انتقال ویروس در طی دوره حاد از شخصی به شخص دیگر باعث بقای ویروس در جامعه می شود. در جوامع بسته همانند مدرسه و خوابگاه ها ورود یک فرد آلوده منجر به بروز همه گیری می شود.

شیوع آنفلو آنزا مانند سایر عفونت های تنفسی فصلی می باشد و بیشتر در فصل های سرد سال در دی و بهمن شایع است و طول این دوره بین ۴ تا ۶ هفته می باشد.

**مخزن:**

انسان مخزن اولیه ویروس های آنفلوانزای انسانی است. حیوانات پستاندار مثل خوک و پرندگان احتمالاً به عنوان مخازن سروتیپ های ویروسی جدید برای انسان به دلیل نوترکیبی ژنتیکی ویروس های انسانی و حیوانی، عمل می کنند. یک زیرگونه جدید ویروس آنفلوانزا با آنتی ژن جدید می تواند از طریق ابتلای افرادی که فاقد ایمنی نسبت به آن هستند باعث ایجاد جهانگیری بیماری گردد.

**علائم بالینی:**

عفونت ناشی از آنفلو آنزا پاسخ بالینی متفاوتی از عفونت بدون علامت تا پنومونی ویروسی خفیف و شدید را در بر می گیرد. شروع بیماری همراه با سردرد و سرفه خشک است و به سرعت منجر به تب بالا، درد ماهیچه ای، بیقراری و بی اشتها می شود. مهمترین علامت تب می باشد که در مدت ۲۴ ساعت به حداکثر ۴۱ درجه سانتی گراد می رسد. (بیشتر بین ۳۸ تا ۴۰ درجه است). عطسه، آب ریزش بینی، اشک ریزی از چشم، گلو درد، بی حالی و اختلالات گوارشی از دیگر علائم این بیماری است.

## راه های انتقال:

مهم ترین راه انتقال این بیماری در محیط های بسته و پر جمعیت و از طریق هوا است. چون این ویروس ممکن است ساعت ها در محیط خارج زنده بماند بنا براین انتقال ویروس از طریق ترشحات آلوده ممکن است صورت بگیرد.

## دوره کمون:

این مدت کوتاه و معمولاً بین ۱ تا ۵ روز است و طول این دوره بستگی به میزان ویروس وارد شده به بدن انسان دارد دوره نهفتگی برای آنفلو آنزا نوع A چهار روز است و برای نوع B و C معمولاً سه روز است.

## دوره واگیری:

این دوره تا به هنگام دفع ویروس ادامه دارد و در بالغین از زمان دوره کمون تا ۳ تا ۵ روز پس از بروز نشانه ها ادامه دارد.

## گرفتن شرح حال:

- ۱- ارتباط صحیح با بیمار
- ۲- پرسیدن و ثبت مشخصات بیمار
- ۳- بررسی حال عمومی
- ۴- اندازه گیری درجه حرارت بدن و ثبت درجه حرارت بدن. آیا بیمار تب دارد؟
- ۵- آیا بیمار سرفه می کند و اینکه سرفه بیمار خشک است یا همراه خلط؟
- ۶- آیا بیمار درد سر، درد عضلانی، ضعف و بی حالی دارد؟
- ۷- آیا بیمار آبریزش بینی، قرمزی و اشک ریزی از چشم و عطسه دارد؟
- ۸- آیا ناراحتی گوارشی و بی اشتهايي وجود دارد؟

افتراق آنفلوانزا از سرماخوردگی		
علائم بالینی	آنفلوانزا	سرماخوردگی
علائم پیش درآمد	ندارد	یک روز یا بیشتر
شروع	ناگهانی	تدریجی
تب	۳۸/۳ تا ۳۹ درجه سانتی گراد	در بالغین نادر
سردرد	ممکن است شدید باشد	نادر
درد عضلانی	معمولاً وجود دارد و اغلب شدید	متوسط
خستگی مفرط	معمولاً وجود دارد	هرگز
خستگی / ضعف	ممکن است بیشتر از دو هفته باشد	متوسط
ناراحتی گلو	شایع	گاهی / اغلب
عطسه	گاهگاهی	معمولاً وجود دارد
التهاب بینی	گاهگاهی	معمولاً وجود دارد
سرفه	معمولاً وجود دارد و خشک	متوسط و منقطع / مزاحم

## مقایسه علائم کرونا، آنفلانزا و سرماخوردگی



ویژگی‌ها	کوروناویروس	آنفلانزا	سرماخوردگی
سرعت شروع تب	تدریجی	ناگهانی	تدریجی
تب	●	●●	●
لرز	●	●●	●
سردرد	●	●●	●
سرفه	سرفه خشک ●●	سرفه مرطوب ●	●
گلودرد	●	●	●
درد عضلانی	●	●	●
احساس خستگی	●	●●	●
آبریزش بینی	●	●	●●
احساس گرفتگی بینی	●	●	●●
عطسه	●●	●●	●●
ناراحتی در قفسه سینه	●●	●	●
بی‌اشتهایی	●	●	●
شکم درد	●	●	●●
تهوع و استفراغ	●	●	●●
اسهال	●	●	●

بسیار شایع و شدید	●●
شایع	●
متوسط	●
کم	●
بسیار نادر	●●

## تشخیص:

چنانچه فرد دارای سردرد به همراه سرفه های خشک و تب بیش از ۳۸ درجه بوده و علائمی مانند عطسه، آبریزش بینی و اشک ریزش، گلو درد، ضعف و بی‌حالی، درد عضلانی، بی‌اشتهایی و اختلالات گوارشی نیز وجود داشت، بیماری آنفلوآنزا می‌باشد. در هنگام استقرار بیماری، جداسازی ویروس یا بررسی آنتی ژن‌های ویروسی در ترشحات تنفسی بهترین تکنیک تشخیصی می‌باشد. ویروس همچنین بوسیله نمونه‌های تهیه شده بوسیله سواب بینی، سواب گلو، شستشوی بینی یا نمونه‌های بینی و گلو به طور اولیه جدا می‌گردد.

## درمان

چهار داروی ضدویروس جهت مقابله با عفونت ویروسی آنفلوآنزا مطرح شده اند شامل:

ZANAMIVIR) زانامیویر

RIMANTADINE) ریمانتادین

AMANTADINE) آمانتادین

OSELTAMIVIR) اوسلتامیویر

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهروز:

- ۱- آموزش به مردم در مورد رعایت بهداشت فردی همانند محافظت از تماس ها در برخورد با فرد بیمار و به حداقل رساندن تماس افراد سالم با بیمار.
  - ۲- اجتناب از تراکم جمعیت در محل های زندگی و رعایت استاندارد فضای زندگی با دستورالعمل های بهداشت محیط.
  - ۳- آموزش به مردم در مورد داشتن تغذیه مناسب مانند لبنیات، سبزیجات، میوه و گوشت.
  - ۴- آموزش به افراد در تماس با بیمار برای عدم استفاده از وسایل و اشیاء آلوده به ترشحات مخاط بینی و گلودرد بیمار.
  - ۵- جدا سازی فرد بیمار از دیگران در منزل و سایر محیط ها بخصوص در مدارس و خوابگاه ها.
  - ۶- درمان به موقع فرد بیمار و در مواردی که فرد بیمار نیازی به ارجاع فوری ندارد تب، سردرد، گلودرد، و درد های عضلانی را مطابق با دارونامه خانه بهداشت و دستورالعمل های موجود درمان ساده علامتی کنید.
  - ۷- ارجاع فوری بیمار در صورت بد بودن حال عمومی، مشاهده چرک زیاد در حلق و یا گلودرد به همراه تب و سرخی و بثورات جلدی ضرورت دارد. اگر بیمار به مدت ۲ هفته یا بیشتر سرفه همراه یا بدون خلط داشت نیز جهت بررسی بیشتر موضوع علاوه بر گرفتن نمونه خلط ارجاع صورت پذیرد.
  - ۸- پیگیری فرد بیمار جهت نظارت بر مصرف دارو و کامل نمودن دوره درمان.
  - ۹- گزارش دهی فوری ندارد.
- نکته:** در مورد کودکان کمتر از ۵ سال تمام براساس کتابچه طرح مراقبت های ادغام یا فته ناخوشی های اطفال اقدام می شود.



### آنفلونزا (H1N1) چیست ؟

آنفلوآنزای A(H1N1) یک بیماری ویروسی حاد تنفسی و به شدت واگیردار است که بوسیله ویروس (H1N1) ایجاد می شود. این بیماری در دنیا در حال گسترش است و تمام کشورها از جمله همسایگان ما را آلوده کرده است و براساس اعلام وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی تعدادی از هموطنان ما نیز که سابقه سفر خارج از کشور داشته اند به این ویروس مبتلا شده اند. ویروس های آنفلوآنزای خوکی غالباً از زیرگونه H1N1 می باشند اما زیرگونه های دیگر هم می توانند در خوک ها در چرخش باشند مثل (H1N2- H3N1- H3N2). خوک ها همچنین می توانند توسط ویروس های آنفلوآنزای پرندگان و ویروس های آنفلوآنزای انسانی آلوده شوند.

### تاثیر آنفلوآنزا بر سلامت انسان :

آلودگی انسان به آنفلوآنزای خوکی به صورت انفرادی و یا به صورت گروهی (طغیان) گزارش می گردد. به طور کلی علائم بالینی مشابه آنفلوآنزای فصلی انسانی می باشد اما طیف علائم بالینی از حالت بدون علامت تا علائم پنومونی شدید می باشد که منجر به مرگ می شود متغیر است. علائم بالینی آنفلوآنزای خوکی با آنفلوآنزای فصلی انسانی و سایر بیماریهای عفونی حاد دستگاه تنفسی فوقانی مشابهت دارد و همچنین موارد خفیف یا بدون علامت بیماری ممکن است شناسایی نشود. بنابراین میزان گسترش واقعی این بیماری در انسان ها تاکنون ناشناخته می باشد.

### مخزن بیماری :

مخزن بیماری در حیوانات (خوک و اسب و...) و انسان می باشد و بیشترین اهمیت بیماری بخاطر انتقال از فردی به فردی افراد دیگر است که طی تماس های نزدیک صورت می گیرد.

### دوره سرایت بیماری :

دوره کمون ( نهفتگی ) بیماری بین ۱ تا ۳ روز می باشد و بیماران از ۲۴ ساعت قبل از بروز علائم آنفلوآنزا تا یک هفته بعد از بروز علائم واگیر دار هستند و می توانند بیماری را به سایر افراد منتقل نمایند .

### راه انتقال بیماری :

آلودگی انسان ها به آنفلوآنزای A(H1N1) می تواند به صورت انفرادی و یا به صورت گروهی ( مثلاً در یک مدرسه) دیده شود. این ویروس از طریق ذرات تنفسی فرد بیمار در حین عطسه یا سرفه در هوا منتشر و از راه تنفس می تواند موجب ابتلاء افراد سالم شود همچنین از طریق دستهای آلوده در تماس با مخاط ها مانند چشم، بینی و دهان یا سطوح آلوده به قطرات تنفسی نیز می تواند بیماری منتقل شود.

### علائم بیماری در انسان :

بیماری می تواند از شکل بدون علامت تا پنومونی (ذات الریه) شدید که منجر به مرگ بیمار شود متغیر باشد، اما بطور کلی علائم آنفلوانزا شامل تب، سردرد، گلودرد، درد عضلانی بدن و گاهی اسهال و استفراغ می باشد. در کودکان علائم کمی متفاوت از بزرگسالان است و بصورت تنفس تند یا اختلال در تنفس، تمایل رنگ پوست به خاکستری یا آبی، نوشیدن آب به اندازه کافی، تهوع شدید، عدم تعامل با افراد دیگر و یا خواب طولانی مدت، تغییر رفتار زود رنجی و تب شدید و سرفه از علائمی است که در کودکان مبتلا به این بیماری مشاهده شده است.

### آیا بیماری آنفلوانزا (H1N1) از طریق غذا منتقل می شود؟

این بیماری از طریق خوردن قابل انتقال نمی باشد به شرط آنکه لاشه و یا گوشت خوک به طریق بهداشتی و صحیح حمل و نقل و به طور کامل طبخ گردد.

### چه افرادی بیش از سایرین در معرض خطر این بیماری هستند؟

افراد بالای ۶۵ سال، کودکان زیر ۵ سال، زنان باردار و افرادی که دارای بیماریهای مزمن مانند بیماریهای قلبی - ریوی، مرض قند، بیماریهای تنفسی، تالاسمی ماژور... می باشند بیشتر در معرض خطر هستند

### آیا واکسن آنفلوانزای انسانی از ابتلا به آنفلوانزای خوکی پیشگیری می کند؟

واکسن آنفلوانزای انسانی در پیشگیری از این بیماری موثر نیست ولی در جلوگیری از ابتلای همزمان انسانی و حیوانی موثر است.

### اهمیت واکسن آنفلوانزا

واکسن آنفلوانزا بیش از ۶۰ سال است که در دسترس بوده و تجربیات گسترده در طی این مدت ایمنی و اثربخشی آن را بخوبی نشان داده است. در جمعیتی که در معرض خطر عوارض شدید بیماری آنفلوانزا است اثر واکسیناسیون در کاهش بستری و مرگ شناخته شده است. آنتی بادی تولید شده در بدن در مقابل یک نوع یا زیرگونه آنفلوانزا، در مقابل سایر انواع و زیر گونه ها اثر محافظتی ندارد و واکسن سالیانه براساس سو شهای غالب شناخته شده ویرسی آنفلوانزای همان سال تهیه می گردد و بنابراین ذخیره واکسن جهت چندین سال منطقی نمی باشد. تهیه واکسن سالیانه محدود بوده و در همه نقاط دنیا به یک اندازه در دسترس نمی باشد. دو نوع واکسن شامل ویروس های غیرفعال (به شکل تزریقی) و ویروس های زنده ضعیف شده به شکل اسپری جهت استفاده از طریق بینی هم اکنون در دسترس می باشد.

واکسن هایی که از سوش های شایع همان سال تهیه شده اند در افراد سالم ۷۰ تا ۹۰ درصد در پیشگیری از بیماری مؤثر می باشند. همچنین موارد بستری ناشی از آنفلوانزا را تا ۵۰ درصد کاهش می دهد.

زمان ایده آل برای واکسیناسیون در نیمکره شمالی از شهریور تا نیمه مهرماه م یباشد (ایران در نیمکره شمالی واقع می باشد) و در نیمکره جنوبی از نیمه خرداد تا نیمه مهرماه است. به طور متوسط حدود دو هفته طول می کشد تا پاسخ محافظتی آنتی بادی پس از واکسیناسیون در بدن فرد حاصل شود.

در زمینه آگاهی و اطلاع از نحوه تزریق و عوارض واکسن آنفلوانزا به راهنمای ایمن سازی ویرایش هشتم (صفحه ۶۴) مراجعه شود.

## اقدامات مراقبتی بهورز و پیشگیری از بیماری :

- ✓ از حضور در مکان های پرتردد و شلوغ حتی الامکان خود داری شود .
- ✓ خواب و استراحت کافی داشته باشید.
- ✓ از تماس نزدیک (کمتر از یک متر) با افراد بیمار خود داری نمائید.
- ✓ از روبوسی با افرادی که آنفلوآنزا دارند جداً پرهیز نمائید.
- ✓ در صورت نیاز به ترک منزل و در زمان حضور در اماکن شلوغ از ماسک تنفسی استفاده نمایند . برای این منظور استفاده از ماسک های معمولی کفایت می کند و باید توجه کرد از ماسک به صورت محدود استفاده شود و حداکثر هر یک ساعت یکبار و یا در صورت مرطوب شدن در اثر تنفس تعویض شود.
- ✓ در صورت تماس با افراد بیمار حتماً با پزشک مشورت کنید .
- ✓ دستهای خود را بطور مکرر با آب و صابون بشوئید
- ✓ در صورت بروز علائم ، تب ، سردرد ، گلودرد ، سرفه ، دردهای عضلانی (کوفتگی بدن) خصوصاً در طی ۷ روز اول بعد از تماس با افراد بیمار یا برگشت از سفر با پزشک سیستم بهداشتی درمانی مشورت نمائید .
- ✓ در موقع سرفه و عطسه جلو دهان و بینی خود را با دستمال کاغذی بگیرید.
- ✓ دستمال های مصرف شده و آلوده را داخل پلاستیک قرارداده آنرا گره زده و در سطل زباله قرار دهید .
- ✓ از تماس دستهای آلوده با چشم ، دهان و بینی خود داری کنید .
- ✓ سطوح آلوده را با محلول وایتکس رقیق (۱۰ درصد) یا الکل ۷۰ درجه ضد عفونی کنید .

## آنفلوآنزای پرندگان و اهمیت انتقال آن به انسان:

آنفلوآنزا علاوه بر انسان در گونه های مختلف پرندگان و بسیاری از پستانداران از جمله اسب و خوک و گربه سانان مشاهده می شود ولی به دلیل امکان پرواز در پرندگان و تنوع سوش های ویروس آنفلوآنزای مشاهده شده در پرندگان و خطر انتقال آن به انسان و اثبات بروز پاندمی های قبلی با منشاء این ویروس ها، آنفلوآنزای پرندگان دارای اهمیت خاص می باشد.

آنفلوآنزای پرندگان یکی از بیماری های عفونی شناخته شده در گونه های مختلف پرندگان است که در اثر عفونت ناشی از برخی از سویه های تیپ A ایجاد می شود این بیماری حدود 100 سال قبل در بین پرندگان ایتالیا حادث گردیده و سپس به سایر نقاط جهان نیز منتشر شده است به نظر می رسد کلیه پرندگان نسبت به این بیماری حساس بوده ولی میزان حساسیت آنها ممکن است متفاوت باشد. طیف علائم بالینی در پرندگان مختلف متفاوت بوده و قادر به ایجاد بیماری خفیف تا بسیار شدید، مسری و کشنده می باشد. شکل شدید و کشنده بیماری، دارای شروع ناگهانی بوده از شدت بالایی برخوردار است و سریعاً منجر به مرگ می شود به طوری که میزان مرگ ناشی از آن در حدود 100 % می باشد. همچنین مشخص شده است که پرندگان دریایی و مخصوصاً اردک های وحشی، مخازن طبیعی این ویروس ها بوده در مقابل ابتلاء به بیماری حاصله، شدیداً مقاومند و از طرفی پرندگان اهلی و از جمله مرغها و بوقلمون ها بویژه در مقابل اشکال همه گیر و سریعاً کشنده بیماری، حساس می باشند.

حدود ۱۶ ساب تایپ از ویروسهای شناخته شده آنفلوآنزا قادر به ایجاد بیماری در پرندگان بوده و لذا پرندگان به عنوان مخازن این ویروس ها به حساب می آیند. ولی تاکنون کلیه طغیان های ناشی از سویه های شدیداً بیماریزای ویروس آنفلوآنزای پرندگان (آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان) ناشی از ساب تایپ های H5 و H7 بوده اند. لازم به تأکید است که تماس مستقیم یا غیرمستقیم پرندگان اهلی با پرندگان مهاجر آبی، یکی از بوده اند. ناشی از ساب تایپ های H5 تأکید است که تماس مستقیم یا غیرمستقیم پرندگان اهلی با پرندگان مهاجر آبی، یکی از علل شایع وقوع همه گیری آنفلوآنزا در بین پرندگان اهلی به حساب می آید و مراکز فروش پرندگان زنده نیز نقش مهمی در انتشار همه گیری، ایفا می نمایند. از طرفی قرنطینه کردن مرغداری های آلوده و معدوم نمودن پرندگان بیمار یا تماس یافته، جزو اقدامات کنترلی استاندارد به منظور جلوگیری از انتشار به سایر مرغداری ها در سطح یک کشور به حساب می آید. این ویروس ها معمولاً از قابلیت سرایت بالایی برخوردار بوده و به سرعت به مرغداری های دیگر نیز منتشر می شوند و علاوه بر این ها ممکن است به صورت مکانیکی و توسط وسایل و تجهیزات، غذاها، قفسه ها و لباس های آلوده نیز انتشار یابند و همه گیری هایی ایجاد کنند که در صورت عدم اجرای اقدامات کنترلی فوری و مراقبت دقیق به مدت چندین سال ادامه یابند.

پرندگان مهاجر و وحشی مخازن طبیعی و عمده ویروس های آنفلوآنزا هستند. پرندگان وحشی معمولاً بدون علامت می باشند و ویروس را برای مدت طولانی دفع می کنند، اگر چه اخیراً مرگ و میر در آنها نیز مشاهده شده است.

خطر گسترش جهانی آنفلوآنزای بسیار بیماریزای پرندگان (انفلوآنزای فوق حاد پرندگان)

(HPAI) Highly Pathogenic Avian Influenza)

این بیماری که بوسیله آنفلوآنزای A/H5N1 و A/H7N7 و احتمالاً سایر موارد در جمعیت حیوانات بخصوص ماکیان ایجاد می گردد و می تواند به انسان منتقل شود، توجه به بهداشت عمومی را طلب می کند. نه تنها این ویروس انسان را آلوده می کند و موجب بیماری شدید با میزان مرگ بالا می گردد بلکه این توانایی را دارد که خود را با انسان تطبیق دهد و به عنوان یک عامل بالقوه بیماریزای برای انسان مطرح گردد یا با سایر ویروس های آنفلوآنزای انسانی ترکیب و موجب پدیدار شدن یک عامل بیمار یزا با توانایی ایجاد پاندمی شود.

ویروس های آنفلوآنزای پرندگان به طور طبیعی غیر از پرندگان و خوک باعث ایجاد عفونت در سایر گونه ها نبوده است. ولی در سال ۱۹۹۷ برای اولین بار ابتلاء انسان به آنفلوآنزای تایپ (A(H5N1) در هنگ کنگ به اثبات رسید و با ابتلاء ۱۸ نفر باعث مرگ ۶ نفر آنان شد. این همه گیری که نوپدیدی آنفلوآنزای پرندگان در انسان نیز به حساب می آید مقارن با همه گیری آنفلوآنزای بسیار کشنده پرندگان در آن کشور بوده و با معدوم کردن پرندگان اهلی، به سرعت فروکش کرده و همچنین در آن همه گیری تماس بسیار نزدیک انسا نهی بیمار با پرندگان، انتقال مستقیم از پرندگان بیمار به انسان و حالت مخزنی پرندگان به اثبات رسیده است. اخیراً ویروس این توانایی را پیدا کرده است که موجب ابتلاء گربه و ببر و اسب شود.



## شرح وظایف خانه های بهداشت در مراقبت بیماری آنفلوآنزای پرندگان:

- ۱- شرکت فعال در جلسات آموزشی جهت بازآموزی و به روز رسانی اطلاعات و آموزش جمعیت تحت پوشش بالاخص در گروههای در معرض خطر و در معرض تماس در خصوص تعریف و علائم بیماری ، راههای انتقال ، روشهای پیشگیری ، درمان ، روشهای دفن بهداشتی لاشه های پرندگان
- ۲- همکاری و مشارکت در برنامه های ابلاغی و اجرایی از سطوح بالاتر و جلب همکاری و مشارکت مسئولین محلی جهت کنترل و پیشگیری از انتشار بیماری با همکاری سطوح بالاتر
- ۳- گزارش آنی موارد مشکوک انسانی و هر گونه تلفات غیر عادی در پرندگان و یا سایر حیوانات به سطوح بالاتر
- ۴- شناسایی جمعیت پرندگان / حیوانات در روستا / روستاهای تحت پوشش بالاخص مراکز نگهداری عرضه و کشتار حیوانات و پرندگان
- ۵- هماهنگی های لازم با مسئولین محلی و سطوح بالاتر در خصوص دفن بهداشتی لاشه های حیوانات و پرندگان تلف شده و تهیه نمونه از موارد مشکوک
- ۶- مراقبت موارد تماس بیماری و انجام به موقع اقدامات پیشگیرانه بوسیله واکسن و دارو تحت نظارت مرکز بهداشتی درمانی مربوطه
- ۷- بازدید و نظارت براماکن عرضه و فروش پرندگان ویاسایر محصولات مرتبط بصورت مستمر و بیماریابی فعال در هنگام بروز موارد مشکوک انسانی یا پرندگان
- ۸- پیگیری موارد مشکوک انسانی و تهیه گزارش اقدامات و فعالیتهای به عمل آمده و ارائه به سطوح بالاتر
- ۹- همکاری در فعالیتهای تیم عملیاتی شهرستان و شناسائی و گزارش کانونهای احتمالی خطر
- ۱۰- رعایت اصول حفاظت فردی در هنگام برخورد با کانونهای آلوده

دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت برای آماده سازی گوشت و سایر محصولات پرندگان جهت مصرف

#### ۱- پیشگیری از آلودگی:

-گوشت خام از گوش تهای پخته شده یا آماده برای پختن جدا نگهداشته شود.

-هرگز از یک تخته گوشت یا چاقو برای آماده سازی گوشت خام، پخته شده یا آماده برای پختن استفاده نشود.

-بدون شستن دست ها هرگز به غذا چه پخته شده و چه خام دست زده نشود.

-از قرار دادن گوشت پخته شده در داخل ظرفی که قبل از طبخ در آن قرار داشته خودداری شود.

#### ۲- غذا باید بطور کامل طبخ شود:

پخت کامل غذا و ویروس های موجد بیماری را کاملاً غیرفعال م یکنند. به این منظور باید اطمینان حاصل شود که تمام

قسمت های گوشت حداقل به دمای ۷۰ درجه سانتی گراد رسیده باشد. همچنین باید توجه شود که هیچ بخشی از گوشت به رنگ صورتی باقی نمانده یا شیره صورتی رنگ نداشته باشد.

#### ۳- در مورد تخم پرندگان دقت کافی به عمل آید:

-تخم پرندگان می تواند روی پوسته یا داخل خود پاتوژن هایی نظیر ویروس مولد آنفلوانزا را حمل نماید.

-پوسته تخم پرندگان را باید با آب و کف شسته و پس از آن باید دست ها نیز با آب و صابون شستشو شوند.

-پخت تخم پرندگان باید بصورتی باشد که زرده روان یا شل نباشد و کاملاً سفت شود.

-از خوردن تخم پرندگان بصورت اصطلاحاً عسلی یا بکار بردن آن در مواد غذایی که بصورت خام مصرف می شود جداً اجتناب شود.

#### ۴- نظافت رعایت گردد:

- پس از کار با گوشت خام و یا گوشت خام از انجماد باز شده، بایستی دست ها، کلیه سطوح و ظروف کاملاً با آب و ماده پاک کننده شستشو داده شوند.

**پنومونی****تعریف:**

یک بیماری تنفسی است که قسمت های تحتانی دستگاه تنفسی را درگیر می کند. به این بیماری ذات الریه و یا سینه پهلو هم گفته می شود. شکل مشخص این بیماری همراه با علائم مقدماتی بوده و ممکن است نشانه های مقدماتی در افراد مشخص نباشد و بیماری به صورت ناگهانی بروز نماید.

تشخیص نوع عامل عفونی ایجاد کننده این بیماری در اتخاذ روش درمانی آن بسیار موثر است. عوامل عفونی بسیاری باعث ایجاد پنومونی می شوند که عبارتند از:

پنوموکوک، ویروس، کلامیدیا، مایکو پلاسما و .... در این بخش پنومونی پنوموککی را شرح می دهیم.

**همه گیری شناسی:**

این بیماری یکی از بیماری های تنفسی شایع در کشورهای در حال توسعه است و تمامی گروه های سنی به این بیماری مبتلا می شوند ولی بیشترین گروه در معرض خطر کودکان کمتر از ۵ سال و افراد با نقص سیستم ایمنی هستند. انسان تنها مخزن این بیماری می باشد. کاهش ناگهانی دمای هوا همراه با ازدحام در مکان ها و افزایش تماس ها باعث بالا رفتن میزان شیوع و بروز این بیماری می شود.

**علائم بالینی:**

علائم شامل تب و لرز، درد در قفسه سینه، تنگی نفس، خس خس سینه، تنفس سریع، سرفه همراه خلط، تشنج در صورت بالا رفتن تب بیش از ۴۰ درجه، استفراغ و ضعف و بی حالی است.

**راه های انتقال:**

انتقال مستقیم بیماری بوسیله انتشار قطره های آب دهان و ترشحات مخاط بینی فرد بیمار و به صورت غیر مستقیم از راه تماس با دست ها و اشیاء آلوده با ترشحات بیمار صورت می پذیرد.

**دوره کمون:**

این دوره کاملاً مشخص نیست و ممکن است به کوتاهی ۱ تا ۳ روز باشد.

**دوره واگیری:**

از دوره کمون تا به هنگامی که پنوموکک در ترشحات بیمار وجود دارد واگیری نیز صورت می گیرد و معمولاً ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از شروع درمان با آنتی بیوتیک آلوده کنندگی باکتری از بین می رود.

**گرفتن شرح حال:**

در مورد افراد بالای پنج سال به ترتیب زیر عمل نمایید.

- ۱- ارتباط صحیح با بیمار
- ۲- پرسیدن و ثبت مشخصات فرد بیمار
- ۳- بررسی حال عمومی (برای مطالعه بیشتر به کتاب درمان های ساده علامتی مراجعه شود)
- ۴- اندازه گیری درجه حرارات بدن و ثبت درجه حرارت بدن. آیا بیمار تب دارد.
- ۵- آیا به همراه تب، لرز و تشنج هم دارد؟
- ۶- شمارش تنفس و ثبت آن، آیا تنفس بیمار نسبت به سن او تند و سریع است یا تنگی نفس دارد.
- ۷- آیا بیمار سرفه می کند و اینکه سرفه او خشک است یا همراه با خلط؟
- ۸- آیا بیمار درد در قفسه سینه دارد.
- ۹- آیا بیمار دارای ضعف و بی حالی است؟

## تشخیص:

چنانچه فرد دارای تب ۳۸ درجه و بالاتر به همراه لرز، تنفس سریع، خس خس سینه، درد در قفسه سینه، تنگی نفس، سرفه توام با خلط، تشنج و یا ضعف و بی حالی باشد تشخیص بیماری پنومونی می باشد.

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:

۱- آموزش به مردم در مورد رعایت بهداشت فردی همانند محافظت از تماس ها در برخورد با فرد بیمار و به حد اقل رساندن تماس افراد سالم با بیمار.

۲- اجتناب از تراکم جمعیت در محل های زندگی و رعایت استاندارد فضای زندگی مطابق با دستور العمل های بهداشت محیط.

۳- آموزش به مردم در مورد داشتن تغذیه سالم مانند لبنیات سبزیجات، میوه و گوشت.

۴- آموزش به افراد در تماس با بیمار برای عدم استفاده از وسایل و اشیاء آلوده به ترشحات مخاط بینی و گلوئی فرد بیمار.

۵- جدا سازی فرد بیمار از دیگران در منزل و سایر محیط ها بخصوص در مدارس و خوابگاه ها.

۶- درمان به موقع فرد بیمار و در مواردی که فرد بیمار نیازی به ارجاع فوری ندارد. ضمن درمان با یک آنتی بیوتیک مانند کوتریموکسازول و یا آموکسی سیلین بر اساس دارو نامه و دستور العمل ها باید تب و لرز و سرفه را نیز مطابق با دارو نامه خانه بهداشت و دستور العمل های موجود درمان ساده علامتی نمایند.

۷- ارجاع بیمار در صورت بد بودن حال عمومی و اگر بیمار به مدت ۲ هفته و یا بیشتر سرفه همراه یا بدون خلط داشت نیز جهت بررسی بیشتر علاوه بر گرفتن نمونه خلط ارجاع صورت پذیرد. چنانچه تب و لرز به مدت طولانی ادامه دارد و پس از مدتی بهبودی، به طور مجدد دوباره عود نماید برای بررسی بیشتر نمونه خون تهیه و بیمار ارجاع شود.

۸- پیگیری فرد بیمار جهت نظارت بر مصرف دارو و کامل نمودن دوره درمان.

۹- گزارش دهی فوری ندارد.

نکته: در مورد کودکان کمتر از ۵ سال تمام براساس کتابچه طرح مراقبت های ادغام یا فته ناخوشی های اطفال اقدام می شود.

## مخملک

## تعریف:

مخملک یک بیماری عفونی شایع، حاد، مسری و موضعی است. در حقیقت این بیماری یکی از اشکال عفونت های حاد تنفسی است که با راش های پوستی تظاهر می یابد.

این بیماری جزء پیامدهای چرکی گلو درد استرپتوککی است و در افرادی که نسبت به آن ایمن نیستند ایجاد می گردد. عامل عفونت: عامل آن باکتری استرپتوک گروه A می باشد.

## همه گیری شناسی:

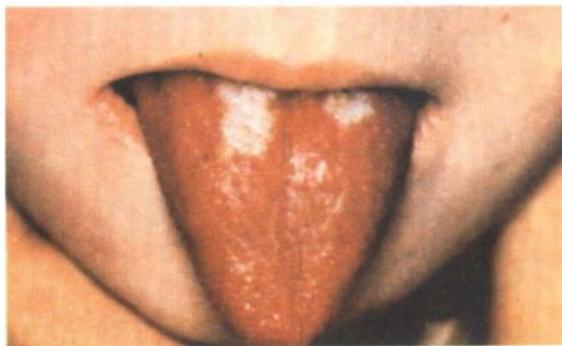
این بیماری در نواحی معتدل متداول است. میزان بروز این بیماری در فصول سرما که عفونت های استرپتوککی دستگاه تنفسی شایع هستند افزایش می یابد. بیماری مخملک نزد اطفال بیشتر از بزرگسالان اتفاق می افتد.

## علائم بیماری:

آغاز نشانه ها بطور ناگهانی و با لرز مکرر، تب بالای ۴۰-۴۱ درجه، قرمزی منتشر گلو، گلو درد، وجود ترشحات چرکی در حلق، بزرگ شدن غدد لنفاوی جلوی گردن، سر درد، عطش و گاهی هذیان وجود دارد. بثورات مخملکی که در لمس پوست به حالت کاغذ سنباده می باشد اکثرا از روز دوم بیماری و ابتدا در قسمت فوقانی قفسه سینه و پشت و سپس در اندام فوقانی، شکم و اندام تحتانی ظاهر شده و به مدت ۱۰ تا ۱۶ روز باقی می ماند.



بیشتر بروی گردن، سینه، چین های زیر بغل، آرنج، کشاله و سطح داخلی ران وجود دارد و مشخصه اصلی بثورات مخملکی این است که در لمس زبر می باشد و بر روی صورت نیز ایجاد نمی شود. گاه با خارش و سوزش همراه است، گونه های بیمار بر افروخته و اطراف دهان رنگ پریده است. بثورات علاوه بر پوست، مخاط زبان را نیز گرفتار کرده و زبان توت فرنگی از مشخصات این بیماری است. عوارض کلیوی (گلو مرولونفریت حاد) خطر ناک ترین مخملک می باشد. سینوزیت، پنومونی، عفونت گوش میانی، آنژین با غشای کاذب و رماتیسم مخملکی از دیگر عوارض این بیماری است.



زبان توت فرنگی

## راههای انتقال :

انتقال بیماری اغلب از طریق تماس با بیماران صورت میگیرد. قطرات بزاق و ترشحات تنفسی آلوده در اثر صحبت کردن، سرفه و عطسه به فرد سالم سراین میکند سرایت بیشتر از طریق مستقیم بوده و به ندرت از طریق تماس با وسایل آلوده بیمار صورت می پذیرد. ضمناً پوسته های مخملکی بیمار قدرت آلوده کنندگی ندارد.

## دوره کمون:

بین ۵-۲ روز و حداکثر ۷ روز می باشد.

**دوره واگیری:** ۲ تا ۳ روز پس از درمان با آنتی بیوتیک بیماری دیگر قابل سرایت به دیگران نمی باشد.

## گرفتن شرح حال :

در مورد افراد بالای ۵ سال به ترتیب زیر عمل شود.

- ۱- ارتباط صحیح با بیمار
- ۲- پرسیدن و ثبت مشخصات فرد بیمار
- ۳- بررسی حال عمومی (برای مطالعه بیشتر به کتاب درمان های ساده علامتی مراجعه شود)
- ۴- اندازه گیری درجه حرارت بدن و ثبت درجه حرارت بدن. آیا بیمار تب دارد.
- ۵- آیا بیمار آبریزش بینی، اشک ریزی از چشم تحریک ناحیه گلو و بینی و عطسه دارد؟
- ۶- آیا بیمار علائمی چون گلو درد استرپتوککی دارد؟
- ۷- آیا بر روی پوست بیمار بثورات قرمز رنگ وجود دارد و بیشتر در چه قسمت هایی از بدن دیده می شود؟
- ۸- آیا بثورات در لمس زبر است؟
- ۹- آیا گونه ها بر افروخته، اطراف دهان رنگ پریده و زبان توت فرنگی است؟
- ۱۰- آیا بیمار عطش دارد؟

## تشخیص:

چنانچه فرد تب بالا به همراه علائم گلو درد استرپتوککی، راش های پوستی قرمز رنگ که بیشتر در ناحیه گردن، سینه، چین های زیر بغل، آرنج و کشاله و سطح داخلی ران وجود داشت که در لمس زبر بود و گونه های بیمار برافروخته، اطراف دهان رنگ پریده و عطش وجود داشت مشکوک به مخملک است.

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:

۱- آموزش به مردم در مورد رعایت بهداشت فردی همانند محافظت از تماس ها در برخورد با فرد بیمار و به حداقل رساندن تماس افراد سالم با بیمار.

تمرین عملی در کلاس :

۱. یک شرح کامل از بیماری تهیه نماید .
۲. مشخصات بیمار و خلاصه شرح حال ثبت نماید .
۳. بیماری را بر اساس علائم بالینی به طور صحیح تشخیص دهد.
۴. درمان ساده علامتی را بر اساس دارونامه و دستورالعمل ها انجام دهد .
۵. داروهای تجویز شده را ثبت نماید .
۶. برگه فرم ارجاع را برای بیمار تکمیل نماید.
۷. پیگیری جهت نظارت بردرمان و بهبودی بیمار را انجام دهد .
۸. مشخصات بیمار و موارد بررسی شده را ثبت نماید .
۹. در مورد بیماری و نحوه پیشگیری از آن به فرد آموزش دهد .
۱۰. گزارش کتبی ماهیانه را تهیه نماید .

## بیماری سارس

ظهور بیماری سارس یکی از پدیده هایی است که در تاریخ علم پزشکی از نظر میزان اطلاع رسانی در مدت زمان کوتاه همتایی نداشته است. در ماه مارس ۲۰۰۳ (فروردین ۱۳۸۲)، یک کورونا ویروس جدید کشف شد که همراه با سندرم تنفسی حاد و شدید بود. بررسیهای ژنتیک و مقایسه توالی ها نشان داد که این کورونا ویروس با هیچکدام از کورونا ویروس های شناخته شده قبلی ارتباط نزدیکی ندارد.

### تعریف بیماری سارس

سارس یا سندرم تنفسی حاد با بروز ناگهانی یک نوع ذات الریه آتیپیک با عامل ویروسی از خانواده کورونا ویروس ها می باشد که از یکی از ایالات جنوبی چین آغاز شده و با شیوع در منطقه شرق آسیا به بیش از ۳۰ کشور جهان منتقل شده است.

### علائم بیماری سارس

علائم اصلی:

۱- تب بالای ۳۸ درجه ۲- سرفه خشک

۳- گلودرد و تنفس مشکل یا اختلالات تنفسی

۴- پنومونی

سایر علائم نیز عبارتند از:

(سردرد، درد مفاصل و ماهیچه ها، بی اشتها، اختلال هوشیاری، راش و اسهال)

### سیر بیماری

در بیشتر بیماران دوره نهفتگی ۴ تا ۶ روز است. تا کنون شواهدی از انتقال بیماری از بیمار بدون علامت وجود نداشته است، گرچه انتقال بیماری ممکن است در مراحل اولیه بیماری رخ دهد.

### سرایت پذیری:

در هفته دوم به اوج خود می رسد و مدت دوره سرایت پذیری به دنبال شروع علائم نامشخص است.

### دوره نهفتگی سارس

به طور معمول بین ۳ تا ۵ روز پس از قرارگرفتن در معرض ویروس بروز می کند، اما ممکن است این زمان بین ۲ تا ۷ روز نیز متغیر باشد. نکته: این بیماری، در دوره نهفتگی (قبل از ظهور علائم)، واگیردار نیست.

### انتقال ویروس سارس

-بغل کردن و بوسیدن فرد آلوده

-استفاده از لیوان و ظروف مشترک برای خوردن و آشامیدن

-صحبت کردن با فرد آلوده در فاصله کمتر از ۹۰ سانتی متری

-لمس کردن مستقیم فرد آلوده.

### نمونه گیری و تشخیص بیماری سارس

نمونه گیری از افراد مشکوک بعد از ۲۱ روز از تماس با فرد بیمار سارس انجام شود. چون در بعضی افراد ممکن است در این مدت تست شان منفی شود. از بیمار و افراد مشکوک آزمایشات زیر گرفته می شود:

تست RNA-PCR تست

**افراد در معرض خطر سارس**

بر اساس اطلاعات موجود عوامل زیر می توانند ریسک فاکتور باشند:

- ۱- تماس نزدیک طی ۱۰ روز قبل از شروع بیماری با افراد مبتلا
- ۲- مسافرت طی ۱۰ روز قبل از شروع بیماری به مناطق مشخص شده توسط سازمان جهانی بهداشت
- ۳- رفت و آمد و به مکانها وملاقات با افرادی که با این افراد در تماس نزدیک هستند یا این افراد وجود دارند ( مثلاً بیمارستان)

**انتشار سارس**

-از طریق قطرات پراکنده شد. توسط مبتلا در هوا بوسیله سرفه یا عطسه، متخصصین عقیده دارند که از طریق اشیا آلوده هم ممکن است منتشر شود.

-بطور کلی: ویروس سارس بنظر می رسد از طریق چشمها، بینی و دهان وارد بدن می شود.

-دست زدن به اشیا آلوده را انتقال مهمی برای این بیماری به شمار می رود. تا این موقع دیده نشد. که ارتباط اجتماعی ( مدارس، مراکز درمانی ) باعث شیوع بیشتر است.

**خطر مسافرت در انتقال سارس**

سازمان جهانی بهداشت سفرهای غیرضروری به مناطق آلوده مناطقی که زنجیره انتقال ویروس در آنجا مشاهده شده است، بخصوص مناطق آلوده چین و تورنتو کانادا را در زمان شیوع بیماری منع کرده بود. ضمناً تمامی مسافرین باید از علائم اصلی بیماری آگاه گردند و از تماس نزدیک با افرادی که آلوده شده‌اند یا سابقه سفر اخیر به نواحی آلوده را داشته‌اند اجتناب نمایند و مسافرانی که دچار این علائم شده اند تا وقتی که بطور کامل بررسی نگردیده‌اند نباید آن کشور را ترک کنند .

**اهداف سازمان جهانی بهداشت در مورد سارس**

- ۱ - پیشگیری و کنترل شیوع بیماری
- ۲ - مشخص نمودن عامل بیماری
- ۳ - مشخص نمودن رژیم درمانی مؤثر
- ۴ - حمایت کشورهای درگیر در صورت نیاز از طریق اعزام کارکنان بهداشتی

**روش برخورد احتمالی با بیمار سارس**

- ۱ - دادن اطلاعات در خصوص تابلو بالینی به بیمار
- ۲ - ایزولاسیون در منزل بمدت ۱۰ روز
- ۳ - ویزیت حضوری یا با تلفن بطور روزانه توسط یکی از اعضای تیم مراقبت
- ۴ - کنترل روزانه تب شایعترین علامتی که در ابتدا ظاهر می شود تب است

## تعاریف تشخیصی بیماری سارس

## مورد مظنون:

هر فردی که با سابقه تب بالای ۳۸ درجه و سرفه و مشکلات تنفسی و حداقل یکی از موارد زیر در فاصله ۱۰ روز قبل از شروع علائم را داشته باشد:

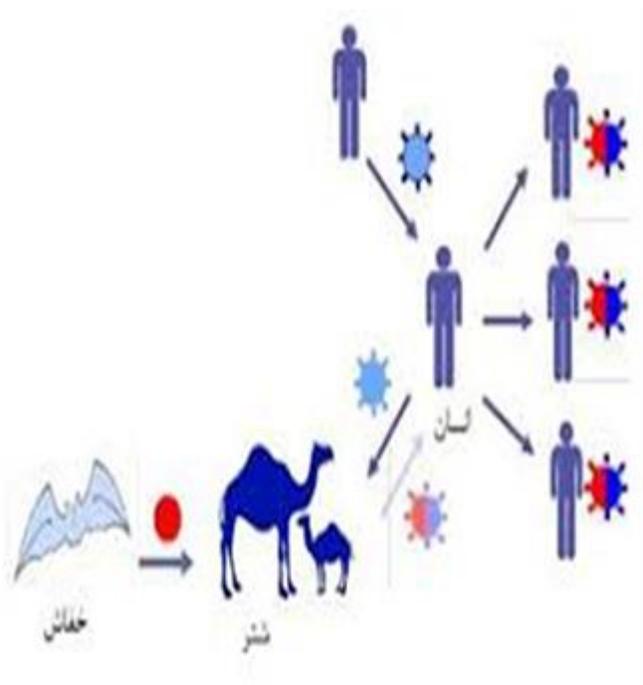
- تماس نزدیک یا زندگی کردن با هم، پرستاری کردن و یا تماس مستقیم با ترشحات تنفسی یا مایعات بدن بیمار مظنون
- سابقه مسافرت به منطقه آلوده
- اقامت در یک منطقه آلوده

## مورد محتمل

- ۱ - یک مورد مظنون که در رادیوگرافی ریه نمای پنومونی یا سندرم دیسترس تنفسی داشته باشد.
- ۲ - یک مورد مظنون که در اتوپسی ریه یافته های سندرم دیسترس تنفسی بدون عامل قابل شناسایی داشته باشد.

## مورد قطعی سارس

به موردی گفته میشود که علائم محتمل به همراه آزمایش خون و نمونه های تهیه شده در آزمایشگاه مثبت گزارش گردد. انتقال بیماری سارس



انتقال از شخص به شخص از طریق قطرات تنفسی و ترشحات بدن فرد بیمار بوده و بیشتر در افرادی که در بیمارستان یا در خانه با بیمار تماس نزدیک داشته اند صورت می گیرد بنابراین در صورت مراقبت از بیمار، زندگی با وی و یا تماس نزدیک با ترشحات تنفسی، مایعات بدن یا مدفوع بیماران انتقال بیماری وجود دارد.

## کشف ارتباط ژنتیکی با ابتلا به بیماری سارس

پژوهشگران هنگ کنگ موفق به کشف یک مشخصه ژنتیکی شده اند که می تواند تشخیص دهند برخی افراد به بیماری مبتلا شده و برخی افراد از آن مصون می مانند..

## اقدامات درمانی سارس

- ۱- ایزولاسیون بیمار مبتلا به سارس
- ۲- گرفتن نمونه خلط ، خون و ادرار
- ۳- شمارش گلبول های سفید با افتراق ، شمارش پلاکت ، تست های کبدی و کلیوی ، الکترولیت ها و سی آر پی
- ۴- تجویز آنتی بیوتیک برای درمان پنومونی اکتسابی آتپیکال
- ۵- استفاده از نبولایزر با یک برونکودیلاتور ، فیزیوتراپی سینه ، برونکوسکوپی

## نحوه برخورد با بیماری سارس

- بیمار باید از نظر تنفسی و سایر ترشحات ایزوله شود
- معاینه بیماران توسط کارکنان و پزشکان باید با ماسک و عینک و پوشش سر و دستکش صورت گیرد.
- بعد از تماس با بیماران مبتلا به سارس دست ها با آب و صابون تمیز شسته شوند.
- بیمار باید در اتاق در بسته با فشار منفی نگهداری شده ولی پنجره ها را می توان برای تهویه خوب باز کرد
- پنجره ها نباید به محل های عمومی باز شود

## رژیم غذایی و داروها

در حال حاضر رژیم درمانی خاصی که تاثیرات آن به اثبات رسیده باشد وجود ندارد. داروی ریبویرین فاقد اثر ضد ویروسی بر روی ویروس سارس می باشد. اینترفرون آلفا و بتا ممکن است اثراتی روی ویروس در محیط آزمایشگاه داشته باشد ولی پاسخ سیتوکین درونی در سارس به خوبی شناخته نشده است و هنوز مشخص نیست که تجویز اینترفرون در سارس مفید باشد.

## راههای پیشگیری از سارس

- شستن دستها بطور مکرر
  - استفاده از لباسهای بلند
  - استفاده از ماسک دستکش و عینک
  - جلوگیری از هرگونه تماس از طریق پوست
  - ضد عفونی کردن همه قسمت هایی که بیمار در آنجا بوده است
- اقدامات عملی پیشگیری سارس و کرونا ویروس سارس**

## اقدامات درمانی

- ۱- درمان پوشش دهنده میکروب های قوی مثل نسل سوم سوفالسپورین ها به همراه یک اریترومايسين که طیف وسیعی را می پوشاند .
- ۲- معمولاً باریبوبرین وریدی یا کورتون درمان انجام می شود.
- ۳- در صورت تشخیص درمان کافی با مایعات
- ۴- بستری شدن در بخش عفونی بیمارستان
- ۵- کنترل علائم حیاتی و تست سرولوژی در سه هفته بعد از ابتلاء به بیماری.
- ۶- استفاده از دستگاه تنفس مصنوعی

روش صحیح شستنوی دستها :

بعد از مرطوب کردن دستها با آب و صابون دستهای خود را به روش زیر شستویید



## کرونا

۳۱ ماه دسامبر ۲۰۱۹ میلادی، خوشه ای از موارد عفونت شدید تنفسی در شهر ووهان (Wuhan)، استان هوپای، کشور چین گزارش شد. در ابتدا بر اساس مشاهدات اینگونه به نظر می رسید که برخی از بیماران تاریخچه حضور یا کار در بازار عمده فروش ماهی و غذاهای دریایی را دارند. بازار مذکور بلافاصله در روز اول ژانویه ۲۰۲۰ تعطیل شد و اقدامات سلامت محیط و گندزدایی در آنجا به طور کامل به انجام رسید. چند روز بعد پس از رد تشخیص آنفلوانزا فصلی، آنفلوانزا پرندگان، آدنوویروس، کوروناویروس سارس، کوروناویروس مرس و سایر عوامل بیماریزای دیگر مشخص شد، در ۹ ژانویه ۲۰۲۰ ویروسی به عنوان عامل بیماری در ۱۵ نفر از ۵۹ بیمار بستری اعلام شد که باعث نگرانی زیادی شد: یک کوروناویروس جدید که ۷۰٪ قرابت ژنتیکی با سارس دارد و در زیرگونه Sarbecovirus قرار دارد.

در حال حاضر این ویروس را به اختصار nCoV-2019 نام گذاری موقت نموده اند تا اطلاعات بیشتر به دست بیاید. در ۱۱ ژانویه ۲۰۲۰ اولین مورد فوت ناشی از این ویروس در چین گزارش گردید و گزارش موارد مثبت نیز از کشورهای دیگر مانند تایلند، ژاپن، کره جنوبی و آمریکا تا ۲۰ ژانویه ۲۰۲۰ و انتقال فرد به فرد به کادر درمانی نیز شرایط را پیچیده تر نمود. حاصل این همه گیری بزرگ، پر شدن تخت های بیمارستانی، خستگی مفرط تیم های درمانی، کمبود شدید وسایل حفاظت فردی، ابتلا کارکنان بیمارستان، کمبود نیروی انسانی و گسترش بیماری و نگرانی در شهر های مختلف چین و برخی کشورهای جهان بود. برای مدیریت صحیح این همه گیری و ارائه خدمات ایمن و موثر، ضروری است آمادگی کافی در بیمارستان ها جهت مدیریت خدمات بالینی وجود داشته باشد و تمامی کارکنان به رعایت این شیوه نامه اهتمام ورزند. بدیهی است بسیاری از اقدامات تشخیصی و کنترل عفونتی توصیه شده برای این بیماری در حال حاضر تا حدودی مشابه با دستورالعمل کوروناویروس MERS است و لذا اجرای آنرا تسهیل می نماید.

بیماری کووید 19 به صورت طیفی از علائم، از بی علامتی/قبل از بروز علائم (Asymptomatic/pre)-(symptomatic) تا موارد پنومونی شدید و سندروم دیسترس حاد تنفسی (ARDS) تظاهر می کند. خاطر نشان می شود که علائم ثابت نیست و در هر زمان ممکن است بیمار، وارد مرحله بعدی شود.

دوران کمون بیماری کووید 19 حدود 3 - 14 روز می باشد و بطور متوسط در طی 4 - 5 روز پس از تماس، علائم آشکاری شود. در حدود 81% موارد بیماران مبتلا به کووید 19 - بصورت بی علامت بوده یا علائم خفیف تا متوسط دارند و در حدود 14% موارد مبتلایان با علائم شدید و نیازمند بستری مراجعه می کنند. در 5% موارد شرایط بیمار بحرانی شده و ممکن است نیازمند بستری در ICU و مراقبت های ویژه باشند. از دست دادن حس بویایی و نیز حس چشایی از جمله علائمی هست که در بسیاری از مبتلایان گزارش شده است. از علائم دیگر می توان به علائم گوارشی نظیر بی اشتها، ضعف، بی حالی، خستگی زودرس، دل درد، تهوع، استفراغ و اسهال اشاره نمود. برخی مطالعات نشان داده است که ممکن است بعد از گذشت 5 تا 8 روز تنگی نفس عارض شود که عموماً نشانگر تشدید بیماری می باشد. خاطر نشان می شود که در سالمندان ممکن است در شروع بیماری علائم خفیف تر و تدریجی باشد و همین موضوع مشکلات تشخیص و درمان به هنگام را در آنان می تواند ایجاد نماید. به نظر میرسد که علائم بیماری در مراحل ابتدایی، عمدتاً مربوط به واکنش های وایرال است و در مراحل پیشرفته بیماری، پاسخ های ایمنی بیشترین تأثیر را در بروز علائم دارند. البته واکنش های ویروسی تا انتهای بیماری کم و بیش ادامه دارد.

## راه انتقال:

عموما انتقال ویروس از طریق ترشحات تنفس و فرد به فرد به واسطه سرفه، عطسه یا صحبت کردن با ایجاد انواع قطرات تنفسی و آئروسول می باشد. با توجه به اینکه ذرات هوابرد (آئروسول) و نیز قطرات تنفسی عمدتا در فاصله نزدیک به بیمار متمرکز می شوند، احتمال انتقال ویروس با رعایت فاصله فیزیکی و تهویه مناسب، کاهش می یابد. بیشتر موارد انتقال ویروس زمانی صورت می گیرد که در فاصله کمتر از 2 متر و بدون پوشش محافظتی ( حداقل ماسک ) از بیمار قرار داشته باشیم. آئروسول ها بیشتر در حین اقدامات خاصی نظیر لوله گذاری یا استفاده از نیولایزر ایجاد می شوند ولی تحت شرایط خاص، در صورتی که تهویه مناسبی وجود نداشته باشد در حین صحبت کردن، آواز خواندن و فریاد زدن نیز ممکن ایجاد شود و مسافت انتقال ویروس و ماندگاری آن در این وضعیت طولانی تر خواهد بود و ممکن برای مدت 30 دقیقه و در فاصله بیش از 1,8 متر در اطراف بیمار باقی بماند.

نقش اتفاقات ناشی از super spreaders در این زمینه بسیار مهم است. مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده است که حدود 10% مبتلایان مسئول بیش از 80% موارد انتقال ویروس می باشند. این مهم نشان می دهد که شناسایی و پیشگیری از اتفاقاتی که می توانند خطر انتقال " فراگیر (superspreading)" بیماری را داشته باشند، اهمیت بسیاری در کنترل اپیدمی بیماری کووید-19 خواهند داشت.

تجزیه و تحلیل رویدادهای فراگیر (superspreader events) در محیط های مختلف مانند تمرین های گروه های کُر، تلفنخانه ها، کلوپ های شبانه یا کنفرانس های علمی، موارد مشترکی را بعنوان مهمترین زمینه های انتقال ویروس کووید 19- پیشنهاد کرده است که باید از آنها اجتناب شود. در همه این موارد، سه عامل مهم انتقال عبارتند از:

۱- فضاهای سرپوشیده با تهویه نامناسب و ناکافی

۲- شلوغی و تجمع افراد

۳- تماس نزدیک

تعریف تماس نزدیک:

فردی که در شرایط زیر، در طی 2 روز قبل تا 14 روز بعد از شروع علائم بیمار محتمل یا قطعی، در تماس با او قرار گرفته باشد، شامل:

۱- تماس چهره به چهره در فاصله کمتر از 1 متر و برای حداقل 15 دقیقه

۲- تماس مستقیم فیزیکی با فرد محتمل یا قطعی

۳- مراقبت از بیمار محتمل یا قطعی بدون استفاده از تجهیزات مناسب حفاظت فردی یا

۴- در شرایط دیگر بر اساس احتمال انتقال منطقه ای، ارزیابی انجام می شود

**نکته:** خطر تماس و انتقال ویروس به میزان تهویه محیط، تجمع جمعیت، میزان استفاده از انواع ماسک، مدت تماس و نوع فعالیت افراد بستگی دارد.

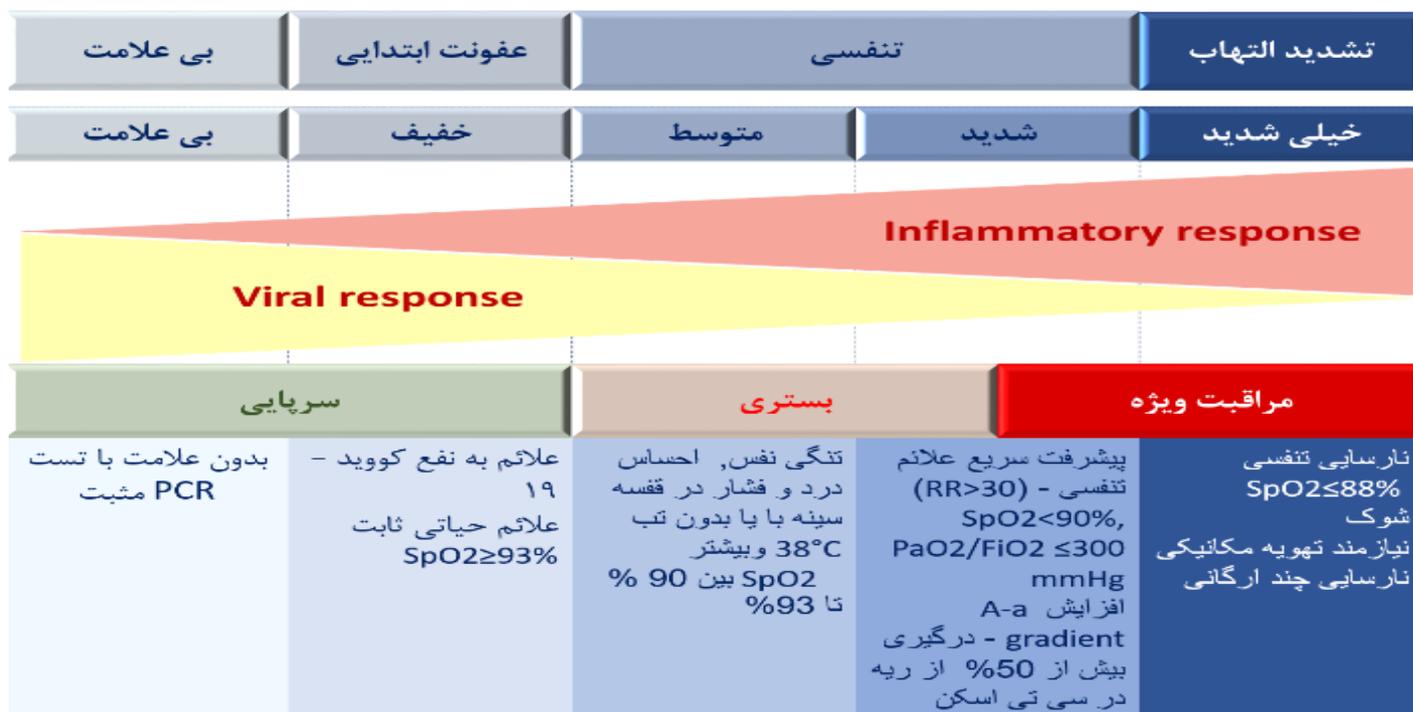
احتمال انتقال عفونت به مجموعه عواملی چون تعداد ویروس فرد مبدأ، میزان گردش و تهویه هوا و پوشیدن ماسک توسط فرد مبدأ و فرد در تماس بستگی دارد. از آنجایی که انتقال تنفسی ویروس مهمترین راه انتقال می باشد، استفاده از ماسک مناسب و رعایت فاصله فیزیکی، بطور قابل توجهی خطر انتقال ویروس را کاهش می دهد.

### سیر بیماری کووید - ۱۹

سیر بیماری را می توان به مراحل زیر تقسیم کرد:

- ۱- مرحله صفر: بی علامت/قبل از بروز علائم
  - ۲- مرحله یک: مراحل ابتدایی عفونت (Early infection)
  - ۳- مرحله دو: فاز تنفسی
  - ۴- مرحله سه: فاز التهابی شدید (Hyper inflammation)
- خاطر نشان می شود که نمی توان مرز دقیقی بین مراحل مختلف بیماری تصور کرد و هم پوشانی ممکن است وجود داشته باشد. از سوی تغییر فاز به ترتیب مراحل نیست و ممکن است فرد از مرحله یک به سرعت و ناگهانی به مرحله پیشرفته برسد.

آنچه اهمیت بسیار دارد، ارزیابی وضعیت بیمار بر اساس روند بیماری است و اساساً با یک بار چک سطح اکسیژن، نمیتوان به سادگی مرحله بیماری را تعیین نمود. روند تغییرات بیمار در افت اکسیژن و یافته های رادیولوژیک، در کنار مجموع علائم وی، باید راهنمای تصمیم گیری های درمانی باشد در تصویر زیر نمایی از سیربالینی بیماری نشان داده شده است.



## گروه های در معرض خطر ابتلا نوع عارضه دار کووید 19 -

بطور کلی در افراد بالای 65 سال احتمال بروز موارد بیماری عارضه دار افزایش می یابد. همچنین در مطالعات مختلف چاقی بعنوان یکی از زمینه های مهم در ابتلا به انواع شدید و بحرانی در نظر گرفته شده است و در این راستا توصیه می شود که در طی معاینات، BMI بیمار محاسبه شود.

در حال حاضر شواهدی وجود ندارد که نشان دهد احتمال ابتلا افرادی که با HIV زندگی می کنند به بیماری کرونا بیشتر بوده و یا ابتلا به کرونا در آنان با بروز عوارض شدید تری همراه باشد، اما باید تمام نکات احتیاطی و پیشگیرانه را به دقت رعایت کنند. این موضوع در مبتلایان به HIV با بیماری پیشرفته ( $CD4 < 200$ ) اهمیت بیشتری دارد. نظیر سایر افراد جامعه، افراد سالمند مبتلا به HIV یا افرادی با زمینه بیماری های قلبی یا ریوی، ممکن است در معرض ابتلا بیشتر به بیماری کرونا یا بروز عوارض شدیدتر آن باشند.

گروههای زیر بعنوان افرادی که بالقوه در معرض ابتلا به نوع شدید بیماری COVID 19 قرار دارند، در نظر گرفته شدهاند:

- بیماری های شدید قلبی -عروقی نظیر نارسایی قلب ،بیماری های عروق کرونر ، کاردیومیوپاتی
- بدخیمی ها
- نارسایی مزمن کلیوی
- COPD
- چاقی ( $BMI \geq 30$ )
- آنمی سیکل سل
- پیوند Solid organ
- دیابت تیپ ۲

## فلوچارت تشخیص و درمان بیماری کووید 19

کلیه افرادی که با علائم به نفع کووید (19 -سرفه ، گلودرد ، لرز با یا بدون تب و ...) به مراکز خدمات جامع سلامت، کلینیک های ویژه ، بیمارستانها و پزشکان بخش خصوصی مراجعه می کنند، باید ابتدا از نظر علائم تنفسی مورد ارزیابی قرار گیرند. بیمار ممکن است در مراحل اولیه عفونت بدون تب بوده و با سایر علائم تظاهر کند. تب بسیار بالاعموماً علامت شایعی نیست.

متناسب با علائم و نشانه های بالینی، بیماران در قدم اول ارزیابی به سه گروه تقسیم می شوند:

۱- بیماران نیازمند ارجاع به بیمارستان

۲- بیماران پر خطر با اندیکاسیون درمان سرپایی ضد ویروسی

۳- بیمارانی بدون اندیکاسیون درمان سرپایی ضد ویروسی

## گروه اول : نیازمند ارجاع به بیمارستان

بدلیل اهمیت موضوع ،در اولین ویزیت بیمار در هر مرکز بهداشتی - درمانی (دولتی و خصوصی)، باید تعیین شود که آیا بیمار نیازمند ارجاع به مراکز تخصصی هست یا می تواند بصورت سرپایی تحت مراقبت و درمان قرار گیرد .از این رو توجه به اندیکاسیون های ارجاع ، حیاتی می باشد:

## اندیکاسیون های ارجاع

بیماران زیر باید جهت ارزیابی بیشتر و در صورت لزوم بستری به بیمارستان های منتخب کووید 19 ارجاع شوند:

۱- بیمارانی که علاوه بر علائمی که به نفع بیماری کووید 19 -می باشد، دچار تنگی نفس و هیپوکسمی ( $SpO_2 < 90$ ) یا  $RR > 24$  باشند.

\*خطر نشان می شود در مورد بیمارانی که  $SpO_2$  90-93% دارند، باید بر اساس شرایط بالینی و بیماریهای زمینه ای ، برای ارجاع به بیمارستان یا مراکز بستری موقت و یا مراکز نقاهتگاهی ، تصمیم گیری شود .

۲- بیمارانی که دچار کاهش سطح هوشیاری شده باشند

۳- بیمارانی که دچار افت فشار خون باشند( فشار سیستولیک کمتر از 90mmHg )

۴- بیمارانی که پس از درمان های حمایتی سرپایی دچار تداوم دهیدراتاسیون و عدم تحمل خوراکی باشند

۵-بیماران در معرض خطر کووید عارضه دار بدون تنگی نفس و هیپوکسمی اما با یافته های مثبت تصویر برداری ریه بر اساس شرایط بالینی و شدت درگیری ریه در CT scan ، بنا به قضاوت پزشک نیز ممکن است نیازمندارجاع به مراکز بیمارستانی منتخب جهت ارزیابی بیشتر باشند.

\*\*تعداد تنفس بیش از 24 در بیماران بدون تب

در صورتی که در منطقه "واحدهای مداخلات قبل از بستری در بیمارستان ( بستری موقت " ) راه اندازی شده باشد، ارجاع بیماران با  $SpO_2$  90-93%به این واحدها مطابق دستورالعمل مربوطه انجام خواهد شد.

## گروه دوم :افرادی که اندیکاسیون ارجاع به بیمارستان را ندارند

همان گونه که اشاره شد، نزدیک به % 80 موارد مبتلایان نیازی به بستری نخواهند داشت .از این رو برای اغلب بیماران لازم است مراقبت های درمانی علامتی و تسکینی در منزل انجام شود و مراقبت های معمول شامل موارد زیر انجام شود:

اساساً برای بیمارانی که اندیکاسیون بستری ندارند، اقدامات مراقبتی و رعایت احتیاطات لازم ( مراقبت و جداسازی ) ، رژیم دارویی **کلروکین/هیدروکسی کلروکین** با در نظر گرفتن تمام احتیاطات مرتبط 21 به همراه تجویز درمان های علامتی پیشنهاد می شود.

در هر استان تحویل داروی کلروکین/هیدروکسی کلروکین به بیمار از طریق مراکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید(۱۶، ۱۹ و یا ۲۴ ساعته) اعلام شده توسط دانشگاه علوم پزشکی صورت می گیرد .مشخصات بیمار در سامانه های پرونده الکترونیک سلامت( سیب ، سینا ، ناب و پارسا و ...)ثبت شده و توسط پرسنل بهداشتی پیگیری های بعدی انجام می شود .اصول جدا سازی در منزل، نحوه مصرف دارو، علائم

هشدار دهنده مهم به بیمار و همراهیان وی باید توضیح داده شود. بیماران باید از علائم خطر اطلاع داشته باشند و به آنها آموزش داده شود تا در صورت بروز این علائم به مراکز درمانی منتخب کووید ۱۹ مراجعه کنند.

علاوه بر آموزش افرادی که دارو را دریافت می کنند باید حداقل ۶ بار (۵ روز اول دریافت دارو بصورت روزانه و آخرین پیگیری در روز چهاردهم) به صورت روزانه و تلفنی توسط بهورزان / مراقبین سلامت پیگیری شده و نتیجه پیگیری در سامانه های پرونده الکترونیک سلامت (سیب، سینا، ناب و پارسا و...) ثبت شود.

در این پیگیری ها در صورت بروز هر کدام از علائم زیر سریعاً بیمار را به مراکز بیمارستانی منتخب ارجاع دهد:

۱- تنگی نفس/تنفس دشوار، درد قفسه سینه، سوزش یا احساس سنگینی در سینه

۲- علائم کاهش سطح هوشیاری

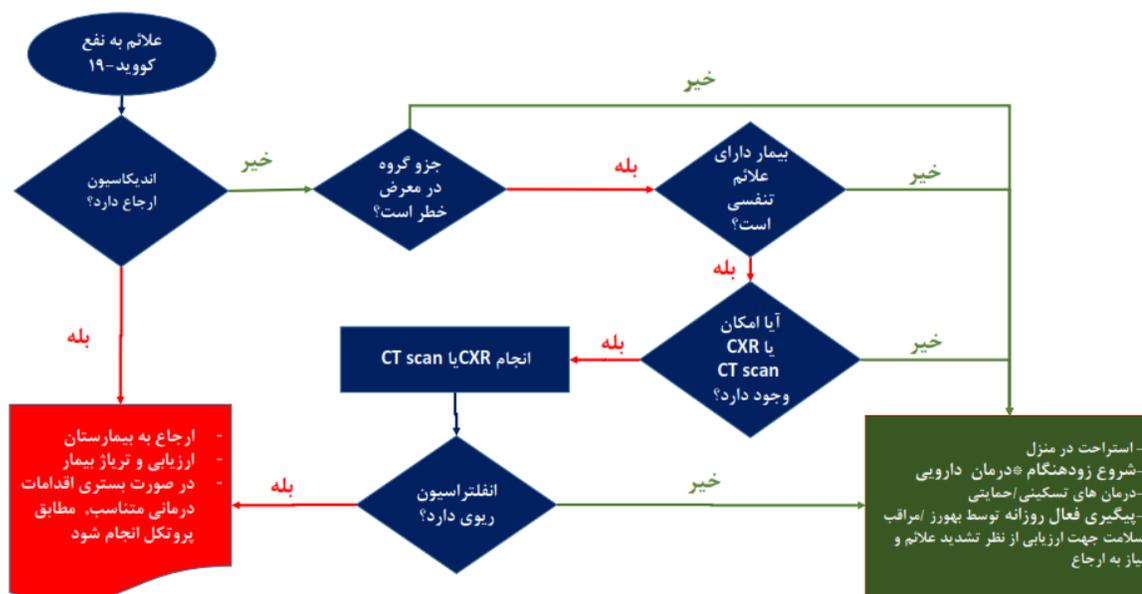
همچنین در صورت وجود علائم زیر به پزشک مرکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید (16 یا 24 ساعته) ارجاع شود و پزشک تصمیم بگیرد که فرد نیاز به ارجاع به مرکز تخصصی دارد یا ادامه درمان داشته و یا درمان های حمایتی اضافه شود:

۳- تشدید سرفه ها، بروز سرفه های خلط دار

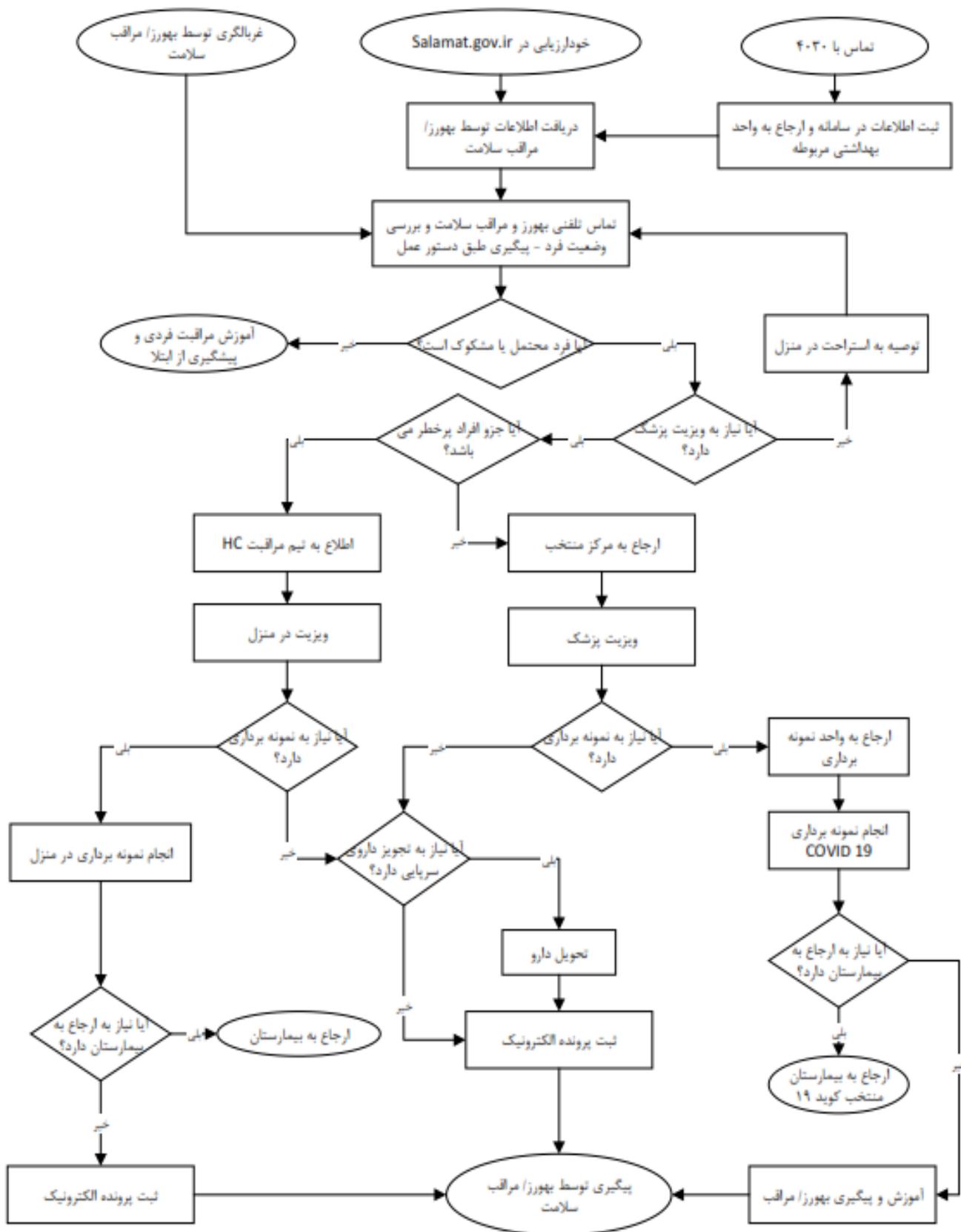
۴- تداوم یا تشدید تب بیش از 38,5 درجه سانتیگراد بعد از 5 روز

۵- اسهال شدید که کم آبی ناشی از آن به درمان جایگزینی آب و الکترولیت خوراکی پاسخ ندهد

**فلوچارت تشخیص و درمان کووید 19- در افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی**



\* بهترین زمان شروع درمان با هیدروکسی کلروکین و سایر داروهای ضد ویروسی در هفته اول ( ترجیحاً سه روز اول) شروع علائم است.



## پیگیری بیماران:

علاوه بر آموزش افرادی که دارو را دریافت می کنند باید حداقل 6 بار (۵روز اول دریافت دارو بصورت روزانه و آخرین پیگیری در روز چهاردهم) به صورت روزانه و تلفنی توسط بهورزان / مراقبین سلامت پیگیری شده و نتیجه پیگیری در سامانه های پرونده الکترونیک سلامت (سیب، سینا، ناب و پارسا و ...) ثبت شود.

در این پیگیری ها در صورت بروز هر کدام از علائم زیر سریعاً بیمار را به مراکز بیمارستانی منتخب ارجاع دهد:

۱- تنگی نفس / تنفس دشوار، درد قفسه سینه، سوزش یا احساس سنگینی در سینه

۲- علائم کاهش سطح هوشیاری

همچنین در صورت وجود علائم زیر به پزشک مرکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید 16 ( 19 یا 24 ساعته )

ارجاع شود و پزشک تصمیم بگیرد که فرد نیاز به ارجاع به مرکز تخصصی دارد یا ادامه درمان داشته و یا درمان های حمایتی اضافه شود:

۳- تشدید سرفه ها، بروز سرفه های خلط دار

۴- تداوم یا تشدید تب بیش از 38,5 درجه سانتیگراد بعد از 5 روز

۵- اسهال شدید که کم آبی ناشی از آن به درمان جایگزینی آب و الکتrolیت خوراکی پاسخ ندهد

## اقدامات پایه جداسازی بیمار:

- بیمار را در یک اتاق تک که تهویه مناسبی داشته باشد ( در و یک پنجره باز باشد ) قرار دهید.
- بیمار باید کمترین رفت و آمد را در فضای خانه داشته باشد و تا جای ممکن از اتاق خود خارج نشده و در فضاهای مشترک نباشد.
- مطمئن باشد که فضا های مشترک (سرویس بهداشتی ، حمام و آشپزخانه ) تهویه مناسبی داشته باشد ( پنجره باز باشد ) و پس از استفاده توسط بیمار لوازم بهداشتی بویژه شیرآلات ضد عفونی شوند.
- ترجیحاً سایر اعضاء خانواده باید در اتاق های مجزا باشند.
- تعداد مراقبین بیمار را به حداقل رسانده شود ، ایده آل این است که فقط یک نفر از بیمار مراقبت کند که خودزمینه خطر , خصوصاً بیماری های نقص ایمنی نداشته باشد.
- تا زمانی که بیمار کاملاً علائمش بهبود نیافته باشد ، اجازه ملاقات ندارد.
- شستشوی دستها اهمیت زیادی دارد و پس از هر تماس با بیمار یا محیطی که بیمار باید انجام شود.
- قبل و بعد از تهیه غذا پس از غذا خوردن ، پس از استفاده از سرویس بهداشتی و هر زمانی که ممکن است دستها آلوده شده باشد شستشوی دستها ضروری است.

- در صورتی که ظاهر دست‌ها آلوده نباشد می‌توان از یک محلول ضد عفونی کننده دستها با پایه الکلی استفاده نمود. در غیر اینصورت اول دستها باید با آب و صابون شسته شوند.
- پس از شستن دستها آنها را با حوله کاغذی و یا حوله تمیز (که مرتباً تعویض می‌شوند) خشک کنید.
- بیمار در اطلاقی که ایزوله شده است نیاز به ماسک ندارد اما زمانی که از اطاق ایزوله خارج میشود یا افراد خانواده از جهت مراقبت وارد اطاق میشوند، بیمار باید از ماسک پزشکی استفاده کند و حداقل روزانه تعویض شود (در صورت مرطوب شدن زودتر تعویض شود).
- در صورتی که بیمار به هیچ وجه قدر به تحمل ماسک نمی‌باشد، حداقل موقع عطسه و سرفه باید دهان و بینی بادستمال کاغذی پوشانده و بلافاصله در سطل زباله درب دار دارای پلاستیک زباله انداخته شود و دستها شسته شود. اگر بیمار مجبور است از دستمال های پارچه ای استفاده کند، مرتباً باید دستمال ها شسته و درآفتاب خشک شود و بعد مورد استفاده مجدد قرار گیرد.
- مراقبین بیمار (افراد هم خانه) نیز باید از ماسک پزشکی (معمولی) استفاده نمایند. نباید به ماسک دست زد و نحوه استفاده صحیح از ماسک باید به افراد آموزش داده شود.
- در صورتی که ماسک مرطوب یا با ترشحات بیمار آلوده سریعاً باید ماسک عوض شود.
- هنگام تعویض ماسک دقت شود که به قسمت جلوی ماسک نباید دست زد. ماسک استفاده شده را باید در سطل درب دار دارای پلاستیک زباله انداخته و بلافاصله دستها شسته شود.
- از تماس مستقیم با ترشحات بیمار، خصوصاً ترشحات دهانی و تنفسی و مدفوع بشدت خودداری شود. در این شرایط ضمن زدن از ماسک، حتماً از دستکش یکبار مصرف استفاده شود و پس از در آوردن دستکش و دفع آن، دستها شسته شود.
- هرگز نباید از ماسک و دستکش استفاده شده، مجدداً استفاده شود.
- ظروف غذاخوری و ملافه های بیمار باید اختصاصی خود بیمار بوده، مرتباً شستشو و تعویض شود.
- روزانه تمام سطوح در تماس اتاق بیمار نظیر رختخواب، میز و صندلی و کمد های اطراف آن شستشو/تمیز و ضد عفونی شود.
- برای تمیز کردن لباس ها، ملحفه ها و وسایل بیمار ابتدا باید از آب و شوینده های مناسب استفاده نمود و متناسب با هر کدام برای ضد عفونی کردن از محلول های سفید کننده خانگی (رقیق شده به نسبت یک به ده استفاده نمود).
- سرویس بهداشتی و حمام نیز باید روزانه شستشو و با محلول هیپوکلریت سدیم (0.1% سفید کننده های خانگی) ضد عفونی شوند.
- ملحفه های آلوده و مرطوب بیمار هنگام جمع کردن نباید تکانده شود. لباس ها، حوله و ملحفه های بیمار را می‌توان با دمای 60-90 °F (140-194 °C) با ماشین لباسشویی شسته و به روش معمول خشک کرد.

### توجه!

افرادی که مبتلا به بیماری های زمینه ای نظیر دیابت، فشارخون ...، می‌باشند، باید از نظراحتمال عدم کنترل یا تشدید بیماری زمینه ای مورد توجه قرار گیرند و در صورت لزوم مشاوره با متخصصین مربوطه صورت گیرد. در حقیقت یکی از مهمترین علل بستری مبتلایان به کووید 19 -در هر مرحله از این بیماری، عوارض ناشی از بیماری های زمینه ای نظیر افزایش شدید فشارخون، کتو اسیدوز دیابتی و ... می‌باشد.

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی بهورز:

- ۱- غربالگری افراد و ثبت فرم غربالگری در سامانه پرونده الکترونیک و ارجاع به پزشک
- ۲- پیگیری بیماران مبتلا در روزهای ۱۴، ۱۰، ۷، ۵، ۳ بیماری و ثبت در سامانه پرونده الکترونیک
- ۳- آموزش به مردم در مورد رعایت بهداشت فردی همانند محافظت از تماس ها در برخورد با فرد بیمار و به حداقل رساندن تماس افراد سالم با بیمار.
- ۴- اجتناب از تراکم جمعیت در محل های زندگی و رعایت استاندارد فضای زندگی با دستورالعمل های بهداشت محیط.
- ۵- آموزش به مردم در مورد داشتن تغذیه مناسب مانند لبنیات، سبزیجات، میوه و گوشت.
- ۶- آموزش به افراد در تماس با بیمار برای عدم استفاده از وسایل و اشیاء آلوده به ترشحات مخاط بینی و گلوئی فرد بیمار.
- ۷- جدا سازی فرد بیمار از دیگران در منزل و سایر محیط ها بخصوص در مدارس و خوابگاه ها.
- ۸- پیگیری فرد بیمار جهت نظارت بر مصرف دارو و کامل نمودن دوره درمان.
- ۹- گزارش دهی فوری
- ۱۰- تشویق و آموزش به مردم در زمینه تزریق واکسن

## اقدامات مراقبت و درمان

الف- درمان های علامتی

ب- درمان ضد ویروسی: مانند هیدروکسی کلروکین و...

ج- سایر درمان ها

## الف- درمان های علامتی

بسیاری از مبتلایان به کووید 19 -نیازی به مراجعه به مراکز درمانی ندارند و با مراقبت های ساده در منزل بهبود خواهند یافت. برای تعدادی از علائم شایع در مبتلایان به کووید 19 -توصیه هایی در جهت تخفیف/بهبودعلائم مطرح شده است. شامل:

## ضعف و بیحالی

- کاهش فعالیت شدید روزانه و استراحت در منزل-تغذیه مناسب و کافی
- انجام حرکات نرمش بویژه نرمش به همراه تمرین های تنفسی می تواند کمک کننده باشد

## تب و درد بدن

- توصیه به مصرف ضد درد: برای این امر استامینوفن توصیه می شود .

## سرفه

- قرار گرفتن بیمار در بهترین حالتی که احساس راحتی کند

-به بیمار توصیه کنید که هنگام سرفه کردن از خوابیدن بصورت طاق باز ( خوابیدن به پشت) اجتناب کرده و ترجیحا وضعیت نشسته یا نیم نشسته داشته باشد.

-از داروهای ضد سرفه می توان استفاده کرد : برم هگزین ، دکسترومتورفان ،دیفن هیدرامین فراورده های گیاهی فورموله شده، تایید شده و دارای مجوز رسمی، عسل و لیمو( یک قاشق چایخوری داخل یک لیوان آب گرم ) برای کاهش سرفه ممکن است کمک کننده باشد .  
دراستفاده از داروهای گیاهی حتما به احتمال حساسیت های زمینه ای فرد به این ترکیبات توجه شود.

## از دست دادن حس بویایی

• اطمینان دادن به بیمار در مورد بهبود تدریجی این علامت، احتمال طولانی بودن (ممکن است هفته ها طول بکشد) نداشتن درمان اختصاصی ندارد. امکان استفاده از تحریک عصب بویایی به کمک ترکیبات بودار (در صورت تداوم بیش از 2 هفته) دقت شود که این ترکیبات محرک نبوده و به مخاط آسیب نرسانند.

## تهوع و استفراغ

• بررسی علت تهوع و استفراغ

- ممکن است ناشی از علائم بیماری کووید 19 بوده یا بدلیل عوارض و تداخلات دارویی ایجاد شود. داروهای نظیر هیدروکسی کلروکین ممکن است باعث تهوع و استفراغ شوند

- اقدامات زیر می تواند به کاهش تهوع و استفراغ کمک کند:

- کشیدن نفس های آرام و عمیق
- نوشیدن اندک اندک مایعات سرد-یخی
- مصرف غذاهای سبک نظیر نان سوخاری و غذاهایی که می تواند تحمل کند
- عدم مصرف غذاهای سرخ شده، چرب یا شیرین
- افزایش دفعات مصرف غذا و کاهش حجم غذا در هر نوبت
- عدم فعالیت بعد از غذا
- عدم استفاده از مسواک بلافاصله بعد از غذا
- مصرف داروهای نظیر دیفن هیدرامین و دیمن هیدرینات

نکات تغذیه ای که سبب کاهش تهوع می شود به شرح زیر است:

- ۱- از قرار گرفتن در معرض بوی غذا بویژه غذاهایی که رایحه تندی دارند اجتناب کنید. غذاهای سرد یا هم دما با حرارت اتاق، بوی کمتری دارند.
- ۲- بیشتر از تنقلات و غذاهای خشک، نشاسته ای و پرنمک مانند چوب شور، کراکر و سیب زمینی استفاده کنید.
- ۳- تعداد وعده های غذایی را افزایش و حجم غذا در هر وعده را کاهش دهید و از مصرف غذا در حجم سنگین خودداری کنید.
- ۴- بوییدن پوست لیموترش بعد از خراش دادن به کنترل تهوع کمک می کند.
- ۵- مصرف تکه های میوه یخ زده یا آب میوه های رقیق شده همراه با یخ می تواند مفید باشد.
- ۶- اگر طعم دهان شما بد است می توانید از آبنبات هایی با طعم نعناع یا لیمو استفاده کنید.
- ۷- سعی کنید بیشتر استراحت کنید.

## اسهال

- جایگزینی آب و الکترولیت: درمان اسهال نظیر سایر علل اسهال جایگزینی آب و الکترولیت ها و جلوگیری از کم آبی است که خصوصا در دو گروه کودکان و سالمندان بسیار حیاتی می باشد.
- با توجه به دفع ویروس از مدفوع، خصوصا در شرایطی که بیمار اسهال دارد، رعایت کامل نکات بهداشتی برای جلوگیری از احتمال انتقال fecal-oral بیماری اهمیت زیادی دارد.

## مواد غذایی مناسب برای زمان اسهال:

- ۱- موز
- ۲- برنج
- ۳- سس سیب، سیب پخته، کمپوت سیب بدون شکر
- ۴- نان تست، برشته
- ۵- پوره سیب زمینی
- ۶- جوجه آب پز، بخار پز
- ۷- ماست
- ۸- آب مرغ، سوپ مرغ بدون چربی یا کم چربی
- ۹- آب

## در صورت وجود علائم گوارشی (اسهال، استفراغ، دل درد و...)، نکات کلی زیر توصیه می شود:

- ۱- دست های خود را بطور مرتب با آب و صابون به مدت حداقل 20 ثانیه بشویید، به ویژه پس از اجابت مزاج و یا عطسه، قبل از غذا خوردن و یا پخت و پز. همچنین بهترین ماده ضد عفونی کننده دست حاوی حداقل 60٪ الکل است.
- ۲- سطوح را به طور مرتب تمیز و ضد عفونی کنید، از جمله سرویس بهداشتی منزل که بطور مشترک توسط سایر اعضای خانواده مورد استفاده قرار می گیرد همچون دستگیره دستشویی و حمام، گوشی تلفن و شماره گیر و هرچیز دیگری که بطور مشترک توسط شما و اعضای خانواده اغلب ممکن است لمس شود.
- ۳- اگر دچار اسهال هستید مقدار زیادی مایعات بنوشید. مهم است که به جایگزینی مایعات از دست رفته، با مصرف مایعات فراوان به ویژه آب ساده و پرهیز از نوشیدن مایعات شیرین توجه کنید و از محلول ORS که حاوی الکترولیت های لازم برای جبران املاح مورد نیاز بدن از دست رفته طی اسهال می باشد طبق نظر پزشک استفاده کنید. نوشیدنی های حاوی نمک مانند دوغ بدون گاز هم به تامین املاح از دست رفته از بدن کمک می کنند.
- ۴- از یک رژیم غذایی سبک حاوی موز، برنج سفید، کمپوت سیب و نان سفید (کم سبوس) که کربوهیدرات بدن شما را تامین می کند و فشار برای دفع را کاهش می دهند پیروی کنید. مصرف بلغور جو دوسر، سیب زمینی پخته یا تنوری و مرغ بدون پوست نیز مفید است.

## بی اشتهایی

در مواجهه با بی اشتهایی، مصرف مواد زیر را می توانید توصیه کنید:

- ۱- استفاده از انواع میوه ها و سبزی ها و خشکبار
- ۲- چای لیمو زنجبیل و انواع ادویه ها
- ۳- اضافه کردن آرد برنج به انواع سوپ یا غذا
- ۴- اضافه کردن پودر مغزهای گیاهی نظیر گردو، بادام، کنجد، پسته به ماست یا سوپ یا سایر غذاها
- ۵- استفاده از ارده، حلوا ارده یا کره بادام زمینی به همراه نان تست / برشته در میان وعده

**در صورت رخداد درد معده به پرهیز از غذاهای زیر تاکید کنید:**

- ۱- غذاهای چرب و فست فودها مانند انواع همبرگر، پیتزا، سوسیس، ژامبون، کالباس و سیب زمینی سرخ شده
- ۲- لبنیات
- ۳- قهوه، نسکافه، چای، انواع شکلات و کاکائو
- ۴- فلفل و سایر ادویه جات
- ۵- غلات کامل (با سبوس بالا)
- ۶- پرخوری

**غذاهایی که به بهتر شدن درد شکم به هر علت که باشد کمک می کنند:**

- ۱- نعناع
- ۲- زنجبیل

**توصیه های تغذیه ای در یبوست:**

مهمترین توصیه های تغذیه ای برای پیشگیری و کنترل یبوست، مصرف فیبر به میزان کافی به همراه مقدار زیادی مایعات برای کمک به عملکرد فیبر در تنظیم حرکات دستگاه گوارش است.

منابع غذایی خوب فیبر عبارتند از:

- ۱- غلات کامل که سبوس فراوان دارند مانند نان گندم کامل، برنج قهوه ای، جودوسر و غلات پرک شده
- ۲- انواع حبوبات مانند عدس، بنشن سیاه، لوبیا، نخود و دانه سویا
- ۳- مغزها مانند بادام، بادام زمینی، گردو و پسته، فندق، مغز تخمه ها
- ۴- میوه ها مانند انواع توت، سیب با پوست، پرتقال و گلابی، کیوی، انجیر، انگور، انواع آلو و زردآلو
- ۵- انواع دانه های گیاهی نظیر تخم شربتی، خاکشیر و اسپرزه
- ۶- انواع سبزی ها مانند هویج، بروکلی، نخودفرنگی و سبزی های کلمی، کاهو، سبزی خوردن، اسفناج، برگ چغندر
- ۷- هویج یا زردک آب پز، کدو حلوائی آب پز، شلغم آب پز، به آب پز (اضافه کردن کمی عسل و اندکی زعفران ساییده به هویج و کدو حلوائی و به آبپز اثرات آنها را تقویت می کند)
- ۸- خشکبار بویژه آلو بخارا، برگه آلو و انجیر خیسانده که قبل از خواب می توان دو سه عدد آن را با مقداری آب میل کرد

**تغذیه متناسب، مایعات کافی**

• اصلاح وضعیت تغذیه بیمار و کاهش باورهای غلط تغذیه ای

- دقت کنید که مصرف مایعات بیش از حد خصوصا در سنین بالا ممکن است وضعیت اکسیژن رسانی را بدتر کند و غذای بیمار باید غنی از پروتئین ها، ویتامین ها و املاح معدنی باشد.

- در صورت تغذیه مناسب و استفاده کافی از میوه و سبزیجات تازه و لبنیات نیازی به مصرف مکمل نمی باشد و مصرف روتین مکمل های ویتامینی-املاح توصیه نمی شود.

در صورت فقر تغذیه ای، مکمل ویتامین D، زینک و سلنیوم ممکن است به بهبود وضعیت سیستم ایمنی کمک کنند. توجه شود با وجود شیوع بالای کمبود ویتامین D در کشور ما، بسیاری از افراد قبلاً دوزهای بالای این مکمل را دریافت کرده و یا در حال مصرف هستند. از این رو باید خطر مسمومیت با ویتامین D در نظر گرفته شود. تاریخچه مصرف مکمل از بیمار گرفته شود. در صورت منفی بودن تاریخچه، پرل ویتامین D 50000 واحدی هر هفته برای 8 تا 12 هفته می تواند تجویز شود.

### تهویه محیط

برقراری تهویه مناسب از طریق باز کردن در یا پنجره ها (بهتر است از پنکه استفاده نشود چرا که ممکن است باعث انتشار ویروس شود)

### فراهم کردن حداقل امکانات حمایت روانی-اجتماعی

- تمام بیماران باید از حمایت های روانی با تکیه بر اصول بهداشت روان در جریان ابتلا به کووید 19 برخوردار شوند. برای کنترل و کاهش علائمی چون بیخوابی، افسردگی یا اضطراب باید اقدامات و حمایت های متناسب صورت گیرد.
- توصیه هایی برای کاهش اضطراب و افسردگی در افراد مبتلا به کووید: 19 -
- با روش های مختلف غیر حضوری و مجازی، ارتباط خود را با دوستان و اقوام حفظ کنند
- تا جایی که می توانند از شنیدن اخبار در مورد بیماری خودداری کنند و سرگرمی های صوتی و تصویری دیگر را داشته باشند
- سعی کنند حداقل در شبانه روز 8 ساعت بخوابند
- سرگرمی هایی نظیر باغبانی (در صورت دسترسی و عدم انجام فعالیت های فیزیکی سنگین) بسیار مناسب است
- موقع خواب و استراحت، تلفن همراه خود را خاموش کنند
- روزانه فعالیت های ساده ورزشی (در منزل) داشته باشند
- در صورت امکان روش های گوناگون آرام سازی نظیر یوگا بسیار کمک کننده است. آموزش این روش ها حتی بصورت مجازی امکان پذیر است.

### مراقبت افراد در تماس با موارد مبتلا به کووید - 19

#### غربالگری علامتی و آزمایشگاهی

کلیه افراد در تماس با موارد مبتلا به کووید - 19 باید تا 14 روز پس از تماس از نظر علامتی غربالگری شوند شروع 14 روز از آخرین تماس با بیمار است. در صورتی که فرد مبتلا جزو اعضای خانواده بوده و یا در تماس مستمر با وی باشد. عملاً این زمان تا 14 روز پس از بهبودی فرد مبتلا خواهد بود (رجوع به بخش دوران عفونت زایی بیماری)

این مراقبت به شکل زیر ارائه می شود:

الف - خودمراقبتی: آموزش علائمی که می تواند مطرح کننده ابتلا به کوئید 19 باشد، به فرد در تماس اهمیت زیادی دارد. فرد باید بداند که تا 14 روز بعد از آخرین تماس با فرد مبتلا، در صورت داشتن هر یک از علائم به نفع کووید 19 باید مراتب را به اطلاع بهورز یا مراقب سلامت برساند و در صورت لزوم به مرکز خدمات جامعه سلامت منتخب کووید 19 مراجعه کند.

ب- غربالگری فعال علامتی: این خدمت توسط بهورز یا مراقبت سلامت و به صورت تلفنی به فاصله هر سه روز یک بار از زمان شروع تماس انجام شده و به مدت 14 روز ادامه خواهد داشت (جمعا 6 بار) و با تواتر زیر انجام می شود:

روز اول- روز سوم- روز پنجم- روز هفتم- روز دهم- روز چهاردهم در حین مراقبت ها (اعم از خود مراقبتی و غربالگری فعال علامتی) در صورتی که فرد در تماس، دارای علامت باشد، طبق راهنما افراد علامت دار، با وی برخورد می شود.

افراد در تماس نزدیک با بیمار با سن بالای 60 سال، دارای بیماری زمینه ای و زنان باردار صرف نظر از وجود علائم میتوانند تست شوند. (مطابق دستور عمل افراد واجد شرایط تست)

**جداسازی افراد در تماس با بیماری کووید 19 -**

افرادی که در تماس نزدیک با فرد مبتلا به کووید 19 باشند ( بطور متوسط از 2 تا 3 روز قبل از علامت دار شدن بیمار تا زمانی که فرد مبتلا قابلیت انتقال بیماری را دارد ) باید تا 14 روز پس از آخرین تماس با وی، اصول جداسازی را رعایت نموده و روند غربالگری علامتی را انجام دهند. اقدامات توصیه شده شامل:

- حداقل 14 روز پس از آخرین تماس نزدیک با فرد مبتلا در خانه بمانند و خصوصاً از حضور در مکان های شلوغ اکیدا خودداری نمایند

- خود غربالگری برای علائم بیماری انجام شود که شامل:

- سرفه، تنگی نفس، سایر علائمی که به نفع کووید 19 است

- ترجیحاً تب روزانه چک شود

- رعایت کلیه اصول حفاظت فردی و جداسازی

غربالگری فعال به روش پیش گفت توسط بهورزان / مراقبین سلامت انجام خواهد شد

در صورتی که حضور فرد در محل کارش ضروری است و در صورتی که امکان جداسازی در محل کار وجود داشته باشد، می تواند با رعایت کلیه اصول مطرح شده، رعایت فاصله دو متر از سایرین و استفاده از ماسک در محل کار حاضر شود. غربالگری علامتی ادامه خواهد داشت.

**دوران عفونت زایی بیماری و شرایط بازگشت به کار**

با توجه به ماهیت بیماری کووید 19 - و بدلیل این که حتی تا چندین روز پس از بهبودی علائم، احتمال دفع ویروس از طریق قطرات تنفسی وجود دارد، لازم است تا زمانی که احتمال انتقال ویروس وجود داشته باشد، جداسازی در منزل/محل نگهداری بیمار انجام شود. ویروس SARS-CoV-2 عموماً از 1 - 3 روز قبل از بروز علائم در دستگاه تنفسی فوقانی قابل شناسایی بوده و در طی هفته اول بروز علائم، بار ویروسی به بیشترین مقدار خود می رسد و بعد بتدریج کاهش می یابد. در مدفوع و دستگاه تنفسی تحتانی در هفته دوم شروع علائم، بار ویروسی به بیشترین مقدار خود می رسد. با توجه به اینکه احتمال Shedding مدفوعی ویروس تا هفته ها پس از بهبودی نیز ممکن است ادامه یابد، همواره تأکید بر رعایت بهداشت فردی و شستشوی دستها پس از توالیت رفتن بشدت توصیه می شود.

بطور کلی ملاک های پایان جداسازی بیمار و خروج از ایزوله شدن به قرار زیر است

**اصول کلی جداسازی:**

در مورد بیماران علامت دار که زمینه ای از نقص ایمنی نداشته باشند: حداقل ده روز از شروع علائم گذشته باشد و حداقل ۲۴ ساعت بدون استفاده از تب بر، تب قطع شده باشد و علائم بیمار ( شامل سرفه پایدار و تنگی نفس) بهبود یافته باشد. به طور کلی این دوره حداقل ۱۰ روز می باشد.

برای افراد بی علامت: تا ده روز پس از پس از اینکه تست پی سی آر (PCR) یا رپید تست برای کووید- ۱۹ مثبت شده باشد.

از سویی پارامترهایی که برای بازگشت به کار افراد پس از بهبودی از بیماری کووید-۱۹ در نظر گرفته می شود لازم است از دو جنبه مورد توجه قرار گیرد:

۱- ضمن بهبود علائم دوران حاد بیماری کووید 19، فرد قابلیت انتقال بیماری به سایرین را نداشته باشد.

۲- عوارض ناتوان کننده بیماری نظیر عوارض جدی قلبی، کلیوی و ... رخ نداده باشد.

- در صورت وجود این عوارض برای بازگشت به کار گواهی پزشک معالج یا متخصص مرتبط در خصوص سلامت فرد ضروری می باشد.

بنابراین بر اساس موارد فوق شرط خروج از ایزولاسیون متناسب با شدت بیماری به شرح زیر است:

سرپایی ( موارد خفیف و متوسط):

۱۰ روز از شروع علائم گذشته باشد و حداقل ۲۴ ساعت بدون استفاده از تب بر، تب قطع شده باشد و علائم بیمار (شامل کاهش واضح سرفه ها قطعه سرفه پایدار، نبوده تنگی نفس) بهبود یافته باشد. این دوره حداقل ۱۰ روز می باشد.

بستری ( موارد شدید):

• بستگی به طول مدت علائم در بیمار دارد ( . حداقل 10 روز تا حداکثر 20 روز باید از شروع علائم گذشته باشد + ) حداقل حداقل 24 ساعت بدون استفاده از تب بر، تب قطع شده باشد و علائم بیمار ( شامل کاهش واضح سرفه ها قطعه پایدار، نبوده تنگی نفس ) بهبود یافته باشد. تصمیم گیری زمانی در این گروه با پزشک متخصص می باشد.

**ناقلین بی علامت :**

اگر فرد به هر دلیلی و بدون علامت تست PCR یا رپید تست انجام داده و نتیجه مثبت بوده است، در صورتی که هیچ علائمی پیدا نکند تا ده روز بعد از آخرین انجام تست نباید در محل کار حضور پیدا کند.

کلیه افراد مبتلا تا دو هفته بعد از برگشت ملزم به استفاده از ماسک و رعایت همه اصول جداسازی بهداشتی هستند .

اساساً بازگشت زود تر از موعد فرد بهبود یافته به هر دلیلی ( تمایل خود فرد نیاز سازمان به وجود فرد و غیره) نیاز به تایید آزمایشگاهی دارد.

**تایید آزمایشگاهی:**

دوم نوبت تست PCR یا رپید تست منفی به فاصله ۲۴ ساعت

در حال حاضر استفاده از تست سرولوژی برای برگشت به کار توصیه نمی شود.

## فصل هشتم

### بیماریهای پوستی

#### اهداف

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

- ۱- اهمیت بهداشتی بیماریهای پوستی را توضیح دهد.
- ۲- بیماریهای قارچی را تعریف نماید .
- ۳- راههای انتقال بیماری را توضیح دهد .
- ۴- علائم و نشانه های هر یک از بیماریها را شرح دهد .
- ۵- کنترل ؛ راههای پیشگیری و مراقبت هر یک از بیماریها را توضیح دهد .

## اهمیت بهداشتی بیماریهای پوستی :

بیماری پوستی به بیماری‌هایی گفته می‌شود که دستگاه پوششی بدن را تحت تأثیر خود قرار دهند. منظور از دستگاه پوششی، دستگاهی زیستی شامل اندام‌های مختلف است که وظیفه حفاظت از بدن در برابر محیط بیرونی را برعهده دارد و شامل پوست، مو، ناخن، و ماهیچه‌ها و غده‌های مرتبط با آن‌ها می‌شود.

پوست بخشی از کل سیستم بدن انسان است و هر گونه تغییری در آن می‌تواند منعکس کننده اختلالات سیستمیک یا روانی باشد. بدین خاطر ممکن است شناخت ضایعات دقیق پوستی برای تشخیص عمومی یاری دهنده باشد. عمل و فعالیت پوست اجازه انتخاب و زیست در محیط‌های بسیار متفاوت را به انسان می‌دهد.

در سرما، جریان خون پوست کاهش یافته و اینکار باعث حفظ درجه حرارت بدن می‌گردد. در هوای گرم افزایش جریان خون در عروق خونی سطحی و تبخیر عرق باعث خنک شدن انسان می‌گردد. از صدمات مکانیکی و همچنین، از نفوذ عوامل بیماریزا به داخل بدن جلوگیری می‌نماید و ... /

با توجه به عوامل فوق، پوست هم مانند سایر قسمت‌های بدن به دلایل گوناگون دچار بیماریهای مختلف شده که مواردی از آنها در ذیل مختصراً بیان می‌شود.

- اگر اضافه‌وزن داشته باشید.
- پوست خود را به‌طور کامل پس از حمام یا دوش گرفتن خشک نکنید.
- در تماس با شخص یا حیوان آلوده با عفونت قارچی باشید.
- لمس وسایل آلوده، مانند لباس، حوله و لباس‌های خواب.
- پابره‌نه راه رفتن بروی زمین حمام و محوطه‌ی استخر
- پوشیدن لباس‌های تنگ که اجازه تبخیر عرق را ندهد.
- ابتلا به دیابت.
- بارداری
- سیستم ایمنی ضعیف شده، به عنوان مثال، ابتلا به ایدز یا HIV است

## آلودگی‌های قارچی

آلودگیهای قارچی معمولاً به دو صورت مستقیم یا غیر مستقیم بوجود می‌آید :

- ۱ - آلودگی مستقیم: از شخص بیمار به شخص سالم بر اثر تماس نزدیک سرایت می‌کند.
  - ۲ - آلودگی غیر مستقیم: توسط اشیائی که با شخص بیمار تماس داشته و به شخص سالم سرایت می‌کند.
- به عنوان مثال، و مشاغل آرایش و یا اصلاح اگر برای شخص بیمار به کار برده شد.

## انواع قارچهای ایجاد کننده بیماری در انسان :

- ۱ - قارچهای انسان دوست: که روی بدن انسان تکثیر می‌یابند.
- ۲ - قارچهای حیوان دوست: روی بدن حیوان تکثیر می‌یابند.
- ۳ - قارچهای خاک دوست: که در محیط خاک تکثیر می‌یابند.

شایان ذکر است قارچهایی که در خاک و روی بدن حیوان تکثیر می نمایند بیماری شدیدتری را در انسان بوجود می آورد. به طور کلی کچلی ها از شایعترین عفونت های انسانی بوده و دارای علائم بالینی گوناگونی می باشند که بر حسب جایگزینی در نواحی مختلف بدن به صورت زیر تقسیم بندی می شوند :

- الف ( کچلی سر
- ب ( کچلی ناخن
- ج ( کچلی پا
- د ( کچلی پوست

#### پیشگیری از عفونت های قارچی پوست

- پس از حمام یا دوش گرفتن پوست خود را به خوبی خشک کنید.
- جوراب، لباس و ملافه های خود را به طور مرتب بشوید تا هر گونه قارچی برطرف شود.
- در مکان های عمومی، مانند حمام، سونا و استخر از دمپایی یا کفش های پلاستیکی استفاده کنید.
- لباس های گشاد و پنبه ای بپوشید. لباس هایی بپوشید که رطوبت را از پوست بدن شما دور نگه دارد.
- حوله، برس و شانه خود را به اشتراک نگذارید، زیرا که عفونت می تواند از طریق آن ها منتقل گردد.
- کفش خود را هر دو یا سه روز جایگزین کنید، تا رطوبت کفش قبلی کاملاً خشک شود.
- اگر مبتلا به دیابت هستید، قند خون خود را تحت کنترل در آورید.
- اگر کسی در خانواده شما مبتلا به عفونت قارچی پوست سر شد، بالش، کلاه، شانه یا قیچی او را در مواد سفیدکننده و ضد عفونی کننده غوطه ور سازید.
- اگر به یک عفونت قارچی مبتلا شدید، می توانید به محل کار یا مدرسه بروید ولی بهداشت عمومی را رعایت کنید تا از گسترش عفونت به دیگران جلوگیری به عمل آورید.

#### نتیجه گیری:

بیماریهای پوستی بیشتر دستگاه پوششی بدن را تحت تأثیر خود قرار می دهند. آلودگیهای قارچی معمولاً به دو صورت مستقیم یا غیر مستقیم بوجود می آید. بیماریهای قارچی از طریق لوازم شخصی و اماکن عمومی مثل حمام، استخر و سونا قابل انتقال می باشد.

#### پرسش:

۱- کدامیک از بیماریهای زیر زمینه ابتلا به بیماریهای قارچی را فراهم می کند؟

- الف- فشارخون      ب- دیابت      ج- بیماری های کلیوی      د- مالاریا

۲- راههای انتقال بیماریهای قارچی را با ذکر مثال توضیح دهید.

### کچلی سر

یک بیماری قارچی است که بصورت پاپول کوچکی شروع میشود و سپس از اطراف شروع به رشد کرده و ناحیه مبتلا به طور موقت بی مو می شود . موهای مبتلا تردو به سادگی شکسته می شوند . گاهی اوقات زخمها بزرگ و کمی برجسته و ترشح دار شده و در این حالت کریون نامیده میشوند .

**فاووس :** فاووس سر نوعی از کچلی سر است ، زخمهای این عفونت قارچی ، کبره دار ، زرد رنگ بوده و بوی موش میدهد . موهای ناحیه مبتلا شکننده نبوده ولی به رنگ خاکستری که در می آیند و بلاآخره خواهند ریخت و ممکن است دوباره رشد نکنند . در حقیقت یک نوع کچلی مزمن است که در کودکی به انسان سرایت کرده و بدون درمان تا پایان عمر باقی مانده و سرانجام اسکار دائمی و طاسی به جای می گذارد کچلی فاووس در پوست بدون مو نیز ایجاد می شود .

### مخزن بیماری :

انسان و حیوانات بخصوص سگ ، گربه و گاو

### روش انتقال :

تماس مستقیم و غیر مستقیم به خصوص از طریق صندلیهای سینما ، وسائل سلمانی مانند شانه و برس و یا لباسهای آلوده به موی سر انسان و سایر حیوانات مبتلا وسیله انتقال بیماری هستند .

### دوره کمون :

بین ۱۰ تا ۱۴ روز است و در بعضی موارد ممکن است طولانی باشد .

### دوره واگیری :

قارچهای زنده ممکن است تا مدتها روی لوازم آلوده بجای مانند .

### علائم بیماری :

ضایعات منظم یا نامنظم خارش داری است که همراه با پوسته ریزی ، التهاب و قرمزی پوست یا شکنندگی و ریزش و تغییر رنگ موها می باشد .

### روش تشخیص بیماری :

بیماران را در حال عادی در زیر نور معمولی از نظر وجود موهای سست و شکننده و علائم بالینی ضایعات مورد بررسی قرار می دهد .

### روشهای کنترل و پیشگیری:

- ۱ - گزارش موارد مشکوک به مراکز بهداشتی درمانی جهت نمونه برداری و درمان و پیگیری تا حصول نتیجه .
- ۲- در موارد خفیف بیماری موهای سر روزانه شسته و در موارد شدید بیماری پس از شستشو روزانه سر باید کلاه به سر گذاشت و کلاههای آلوده را بعد از استفاده کردن به خوبی شست .
- ۳- سایر افراد خانواده در تماس با بیمار بوده حیوانات خانگی و سایر حیوانات که در محیط زندگی هستند را باید بررسی نموده و آنها را که بیمار هستند در درمان شوند .
- ۴ - هنگامیکه که در مدارس هم گیری هایی شایع می شود چگونگی انتشار و پیشگیری از بیماری و رعایت بهداشت فردی به آنها آموزش داده شود .

۵ - در بسیاری موارد تجویز خوراکی قرصی گریزفولوین به مدت حداقل دو هفته داروی انتخابی است : مصرف آنتی بیوتیک ها در صورتیکه در زخمهای کچلی آلودگی باکتریائی پیدا کرده باشند مفید است و به همراه آن از پماد نرم کننده برای کردن قسمتهای شاخی پوست استفاده می شود .



### کچلی کشاله ران

این بیماری یک عفونت قارچی پوست بدن غیر از پوست سر، نقاط مو دار بدن و پاها است که با نشانه های مشخص زخمهای مسطح، منتشر و حلقه ای شکل ظاهر میشود محیط زخمهای معمولاً قرمز رنگ، طاولی و یا چرکی بوده و ممکن است خشک و زبر و یا مرطوب و دلم دار باشد.

#### عامل عفونت:

اغلب گونه های میکروسپوروم و تریکوفیتون عامل عفونی این بیماری قارچی است.

#### همه گیری:

از بیماریهای هم چائی و نسبتاً فراوان است و مردها بیشتر از زنها به این بیماری الوده می شوند.

#### مخزن:

انسان، حیوانات و خاک مخزن این قارچها هستند.

#### روش انتقال:

تماس مستقیم و غیر مستقیم با پوسته های زخمهای افراد و حیوانات مبتلا و همچنین وسایل حمام و سایر لوازم آلوده به قارچ بعلت انتقال بیماری می گردد.

**دوره کمون:** بین ۴ تا ۱۰ است.

#### علائم بالینی:

بیمار به صورت پلاکهای قرمز، ملتهب، مدور کوچک آغاز و سپس منتشر شده و به صورت ضایعات حلقوی در می آید.

#### راههای پیشگیری:

- ۱- حوله ولباسهای باید با آب گرم و گند زداهای قارچ کش شسته و نظافت عمومی حمامها رعایت شود.
- ۲- جداسازی بیماران و آنهائی که تحت درمان قرار دارند باید از رفتن به استخرهای شنا و فعالیت های مشابه که دیگران را در معرض خطر آلودگی قرار دهد منع شوند.
- ۳- کودکان در مدرسه و حیوانات خانگی و غیر خانگی که با منبع عفونت در تماس بوده در صورت آلوده بودن درمان گردند
- ۴- رعایت بهداشت فردی به کودکان و والدین آنها را گوشزد کرد.

#### نتیجه گیری:

کچلی سر یک بیماری قارچی است که بصورت پاپول کوچکی شروع میشود و سپس از اطراف شروع به رشد کرده و ناحیه مبتلا به طور موقت بی مو می شود. موهای مبتلا تردو به سادگی شکسته میشوند. کچلی فاووس در حقیقت یک نوع کچلی مزمن است که در کودکی به انسان سرایت کرده و بدون درمان تا پایان عمر باقی مانده و سرانجام اسکار دائمی و طاسی به جای می گذارد کچلی فاووس در پوست بدون مو نیز ایجاد می شود. کچلی ران به صورت پلاکهای قرمز، ملتهب، مدور کوچک آغاز و سپس منتشر شده و به صورت ضایعات حلقوی در می آید.

#### پرسش:

- ۱- مشخصات کچلی فاووس را نام ببرید.
- ۲- مخازن کچلی سر را نام ببرید.
- ۳- مخازن کچلی کشاله ران را نام ببرید.
- ۴- مشخصات بالینی کچلی ران را بنویسید.

**کچلی ناخن :**

بیماری قارچی مزمنی است که یک یا چند انگشت پا و دست را مبتلا می کند ناخن بیمار بتدریج ضخیم ، بی رنگ ، ترد و وزیر آن مواد پنیری شکل جمع می شود و یا اینکه ناخن حالت گچی پیدا کرده و از انگشت جدا می شود .

**عامل عفونت :**

گونه های مختلف قارچ تریکوفیتيون عامل عفونت هستند .

**مخزن:** انسان و بندرت حیوانات مخزن این قارچ است .

**همه گیری :** از بیماریهای شایع در تمام نقاط دنیا است .

**روش انتقال :**

به نظر می رسد که عفونتهای قارچی پوست که خود در اثر تماس مستقیم با پوست و ناخن افراد مبتلا و کف زمین و حمامهای آلوده اتفاق افتاده است به ناخن گسترش یافته و کچلی ناخنها را ایجاد می کند . معمولاً شدت سرایت قارچ ، حتی در افراد یک فامیل که خیلی به هم نزدیک هستند یکسان نیست .

**دوره کمون:** مشخص نمی باشد .

**دوره واگیری :**

تا زمانیکه زخم وجود دارد انتقال صورت می گیرد .

**علائم بالینی :**

نشانه های اولیه ابتلای ناخن به صورت لکه های کوچک مشخص به رنگ زرد یا سفید است که در سطح ناخن گسترش یافته و یا برای سالها به طور ثابت باقی می ماند . در عفونتهای مستقر شده صفحه ناخن ضخیم و شکننده شده و به علت تجمع مواد در زیر آن از بستر خود جدا می شود . رنگ ناخنهای مبتلا اغلب قهوه ای یا سیاه است .

**پیشگیری و اقدامات مراقبتی:**

۱ - گزارش موارد مشکوک به مرکز بهداشتی درمانی

۲ - رعایت نظافت و استفاده از مواد قارچ کش مثل کوئوزول برای گندزدائی کف ساختمانها .

۳ - آموزش و توصیه بر این که کف حمامها مرتب شسته و فاضلاب آنها خارج شود .

### کچلی پا ورزشکاران

این بیماری با نشانه های مشخص ترکدار و پوسته پوسته شدن پوست . بخصوص بین انگشتان پا و یا ظهور طاولههایی که محتوی مایع آبکی است تظاهر می یابد و به پای ورزشکاران شهرت دارد .

بیماری شایع و همه جایی است . بزرگسالان بیشتر از کودکان و مردان بیشتر از زنان مبتلا میشوند این بیماری در آب و هوای گرم بیشتر متداول است .

**مخزن :** انسان مخزن این قارچ است .

#### عامل عفونت :

بیماری شایع و همه جایی است بزرگسالان بیشتر از کودکان و مردان بیشتر از زنان مبتلا می شوند این بیماری در آب و هوای گرم بیشتر متداول است .

#### علائم بالینی :

ناحیه مبتلا با اپیدرم له شده ، مرده و سفید رنگ پوشیده شده و اغلب بدبو است زیر حاوی پوسته ها و بقایای اپیدرم بوده و پوست ناحیه مبتلا قرمز ، متورم و مرطوب است .



#### روش انتقال :

تماس مستقیم یا غیر مستقیم با زخمهای افراد آلوده ، وسائل حمام و سایر اشیائی که بوسیله شخص آلوده مصرف میشود .

**دوره کمون :** مشخص نمی باشد .

**دوره واگیری :** در تمام مدتی که زخمهای پوستی وجود دارد انتقال صورت می گیرد .

#### راههای پیشگیری :

۱ - رعایت دقیق بهداشت فردی و بخصوص اهمیت خشک کردن فواصل بین انگشتان پا بعد از هر استحمام ضروری است

۲ - جورابهای افرادی که به شدت آلوده هستند برای جلوگیری از آلودگی مجدد آنها باید در آبجوش شسته شود .

۳ - کفهای ورزشگاهها سر پوشیده ، حمامها باید بطور دقیق شسته شود .

در آلودگی قارچی نکاتی که باید رعایت شود :

- شستشوی مرتب سر با آب و صابون
- کوتاه نمودن موی سر و سوزاندن موهای آلوده و یا قرار دادن آنها در کیسه نایلونی و دفن آنها .
- ضد عفونی حمام پس از استفاده از افراد مبتلا
- رعایت بهداشت انگشتان پا و عدم استفاده از کفش به مدت طولانی

برای پیشگیری از الودگیهای قارچی چه باید کرد :

- ۱ - رعایت بهداشت فردی ( استفاده نکردن از وسایل شخصی دیگران : مثل حوله ، لباس زیر و شانه و ملحفه )
- ۲ - استفاده نکردن از حمامهای غیر بهداشتی و کلر زنی مرتب آب استخرها
- ۳ - آموزش به دانش آموزان در مورد کوتاه کردن و شستشوی مرتب موی سر .
- ۴ - بازدید از آرایشگاهها و حمام های محل ارائه آموزشهای لازم به مسئولان آنها .
- ۵ - معاینه سر دانش آموزان قبل از ورود به مدرسه و سایر بچه ها در موقع بروز همه گیری .

پیشگیری و اقدامات مراقبتی :

- ۱- نمونه برداری از ضایعات مشکوک سر ، مو ، پوست و ناخن و ارسال آن برای آزمایشگاه
- ۲ - پیگیری بیماران تحت درمان تا بهبود کامل و آموزش رعایت نکات لازم به بیمار و اطرافیان .
- ۳ - ارجاع بیمار به مرکز بهداشتی درمانی در صورت بهبود نیافتن کامل پس از یک دوره درمان کامل نتیجه گیری:

کچلی ناخن بیماری قارچی مزمنی است که یک یا چند انگشت پا و دست را مبتلا می کند ناخن بیمار بتدریج ضخیم ، بی رنگ ، ترد و وزیر آن مواد پنییری شکل جمع می شود و یا اینکه ناخن حالت گچی پیدا کرده و از انگشت جدا می شود . کچلی پا بیماری با نشانه های مشخص تر کدار و پوسته پوسته شدن پوست . بخصوص بین انگشتان پا و یا ظهور طاولهایی که محتوی مایع آبکی است تظاهر می یابد و به پای ورزشکاران شهرت دارد . رعایت بهداشت فردی و استفاده نکردن از وسایل شخصی دیگران از مهمترین راههای پیشگیری از بیماریهای قارچی محسوب می شوند.

پرسش:

- ۱- علائم بالینی کچلی ناخن رو نام ببرید.
  - ۲- در کچلی پا کدام لایه پوست درگیر می شود؟
  - ۳- کدامیک از مورد زیر در خصوص مخزن قارچ کچلی پا صحیح است؟
- الف- خاک                      ب-گربه                      ج- انسان                      د - همه موارد

## بیماری گال

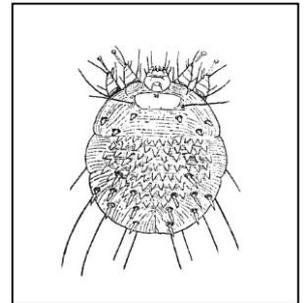
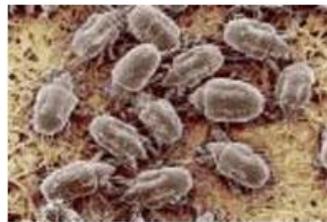
بیماری انگلی پوست است که بوسیله نوعی هییره ایجاد میشود. که با خارش شدید تظاهر می نماید و گال یا جرب با انتشار جهانی ناشی از استقرار هییره های ماده سارکوپتس اسکابیئی در محل هایی از پوست ظریف و چین خورده بدن انسان مانند بین انگشتان، مچ، آرنج، آلت تناسلی، پا، پوست بیضه، زیر یا اطراف و نوک پستان زنان و زیر بغل مستقر می شود، هییره ها با استفاده از ضامم دهانی در لایه سطحی پوست نقب زده و در آن پیش می رود هییره های ساده تقریباً یک ساعت پس از قرار گرفتن روی پوست خود را در آن پنهان می کند وقتی ماده ها در سطح پوستی پنهان شدند روزانه حدود ۳ - ۲ میلیمتر دالانهای پیچ در پیچ حفر می کنند هییره ها سلولهای جلد را جویده و از ضایعات مترشحه آن تغذیه می کنند.

هییره های اسکابیئی یا هییره های مولد خارش ( جرب ) در انسان به گونه های سارکوپتس اسکابیئی تعلق دارند هییره های اسکابیئی ناقل بیماری نمی باشند ولی استقرار آنها روی بدن حالتی ایجاد می کند که آن را گال، جرب، جرب پوسته دار یا خارش هفت ساله می گویند.

هییره ها با کمک ذره بین دستی قابل رؤیت می باشند رنگ آن متمایل به سفید و به شکل مدور هستند که در قسمت پشتی به طور مشخص محدب و در سطح شکمی کم و بیش پهن می باشند سطح پشتی هییره از برجستگی های متعدد میخ مانند و معدودی موهای درشت پوشیده شده است.

## عامل عفونت:

سارکو پت اسکابتئی، که یک هییره است، عامل عفونی این بیماری است



## وقوع بیماری:

جرب انتشار وسیعی دارد. هم گیری های گذشته این بیماری به فقر بهداشت ناکافی و تراکم جمعیت به دلیل جنگ و بحرانهای اقتصادی منسوب شده است. گال فقط از راه تماس نزدیک منتقل می شود لذا یک بیماری فامیلی است و در میان آنهايي که در تماس نزدیک با هم زندگی می کنند خصوصاً هنگامی که با هم در یک رختخواب می خوابند منتشر می شود ( بروز موارد بیماری گال غالباً در زمان جنگ و مصیبتها مثل زلزله سیل و قحطی و هنگامی که در یک محل افراد می خوابند و زندگی می کنند افزایش می یابد. بیماری گال غالباً در میان جوامعی که آب کافی نداشته و فقر بهداشتی دارند فراوانتر از آنهايي است که آب لوله کشی برای شستشو دارند.

**مخزن:** انسان مخزن این انگل است.

## روش انتقال:

انگل بوسیله تماس مستقیم پوست با پوست منتقل میشود تماسهای جنسی می تواند وسیله انتقال باشد انتقال عفونت از طریق لباس زیر و لوازم بستر در صورتیکه به تازگی آلوده شده و مورد استفاده قرار گیرند عملی است هییره می تواند در فاصله ۲/۵ دقیقه به زیر پوست برود.

**دوره کمون :**

نشانه های بالینی بیماری بصورت خارش در افرادی که برای اولین بار آلوده می شوند ۲ تا ۶ هفته بعد از ابتلاء به انگل تظاهر می نماید . افرادی که سابقه آلودگی را دارند بین ۱ تا ۴ روز بعد از آنکه در معرض آلودگی مجدد قرار گرفتند نشانه های بیماری را ظاهر خواهد کرد .

**دوره واگیری :**

تا وقتی که درمان صورت نگرفته و هییره و تخم آن از بین نرفته انتقال می تواند صورت گیرد .

**علائم بیماری :**

- ۱ - مهمترین علائم بیماری خارش شبانه است به خصوص وقتی که بیمار به رختخواب می رود همچنین خارش بعد از حمام کردن که بدن شخص گرم می گردد انگل در اثر گرما به جنب و جوش می افتد .
- ۲ - انتشار ضایعات به صورت منتشر و در نوای بین انگشتان زیر بغل کشاله ران ، پستانها و آلت تناسلی در مردان ظاهر می شود .

**راه تشخیص آلودگی :**

اسکابیته در انسان با کشف تونلهای پیچ در پیچ باریک تشخیص داده می شود این تونلها در پوست روشن آسان تر از افرادی که پوست تیره دارند دیده می شود فضولاتی که در این تونلها دفع می شوند به صورت لکه های فلفل مانند به نظر می رسد و ممکن است از روی پوست دیده شود .

روش دیگر این است که هییره ها برداشته و تشخیص بدهند .

**راههای پیشگیری :**

الف ) مردم و کارکنان خدمات پزشکی را باید در زمینه تشخیص سریع و درمان بیماران و تماسها و پیشگیری از ابتلا به بیماری آشنا نمود معمولاً یک دوره درمان و گاهی دو دوره به فاصله یک هفته انگلها را از بین می برد .

ب ) شستشوی لباس های زیر ، سایر لباسها و وسائل خواب که بیمار از ۴۸ ساعت قبل از درمان پوشیده و یا استفاده کرده . جوشاندن لباسها در حرارت ۵۰ درجه سانتی گراد به مدت ۱۰ دقیقه و استفاده نکردن آنها به مدت ۴ روز .

ج ) بیماران را باید تا ۲۴ ساعت بعد از شروع درمان از رفتن به مدرسه یا محل کار باید منع کرد .

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی:

- ۱ - آموزش در مورد راه انتقال بیماری به مردم و خانواده بیمار
  - ۲ - آموزش بهداشت به افرادی که در امکان جمعی مانند مدارس سربازخانه ها زندگی می کنند .
  - ۳ - آموزش بهداشت به مردم در مورد عدم استفاده از البسه و رختخواب دیگران و استحمام حداقل ۲ بار در هفته .
- جهت تشخیص بیماری باید فرد را ارجاع به پزشک مرکز بهداشتی درمانی داد و پس از آنکه بیماری وی مورد تأیید قرار گرفت باید تمام افراد خانواده از فرد آلوده با خارش یا بدون خارش را تحت درمان قرار دهد .

## درمان :

- داروی انتخابی جهت درمان لوسيون ليندان - گامابنزن هگزا کلراید است که به روش زیر باید استفاده شود :
- ۱ - اگر بیمار قبل از مصرف دارو حمام کرده باشد باید پوست را کاملاً خشک و خنک کند و سپس مقدار کافی از دارو را به خوبی به تمام پوست بدن از گردن به پایین بمالد و بین انگشتان پا زیر معقد، کشاله ران و در محل ضایعه ماساژ بیشتری بدهند
  - ۲ - دارو را به مدت ۲۴ ساعت بر روی پوست باقی بگذارد و سپس پوست را بشوید .
  - ۳ - برای جلوگیری از آلودگی مجدد از لباسهایی که به تازگی جوشانده و خشک نموده استفاده نمایند .
  - ۴ - لباسهای آلوده را که به تن داشته اند به مدت ۳۰ دقیقه جوشانده و خشک نمایند .
  - ۵ - در صورت نیاز به استعمال مجدد بعد از یک هفته مجدداً طبق مراحل گرفته شده عمل نمایند .
  - ۶- قبل از استفاده از مصرف شامپو محلول لینیدان شیشه را کاملاً تکان دهید..

## نتیجه گیری:

- . بیماری گال غالباً در میان جوامعی که آب کافی نداشته و فقر بهداشتی دارند فراوانتر از آنهایی است که آب لوله کشی برای شستشو دارند .
- مهمترین علائم بیماری خارش شبانه است به خصوص وقتی که بیمار به رختخواب می رود همچنین خارش بعد از حمام کردن که بدن شخص گرم می گردد انگل در اثر گرما به جنب و جوش می افتد .
- انتشار ضایعات به صورت منتشر و در نوای بین انگشتان زیر بغل کشاله ران ، پستانها و آلت تناسلی در مردان ظاهر می شود .
- داروی انتخابی جهت درمان لوسيون ليندان - گامابنزن هگزا کلراید است .

## پرسش:

- ۱-مهمترین علائم بالینی بیماری گال را نام ببرید ؟
- ۲-مدت زمان ماند لوسيون ليندان بر روی بدن برای درمان بیماری گال چقدر است؟
- ۳-ضایعات بیماری گال بیشتر در چه قسمتهایی از بدن دیده می شوند؟



## آبله مرغان ( VARICELLA )

### تعریف :

آبله مرغان یا واریسل یک بیماری عفونی فوق العاده مسری است که بطور ناگهانی با تب کم ، نشانه های عمومی خفیف و جراحات پوستی که در چندین ساعت اول بصورت ماکولوپاپولر ( maculopapular ) بوده و سپس طاوولی میشود و برای ۳ تا ۴ روز در این حالت باقی می ماند طاوولهای آبله مرغان بر خلاف طاوولهای آبله که چند حفره بوده و با فشار دادن پاره نمی شوند تک حفره ای است و با فشار انگشت پاره می شود .

جراحات پوستی بصورت گروهی در فواصل زمانی مختلف ظاهر میشوند و بیشتر گرایش به ظهور در قسمت های پوشیده بدن دارند آنها بیشتر در فرق سر ، گودی زیر بغل ، محاط دهان ، مخاط قسمت های فوقانی دستگاه تنفس و ملتحمه چشم ایجاد شده و بیشتر به تمایل به بروز در سطوح تحریک شده بدن مثل قستهای آفتاب سوخته پوست ، یا کشاله ران دارند .

### عامل عفونت :

ویروس هرپس انسانی ( واریسلا ) که از گروه هرپس ویروسها است .

مخزن : انسان مخزن این ویروسها است .

### همه گیری :

انسان تنها میزبان بیماری و آبله مرغان در اصل یک بیماری دوره کودکی است که بیش از ۹۰٪ موارد آن قبل از ۹ سالگی می باشد اما در هر سنی ممکن است بروز کند . آبله مرغان در بالغین و زنان باردار معمولاً سخت بوده و تظاهرات شدید در مرحله آغاز بیماری به وجود می آورد . بیماری آبله مرغان در فصل زمستان و بهار شایع تر است .

### علائم بالینی :

در اکثر مواقع تظاهرات بالینی آبله مرغان خفیف و مشخص بوده و در برخی موارد در روزهای اول بیماری خارش شدید و مزاحم پیدا می شود . شروع بیماری اغلب با تب خفیف ، خستگی و بی اشتهايي به مدت دو روز است . سپس دانه ها و بثورات خارش دار جلدی به صورت تاول ظاهر می گردد .

بثورات در نقاط مختلف بدن به خصوص در تنه ( سینه ، شکم ، پشت ) و کمتر در انتها ظاهر می شود و به مدت چند روز ادامه می یابد . این بثورات با هم ظاهر نمی شوند و در حالیکه تعدادی از آنها در حال خشک شدن هستند تعدادی دیگر ظاهر می شوند .



### روش تشخیص بیماری :

تشخیص آزمایشگاهی بیماری با دیدن ویروس به وسیله میکروسکوپ الکترونیک می باشد . جدا کردن ویروس از مایع وزیکولی در سه تا چهار روز اول بروز راشها به سهولت امکان پذیر است .

### روش انتقال :

انتقال مستقیم بیماری از شخص به شخص دیگر بوسیله تماس مستقیم و یا از طریق تماس با ترشحات طولهای و یا ترشحات مخاطی بیمارانشده باشد .

پوسته های زخم های آبله مرغان آلوده کننده نمی باشند . آبله مرغان در مراحل اول بروز جراحات جلدی یکی از مسری ترین بیماریهای عفونی است .

**دوره کمون :** ۲ تا ۳ هفته است .

### دوره واگیری :

این دوره تا ۵ روز ادامه دارد و معمولاً بین یک تا ۲ روز قبل و حداکثر تا ۵ روز بعد از ظهور اولین طولها ادامه می یابد احتمال دارد که پیش از ۷۰ تا ۹۰٪ فرزندان یک خانواده حساس بطور ثانوی در اثر ابتلای یکی از بچه ها مبتلا گردند .



## جذام ( خوره ) یا بیماری هانسن

بیماری جذام از هزاران سال قبل به عنوان یک بیماری بومی در کشور شناخته می شد . از زمانهای دور این بیماری توسط جامعه بیماری به عنوان بیماری بدون درمان و ناقص کننده و مسری قلمداد می شده است و این مسائل منجر به بروز عکس العملهایی شدید از سوی جامعه می شده است .

در حال حاضر پیغام درمان پذیری کامل این بیماری به طور وسیعی گسترده شده است و سبب شده تا داغ اجتماعی شدید جزام را به کاهش گذارد . در همین حال آگاهی جامعه در مورد افزایش یافته و تعداد افرادی که شخصاً برای تشخیص و معالجه به مراکز بهداشتی مراجعه می نمایند . جذام از قدیمی ترین بیماریهای شناخته شده جامعه بشری است .

بیماری جذام از بیماریهای آندمیک کشور ماست که از سال ۱۳۶۳ تعداد موارد ثبت شده رو به کاهش است پیشرفتهای اقتصادی و اجتماعی در مناطق شهری و روستایی و استفاده وسیع از درمان چند دارویی و مراقبت بهتر از بیماران از دلایل این کاهش می باشد .

### تعریف :

یک بیماری عفونی واگیردار مزمنی است که با نشانه های ضایعات پوستی تظاهر می کند و بافتهای سطحی به خصوص پوست و اعصاب محیطی را مورد حمله قرار می دهد . جذام در طول تاریخ بیش از هر بیماری دیگری موجب رعب و وحشت انسانها شده است و موجبات انزوای اجتماعی بیماران را فراهم نموده است .

### عامل مولد بیماری :

عامل بیماری میکوباکتریوم لپرا می باشد .

### اپیدمیولوژی :

جذام در هر سنی بروز می کند اگر چه در کودکان زیر یک سال خیلی نادر است میزان شیوع بیماری در مناطق روستایی کشورهای گرمسیری و نیمه گرمسیری دنیا بیش از ۵ در هزار است ممکن است عوامل اقتصادی و اجتماعی مهمتر از همه عوامل اقلیمی در ایجاد این بیماری نقش داشته باشد هم اکنون بیشترین موارد جذام در اقشار آسیب پذیر جامعه یافت می شود بنابراین فقر و بی خانمانی و تغذیه نامناسب از عوامل مستعد کننده بروز آن محسوب می شود . بیشترین تعداد موارد بیماری در استانهای خراسان ، قزوین ، لرستان ، اردبیل ، هرمزگان ، گیلان ، تهران ، کردستان می باشد .

### بیماری جذام به ۳ شکل طبقه بندی میشود :

۱ - جذام لپروماتوز ۲ - جذام توبرکلوئید ۳ - اشکال بینابینی

نشانه های بالینی جذام در دو نوع لپروماتوزی و توبرکلوئیدی با هم متفاوت است و اشکال بینابینی که تغییر شکل مستمری را در جهت نزدیکی به یکی از این دو شکل بالینی خواهند داشت زیاد دیده میشود .

### در نوع لپروماتوزی :

ضایعات پوستی بصورت نودول ، پاپول و ماکول بوده و با تراکم سلولی منتشر ، بصورت قرنیه دو طرفه ، متعدد و بسیار شدید تظاهر می کند .

**در نوع تو پرکلوئیدی :**

در این شکل از بیماری زخمهای پوستی منفرد و یا کم هستند این زخمها حاشیه مشخص نداشته ، بی حس و یا کم حس بوده ، دو طرفه ولی نا قرنیه هستند . ابتلای اعصاب محیطی در این شکل از بیماری اغلب شدید است .

**اشکال بینا بینی :**

در این شکل جذام تظاهرات بالینی هر دو نوع لپروماتوزی و توبرکلوئید را با درجات مختلفی از شدت و ضعف نشانه های بالینی تظاهر می نمایند . اگر بیماری تحت درمان قرار گیرد در جهت تبدیل به شکل توبوکلوئیدی حرکت می کند و در صورتیکه درمان نشود به طرف نوع لپروماتوزی میرود .

**تشخیص بالینی جذام :**

بر مبنای معاینه کامل پوست قرار دارد ، جستجوی نشانه های بیماری در اعصاب محیطی ( کاهش بی حسی ، فلج ، تحلیل رفتگی عضلات ، زخمهای خوره ای ) لمس کردن اعصاب محیطی در هر دو طرف ( عصب آرنج ، عصب استخوان نازک نی ، عصب بزرگ پس گوشتی ) که می توان حساسیت و قطور شدن این اعصاب را تعیین کرد در تشخیص بالینی بیماری مورد استفاده قرار می گیرد . تعیین میزان حساسیت زخمهای جلدی ( بوسیله لمس کردن آرام ) سوزن زدن و مقایسه گرمی آنها با بافتهای مجاور از آزمون های بالینی است که برای تشخیص بیماری صورت می گیرد .

**عامل عفونت :**

مایکوباکتریوم لپرا عامل عفونی این بیماری است .

**مخزن بیماری :** انسان تنها مخزن ثابت شده باسیل جذام است .

**روش انتقال :**

اگر چه روش انتقال جذام به طور کلی مشخص نشده است ولی تماسهای نزدیک طولانی خانوادگی در انتقال بیماری مهم بوده است بیماران درمان نشده لپروماتوزی روزانه میلیونها باسیل با ترشحات بینی خود دفع می کنند و نشان داده شده که این باسیل ها حداقل تا ۷ روز در ترشحات خشک شده بینی زنده می مانند . زخمهای جلدی در جذام لپروماتوزی نیز ممکن است مقادیر بسیار زیادی باسیل به خارج بریزند .

**دوره کمون :**

دوره کمون این بیماری دامنه ای از ۹ ماه تا ۲۰ سال دارد .

**دوره سرایت بیماری :**

اغلب موارد ۳ ماه بعد از درمان با داپسون و یا کلوفازیمین و یا ۲ هفته بعد از درمان باریفامپین باسیل قدرت آلوده کنندگی خود را از دست میدهد .

**علائم بالینی :**

۱ - ضایعات پوستی کمرنگ یا قرمز رنگ همراه با بی حسی می باشد .

۲ - بی حسی موضعی بخصوص در انگشت کوچک دست یا بی حسی وسیع در دستها و پاها

۳ - ریزش موهای ابرو خصوصاً در ناحیه خارجی و نهایتاً ضعف ماهیچه ای ، فلج ، تحلیل عضلات و استخوانها از علائم دیگر بیماری است

## راههای پیشگیری از بیماری :

- ۱ - گزارش به مقامات بهداشتی
- ۲ - جداسازی بیمار برای نوع توبرکلوئید لازم نیست . موارد لپروماتوزی باید از بر قراری تماس با دیگران تا زمان درمان منع شوند .
- ۳ - گندزدایی ترشحات بینی بیماران که باسیل آلوده کننده دفع می کنند .
- ۴ - پیگیری بیماران شناخته شده و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک
- ۵ - آموزش به مردم در مورد وجود درمان موثر

## پیشگیری و اقدامات مراقبتی:

۱. آموزش بهداشت در مورد راههای انتقال بیماری وجود درمان مؤثر
۲. آموزش به مردم در مورد عدم انتقال بیماری بعد از دو هفته درمان مؤثر
۳. گزارش و ارجاع فوری موارد مشکوک به مرکز بهداشتی درمانی و پیگیری تا حصول نتیجه
۴. پیگیری بیماران شناخته شده و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک

جهت درمان این بیماری از سه داروی واپسون ، ریفامپین و کلوفازمین استفاده می شود .

## نتیجه گیری:

جذام یک بیماری عفونی واگیردار مزمنی است که با نشانه های ضایعات پوستی تظاهر می کند و بافتهای سطحی به خصوص پوست و اعصاب محیطی را مورد حمله قرار می دهد . جذام در طول تاریخ بیش از هر بیماری دیگری موجب رعب و وحشت انسانها شده است و موجبات انزوای اجتماعی بیماران را فراهم نموده است . انسان تنها مخزن ثابت شده باسیل جذام است .

## پرسش:

- ۱-انواع بیماری جذام را نام ببرید.
- ۲-علائم بالینی بیماری جذام را نام ببرید.
- ۳-مخزن بیماری جذام را نام ببرید.

### زرد زخم ( Impetigo )

اصطلاح زرد زخم ( Impetigo ) یا زخم چرکی پوست بیماری عفونی است این عفونت در ابتداء بصورت وزیکولی زود گذر و در مراحل بعدی به شکل ضایعات پوشیده از کبره است که جوشگاهی بر جای تهی گذارد یا عفونت سطحی پوست را که عمدتاً با سوشهای استرپتوکوکی گروه A ایجاد میشوند زرد زخم می نامند .

**عامل بیماری :** استرپتوکوکهای گروه A

**همه گیری :**

زرد زخم اسرپتوکوکی در کودکان در سنین قبل از دبستان شایع تر بوده و در بالغین و اطفال بزرگتر بیماری شدت و شیوع کمتری دارد کودکان مبتلا به زرد زخم غالباً سوشهای پوستی استرپتوکک را در بینی خود داشته .

عفونت در افراد جدید اغلب به دنبال تماس نزدیک با یک فرد آلوده می باشد علاوه بر ضربه های کوچک وارده به پوست ، خراشیدگی ، سوختگی ، گال ، آلودگی به شپش و اگزما از عوامل زمینه ساز در هر دو شکل آندومیک و اپیدمیک زرد زخم استرپتوکوکی است این عفونت در فصل تابستان یعنی موقعی که حشرات فراوان و صدمه قسمتهای باز پوست در کودکان زیاد می باشد شایعتر است .

موقعی که حشرات فراوان و صدمه قسمتهای باز پوست در کودکان .

این بیماری بخصوص در بچه هایی که در شرایط فقر بهداشتی زندگی می کنند ایجاد می شود .

**محل شایع گرفتاری عبارتند از :**

صورت بخصوص ( اطراف بینی و دهان ) و ساق پا ، با این وجود عفونت با ایجاد پاپول های قرمز رنگی است که به سرعت به ضایعات ویزیکولی و سپس پوستولی تبدیل میشوند . این ضایعات معمولاً درد ناک نمی باشند و شخص مبتلا بد حال به نظر نمی رسد تب معمولاً وجود ندارد و اگر وجود داشته باشد نشانه گسترش عفونت به بافتهای عمقی تر است .

**علائم بالینی :**

ضایعات جلدی اترپتوکوکی اغلب در سطوح باز بدن و اندامهای ظاهر میشوند عفونت ممکن است بدنبال تماس نزدیک با یک بیمار مبتلا به زخم حاصل شود .

ضایعات اولیه زرد زخم پاپولی اس که به سرعت تبدیل به ویزیکول میشود بجز خارش و گاهی سوزش ، ضایعات دردناک نمی باشند مگر اینکه عمقی واقع شده باشند غدد لنفاوی محلی معمولاً مبتلا هستند این زخمها با آهستگی بهبود پیدا می نمایند .



**راههای سرایت :**

- ۱ - انتقال بیماری در اثر تماس مستقیم و بسیار نزدیک با بیماران صورت می گیرد .
- ۲ - گزش حشرات آلوده

**راه تشخیص :**

نمای بالینی ضایعات جلدی استرپتوککی میتواند به تشخیص کمک کند جداکردن استرپتوکک در مراحل ابتدائی امکان پذیر است .  
دوره کمون : تا ۱۰ روز می باشد .

**دوره واگیری :** تا زمانیکه از زخمها چرک خارج می شود و یا افراد حامل میکروب باشند .

**درمان :**

زرد زخم استرپتوککی به درمان پنی سیلین پاسخ مطلوب می دهد همچنین از بنزاستین پنی سیلین (G) و پنی سیلین خوراکی (V) بیش از ۹۵٪ موارد باعث بهبودی بیماری می گردد .

**راههای پیشگیری :**

- رعایت اصول بهداشتی که موجب کاهش عوامل مساعد کننده میگردد .
- کنترل حشرات از اهمیت خائی برخوردار می باشد .
- ارجاع غیر فوری موارد شدید بیماری و مواردیکه پس از یک دوره درمان بهبود نیافته
- آموزش به مردم در مورد خودداری از خارندن زخمها ، استحمام مرتب ، کوتاه نمودن و تمیز نگه داشتن ناخنها .
- رعایت بهداشت فردی و اجتناب از تراکم جمعیت در اماکن مسکونی خط اپیدمی زرد زخم را کاهش می دهد

**پیشگیری و اقدامات مراقبتی:**

۱. آموزش به مردم در مورد راه انتقال بیماری
  ۲. آموزش به مردم در مورد کوتاه نمودن و تمیز نگه داشتن ناخنها و خودداری از خارندن محل زخم
  ۳. آموزش به مردم در مورد استحمام مرتب ( حداقل هفته ای دوبار )
- ارجاع غیر فوری موارد شدید بیماری و مواردیکه پس از یک دوره درمان بهبود نیافته به مرکز بهداشتی درمانی بهورزان پیگیری را باید هر سه روز یکبار انجام دهند .

**نتیجه گیری:**

زرد زخم اسرپتوککی در کودکان در سنین قبل از دبستان شایع تر بوده و در بالغین و اطفال بزرگتر بیماری شدت و شیوع کمتری دارد کودکان مبتلا به زرد زخم غالباً سوشهای پوستی استرپتوکک را در بینی خود داشته .  
عفونت در افراد جدید اغلب به دنبال تماس نزدیک با یک فرد آلوده می باشد علاوه بر ضربه های کوچک وارده به پوست ، خراشیدگی ، سوختگی ، گال ، آلودگی به شپش و آگزما از عوامل زمینه ساز در هر دو شکل آندومیک و اپیدمیک زرد زخم استرپتوککی است این عفونت در فصل تابستان یعنی موقعی که حشرات فراوان و صدمه قسمتهای باز پوست در کودکان زیاد می باشد شایعتر است .

**پرسش:**

- ۱- کدامیک از عبارتهای زیردرخصوص مراحل بیماری زرد زخم صحیح است؟
  - الف- پوستول ، پاپول ، ویزیکول
  - ب- پاپول ، ویزیکول ، پوستول
  - ج- ویزیکول ، پوستول ، پاپول
  - د- پاپول ، پوستول ، ویزیکول
- ۲- عفونت زرد زخم توسط کدامیک از سوشهای استرپتوکک ایجاد می شود؟
- ۳- داروی انتخابی برای درمان زرد زخم کدام است؟

## فصل نهم

### نظام مراقبت بیماریهای واگیر و طغیانها

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود که :

- ✓ مفهوم مراقبت را بیان کند.
- ✓ اهداف نظام مراقبت بیماری ها را بیان نماید.
- ✓ سطوح گزارش دهی بیماری ها را نام ببرد.
- ✓ اصول گزارش دهی را نام ببرد.
- ✓ مورد مشکوک ،مورد محتمل ومورد قطعی را تعریف کند.
- ✓ بیماری های مشمول گزارش فوری را نام ببرد.
- ✓ بیماری های مشمول گزارش غیرفوری را نام ببرد.
- ✓ طغیان را تعریف نماید.
- ✓ اهداف اصلی درمدیریت طغیان را بیان کند.
- ✓ انواع طغیان را نام ببرد.
- ✓ اجزاء مدیریت طغیان را به ترتیب بیان کند.
- ✓ مرحله آماده سازی درمد یریت طغیان را شرح دهد.
- ✓ مرحله مراقبت در مد یریت طغیان را توضیح دهد.
- ✓ مرحله ارزیابی وتائید درمد یریت طغیان را شرح دهد.
- ✓ مرحله توصیف در مد یریت طغیان را توضیح دهد.
- ✓ مرحله کنترل ارتباط درمد یریت طغیان را شرح دهد.
- ✓ اهمیت مستند سازی وگزارش دهی طغیان را توضیح دهد.
- ✓ اهمیت و نحوه پیگیری بیماریها را توضیح دهد.

## آشنایی با نظام مراقبت بیماری‌های واگیر

مبارزه با بیماری‌های واگیر در کشورهای در حال توسعه هنوز هم به عنوان یکی از عمده‌ترین موضوعات بهداشتی است که لازم است به آن توجه خاص مبذول گردد. کشور جمهوری اسلامی ایران در منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت در مجاورت همسایگانی قرار گرفته است که هنوز هم از سیستم بهداشتی پویا، فعال و منسجم همانند کشور ایران برخوردار نیستند و بدیهی است در چنین شرایطی اهمیت اجرای یک نظام مراقبت فعال، فراگیر و تمام عیار در سیستم ارایه خدمات بهداشتی درمانی اولیه ضروری است. از مهم‌ترین وظایف دولت‌ها تامین امنیت و سلامت مردم می‌باشد و در هر کشوری سازوکار مناسب طراحی و حمایت می‌شود. مهم‌ترین ابزار مدیریت بیماری‌ها، نظام مراقبت بیماری‌ها است که اطلاعات مربوط به بیماری‌ها را تولید می‌کند.

سازمان جهانی بهداشت در آخرین بازنگری مجموعه مقررات بهداشتی بین‌المللی (سال ۲۰۰۵) تقویت نظام مراقبت بیماری‌ها را در سطح ملی کشورهای عضو خواستار شد. کشورهای عضو این سازمان بایستی ظرفیت نظام مراقبت بیماری‌های خود را در سطح ملی به نحوی ارتقاء دهند که قادر باشد براساس ضوابط و استانداردهای یکسان بروز بیماری‌های واگیر با اهمیت بین‌المللی را در اسرع وقت شناسایی و گزارش نماید.

از اهداف اساسی نظام بهداشتی کشور پیشگیری از وقوع بیماری‌ها و ارتقای سطح سلامت است. در اجرای برنامه‌های پیشگیری، شناسایی زودرس موارد بیماری و گزارش دهی فوری از اهمیت خاصی برخوردار است. در این راستا انتظار می‌رود کارکنان بهداشتی به ویژه به‌روزان که در محیطی‌ترین سطح ارائه خدمات فعالیت می‌کنند اطلاعات کافی از نشانه‌های بیماری‌های واگیر و روند صحیح گزارش دهی داشته و نسبت به شناسایی موارد و گزارش آنها با دقت نظر اقدام کنند.

### تعریف مراقبت (Surveillance)

مراقبت عبارت است از گردآوری، تجزیه و تحلیل، تفسیر و انتشار به هنگام، مستمر و منظم داده‌های مربوط به سلامتی و استفاده از اطلاعات حاصل از آن برای مداخله‌های لازم در نظام سلامت یک جامعه. این مداخلات می‌تواند به منظور نیازسنجی، برنامه‌ریزی، اجرا و یا ارزشیابی برنامه‌های سلامتی باشد. مراقبت می‌تواند در مورد یک بیماری واگیر، غیر واگیر، عوامل خطر مهم، عوامل مربوط به ناقلین، تغییرات جوی مثل خشکسالی، بلایا و یا جنگ باشد.

### اهداف نظام مراقبت

۱. پایش روند هرگونه رویداد مرتبط با سلامت
۲. شناسایی اپیدمی‌ها
۳. شناسایی گروه‌های در معرض خطر
۴. تعیین اهداف برنامه مداخله‌ای
۵. ارزیابی پیشرفت برنامه‌های مداخله‌ای

### کاربردهای نظام مراقبت

۱. ارزیابی وضعیت
۲. شناسایی مشکلات
۳. تعیین اولویت‌ها
۴. پایش و ارزشیابی برنامه‌ها
۵. ایجاد زمینه برای انجام تحقیق

## ویژگی های نظام مراقبت

- ۱- نظام مراقبت باید ساده بوده و توسط کارکنانی که آموزش های ویژه ای ندیده اند اجرا شود.
- ۲- داده ها به ساده ترین روش ممکن و در حداقل مقدار لازم گردآوری شوند.
- ۳- قابلیت اجرا و کم هزینه بودن از اصول ایجاد نظام مراقبت می باشند.

## طبقه بندی مراقبت بیماری براساس اهداف مراقبت

انواع اهداف	هدف ریشه کنی	هدف حذف بیماری	هدف کاهش بروز و شیوع	هدف کاهش انتقال
مثال	فلج اطفال	سرخک - کزاز نوزادی - جذام	مالاریا - سل - هیپاتیت ب	ایدز

## نظام مراقبت بیماری ها در ایران

فهرست بیماری های مشمول گزارش از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. بیماری هایی که تهدیدی برای بهداشت عمومی محسوب میشود در لیست بیماری های قابل گزارش قرار می گیرند.

تعریف گزارش بیماری: ارسال گزارش رسمی از بروز یک بیماری واگیردار خاص یا بیماری دیگری در انسان و یا حیوان به مسئول مربوطه. بیماریهای قابل گزارش : (Notifiable Diseases) به آن دسته از بیماری ها اطلاق می شود که وقوعشان از نظر بهداشت عمومی آنقدر مهم است که باید وقوع آنها به صورت تلفنی ، از طریق فاکس و یا کتبا به مسئولین بهداشتی خبر داده شود.

## اصول گزارش دهی

**اطلاعات قابل گزارش:** در یک گزارش بایستی مشخصات دموگرافیک، فرایند تشخیص، یافته های بالینی و آزمایشگاهی، سابقه تماس ها با بیماران یا منابع بیماری یا عوامل خطر و مسافرت ها باید داده شود.

**شخص گزارش دهنده:** اولین کسی که در نظام سلامت کشور با یک مورد قابل گزارش مواجه می شود وظیفه دارد که بیماری را گزارش دهد.

**مکان گزارش دهی:** خانه بهداشت- پایگاه سلامت، مراکز خدمات جامع سلامت روستایی و شهری، بیمارستان ها، مراکز ارائه خدمات درمانی خصوصی همچون مطب ها، آزمایشگاهها و ... می تواند باشد

**زمان گزارش دهی:** بر حسب مورد بصورت ممکن است فوری، روزانه، هفتگی، ماهانه، فصلی و سالانه می تواند باشد.

**وسیله گزارش دهی:** بر حسب مورد ممکن است تلفنی، کتبی و یا با پیک صورت گیرد.

**محل تجزیه و تحلیل گزارش:** محل تجزیه و تحلیل گزارش ها در واحد های مبارزه با بیماری های سطح شهرستان، استان، دانشگاه و کشور و همچنین در مرکز مدیریت بیماری ها می باشد.

## بیماریهای مشمول گزارش تلفنی

وبا	کزاز نوزادی	تب های خونریزی دهنده
فلج شل حاد	مننژیت	بوتولیسم
سرخک	طاعون	سیاه زخم تنفسی
سندروم سرخجه مادرزادی	تیفوس	حیوان گزیدگی
سیاه سرفه	تب زرد	هرگونه افزایش ناگهانی بیماری های عفونی
دیفتری	مالاریا	عوارض فوری متعاقب ایمن سازی

## بیماری های مشمول گزارش غیر فوری (کتبی)

سل	انواع هیپاتیت ویروسی	پدیکولوزیس
جدام	تب تیفوئید	فاسیولازیس
کزاز بالغین	سیاه زخم جلدی	شیستوزومیازیس
ایدز و عفونت HIV	کالا آزار	شیگلوزیس
بیماری های مقاربتی	سالک	فشار خون
لپتوسپیروزیس	اختلالات روان پزشکی	فنیل کتونوری
عوارض فوری متعاقب ایمنسازی	اختلالات مصرف مواد	دیابت
تب مالت	تالاسمی	کم کاری تیروئید

## بیماری های مشمول گزارش بین المللی

وبا	طاعون	تب زرد	تیفوس	تب راجعه اندمیک
فلج اطفال	آنفلوانزای انسانی	تب های خونریزی دهنده	آبله	سارس

## اهمیت تعاریف استاندارد بیماریها

مرکز مدیریت بیماری های وزارت بهداشت و درمان برای این بیماری هاتعاریفی را گزارش واعلام کرده است این تعاریف براساس علائم بالینی، آزمایشگاهی وطبقه بندی آنها(مشکوک- محتمل- قطعی) می باشد. در صورتی که یک بیماری مشاهده شده باین تعاریف همخوانی داشته باشد: باید توسط همه منابع گزارش یعنی(مراکز بهداشتی درمانی بیمارستان ها- کلینیک ها- مطب های خصوصی- آزمایشگاه ها و غیره به مراکز بهداشت در شهرستان ها گزارش شود.

## تعاریف استاندارد

تعریف مورد مشکوک یا بالینی: براساس تشخیص بالینی توسط کارشناسان و بدون انجام آزمایشهای بالینی صورت می گیرد. تعریف مورد محتمل: براساس تشخیص بالینی و آزمون های آزمایشگاهی غیر اختصاصی، انجام ولی تایید نمی شود. تعریف قطعی: بر اساس تشخیص بالینی و تایید آزمایشگاهی صورت می گیرد.

بعنوان مثال تعاریف استاندارد در مراقبت بیماری سرخک به شرح ذیل است:

مورد مشکوک: وجود تب همراه با بثورات پوستی.

مورد محتمل: فرد مشکوک به سرخک بر اساس نظر پزشک به همراه موارد سه گانه زیر

۱- تب ۳۸ درجه سانتی گراد که سه روز یا بیشتر ادامه داشته باشد

۲- دانه های پوستی ماکولوپاپولر

۳- سرفه، آبریزش بینی و قرمزی و تورم ملتحمه چشم.

مورد قطعی: موردی با مشخصات مورد محتمل به همراه تایید آزمایشگاهی یا مورد تایید شده آزمایشگاهی که ارتباط او با مورد قطعی بیماری سرخک با بررسی های اپیدمیولوژیک نشان داده شود.

## مراقبت های لازم در اپیدمی و طغیان بیماری های واگیر

یکی از مهمترین مسئولیت های مراکز خدمات بهداشتی در ایران و سایر کشورها، مدیریت طغیان بیماری ها است. پاسخ به طغیان برای کسانی که این فعالیت مهم بهداشتی را بر عهده میگیرند، میتواند همراه با خستگی و استرس بالا، رضایت حرفه ای و ساعت های کاری طولانی باشد. افزایش توان مراقبت و کنترل بیماری ها در کشور یکی از دستاوردهای بسیار ارزشمند نظام سلامت در سال های اخیر بوده است. موفقیت های چشمگیر در زمینه ی کنترل رخداد بیماری های عفونی و همچنین تشخیص و درمان مناسب این بیماری ها حاصل تلاش شبانه روزی پرسنل بهداشت و درمان کشور میباشد. اما همواره چالش های بی شماری بر سر راه ارتقای سلامت پدیدار میگردد که حاصل عوامل مختلفی از جمله عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و همچنین فرهنگی میباشد.

## تعریف طغیان

اصطلاح طغیان به صورت افزایش بروز یک بیماری در سطح محدود، مثال در روستا، شهر، یک سازمان یا یک محل بسته تعریف می شود.

## اهداف اصلی در مدیریت طغیان

۱. متوقف کردن طغیان حاضر و پیشگیری از بیماری های بیشتر
۲. پیشگیری از طغیان های بیشتر از طریق شناسایی منبع ایجاد کننده ی بیماری
۳. کاهش هزینه های مستقیم و غیرمستقیم
۴. توجه به نگرانی های عمومی با آگاهی دادن و آموزش راههای پیشگیری و کنترل
۵. شناسایی مکانیسم های جدید انتقال بیماری های شناخته شده
۶. انجام تعهدات قانونی و بین المللی: تشخیص و کنترل بیماریهای واگیر یک تعهد بین المللی است.
۷. کمک به آموزش کارکنان بهداشتی: اگر آموزش کارکنان به درستی صورت بگیرد یادگیری مهارتهای مدیریت طغیان بهتر می شود و کارکنان با کسب تجربه در طغیان های کوچک آماده برخورد با طغیان های بزرگتر بیماریها می شوند.

## انواع طغیان

۱. با منبع مشترک در یک مکان خاص ( بعلت مواجهه گروهی از افراد با یک عامل بیماریزای مشترک ایجاد می شود و همه موارد بیماری در یک محل مشترک و یک زمان مشترک رخ می دهد. مثل مواجهه مواردی از بیماری با یک عامل بیماریزا در یک استخر شنا، یک رستوران و یا یک محیط کار)
۲. تک منبعی منتشره (مواجهه یک گروه از افراد جامعه با یک عامل بیماریزا ایجاد می شود. مثل محصولات غذایی آلوده و یا آب آشامیدنی آلوده در شبکه آبرسانی که در اینجا منبع انتشار طغیان هستند.
۳. جامعه گستر (از طریق مواجهه افراد حساس با افراد عفونی آن جامعه ایجاد می شود.)
۴. رویداد مشترک ( در این نوع طغیان موارد بیماری در مکان ها و زمانهای مشابه با عامل بیماریزا مواجهه پیدا می کنند مثل مراسم عروسی، کنفرانسها، جشن های بزرگ)
۵. سازمانی ( طغیان به افراد ساکن در یک مکان خاص مثل بیمارستان، مدرسه، خانه سالمندان و یا زندان محدود است)
۶. خانگی ( طغیان به افراد یک خانواده محدود می شود و این طغیان ها مکرر اتفاق می افتد ولی خیلی کم مستند و گزارش می شود.)

## اجزای مدیریت طغیان

۱. آماده سازی: بالاترین سطح در مدیریت طغیان آماده سازی است. زمان مناسب برای کنترل و پاسخ مناسب به طغیان از همان لحظات اول شروع طغیان به منظور شناسایی منابع طغیان و انجام مداخلات لازم برای جلوگیری انتشار بیشتر بیماری هاست. آماده سازی شامل:
  - تهیه ی پروتکل طغیان (فرایندهای استاندارد به هنگام جمع آوری و ثبت اطلاعات را تعریف می کند).
  - معرفی هماهنگ کننده ی طغیان (یک پل ارتباطی بین مراکز بهداشتی و وزارت بهداشت جهت انتشار هر چه سریعتر اطلاعات طغیان است همچنین مسئولیت اصلی در فعال کردن پروتکل های طغیان و فراخوانی و گردآوری افراد تیم مدیریت طغیان را بعهده دارد)
  - شناسایی تیم مدیریت طغیان (در هر مرکز خدمات سلامت بایستی از کارکنان باتجربه و آموزش دیده که توانایی پاسخ سریع به طغیان را دارند تشکیل شود. تیم طغیان دو لایه دارد: هسته تیم مسئول برنامه ریزی، هماهنگی و بررسی کشف طغیان است و خارج از این هسته افرادی هستند که فعالیت های خاصی را در جنبه های خاصی از طغیان انجام می دهند. تیم ارزیابی سریع باید در سطوح شهری دانشگاه و مرکز مدیریت بیماریها تعریف شود، اعضای این تیم باید در هر ساعتی از شبانه روز آماده اعزام به منطقه باشند و هر فرد باید دارای یک نفر جایگزین باشد).
  - فراهم آوردن مواد لازم برای پاسخ و مدیریت طغیان (مانند نوشت افزار، ماشین حساب، وسایل حمل و نقل نمونه های آزمایشگاهی، داروهای ضروری، مواد گندزدا و ...)
۲. مراقبت: در این مرحله باید نظام مراقبت بیماریها رو طبق دستورالعملهای وزارت بهداشت انجام دهیم از جمله:
  - به کارگیری نظام جامع مراقبت بیماری های واگیر
  - جمع آوری اطلاعات بر اساس موارد شناسایی شده ی آزمایشگاهی
  - جمع آوری داده ها بر اساس موارد خود گزارش دهی و سایر منابع گزارش غیررسمی
  - ادغام اطلاعات سیستم های مراقبت محلی
  - جمع آوری اطلاعات توصیفی موارد بیماری های با توانایی بالقوه ی طغیان
  - برقراری لینک های ارتباطی با پرسنل کنترل عفونت بیمارستانی
۳. ارزیابی و تایید:
  - مرحله ۱: تایید کنید که آیا تشخیص صحیح است؟
  - ( ارتباط بسیار نزدیکی بین تشخیص بیماری و تایید خود طغیان وجود دارد.)

مرحله ۲: تایید کنید که آیا افزایش تعداد موارد بیماری واقعی است؟  
 علت افزایش کاذب موارد بیماری که باید مورد توجه قرار گیرد شامل: افزایش تست های تشخیصی توسط آزمایشگاه، انجام تست های جدید و یا تغییرات روش گزارش دهی باشد.  
 مرحله ۳: تایید کنید آیا افزایش موارد بیماری، طغیان آن را نشان میدهد؟  
 ممکن است افزایش موارد بیماری نشان دهنده وجود طغیان نباشد و بعلاوه افزایش اندازه جمعیت، تغییر ویژگیهای جمعیتی و یا افزایش میزان بیماری بعلاوه افزایش رفتارهای پرخطر باشد.  
 مرحله ۴: تصمیم بگیرید که چه طغیانی در حال روی دادن است؟  
 برای مدیریت یک طغیان آگاهی از اینکه چه نوع طغیانی (خانگی، سازمانی، جامعه گستر و ...) در حال روی دادن است مهم است.  
 مرحله ۵: برای بررسی و کنترل بیشتر طغیان تصمیم گیری کنید.  
 هرچه میزان اطلاعات و آگاهی ما از عامل بیماری، منابع و مکانیسم انتقال بیشتر باشد جهت کنترل طغیان بهتر تصمیم گیری می کنیم.

#### ۴. توصیف طغیان:

- جمع آوری اطلاعات مربوط به موارد طغیان
- تعریف مورد بیماری (جهت متمایز کردن موارد بیماری از غیر بیماران)
- شناسایی سایر موارد بالقوه بیماری (با جستجوی افرادی که با بیمار تماس داشته اند).
- توصیف موارد طغیان بر اساس شخص، مکان و زمان: بررسی های توصیفی در کمک کردن به شناسایی فرضیه های مربوط به منابع طغیان با ارزش هستند و می توانند یک راهنمای مفید برای یک بررسی تحلیلی باشند.
- ایجاد فرضیه

#### ۵. بررسی اپیدمیولوژی

اقدامات لازم برای کنترل و پیشگیری از طغیان بیماری ها براساس نتایج مطالعات اپیدمیولوژیک و نتایج آزمایشگاهی انجام میگردد و مراحل بررسی اپیدمیولوژیک یک طغیان مشتمل بر تأیید وقوع یک طغیان، گزارش به موقع و هماهنگی با مسئولین، تهیه نمونه ها برای تشخیص آزمایشگاهی، بکارگیری اقدامات کنترل و پیشگیری، ساماندهی اطلاعات مربوط به طغیان، ساختن یک فرضیه، طراحی و اجرای یک مطالعه اپیدمیولوژیک برای آزمون فرضیه، تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده، تفسیر یافته ها و ارائه گزارش یافته های حاصل از بررسی طغیان است.  
 بررسی های اپیدمیولوژیکی، همزمان با بررسی های محیطی و آزمایشگاهی انجام می شود. بررسی های محیطی شامل بازدید از مکان، ارزیابی خطرات محیطی، تهیه و جمع آوری نمونه های محیطی و شناسایی موارد بیماری است.

#### ۶. کنترل طغیان

به کارگیری معیارهای کنترل سه ناحیه را مورد توجه قرار می دهد:

۱. منبع طغیان
۲. وسایل آلوده انتقال عفونت
۳. افراد مضمون

#### ۷. ارتباطات مربوط به طغیان

گزارش سریع طغیان های مهم به وزارت بهداشت و برقراری ارتباط با رسانه ها در مورد طغیان های منطقه ای مهم است، بنابراین تهیه یک برنامه ارتباط استاندارد باید جزئی از برنامه ریزی مدیریت طغیان باشد.

این برنامه ارتباطی باید چهار ناحیه را مورد توجه قرار دهد:

۱. ارتباط با تیم طغیان
۲. ارتباط با وزارت بهداشت و سایر سازمان های دولتی
۳. ارتباط با مردم بطور مستقیم و یا از طریق رسانه
۴. ارتباط با سایر مؤسسات و نهاد های درگیر طغیان (مثل مقامهای با نفوذ محلی بیمارستانهای محلی و غیره)

۸. مستندسازی و گزارش دهی طغیان:

گزارش دقیق به هنگام همه ی طغیان ها به وسیله ی نظام مراقبت طغیان. گزارش های اولیه باید در مدت یک هفته از تشخیص آماده شود، به صورت هفتگی به روز رسانی شود و گزارش نهایی تا یک هفته پس از پایان و کنترل طغیان تنظیم گردد.

### پیگیری بیماریها

یکی از وظایف اساسی کارکنان بهداشتی در نظام مراقبت بیماریها، پیگیری با مراجعه بیمار به واحد بهداشتی و تشخیص اولیه توسط بهورز مبنی بر ارایه درمان یا ارجاع به پزشک آغاز و تا تثبیت نتیجه درمان ادامه می یابد، همچنین مواردی از بیماران که توسط پزشک در خانه بهداشت یا مرکز مربوطه معاینه می شوند مشمول پیگیری هستند. بدون پیگیری هیچ کدام از اقدامات انجام شده توسط بهورز یا کارکنان بهداشتی نتیجه نخواهد داشت.

### تعریف پیگیری بیماری:

همه اقداماتی که از سوی کارکنان بهداشتی برای یک بیمار تا مشخص شدن وضعیت بیمار (بهبودی، مرگ، مهاجرت) انجام می شود پیگیری بیماری می نامند.

### اهمیت پیگیری بیماریها:

- بررسی وضعیت بیمار به دنبال مصرف دارو و آموزشهای ارائه شده.
- شناسایی سایر افراد و اعضای خانواده در صورت وجود بیماری
- ارائه آموزشهای پیشگیرانه به بیمار و اطرافیان
- انجام اقدامات کنترلی به منظور تکمیل دستورها و آموزشهای ارائه شده

### انواع پیگیری:

**پیگیری پاسیو (داخل واحد بهداشتی):** این نوع از پیگیری با مراجعه بیمار به واحد بهداشتی براساس زمان تعیین شده (برحسب نوع بیماری و آموزش ارائه شده) صورت می پذیرد، روند درمان و وضعیت بیمار در واحد بهداشتی بررسی می شود و سپس در خصوص قطع یا ادامه درمان یا ارجاع آن تصمیم گیری خواهد شد.

**پیگیری اکتیو (خارج از واحد بهداشتی):** در این نوع پیگیری بهورز طبق برنامه ریزی (با توجه به نوع بیماری) به خانوار مربوط مراجعه می کند و روند درمان و سیر بیماری در مورد بیمار و در صورت لزوم سایر اعضای خانواده را مورد پیگیری قرار می دهد و به تناسب وضعیت بیمار اقدامات لازم صورت خواهد گرفت.

### ثبت فرم پیگیری:

بیماریهای واگیر و غیرواگیر مشمول پیگیری، توسط بهورز پیگیری روتین یا دوره ای باید انجام شود. لازم است بهورز نسبت به تکمیل فرم پیگیری در سامانه پرونده الکترونیک اقدام کند و براساس اطلاعات خواسته شده در هر بار پیگیری اقدامات صورت گرفته را در آن ثبت کند. اطلاعات ثبت شده برای بهورز و پزشک این فرصت را فراهم می آورد تا روند بیماری، علایم و نشانههای بیمار، نحوه مصرف دارو و یا دستورهای داده شده را بررسی و در مورد بیمار تصمیم گیری کند.

## واژنامه

**Anoxia**: آنوکسی: کمبود اکسیژن در بافت‌های بدن به میزان کمتر از مقدار فیزیولوژیک.

**Atrophy**: آتروفی: کوچک شدن و تحلیل رفتن عضو یا بافتی که قبلاً رشد طبیعی داشته است.

**Adenopathy**: آدنوپاتی: هر نوع بیماری مربوط به غده‌های لنفاوی بدن

**Antigen**: آنتی ژن: پادگن یا آنتی ژن ماده‌ای که معمولاً یک پروتئین یا پروتئین پلی ساکارید است و برای گردش خون یک ماده خارجی محسوب می‌شود و در صورت داخل شدن در خون باعث ایجاد و تشکیل پادتن اختصاصی بر ضد خود می‌گردد.

**Antibody**: آنتی کر: پادتن یا آنتی کر ماده پروتئینی مخصوصی که در بدن در برابر تحریکی که از یک پادگن یا ماده خارجی ایجاد شده تولید می‌شود و دارای واکنش مخصوص با همان نوع پادگن می‌باشد.

**Albumen**: آلبومین: دسته‌ای از پروتئین‌های ساده که در آب محلولند و بوسیله حرارت منعقد می‌شوند و توسط محلول اشباع شده سولفات آلومینیوم ته نشین می‌شوند.

**Albuminuria**: آلبومینوری: وجود آلبومین در ادرار

**Agglutination**: آگلوتیناسیون: بهم پیوستگی، دلمه شدن و بهم چسبندگی

**Abscess**: آبسه: جمع شدن موضعی چرک در اثر واکنش بافت در عوامل و موجودات چرک زا

**Anemia**: آنمی: کم خونی

**Amebiasis**: آمیبیاز: ابتلاء بدن ناشی از انگل آمیب

**Urobilin**: اوروبیلین: رنگدانه قهوه‌ای رنگی است که در اثر اکسیداسیون اوروبیلینوزن ایجاد می‌شود. اوروبیلینوزن ترکیب بیرنگی است که در اثر احیاء بیلی روبین تشکیل می‌شود.

**Uremia**: اورمی: اندوختگی موادی در خون که معمولاً باید از ادرار دفع شوند.

**splenomegaly**: اسپلنومگالی: طحال بزرگ

**Ischemia**: ایسکمی: کم خونی موضعی

**pirochete**: اسپیروکت: باکتری‌های پیچ دار

**Epithelia**: اپی تلیال: پوششی

**Endothelial**: اندوتلیال: مربوط به یاخته‌های پوششی درون حفره‌های سرور و رگ‌ها

**Congestion**: احتقان: پرخونی، اجتماع و ازدیاد غیر عادی خون در یک عضو

**Retention**: احتباس: نگهداری، حفظ موادی که طبیعتاً باید از بدن دفع شوند.

**Edema**: ادم: خیز، ورم، تجمع غیر طبیعی مایع در فضای بین یاخته‌ای بافت‌های بدن

**Erythroblastosis**: اریتروبلاستوز: افزایش گویچه‌های سرخ نارس که در مغز استخوان وجود دارند و مولد گریچه‌های

سرخ معمولی خون محیطی هستند

ائوزینوفیل: **Eosinophil**: از انواع گلبول‌های سفید

الکتروانسفالوگرام: **Electroencephalogram**: منحنی‌های ثبت شده توسط دستگاهی که جریان‌های الکتریکی مغز را ثبت می‌کند.

الکتروکاردیوگرام: **Electrocardiogram**: نواری است که تغییرات الکتریکی عضله قلب بر روی آن ثبت می‌شود.

انتر میتانت: **Intermittent**: متناوب

اندمیک: **Endemic**: بومی، محلی، در مورد بیماری گفته می‌شود که کم و بیش پیوسته در یک محل وجود داشته باشد

اپیدمیک: **Epidemic**: همه گیر، حالت یا مرضی که همزمان و در یک محل عده زیادی را فرا گیرد.

انسیدانس: **Incidence**: تصادف، وقوع، مانند وقوع یک بیماری در دوره معین

اپیدیدیمیت: **Epididymitis**: التهاب اپیدیدیم، تورم قسمت وابسته به بیضه

بثورات: **Rashes**: دانه، جوش، ضایعاتی که از پوست بیرون می‌ریزند.

بدخیم: **Malignant**: مهلک، زیان آور، خطرناک

برادیکاری: **Bradycardia**: کاهش ضربان قلب

برونکوپنومونی: **Bronchopneumonia**: التهاب قسمت کوچکی از ریه بعلت التهاب برونش که شامل همه انواع ذات

الریه موضعی می‌شود ولی بدون چرک است و به یک لوب ریوی گسترش نیافته است. این بیماری عارضه بسیاری از

بیماری‌های دیگر مانند سرخک و سیاه سرفه می‌باشد و در کودکان و سالخوردگان شایعتر است.

بیوپسی: **Biosy**: بافت برداری، مشاهده و معاینه بافت‌هایی که در حال زنده بودن موجود زنده‌ای از بدن برداشته‌اند که

گاهی بر حسب وسائل برداشت یا محل و نوع بافت برداشته شده از قبیل بیوپسی گردنی، کبدی، جناغی و... قلمداد

می‌شود.

پاپول: **Papule**: برجستگی کوچکی که سطحی و سفت می‌باشد.

پتشیا: **Petechia**: لکه‌های کوچک ناشی از نشست خون، لکه‌های خونریزی پوستی

پورپورا: **Purpuric**: کسالتی که با خونریزی‌های پوستی توأم است.

پارانوئید: **paranoid**: حالت روانی که بیمار احساس بزرگی می‌نماید.

پاندمیک: **Pandemic**: همه‌گیری جهانی

پروتئین اوری: **Proteinuria**: وجود پروتئین در ادرار

پروالانس: **prevalence**: شیوع، عمومیت، نفوذ، غلبه، استیلا

تاکیکاردی: **achycardia**: افزایش تعداد ضربان قلب

ترومبوز: **Thrombosis**: تشکیل لخته در درون قلب یا رگ‌های خونی

تریپانوزوم: **Trypanosoma**: جنسی از انگل‌های تک یاخته‌ای که در خون حیوانات و انسان یافت شده و شامل صدها

گونه است که تمام آنها انگل خون و لنف مهره داران و بی مهرگان می‌باشند.

**ترومبوسیتوپنی: Thrombocytopenia:** کاهش تعداد پلاکت‌های خون

**ترانسفوزیون: Transfusion:** انتقال، عمل وارد کردن خون یا مایعات دیگر به داخل رگ‌های خونی

**خوش خیم: Benign:** بی خطر، بدون عود، عاری از وخامت، خوش عاقبت

**دوره کمون: Incubation Period:** فاصله زمانی آلودگی یک موجود زنده به عامل عفونت تا ظهور علائم بالینی

**دلمه: Crust:** کبره، لایه خشکی که در روی زخم‌ها ایجاد می‌شود.

**دستگاه لنفاوی: Lymphatic System:** دستگاهی است که مایع لنفی را از فضاهای بین یاخته‌ای بدن به جریان خون باز می‌گرداند.

**ذات الجنب: Pleurisy:** التهاب جنب که ممکن است فیبری (خشک) یا همراه ترشح (مرطوب)، حاد یا مزمن، خونی، چرکی یا سرو فیبرینو باشد.

**رتیکولو اندوتلیال: Reticulo – Endothelial:** شبکه پوششی

**سaprofیت: Saprophyte:** موجودات مرده خوار

**سندرم: syndrome:** مجموعه‌ای از نشانه‌ها که از علت واحدی ناشی شده باشند یا طوری با هم و بطور مشترک پدید آیند که ماهیت کلینیکی مشخصی را تشکیل دهند.

**آدرنال: Adrenal:** غده فوق کلیوی

**سرولوژیک: serologic:** مربوط به سرم شناسی

**سنکوب: Syncope:** حالتی که در آن بععل مختلف فشار خون بطور ناگهانی سقوط می‌کند.

**سپتی سمی: septicemia:** انتشار عامل عفونی در بدن توسط خون

**سدیمانتاسیون: sedimentation:** رسوب سازی، ته نشینی

**شانکر: Chancre:** ضایعه پوستی اولیه سیفیلیس

**شوک: Shock:** فرو افتادن ویژه بدنی که معمولاً همراه با کم شدن حجم خون دیده می‌شود ولی گاهی به علل دیگر نیز این حالت تولید و بعضی اوقات به مرگ منجر می‌شود. رنگ پریدگی، کاهش فشار خون، نبض تند و ضعیف، کم شدن تعداد تنفس، ناراحتی، بیقراری و گاهی بیهوشی از علائم حالت شوک می‌باشند.

**صفاق: Peritoneum:** غشاء سروزی که دیواره شکمی و حفره‌های لگنی را می‌پوشاند (صفای جداری) یا اینکه احشاء را در خود می‌گیرد که در این حالت صفاق احشایی خوانده می‌شود. دو لایه صفاق بالقوه‌ای را بنام محوطه صفاقی بوجود می‌آورند.

**عروق کوریون: Chorionic Vessels:** عروقی که در جفت وجود دارد.

**قرحه: Uicer:** نقص موضعی در روی سطح عضو یا بافت که در اثر تجزیه و فساد و نکروز بافت‌ها ایجاد می‌شود.

**قانقارایا: gangren:** مرگ قسمتی از نسوج بدن که معمولاً ناشی از نرسیدن خون کافی و اختلال در تغذیه بافت می‌باشد.

**کراتیت: Keratitis:** التهاب قرنیه

کانگلیون: **Ganglion**: غده

کاشکسی: **Cachexia**: لاغری مفرط

گلوبولین: **Globulin**: دسته‌ای از پروتئین‌ها که غیر محلول در آب و محلول در آب نمک بوده و در سرم و بافت‌ها یافت می‌شوند. نوعی از آن که در آب محلول است گلوبولین کاذب (پسودوگلوبولین) نامیده می‌شود.

گرم منفی **Gram Negative**: به دسته‌ای از باکتری‌ها گفته می‌شود که در رنگ آمیزی گرام به رنگ قرمز در می‌آیند

گرم مثبت: **Gram positive**: به دسته‌ای از باکتری‌ها گفته می‌شود که در رنگ آمیزی گرام به رنگ بنفش در می‌آیند.

گرانولوماتوز: **Granuloma tosis**: ایجاد گرانولوم‌های متعدد در بدن

گرانولوم: **Granuloma**: توموری که از جوانه‌های گوشتی درست شود.

لکوسیت: **Leukocyte**: گویچه‌های سفید که لکوسیت نیز خوانده می‌شوند به ۲ گروه گویچه‌های دانه دار و بدون دانه تقسیم می‌گردند. گویچه‌های سفید دانه دار شامل نوتروفیل‌ها، بازوفیل‌ها، ائوزینوفیل‌ها هستند و گویچه‌های بدون دانه شامل لنفوسیت‌ها، منوسیت‌ها می‌باشند.

لنفوسیت: **Lymphocyte**: از انواع گلبول‌های سفید

لنفوسیتوز: **Lymphocytosis**: افزایش تعداد لنفوسیت‌ها

لنف: **Lymph**: مایعی است شفاف و بی رنگ که بوسیله یک سیستم مستقل رگی در بدن جریان دارد.

لنفانژیت: **Lymphangitis**: التهاب عروق لنفاوی

لنفادنیت: **Lymphadenitis**: التهاب غدد لنفاوی

لکوپنی: **Leukopenia**: کم شدن تعداد گلبول‌های سفید خون

لپتوسپیروز: **Leptospirosis**: بیماری عفونی ناشی از لپتوسپیرو

ماکول: **Macule**: نقطه‌ای است از پوست که تغییر رنگ پیدا کرده است ولی برجسته نمی‌باشد.

میلوسیت: **Myelocyte**: سلول تیپیکالی از مغز قرمز استخوان که به گویچه سفید دانه دار خون تبدیل می‌شود.

منوپلژی: **Monoplegia**: فلج یک قسمت واحد از بدن

مونوسیت: **Monocyte**: از انواع گویچه‌های سفید

ماکروفاز: **Macrophage**: سلول‌های بیگانه خوار

میوکارد: **Myocard**: ماهیچه قلب

ملتحمه: **Conjunctive**: غشاء ظریف شفاف که سطح داخلی پلک‌ها را فرش کرده روی خود بر می‌گردد و کره چشم را مفروش می‌سازد.

میکروسیتی: **Microcyte**: گویچه خونی کوچک، گویچه‌ای که قطر آن ۵ میکرون یا کمتر باشد.

مننژیت: **Meningitis**: التهاب پرده‌های مغز

مننگوانسفالیت: **Meningo – Encephalitis**: تورم پرده‌های مغز و نسج مغز

**منوراژی: Menorrhagia:** افزایش خونریزی در دوران قاعدگی زنانه

**متاستاز: Metastasis:** انتقال بیماری از یک عضو یا قسمت بدن به عضو یا قسمت دیگر

**نوتروفیل: Neutrophil:** از انواع گلبول‌های سفید

**نفريت: Nephritis:** التهاب کلیه

**نودول: Nodule:** گره یا برآمدگی غیر منظم کوچک و سفتی است که اغلب بطور عمقی در پوست یا بافت زیر پوششی وجود دارد.

**هیپرکراتوز: Hyperkeratosis:** افزایش نسج شاخی پوست

**هیپرائوزینوفیلی: Hypereosiphilia:** افزایش گلبول‌های سفید ائوزینوفیل در خون

**هپاتیت: Hepatitis:** تورم کبد

**هپاتیت ویرال: Viral Hepatitis:** تورم کبدی ناشی از ویروس

**هماچوری: Hematuria:** وجود خون در ادرار

**هپاتومگالی: Hepatomegaly:** بزرگی کبد

**هیپرگلوبولینمی: Hyperglobulinemia:** ازدیاد گلوبولین خون

**همی پلژی: Hemiplegia:** فلج نیمه بدن

**هیستولوژی: Histology:** بافت شناسی

**هوچکین: Hodgkin's:** نوعی بیماری سرطان در غدد لنفاوی

**هیستوپلاسموز: Histoplasmosis:** ضایعه ریوی مشابه سل که ناشی از ابتلاء به قارچ هیستوپلازما می‌باشد.

**یرقان: Jaundice:** سندرمی است که با هیپر بیلیروبینمی و رسوب رنگدانه صفراوی در پوست و غشاءهای مخاطی

مشخص می‌شود. در این بیماری رنگ بیمار دارای زردی مشخصی است.

## منابع:

۱. درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی - جلد دوم - دکتر حسین شجاعی تهرانی و دکتر حسین ملک افضلی - چاپ چهارم ۱۳۷۹
۲. در مان قدم به قدم بیماری‌های عفونی - دکتر مهرناز رسولی نژاد، دکتر عباس عظیمی کیا و دکتر علیرضا یوسفی - چاپ اول - پائیز ۸۰، انتشاراتی برای فردا
۳. دستور کار کنترل بیماری‌های واگیردار در انسان - ترجمه دکتر حسین صباغیان از هفدهمین چاپ سال ۲۰۰۰ - چاپ اول، ۱۳۸۰ انتشارات پورسینا
۴. بیماری‌های عفونی و انگلی - دکتر اسماعیل صاحبی - چاپ احمدی، نوبت دوم ۱۳۶۸
۵. اصول پیشگیری و مراقبت از بیماری‌ها بر اساس دستور العمل‌های کشوری - دکتر سید محمد طباطبایی و سایر نویسندگان، انتشارات مرکز نشر صدا، چاپ اول ۱۳۸۱، مرکز مدیریت بیماری‌ها.
۶. اصول اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران، دکتر فریدون عزیزی. سایر نویسندگان، انتشارات نشر اشتیاق، نوبت دوم ۱۳۸۰.
۷. اصول اپیدمیولوژی و مبارزه با بیماری‌ها، دکتر سیدغلامرضا میرحسینی، چاپ سوم، زمستان ۱۳۷۵.
۸. اصول اپیدمیولوژی، ترجمه دکتر حسین شجاعی تهرانی، چاپ اول.
۹. اپیدمیولوژی نوین بیماری‌های عفونی، یوهان جیسک مترجم دکتر حمید سوی، عبدالرسول نیکخور، چاپ ۱۳۸۰، اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها.
۱۰. باکتری وایمنی شناسی-تالیف دکتر حسن برادران، دکتر محمدناظم
۱۱. میکروب شناسی جاووز-ترجمه دکتر عبدالحسین ستوده نیا
۱۲. تب خونریزی دهنده کریمه کنگو و سایر تب‌های خونریزی دهنده ویروسی - دکتر محمد رضا شیرزادی
۱۳. آخرین راهنماهای کشوری بیماری‌های (تب مالت . هاری. وبا )
۱۴. دستورالعمل کشوری درمان مالاریا - تهیه شده توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کتاب روشهای فنی و اجرایی برنامه های ریشه کنی مالاریا - تألیف مهندس عطاء اله نقیب حضرتی
۱۵. ایدز و کارکنان حرف پزشکی ( انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد) دکتر علی اکبر حیدری زیر نظر دکتر سرور اسدی
۱۶. کتابچه درمان سالک ، وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی معاونت بهداشتی، مرکز مدیریت بیماریها، اداره مبارزه با بیماریهای قابل انتقال بین انسان و حیوان
۱۷. بیماریهای انگلی در ایران(بیماریهای تک یاخته ای) چاپ ششم، سال ۱۳۷۷ (دکتر اسماعیل صائبی)
۱۸. گزیده ای از بیماریهای واگیر دار و غیر واگیر دار(چاپ دوم) ناشر:مرکز بهد آشت استان خراسان
۱۹. کنترل ناقلین مالاریا (دکتر حسن وطن دوست)
۲۰. بیماریهای عفونی در ایران(بیماریهای باکتریال) چاپ اول-سال ۱۳۶۵ (دکتر اسماعیل صائبی)
۲۱. اصول پیشگیری و مراقبت از بیماریها(بر اساس دستورالعمل های کشوری)از انتشارات مرکز مدیریت بیماریها (دکتر مهدی گویا)دکتر مصطفی غفاری