

بیماری های واگیر



ویژه دانشجویان بهورزی

سال ۱۴۰۱



« با نظارت و هماهنگی واحد آموزش بهورزی معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گیلان »

بازنگری توسط گروه مربیان مبارزه با بیماریهای استان گیلان به ترتیب حروف الفبا:

- اسدپور سمیرا، مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان فومن
- برنجکار غلامرضا، مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان لنگرود
- صبوری کبری، مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان شفت
- کوهی طیبه، مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان صومعه سرا
- یوسفی پگاه، مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان رشت

**با استفاده از اسلایدهای آموزشی تهیه شده توسط مربیان بهورزی
دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و مبحث کرونا از دانشگاه علوم پزشکی اهواز**

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|---|
| ۶ | فصل ۱: کلیات بیماری های واگیر |
| ۷ | بخش اول- تعاریف و اصطلاحات بیماری های واگیر |
| ۱۷ | بخش دوم- طبقه بندی بیماری های واگیر |
| ۱۹ | بخش سوم- آشنایی با نحوه ارزیابی و کنترل بیماری های واگیر |
| ۲۵ | بخش چهارم- مراقبت های لازم در اپیدمی و طغیان بیماری های واگیر |
| ۳۳ | فصل ۲: بیماری های زئونوز |
| ۳۴ | هاری |
| ۴۰ | نظام نوین درمان پیشگیری هاری در ایران |
| ۴۶ | تب مالت |
| ۵۲ | سیاه زخم |
| ۵۸ | کیست هیداتیک |
| ۶۲ | تب دنگ |
| ۶۶ | ابولا |
| ۷۳ | تب کریمه کنگو (CCHF) |
| ۷۱ | فصل ۳: بیماری های ویروسی |
| ۷۸ | آنفلوانزا |
| ۹۱ | کرونا |
| ۱۰۶ | آبله مرغان |
| ۱۰۹ | ایدز |
| ۱۱۷ | کلیات بیماری هپاتیت |
| ۱۲۲ | هپاتیت A و E |
| ۱۲۶ | هپاتیت B و D |
| ۱۳۱ | هپاتیت C |
| ۱۳۵ | چیکن گونیا |
| ۱۳۸ | زیکا |

| صفحه | عنوان |
|------|--|
| ۱۴۳ | فصل چهارم: بیماری های باکتریایی |
| ۱۴۴ | لپتوسپیرو |
| ۱۴۸ | بوتولیسم |
| ۱۵۲ | حصه |
| ۱۵۸ | مننژیت |
| ۱۶۳ | شیگلوزیس |
| ۱۶۶ | وبا |
| ۱۷۶ | سل |
| ۱۸۵ | فصل پنجم: بیماری های انگلی |
| ۱۸۶ | کرمک |
| ۱۸۹ | آسکاریازیس |
| ۱۹۴ | ژیاردیازیس |
| ۱۹۸ | آمییباز |
| ۲۰۲ | تنیازیس |
| ۲۰۴ | فاسیولا |
| ۲۱۰ | پدیکلوزیس |
| ۲۱۵ | گال |
| ۲۲۰ | مالاریا |
| ۲۲۷ | فهرست منابع |

فصل اول

کلیات بیماری های واگیر

بخش اول - تعاریف و اصطلاحات بیماری های واگیر

بخش دوم - طبقه بندی بیماری های واگیر

بخش سوم - آشنایی با نحوه ارزیابی و کنترل بیماری های واگیر

بخش چهارم - مراقبت های لازم در اپیدمی و طغیان بیماری های واگیر

بخش اول - تعاریف و اصطلاحات بیماری های واگیر

اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- مفهوم سلامت و بیماری را بیان کند.
- ۲- بیماری ها را بر اساس تأثیر و وخامت تقسیم بندی نماید.
- ۳- بیماری ها را بر اساس راه سرایت تقسیم بندی نماید.

مقدمه

بیماری های عفونی واگیردار، از قدیمی ترین دشمنان سلامت بشر هستند. همه گیری های بزرگ (مانند طاعون، وبا، آنفلوآنزا، کووید ۱۹) ایجاد شده توسط برخی از آن ها در قرن های گذشته خسارات سنگینی بر جامعه بشری وارد کرده است. علی رغم پیشرفت های شگرف علم پزشکی در زمینه های پیشگیری و درمان بیماری های واگیر، متأسفانه هنوز هم بیماری های عفونی با قابلیت ایجاد اپیدمی به عنوان یک مشکل بهداشتی در سراسر جهان مطرح هستند. بروز مقاومت دارویی در عوامل بیماری زا و یا ناقلین آن ها بازگشت مجدد برخی بیماری ها (بیماری های بازپدید) و ظهور بیماری های جدید (بیماری های نوپدید)، همه از دلایل لزوم توجه همه بخش های درگیر سلامت به این بیماری ها هستند.

تعریف سلامت

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، سلامت عبارت است 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 هیچ گونه مشکل روانی، اجتماعی، اقتصادی و سلامت جسمانی برای هر فرد جامعه است». این تعریف می تواند یک تعریف ایده آل و دست نیافتنی باشد. طبق این تعریف، نمی توانیم فردی را پیدا کنیم که در هر سه بعد جسمی، روانی و اجتماعی کاملاً سالم باشد. در حقیقت، این تعریف مانند قله مرتفعی می ماند که هیچ کس نمی تواند آن را فتح کند؛ ولی تلاش همه ما باید به سمت فتح این قله باشد.

جهت مطالعه

مفهوم سلامتی، مطلق نبوده و نسبی است. چون نمی توانیم فردی را پیدا کنیم که در تمام ابعاد در رفاه کامل باشد؛ از طرفی در زمان ها و مکان های مختلف مفهوم سلامت تغییر می کند؛ چه بسا فردی در ابتدای روز دارای سلامت جسمانی و فاقد سلامت روانی باشد؛ اما در عصر همان روز شرایط کاملاً متفاوت باشد. همچنین معیارهای سلامت در بین گروه های سنی، فرهنگی و طبقات اجتماعی متفاوت است.

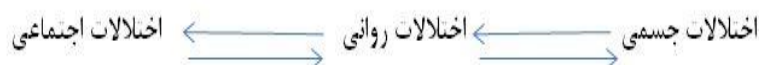
جهت مطالعه

بنابراین، لازم است در هر اجتماعی سلامت را طبق همان شرایط جامعه تعریف کنید و هر کشوری بایستی در مورد شرایط موجود خودش تصمیم بگیرد و در جستجوی راه‌های دستیابی به سلامت باشد. هر فرد، در مقایسه خود با شرایط قبلی‌اش 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

ابعاد سلامتی

- جسمی
- روانی
- اجتماعی
- معنوی



طبق تعریف WHO دیدیم که سلامت یک مسأله چند بعدی است؛ همان طور که می‌بینید شامل بعد جسمی، روانی، اجتماعی و امروزه جنبه معنوی را هم در نظر می‌گیرند.

تصویر فوق نشان می‌دهد که ابعاد مختلف سلامت بر یکدیگر اثر می‌کنند و تحت تأثیر یکدیگر قرار می‌گیرند؛ چنان که مشکلات جسمی بر روان فرد، مشکلات روانی بر جسم و هر دوی آن‌ها می‌توانند بر جامعه اثر بگذارند. پس برای ارتقاء سلامت باید به تمام جوانب توجه کنیم. پس انسان سالم، انسانی است که از نظر جسمی سالم، از نظر فکری بی‌عیب و از نظر روانی شاد و از نظر اجتماعی فعال باشد. برای ساده کردن مطلب، این ابعاد را جداگانه شرح می‌دهیم.

سلامت جسمانی به معنای توانمند بودن برای انجام فعالیت‌های روزانه است؛ از معمول‌ترین ابعادی است که ما می‌توانیم نسبت به ابعاد دیگر راحت‌تر ارزیابی کنیم. همین قدر که شخص بتواند فعالیت‌هایش را انجام دهد، اعضای بدنش عملکرد هماهنگ و مناسبی با هم داشته باشد، در واقع ظاهر خوب داشته باشد، اشتها کافی، خواب راحت و منظم داشته باشد. این‌ها می‌توانند نشانه‌هایی از سلامت جسمانی باشد و می‌گوییم که فرد از نظر جسمی سالم است.

بعد روانی، بدیهی است که سنجش سلامت روانی نسبت به سلامت جسمی مشکل‌تر است و ما نمی‌توانیم بگوییم چون شخص بیماری روانی ندارد، پس از نظر روانی سالم است؛ بلکه باید به نکات زیادی در ارزیابی سلامت روانی توجه کنیم. این که آیا فرد می‌تواند خودش را با شرایط محیطی تطابق دهد؟ آیا می‌تواند عکس‌العمل مناسبی در برابر مشکلات و حوادث زندگی داشته باشد یا خیر؟ پس همان طور که گفتیم ارزیابی این بعد، کار سختی است. سلامت اجتماعی به معنای توانایی تعامل با انسان‌ها و محیط با هدف ایجاد ارتباط رضایت‌بخش بین فردی است.

جهت مطالعه

این بعد هم به داشتن روابط معنی دار با دیگران و هم به داشتن رفتار مناسب اشاره دارد. رفتارهایی مثل احترام گذاشتن به دیگران، احساس مسئولیت در قبال جامعه و ... سلامت معنوی را به صورت باور به ارتباط و اتصال انسان ها با یکدیگر و داشتن معنا و هدف برای زندگی تعریف می کنند؛ اما آیا همه ما انسان ها، نگرش یکسانی در زمینه معنا و هدف در زندگی داریم؟ قطعاً این طور نیست و معنا و هدف از نظر دو نفر ممکن است متفاوت باشد. اما جدا از این تفاوت ها همین که فرد بتواند معنا و هدف زندگی خود را پیدا کند، در مقایسه با فردی که هیچ هدف و معنایی برای زندگی اش ندارد، می توانیم بگوییم که فرد دارای سلامت معنوی است.

مفهوم بیماری

تعریف بیماری «Dis – Ease»: به معنای ناراحتی، در مقابل Ease به معنای راحتی است. در حقیقت بیماری نقطه مقابل سلامتی است. یک حالت ناراحت کننده جسمی یا روانی است که غالباً با علائمی مثل تب، ضعف، بی حالی، تهوع و استفراغ همراه است یا حالتی که در آن شکل ظاهری بدن، بافت ها و یا در ترکیب شیمیایی مایعات آن، تغییراتی پیدا می شود و یا در کارکرد طبیعی اعضای بدن اختلالاتی رخ می دهد. بدون این که علائم ظاهری ایجاد کرده باشد. مثل این که برای یک فرد در حین غربالگری یا آزمایشات، تشخیص سرطان داده شود؛ در حالی که هیچ گونه علائمی ندارد.

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

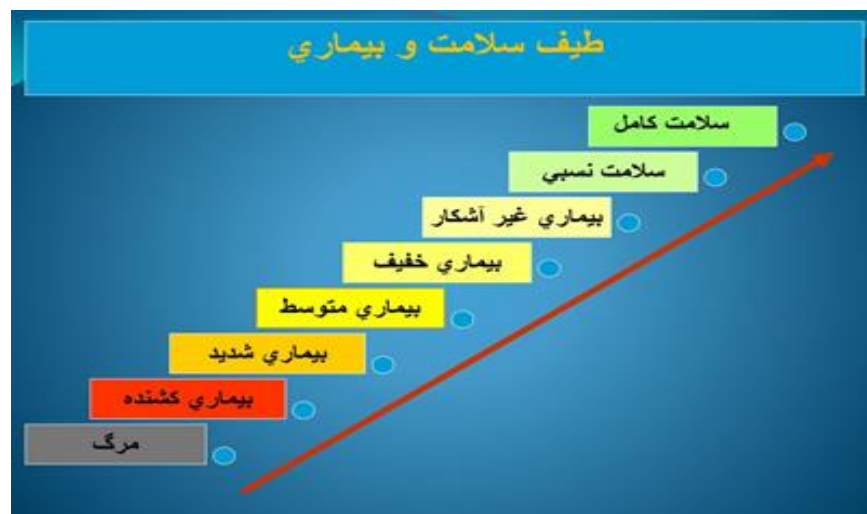
جهت مطالعه

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.

سایر تعاریف

ناخوشی: حالتی است که در آن فرد به طور ذهنی احساس می کند که حالش خوب نیست (امروز سالم خوب نیست و ناخوشم).

کسالت: حالتی است که در فرد پدید می آید و طی آن فعالیت های اجتماعی وی مختل می شود (امروز حوصله کار ندارم - امروز کسلم). ناخوشی و کسالت به معنی بیماری نیست.



همان قدر که گرما و سرما به دنبال هم هستند، همان قدر که شب و روز در پی هم هستند، بیماری و سلامت هم با هم و دنبال هم هستند و مرز قاطعی ندارند. همان طور که در نمودار فوق می بینید، بالاترین نقطه این طیف سلامت کامل و پایین ترین نقطه آن مرگ است. این نمودار نشان دهنده این است که سلامتی یک فرد ایستا نیست؛ بلکه پدیده ای پویا و دائماً در حال تغییر است؛ یعنی هر شخص می تواند امروز در بهترین حالت سلامت باشد و فردا سطح سلامتش کاهش پیدا کند و این گواه این است که سلامت را برای همه و به یکباره نمی توانیم به دست آوریم و سلامت همواره در حال تجدید شدن است. همان طور که بیماری شدت و ضعف دارد، سلامت می تواند دارای درجات متفاوتی باشد.

تقسیم بندی بیماری ها بر اساس تأثیر و وخامت

۱- حاد Acute

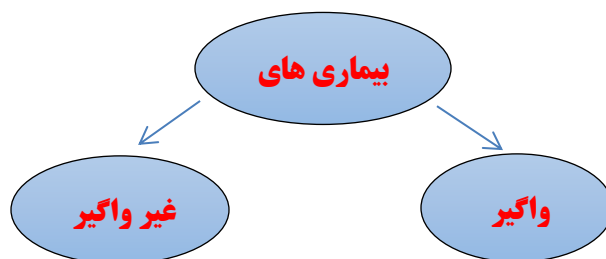
۲- مزمن Chronic

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. مثل زمانی که فرد دچار سرماخوردگی می شود و به سرعت بهبود پیدا می کند و در زمان کوتاهی از علائم خلاص می شود.

بیماری مزمن: در پزشکی به بیماری هایی گفته می شود که زیاد طول می کشند یا ذاتاً بلندمدت هستند. مانند آسم یا دیابت که در واقع فرد در مدت زمان طولانی از درد و بیماری رنج می برد. واژه مزمن در مقابل واژه حاد استفاده می شود.

تقسیم بندی بیماری ها بر اساس سرایت

بیماری ها علی رغم حاد یا مزمن بودن، می توانند واگیر یا غیرواگیر باشند.



جهت مطالعه

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 غیرمستقیم از انسان به انسان، یا از حشرات و حیوانات به انسان، جانور به جانور، یا از محیط به انسان یا جانوران منتقل شود.

انواع بیماری های واگیر

- بیماری های قابل پیشگیری با واکسن (سرخک، سرخجه، دیفتری، کزاز، سیاه سرفه)
- بیماری های منتقله به وسیله ناقلین (مالاریا و ...)
- بیماری های منتقله توسط آب و مواد غذایی (بیماری های روده ای و انگلی)
- عفونت های بیمارستانی
- بیماری های آمیزشی (ایدز، هپاتیت و ...)
- بیماری های مشترک بین انسان و دام (تب مالت، تب کریمه کنگو، هاری و ...)

ویژگی های بیماری های واگیر:

- ۱- می توانند به صورت همه گیر درآمده و موجب مرگ و میر فراوان شوند.
همه گیری های زیادی را در کشور از سال های گذشته تا کنون داشته ایم؛ همه گیری هایی مثل طاعون، وبا آنفلوانزا، کوید ۱۹
- ۲- اکثریت این بیماری ها قابل پیشگیری اند. مثل سرخک، سرخجه، اوریون، فلج اطفال که با واکسن قابل پیشگیری هستند.
- ۳- در صورت تشخیص به موقع، راه مناسبی برای درمان آن ها وجود دارد. بعضی از این بیماری ها به درمان با آنتی بیوتیک جواب می دهند.

جهت مطالعه

بیماری های غیرواگیر

بیماری های غیرواگیر: بیماری هایی هستند که عامل بیماری زای زنده ندارند و انتقال نمی یابند. عوامل متعدد فردی، محیطی و اجتماعی و اقتصادی در بروز بیماری های غیرواگیر مؤثرند. بیماری های غیر واگیر عمده: بیماری های قلبی و عروقی، کلیوی، عصبی و روانی، بیماری های عضلانی و استخوانی، آسم و برونشیت، سوانح و حوادث، سرطان، دیابت، چاقی و

ویژگی های بیماری های غیرواگیر:

- ۱- معمولاً نقشی در همه گیری که در جوامع بشری اتفاق می افتد، ندارند. چرا که همانند بیماری های واگیر قابلیت واگیری و انتقال را ندارند.
- ۲- راه های پیشگیری مناسبی برای کنترل این بیماری ها وجود دارد و بهترین راه پیشگیری از این بیماری ها اصلاح سبک زندگی است.
- ۳- درمان برخی از این بیماری ها بسیار مشکل و گاهاً غیرممکن می باشد. مانند بیماری فشارخون و دیابت که درمانی ندارند؛ اما می توانند با رعایت راه های پیشگیری، قابل کنترل باشند.

عوامل ایجاد بیماری



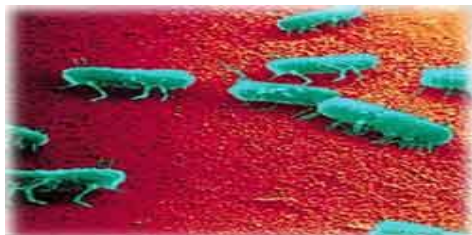
عوامل بیماری زا

میکروب ها: کلمه «میکروب» از دو کلمه یونانی به معنی «کوچک» و «زیستن» گرفته شده است و به هر موجود ریز و ذره بینی گفته می شود. به عبارتی، به موجودات بسیار کوچکی که تنها با میکروسکوپ، قابل دیدن هستند، میکروب گفته می شود.

باکتری ها: باکتری ها جزء مهم ترین و متنوع ترین میکروارگانیسم ها هستند؛ گروهی از موجودات تک سلولی ذره بینی هستند که پوشش بیرونی نسبتاً ضخیمی آن ها را احاطه کرده است.

جهت مطالعه

این موجودات ساختار ساده‌ای دارند و می‌توانند سبب بروز بیماری‌هایی چون گلودرد، عفونت‌های دستگاه ادراری و سل شوند.



ویروس‌ها: آن‌قدر کوچکند که با چشم غیرمسلح دیده نمی‌شوند. ویروس‌ها نمی‌توانند به خودی خود تکثیر شوند؛ از این رو باید به یک سلول میزبان حمله کرده و بر آن غلبه کنند تا بتوانند ذرات ویروسی بیشتری بسازند. ویروس‌ها از باکتری‌ها نیز کوچک‌تر بوده و می‌توانند سبب بیماری‌هایی ساده چون سرماخوردگی و یا بیماری‌های جدی‌تری چون ایدز شوند.

قارچ: بسیاری از بیماری‌های پوستی مانند قارچ انگشتان و ناخن‌ها از طریق قارچ‌ها به وجود می‌آیند.

انگل: به موجودی گفته می‌شود که حداقل یک قسمت از دوره زندگی خود را بر روی یا داخل بدن موجود زنده دیگری زندگی کرده و از این زندگی فایده می‌برد یا تغذیه می‌کند. بیماری‌هایی چون مالاریا، ناشی از انگل کوچکی است که از نیش پشه منتقل می‌شود. انگل‌های دیگر نیز ممکن است توسط گوشت و یا مدفوع حیوانات به انسان منتقل شوند.

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 می‌شوند.

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

مراحل سیر طبیعی

۱- **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 اگرچه هنوز بیماری ظاهر نشده است، ولی پایه آن با حضور عواملی که به نفع بروز بیماری می باشد، ریخته شده است. به طور مثال در سرماخوردگی زمانی که ویروس سرماخوردگی وارد بدن فرد می شود، ولی هنوز هیچ علامتی ظاهر نشده است.

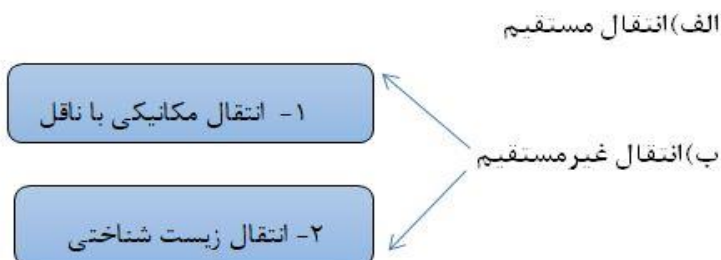
۲- **قبل از بروز علائم:** در این مرحله علائم واضحی از بیماری دیده نمی شود؛ ولی به دلیل تأثیر عوامل خطر تغییرات بیماری زایی شروع شده است. به طور مثال در سرماخوردگی فرد در این مرحله علائمی از سرماخوردگی را ندارد؛ اما می گوید احساس می کنم که دارم سرما می خورم.

۳- **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. به طور مثال، فردی که مبتلا به سرماخوردگی شده، وقتی به مرحله بالینی می رسد، یک سری علائم بالینی مانند تب، بدن درد و سرفه را از خودش بروز می دهد.

۴- **مرحله ناتوانی:** هرگونه کاهش موقت یا دراز مدت فعالیت یک فرد ناشی از یک بیماری. مانند بیماری دیابت. در بیماری های مختلف، این مرحله متفاوت است و فقط بعضی از بیماری ها هستند که به مرحله ناتوانی می رسند. مثل دیابت، اگر شخصی دچار عوارض دیابت، قطع عضو، نارسایی کلیه یا نابینایی شود، در واقع می توانیم بگوییم به این مرحله از ناتوانی رسیده است.

انتقال عامل عفونت

تعریف: 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.



ج) انتقال از طریق هوا

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 می شود؛ مثل سرخک، سل. ضرورتاً بدون واسطه عامل بیماری زای 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. بیماری‌های منتقله توسط تماس مستقیم عبارتند از: بیماری‌های آمیزشی و ایدز، جذام و

انتقال غیرمستقیم

هر ماده‌ای که وسیله رساندن و داخل کردن عامل عفونت به میزبان مستعد از طریق محل ورود مناسب آن شود را 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.

انتقال مکانیکی با ناقل

در این روش عامل بیماری‌زا به وسیله مگس یا بندپای خزننده از طریق خاک آلوده به پا و یا خرطوم او منتقل می شود و یا از دستگاه گوارش او عبور کرده و به صورت غیرفعال دفع می شود و در بدن ناقل هیچ گونه تکثیر یا تکامل عامل بیماری‌زا روی نمی دهد.

به عبارت دیگر در این روش، ابتدا باید ناقلی مانند پشه، مگس یا بندپای خزننده حضور داشته باشد و در واقع نقش یک خودرو را بازی کند. یعنی عامل بیماری‌زا را سوار کند و از مبداء که شخص بیمار است به مقصد که شخص سالم است، برساند. در این نوع انتقال، عامل بیماری‌زا حق ندارد در بدن ناقل تکثیر یا تکامل پیدا کند.

انتقال زیست شناختی

انتقال زیست شناختی 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.
- ۲- 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.

جهت مطالعه

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 می‌شود.

ذرات هوا وقتی به عوامل عفونی آلوده می‌شوند؛ به صورت معلق در هوا هستند و ممکن است تمام یا قسمتی از ذرات هوا را با عوامل عفونی آلوده کنند؛ بعضی از این ذرات قدرت آلوده‌کنندگی خود را حفظ می‌کنند و باعث انتشار بیماری‌ها می‌شوند.

پرسش و تمرین

- ۱- مفهوم سلامت و بیماری را بیان کنید.
- ۲- بیماری‌ها را بر اساس تأثیر و وخامت تقسیم بندی نمایید.
- ۳- بیماری‌ها را بر اساس راه سرایت تقسیم بندی نمایید.

بخش دوم - طبقه بندی بیماری های واگیر

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- انواع بیماری های میکروبی را نام ببرد.
- ۲- بیماری های انگلی را نام ببرد.
- ۳- بیماری های مشترک بین انسان و دام را نام ببرد.
- ۴- بیماری های ویروسی واگیر را نام ببرد.

مقدمه

بیماری های عفونی بخش بزرگی از بیماری های موجود در جامعه انسانی را تشکیل می دهند که از زمان پیدایش بشر با وی بوده اند و عوامل آن ها انتشار گسترده ای دارند.

بیماری های میکروبی

وبا، حصبه، شیگلوزیس، لپتوسپیروز، مننژیت، سل و بوتولیسم

بیماری های انگلی:

آمیبیازیس، ژiardیازیس، کرمک، آسکاریس، تنیازیس، مالاریا، گال، پدیکلوزیس و فاسیولا

بیماری های ویروسی

ایدز، هیپاتیت، آنفلوانزا، کرونا، آبله مرغان، چیکن گونیا و زیکا

بیماری های مشترک بین انسان و دام

تب مالت، سیاه زخم، هاری، کیست هیداتیک، تب کریمه کنگو، تب دنگ و ابولا

خلاصه

امروزه در بسیاری از نقاط جهان بیماری های مسری مشکلات بسیاری را برای جوامع انسانی به وجود می آورند؛ این درحالی است که آسیب ها و صدمات و خسارات ناشی از این بیماری ها کشورهای در حال توسعه را در مقایسه با کشورهای پیشرفته و صنعتی بیشتر تحت تأثیر قرار می دهد. بیماری های واگیر نوپدید مانند تب های خونریزی دهنده و ایدز، از مهلك ترین بیماری های پایان قرن بیستم محسوب می شوند که مشکلات زیادی برای کشورهای درگیر ایجاد کرده اند.

علل مختلفی از قبیل فقر، سوء تغذیه، بی سوادى، ازدیاد بی رویه جمعیت، فقدان تسهیلات بهداشتی، فقر فرهنگی و... باعث به وجود آمدن و انتشار بیماری های واگیر و در نتیجه آن خسارات اجتماعی، اقتصادی جبران ناپذیری می گردد.

آشنایی بهورزان با بیماری های واگیر و راه های پیشگیری، کنترل، تشخیص و درمان مناسب بیماری ها نقش بسزایی در کنترل و جلوگیری از اشاعه و گسترش بیماری ها دارد.

پرسش و تمرین

۱- انواع بیماری های میکروبی را نام ببرید.

۲- بیماری های انگلی را نام ببرید.

۳- بیماری های مشترک بین انسان و دام را نام ببرید.

۴- بیماری های ویروسی واگیر را نام ببرید.

۵- کدام گزینه جزء بیماری های انگلی روده ای است؟

| | | | |
|--------------|--------|--------------|-------------|
| الف) وبا | ب) حصه | ج) آمیبیازیس | د) شیگلوزیس |
| الف) هیپاتیت | ب) سل | ج) مالاریا | د) بوتولسم |

بخش سوم - آشنایی با نحوه ارزیابی و کنترل بیماری های واگیر در منطقه

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این فصل بتواند:

- ۱- دوره کمون را تعریف نماید.
- ۲- دوره واگیری را تعریف نماید.
- ۳- مفهوم قرنطینه و جداسازی را بیان نماید.
- ۴- تفاوت ریشه کنی و حذف بیماری را توضیح دهد.
- ۵- انواع بیماری براساس شکل انتشار را نام برده و هر کدام را تعریف نماید.

مقدمه

سازمان جهانی بهداشت دارای ۶ دفتر منطقه ای در افریقا، امریکا، اروپا، مدیترانه شرقی، غرب اقیانوسیه و جنوب شرقی آسیاست. کشور ما در این تقسیم بندی جزء منطقه مدیترانه شرقی است. 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 آن ها با تلاش های نهادینه و برنامه ریزی های زمان بندی شده، کاملاً قابل پیشگیری و کنترل است.

جهت مطالعه

روش های کنترل بیماری های واگیر

الف) کنترل مخزن شامل:

- از بین بردن مخزن
- درمان مخزن
- جداسازی
- قرنطینه

ب) کنترل راه خروج

ج) کنترل راه انتقال

د) کنترل راه ورود

ه) کنترل حساسیت میزبان

هدف از این مبحث نحوه کنترل و ارزیابی بیماری ها در منطقه است. بنابراین لازم است برخی تعاریف و مفاهیم اپیدمیولوژی مثل مفهوم میزبان، کنترل، جداسازی، قرنطینه و مخزن را بدانیم.

اندازه های وقوع بیماری

میزان شیوع (prevalence Rate)

میزان بروز (incidence Rate)

این دو میزان برای اندازه گیری بیماری در جامعه استفاده شده و از اندازه های بسیار مهم در اپیدمیولوژی محسوب می شوند.

بروز (incidence Rate)

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 می دهند.

$$\text{میزان بروز در } 1000 = 1000 * \frac{\text{تعداد موارد جدید بیماری که در مدت زمان معینی در جمعیت رخ می دهند}}{\text{تعداد افراد در معرض خطر ابتلا به این بیماری طی همین مدت}}$$

عنصر بسیار مهم در تعریف بروز، موارد جدید بیماری است و بیماری در فردی شناسایی می شود که به آن مبتلا می شود ولی قبلاً به آن دچار نبوده است. از آنجایی که میزان بروز یکی از شاخص های اندازه گیری رخدادهاست، یک شاخص خطر مهم هم محسوب می شود و این خطر را می توان در هر گروهی بررسی کرد؛ مثل یک گروه سنی خاص یا در افراد مذکر یا مونث یا در یک گروه شغلی. مخرج کسر در میزان بروز، معرف تعداد افرادی است که در معرض خطر ابتلا به بیماری قرار دارند و باید هر فردی که در مخرج کسر قرار می گیرد، شانس و استعداد این را داشته باشد که در صورت کسر قرار گیرد. مثلاً هنگام محاسبه بروز سرطان رحم، مخرج کسر فقط شامل زنان می شود. چون مردان این استعداد را ندارند که به بخشی از گروه در صورت کسر تبدیل شوند. چون مردان در معرض خطر ابتلا به سرطان رحم قرار ندارند.

کاربرد بروز

• اقدامات مبارزه با بیماریها

• پژوهش سبب شناختی و بیماری زایی و توزیع بیماری و کارآیی تدابیر پیشگیری و اقدامات درمانی
هرگاه میزان بروز بیماری رو به افزایش باشد، ممکن است نشانه نارسایی یا کارآمد نبودن برنامه های جاری مبارزه با بیماری ها باشد. یا افزایش بروز ممکن است نشانه نیاز به فراهم کردن برنامه های جدید برای مبارزه و پیشگیری از بیماری ها باشد.

شیوع (prevalence Rate)

عبارت است از تعداد افراد مبتلای موجود در جمعیت در زمان مشخص، تقسیم بر تعداد افراد جمعیت در آن زمان؛ یعنی اینکه چه نسبتی از جمعیت در آن زمان، به بیماری مبتلا هستند؟

$$\text{شیوع در } 1000 = 1000 * \frac{\text{تعداد موارد بیماری موجود در جمعیت در زمان مشخص}}{\text{تعداد افراد جمعیت در همان زمان مشخص}}$$

جهت مطالعه

مثلا برای اطلاع از شیوع بیماری کم کاری تیروئید در یک روستا در یک تاریخ معین، می توان به تمام خانه های موجود در روستا مراجعه نمود و با استفاده از مصاحبه، معاینه یا آزمایشات مشخص کرد که چه تعداد از افراد روستا دچار بیماری کم کاری تیروئید هستند. این عدد صورت کسر را تشکیل می دهد و در فرمول شیوع، مخرج کسر شامل جمعیت روستا در همان تاریخ می شود.

کاربرد شیوع

- این معیار برای اندازه گیری گسترده یک بیماری
 - بار بیماری (نسبت کل افرادی که تحت تأثیر بیماری قرار گرفته اند)
 - بازتاب دادن نیازهای سلامت جامعه و نظارت بر برنامه های مهار بیماری ها مفید است
- میزبان:** انسان یا حیوان که جایی برای جایگزینی یا ادامه ی زندگی عامل بیماری زای عفونی به صورت طبیعی باشد، میزبان نامیده می شود (مانند انسان برای سرخک و حصبه).

مخزن (Reservoir)

انسان، جانور، بندپا، گیاه، خاک یا ماده و یا ترکیبی از این ها که یک عامل عفونی بیماری زا در حالت عادی در آن زندگی کند و تکثیر یابد و بقای عامل عفونی در درجه اول وابسته به آن باشد. مخزن منحصر انسان: مثل حصبه، آبله مرغان، سوزاک، ایدز

منبع (Sources)

اشخاص، جانوران، اشیا یا موادی هستند که عامل عفونت بلافاصله از آن ها به میزبان یا پذیرنده منتقل می شود (مصرف شیر آلوده بز در تب مالت، آب آلوده با فاضلاب در وبا و حصبه).

دوره کمون (Incubation Period)

دوره کمون به فاصله بین ورود عامل عفونت زا به بدن و بروز اولین نشانه های بیماری ناشی از آن گفته می شود. دوره کمون برای هر بیماری یک دوره مشخص (هرچند با کمی تفاوت در افراد) است و بسته به نوع بیماری متفاوت خواهد بود. بنابراین دوره کمون از زمانی است که فرد با عامل عفونت تماس پیدا می کند تا زمان بروز اولین نشانه های بیماری.

انواع دوره کمون

| انواع | 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 اوریون | هپاتیت ب | ایدز |

دوره واگیری (Communicability Period)

مدت زمانی است که عامل عفونی می تواند به طور مستقیم یا غیرمستقیم از انسان آلوده به انسان دیگر یا از حیوان آلوده به انسان یا از انسان آلوده به حیوان می تواند منتقل شود. بنابراین دوره واگیری مدت زمانی است که شخص یا حیوان آلوده می تواند بیماری را منتقل کند.

انواع دوره واگیری

آبله مرغان: ۷ روز تا خشک شدن کامل بثورات جلدی

سل: تا دو هفته بعد از درمان صحیح

مننژیت مننگوکوکی: تا ۲۴ ساعت بعد از درمان صحیح

حذف بیماری (Elimination)

حذف یکی از اهداف کنترل بیماری های واگیر در منطقه است. 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. مثلا 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 رساندن موارد بیماری به یک مورد در صد هزار نفر جمعیت است.

ریشه کنی (Eradication)

یعنی این که به طور کلی عامل بیماری زای 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 تاکنون ریشه کن شده بیماری آبله می باشد. با توجه به دانش کنونی، بیماری هایی که احتمال ریشه کنی آن ها می رود، عبارتند از: سرخک، دیفتری، فلج اطفال.

قرنطینه

محدودیت فعالیت افراد سالمی که در دوره کمون یک بیماری واگیر در معرض آن قرار گرفته اند و به منظور پیشگیری از انتقال بیماری در دوره کمون است. قرنطینه به مدتی معادل طولانی ترین دوره کمون بیماری اعمال می شود و به صورت کامل و یا تعدیل شده اجرا می گردد. مثلا برای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ یکی از تدابیر و تصمیمات، بحث قرنطینه کردن افراد سالمی بود که در دوره کمون بیماری در معرض ویروس قرار گرفته بودند و هدف از قرنطینه، محدود کردن فعالیت افراد به منظور پیشگیری از انتقال بیماری بود.

جداسازی (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 می باشد. در جداسازی باید افراد بیماری که قابلیت انتقال بیماری را دارند، جدا کنیم.

طبقه بندی بیماری ها بر اساس شکل و چگونگی انتشار

شامل ۴ دسته می شود:

(۱) اسپورادیک (sporadic)

(۲) اندمیک (Endemic)

(۳) اپیدمیک (Epidemic)

(۴) پاندمیک (pandemic)

اندمیک یا بومی: به وجود دائمی بیماری یا عامل بیماری زا در یک منطقه جغرافیایی یا گروه جمعیتی گفته می شود.

اپیدمیک یا همه گیری: یعنی میزان وقوع بیش از حد انتظار که این حد انتظار با مقدار مشابه در سال گذشته یا در یک دوره زمانی مشابه دیگر سنجیده می شود. مثلاً زمانی که موارد بروز سرخک در سه ماهه اول سال ۹۹ نسبت به سه ماهه اول سال ۹۸ بیشتر شده، می توان گفت اپیدمی اتفاق افتاده است؛ چون از حد انتظار نسبت به مشابه در سال گذشته بیشتر شده است.

اسپورادیک (تک گیر یا انفرادی): یعنی موارد بیماری به طور نامنظم و پراکنده گاه و بیگاه و معمولاً به صورت نادر بروز می نمایند. موارد بیماری بسیار کم و از نظر زمانی و مکانی با فاصله ی زیاد هستند و از این رو کمتر به نظر می آید که با یکدیگر مرتبط باشند و نمی توان یک منبع مشترک برای آن ها یافت. مانند: بیماری کزاز، فلج کودکان، مننژیت مننکوکی و تبخال. بسیاری از بیماری های مشترک انسان و دام به صورت انفرادی به انسان منتقل می شوند.

پاندمیک یا (عالم گیر): یعنی موارد بیماری به طور ناگهانی در تمام نقاط یک کشور و یا بخشی از یک قاره یا کل جهان روی دهد. مثل وبای التور، آنفلوآنزا، طاعون، تیفوس، ایدز، کووید ۱۹

خلاصه

آنچه از این مبحث استنباط می شود این است که آشنایی با علم اپیدمیولوژی در بیماری های واگیر به دانشجو کمک می کند تا بتواند در صورت ایجاد همه گیری یک بیماری (علل بروز و شیوع و خصوصیات میزبان و عوامل بیماری زا و...) را شناسایی کند و راه کارهای پیشگیرانه و مبارزه علیه بیماری را به کار گیرد.

پرسش و تمرین

- ۱- دوره کمون را تعریف نمایید.
- ۲- دوره واگیری را تعریف نمایید.
- ۳- مفهوم قرنطینه و جداسازی را بیان نمایید.
- ۴- تفاوت ریشه کنی و حذف بیماری را توضیح دهید.
- ۵- انواع بیماری براساس شکل انتشار را نام برده و هرکدام را تعریف نمایید.
- ۶- به فاصله زمانی تماس با یک عامل عفونت تا بروز اولین نشانه های بالینی بیماری..... گویند.
- ۷- منظور از حذف بیماری چیست؟
- ۸- «در روستای خیرآباد بیماری سرخک بیش از حد انتظار اتفاق افتاده است» این جمله بیانگر کدام اصطلاح اپیدمیولوژیک است؟
- ۹- وقتی موارد بروز یک بیماری نسبت به زمان مشابه سال قبلی در حد انتظار باشد وضعیت آن چگونه است؟
الف) اپیدمی ب) پاندمی ج) اسپورادیک د) اندمیک

بخش چهارم - مراقبت های لازم در اپیدمی و طغیان بیماری های واگیر

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این فصل بتواند:

۱- طغیان را تعریف نماید.

۲- انواع طغیان را نام ببرد.

مقدمه

یکی از مهم ترین 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 می گیرند، می تواند 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 کنترل رخداد بیماری های عفونی و همچنین تشخیص و درمان مناسب این بیماری ها حاصل تلاش شبانه روزی پرسنل بهداشت و درمان کشور می باشد. اما همواره چالش های بی شماری بر سر راه ارتقای سلامت پدیدار می گردد که حاصل عوامل مختلفی از جمله عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و همچنین فرهنگی می باشد.

تعریف طغیان

اصطلاح طغیان به صورت افزایش بروز یک بیماری در سطح محدود، مثال در روستا، شهر، یک سازمان یا یک محل بسته می باشد.

جهت مطالعه

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 بیماری

۳) کاهش هزینه های مستقیم و غیرمستقیم

۴) توجه به نگرانی های عمومی

۵) شناسایی مکانیسم های جدید انتقال بیماری های شناخته شده

۶) انجام تعهدات قانونی و بین المللی

۷) کمک به آموزش کارکنان بهداشتی

متوقف کردن طغیان حاضر و پیشگیری از بیماری های بیشتر

وقتی یک طغیان بیماری در منطقه یا روستای تحت پوشش ما اتفاق می افتد؛ باید سعی کنیم جلوی طغیان و بروز و موارد جدید را بگیریم.

پیشگیری از طغیان های بیشتر از طریق شناسایی منبع ایجاد کننده بیماری هر چه زودتر به منبع بیماری در منطقه برسیم؛ زودتر می توانیم طغیان را در منطقه متوقف کنیم.

کاهش هزینه های مستقیم و غیرمستقیم

هر چه زودتر به منبع طغیان برسیم، تعداد موارد بیماری کمتر و هزینه های درمان و سایر هزینه های جانبی کمتر می شود و مزیت اقتصادی به دنبال دارد.

توجه به نگرانی های عمومی

طغیان های بیماری توجه مردم و حتی رسانه ها را به خودش جلب می کند و اگر مراکز بهداشتی مسئول با بی توجهی به طغیان ها نگاه کنند و کاری نکنند، نگرانی ها و انتقادات مردم بیشتر می شود؛ که در این صورت مهم ترین کار کاهش نگرانی مردم با آگاهی دادن و آموزش راه های پیشگیری و کنترل در مورد طغیان بیماری است.

شناسایی مکانیسم های جدید انتقال بیماری های شناخته شده

در طغیان ها علاوه بر شناسایی منبع باید به دنبال راه های انتقال بیماری هم باشیم.

انجام تعهدات قانونی و بین المللی

تشخیص و کنترل بیماری های قابل انتقال یک تعهد بین المللی است، زیرا طغیان ها می توانند حتی از مرزهای ملی یک کشور هم عبور کنند.

کمک به آموزش کارکنان بهداشتی

آموزش کارکنان یکی از مسئولیت های بزرگ است که اگر به درستی صورت بگیرد، یادگیری مهارت های مدیریت طغیان بهتر می شود. در واقع وقتی کارکنان بتوانند طغیان ها را در مقیاس کوچک مدیریت کنند، اعتماد به نفس لازم و تجربه کافی را برای مدیریت طغیان های بزرگتر پیدا می کنند.

انواع طغیان

- با منبع مشترک در یک مکان خاص
- تک منبعی منتشره
- جامعه گستر
- رویداد مشترک
- سازمانی
- خانگی

طغیان با منبع مشترک در یک مکان خاص

به علت مواجهه گروهی افراد با یک عامل بیماری زای مشترک ایجاد می شود. در این طغیان همه موارد بیماری در یک محل مشترک و در یک زمان مشترک ایجاد می شود. مثال های معمول از این طغیان مثل مواجهه مواردی از بیماری با یک عامل بیماری زا در یک استخر شنا، در یک رستوران و یا در یک محل کار می باشد.

طغیان تک منبعی منتشره

در این طغیان به علت مواجهه یک گروه از افراد در یک جامعه با یک عامل بیماری زا ایجاد می شود؛ مثل محصولات غذایی آلوده یا آب آشامیدنی آلوده در شبکه آبرسانی در یک جامعه، در اینجا محصولات غذایی و آب آلوده منبع انتشار طغیان هستند.

طغیان جامعه گستر

این طغیان از طریق مواجهه افراد حساس با افراد عفونی آن جامعه ایجاد می شود.

طغیان رویداد مشترک

در این طغیان موارد بیماری در مکان ها و زمان های مشابه با عامل بیماری زا مواجهه پیدا می کنند. مانند مراسم عروسی، کنفرانس ها، جشن های بزرگ، آلوده بودن شام عروسی باعث می شود افراد در یک مکان و زمان مشابه با عامل بیماری زا مواجهه داشته باشند.

طغیان سازمانی

این طغیان به افراد ساکن در یک مکان خاص مثل بیمارستان، خانه سالمندان مدرسه یا زندان اطلاق می شود.

طغیان خانگی

طغیان خانگی تنها به افراد یک خانواده مربوط می شود. طغیان های خانگی به طور مکرر ممکن است اتفاق بیفتد؛ اما خیلی کم گزارش و مستند می شوند.

اجزای مدیریت طغیان

- آماده سازی
- مراقبت
- تایید و ارزیابی
- توصیف طغیان
- بررسی اپیدمیولوژی
- کنترل طغیان
- ارتباطات مربوط به طغیان
- مستندسازی و گزارش دهی طغیان

- تهیه پروتکل طغیان

- معرفی هماهنگ کننده طغیان

- شناسایی تیم مدیریت طغیان

- فراهم آوردن مواد لازم برای پاسخ و مدیریت طغیان

بالاترین سطح در مدیریت طغیان آماده سازی است. ممکن است طغیان در روزهای تعطیل یا وقتی که کارکنان بهداشتی درگیر پروژه های دیگری هستند، اتفاق بیفتد. بنابراین زمان مناسب برای کنترل و پاسخ مناسب به طغیان موقعی است که طغیان به تازگی شروع شده است؛ یعنی از همان لحظات اولیه آمادگی لازم برای شناسایی منابع طغیان و انجام مداخلات لازم برای جلوگیری از انتشار بیشتر بیماری را داشته باشیم.

آماده سازی شامل مراحل مثل تهیه پروتکل است. تهیه کردن پروتکل های بررسی طغیان، فرایندهای استاندارد را به هنگام جمع آوری و ثبت اطلاعات پی گیری می کنند.

دومین کار در آماده سازی معرفی هماهنگ کننده طغیان است. هماهنگ کننده طغیان یک پل ارتباطی خوب بین مراکز خدمات بهداشتی با وزارت بهداشت جهت انتشار فوری اطلاعات طغیان است. این فرد هم چنین مسئولیت اصلی در فعال کردن پروتکل های طغیان و فراخوانی (گرد آوری) افراد در تیم مدیریت طغیان را برعهده دارد. اما تیم مدیریت طغیان در هر مرکز خدمات سلامت بایستی از کارکنان با تجربه که توانایی پاسخ سریع به طغیان را دارند، تشکیل شود. این کارکنان باید آموزش دیده باشند.

تیم طغیان دو لایه دارد هسته تیم مسئول برنامه ریزی، هماهنگی و بررسی کشف طغیان است. خارج از هسته تیم افرادی هستند که فعالیت های خاصی را در جنبه های خاصی از طغیان انجام می دهند. تیم ارزیابی سریع بایستی در سطوح شهری، دانشگاه و مرکز مدیریت بیماری ها تعریف شود.

اعضای تیم باید در هر ساعت از شبانه روز آماده اعزام به منطقه شوند و هر فرد بایستی دارای یک نفر جایگزین هم باشد. تا در صورتی که دسترسی به فرد اصلی میسر نشود، از فرد جایگزین استفاده شود.

تجهیزات برای پاسخ و مدیریت طغیان شامل لوازم نوشت افزار، ماشین حساب، وسایل حمل و نقل عمومی و آزمایشگاهی، داروهای ضروری، مواد گندزدا و ... است.

مراقبت

- به کارگیری نظام جامع مراقبت بیماری های واگیر
- جمع آوری اطلاعات بر اساس موارد شناسایی شده آزمایشگاهی
- جمع آوری داده ها بر اساس موارد خودگزارش دهی و سایر منابع گزارش غیررسمی
- ادغام اطلاعات سیستم های مراقبت محلی
- جمع آوری اطلاعات توصیفی موارد بیماری های با توانایی بالقوه طغیان
- برقراری لینک های ارتباطی با پرسنل کنترل عفونت بیمارستانی

در این مرحله از طغیان بایستی نظام مراقبت از بیماری های واگیر را طبق دستورالعمل های وزارت بهداشت انجام دهیم. همچنین به جمع آوری اطلاعات و داده ها از موارد شناسایی شده آزمایشگاهی، موارد خودگزارش دهی، منابع گزارش غیررسمی، سیستم های مراقبت محلی و اطلاعات بیمارستانی به دست آوریم.

ارزیابی و تایید

مرحله ۱: تایید کنید که آیا تشخیص صحیح است؟

مرحله ۲: تایید کنید که آیا افزایش تعداد موارد بیماری واقعی است؟

مرحله ۳: تایید کنید آیا افزایش موارد بیماری، طغیان آن را نشان می دهد؟

مرحله ۴: تصمیم بگیرید؛ که چه طغیانی در حال روی دادن است؟

مرحله ۵: برای بررسی و کنترل بیشتر طغیان تصمیم گیری کنید.

مرحله ۱: تایید کنید که آیا تشخیص صحیح است؟

تایید و تشخیص، در واقع ارتباط خیلی نزدیک بین تایید و تشخیص بیماری و تایید طغیان وجود دارد. هدف ما از تایید تشخیص، این است که مساله به درستی تشخیص داده شود و اشتباهات آزمایشگاهی روی ندهد.

مرحله ۲: تایید کنید که آیا افزایش تعداد موارد بیماری واقعی است؟

در این مرحله باید تغییرات احتمالی در روش های تشخیصی، آزمایشگاهی و گزارش دهی بیماران را مورد توجه قرار دهیم. علت افزایش کاذب موارد بیماری می تواند شامل افزایش تست های تشخیصی توسط آزمایشگاه یا انجام تست های جدید یا تغییرات در روش های گزارش دهی باشد.

مرحله ۳: تایید کنید آیا افزایش موارد بیماری، طغیان آن را نشان می دهد؟

ممکن است افزایش تعداد موارد بیماری نشان دهنده وجود طغیان نباشد. سایر توجیحات افزایش بیماری شامل افزایش اندازه جمعیت، تغییر ویژگی های جمعیتی یا افزایش میزان بیماری به علت افزایش رفتارهای پرخطر باشد.

مرحله ۴: تصمیم بگیرید که چه طغیانی در حال روی دادن است؟

برای مدیریت یک طغیان، آگاهی از این که چه نوع طغیانی در حال روی دادن است، بسیار مهم است و این که بتوانیم نوع طغیان، چه سازمانی، چه خانگی، چه جامع گستر باشد را تشخیص دهیم.

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.

توصیف طغیان

- جمع آوری اطلاعات مربوط به موارد طغیان

- تعریف مورد بیماری

- شناسایی سایر موارد بالقوه بیماری

توصیف موارد طغیان بر اساس شخص، مکان و زمان

- ایجاد فرضیه

بعد از آماده سازی و مراقبت و تایید و ارزیابی به توصیف بیماری در طغیان می پردازیم. هدف از مرحله توصیف، فراهم کردن اطلاعات کافی جهت پیشنهادات کنترلی اولیه طغیان و ایجاد فرضیه هایی برای بررسی های تحلیلی است.

توصیف شامل جمع آوری اطلاعات مربوط به موارد طغیان و سپس تعریف مورد بیماری، جهت متمایز کردن مورد بیماری از مورد غیر بیمار است.

مرحله بعد، پیدا کردن سایر موارد بالقوه بیماری، با جستجوی اشخاص تماس یافته با بیماری می توانیم موارد بیشتری را شناسایی کنیم.

مرحله بعد توصیف موارد طغیان است. این که موارد بیماری در چه زمان، در چه مکان و در چه اشخاصی دیده شده است.

جهت مطالعه

آنالیزهای توصیفی در کمک کردن به شناسایی فرضیه های مربوط به منابع طغیان با ارزش هستند؛ برای این که می توانند یک راهنمای مفید برای یک بررسی تحلیلی باشند و در نهایت هم برای ایجاد فرضیه.

بررسی کنترل ارتباط

- توانایی بررسی های اپیدمیولوژیکی، توانایی بررسی های محیطی
- به کارگیری معیارهای کنترل
- گزارش سریع طغیان های مهم به وزارت بهداشت، برقراری ارتباط با رسانه ها در مورد طغیان های منطقه ای

توانایی بررسی های اپیدمیولوژیکی، توانایی بررسی های محیطی

پنجمین جزء از اجزای مدیریت طغیان، بررسی کنترل ارتباط است. بررسی های محیطی همراه با بررسی های اپیدمیولوژیک و آزمایشگاهی انجام می شود؛ مثلا در بررسی طغیان های مربوط به آب آلوده گزارش های آب می تواند مفید باشد. در چنین مواردی باید با مسئولان و مدیران بهداشت محیط منطقه ارتباط برقرار کرد و تا جایی که امکان دارد، بررسی های محیطی باید با همکاری مراکز خدمات بهداشت عمومی و ادارات بهداشت محیط منطقه انجام بگیرد.

بررسی های محیطی شامل: بازدید از مکان، ارزیابی خطرات محیطی، جمع آوری و تهیه نمونه های محیطی و شناسایی موارد بیماری است.

به کارگیری معیارهای کنترل

معیارهای کنترل سه ناحیه را مورد توجه قرار می دهند:

- ۱- منبع طغیان
- ۲- وسایل آلوده انتقال عفونت
- ۳- افراد مظنون

ارتباط با رسانه ها

طغیان هایی که غیرمنتظره اتفاق می افتند، می توانند به سرعت گسترش پیدا کنند و سریعا توجه رسانه ها، مردم و سازمان های دولتی را به خودشان جلب کنند. بنابراین تهیه یک برنامه ارتباط استاندارد باید جزئی از برنامه ریزی مدیریت طغیان باشد.

این برنامه ارتباطی باید ۴ ناحیه را مورد توجه قرار دهد:

- ۱- ارتباط با تیم طغیان
- ۲- ارتباط با وزارت بهداشت و سایر سازمانهای دولتی
- ۳- ارتباط با مردم به طور مستقیم یا از طریق رسانه
- ۴- ارتباط با سایر موسسات و نهادهای در گیر طغیان مثل مقام های با نفوذ محلی و بیمارستان های محلی و غیره

مستند سازی و گزارش

گزارش دقیق و به هنگام همه طغیان ها به وسیله 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.

خلاصه

آنچه از این مبحث استنباط می شود، این است که اقدامات لازم برای کنترل و پیشگیری از طغیان بیماری ها براساس نتایج مطالعات اپیدمیولوژیک و نتایج آزمایشگاهی انجام می گیرد 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، به کارگیری اقدامات کنترل و پیشگیری، سامان دهی 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.

پرسش و تمرین

- ۱- طغیان را تعریف نمایید.
- ۲- انواع طغیان را نام ببرید.
- ۳- در کدام یک از انواع طغیان موارد بیماری در مکان ها و زمان های مشابه با عامل بیماری زا مواجهه پیدا می کند؟

- الف) جامعه گستر (ب) رویداد مشترک (ج) تک منبعی مشترک (د) سازمانی
- ۴- اگر موارد طغیان بیماری در یک زندان اتفاق بیفتد، چه نوع طغیانی روی داده است؟
- الف) سازمانی (ب) خانگی (ج) رویداد مشترک (د) منبع مشترک

فصل دوم

بیماری های زئونوز

هاری

نظام نوین درمان پیشگیری هاری در ایران

تب مالت

سیاه زخم

کیست هیداتیک

تب دنگ

ابولا

تب کریمه کنگو (CCHF)

هاری

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری هاری را تعریف کند.
- ۲- عامل بیماری هاری را بیان کند.
- ۳- راه های سرایت بیماری را نام ببرد.
- ۴- علائم بیماری هاری در حیوان را توضیح دهد.
- ۵- علائم بیماری هاری در انسان را شرح دهد.
- ۶- تعاریف استاندارد بیماری هاری را بیان نماید.
- ۷- نحوه تشخیص و درمان هاری را توضیح دهد.

مقدمه

بیماری هاری یکی از مهم ترین بیماری های مشترک 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.

اهمیت بیماری هاری

به دلایل زیر است:

- ۱- میزان کشندگی بالا (صددرصد): پس از ظهور علائم بالینی چه در انسان و چه در حیوان قابل درمان نیست و بیمار محکوم به مرگ است.
- ۲- افزایش روند موارد حیوان گزیدگی در انسان: در واقع از روی موارد زیادی که سالیانه صرف خرید سرم و واکسن ضد هاری برای درمان پیشگیری آسیب دیدگان می شود، می توانیم متوجه این افزایش روند باشیم.
- ۳- تلفات دام و خسارت های اقتصادی

تعریف

هاری یک بیماری عفونی حاد سیستم عصبی مرکزی (آنسفالیت) و کشنده و بروسه است که به دو شکل 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 خانواده رابدو ویروس و از جنس لیسا ویروس ها است.

راه های سرایت بیماری به حیوان و انسان

- گاز گرفتن: اصلی ترین راه سرایت بیماری گاز گرفتن توسط حیوان هار است.

- پنجه کشیدن: کشیده شدن پنجه آغشته به بزاق حاوی ویروس هاری بویژه در گربه موجب انتقال هاری می شود.

- پوست: هاری از راه پوست سالم قابل سرایت نیست؛ اما از راه کوچک ترین خراش یا زخم در پوست، بیماری به آسانی منتقل می شود.

- نسوج مخاطی: ویروس هاری از راه مخاط آلوده به انسان و حیوانات دیگر منتقل می شود؛ سگ ها و گربه هایی که در دوره نهفتگی بیماری هستند و هنوز علائم بالینی در آنها ظاهر نشده است، از راه لیسیدن لب، چشم و بینی کودکانی که با آنها بازی می کنند، بیماری هاری را منتقل می کنند.

- تنفس: در غارهایی که محل زندگی خفاش آلوده باشد؛ انتقال بیماری امکان پذیر است.

- دستگاه گوارش: انتقال از این راه بعید است؛ ولی حیوان گوشتخوار ممکن است به ندرت از طریق خوردن لاشه حیوانی که در اثر هاری دچار مرگ شده است، مبتلا شود؛ به هر حال باید از خوردن گوشت و فراورده های دام های مبتلا به هاری خودداری شود.

- جفت: در یک بررسی ویروس هاری را از جنین، رحم و تخمدان یک حیوان ماده جدا کردند؛ پس انتقال هاری از راه جفت هم بعید نیست.

- وسایل آلوده: ویروس هاری بسیار حساس است و در مقابل نور و خشکی به سرعت از بین می رود؛ ویروس هاری از طریق وسایل آلوده فقط در موارد استثنایی منتقل می شود.

- انسان به انسان: موارد محدودی انتقال هاری از انسان به انسان از راه پیوند اعضا در دنیا گزارش شده است. دو مورد در ایران از طریق پیوند قرنیه در سال ۱۳۷۳ گزارش شده است.

علائم بیماری در حیوان

بروز علائم اولیه بیماری هاری در حیوان به این صورت است که دوره نهفتگی در سگ و گربه معمولاً ۲-۳ هفته و گاهی چند ماه است؛ اما نکته مهم این است که ۳ تا ۱۰ روز قبل از بروز علائم بالینی در سگ و گربه، ویروس در بزاق این حیوانات می تواند بیماری را منتقل کند. پس اگر بزاق سگ و گربه در زمان گاز گرفتن، به ویروس هاری آلوده شده باشد، علائم بالینی حداکثر تا ۱۰ روز بعد ظاهر می شود و بعد حیوان خواهد مرد؛ به همین دلیل پس از هر بار گاز گرفتن توسط این دو حیوان باید آنها را به مدت ۱۰ روز در قرنطینه نگه داشت.

بروز علائم اولیه بیماری: 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.

بروز علائم پیشرفته بیماری:

پیشرفت بیماری ممکن است به یکی از دو شکل زیر باشد:

- شکل فلجی (هاری ساکت)

- هاری خشمگین

شکل فلجی به این صورت است که حیوان به گوشه ای پناه می برد؛ ابتدا دست ها، سپس پاها، بعد سایر اندام ها فلج می شود؛ در نهایت به علت فلج دستگاه تنفسی می میرد. در بیشتر موارد پس از این تغییر رفتار حیوان پریشان و مضطرب و کم وحشی و درنده می شود؛ که به آن هاری خشمگین می گویند. در این صورت به گاز گرفتن سنگ، چوپ و اشیاء می پردازد؛ محل زندگی اش را ترک می کند؛ بی هدف به هر جایی می رود و به هر کس و هر حیوانی که سر راهش باشد، حمله می کند. در نهایت هم به علت درندگی زیاد، گرسنگی، تشنگی، عدم قدرت بلع، کف از دهانش خارج می شود؛ مرتب زمین می خورد؛ صدای پارس خشن، ناموزون و بریده بریده ای دارد. در اغلب موارد مردم چنین سگ هایی را می کشند. اگر هم سگ فرار کند، خودش در اثر فلج عضلات تنفسی می میرد.

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

الف) شکل هیجانی یا خشمگین

ب) شکل فلجی یا ساکت

۴. مرحله کما و مرگ

مرحله نهفتگی

دوره نهفتگی: در انسان نیز طول دوره نهفتگی به شدت زخم، تعداد جراحی و محل آن ها بستگی دارد؛ در واقع محل جراحی هرچه به عصب مرکزی (مغز و نخاع) نزدیک تر باشد، طول دوره نهفتگی کوتاه تر 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.

مرحله بروز علائم اولیه

بروز علائم اولیه بیماری (۱ تا ۷ روز طول می کشد): علائم اولیه خود شامل علائم غیراختصاصی و علائم اختصاصی بروز می یابد.

علائم غیراختصاصی: تب، لرز، خستگی، سردرد، تهوع، استفراغ، سرگیجه، تنگی نفس، سرفه خشک، تحریک پذیری و عصبی بودن
علائم اختصاصی: علائم موضعی در محل گاز گرفتگی همچون سوزش، گزگز کردن و مور مور شدن

مرحله حاد عصبی

۱- شکل ساکت یا فلجی:

این شکل بیماری کمتر شایع است (۲۰٪ موارد هاری) مهم تر این که در اغلب موارد تشخیص داده نمی شود. علائم: ضعف در اندام گاز گرفته شده و به تدریج در سایر اعضاء 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 مننژه) اتفاق افتد و در نهایت، بیمار دچار خواب آلودگی و کما می شود. گاهی بیماری به شکل هیجانی تغییر می یابد.

۲- شکل تحریکی، هیجانی یا خشمگین:

علائم فعالیت حرکتی شدید مثل دویدن، دست و پا زدن، تحریک پذیری و عدم آرامش، ترس از آب، علامتی است که در این شکل در بیشتر موارد دیده می شود. نسیم ملایم هم باعث تحریک پذیری و انقباض عضله های تنفسی، افزایش ترشح بزاق، اختلال در بلع و اختلال های خلقی می شود.

مرحله کما و مرگ

در نهایت ابتلا به بیماری هاری به مرحله کما می رسد و بیمار به علت نارسایی یا کلاپس قلبی 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: ترس از آب و ترس از نور، افزایش ترشح بزاق، اختلال در بلع و تنفس، وارد مرحله کما شده و مدت ۷ تا ۱۰ روز فوت کند.

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

الف) روش FAT (تست فلوئورسنت آنتی بادی) در نمونه های زیر:

- 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 تیترا 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 طی یک یا دو هفته پس از شروع علائم می میرند.

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 سروصدا، ساکت و آرام، اقدام های ذیل را انجام داد:

- تزریق داروهای آرام بخش و ضد تشنج

- جایگزینی مایع و الکترولیت

- تزریق آنتی بیوتیک در صورت وجود عفونت

- باز نگه داشتن راه های تنفسی

- درمان نارسایی تنفسی و قلبی عروقی

خلاصه:

۲۸ سپتامبر به عنوان روز جهانی هاری نام گذاری شده و هر ساله سازمان های ذیربط سعی در افزایش آگاهی افراد جامعه در مورد بیماری هاری دارند. در کشور ما نیز نهادهایی در رابطه با بیماری هاری مسئولیت دارند؛ از جمله سازمان دامپزشکی، اداره مدیریت بیماری های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که همواره در راستای مهار این بیماری در تلاش هستند و خوشبختانه با وجود افزایش موارد حیوان گزیدگی انسانی، موارد ابتلای انسان به هاری کاهش یافته است. این کاهش می تواند ناشی از بهبود سیستم مراقبت در کشف به موقع حیوان گزیده ها و درمان پیشگیری به موقع آنها باشد. البته بایستی برای رسیدن به هدف نهایی، یعنی نبود بیماری هاری انسانی، در جهت بالابردن سطح آگاهی جامعه و کارکنان فنی بخش بهداشت و درمان، تقویت سیستم مراقبت و هماهنگی های بین بخشی تلاش های بیشتری به عمل آید.

پرسش و تمرین

۱- اصلی ترین راه سرایت بیماری هاری کدام است؟

الف) نسوج مخاطی ب) پوست ج) گاز گرفتن د) تنفس

۲- دوره نهفتگی بروز علائم بالینی در انسان به چه عواملی بستگی دارد؟

الف) شدت زخم ب) تعداد جراحی ج) محل زخم د) همه موارد

۳- فردی که سابقه تماس با حیوان مشکوک به هاری و علائم بالینی را هم دارد شامل کدام یک از تعاریف استاندارد می شود؟

الف) مشکوک ب) محتمل ج) قطعی د) همه موارد

نظام نوین درمان پیشگیری هاری در ایران

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- راه های پیشگیری از بیماری هاری را نام ببرد.
- ۲- مراحل و اقدامات درمان پیشگیری در افراد حیوان گزیده را نام ببرد.
- ۳- نحوه زدودن و خارج کردن ویروس هاری از محل زخم را توضیح دهد.
- ۴- علت عدم بخیه زخم حیوان گزیده را بیان کند.
- ۵- زمان تزریق واکسن و هموگلوبین ضدহারی را توضیح دهد.
- ۶- علت تحت مراقبت قرار دادن حیوان مهاجم را شرح دهد.
- ۷- وظایف بهروز را درخصوص برنامه مبارزه با هاری نام ببرد.

مقدمه

برای آسیب دیدگان در معرض گازگرفتگی حیوان ها، درمان پیشگیری لازم است در دسترس فوری باشد. همان طور که ذکر شد ابتلا به هاری متأسفانه درمان ندارد و به مرگ منجر می شود؛ ولی با انجام اقدام های درمان پیشگیری به موقع می توان از ابتلا به هاری جلوگیری کرد. این کار با توجه به حساسیت و اهمیت موضوع در هر شهرستان، در مرکز درمان پیشگیری و معمولاً در داخل مرکز بهداشت شهرستان یا یکی از مراکز بهداشتی درمانی یا بیمارستان های قابل دسترس مردم انجام می شود. این مرکز باید امکان ارائه خدمات شبانه روزی را داشته باشد تا افراد حیوان گزیده در هر لحظه بتوانند از اقدام های لازم برخوردار شوند. درضمن، نام و نشانی این مراکز باید به تمام بیمارستان ها و مراکز خدمات جامع سلامت، کلینیک ها و مطب ها اعلام و از آن ها خواسته شود که افراد مورد نظر را در هر ساعت از شبانه روز فوری به این مرکز معرفی نمایند.

اهمیت پیشگیری

از آنجا که در صورت حمله و هجوم حیوان به انسان ممکن است حیوان مهاجم آلوده به ویروس هاری و در اواخر دوره کمون (زمانی که ویروس قدرت آلوده کنندگی را دارد) بوده و ظاهری سالم داشته باشد؛ لذا بایستی هر نوع حیوان گزیدگی را هار گزیدگی تلقی نموده، بلافاصله اقدامات درمان پیشگیری (شستشوی زخم و واکسیناسیون) را به کار برد.

راه های پیشگیری از بیماری هاری

- پیشگیری از حیوان گزیدگی
- پیشگیری از ابتلا به هاری در صورت وقوع حیوان گزیدگی

پیشگیری از حیوان گزیدگی

- خودداری از نگهداری سگ و گربه در منزل.
- خودداری از تردد سگ های خانگی و صاحب دار در معابر عمومی و پارک ها.
- جلوگیری از نزدیک شدن کودکان به سگ های ولگرد (در صورت نگهداری سگ یا گربه ویزیت سالانه آن توسط دامپزشک جهت انجام واکسیناسیون هاری انجام شود).
- توجه خاص به گاز گرفتگی حیوان ها هر چند جزئی.
- خودداری از ریختن زباله و پس مانده های غذایی در اطراف منازل (که باعث تجمع سگ های ولگرد می شود).
- همکاری با مأموران شهرداری و اداره کل حفاظت محیط زیست.
- جلوگیری از تماس سگ های خانگی با سگ های ولگرد.
- در صورت بروز هرگونه تغییر رفتار در حیوان، مراتب باید فوری به دامپزشکی اطلاع داده شود.

اقدام های درمان پیشگیری در خصوص افراد حیوان گزیده

- ۱) زدودن و خارج کردن ویروس هاری از محل زخم (شست و شوی زخم ها با آب روان حداقل برای ۱۵ دقیقه برای هر زخم)
- ۲) خارج کردن کف صابون از لابه لای زخم
- ۳) قطع کامل قسمت های له شده و نکروزه
- ۴) ضد عفونی زخم با محلول بتادین یا الکل اتیلیک
- ۵) خودداری از بخیه زدن زخم حیوان گزیده
- ۶) تزریق واکسن ضد هاری
- ۷) تزریق سرم ضد هاری
- ۸) تزریق سرم و واکسن ضد کزاز (توأم یا ثلاث)
- ۹) آنتی بیوتیک تراپی
- ۱۰) تحت مراقبت قراردادن حیوان مهاجم
- ۱۱) نمونه برداری از حیوان مهاجم مشکوک

زدودن و خارج کردن ویروس هاری از محل زخم

مهم ترین اقدام برای درمان پیشگیری از ابتلا به هاری است. می توان ادعا کرد که درصد بالایی از پیشگیری به رعایت کامل همین نکته مربوط است و اگر بتوان فوری و هرچه زودتر و در ساعات اولیه پس از گاز گرفتن، با آب تمیز و صابون، لابلای زخم را حداقل به مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه به طور عمیق شستشو و در جریان آب روان قرارداد، کمک بسیار مؤثری در دفع و خارج کردن ویروس از زخم خواهد شد.

خارج کردن کف صابون از لابه لای زخم

با استفاده از شیلنگ آب یا پیستوله آب پاش باید کف باقیمانده صابون در لابه لای زخم کاملاً شسته شود؛ زیرا باقی ماندن صابون اثر بعضی مواد ضد عفونی کننده مورد استفاده پس از شستشو را خنثی می نماید.

قطع کامل قسمت های له شده و نکروزه

ضد عفونی زخم با محلول بتادین یا الکل اتیلیک ۴۰ تا ۷۰٪

خودداری از بخیه زدن زخم حیوان گزیده

زیرا ویروس هاری بسیار حساس بوده و در مقابل نور و اکسیژن هوا، قدرت بیماری زایی خود را از دست می دهد. البته در مورد زخم هایی که شریان های خونریزی دهنده دارند و یا جراحی هایی که موجب پارگی صفاق یا جنب یا عریان شدن استخوان می شوند، می توان اقدام های ترمیمی شامل بخیه زدن شریان و سایر اقدام های لازم را توسط پزشک متخصص جراح انجام داد که در این صورت بایستی مقداری سرم هاری را در داخل و اطراف زخم انفیلتره نمود.

برنامه واکسیناسیون ضد هاری براساس نوع مواجهه

طبقه بندی انواع مواجهه با حیوان مشکوک به هاری

گروه ۱: لمس کردن یا غذا دادن به حیوان مشکوک، لیسیدن پوست سالم توسط حیوان مشکوک (اقدامات درمانی پس از مواجهه: شستشو با آب و صابون به مدت حداقل ۱۵ دقیقه برای هر زخم)

گروه ۲: گاز گرفتن پوست، خراشیدگی کوچک و کم، ساییدگی بدون خونریزی (اقدامات درمانی پس از مواجهه: شستشو با آب و صابون به مدت حداقل ۱۵ دقیقه برای هر زخم، ضد عفونی زخم ها با مواد ضد عفونی کننده ضد ویروسی مانند بتادین، تزریق واکسن).

گروه ۳: گزیدگی و خراشیدگی منفرد یا متعدد عمیق حداقل دیدن خون در ضایعه، لیسیدن پوست آسیب دیده قبلی یا جدید، آلودگی غشای مخاطی (چشم، پلک، دهان، بینی، ناحیه تناسلی و مقعد) با بزاق حیوان، تماس با خفاش، گزش یا خراشیدگی توسط خفاش، هر نوع جراحی در سر، گردن، صورت و دست (نوک انگشتان تا مچ دست) و ناحیه تناسلی، هر نوع گزش توسط حیوان محتمل و قطعی مبتلا به هاری، افراد مبتلا به ضعف سیستم ایمنی ارثی یا اکتسابی

(اقدامات درمانی پس از مواجهه در گروه سوم: شستشو با آب و صابون به مدت حداقل ۱۵ دقیقه برای هر زخم، ضد عفونی زخم ها با مواد ضد عفونی کننده ضد ویروسی مانند بتادین، تزریق واکسن، تزریق سرم یا ایمونوگلوبولین اختصاصی ضد هاری)

روش های تزریق واکسن هاری

| | | | |
|---|---|--|--|
| ۳ نوبت در روزهای ۰، ۳ و ۷، هر نوبت ۲ تزریق در دو عضو مختلف | | داخل جلدی (ID) (ارجح) | روش های واکسیناسیون پس از مواجهه |
| ۴ نوبت واکسن در روزهای ۰، ۳، ۷ و ۱۴- هر بار یک تزریق عضلانی- هر تزریق ۰/۵ سی سی - در صورتی که حیوان، پس از ۱۰ روز زنده و فاقد علائم باشد، نوبت چهارم نیاز نیست | | عضلانی (IM) | |
| فقط شستشو و ضد عفونی زخم ها | | از آخرین نوبت واکسن کمتر از ۳ ماه گذشته | فردی که سابقه واکسیناسیون کامل دارد و مجدداً حیوان گزیده شده |
| ۲ نوبت واکسن در روزهای ۰ و ۳، هر بار فقط یک تزریق اینترادرمال یا عضلانی | | از آخرین نوبت واکسن بیش از ۳ ماه گذشته | |
| دوز یادآور هر ۵ سال یکبار و یا افت آنتی بادی به کمتر از ۰/۵IU/ml تکرار شود | ۲ نوبت در روزهای ۰ و ۷، هر نوبت دو تزریق در دو عضو مختلف | داخل جلدی (ID) (ارجح) | روش پیشگیری از مواجهه |
| | ۲ نوبت در روزهای ۰ و ۷، هر نوبت یک تزریق عضلانی | عضلانی (IM) | |
| ۲ نوبت واکسن در روزهای ۰ و ۳، هر بار فقط یک تزریق | | داخل جلدی (ID) (ارجح) | فردی با سابقه واکسیناسیون کامل به روش پیشگیری قبل از مواجهه که با حیوان گزیدگی مراجعه کرده |
| ۲ نوبت واکسن در روز ۰ و ۳ | | عضلانی (IM) | |
| فقط یکبار در اولین زمان ممکن پس از گزش، حداکثر مقدار سرم ۲۰ واحد به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، در اطراف و عمق ضایعات (تزریق باقیمانده سرم در عضله ممنوع، نباید پس از گذشت ۷ روز از تزریق اولین دوز واکسن تزریق گردد). | | | سرم ضد هاری در گروه ۳ |
| ۵ نوبت واکسن در روزهای ۰، ۳، ۷، ۱۴ و ۲۸ و دو هفته بعد چک آنتی بادی، اگر آنتی بادی کمتر از ۰/۵ IU/ml بود، تزریق یک دوز دیگر واکسن و چک آنتی بادی مجدد دو هفته بعد از دوز ششم تزریق سرم هاری در مواجهه نوع ۲ و ۳، بدون توجه به سابقه واکسیناسیون قبلی | | پروپیلاکسی پس از تماس | در موارد نقص ایمنی شدید ارثی یا اکتسابی |
| ۳ نوبت واکسن در روزهای ۰، ۷ و ۲۱ و چک آنتی بادی دو هفته بعد از آخرین دوز در بیماران تحت درمان با داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی، تا اتمام درمان به تأخیر بیفتد | | پروپیلاکسی پیش از تماس | |

تزریق سرم و واکسن ضد کزاز (توأم یا ثلاث)

با توجه به اینکه عامل بیماری کزاز در خاک وجود دارد امکان ورود عامل بیماری کزاز به علت جراحت ایجاد شده، استفاده از سرم و واکسن ضد کزاز براساس آخرین دستورالعمل ایمن سازی کشور الزامی است.

آنتی بیوتیک تراپی

علاوه بر شستشوی زخم و تزریق واکسن و سرم های مزبور، به منظور پیشگیری از عفونت های ثانویه، تجویز آنتی بیوتیکی مانند کوآموکسی کلاو یا هر آنتی بیوتیک دیگر توسط (پزشک ضروری است).

تحت مراقبت قراردادن حیوان مهاجم

در صورتی که حیوان مهاجم، سگ یا گربه و دردسترس باشد، بایستی به مدت ۱۰ روز آن را بسته و تحت نظر باشد. در این مدت نیز آب و غذای کافی در اختیار حیوان قرارگیرد. در صورتی که طی این مدت، حیوان تلف شده و یا علائم هاری را نشان دهد، به احتمال زیاد به هاری مبتلا بوده و بایستی واکسیناسیون ضد هاری را تا نوبت آخر جهت فرد حیوان گزیده انجام داد و نمونه بافت مغزی حیوان جهت آزمایش به انستیتو پاستور ایران ارسال گردد. در صورت عدم بروز علائم هاری و نمردن حیوان در دوره تحت نظر، به طور قطع حیوان هار نیست و باید از ادامه واکسیناسیون شخص خودداری شود.

نمونه برداری از حیوان مهاجم مشکوک

به منظور تشخیص بیماری هاری در حیوان مهاجم و مشکوک می توان از دو روش استفاده کرد:

الف) کشتن حیوان مشکوک و ارسال سر آن به انستیتو پاستور ایران.

ب) نمونه برداری از بافت مغز با استفاده از کیت های مخصوص. نمونه برداری و ارسال به انستیتو پاستور ایران.

وظایف خانه بهداشت:

۱- آموزش چهره به چهره روستاییان و شوراهای بهداشتی

۲- شستشوی محل جراحات فرد حیوان گزیده با آب و صابون و ارجاع فوری

۳- پیگیری ادامه واکسیناسیون علیه هاری در فرد مجروح و راهنمایی وی در صورت عدم مراجعه

۴- آموزش دامداران و روستاییان

۵- جلب همکاری و مشارکت مردم

خلاصه:

همان طور که گفته شد، در صورت بروز علائم هاری، این بیماری درمان پذیر نبوده و سرانجام به مرگ منجر می شود. البته افرادی که توسط پستانداران اهلی و وحشی گاز گرفته می شوند، اگر بلافاصله و در اسرع وقت به مراکز درمان پیشگیری مراجعه و تحت اقدام های مربوط قرار گیرند، می توانند از ابتلا به بیماری هاری رهایی یابند. لازم به توضیح است که با توجه به وضعیت اپیدمیولوژیک ایران در تمام موارد حیوان گزیدگی، بایستی حیوان را مشکوک به هاری تلقی نموده و اقدام های لازم را بلافاصله انجام داد تا خلاف آن ثابت شود و موضوع از نظر هاری منتفی گردد.

پرسش و تمرین

۱- مهم ترین اقدام برای درمان پیشگیری از ابتلا به هاری چیست؟

الف) قطع کامل قسمت های له شده و نکروزه ب) ضدعفونی زخم با محلول بتادین یا الکل

ج) خودداری از بخیه زدن زخم حیوان گزیده د) زدودن و خارج کردن ویروس هاری از محل زخم

۲- در صورت گازگرفتن پوست، خراشیدگی کوچک و کم ساییدگی بدون خونریزی کدام اقدام درمانی مناسب تر است؟

الف) درمان موضعی زخم

ب) تزریق بلافاصله واکسن و ایمونوگلوبولین اختصاصی ضد هاری

ج) درمان موضعی زخم، تزریق بلافاصله واکسن

د) درمان موضعی زخم، تزریق بلافاصله واکسن و ایمونوگلوبولین اختصاصی ضد هاری

تب مالت

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری تب مالت را تعریف کند.
- ۲- انواع بروسلوز در دام را نام ببرد.
- ۳- نحوه انتقال بروسلوز به دام را شرح دهد.
- ۴- راههای پیشگیری و درمان بروسلوز در دام را توضیح دهد.
- ۵- اقدامات پیشگیری در دام را بیان کند.
- ۶- راه های انتقال بیماری به انسان را نام ببرد.
- ۷- افراد در معرض خطر ابتلا به بیماری را بیان نماید.
- ۸- تعاریف اپیدمیولوژیک بیماری را بیان کند.

مقدمه

این بیماری از بیماری های مشترک بین انسان و دام است. طیف وسیعی از پستانداران اهلی و وحشی مانند گاو، گوسفند، بز، اسب، سگ و ... را مبتلا می سازد. این بیماری انتشار جهانی دارد و باعث خسارات اقتصادی زیاد به دامداران و تهدید سلامتی جوامع انسانی می باشد. علت نام گذاری بیماری به نام تب مالت، به علت ابتلای سربازان یک کشور به این بیماری در جزیره مالت واقع در جنوب اروپا بوده است. تب مالت را تب مواج هم می نامند؛ زیرا بیماری گاهی چند هفته شدید می شود و چند هفته آرام تر می گردد. در طول شبانه روز، روزها حال بیماران بهتر است و غروب و شب ها تب بیماران بالاتر می رود و گاهی شدید عرق می کنند.

وضعیت بیماری تب مالت در ایران

در ایران و کشورهای همسایه، هنوز بیماری تب مالت شایع است. شیوع بیماری در روستاها، به خصوص عشایر، بیشتر از شهرهاست. در مناطقی که نگهداری دام ها در شرایط غیربهداشتی یا در کنار محل زندگی انسان ها باشد؛ شیوع بیماری بیشتر است.

تعریف

تب مالت (بروسلوز) بیماری است که میکروب آن از حیوان آلوده به انسان منتقل می شود. بیماری ناشی از آن در حیوان، بروسلوز و در انسان تب مالت نامیده می شود.

عامل بیماریزا: باکتری بروسلا (نام گذاری باکتری بروسلا به افتخار کاشف آن آقای دیوید بروس بوده است).

تب مالت بیماری هزار چهره: گاهی بیماری؛

- ۱- باعث آسیب چشم
- ۲- باعث آسیب بافت مغز و پیدایش علائم عصبی
- ۳- باعث آسیب دستگاه های مختلف بدن

انواع بروسلوز در دام ها

- ۱- بروسلا ملی تنسیس (بروسلوز بزی)
- ۲- بروسلا آبورتوس (بروسلوز گاوی)
- ۳- بروسلا کنیس (بروسلوز سگی)

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 بافت ها و مایعات آلوده بدن
- ۴- استفاده از منبع شرب مشترک با دام های آلوده
- ۵- از طریق تنفس واستنشاق میکروب های معلق در هوای آغل های آلوده

نکته: ورود دام آلوده به دامداری ها = سرآغاز آلودگی های بعدی

علائم بروسلوز در دام ها

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

راه های تشخیص و درمان بروسلوز در دام

- الف) آزمایش خون دام ها
- ب) کشت دادن میکروب از جفت، شیر و ترشحات رحمی دام آلوده

در دام درمان انجام نمی شود:

- 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.

اقدامات پیشگیری در دام

- واکسیناسیون به موقع دام ها
- ایجاد محل زندگی سالم و بهداشتی برای دام ها
- خودداری از وارد کردن دام های بدون سابقه واکسیناسیون به محل نگهداری سایر دام ها
- خرید و فروش دام با مجوز سازمان دامپزشکی و خودداری از جابجایی غیرمجاز دام
- ساختن محل قرنطینه برای دام های آبلستن تا بعد از زایمان
- ضدعفونی کردن محل زایمان دام بعد از زایمان
- جداسازی دام های سقط کرده و بیمار از سایر دام ها
- دفن بهداشتی جنین سقط شده و ترشحات آلوده (در عمق ۲ متر)
- پاکسازی روزانه و گند زدایی دوره ای کف و دیوار محل نگهداری دام
- همکاری با شبکه دامپزشکی در خصوص بررسی بروسلوز در دام ها و کشتار آن ها در صورت آلودگی

راه های انتقال از دام به انسان

باکتری نوع بروسلوز می تواند از گاو، بز، گوسفند یا شتر آلوده به میکروب بروسلا از راه های زیر به انسان منتقل شود.

الف) راه تنفس (هوای آلوده آغل)

ب) راه خوراکی (شیر و لبنیات غیر بهداشتی و گوشت نیم پز دام می تواند باعث بیماری شود، از آنجایی که نمی توانیم دام بیمار را از دام سالم از روی ظاهر تشخیص دهیم، هر دامی را باید آلوده فرض کنیم و شیر آن را قبل از مصرف به اندازه لازم بجوشانیم و نیز بهتر است از شیر پاستوریزه استفاده کنیم؛ همچنین خوردن پنیری که از شیر آلوده به طور غیر بهداشتی تهیه شده باشد یا سرشیر، خامه، بستنی، یا هر محصول دیگری که از شیر آلوده تهیه شده باشد؛ باعث انتقال بیماری به انسان می شود).

ج) راه پوست زخمی و مخاط (بخصوص هنگام شیر دوشی، ذبح دام، لمس حیوان بیمار و تماس با اشیای آلوده)

د) آلوده شدن دست به ترشحات حیوان (در موقع کار در آغل دست با تماسی که با خون ادرار، مدفوع و شیر آلوده هنگام شیر دوشی دارد؛ می تواند خطرناک باشد. اگر هنگام شیردوشی از دستکش استفاده نشود و دست ها بعد از کار شسته نشود. میکروب از راه دست آلوده وارد خانه و محل زندگی انسان ها می شود و غذا خوردن با همان دست آلوده صدها میکروب را وارد بدن انسان می کند).

ه) عدم استفاده از وسایل حفاظت فردی (در هنگام دوشیدن شیر و زایمان دام باید از ماسک و دستکش استفاده شود؛ چون میکروب به سادگی از راه تنفس و مخاط به انسان منتقل می شود).

نکته: تب مالت از انسان به انسان منتقل نمی شود.

علائم بیماری در انسان

- مرحله حاد

۳ ماهه اول بیماری: مرحله زودرس (دوره کمون ۱ الی ۴ هفته (ممکن است تا چند ماه هم طول بکشد): بی اشتها، تعریق شبانه، سردرد، درد بدن، درد زانو یا سایر مفاصل. تشخیص این مرحله دشوار است؛ چون علائم اختصاصی تب مالت دیده نمی شود.

- مرحله تحت حاد

بعد از ۳ ماه، عارضه بیماری بیشتر شده و در هر جای بدن به ویژه در استخوان ها و مفاصل دیده می شود.

- مرحله مزمن

اگر عوارض و علائم بیماری بیشتر از یکسال ادامه داشته باشد، وارد مرحله مزمن می شود (امکان افسردگی، بدحالی، بدن دردهای مزمن و خسته کننده).

افراد در معرض خطر ابتلا

- افرادی که محل کار یا زندگی آن ها 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 آن ها 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.

اقدامات پیشگیرانه در افراد در معرض خطر

در دامداران که با شیر و سایر ترشحات دام تماس دارند و هوای آلوده آغل را تنفس می کنند. استفاده از ماسک و دستکش و لباس کار محافظت کننده در هنگام زایمان دام هم اگر روپوش نداشتند؛ بهتر است از پیش بند پلاستیکی استفاده کنند . در شیردوش ها استفاده از دستکش، ضد عفونی کردن ظروف شیردوشی (با ماده شوینده و آب جوش) و ضد عفونی پستان دام (با آب گرم و مواد ضد عفونی کننده). در عشایر آموزش تهیه پنیر بهداشتی و مصرف شیر، استفاده از دستکش و ماسک هنگام شیردوشی و زایمان دام ها.

روش سالم سازی شیر

شیر آلوده با جوشاندن تبدیل به شیر سالم می شود. جوشاندن مناسب: یعنی بعد از رسیدن به نقطه جوش، ۳ الی ۵ دقیقه بجوشد.

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.

راه های تشخیص تب مالت در انسان

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 آن ها وجود دارد و ممکن است بعد از ابتلا به بیماری تب مالت تنها علائم خفیفی از خود نشان دهند؛ پس اگر این افراد با هر علامتی مخصوصا (تب) به پزشک مراجعه کنند، پزشک باید به تب مالت مشکوک باشد و با انجام معاینه دقیق و انجام آزمایش خون از عدم وجود بیماری مطمئن شود.

عوامل شیوع بیماری در جوامع

- ۱- رواج دامداری غیرصنعتی (از روش های علمی و مدرن و موازین بهداشتی در نگهداری دام استفاده نمی شود).
- ۲- عادات غذایی غیر بهداشتی مردم (خوردن گوشت نیم پز و جگر خام)
- 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

ضررهای بیماری تب مالت

- انسان

تب مالت باعث دردهای شدید و ناتوانی طولانی مدت و گاهی مرگبار در بیماران می شود. درمان تب مالت طولانی مدت است و بستری شدن در بیمارستان باعث تحمیل هزینه زیاد به سیستم بهداشتی کشور می شود.

- دام

سقط و مرده زایی
کم شدن شیر دام
ناباروری دائم یا موقت در دام ها
بروز عفونت های رحمی در دام ها

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 وجود دارد. اگر دارو تا روز آخر و کامل مصرف نشود به احتمال بیشتری عود خواهد کرد.

اینکه چه دارویی (خوراکی یا تزریقی) برای بیمار تجویز شود، با نظر پزشک خواهد بود.

تعاریف اپیدمیولوژیک

مورد مشکوک: بیمار با علائم بالینی که همراه با ارتباط اپیدمیولوژیک با موارد حیوانی مشکوک یا قطعی مبتلا به بیماری یا فرآورده های 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 یافته های آزمایشگاهی قطعی شود.

گزارش دهی: غیر فوری

خلاصه:

بیماری تب مالت بیشتر یک بیماری شغلی است و نزد کسانی که با حیوانات یا بافت های آلوده کار می کنند بخصوص دامداران دامپزشکان، کارگران کشتارگاه ها، قصابان، مشاهده می شود؛ بنابراین شیوع آن در مردان بیشتر از زنان است. همچنین در مصرف کنندگان شیر و فرآورده های لبنی غیرپاستوریزه شایع تر است. بیماری توسط تماس با بافت، خون، ادرار و ترشحات بدن حیوان آلوده یا با خوردن شیر خام و فرآورده های شیری حیوانات آلوده منتقل می شود.

پرسش و تمرین

۱- کدام گزینه در خصوص بیماری تب مالت صحیح نمی باشد؟

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

سیاه زخم

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- اهمیت بیماری سیاه زخم را بیان کند.
- ۲- عامل بیماری سیاه زخم را بیان نماید.
- ۳- راه های انتقال بیماری سیاه زخم را توضیح دهد.
- ۴- دوره نهفتگی بیماری را بیان کند.
- ۵- راه تشخیص بیماری سیاه زخم را شرح دهد.
- ۶- روش های کنترل و پیشگیری از سیاه زخم را توضیح دهد.
- ۷- تعاریف اپیدمیولوژیک بیماری را توضیح دهد.
- ۸- پروتکل کشوری برخورد با بیمار مبتلا به سیاه زخم را شرح دهد.

مقدمه

سیاه زخم، انتشار جهانی دارد و تنها نحوه و میزان انتقال آن در کشورهای مختلف، متفاوت است؛ به طوری که حدود ۸۰ درصد 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 بیوتروریسم 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. نام های دیگر این بیماری در زبان انگلیسی آنتراکس (Anthrax) و به فرانسوی شاربن است. نام آنتراکس از کلمه یونانی (anthrakis) معنی ذغال گرفته شده که به دلیل زخم سیاه رنگی هست که در این بیماری به وجود می آید.

اهمیت و تعریف بیماری

بیماری سیاه زخم یا شاربن از بیماری های مشترک بین انسان و حیوان و از بیماری های عفونی حاد حیوانات است که انسان را به طور تصادفی در اثر تماس با حیوانات آلوده (سیاه زخم کشاورزی) یا فرآورده های آن ها (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 (بیوتروریسم) مطرح است.

عامل بیماری

عامل بیماری باسیلوس آنتراسیس، یک باسیل درشت و میله‌ای شکل گرم مثبت است که در محیط‌های معمولی به خوبی رشد می‌کند. در محیط‌های نامساعد ایجاد اسپور می‌کند؛ لذا خیلی مقاوم می‌باشد و طولانی مدت در هوا و به ویژه خاک زنده می‌ماند.

انتقال بیماری

۱- **پوستی:** از راه تماس با مواد آلوده دامی (پشم، پوست، گوشت، پودر استخوان خام و غیره به خصوص در طی ذبح دام و پوست کنی و قطعه قطعه کردن گوشت) مبتلا می‌گردد. باکتری از راه خراش‌های کوچک پوست وارد بدن انسان می‌شود (بیماری شغلی).

در حیوانی که به علت ابتلا به سیاه زخم جان خود را از دست می‌دهد، باکتری سیاه زخم از طریق بزاق، ادرار، مدفوع و ترشحات خونی حفرات مختلف بدن و حتی از لاشه حیوان هم به فراوانی در محیط اطراف پخش می‌شود و می‌تواند باعث آلودگی علوفه در محیط و به تبع آن، باعث آلودگی حیوانات شود. لازم است بدانیم تمامی قسمت‌های بدن حیوانی که به علت سیاه زخم تلف شده، ممکن است آلوده به اسپور سیاه زخم باشد و احتمال انتقال این اسپورها از طریق پشم، مو، استخوان و سایر نسوج حیوانات حتی به مناطق دوردست هم وجود دارد.

۲- **تنفسی:** انتقال تنفسی توسط گرد و غبار آلوده به ندرت دیده می‌شود (در کارخانه‌های پشم بافی و پشم شویی) سیاه زخم استنشاقی حتی به دنبال استنشاق دود کارخانجات چرم سازی نیز گزارش شده است.

۳- **گوارشی:** انتقال از راه خوراکی توسط گوشت خام یا نیم پز، شیر خام آلوده و ... ممکن است.

انتقال از فرد به فرد بسیار نادر است.

دوره نهفتگی بیماری

حدود ۷ روز پس از تماس با باکتری باسیلوس آنتراسیس می‌باشد. 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 می‌شود.

علائم بالینی

سیاه زخم استنشاقی: در حدود ۵٪ از موارد را شامل می‌شود و توسط استنشاق اسپور باکتری در افرادی که با محصولات حیوانی آلوده تماس داشته اند ایجاد می‌شود؛ که در مدت ۲۴ ساعت به مرگ می‌انجامد. میزان مرگ و میر بیماری بالا و ۸۰ تا ۱۰۰٪ است و درمان آن معمولاً ناموفق است. علائم بیماری شامل تب شدید، تنگی نفس، هایپوکسی و هایپوتانسیون می‌باشد.

سیاه زخم پوستی (جلدی): شایع ترین فرم بیماری است و ۹۵٪ 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 (ادم) 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 که خطرناک است. میزان مرگ و میر بیماری در صورت عدم درمان (۲۰٪ - ۵) می باشد.



سیاه زخم گوارشی: این شکل بیماری نادر است. ابتلای حلق و روده ها به عنوان سیاه زخم گوارشی مطرح است و علائم آن شامل تب، تهوع، استفراغ، دردشکم، اسهال خونی می باشد. میزان مرگ و میر در صورت عدم درمان ۵۰٪ است.

تشخیص بیماری

پوستی: رنگ آمیزی گرم و یا کشت ضایعات پوستی، کشت خون، بیوپسی (نمونه برداری) پوست.

تنفسی: مهم ترین 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 که می تواند در تشخیص بیماری به پزشک کمک کند.

گوارشی: تشخیص قبل از مرگ به ندرت امکان پذیر است مگر در مناطق بومی سیاه زخم. وجود سابقه تماس به خصوص 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 با 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 (محتمل) همراه با تشخیص قطعی آزمایشگاه

سیاه زخم گوارشی

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

مورد محتمل: مورد مظنون با علائم روده ای پیشرفته به صورت اسهال خونی، استفراغ خون آلود، درد شدید شکم در مدت ۲۴ ساعت و تست سرولوژیک مثبت

مورد قطعی: مورد مظنون (محتمل) 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

- ایزولاسیون افراد مبتلا و انجام احتیاط‌های لازم در دوره بیماری
- ضد عفونی کردن کلیه آلودگی‌های ناشی از ترشحات ضایعات جلدی و ترشحات تنفسی
- کشف و بررسی منبع عفونت
- آموزش کارکنان صنایعی که احتمال آلودگی آن‌ها وجود دارد
- واکسیناسیون افراد در معرض خطر
- شناسایی افراد در تماس با بیمار و در صورت وجود بیماری درمان آن‌ها
- معدوم نمودن لاشه حیوانات آلوده " آتش زدن، دفن کردن عمیق (تا عمق ۲ متر) و پوشاندن با آهک "
- عاری نمودن مواد از اسپورها با استفاده از فرمالدئید
- شست و شوی مرتب دست‌ها و تمیز کردن مرتب وسایل و تجهیزات و محل کار
- درمان حیوانات آلوده و واکسیناسیون حیوانات سالم گله
- خود داری از مصرف سفیدآب. طی گزارشاتی مصرف سفیدآب به ویژه در بانوان باعث سیاه زخم جلدی شده است.

درمان

با استفاده از آنتی بیوتیک های پنی سیلین، سیپروفلوکساسین، اریترومايسين، تتراسایکلین یا شروع سریع درمان، کمک کننده است. در آنتراکس تنفسی پس از ظهور علائم بیماری، درمان تقریباً بی نتیجه است و احتمال مرگ در سیاه زخم تنفسی بالاست.

پروتکل کشوری برخورد با بیمار

- (۱) اقدامات توصیه شده برای بیمار
- (۲) درمان بیماری
- (۳) اقدامات اطرافیان
- (۴) اقدامات محیط

اقدامات توصیه شده برای بیمار

- سیاه زخم تنفسی؛ گزارش: فوری
- گزارش هر مورد سیاه زخم
- سایر سیاه زخم ها؛ گزارش: غیرفوری
- ایزولاسیون افراد مبتلا و انجام احتیاط های لازم در دوره بیماری
- ضدعفونی کردن کلیه آلودگی های ناشی از ترشحات ضایعات جلدی و یا ترشحات تنفسی. ترشحات ضایعات این افراد می تواند به شدت آلوده کننده باشد.
- کشف و بررسی منبع عفونت

اقدامات اطرافیان

- آموزش کارکنان صنایع
- فراهم کردن تسهیلات پزشکی و بهداشتی برای کارکنان
- واکسیناسیون افراد در معرض خطر؛ به خصوص در مشاغل که با دام یا محصولات دامی در ارتباط هستند.
- شناسایی افراد در تماس با بیمار و در صورت وجود بیماری درمان آن ها

اقدامات محیط

- تمیز کردن مرتب وسایل و تجهیزات و محل کار در صنایع مربوط
- معدوم نمودن لاشه حیوانات آلوده
- عاری نمودن مواد از اسپورها
- اختصاص محلی برای شستشوی مرتب دست ها
- درمان حیوانات آلوده و واکسیناسیون حیوانات سالم
- خودداری از مصرف سفیدآب

خلاصه

این بیماری، بیش تر در رابطه با شغل، عارض میشود شیوع آن در اطفال کمتر از بزرگسالان است. موارد کشاورزی، در اثر تماس با حیوانات آلوده نظیر گاو، گوسفند، بز، اسب و خوک و یا فضولات و فراورده های آن ها عارض می گردد. موارد صنعتی بیماری، در اثر تماس با نخ، مو و پشم و البسه آلوده، ایجاد می شود.

پرسش و تمرین

۱- کدامیک از گزینه های زیرشایع ترین فرم بیماری سیاه زخم می باشد؟

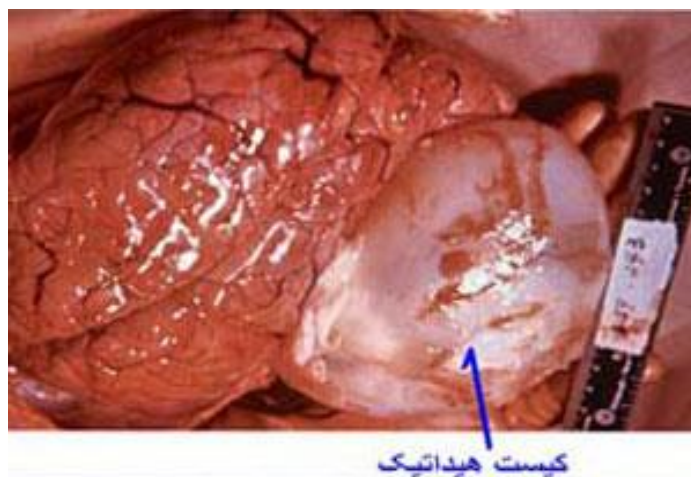
الف) گوارشی ب) تنفسی ج) جلدی د) الف و ب

۲- راه های انتقال بیماری سیاه زخم را توضیح دهید.

۳- راه تشخیص بیماری سیاه زخم را شرح دهید.

۴- روش های کنترل و پیشگیری از سیاه زخم را توضیح دهید.

کیست هیداتیک



اهداف آموزشی

انتظار می‌رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

۱- بیماری کیست هیداتیک را تعریف کند.

۲- عامل ایجاد کننده و راه انتقال بیماری را بیان کند.

۳- علائم بیماری را بیان کند.

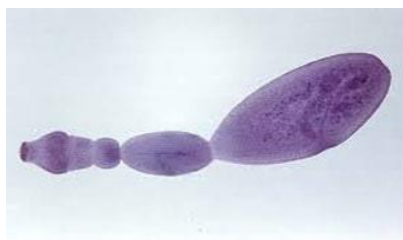
۴- دوره کمون بیماری و چرخه تکامل انگل را بیان نماید.

۵- روش درمان بیماری را توضیح دهد.

۶- راه های پیشگیری از بیماری را بیان کند.

اپیدمیولوژی و تعریف بیماری

بیماری کیست هیداتیک، یکی از خطرناک ترین بیماری های قابل انتقال از حیوانات به انسان (مشترک بین انسان و حیوان) است. این بیماری به دلیل درمان سخت و جراحی، خطرناک می باشد. واژه هیداتیس به معنی یک قطره آب و کیست هیداتیک به معنی کیسه پر از 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. 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. وقوع بیماری زمان و مکان خاصی ندارد.



عامل بیماری

عامل بیماری، لارو اکینوкокوس گرانولوزوس است که جزء کرم های نواری طبقه بندی می شود.

میزبان

میزبان نهایی، سگ می باشد و میزبان واسط، حیواناتی مانند گاو و گوسفند و میزبان واسط اتفاقی، انسان می باشد.

مخزن

سگ سانان و حیوانات آلوده، مخزن بیماری می باشند.



راه های انتقال

ابتلای انسان به کیست هیداتیک، از طریق ورود تخم انگل به بدن صورت می گیرد.

- تماس نزدیک و مستقیم با سگ های آلوده مخصوصاً در کودکان؛ چنانچه با سگ و سگ سانان در تماس باشند.
- تماس مستقیم با مدفوع سگ های آلوده
- مصرف آب و سبزیجات آلوده شده به مدفوع سگ

علائم بیماری

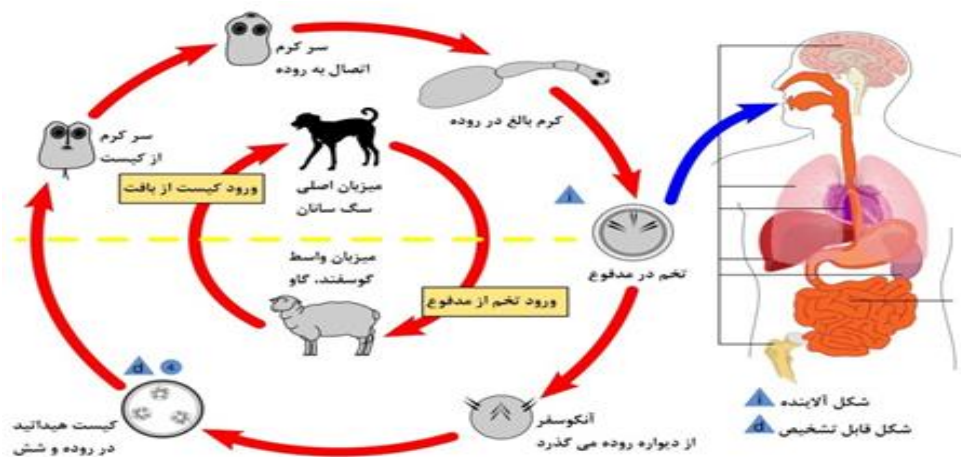
علائم این بیماری با توجه به محل تشکیل کیست، متفاوت است. از درد ساده در محوطه راست شکمی گرفته تا تنگی نفس، سرفه های خشک، عفونت های ثانویه به دنبال پاره شدن کیست در اعضای داخلی و شوک آنافیلاکسی متغیر است. در صورت تشکیل کیست در کبد، علایمی مثل بزرگی کبد، زردی و ... ایجاد می شود. گاهی تعداد این کیست ها به حدی در کبد افزایش می یابند که موجب از کار افتادن کبد خواهد شد که در صورت درمان نشدن منجر به مرگ می شود. اگر کیست در ریه ایجاد شود، سرفه، تنگی نفس، درد قفسه سینه و خلط خونی ممکن است مشاهده شود. اگر کیست در مغز باشد، علایمی مثل اختلالات عصبی، تاری دید، لرزش و صرع ممکن است وجود داشته باشد. وجود کیست در کلیه، با سوزش ادرار و وجود خون در ادرار همراه است. اگر کیست در قلب تشکیل شود، تپش قلب، تنگی نفس و اختلال در عملکرد قلب ممکن است دیده شود. علایم این بیماری به محل استقرار کیست (کبد، ریه، مغز، استخوان)، بزرگی کیست و موقعیت کیست بستگی دارد. به عنوان مثال، در مغز و چشم سریعاً ایجاد علامت می کند؛ در حالی که در کبد، سال ها طول می کشد تا ایجاد علامت نماید.

دوره کمون: دوره کمون بیماری کیست هیداتیک در انسان ممکن است بین ۵ تا ۲۰ سال طول بکشد.

چرخه زندگی انگل

کرم بالغ اکینووکوس از ۳ حلقه تشکیل شده و در قسمت انتهایی کرم بالغ، تعداد زیادی تخم وجود دارند که همراه مدفوع سگ به محیط دفع می شوند و خاک و سبزیجات را آلوده می کنند. پس از خورده شدن تخم‌ها توسط میزبان، تخم‌ها 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 قسمت های 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 حیوانی مثل گوسفند آلوده، به صورت غیربهداشتی ذبح شود و امعا و احشای آلوده به کیست در محیط پخش شود و مجدداً به نحوی مورد تغذیه حیواناتی مانند سگ و سگ‌سانان قرار گیرد، کیست، داخل روده کوچک باز شده و جوانه‌های داخل کیست، به جدار روده چسبیده و بالغ می شوند و سرانجام کرم نواری شکل بالغ با تولید تخم، چرخه را در طبیعت ادامه می دهد: رشد کرم ها در روده سگ و دفع تخم های متعدد همراه با مدفوع سگ در محیط، خوردن علوفه آلوده و آب آلوده به تخم های دفع شده سگ توسط دام ها، تبدیل تخم ها به جنین های مختلف و تبدیل جنین ها به کیست هیداتیک در اندام های دام و مجدداً ذبح غیربهداشتی دام و بیرون انداختن امعا و احشای آلوده به کیست و قرار گرفتن این اندام ها در دسترس چرخه انتقال.



درمان بیماری

درمان در انسان: داروی آلبندازول جهت درمان بیماران در صورتی که کیست کوچک باشد، تجویز می شود. اگر کیست بزرگ باشد، تنها راه درمان جراحی و خارج کردن کیست ها می باشد. احتمال پاره شدن کیست، قبل یا حین جراحی وجود دارد. در صورت پاره شدن کیست، احتمال شوک آنافیلاکسی و سایر عفونت های مجدد دیگر نیز وجود دارد.

درمان در سگ: دادن داروی ضد انگل مرتباً زیر نظر دامپزشکی.
برای پیشگیری نیز لازم است هرچند ماه یکبار داروی ضد انگل برای سگ تجویز شود.



کنترل و پیشگیری

- آموزش بهداشت
- محدود کردن تماس با حیواناتی مانند سگ
- عدم تماس با سگ‌سانان
- مبارزه با سگ‌های ولگرد
- ویزیت هر چند ماه یکبار حیوانات توسط دامپزشک
- رعایت بهداشت فردی و محیط
- ضد عفونی نمودن سبزیجات
- محصور نمودن مزارع کشت سبزیجات
- معدوم ساختن اندام‌های آلوده به کیست و دفع بهداشتی امعا و احشای آلوده هنگام ذبح دام
- خوراندن داروهای ضد انگل به سگ‌های شناسنامه‌دار و گله
- درمان سگ‌های آلوده صاحب‌دار
- کشتار دام‌ها در کشتارگاه‌های بهداشتی
- کشتار دام‌ها در سنین پایین‌تر (ممانعت از بزرگ شدن کیست‌ها)
- عدم تغذیه سگ‌ها با مانده امعا و احشای کشتارگاهی
- آموزش همگانی در مورد راه انتقال و انتشار بیماری

خلاصه

بیماری کیست هیداتیک از بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان می‌باشد. با توجه به درمان سخت این بیماری، هزینه بالای جراحی و عوارض پس از آن، آموزش به مردم و پیشگیری از این بیماری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

پرسش و تمرین

- ۱- بیماری کیست هیداتیک را تعریف کنید و عامل ایجاد کننده آن را نام ببرید.
- ۲- راه انتقال و علائم بیماری را ذکر کنید.
- ۳- روش درمان بیماری کیست هیداتیک را توضیح دهید.
- ۴- راه‌های پیشگیری از بیماری را بیان کنید.

تب دنگ

اهداف آموزشی

انتظار می‌رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری تب دنگ را تعریف کند.
- ۲- روش های تشخیصی بیماری تب دنگ را شرح دهد.
- ۳- مراحل تب دنگ و اشکال شدید بیماری را بیان کند.
- ۴- علایم بالینی تب دنگ را توضیح دهد.
- ۵- عوارض و عوامل خطر تب دنگ را بیان کند.
- ۶- راه های مراقبت و پیشگیری از تب دنگ را توضیح دهد.

تعریف و اپیدمیولوژی

بیماری تب دنگ یا (تب دنگی، تب دانگ، تب دانگی)، یک بیماری ویروسی است که در سال ۲۰۱۲ به عنوان مهم ترین بیماری ویروسی که از طریق بندپایان انتقال می یابد، محسوب شده و تبدیل به یکی از عمده ترین مشکلات بهداشتی در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری جهان گشته است. بسیاری از پزشکان این بیماری را تب استخوان شکن هم نامیده اند. مسافرت به مناطق درگیر (آمریکای جنوبی، حوزه دریای کارائیب، خصوصاً کشور برزیل، درآسیای جنوبی سنگاپور و هند، امریکای لاتین، درغرب جزایراقیانوس آرام) و سابقه ابتلا به عفونت قبلی با ویروس تب دنگ، احتمال علایم شدید را افزایش می دهد. این مسئله به خصوص برای کودکان، حائز اهمیت می باشد.



ناقل بیماری: پشه آئدس

عامل بیماری: ویروس تب دنگ

دوره کمون: بعد از نیش زدن پشه منتقل کننده ویروس، ۳ تا ۱۵ روز طول می کشد، تا علایم ظاهر شوند.

علایم بیماری

- این بیماری با تب و لرز، سردرد، درد در هنگام حرکت چشم ها و کمردرد آغاز می شود.
- دردناک شدن پاها و مفاصل، طی یک ساعت رخ می دهد.
- دمای بدن به سرعت بالا می رود و به ۴۰ درجه سانتی گراد می رسد.
- ضربان قلب و فشار خون کاهش می یابد.
- چشم ها شروع به قرمز شدن می کنند.
- بثورات پوستی صورتی کمرنگ در صورت ظاهر می شود و سپس از بین می رود.
- غدد لنفاوی در گردن و کشاله ران، ورم می کنند.

حالت های تب دنگ: تب دنگ در سه مرحله اتفاق می افتد: تب، وخامت، بهبودی.

در مرحله تب، شخص دچار تب شدید می شود. معمولاً تب، بالای ۴۰ درجه سانتی گراد است. هم چنین ممکن است شخص دردهای عمومی و سردرد داشته باشد. مرحله تب، اغلب بین ۲ تا ۷ روز ادامه می یابد. در روزهای اول و دوم بیماری، حساسیتی به صورت پوست گلگون، نمایان می شود. در مرحله وخامت و با پیشرفت بیماری (روزهای ۴ تا ۷) حساسیت مشابه سرخک می شود؛ ممکن است دانه های کوچک قرمز (پتشی) روی پوست نمایان شوند. این لکه ها با فشار موضعی از بین نمی روند؛ ممکن است فرد از غشای مخاطی بینی و دهان خونریزی کند. تب نیز ممکن است پایین آمده ولی دوباره بالا رود. شکل شدید بیماری، تب دنگ خونی نام دارد و می تواند باعث خونریزی شدید از بینی و یا لثه ها، تاول های قرمز و یا بنفش رنگ در زیر پوست، مدفوع سیاه و سفید، کبود شدن، افت فشار خون و مرگ شود. پس از گذر از مرحله وخامت، شرایط عمومی، بهبود یافته، اشتهای بیمار باز می گردد و گلبول های سفید، بلافاصله پس از شروع دوره نقاهت افزایش می یابد.

عوارض بیماری

سطح پایین هوشیاری در ۶-۵ درصد بیماران حاد مشاهده می شود. این اتفاق هنگامی روی می دهد که ویروس دانگی در مغز، عفونت ایجاد می کند. همچنین ممکن است به دلیل کارکرد ناقص اندام های حیاتی، مانند کبد این مشکل به وجود آید. اختلالات نورولوژیک (اختلالات مربوط به مغز و اعصاب) دیگری مانند التهاب عرضی نخاع و گیلن باره در افراد مبتلا به دانگی مشاهده شده است. در موارد بسیار نادر، منجر به عفونت قلب و نارسایی کبد می شود.

تشخیص بیماری

تشخیص این بیماری مشکل است؛ زیرا بسیاری از بیماری ها از جمله تب چیکن گونیا، مالاریا، لپتوسپیروز، تب حصبه و بیماری مننگوکوکی علایمی مشابه علایم تب دنگ دارند. با روش آزمایشگاهی و تهیه نمونه خون، بیماری تب دنگ قابل تشخیص می باشد.

درمان تب دنگ

هیچ دارو و یا آنتی بیوتیکی برای درمان تب دنگ وجود ندارد. در صورتی که بیماری به موقع تشخیص داده نشود و برای درمان آن اقدام مناسب صورت نگیرد، در مدت زمان کوتاهی فرد مبتلا را با خطر مرگ مواجه می کند. درمان تب دنگ شامل تسکین علایم می باشد.

- استراحت کردن و نوشیدن مایعات برای آبرسانی به بدن بسیار مهم است.
- آسپیرین و داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی را تنها با تجویز پزشک می توان مصرف کرد.
- استامینوفن و کدئین برای سردردهای شدید، تب و درد عضلات و مفاصل داده می شود.
- از مصرف خودسرانه مسکن هایی مانند آسپیرین، ایبوپروفن و ناپروکسن باید خودداری نمود؛ زیرا ممکن است باعث افزایش مشکلات خونریزی شوند.

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 و 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. 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.

اقدامات لازم هنگام تب دانگ شدید

- بستری در بیمارستان
- وارد کردن مایعات و الکتrolیت ها به بدن از طریق عروق
- کنترل فشار خون
- تزریق خون

راه های مراقبت و پیشگیری از تب دانگ

- برای پیشگیری از تب دانگ باید از نیش زدن پشه ها جلوگیری کرد. بدین منظور، موارد زیر توصیه می شود:
- نگهداری بیماران زیر پشه بند
 - پوشیدن شلوارهای بلند و بلوزهای آستین بلند
 - استفاده از اسپری پشه کش
 - خودداری از رفتن به کشورها و محل هایی که تب دانگ همه گیر شده است
 - ماندن در خانه دو ساعت بعد از طلوع آفتاب و دو ساعت قبل از غروب خورشید (زمان فعال بودن پشه ها)
 - خودداری از راکد ماندن آب
 - لاروکشی در محل تخم ریزی و زیست پشه ها
 - پیشگیری از تب دانگ با مه پاشی و سمپاشی
- توجه: واکسن تب دانگ در سال ۲۰۱۵ در دسترس عموم قرار گرفته است.



خلاصه

شروع بیماری تب دنگ، با تب و لرز، سردرد و درد در هنگام حرکت چشم ها و کمردرد آغاز می شود. تب دنگی در سه مرحله اتفاق می افتد: تب، وخامت، بهبودی. علائم تب دنگ خونی، خونریزی از بینی و دهان، درد شدید شکمی، تهوع دائمی، خونریزی زیر پوستی (کبود شدن)، مشکلات ریه، کبد و قلب می باشد. جهت درمان تب دنگ، استامینوفن و کدئین برای سردردهای شدید، تب و درد عضلات و مفاصل داده می شود.

پرسش و تمرین

۱- کدام گزینه زیر ناقل بیماری تب دنگ می باشد؟

الف- پشه آندس ب- پشه آنوفل ج- پشه کولکس د- پشه خاکی

۲- راه های مراقبت و پیشگیری تب دنگ را شرح دهید (۴ مورد).

۳- عوارض ناشی از ابتلای به تب دنگ را بیان کنید (۴ مورد).

۴- اقدامات لازم هنگام تب دنگ شدید را بیان کنید.

ابولا

اهداف آموزشی

انتظار می‌رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری ابولا را تعریف کند.
- ۲- اپیدمیولوژی بیماری ابولا را شرح دهد.
- ۳- عامل و علایم بیماری ابولا را بیان کند.
- ۴- دوره کمون و دوره واگیری ابولا را شرح دهد.
- ۵- راه های انتقال بیماری ابولا را توضیح دهد.
- ۶- راه های مقابله با همه گیری های ابولا را شرح دهد.
- ۷- اقدامات بعد از فوت بیماران مبتلا را شرح دهد.

تعریف و اپیدمیولوژی

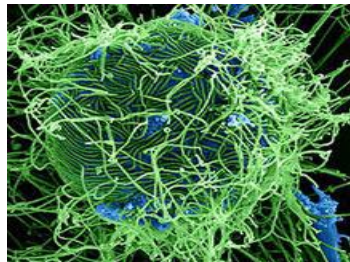
ابولا، یک بیماری ویروسی مشترک بین انسان و حیوان بوده که بیش از ۹۰ درصد مبتلایان، جان خود را از دست می دهند. در سال ۲۰۱۴ بزرگ ترین طغیان بیماری ابولا مشاهده شده است. این طغیان، بزرگ ترین، پیچیده ترین و شدیدترین طغیانی است که تاکنون در مورد بیماری ابولا تجربه شده است.

جهت مطالعه

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، لیبریا، سیرالئون، نیجریه و سنگال را درگیر کرد.

عامل بیماری

ویروس ابولا (رشته ای شکل)



حساسیت و پایداری ویروس ابولا در خارج از بدن و در برابر مواد گندزدا

- ویروس ابولا با شست و شوی دست با آب و صابون (به میزان کافی) از بین می رود.
- تابش آفتاب ویروس ابولا را از بین خواهد برد. اما در شرایط مناسب می تواند ساعت ها، بیماری زایی خود را حفظ نماید.
- ویروس ابولا به آب ژاول با رقت ۱ به ۱۰ و همچنین پودر هیپوکلریت کلسیم حساس بوده و می توان آن را با این مواد از بین برد و ضدعفونی انجام داد.

مخزن بیماری

مخزن اصلی آن نوعی خفاش میوه خوار می باشد. همچنین گوریل ها، بابون ها و شامپانزه ها، جوندگان وحشی بیشه زارهای پر باران آفریقا، آهوی آفریقایی از جمله جانورانی هستند که از مخازن بیماری محسوب می شوند.

دوره کمون: ۲ تا ۲۱ روز

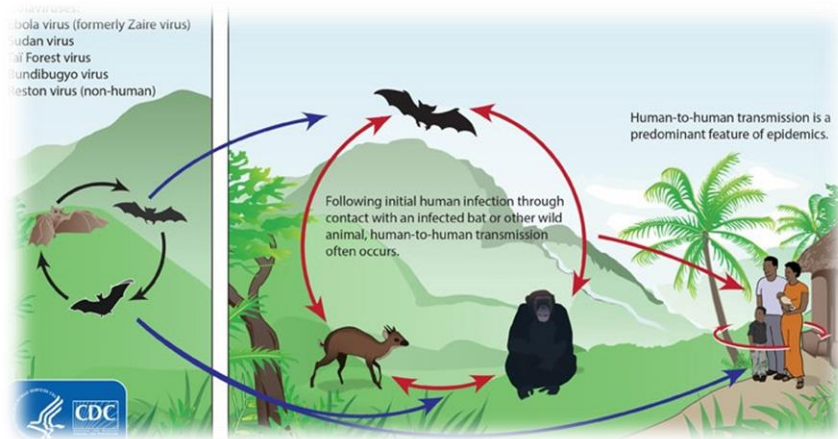
دوره واگیری

تا زمانی که ویروس در خون یا سایر ترشحات بدن یک نفر وجود داشته باشد، امکان انتقال بیماری وجود دارد. انتقال جنسی بیماری تا ۷ هفته بعد از بهبودی نیز مشاهده شده است.

نکته: 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.

راه انتقال

- این بیماری جزء بیماری های قابل انتقال از حیوان به انسان می باشد.
- طغیان های بیمارستانی، در اثر آلوده شدن سرسوزن و استفاده مجدد یا فرو رفتن سوزن آلوده در پوست کارکنان بیمارستان یا آلوده شدن سایر وسایل تشخیصی درمانی پزشکی به ترشحات بیمار، ممکن است رخ دهند.
- اشیای 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.
- بیماری از راه ترشحات تناسلی و رابطه جنسی نیز منتقل می شود.
- تماس با بدن یا ترشحات فرد فوت شده ناشی از ابولا و جابجایی اجساد در بیمارستان یا در زمان تدفین بیماران، از جمله راه های دیگر انتقال بیماری می باشند.



(چرخه انتقال ابولا)

علائم بیماری

بعد از طی دوره کمون، مراحل اولیه بیماری (علائم شبه آنفلوانزا) شروع می شود. بیماری ابولا با علائم غیر اختصاصی مانند تب ناگهانی (افزایش درجه حرارت بدن بیش از ۳۸ درجه سانتی گراد) سردرد و بدن درد شروع می شود. احساس ضعف و بی حالی پیش رونده و شدید، گاهی گلودرد یا سرفه خشک، درد مفاصل، درد عضلانی، درد شکم، تهوع و استفراغ وجود دارد. ممکن است در نهایت، با شوک و خونریزی داخلی و غیرمشهود (گاهی خونریزی مشهود) و نارسایی چند ارگان به مرگ منجر شود.

جهت مطالعه

سیر علائم بالینی

در مراحل پیشرفته بیماری، ادم مغزی، اختلالات انعقادی، شوک سپتیک، عفونت ثانویه باکتریال، درد قفسه سینه، گریز از نور، تورم غدد لنفاوی، التهاب پانکراس دیده می شود و همچنین درگیر شدن سیستم عصبی در این بیماران می تواند به شکل خواب آلودگی، دلیریوم یا کما خود را نشان بدهد.

ورود ویروس

دوره کمون: از ۲ تا ۲۱ روز می تواند باشد
(متوسط ۸ تا ۱۰ روز)

مرگ

دوره علامتدار بیماری: معمولاً ۶ تا ۱۴ روز طول می کشد

| روز اول تا چهارم | روز پنجم تا هفتم | هفته دوم |
|---|---|--|
| در چند روز ابتدایی بیماری معمولاً علائم غیر اختصاصی شبه آنفلوانزا و ضعف و بی حالی شدید وجود دارند | در این روزها علائم گوارشی مانند تهوع، استفراغ، اسهال (خونی یا غیرخونی)، افت فشار خون و کاهش پلاکت پدیدار می شوند و حال عمومی بیمار بدتر می گردد | وخیم تر شدن وضعیت بالینی بصورت کاهش هوشیاری، شوک، خونریزی، کما و مرگ |

تظاهرات خونریزی دهنده

تظاهرات خونریزی دهنده بیماری اگر بروز یابد، معمولاً از روز ۵-۴ بیماری آغاز می شود و به صورت 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 و خونریزی واژینال ممکن است دیده شود. ترومبوسیتوپنی و لکوپنی به علاوه افزایش آنزیم های کبد در سایر تب های خونریزی دهنده ویروسی نیز دیده می شود و مشخصه مهم عمومی برای تب های خونریزی دهنده است؛ اما همراه بودن با درد شکم، سیر پیش رونده سریع و اسهال، بیشتر بدین معنی است که عامل بیماری یک فیلوویروس است.

آخرین مراحل بیماری ابولا

در هفته دوم، بیماری یا به طرز چشم گیری 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 ابولا، می تواند با نارسایی کبد، نارسایی کلیه و عدم دفع ادرار و اختلال انعقادی منتشر داخل عروقی همراه باشد.

مرحله نقاهت

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

**مواجهه پرخطر**

- تماس پوست یا غشای مخاطی با خون بیمار
- تماس با سایر ترشحات بدن فرد مبتلا به ابولا
- تماس با سطوح و اشیای آلوده به ترشحات بدن بیماران
- شیر مادر 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 ابولا در دوره بیماری

جهت مطالعه

مواجهه کم خطر و تماس نامعلوم

- مراقبت نمودن از بیمار یا تماس با بیماران مبتلا به ابولا در مراکز درمانی
- عدم استفاده صحیح و اصولی از وسایل حفاظت فردی
- حضور داشتن در فاصله کمتر از ۱ متری بیمار
- تماس مستقیم، اما کوتاه (به عنوان مثال دست دادن) با بیمار مبتلا به ابولا

تشخیص بیماری

- روش های آزمایشگاهی (کشت ویروس، آزمایش خون و ...).
- در مرحله حاد بیماری ابولا، 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.
- الایزا (جهت آنتی ژن ویروس یا آنتی بادی های ویروس)
- تست آنتی بادی ایمونوفلورسنت

Real-Time PCR-

- ایمونوهیستوشیمی
- جداسازی ویروس از خون یا بافت ها

واجدین شرایط نمونه گیری ابولا

- 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 آزمایش خون غیرطبیعی دارند.



جهت مطالعه

توصیه های پیشگیری و کنترل عفونت در برخورد با بیماران بستری مشکوک یا قطعی ابولا ذرات تنفسی نقش قابل توجهی در انتقال بیماری ابولا ندارند و آنچه اهمیت بسیار ویژه ای دارد، تماس با ترشحات و پوست بدن بیماران مبتلا به ابولا می باشد. احتیاطات کامل شامل احتیاطات استاندارد، تماسی و تنفسی (ریز قطرات) می باشد.

استفاده از وسایل حفاظت فردی

- ماسک N95 یا رسپیراتور PAPP
- گان یکبار مصرف و غیر قابل نفوذ در برابر مایعات که بلند باشد و حداقل تا نیمه ساق پا برسد و یا استفاده از لباس یکسره بدون کلاه (Coverall)
- دستکش معاینه
- کاور کفش
- پیش بند لاستیکی بلند (Apron)

راه های مقابله با همه گیری های ابولا

- ۱- کشف و تشخیص سریع بیماران جهت ایزوله نمودن
- ۲- شناسایی سریع تماس یافتگان و تحت نظر بالینی نزدیک قرار دادن و محدود نمودن جابجایی آن ها
- ۳- رعایت دقیق موازین کنترل عفونت اختصاصی و بهداشت محیط در برخورد با بیمار و اجساد ابولایی
- ۴- رعایت احتیاطات استاندارد در برابر همه بیماران بالینی ابولا

اقدامات بعد از فوت بیماران مبتلا

- وقتی که بیماران فوت می کنند، خطر انتقال بیماری در بیمارستان وجود دارد؛ زیرا اجساد و ترشحات فوت شدگان از این بیماری، برای مدت چند روز بعد از مرگ همچنان آلوده کننده باقی می ماند.
- ۱- 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.
 - ۲- باز کردن کیسه جسد در سردخانه بیمارستان به منظور مشاهده بدن متوفی مانعی ندارد.
 - ۳- در شستشو و غسل جسد، در صورتی که افراد شستشو دهنده از دستکش و لباس آستین بلند استفاده نمایند، مانعی ندارد.
 - ۴- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی محافظت کننده از صورت، در مواقعی که احتمال پاشیده شدن ترشحات بدن فرد فوت شده به صورت غسال وجود داشته باشد، توصیه می شود.
 - ۵- پیگیری افراد خانواده و موارد تماس بخصوص پیگیری کارکنان مراکز درمانی و بیمارستان ها که با بیمار در تماس بوده اند نیز لازم است.



خلاصه

بیماری ابولا، یک بیماری مشترک بین انسان و حیوان بوده که بیش از ۹۰ درصد مبتلایان آن جان خود را از دست می دهند. به طور کلی، لازم است تمام افرادی که ۲۱ روز گذشته به منطقه آندمیک سفر کرده اند، از نظر ابتلا به ابولا بررسی شوند. مهم ترین راه پیشگیری از ابتلا به ابولا، استفاده صحیح و اصولی از وسایل حفاظت فردی هنگام مراقبت از بیماران می باشد.

تمرین نظری

- ۱- بیماری ابولا را تعریف کنید و منشاء آن را توضیح دهید.
- ۲- علائم و نشانه های بیماری خون ریزی دهنده ابولا را بیان کنید.
- ۳- راه های انتقال بیماری خونریزی دهنده ابولا را بنویسید.
- ۴- راه های مقابله با همه گیری های ابولا را توضیح دهید.
- ۵- حساسیت و مقاومت ویروس ابولا به مواد گندزدا چگونه است؟

تب کریمه کنگو (CCHF)

اهداف آموزشی

انتظار می‌رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- تب خونریزی دهنده کریمه کنگو را تعریف کند.
- ۲- سیر بیماری را در چهار مرحله بیان کند.
- ۳- علایم بیماری، مخزن و راه انتقال را ذکر کند.
- ۴- گروه‌های در معرض خطر را بشناسد.
- ۵- تعاریف استاندارد مشکوک، محتمل و قطعی را بیان کند.
- ۶- روش درمان و مراقبت از بیمار را توضیح دهد.
- ۷- آموزش‌های لازم را جهت پیشگیری از بیماری به گروه هدف ارائه دهد.
- ۸- روش دفن بی‌خطر اجساد مبتلایان به تب خونریزی دهنده و بررسی را شرح دهد.

تعریف و اپیدمیولوژی

CCHF یک بیماری ویروسی، مشترک بین انسان و حیوان (زئونوز)، خونریزی دهنده و تب دار حاد است که بیشتر به وسیله کنه منتقل می‌شود. با وجود این که ویروس مخصوص حیوانات است، ولی موارد تک‌گیر و همه‌گیر در انسان اتفاق می‌افتد. در بسیاری از کشورها، تلفات و خسارات سنگینی ناشی از این بیماری ایجاد شده است و این بیماری مرگ و میر بالایی دارد.

عامل بیماری: ویروس CCHF

مخزن بیماری

- مهره داران کوچک مانند موش، خرگوش، سنجاب، جوجه تیغی و ...
- دام‌هایی که دارای عامل بیماری CCHF هستند.
- پرندگان که حامل کنه می‌باشند.
- کنه نیز، مخزن و ناقل بیماری است.

راه انتقال

- عفونت در انسان پس از گزش کنه آلوده یا له کردن آن روی پوست یا تماس با پوست، لاشه حیوان، خون و ترشحات حیوان آلوده (خطر انتقال در طی ذبح حیوان یا یک دوره تماس کوتاه در هنگام ذبح، ممکن است آلودگی را ایجاد کند) یا تماس با خون و بافت‌های بیمار مبتلا ایجاد می‌شود.
- در پرندگان تنها شترمرغ به این بیماری مبتلا می‌شود.
- پس از آلودگی یک نفر، ممکن است سایر افراد در تماس با او نیز در خانواده و اجتماع آلوده شوند و به دنبال آن یک همه‌گیری بزرگ اتفاق افتد.

علائم بیماری

سردرد شدید، تب، لرز، درد عضلانی بخصوص در پشت پاها، گیجی، درد و سفتی گردن، درد چشم، ترس از نور (حساسیت به نور)، حالت تهوع، استفراغ بدون ارتباط با غذا خوردن، گلودرد و التهاب ملتحمه، گاهی اسهال و شکم درد و کاهش اشتها

بیماری شامل چهار مرحله می باشد:

- دوره کمون: بستگی به راه ورود ویروس دارد:
 - ۱- گزش کنه: معمولاً ۱-۳ روز و حداکثر ۹ روز
 - ۲- تماس با خون و فراورده های خونی: معمولاً ۵-۶ روز و حداکثر ۱۳ روز
- مرحله قبل از خونریزی: شروع علائم ناگهانی، حدود ۷-۱۰ روز طول می کشد (به طور متوسط ۲روز). علائم شامل سردرد شدید، تب، لرز، درد عضلانی (در پشت پاها)، گیجی می باشد.
- مرحله خونریزی دهنده: مرحله کشنده بیماری است و معمولاً ۱ تا ۱۰ روز (متوسط ۴روز) طول می کشد. خونریزی، ممکن است از قسمت های مختلف بدن اتفاق بیفتد که بیشتر زیر جلدی است. خونریزی از لثه، بینی، استفراغ خونی، خونریزی از رحم یا وجود خون در ادرار، ممکن است وجود داشته باشد که اگر فرد در این مرحله فوت نکند، وارد دوره نقاهت می شود.



- دوره نقاهت: از روز دهم، ضایعات پوستی کم رنگ می شوند و بهبود می یابند؛ اغلب بیماران در هفته های ۲ تا ۶ بعد از شروع بیماری، پس از طبیعی شدن شاخص های آزمایش خون و ادرار، از بیمارستان ترخیص می شوند.

تشخیص بیماری

مبتلایان به اشکال مرگبار بیماری، معمولاً پاسخ آنتی بادی قابل اندازه گیری ندارند و در این بیماران و همچنین در چند روز اول بیماری با جدا کردن ویروس از خون و نمونه های بافتی مثل بافت کبد، طحال، کلیه و غدد لنفاوی، تشخیص داده می شود.

گروه های در معرض خطر

همه افراد جامعه احتمال ابتلا به بیماری را دارند.

گروه های پرخطر شامل:

- دامداران
- دامپزشکان و کارکنان دامپزشکی
- سلاخان، قصابان و کارکنان کشتارگاه
- پزشکان، پرستاران، بهیاران و کارکنان بیمارستان
- کارکنان رستوران ها و کبابی ها
- کلیه افرادی که اقدام به ذبح دام و خرد کردن گوشت می نمایند.

پیشگیری از بیماری در دام

- بهسازی جایگاه دام جهت جلوگیری از تخم گذاری و تکثیر کنه
- سم پاشی بدن و جایگاه دام به خصوص در فصل فعالیت کنه ها
- جمع آوری فضولات دامی و خارج نمودن از دامداری
- پاک سازی دامداری از اشیای متفرقه جهت جلوگیری از تخم گذاری کنه
- عدم خرید دام از کانون های بیماری و دامداری هایی که موازین بهداشتی را رعایت نمی کنند.
- سم پاشی بدن دام های خریداری شده و قرنطینه به مدت ۱۴ روز

پیشگیری از بیماری در انسان

- روش های حفاظت شخصی در تماس با ترشحات و خون حیوان (پوشیدن دستکش، لباس بلند، چکمه، ماسک و عینک)
- روش های حفاظت شخصی از گزش کنه و حشرات
- خودداری از رفت و آمد در محل های کشتار غیرمجاز
- اجتناب از خوردن جگر خام و نیم پخته
- آموزش افراد در معرض خطر و اطلاع رسانی عمومی
- 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 محل های غیر مجاز
- تهیه گوشت مورد نیاز از محل های مطمئن و تحت نظارت دامپزشکی
- نگهداری گوشت تازه به مدت ۲۴ ساعت در یخچال و سپس استفاده (بعد از ذبح دام و ایجاد حالت جمود نعشی، محیط اسیدی در بدن دام ذبح شده ایجاد می شود که این محیط اسیدی باعث از بین رفتن ویروس می شود. اگر لاشه دام ذبح شده به مدت ۲۴ ساعت در سردخانه نگهداری شود، این ویروس از بین می رود).
- رعایت اصول ایمنی در موقع تماس با گوشت تازه، جگر و سایر آلاش دام

درمان و مراقبت

- پس از تشخیص مورد محتمل، درمان شروع می شود.
- درمان حمایتی، اصلاح آب و الکترولیت ها
- درمان ضد ویروسی با داروی ریباویرین
- مراقبت بیماران با بستری کردن در بیمارستان انجام و بیماران بعد از بهبود یافتن نتایج آزمایشات، از بیمارستان ترخیص می شوند.

تعاریف مورد استفاده برای مراقبت

تعریف مورد مشکوک CCHF

- شروع ناگهانی تب، درد عضلات، خونریزی به همراه یکی از علائم اپیدمیولوژیک زیر:
- سابقه گزش با کنه یا له کردن کنه با دست
- تماس مستقیم با خون تازه یا سایر بافت های دام ها و حیوانات بیمار
- تماس مستقیم با خون، ترشحات یا مواد دفعی بیمار قطعی یا مشکوک به CCHF
- اقامت یا مسافرت در یک محیط روستایی که احتمال تماس با دام ها یا کنه ها وجود داشته است.

تعریف مورد محتمل:

موارد مظنون به همراه ترومبوسیتوپنی (کاهش پلاکت کمتر از 150000 در هر میلی متر مکعب) که می تواند با لکوپنی (گلبول سفید که از 3000 در هر میلی متر مکعب) یا لکوسیتوز (گلبول سفید بیش از 9000 در هر میلی متر مکعب) همراه باشد.

تعریف مورد قطعی:

موارد محتمل به همراه تست سرولوژیک مثبت یا جدا کردن ویروس

اقدامات بعد از فوت بیماران مبتلا

وقتی که بیماران فوت می کنند، خطر انتقال بیماری در بیمارستان وجود دارد؛ زیرا اجساد و ترشحات فوت شدگان از این بیماری، برای مدت چند روز بعد از مرگ همچنان آلوده کننده باقی می ماند.

۱- 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.

۲- باز کردن کیسه جسد در سردخانه بیمارستان به منظور مشاهده بدن متوفی مانعی ندارد.

۳- در شستشو و غسل جسد، در صورتی که افراد شستشو دهنده از دستکش و لباس آستین بلند استفاده نمایند، مانعی ندارد.

۴- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی محافظت کننده از صورت، در مواقعی که احتمال پاشیده شدن ترشحات بدن فرد فوت شده به صورت غسال وجود داشته باشد، توصیه می شود.

پیگیری افراد خانواده و موارد تماس بخصوص پیگیری کارکنان مراکز درمانی و بیمارستان ها که با بیمار در تماس بوده اند نیز لازم است.

خلاصه

بیماری CCHF، یک بیماری ویروسی، مشترک بین انسان و حیوان (زئونوز)، خونریزی دهنده و تب دار حاد است که بیشتر به وسیله کنه منتقل می شود و مرگ و میر بالایی دارد. کنه مخزن و ناقل بیماری است. CCHF شامل چهار مرحله، دوره کمون، مرحله قبل از خونریزی، مرحله خونریزی دهنده و دوره نقاهت می باشد. شروع ناگهانی تب، درد عضلات، خونریزی به همراه یکی از علائم اپیدمیولوژیک، نشان دهنده مورد مشکوک بیماری می باشد. با توجه به خطر همه گیری و کشندگی بیماری، لازم است جهت قطع زنجیره انتقال بیماری، اقدامات لازم صورت گیرد.

پرسش و تمرین

۱- بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو را تعریف کنید.

۲- سیر بیماری CCHF را بیان کنید.

۳- علائم بیماری و راه انتقال را ذکر کنید.

۴- گروه های در معرض خطر بیماری CCHF را نام ببرید.

۵- تعاریف استاندارد مشکوک، محتمل و قطعی را بیان کنید.

۶- آموزش های لازم را جهت پیشگیری از بیماری به گروه های هدف ارائه دهید.

فصل سوم

بیماری های ویروسی

آنفلوانزا

کرونا

آبله مرغان

ایدز

کلیات بیماری هپاتیت

هپاتیت A و E

هپاتیت B و D

هپاتیت C

چیکن گونیا

زیکا

آنفلوانزا



اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- آنفلوآنزای فصلی، پرندگان و پاندمیک را تعریف نماید.
- ۲- عامل بیماری، مخزن و دوره کمون در سه نوع آنفلوآنزا را ذکر نماید.
- ۳- تفاوت آنفلوآنزا از سرماخوردگی را شرح دهد.
- ۴- دوره واگیری در آنفلوآنزای فصلی و پاندمیک را بیان کند.
- ۵- راه انتقال، علائم، مراقبت و پیشگیری در سه نوع آنفلوآنزا را توضیح دهد.
- ۶- شرح وظایف بهورز در آنفلوآنزای انسانی و پرندگان را به تفکیک لیست نماید.
- ۷- درمان در آنفلوآنزای فصلی و پرندگان را به تفکیک شرح دهد.
- ۸- توصیه های بهداشتی در صورت ابتلا به آنفلوآنزای فصلی را بیان کند.
- ۹- گروه های در معرض خطر در آنفلوآنزای فصلی و پرندگان را فهرست کند.
- ۱۰- تعاریف مراقبتی در آنفلوآنزای فصلی را بیان کند.
- ۱۱- نقش و کاربرد واکسن آنفلوآنزا در پیشگیری از بیماری را توضیح دهد.

مقدمه

اهمیت آنفلوانزا در سرعت انتشار همه گیری ها، وسعت و تعداد مبتلایان و شدت عوارض آن، به خصوص ذات الریه ویروسی و باکتریایی می باشد. در همه گیری های بزرگ، شکل شدید یا کشنده بیماری، بیشتر نزد سالمندان و افرادی که به دلیل عوارض مزمن قلبی، ریوی، کلیوی، بیماری های متابولیک، کم خونی و یا نارسایی ایمنی، ناتوان شده اند، مشاهده می شود.

همه گیری ها در مناطق معتدل، بیشتر در زمستان و در نواحی گرمسیر، بیشتر در ماه های بارانی سال اتفاق می افتد. ولی این روند فصلی بروز همه گیری ها، همواره ثابت نبوده و ممکن است موارد تک گیر و یا همه گیر بیماری، در هر مکانی بدون ارتباط با فصل اتفاق افتد.

آنفلوانزا به شکل جهان گیر (پاندمی)، همه گیری (وسیع، کوچک، منطقه ای)، طغیان و تک گیر (اسپورادیک) مشاهده می شود. میزان حمله در همه گیری هایی که در اجتماعات بزرگ اتفاق می افتد، معمولاً بین ۱۰ تا ۲۰ درصد است، در حالی که در اجتماعات بسته مثل مدرسه های شبانه روزی و یا خانه سالمندان، به ۵۰ درصد و بیشتر می رسد.

برآورد میزان کشندگی بیماری آنفلوانزای فصلی در جمعیت انسانی بین ۱- ۰/۵ درصد محاسبه شده و میزان کشندگی بیماری آنفلوانزای پرندگان در جمعیت انسانی، حدود ۷۶٪ می باشد.

آنفلوانزای پرندگان، در کلیه گونه های حیوانات و پرندگان باعث بیماری و عفونت می گردد. اما میزان حساسیت گونه های مختلف پرندگان به بیماری، متفاوت است. شکل شدید و کشنده بیماری در پرندگان، دارای شروع ناگهانی بوده و سریعاً منجر به مرگ می گردد. به طوری که میزان مرگ ناشی از آن در حدود ۱۰۰٪ می باشد.

سه نوع ویروس آنفلوانزای A، B و C شناخته شده است. ویروس های A و B می توانند همه گیری های مکرر و منطقه ای را ایجاد کنند. ویروس های آنفلوانزای در گردش در کشورمان (H3N2)، A(H5N1)، A(H1N1) و A و B می باشند.

مراقبت و کنترل آنفلوآنزای فصلی



تعریف

بیماری آنفلوآنزا، یک بیماری ویروسی تب دار حاد دستگاه تنفسی و واگیردار است که با تب، سردرد، درد عضلانی، آبریزش بینی، گلو درد و سرفه تظاهر می کند. بیماری آنفلوآنزا در افراد مختلف ممکن است از سایر بیماری های ویروسی دستگاه تنفس، قابل تشخیص نباشد. اشکال بیماری متفاوت بوده و ممکن است نشانه هایی مثل سرماخوردگی، برونشیت و پنومونی ویروسی را نشان دهد. اختلالات دستگاه گوارش (تهوع، استفراغ و اسهال) نیز ممکن است بروز کند.

عامل بیماری

ویروس نوع A زیرگروه H3N2

مخزن

انسان، مخزن اولیه ویروس های آنفلوآنزای انسانی است.

دوره کمون

این مدت کوتاه بوده و معمولاً بین ۱ تا ۳ روز است.

دوره واگیری

۷-۵ روز اول شروع بیماری

راه انتقال

ویروس آنفلوآنزا از طریق ترشحات و قطرات تنفسی به هنگام سرفه و عطسه کردن شخص، در هوا پراکنده و سبب انتقال بیماری به دیگران می شود. تماس دست ها با سطوح و اشیای آلوده به ویروس نیز می تواند باعث انتقال بیماری گردد.

علائم

افرادی که دارای تب بالای ۳۸ درجه سانتی گراد و یکی از علائم زیر باشند، مشکوک به آنفلوانزا هستند:
سرفه، گلودرد، بدن درد و سردرد، آبریزش بینی و یا احساس انسداد بینی، تهوع، اسهال خفیف
سرفه، ابتدا خشک است و برای مدتی ادامه می یابد؛ ولی سایر نشانه های بیماری بعد از ۲ تا ۷ روز و با استراحت،
خوردن مایعات گرم، تغذیه مناسب، خواب کافی و طی دوره بیماری، خود به خود بهبود پیدا می کند.

تفاوت آنفلوانزا با سرماخوردگی

| سرماخوردگی | آنفلوانزا | علائم بالینی |
|----------------|---------------------------|---|
| تدریجی | ناگهانی (حاد) | شروع |
| در بالغین نادر | ۳۸/۳ تا ۳۹ درجه سانتیگراد | تب |
| گاهی / اغلب | شایع | گلودرد |
| کمتر | معمولاً وجود دارد و خشک | سرفه (بیمار بیان می کند که سینه ام درد می کند) |
| شایع | ناشایع | آبریزش بینی، عطسه، احساس گرفتگی بینی |

افرادی که در معرض خطر بیشتر ابتلا به عوارض آنفلوانزا می باشند:

- کودکان زیر ۵ سال
- زنان باردار
- بیماران ریوی مزمن (آسم، برونشیت و ...)
- بیماران قلبی
- افراد با نارسایی کلیه (دیالیزی و...) و کبد
- افراد بالای ۶۵ سال
- افراد خیلی چاق
- افراد مبتلا به دیابت
- بیماران مبتلا به نقص سیستم ایمنی
- افراد تحت درمان با داروهای ضعیف کننده ایمنی مانند شیمی درمانی ها

تشخیص

در هنگام استقرار بیماری، جداسازی ویروس یا بررسی آنتی ژن های ویروسی در ترشحات تنفسی، بهترین تکنیک تشخیصی می باشد. ویروس همچنین به وسیله نمونه های تهیه شده از سواپ بینی، سواپ گلو، شستشوی بینی یا نمونه های بینی و گلو به طور اولیه جدا می گردد.

پیشگیری

- شستشوی مرتب دست ها با آب و صابون (ترجیحاً صابون مایع)، مخصوصاً بعد از بازگشت از بیرون به منزل و پس از تماس و دست زدن به اشیا و سطوحی که ممکن است آلوده باشند (مخصوصاً در اماکن عمومی). زیرا ویروس ۲-۸ ساعت بر روی سطوح و اشیا می تواند زنده و فعال بماند.
- پرهیز از تماس به فاصله کمتر از ۲ متر با افرادی که بیمار هستند.
- خودداری از دست دادن و در آغوش گرفتن افرادی که علائم بیماری تنفسی دارند، در هنگام احوال‌پرسی.
- اجتناب از دست زدن به بینی، چشم ها و دهان، قبل از شستشوی دست ها.
- تزریق واکسن آنفلوانزا جهت گروه های در معرض خطر (که ابتلا به آنفلوانزا در آنان با عواقب سنگین تری همراه است) و گروه های در معرض تماس (که به دلیل مشاغل خاص، بیشتر در معرض ابتلا به بیماری قرار دارند)، توصیه می گردد. زمان ایده آل برای واکسیناسیون در ایران، از شهریور تا نیمه مهر ماه می باشد. به طور متوسط، حدود ۲ هفته طول می کشد تا پاسخ محافظتی آنتی بادی پس از واکسیناسیون در بدن فرد حاصل شود.

توجه: واکسیناسیون آنفلوانزای فصلی برای همه افراد توصیه نمی شود

در صورت ابتلا به آنفلوانزای فصلی، توصیه های بهداشتی زیر را رعایت نمایید

- شستشوی مرتب دست ها با آب و صابون، استفاده از دستمال هنگام عطسه و سرفه، استراحت در منزل، خودداری از حضور در مجامع عمومی مثل سینما، عروسی و ...، پرهیز از دست دادن و روبوسی کردن با دیگران، اجتناب از مسافرت‌های غیرضروری، خواب و استراحت کافی، پرهیز از نگرانی، نوشیدن مایعات گرم فراوان، تغذیه مناسب، مراجعه مجدد به پزشک در صورت عدم بهبودی علائم

نکات مهم:

- ۱- اکثر افراد مظنون به بیماری آنفلوانزا، با درمان های علامتی و استراحت در منزل به طور کامل بهبود می یابند.
- ۲- بیشتر موارد ابتلا به بیماری آنفلوانزا، در مطب ها و درمانگاه ها توسط پزشکان عمومی قابل درمان می باشند.
- ۳- برای کاهش تب، نباید آسپرین مصرف کنید و به جای آن می توانید از استامینوفن و یا سایر تب برها استفاده نمایید.

جداسازی (ایزولاسیون)

در طغیان ها و همه گیری بیماری آنفلوانزا، بهتر است ۷-۵ روز اول شروع بیماری، افراد بیمار در یک محل نگهداری شوند و تماس با افراد سالم به حداقل رسانده شود.



در مرحله حاد بیماری آنفلوانزا نیز توصیه می شود تماس با فرد بیمار به حداقل برسد؛ ولی تماس با افراد بیمار با رعایت اصول حفاظت فردی و اصول بهداشتی منعی ندارد.

درمان

چهار داروی ضد ویروس در دو دسته دارویی جهت مقابله با عفونت ویروسی آنفلوانزا مطرح شده اند شامل:
- آمانتادین (AMANTADINE)، ریمانتادین (RIMANTADINE)، زانامیویر (ZANAMIVIR)، اوسلتامیویر (OSELTAMIVIR)

تعاریف مراقبتی

۱- مورد مشکوک به آنفلوانزا یا مورد مشکوک به شبه آنفلوانزا (Influenza Like Illness=ILI)

هر فرد با عفونت تنفسی حاد همراه با تب بیشتر یا مساوی ۳۸ درجه سانتی گراد (زیر زبانی) و سرفه، به همراه یک یا چند علامت از علائم زیر، در صورتی که تشخیص دیگری مطرح نباشد و شروع بیماری در طی ۷ روز اخیر باشد:

گلودرد، سردرد، خستگی، ضعف، درد عضلانی، قرمزی مخاطات، گاهاً استفراغ با یا بدون اسهال (بیشتر در کودکان)، تماس با فرد مشکوک یا قطعی آنفلوانزا.

۲- مورد عفونت تنفسی حاد و شدید مشکوک به آنفلوانزا

(Severe Acute Respiratory illness=SARI)

هر فرد با عفونت تنفسی حاد همراه با سابقه یا وجود تب بیشتر یا مساوی ۳۸ درجه سانتی گراد (زیر زبانی) و سرفه که نیازمند بستری در بیمارستان باشد و شروع بیماری در طی ۷ روز اخیر باشد.

شرح وظایف بهورز

۱- آموزش عمومی به جامعه تحت پوشش در مورد بیماری (تعاریف، راه های انتقال، روش های پیشگیری، راه های درمان، اصول و اقدامات احتیاطی)

۲- شناسایی افراد حساس جامعه

۳- اقدامات لازم جهت واکسیناسیون افراد حساس (در معرض خطر و در معرض تماس) جامعه و مراقبت عوارض ناخواسته واکسن

۴- بیماریابی از طریق تطبیق موارد بیماری با تعریف استاندارد

۵- همکاری و مشارکت در برنامه های ابلاغی و اجرایی از سطوح بالاتر از جمله در زمینه واکسیناسیون، پیگیری موارد، درمان و پیشگیری

- ۶- پیگیری موارد مشکوک در طی طغیان یا اپیدمی تنفسی و انجام اقدامات مرتبط از جمله جداسازی و تشدید مراقبت با هماهنگی سطوح بالاتر
- ۷- جلب همکاری و مشارکت مسئولین محلی (دهیار، معتمدین، شورای اسلامی روستا و سایرین) در کنترل و پیشگیری از انتشار و گسترش بیماری با هماهنگی سطوح بالاتر
- ۸- شرکت فعال در جلسات آموزشی جهت بازآموزی و به روز رسانی اطلاعات
- ۹- تهیه گزارش اقدامات و فعالیت های به عمل آمده و ارائه به سطوح بالاتر (ترجیحاً ماهیانه). تذکر این نکته ضروری است که گزارش طغیان یا اپیدمی، بلافاصله باید تهیه و ارسال شود.
- ۱۰- ارجاع بیماران به مراکز خدمات جامع سلامت مربوطه
- ۱۱- پیگیری اقدامات و دستورات پزشک مرکز خدمات جامع سلامت
- ۱۲- گزارش هر مورد مرگ مشکوک تنفسی

آنفلوآنزای پاندمیک



عامل بیماری: ویروس بیماری از گروه A و زیرگروه H1N1 می باشد.

مخزن: خوک

دوره واگیری: از یک روز قبل از شروع علائم تا ۷ روز بعد از آن، ویروس به دیگران منتقل می شود.

راه انتقال

کاملاً مشابه راه های انتقال آنفلوآنزای فصلی می باشد. از جمله سرفه، عطسه، لمس سطوح و اشیای آلوده و متعاقباً تماس دست آلوده با دهان و چشم و بینی.

نحوه انتشار: به صورت انسان به انسان و در سطح جهانی

علائم و گروه های پرخطر: علائم و نشانه ها و گروه های پرخطر آنفلوآنزای H1N1، همانند آنفلوآنزای فصلی است.

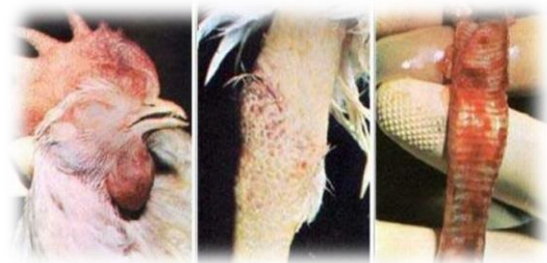
پیشگیری: همانند راه های پیشگیری از آنفلوآنزای فصلی است.



درمان:

در صورت ابتلا، در ۹۵٪ موارد، با درمان ساده علامتی از قبیل درمان ضد تب، رژیم مایعات گرم و استراحت در منزل به مدت ۵ تا ۷ روز، بهبودی حاصل می شود و فقط ۲ تا ۵٪ موارد، نیاز به بستری دارند.

مراقبت و کنترل آنفلوآنزای پرندگان (در انسان)



تعریف

آنفلوآنزای پرندگان، یکی از بیماری‌های عفونی شناخته شده در گونه‌های مختلف پرندگان است که می‌تواند به انسان منتقل شود و توجه به بهداشت عمومی را طلب می‌کند.

عامل بیماری

ویروس بیماری، از گروه A و زیرگروه (H5N1) می‌باشد و قابلیت بیماری‌زایی در پرندگان و انسان را دارد.

مخزن: پرندگان مبتلا

لازم به ذکر است که پرندگان آبی و به ویژه اردک‌های وحشی، مخازن طبیعی این ویروس بوده و از طرفی از مقاومت بالایی در مقابل عفونت حاصله برخوردار هستند و بدون این که به بیماری شدیدی مبتلا شوند، قادرند ویروس را در محیط اطراف خود منتشر کنند.

راه انتقال

- فضولات پرندگان
- گرد و غبار و خاک آلوده
- استنشاق هوای آلوده در مرغداری‌ها
- تهیه و مصرف غذای آلوده
- لوازم آلوده مانند قفسه‌ها، لباس‌ها و به ویژه کفش‌ها
- جوندگان و کک‌ها (ناقل مکانیکی)
- فروشگاه‌های مرغ زنده و تجارت جهانی پرندگان زنده
- استفاده ماکیان اهلی از منابع آب آلوده به فضولات پرندگان وحشی



علائم

در پرندگان به دو صورت خفیف و شدید دیده می شود:

نوع خفیف

- ریختن پرهای پرندگان
- عطسه، آبریزش بینی، اشک ریزش، سرفه
- بی اشتها و اسهال
- کاهش تولید تخم، نرم شدن پوسته تخم مرغ
- تغییر رنگ تاج، ریش و ساق پاها



نوع شدید

شروع ناگهانی تلفات با روند افزایشی

کنترل آنفلوآنزای پرندگان

مهم ترین اقدامات کنترلی، شامل معدوم کردن سریع کلیه پرندگان بیمار یا تماس یافته، دفع مناسب لاشه ها و فضولات، قرنطینه کردن و ضدعفونی کردن مرغداری ها می باشد.

جداسازی

تمامی موارد ابتلا به آنفلوآنزای پرندگان، نیاز به جداسازی (ترجیحاً در اتاق ایزوله تنفسی فشار منفی) دارند.

موارد در معرض خطر

- کارگران شاغل در مزارع پرورش و تکثیر ماکیان اهلی (مرغداری ها، پرورش اردک، بوقلمون، شترمرغ و ...)
- سایر کارگران فعال در مزارع ماکیان اهلی شامل افرادی که آن ها را می گیرند و در قفس می گذارند یا پرندگان را حمل می کنند، پرندگان مرده را معدوم می کنند، افرادی که در مغازه های فروش حیوانات زنده کار می کنند.

- آشپزها و مشاغل مشابه که با ماکیان اهلی زنده یا اخیراً کشته شده سر و کار دارند.
- فروشندگان پرندگان دست آموز
- شکارچیان
- افراد شاغل در حمل و نقل و جا به جایی کود پرندگان
- دامپزشکان شاغل در صنایع وابسته به پرندگان
- افرادی که در آزمایشگاه های ویروس شناسی با نمونه ویروس های آنفلوانزای A(H5N1) و بررسی آن ها سر و کار دارند.
- کارکنان مراقبت های بهداشتی
- افراد ساکن در مناطقی که مرگ پرندگان خانگی و پرندگان وحشی بیش از حد مورد انتظار اتفاق افتاده است.
- افرادی که سابقه مسافرت ۱۰ روز قبل از شروع علائم، به کشور یا منطقه ای که طغیان آنفلوانزا در جمعیت حیوانی گزارش شده، به همراه حداقل یکی از موارد (تماس کمتر از یک متر با ماکیان مرده یا زنده، پرندگان وحشی در هر جایی از کشورهای آلوده، مراجعه به محلی که ماکیان اهلی (تأیید شده)، در ۶ هفته قبل وجود داشته است) را داشته باشند.

اقدامات احتیاطی برای تماس های نزدیک و خانگی

- موارد تماس خانگی باید با شست و شوی کامل دست ها به مدت ۳۰-۲۰ ثانیه با آب و صابون پس از هر تماس و یا آلودگی احتمالی، عدم استفاده از ظروف غذاخوری مشترک، پرهیز از تماس چهره به چهره با موارد احتمالی یا تأیید شده بیماری و استفاده از ماسک و وسایل حفاظت فردی، از خود مراقبت کنند.
- احتمال دفع ویروس در کودکان ۱۲ سال و کمتر، از ۲۱ روز از شروع بیماری و در افراد بالای ۱۲ سال، تا ۷ روز پس از قطع تب وجود دارد و بهتر است در طی این مدت، توصیه های فوق رعایت شود.
- موارد تماس با بیمار و یا تماس در محیط های بسته (خانه، خانواده، بیمارستان و سایر مراکز نگهداری یا سرویس های نظامی)، باید روزانه دو مرتبه کنترل درجه حرارت شده و پیگیری علائم بیماری تا ۷ روز بعد از آخرین تماس انجام شود.
- موارد تماس نزدیک و خانگی در صورتی که دچار تب بالای ۳۸ درجه سانتی گراد و سرفه، تنگی نفس، یا سایر علائم شوند، بلافاصله تحت درمان داروهای ضد ویروس قرار گرفته و تست های تشخیصی انجام شود.

شرح وظایف بهورز

- ۱- شرکت فعال در جلسات آموزشی جهت بازآموزی و به روز رسانی اطلاعات
- ۲- آموزش جمعیت تحت پوشش، به ویژه در گروه های در معرض خطر و در معرض تماس، در خصوص تعریف و علائم بیماری، راه های انتقال، روش های پیشگیری، درمان و روش های دفن بهداشتی لاشه های پرندگان
- ۳- همکاری و مشارکت در برنامه های ابلاغی و اجرایی از سطوح بالاتر
- ۴- جلب همکاری و مشارکت مسئولین محلی جهت کنترل و پیشگیری از انتشار بیماری با همکاری سطوح بالاتر
- ۵- گزارش آنی موارد مشکوک انسانی به سطوح بالاتر
- ۶- گزارش آنی هرگونه تلفات غیرعادی در پرندگان و یا سایر حیوانات به سطوح بالاتر
- ۷- شناسایی جمعیت پرندگان و حیوانات در روستا، روستاهای تحت پوشش، به خصوص مراکز نگهداری عرضه و کشتار حیوانات و پرندگان
- ۸- 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
- ۹- مراقبت موارد تماس بیماری
- ۱۰- انجام به موقع اقدامات پیشگیرانه به وسیله واکسن و دارو تحت نظارت مرکز خدمات جامع سلامت مربوطه
- ۱۱- بازدید و نظارت بر اماکن عرضه و فروش پرندگان و یا سایر محصولات مرتبط به صورت مستمر
- ۱۲- بیماریابی فعال در هنگام بروز موارد مشکوک انسانی یا پرندگان
- ۱۳- پیگیری موارد مشکوک انسانی
- ۱۴- ثبت سندروم در سامانه
- ۱۵- تهیه گزارش اقدامات و فعالیت های به عمل آمده و ارائه به سطوح بالاتر
- ۱۶- همکاری در فعالیت های تیم عملیاتی شهرستان
- ۱۷- شناسایی و گزارش کانون های احتمالی خطر
- ۱۸- رعایت اصول حفاظت فردی در هنگام برخورد با کانون های آلوده

کرونا ویروس

اهداف آموزشی

انتظار می‌رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- اهمیت بیماری کووید ۱۹ را توضیح دهد.
- ۲- تعاریف موارد مشکوک، محتمل و قطعی بیماری کووید ۱۹ را شرح دهد.
- ۳- گروه‌های در معرض خطر بیماری کووید ۱۹ را طبقه بندی و ارزیابی کند.
- ۴- علائم بیماری کووید ۱۹ را ذکر کند.
- ۵- اقدامات پیشگیری بیماری کووید ۱۹ را شرح دهد.
- ۶- نحوه ی مراقبت بیمار را پس از ترخیص از بیمارستان بازگو نماید.
- ۷- اصول جداسازی بیمار در منزل را شرح دهد.

مقدمه

کرونا ویروس‌ها، ویروس‌های بزرگی هستند که باعث بیماری‌های متنوعی در بسیاری از حیوانات می‌شوند و در گذشته به عنوان عامل سرماخوردگی انسان شناخته می‌شدند و می‌توانند موجب طیف وسیعی از بیماری‌های سرماخوردگی تا بیماری شدید تنفسی بشوند. ۳۱ ماه دسامبر ۲۰۱۹ میلادی (۱۰ دی ماه ۹۸)، خوشه‌ای از موارد عفونت شدید تنفسی در شهر ووهان (Wuhan) استان هوبای کشور چین گزارش شد. در ۹ ژانویه ۲۰۲۰ ویروسی به عنوان عامل بیماری در ۱۵ نفر از ۵۹ بیمار بستری اعلام شد که یک کرونا ویروس جدید که ۷۰٪ قرابت ژنتیکی با سارس دارد. بسیاری از اقدامات تشخیصی و کنترل عفونتی توصیه شده برای این بیماری در حال حاضر تا حدودی مشابه با دستورالعمل کروناویروس MERS است و لذا اجرای آن را تسهیل می‌نماید.

تاریخچه ی کروناویروس‌ها

| سال تشخیص | نام ویروس | نحوه انتقال اولیه | میزان کشندگی |
|-----------|-----------------------------|---|-------------------------|
| ۲۰۰۲ | کروناویروس سارس (SARS-CoV) | خفاش - گربه چینی - انسان | ۱۰ درصد |
| ۲۰۱۲ | کروناویروس مرس (MERS-CoV) | خفاش - شتر - انسان | ۳۰-۴۰ درصد |
| ۲۰۱۹ | کروناویروس جدید (Ncov-2019) | این بیماری جدید یک بیماری قابل انتقال از حیوان به انسان | تا این تاریخ کشندگی: ۲٪ |

نکته: کرونا ویروس سارس در سال ۲۰۰۳ به طور کلی ناپدید شد
کرونا ویروس مرس هنوز در دنیا وجود دارد و در بعضی کشورها مثل عربستان گاهاً رویت می شود.

راه های انتقال، دوره کمون و سرایت بیماری

الف- قطره ای: انتقال ویروس توسط قطرات تنفسی ریز و بزرگ از فرد آلوده به دیگران که (از طریق سرفه و عطسه)

ب- تماسی: انتقال از طریق سطوح آلوده به قطرات تنفسی حاوی ویروس (از طریق تماس دهان یا بینی خود بعد از تماس با یک شی آلوده به ویروس، از قبیل دستگیره درب ها، میزها یا دست کشیف شخص آلوده)

دوره کمون

تصور می شود دوره کمون برای COVID-19 به مدت ۱۴ روز پس از قرار گرفتن در معرض مواجهه باشد ، که بیشتر موارد تقریباً ۴ تا پنج روز پس از مواجهه اتفاق می افتد.

راه های انتقال کرونا



علائم بیماری COVID-19

میزان درصد علائم بیماران مبتلا به COVID-19:

A-خفیف تا متوسط ← ۸۰ درصد

B-شدید و نیاز به بستری ← ۱۵ درصد

C-موارد شرایط بیمار بحرانی شده و نیازمند بستری

در ICU ← ۵ درصد

ادامه علائم بالینی

علائم خفیف

علائم عمومی تنفسی (سرفه های خشک، بیحالی و بدن درد)
در نزدیک به نیمی از موارد تب وجود ندارد (ولی در طی چند روز ممکن است ایجاد شود).
از دست دادن حس بویایی و بعضا حس چشایی

علائم متوسط

معمولا شامل تب بالای ۳۸ درجه سانتیگراد، لرز، سرفه، حس خستگی شدید، شکایت از تنگی تنفس، علائم گوارشی نظیر دل درد، اسهال و ...

موارد شدید

پنومونی و پروسی گسترده آسیب حاد قلبی، آریتمی، آسیب حاد کلیوی، عفونت های ثانویه، سپسیس و شوک



آشنایی با تعاریف اپیدمیولوژیک بیماری کووید ۱۹

الف- مورد مشکوک (Suspected)

ب- محتمل (probable)

ج- قطعی (Define)

الف- مورد مشکوک (Suspected)

▪ فرد با شرح حال سرفه خشک یا لرز یا گلودرد همراه با تنگی نفس با یا بدون تب که با عامل اتیولوژیک دیگری قابل توجیه نباشد.

▪ بیمار دارای تب و یا علائم تنفسی (با هر شدتی که باشد):

- سابقه تماس نزدیک* با مورد محتمل/ قطعی بیماری COVID-19، در عرض ۱۴ روز قبل از شروع علائم بیماری را داشته باشد

- کارکنان بهداشتی، درمانی

*تعریف تماس نزدیک

- ۱- تماس بیمارستانی با بیمار، شامل ارائه مستقیم خدمت بالینی کادر بیمارستانی به بیمار محتمل/قطعی COVID-19 تماس با عضو دیگری از تیم درمانی که خود مبتلا به COVID-19 شده باشد.
- ۲- فردی از افراد خانواده از بیمار مشکوک/ محتمل/ قطعی COVID-19 مراقبت مستقیم نموده است.
- ۳- همکار بودن یا همکلاس بودن با فرد مبتلا به COVID-19 یا هر تماس شغلی با بیمار مبتلا به COVID-19 در فضای بسته ی مشترک (تماس بیش از ۱۵ دقیقه در فاصله کمتر از ۲ متر).

ب- محتمل (probable)

- دارای تظاهرات رادیولوژیک در سی تی اسکن ریه یا رادیوگرافی قفسه صدی
- فرد مبتلا به پنومونی که علیرغم درمان های مناسب، پاسخ بالینی نامناسب داشته و به شکل غیر معمول و سرعت غیرقابل انتظاری وضعیت بالینی بیمار حادثر و وخیم تر شده یا فوت شود.
- نتیجه آزمایش PCR فرد معلوم نیست.

ج- قطعی (Define)

فرد با تایید آزمایشگاهی ویروس ناشی از عفونت COVID-19

گروه های در معرض خطر ابتلا به بیماری COVID 19

| گروه ب- بیماران با بیماری زمینه ای: | الف- بیماران با نقص ایمنی: |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ بیماری قلبی - عروقی ▪ فشارخون ▪ دیابت کنترل نشده ▪ بیماری های تنفسی- زمینه ای ▪ نارسایی مزمن کلیه ▪ BMI > 40 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ تحت درمان با کورتیکواستروئید ▪ شیمی درمانی ▪ بدخیمی ها ▪ پیوند اعضا ▪ مبتلایان به HIV |

آشنایی با پیشگیری از بیماری COVID 19

الف- آداب تنفسی و بهداشت فردی (حفاظت فردی)

ب- ضد عفونی کردن سطوح

ج- کنترل تماسها و رفت آمدها

الف- آداب تنفسی و بهداشت فردی (حفاظت فردی)



نکته:

- ۱- دست ها را مکرر بایست با آب و صابون مایع به مدت حداقل ۳۰ تا ۴۰ ثانیه شستشو کرد و در صورت نبود مایع دستشویی از ژل ها و سایر محلولهای ضد عفونی مخصوص شستشوی دست یا الکل ۷۰٪ استفاده نمود.
- ۲- بایست هنگام بیماری از ماسک جراحی استفاده نمود. همچنین افراد هنگام مواجهه با بیمار یا فرد مشکوک به کرونا از ماسک جراحی استفاده نمایند.

نکات مهم در پیشگیری از کرونا ویروس



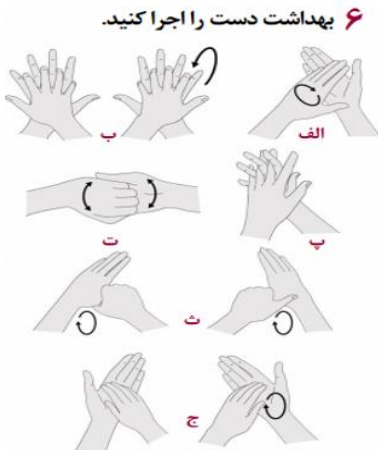
- ✓ اگر علائم سرماخوردگی دارید در منزل استراحت کنید؛
- ✓ ویروس‌ها در هوای سرد و خشک انتقال سریع‌تری دارند و باید هوای محیط مرطوب نگه‌داشته شود؛
- ✓ گندزایی سطوحی که در تماس مکرر با آن هستید.



✓ تقویت سیستم ایمنی با مصرف میوه و سبزیجات تازه؛



مراحل پوشیدن وسایل حفاظت فردی:



۶ بهداشت دست را اجرا کنید.

۲ به محل پاکیزه جلوی واحد ایزولاسیون بروید.

۲ پوشش ضد عفونی شده و همچنین چکمه‌ها را در اتاق رختکن بپوشید.^۱

۴ با بررسی چشمی اطمینان حاصل کنید اندازه‌های لازم وسایل حفاظت فردی درست هستند و از کیفیت مناسبی برخوردارند.



۱ همه وسایل شخصی (جوهرات، ساعت، گوشی، خودکار و غیره) را کنار بگذارید.



۵ دستورالعمل پوشیدن وسایل حفاظت فردی را تحت نظر فرد ذیصلاح انجام دهید (همکار).

۹ ماسک صورت را بپوشید.



۸ روپوش یکبار مصرف را بپوشید.

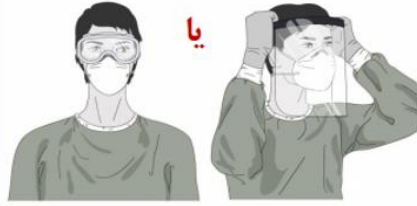
روپوش از جنسی باشد که مقاومت آن از لحاظ سوراخ شدن یا نسبت به مایعات بدنی، خون و پاتوژن‌های منتقله از راه خون مقاوم باشد.



۷ دستکش هایتان را بپوشید (دستکش معاینه، دستکش لاستیکی).



۱۰ عینک حفاظتی یا سپر حفاظتی را بپوشید.



۱۱ پوشش سر و گردن را بپوشید. سرپوش جراحی و پوشش گردن (ترجیحاً شیلد شفاف یا هود صورت).



۱۲ پیش بند یکبار مصرف ضد آب را بپوشید. (اگر در دسترس نیست، از نوع قابل استفاده مجدد با کیفیت بالا که ضد آب نیز باشد استفاده کنید.)



۱۳ جفت دیگر دستکش ها را (ترجیحاً ساق بلند) روی آستین لباس بکشید.



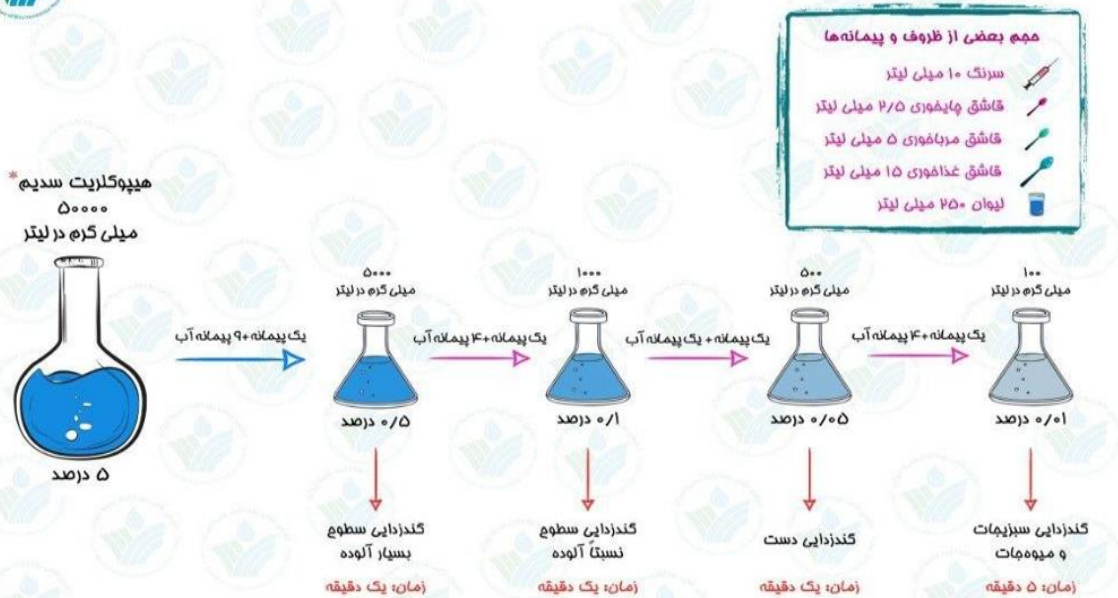
۱ در صورتیکه چکمه در دسترس نیست از کفش های بسته (بدون بند) به همراه پاپوش هایی که سر نخوردند و ترجیحاً ضد آب باشند استفاده کنید.

ب- ضد عفونی کردن سطوح

- سطوح و اشیایی را که در معرض تماس مکرر با دستها و مراجعات مردم هستند، مانند دستگیره های درب منزل، ادارات، میزکار، موبایل، تلفن، موس و کیبورد را با استفاده از اسپری ها یا پارچه های آغشته به مواد ضد عفونی کننده، پاکسازی کنید.
- برای سطوح مقاوم به وایتکس و برای سطوح حساس، از الکل ۷۰ درجه بصورت مکرر تمیز کنید.



راهنمای تصویری (رقیق سازی و کاربرد مملول هیپوکلریت سدیم در گندزدایی سطوح، دست، سبزی و میوه)



* مملول هیپوکلریت سدیم در بازار ممکن است بنام های سفید کننده، ضد عفونی کننده و یا با نامهای تجاری متعددی عرضه شود. دقت کنید که بر روی بسته بندی عبارت هیپو کلریت سدیم با کلر فعال ۵٪ درج شده باشد و در ترکیب آن از سایر مواد شیمیایی استفاده نشده باشد.

پروتکل استفاده از محلول های گندزدا و ضدعفونی کننده

حتما به دستورالعمل وزارت بهداشت برای ضدعفونی در محل کار یا منزل مراجعه کنید

از ترکیب جوهر نمک و وایتکس جدا خودداری کنید

از زیاده روی در استفاده از محلول های ضدعفونی ، بیشتر از دستورالعمل توصیه شده خودداری کنید

ج- کنترل تماسها و رفت آمدها

- از تماس مستقیم محافظت نشده با حیوانات زنده اهلی و وحشی و سطوح در تماس با حیوانات خودداری کنید.
- از مصرف محصولات حیوانی خام یا پخته نشده اجتناب کنید. گوشت خام، شیر یا اندامهای حیوانی خام باید با احتیاط نگهداری شوند.
- از سفرهای غیرضروری خودداری کنید.
- کمتر در اجتماعاتی مانند ورزشگاهها، پارکها، زیارتگاهها، سینما و تئاتر و.. حاضر شوید.
- حتی المقدور از امکانات اینترنتی جهت تبادل پول استفاده کنید و پس از دست زدن به آن و یا استفاده از دستگاه های ابربانک دستهای خود را ضدعفونی کنید.
- پس از استفاده از آسانسور دستهای خود را ضدعفونی کنید.



آشنایی با نحوه ی تشخیص بیماری COVID-19:

مثبت شدن نتیجه آزمایش بر روی یکی از نمونه های تنفسی اصلی در یکی از آزمایشگاه های مرجع

- نمونه ترشحات تنفسی تحتانی
- نمونه ترشحات تنفسی فوقانی

تشخیص، مراقبت و درمان

افراد زیر باید از نظر علائم تنفسی مورد ارزیابی قرار گیرند:

- ۱- مراجعه به مراکز جامع سلامت با علائم کلودرد، سرفه خشک، یا بدون تب یا تنگی نفس
- ۲- ارجاع از طریق سامانه های پیگیری.

نکته:

بیماری ممکن است در مراحل اولیه عفونت بدون تب باشد و فقط با سایر علائم تنفسی ظاهر کند.

جهت مطالعه

خدمات تشخیص بیماری در گروههای مختلف

- گروه اول - نیازمند ارجاع به بیمارستان
- گروه دوم - افراد پرخطر
- گروه سوم - افراد کم علامت و مراقبت در منزل

گروه اول - نیازمند ارجاع به بیمارستان

- افراد دچار تنگی تنفس و یا سطح اشباع اکسیژن کمتر از ۹۳٪
 - افراد با نقص ایمنی در صورت شک به بیماری COVID-19
- افراد در معرض خطر (تب دار، بدون تنگی نفس با یافته های مثبت تصویر برداری ریه) قبل از ارجاع، مطابق دستورالعمل نمونه گیری، از فرد نمونه جهت آزمایش COVID-19 اخذ می شود.

گروه دوم - افراد پرخطر

الف- اگر فرد تنگی نفس نداشته باشد، در صورتی که تب داشته ($T \geq 37.8c$) و جز گروه پرخطر الف باشد لازم است:

- ۱- نمونه گیری از فرد جهت آزمایش COVID-19 اخذ شود
- ۲- سی تی اسکن ریوی برای وی انجام شود

ب- اگر فرد تنگی نفس نداشته باشد، در صورتی که تب داشته ($T \geq 37.8c$) و جز گروه پرخطر ب باشد لازم است:

- ۱- نمونه گیری از فرد جهت آزمایش COVID-19 اخذ شود.
- ۲- گرافی قفسه صدری برای وی انجام شود

جهت مطالعه

۱- بیماران با نقص ایمنی (تحت درمان با کورتیکواستروئید، شیمی درمانی، بدخیمی ها، پیوند اعضا مبتلایان به HIV)

۲- بیماران با بیماری زمینه ای (بیماری قلبی - عروقی، فشارخون، دیابت، بیماری های تنفسی زمینه ای، BMI > 40)

گروه سوم - کم علامت و مراقبت در منزل:

بیماران بدون تنگی نفس که تب ندارند و یا تب داشته اما جز گروه در معرض خطر نیستند

نکته: بیماران سرپائی در مراکز خدمات جامع سلامت منتخب ۱۶ یا ۲۴ ساعته که معاونت بهداشتی هر دانشگاه تعیین می کند، مجاز به تجویز داروهای سرپایی کرونا هستند.

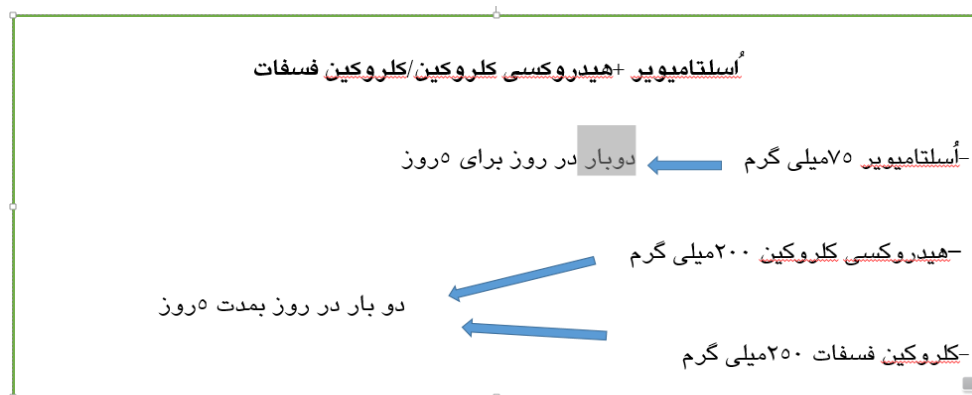
آشنایی با شیوه ی درمان بیماری (دارو - مراقبت در منزل)

جهت مطالعه

گروه اول - نیازمند ارجاع به بیمارستان

- فرد نیاز به تجویز اکسیژن و اقدامات ایزولاسیون متناسب دارد
- باید سریعاً به مراکز بیمارستانی منتخب ارجاع شود
- در مراکز بیمارستانی پس از ارزیابی، در خصوص نیاز به بستری وی تصمیم گیری شود.

گروه دوم افراد پرخطر: رژیم درمانی دو دارویی: (درمان سرپایی)



نکته: منظور از گروه دوم و افراد پر خطر افراد دارای نقص سیستم ایمنی یا بیماری زمینه ای می باشد که درمان سرپائی آنان نیز در مراکز ۱۶ یا ۲۴ ساعته انجام می شود.

فرآیند های اجرایی تحویل دارو به بیماران سرپایی در مراکز جامع سلامت منتخب:

مراجعه فرد برای اولین بار به مرکز جامع سلامت منتخب (۱۶ یا ۲۴ ساعته)

↓
معاینه توسط پزشک

↓
تکمیل فرم ارزیابی COVID19 در سامانه سیب

↓
فرد واجد شرایط دریافت داروی سرپایی

↓
ارجاع به «پرستار مسئول تحویل دارو»

نکته: منظور از مراجعه فرد برای اولین بار به مرکز سلامت برای افرادی است که دارای علائم تب و تنگی نفس یا به طور کلی از علائم مشکوک به کرونا برخوردار باشند.

گروه سوم - کم علامت و مراقبت در منزل

- مراقبت و جداسازی در منزل توصیه می شود.
 - بر حسب تشخیص بالینی پزشک ممکن است آنتی بیوتیک برای فرد تجویز شود.
 - انجام مراقبت های معمول: درمان علامتی (استراحت، تغذیه مناسب و مایعات کافی)
- بیماران گروه سوم باید در صورت بروز علائم زیر به مراکز خدمات جامع سلامت مراجعه کند:

- تنگی نفس / تنفس دشوار
- تشدید سرفه ها یا بروز سرفه های خلط دار
- عدم قطع تب پس از ۵ روز از شروع بیماری
- کاهش سطح هشیاری

آشنایی با نحوه ی پیگیری بیمار و اطرافیان

پیگیری گروه اول - نیازمند ارجاع به بیمارستان

- ۱- اگر فرد بستری شده است، رابط سلامت در بیمارستان تا زمان ترخیص بیمار اطلاعات را در سامانه سیب ثبت کرده و فرد را پیگیری می کند.
- ۲- اگر فرد بستری نشده است، تا زمان تعیین پاسخ نتیجه مطابق دستوالعمل گروه دوم یا سوم در خانه ایزوله خواهد بود و پس از تعیین پاسخ آزمایش:

الف- نتیجه منفی ← برای فرد شرح داده می شود این به معنی عدم ابتلا به COVID-19 نیست و لازم است کلیه توصیه های مراقبت و درمان و جدا سازی در منزل را رعایت کند.

ب- نتیجه مثبت ← در صورتی که فرد در این فاصله دچار تشدید علائم نشده است باید به نقاهتگاه اعزام شود و اگر دچار تشدید علائم شده است مطابق پروتکل مجدداً به بیمارستان ارجاع می شود.

پیگیری گروه دوم: موارد تحت درمان سرپایی

پیگیری به صورت روزانه و تلفنی توسط مراقبین سلامت و بهورزان.

الف- در صورت بروز هر کدام از علائم زیر، ارجاع سریع بیمار به مراکز بیمارستانی منتخب:

تنگی نفس و تنفس دشوار

علائم کاهش سطح هوشیاری

ب- در صورت وجود علائم زیر به پزشک مرکز جامع سلامت ارجاع شود و پزشک تصمیم بگیرد که فرد نیاز به ارجاع به مرکز تخصصی دارد یا ادامه درمان و یا درمان های حمایتی اضافه شود :

تشدید سرفه ، ایجاد سرفه خلط دار

عدم قطع تب بعد از ۵ روز از درمان

ادامه - پیگیری گروه دوم:

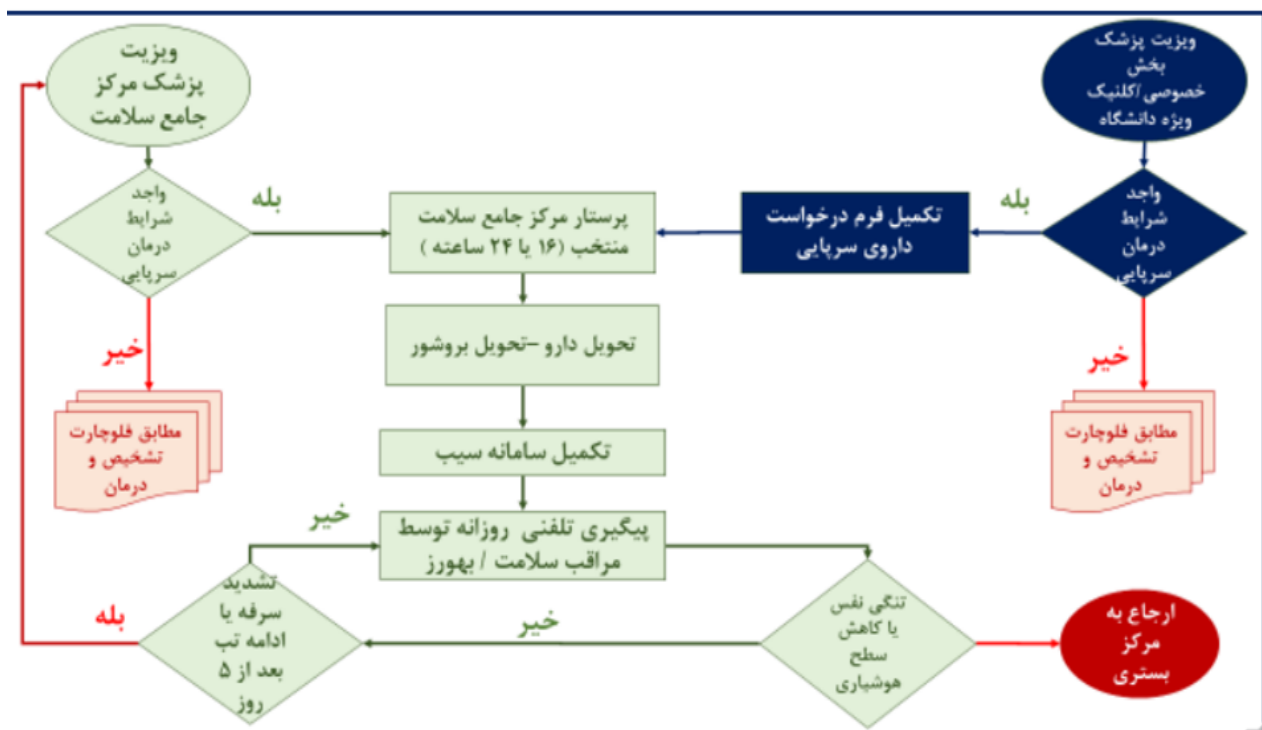
پیگیری فعال تلفنی تا ۵ روز اول دریافت دارو بصورت روزانه بوده و آخرین پیگیری بیمار در روز چهاردهم از زمان ثبت در سامانه سیب صورت خواهد گرفت.

پیگیری پاسخ آزمایش توسط مراقب سلامت انجام می شود و پس از تعیین پاسخ آزمایش :

(همانند پیگیری گروه اول (نیازمند ارجاع به بیمارستان))

نکته: کلیه موارد مشکوک سرپایی تا ۱۴ روز پس از بهبود علائم نیاز به جدا سازی دارند.

فرآیند های اجرایی پیگیری موارد تحت درمان سرپایی:



پیگیری گروه سوم-کم علامت و مراقبت در منزل

افراد گروه سوم (که تنگی نفس نداشته و جز گروه های پرخطر نیست) نیازی به نمونه گیری ندارند، اما در صورتی که فرد شرایط جداسازی در منزل را نداشته و تمایل به رفتن به نقاهتگاه را دارد باید حتماً از وی نمونه اخذ شده و تنها در صورت مثبت بودن می تواند به نقاهتگاه اعزام شود.

پیگیری اطرافیان

- به تماس یافتگان توصیه می گردد تا مدت ۱۴ روز از زمان تماس، بر سلامت خود نظارت داشته باشند.
 - در صورت بروز هرگونه علائم، به خصوص تب، علائم تنفسی مانند سرفه یا تنگی نفس یا اسهال، از آخرین روز از تماس احتمالی خود به فوریت های پزشکی اطلاع دهند.
- در طول مدت زمان تحت نظر، باید مراقب سلامت و بهورز تیم بهداشت، تماس یافتگان را لیست نموده و با آنها در تماس باشند.

آشنایی با نحوه ی مراقبت پس از ترخیص بیمار (از بیمارستان):

ادامه درمان بیمار: حداقل طول مدت درمان ۷ روز است.
طول مدت درمان بنا به صلاح دید پزشک معالج می تواند تا ۱۴ روز ادامه یابد.

• پیگیری پس از ترخیص

- ۱- رعایت کامل جداسازی در طی زمان تعیین شده در منزل (حداقل ۲۱ روز پس از شروع علائم).
- ۲- توصیه به افراد در تماس با بیمار، جهت ارجاع به مراکز خدمات جامع سلامت ۱۶ یا ۲۴ ساعته برای ارزیابی های مربوطه.
- ۳- ارجاع به بیمارستان در صورت برگشت علائم تب، تنگی نفس، کاهش سطح هوشیاری و یا تشدید سرفه مجددا جهت ویزیت.

نحوه مراقبت از بیماران مشکوک



آشنایی با اصول جداسازی بیمار در منزل

- ✓ یک اتاق دارای تهویه مناسب برای بیمار (در و پنجره های اتاق قابل باز شدن باشد)
- ✓ محدود شدن جابجایی و حرکت بیمار و ایجاد تهویه مناسب فضاهای مشترک (آشپزخانه، حمام، توالت و...)
- ✓ جداسازی حتی المقدور سایر افراد خانواده از بیمار (در صورتی که این شرایط امکان پذیر نباشد، بیمار بایستی حداقل یک متر از فرد سالم فاصله داشته باشد).
- ✓ به حداقل رساندن تعداد مراقبین از بیمار (حتی الامکان یک نفر که دارای وضعیت سلامت مطلوب بوده و دارای ضعف سیستم ایمنی و یا بیماری زمینه ای نباشد از بیمار مراقبت کند).
- ✓ ملاقات ممنوع بودن بیمار (تنها مراقب بیمار با وی ملاقات کند)
- ✓ استفاده از ماسک طبی توسط مراقب (به طوری که دهان و بینی به صورت کامل پوشانده شود و در طول استفاده از ماسک به آن دست نزنند).

✓ بهتراست لباس، ملحفه، حوله های حمام و ... به طور مرتب با صابون رختشویی و یا در ماشین لباسشویی با آب ۶۰ تا ۹۰ درجه شسته شده و کاملاً خشک شوند.

✓ در زمان تمیز نمودن محیط زندگی بیمار، استفاده از دستکش ها و لباس های محافظ و یا پیش بند به منظور جلوگیری از رسیدن ترشحات به بدن و تا زمانی که سطح آن ها تمیز است می توان از آن ها استفاده کرد.

خلاصه

بیماری COVID-19 جز دسته بیماریهای تنفسی تب دار می باشد که می تواند باعث ایجاد طغیان و یا همه گیری شوند. در هر سنی می تواند ایجاد بیماری نمایند، اما توان ایجاد بیماری حاد و مرگ و میر در میان افراد سالمند و افراد با بیماری زمینه ای خاص در معرض خطر بیشتری قرار دارند.

این عفونت ویروسی می تواند توسط قطرات تنفسی (از طریق سرفه یا عطسه)، صحبت کردن و یا از طریق حیوان به انسان منتقل شود. هم چنین سابقه سفر و تماس با بیماران تب دار و بیماران دارای علائم تنفسی نقش بسیار مهمی در ابتلا به بیماری دارد.

علائم شایع این بیماری: تب، سرفه، تنگی نفس و شروع ناگهانی علائم تنفسی، سردرد، علائم گوارش و... می باشد.

مهم ترین عامل کنترل بیماری، می تواند شستشوی مکرر و صحیح دستها با آب و صابون به مدت ۳۰ تا ۴۰ ثانیه باشد.

پرسش و تمرین

۱- گروه های در معرض خطر بیماری کووید ۱۹ را شرح دهید؟

۲- راه های پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ را توضیح دهید؟

۳- اقدامات لازم در مواجهه با یک بیمار مشکوک به بیماری کووید ۱۹ را شرح دهید؟

۴- نحوه ی مراقبت پس از ترخیص از بیمارستان بیماران مبتلا به بیماری کووید ۱۹ را بازگو نمایید؟

۵- علائم شایع بالینی بیماری کووید ۱۹ را نام ببرید؟

۶- تعاریف موارد بیماری کووید ۱۹ را توضیح دهید؟

۷- اصول جداسازی بیمار مبتلا به کووید ۱۹ در منزل را شرح دهید؟

آبله مرغان



اهداف آموزشی

انتظار می‌رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری آبله مرغان را تعریف نماید.
- ۲- سیر بیماری آبله مرغان و علائم آن را توضیح دهد.
- ۳- راه‌های انتقال آبله مرغان را بیان کند.
- ۴- راه‌های پیشگیری و مراقبت و نیز درمان آبله مرغان را توضیح دهد.

تعریف بیماری

آبله مرغان یک بیماری ویروسی بسیار حاد، مسری و خوش خیم است که اکثراً در دوران کودکی بروز می‌کند و عامل آن ویروس زوستر می‌باشد. در افراد مبتلا به این بیماری، دانه‌های تاولی و خارش داری بدن را می‌پوشاند. این بیماری، در بزرگسالان اغلب دارای شدت بیشتری است.

اهمیت بیماری

آبله مرغان در اصل یک بیماری دوره کودکی است که بیش از ۹۰٪ موارد آن، قبل از سن ۹ سالگی می‌باشد. اما در هر سنی ممکن است بروز کند و همانند سرماخوردگی به سرعت منتشر شده و سایر کودکان را مبتلا می‌کند. ویروس مولد بیماری، قادر به عبور از جفت بوده و لذا ممکن است نوزادان با آبله مرغان مادرزادی متولد شوند.

سیر بیماری

این بیماری به سادگی از طریق تماس با افراد ناقل و بیمار منتشر می‌شود. از نظر بالینی، دارای یک مرحله مقدماتی کوتاه بوده و سپس دانه‌های خارش دار جلدی ایجاد می‌شود. پس از چند ساعت، جوش، به صورت تاول در می‌آید و سپس بهبودی کامل صورت می‌پذیرد. طی این دوران، خارش زیادی احساس می‌شود. انسان‌ها تنها میزبان بیماری می‌باشند. در بالغین، به خصوص در زنان باردار، آبله مرغان با عوارض بیشتری همراه است. چنانچه فردی در دوران کودکی به این بیماری مبتلا نشود، در بزرگسالی اگر در معرض ویروس آبله مرغان

قرارگیرد، به بیماری زونا مبتلا خواهد شد. از زونا با عنوان هرپس زوستر نیز یاد می شود. این نوع عفونت ویروسی با بثورات قرمز پوستی مشخص می شود که می تواند باعث درد و سوزش شود. زونا معمولاً بصورت رگه هایی از تاول در یک طرف بدن، به طور معمول در تنه، گردن یا صورت ظاهر می شود. یک بار مبتلا شدن به بیماری آبله مرغان، باعث ایجاد مصونیت دائمی در فرد می گردد.

علائم

ابتدا فرد بیمار، دچار علائم تب، بی حالی، بی اشتها، سردرد و گاه درد خفیف شکمی می شود که بعد از ۱-۲ روز، بثورات قرمز رنگ خارش دار (پاپول) معمولاً ابتدا در پشت بیمار و به دنبال آن به فاصله چند ساعت، روی شکم و قفسه سینه ظاهر می شود. این بثورات به تدریج حاوی مایع روشن می گردد (وزیکول) که ۲-۱ روز بعد، این مایع به تدریج کدر می شود. دانه ها در آبله مرغان بسیار سریع تکامل یافته و بیشتر آن ها در عرض ۴۸ ساعت خشک و شروع به تشکیل پوسته می کنند (پوستول) و راش های جدید پیدا می شود و جای آن، ممکن است برای چند روز یا چند هفته به صورت تغییر رنگ پوست محل تاول نسبت به پوست مجاور، دیده شود. لازم به ذکر است، انواع مختلف حالات فوق را به صورت همزمان می توان در یک بیمار مبتلا مشاهده نمود.

راه انتقال

۱- تماس مستقیم: از شخص بیمار به وسیله تماس مستقیم و یا از طریق ترشحات مجرای تنفسی بیماران صورت می گیرد. این بیماری می تواند از مادر به نوزاد نیز منتقل شود.

۲- تماس غیرمستقیم: به وسیله لوازمی که به تازگی به ترشحات و آبدانه های فرد بیمار آلوده شده اند.

نکته: افراد مبتلا به آبله مرغان، از ۱-۲ روز قبل از ظهور بثورات جلدی تا حدود ۷ روز پس از بروز بثورات، می توانند منتقل کننده بیماری باشند.

درمان

بیماری آبله مرغان یک عفونت خوش خیم است که با استراحت تا زمانی که بیمار تب دارد و استفاده از داوری مسکن جهت خارش طبق دستور پزشک، اصولاً بدون عوارض، بهبودی کامل می یابد. عارضه شایع آبله مرغان، عفونت ثانوی ضایعات جلدی است. به خصوص وقتی که به علت خارش شدید، این ضایعات زخمی شوند.

مراقبت و پیشگیری

- ۱- گزارش موارد مشکوک بیماری به مرکز خدمات جامع سلامت و خانه بهداشت
- ۲- ضدعفونی کردن وسایل و لوازم بیمار برای پیشگیری از انتقال به سایرین
- ۳- جداسازی بیمار در طول دوره واگیری (تا ۷ روز پس از بروز بثورات) در صورت امکان
- ۴- کوتاه کردن ناخن های فرد مبتلا برای جلوگیری از خارش تاول ها
- ۵- حمام گرفتن روزانه با آب سرد، برای جلوگیری از اضافه شدن عفونت به تاول ها

پرسش و تمرین

- ۱- چه راهکارهایی را در مراقبت از بیمار مبتلا به آبله مرغان توصیه می کنید؟
- ۲- آبله مرغان با چه علائمی همراه می باشد؟ مراحل بروز علائم را به ترتیب توضیح دهید.
- ۳- مبتلایان به آبله مرغان، در چه بازه زمانی می توانند منتقل کننده بیماری باشند؟

ایدز

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری ایدز را تعریف کند.
- ۲- عامل بیماری ایدز را بیان نماید.
- ۳- مفهوم کلمه HIV –AIDS و تفاوت آن ها را بیان کند.
- ۴- مراحل سه گانه بیماری را بیان کند.
- ۵- راه های انتقال و عدم انتقال بیماری ایدز را نام ببرد.
- ۶- راه های تشخیص و درمان بیماری را توضیح دهد.
- ۷- راه های پیشگیری از بیماری ایدز را شرح دهد.
- ۸- افراد پرخطر و در معرض خطر بیماری را نام ببرد.
- ۹- اهداف برنامه ۹۰-۹۰-۹۰ را بیان کند.

اهمیت بیماری

ایدز با محرمانه ترین رفتار افراد، مانند رفتار جنسی و اعتیاد تزریقی سر و کار دارد. ایدز، درمان قطعی ندارد و قابل پیشگیری با واکسن نیست. همراه شدن ایدز با بد نامی به دلیل گزارشات اولیه ایدز از مردان هم جنس گرا و شیوعی که در بین معتادان تزریقی و افراد بی بند و بار جنسی داشت، این بیماری را با اهمیت جلوه می دهد. متأسفانه، ایدز جوانان را که نیروی مولد هر جامعه ای هستند، نشانه گرفته است و آسیب های اجتماعی مثل فقر، اعتیاد را به همراه دارد و به علت ترس از چهره منفی در جامعه، ممکن است اطلاع رسانی درست صورت نگیرد و این کار باعث عدم آگاهی جامعه و عدم به کار بستن راه های پیشگیری و درمان و در نتیجه انتشار بیشتر بیماری در بین مردم شود.

جهت مطالعه

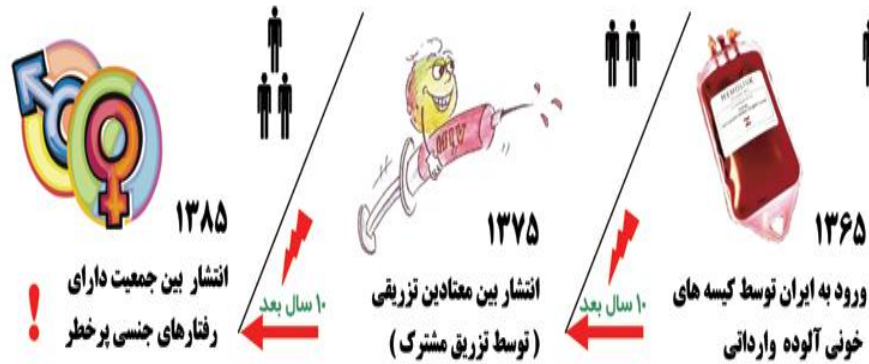


روبان قرمز سمبل حمایت از بیماران ایدز است.

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 و رنج انسان ها از مرگ بیماران مبتلا است.
- ۳- قرمز نماد خطر است که بی توجهی به آن باعث به وجود آمدن یکی از بزرگترین معضلات جهانی شده است.

تاریخچه ورود و الگوی گسترش HIV/AIDS در ایران



مفهوم کلمات HIV – AIDS

HIV مخفف کلمات:

H= Human انسان

I= Immunodeficiency نقص ایمنی

V= Virus ویروس

AIDS مخفف کلمات:

A= Acquired اکتسابی

I = Immune ایمنی

D = Deficiency نقص

S = Syndrome مجموعه نشانه ها

تفاوت بین HIV و AIDS

HIV نام ویروس ضعیف کننده دستگاه ایمنی بدن است؛ اما ایدز، نام بیماری ناشی از این ویروس است؛ یعنی ایدز پیشرفته ترین مرحله HIV است. فردی که دارای این ویروس است، اگر درمان نشود، احتمال ابتلا به بیماری جدی ایدز وجود دارد. بنابراین HIV و AIDS مترادف نیستند.

تعریف بیماری

ایدز، 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 یا عفونت های خیلی سبک هم نمی تواند مقاومت کند و در نتیجه از بین خواهد رفت. اساس بیماری زایی، حمله ویروس به سیستم ایمنی بدن و کاستن تعداد و عملکرد سلول های ایمنی (گلبول های سفید خون) می باشد.

عامل بیماری: ویروس HIV

راه انتقال

ویروس HIV، 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، شیر مادر و مایع آمنیوتیک (مایعی است که جنین داخل رحم در آن شناور است). اشک و بزاق نمی توانند آلوده کننده باشند؛ مگر این که آغشته به خون شوند. به طور کلی، راه های انتقال بیماری شامل موارد زیر می باشد:

- **تماس جنسی:** بیشترین انتقال در کسانی است که دارای شرکای جنسی متعدد هستند یا کسانی که همزمان به یک عفونت آمیزشی دیگر هم مبتلا می باشند؛ هم چنین، بین هم جنس گرایان، احتمال بیماری بیشتر است. در یک رابطه جنسی، به دلیل تفاوت ساختمان اندام تناسلی زن و مرد و چون مخاط اندام تناسلی زن در معرض تماس اسپرم آلوده قرار می گیرد، احتمال انتقال از مرد به زن، حتی تا چندین برابر بیشتر است. لذا خانم ها در معرض خطر بیشتری قرار دارند.

- **استفاده مشترک از سرنگ و وسایل تزریق آلوده:** این مورد بین مصرف کنندگان تزریقی مواد مخدر بیشتر است.

- **خون و فراورده های خونی و ابزار آلوده در تماس های شغلی**

- **از مادر به کودک:** در حین بارداری ۳۰ درصد، حین زایمان ۶۰ درصد و در دوران شیردهی، ۲۰ درصد احتمال انتقال بیماری وجود دارد.

راه های عدم انتقال

- استفاده از حمام، توالیت، استخر شنا

- استفاده از وسایل نقلیه عمومی، ظرف غذا خوری

- دست دادن، بوسیدن، عطسه و سرفه

- همکار و یا همکلاسی بودن

- گزش حشرات

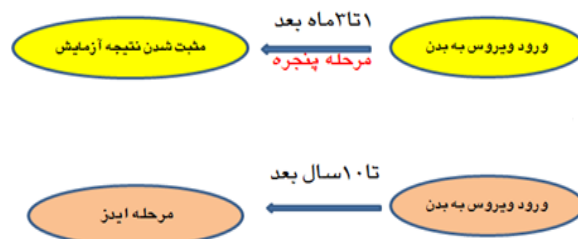
- تماس های عادی در جامعه

HIV، از راه هوا یا تماس با پوست منتقل نمی شود و نمی تواند مدت زیادی خارج از بدن زنده بماند؛ عمر ویروس در محیط خشک بیرون، کوتاه و در حد چند ساعت است. هم چنین نمی تواند از راه ارتباط عادی روزانه افراد، حتی با فرد بیمار در محل کار یا اجتماع عمومی منتقل شود.

مراحل بیماری

دوره پنجره (Window period):

فاصله زمانی بین ورود عامل بیماری زا به بدن، تا زمان توان تشخیص این بیماری توسط آزمایشگاه را دوره پنجره می گویند. به تعریف ساده تر، دوره پنجره دوره ای است که ویروس در بدن فرد است، ولی قابل تشخیص نیست. این دوره یک تا سه ماه ممکن است طول بکشد و هم چنین تا ۱۰ سال بعد هم به مرحله ایدز برسد.



عفونت اولیه:

شامل علائم عمومی مانند تب، گلودرد، بی اشتها و ... می باشد.

مرحله نهفتگی:

این مرحله، بدون علائم ظاهری است.

مرحله ایدز:

- ضعف شدید سیستم ایمنی بدن
- بروز عفونت های فرصت طلب
- کاهش شدید وزن
- نهایتاً مرگ

عوامل خطر ابتلا به HIV

۱- فردی:

- رابطه جنسی محافظت نشده (عدم استفاده از کاندوم)
- داشتن شرکای جنسی متعدد
- رابطه جنسی مقعدی
- بیماری های آمیزشی
- استفاده مشترک از وسایل تیز و برنده
- مواد مخدر تزریقی

۲- ساختار جسمی: جنس مونث در خطر بیشتری است.

۳- اجتماعی

- مهاجرت
- بی سواد و فقر
- بیکاری
- سوءاستفاده جنسی
- شیوع عفونت در جامعه

گروه های پرخطر 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 در معرض خطر)

راه های پیشگیری از عفونت HIV/AIDS

الف- راه های پیشگیری در رابطه جنسی

- ۱- خویشتن داری و به تأخیر انداختن اولین رابطه جنسی تا زمان ازدواج، پای بندی به اصول اخلاقی و خانوادگی، تقویت اعتقادات مذهبی و معنوی
- خویشتن داری به این معناست که فرد بتواند نیازهای خود را مدیریت کند، ارضای نیازهایش را به تعویق بیندازد و به آن ها در موقعیت های مناسب و به شیوه درست دست پیدا کند. در واقع خویشتن داری به معنای تنظیم و مدیریت نیازهاست نه سرکوب نیازها.
- ۲- وفاداری به شریک جنسی
- استفاده از کاندوم به عنوان محافظ فیزیکی
- محدود نمودن تعداد شرکای جنسی

ب- 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- استفاده از مواد ضدعفونی کننده: اگر امکان پخش سرنگ رایگان نبود، حداقل از مواد ضدعفونی کننده مثل وایتکس استفاده کنند؛ یا این که سرنگ را قبل از استفاده به مدت ۳۰ دقیقه در آب بجوشانند.

در همه حال، انجام آزمایش خون، آموزش و مشاوره به صورت دوره ای توصیه می شود. جهت آموزش و مشاوره، مراکز گذری کاهش آسیب که با کمک وزارت بهداشت و بهزیستی در حاشیه شهرها و در مناطقی با جمعیت های پر خطر ایجاد شده اند تا معتادان تزریقی با مراجعه حضوری به این مراکز، از انواع خدمات سلامت و نیز از امکانات تزریق سالم، آموزش، مشاوره و ارجاع به مراکز درمانی به صورت رایگان برخوردار شوند.

ج- راه های پیشگیری در انتقال از طریق خون

- ۱- مشاوره اولیه در اهدا کنندگان اولیه خون
- ۲- غربالگری تمام خون های اهدا شده
- ۳- استفاده از اهداکنندگان دائمی خون
- ۴- تبلیغ اهدای خون در اهدا کنندگان خون
- ۵- عدم استفاده مشترک از وسایل نوک تیز و برنده

راه های پیشگیری در انتقال از طریق مادر به کودک

- ۱- رعایت دقیق موارد توصیه شده در مراکز مشاوره بیماری های رفتاری
- ۲- استفاده از داروهای 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- ضدعفونی و استریل کردن تجهیزات مورد استفاده

تشخیص

الف- آزمایش ایلازا (Elisa)

آزمایش ایلازا، از انواع تست های سنجش آنتی بادی برای تشخیص ویروس اچ.آی.وی است. بر اساس 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 تست‌های سنجش آنتی بادی به حساب می‌آید. تست وسترن بلات به عنوان یک آزمون تأیید کننده به کار می‌رود که وجود پادتن علیه چند نوع پروتئین ویروسی را بررسی می‌کند. این تست نسبت به الایزا اختصاصی‌تر است. در واقع این تست روی خون افرادی که تست الایزای آنها مثبت شده باشد، برای تأیید وجود ویروس در خون آن‌ها انجام می‌گیرد و در صورت مثبت شدن، ابتلای فرد به اچ آی وی اثبات می‌شود.

ج- کیت های تست سریع (Rapid Test)

رپید تست، روش ساده جهت تشخیص آنتی بادی است که در عرض ۱۰ تا ۲۰ دقیقه با استفاده از خون به فرد جواب می‌دهد.

درمان

برای این بیماری تاکنون واکسن مؤثر و درمان قطعی یافت نشده است. بهترین کار در صورت شک به ابتلا یا داشتن رفتارهای پرخطر یا هرگونه سوال درخصوص HIV، مراجعه به مرکز مشاوره بیماری های رفتاری شهرستان محل سکونت در اولین فرصت است.

مراکز مشاوره بیماری های رفتاری تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی در سراسر کشور فعالند و با توجه به فواید زیادی که تشخیص زود هنگام بیماری دارد، توصیه می‌شود افرادی که خودشان یا همسرشان سابقه رفتارهای پرخطر مرتبط با ایدز را دارند، با مراجعه به نزدیک ترین مراکز مشاوره بیماری های رفتاری محل سکونتشان با انجام مشاوره با پزشک و انجام آزمایش HIV هر چه سریع تر از وضعیت ابتلای خودشان مطلع شوند؛ تا بتوانند از خدمات درمانی و مراقبتی مناسب در این مراکز بهره مند شوند و کلیه خدمات به صورت رایگان، محرمانه و با رعایت اصول رازداری به این افراد ارائه می‌شود.

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.

خلاصه

بیماری ایدز که از سه دهه پیش شروع شده و به سرعت در حال گسترش در همه جهان است، یک بیماری عفونی محسوب می‌گردد که راه‌های انتقال منحصر به فرد این بیماری، آن را از سایر بیماری‌های عفونی متمایز می‌نماید. انتقال از راه ارتباطات جنسی محافظت نشده، خون، آلات تزریق و ... باعث می‌شود تا این بیماری جزء بیماری‌های رفتاری طبقه بندی گردد. بنابراین راه‌های 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 انتقال، پیشگیری و راه‌های مبارزه با انتشار آن، مهم‌ترین راهکار کنترل بیماری ایدز است و اطلاع‌رسانی و روشن‌گری، شرط اصلی این راهکار می‌باشد.

پرسش و تمرین

۱- همه موارد زیر از راه‌های انتقال ویروس HIV است به استثناء:

الف) انتقال خون (ب) مادر به جنین (ج) شناکردن در یک استخر (د) تماس جنسی

۲- کدام مورد زیر از عوامل خطر فردی در ابتلا به ویروس HIV است؟

الف) بیماری‌های آمیزشی (ب) فقر (ج) سوءاستفاده جنسی (د) همه موارد

۳- کدام یک از روش‌های تشخیص ایدز، به‌عنوان آزمون تاییدکننده به کار می‌رود؟

الف) Elisa (ب) Rapid Test (ج) Western Blot (د) همه موارد

کلیات بیماری هپاتیت

جهت مطالعه

اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری هپاتیت را تعریف کند.
- ۲- عوامل ایجاد بیماری هپاتیت را بیان نماید.
- ۳- مفهوم کبد چرب، سیروز کبدی و سرطان کبد را توضیح دهد.
- ۴- نحوه واکسیناسیون علیه هپاتیت را شرح دهد.
- ۵- مراحل بیماری هپاتیت را توضیح دهد.
- ۶- تفاوت فرد حامل و فرد بیمار در هپاتیت را بیان کند.
- ۷- برنامه های کنترل کشوری و جهانی هپاتیت را شرح دهد.
- ۸- گروه های در معرض خطر و پرخطر در بیماری هپاتیت را نام ببرد.

مقدمه

هپاتیت های ویروسی یکی از مهم ترین معضلات بهداشتی اند و در بین آن ها 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

کبد، بزرگ ترین غده بدن است؛ در قسمت راست و بالای شکم قرار دارد و نقش مهمی در فعالیت های زیر داراست:

- سوخت و ساز
- تولید صفرا جهت هضم مواد غذایی
- تصفیه سموم موجود در بدن
- محل اصلی متابولیسم داروها در بدن
- شرکت در خون سازی در دوره جنینی و پیش از تولد
- مهم ترین 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 است. دلایل مختلفی برای ایجاد هپاتیت وجود دارد. برخی از هپاتیت ها، واگیر یعنی مسری و برخی غیرواگیر یا غیرمسری هستند. عدم درمان به موقع هپاتیت، موجب مراحل پیشرونده بیماری یعنی سیروز و سرطان کبد خواهد شد.

انواع هپاتیت: هپاتیت B-C-D-A-E

کبد چرب: 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 که ماده اصلی همه مشروبات الکلی (آبجو، ویسکی، شراب و ...) می باشد. کبد چرب الکلی، از عوارض مصرف الکل است.

سیروز کبدی: تبدیل شدن بافت طبیعی کبد به یک ضایعه مزمن غیرکارکردی و غیر قابل برگشت در اثر التهابات طولانی مدت، سیروز کبدی نامیده می شود.

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

عوامل ایجاد کننده هپاتیت

۱- عوامل عفونی (باکتری ها، ویروس ها، انگل ها)

۲- بیماری های خود ایمنی

۳- بیماری های متابولیکی

۴- داروها و سموم

۵- الکل

۶- کبد چرب

۷- نارسایی قلبی و عروقی (می تواند با عدم یا کاهش خون رسانی به عضو کبد سبب ایجاد شوک کبدی شود که یکی از عوامل ایجاد کننده هپاتیت محسوب می گردد).

جهت مطالعه

علائم عمومی هپاتیت:

تب، خستگی، ناراحتی شکم، تهوع و استفراغ و کاهش اشتها



مراحل هپاتیت

هپاتیت حاد ← هپاتیت مزمن ← هپاتیت کشنده

هپاتیت حاد

کمتر از ۶ ماه طول می کشد و سیستم ایمنی بدن قادر به نابود کردن بیماری است. اغلب بیماران بزرگسال، مبتلا به هپاتیت B از نوع حاد هستند. نشانه های این مرحله شامل تب، تهوع، استفراغ، درد شکم، ادرار تیره و زردی می باشد.

هپاتیت مزمن

این نوع هپاتیت ۶ ماه یا بیشتر طول می کشد. عفونت طولانی مدت باعث سیروز شده و در نهایت، سرطان کبد ایجاد می شود. اغلب نوزادانی که با هپاتیت B متولد می شوند و بسیاری از کودکان ۱ تا ۵ ساله، به نوع مزمن این بیماری مبتلا می شوند.

هپاتیت کشنده

به اختلال شدید سلول کبدی اطلاق می شود؛ که منجر به اختلالات انعقادی خون و اغمای کبدی در افرادی که زمینه بیماری کبدی ندارند، می گردد. 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 این که خود، دارای علائم بیماری باشد، باعث انتقال آن به سایرین می شود.

این افراد معمولاً به عنوان حامل یا بدون علامت تشخیص داده می شوند و یا در دوره کمون بیماری هستند و یا این که دوره نقاهت بعد از بیماری را طی می کنند.

گروه های در معرض خطر ابتلا

- کارکنان سیستم بهداشتی
- کارکنان نیروی انتظامی و زندان بان درگیر با مجرمین
- امدادگران سوانح و حوادث
- کارشناسان آزمایشگاه جنایی 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: حداقل یک ماه پس از دوز اول
- ۳- نوبت سوم: حداقل ۵ ماه بعد از نوبت دوم یا ۶ ماه پس از نوبت اول

برنامه جهانی کنترل هیپاتیت

برنامه جهانی NO HEP تا سال ۲۰۳۰ بر سه اصل استوار است:

- انجام واکسیناسیون
- تشویق مردم و تمهید امکانات لازم برای انجام آزمایش
- دسترسی بیماران به درمان مناسب

جهت مطالعه

برنامه کشوری کنترل هپاتیت

- غربالگری در گروه های پرخطر (زندان ها، مراکز گذری کاهش آسیب)
- کنترل خون های اهدایی
- واکسیناسیون کودکان
- واکسیناسیون ملی
- مراکز مشاوره هپاتیت
- برنامه درمان بیماران مبتلا به هپاتیت C

کاهش آسیب و هپاتیت

کاهش آسیب باعث کاهش در میزان خسارات و آسیب های یک بیماری می گردد. مراکز DIC به عنوان مراکز کاهش آسیب، حالت حفاظتی در ابتلا و کنترل موارد بیماری هایی نظیر هپاتیت و اچ آی وی دارند.

خلاصه

هپاتیت بیماری شایعی است که به علت التهاب کبد ایجاد می شود؛ هپاتیت 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. هپاتیت های ویروسی که جزء علل مهم درگیری کبد می باشند، در اثر آلودگی با ویروس های هپاتیت A, B, C, D, E ایجاد می شوند. یکی از عوامل مهم هپاتیت های ویروسی، هپاتیت B می باشد.

پرسش و تمرین

۱- کدام گزینه از وظایف کبد نمی باشد؟

الف) تصفیه سموم بدن ب) کاهش تولید صفرا ج) نقش در انعقاد خون د) محل متابولیسم دارو

۲- عوامل ایجاد کننده سیروز کبدی کدامند؟

الف) الکل ب) هپاتیت های ویروسی ج) سیروز صفراوی د) همه موارد

۳- کدام یک از گروه های زیر جزء افراد پرخطر ابتلا به هپاتیت نیست؟

الف) همسران افراد مبتلا به هپاتیت ب) مصرف کنندگان تزریقی مواد مخدر

ج) بیماران هموفیلی و تالاسمی د) کارکنان سیستم بهداشت

هپاتیت A, E

اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری های هپاتیت A و E را تعریف کند و عامل این بیماری ها را نام ببرد.
- ۲- علایم بیماری های هپاتیت A و E را نام ببرد.
- ۳- عوامل مساعد کننده بیماری های هپاتیت A و E را نام برده و هریک را شرح دهد.
- ۴- واکسیناسیون و مصونیت در بیماری هپاتیت A و هپاتیت E را توضیح دهد.
- ۵- راه های انتقال بیماری هپاتیت A و هپاتیت E را نام ببرد.
- ۶- راه های تشخیص بیماری را توضیح دهد.
- ۷- راه های پیشگیری از بیماری هپاتیت A و هپاتیت E را شرح دهد.
- ۸- افراد در معرض خطر بیماری را نام ببرد.

اپیدمیولوژی بیماری

در سراسر جهان، هر ساله حدود ۵ میلیون مورد ابتلای علامت دار هپاتیت A رخ می دهد و روی هم رفته احتمالاً ده ها میلیون نفر مبتلا می شوند. 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 شده اند و بنابراین در بزرگسالی مصون هستند. این بیماری، اغلب در کشورهای نسبتاً توسعه یافته که کودکان در سن کم در معرض بیماری قرار نمی گیرند و واکسیناسیون گسترده وجود ندارد، شیوع پیدا می کند.

تعریف و عامل بیماری:

هپاتیت A: نوعی بیماری عفونی حاد کبد است که توسط ویروس هپاتیت A (HAV) ایجاد می شود. بسیاری از افراد مبتلا به ویژه افراد کم سن و سال، علایم کمی دارند یا هیچ علامتی ندارند.

هپاتیت E: توسط ویروس هپاتیت E (HEV) ایجاد و عمدتاً در مناطقی با بهداشت ضعیف یافت می شود و نوعاً به دلیل وجود مدفوع در منبع آب است. در گذشته آن را هپاتیت NonA-NonB اپیدمیک نیز می نامیدند.

جهت مطالعه

مقاومت ویروس

هپاتیت A: بیش از ۱۰ هفته در آب چاه باقی می ماند. ۶۰ درجه سانتی گراد حرارت را تا یک ساعت تحمل می کند. به کلر با مقادیر معمولی، مقاوم است.

هپاتیت E: با مواد شیمیایی و جوشاندن از بین می رود.

دوره کمون

دوره کمون در هپاتیت A: ۱۵ تا ۴۵ روز (کوتاه‌ترین دوره کمون در بین هپاتیت‌ها است).
دوره کمون در هپاتیت E: ۱۵ تا ۶۰ روز می‌باشد.

راه انتقال

ویروس هپاتیت A و E از طریق مدفوع از بدن شخص آلوده دفع می‌شود و باعث آلودگی آب آشامیدنی و غذا می‌گردد. آب و غذاهای نپخته یا خوب پخته نشده یا غذاهایی که به وسیله اشخاص مبتلا طبخ می‌شوند، بیماری را منتقل می‌کنند.

این ویروس از طریق مسیر مدفوعی - دهانی (بهداشت ضعیف، تماس فرد با فرد آلوده، آب و غذای آلوده) و نیز در طی تماس جنسی از راه دهانی، مقعدی منتقل می‌شود.
بچه‌ها اغلب در زمان ابتلا و بیماری، هیچ علامتی ندارند؛ اما می‌توانند آلودگی را به دیگران سرایت دهند. این بیماری ارتباط مستقیمی با سطح بهداشت جامعه دارد.

علائم بیماری

افراد مبتلا همیشه تمام علائم بیماری را نشان نمی‌دهند؛ برای مثال، کودکان هیچ نشانه‌ای از آلودگی ندارند؛ در حالی که در نوجوانی و بزرگسالی علائم بیماری دیده می‌شود؛ این علائم که در هر دو نوع هپاتیت A, E مشترکند، شامل:

- 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

افراد در معرض خطر

- مسافرت به مناطق اندمیک بیماری
- افراد خانواده مبتلایان به شکل حاد بیماری
- شرکای جنسی افراد مبتلا به شکل حاد بیماری
- بچه‌های مهد کودک و مراقبین آن‌ها
- افراد با رفتارهای پرخطر جنسی و معتادان تزریقی

جهت مطالعه

تأثیر عوامل مساعد کننده

- جنس

هپاتیت A: در مردان هم جنس باز بیشتر است.
هپاتیت E: در جنس مؤنث به ویژه در زنان باردار شدیدتر است.

- سن

هپاتیت A: در کشورهای در حال توسعه در دوران کودکی و نوجوانی بیماری شایع تر است؛ ولی در کشورهای پیشرفته، بیماری در سنین بالاتر بیشتر دیده می شود.
هپاتیت E: عمدتاً سنین ۱۵ تا ۴۰ سال را گرفتار می کند.

- شغل

افرادی که به واسطه شغلشان مجبورند به مناطق آندمیک بیماری سفر کنند، بیشتر در معرض خطر هستند. کارمندان مهد کودک ها خانه سالمندان یا حتی کارگران فاضلاب در معرض خطر هپاتیت E می باشند.

- فصل

هپاتیت A: در تمام فصول سال ولی بیشتر در اوایل زمستان دیده شده است.
هپاتیت E: در فصول بارندگی بیشتر است.

واکسن

هپاتیت A: دارای واکسن می باشد؛ که بعد از تزریق تا ۱۰ سال می تواند خاصیت محافظت کنندگی داشته باشد. 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 است.

تشخیص

راه تشخیص هپاتیت A و E ، آزمایش خون است.

راه های پیشگیری

- دفع صحیح فاضلاب خانگی و شهری
- رعایت دقیق بهداشت فردی: شستشوی مرتب دست ها با آب و صابون، مخصوصاً در مهد کودک ها، پس از تعویض پوشک بچه، مراقبین باید دست های خود را مرتب بشویند.

- تهیه و توزیع غذای سالم:

- ۱- قبل و در هنگام تهیه و توزیع غذای سالم باید بهداشت فردی رعایت شود.
 - ۲- ظروف غذا خوری را با آب داغ و محلول پاک کننده تمیز بشویند.
 - ۳- اگر به پاکیزگی آب و غذا شک دارند، از مصرف آن خودداری شود.
- آموزش به کودکان در این خصوص که اسباب بازی هایشان، به ویژه اسباب بازی هایی که مشترک با هم بازی می کنند را به سمت دهان نبرند.
- حمایت از افرادی که نظارت و کنترل بر بهداشت مدارس، خوابگاه ها، سربازخانه ها و اردوگاه ها را بر عهده دارند؛ چرا که در مکان های تجمعی ممکن است بهداشت فردی ضعیف به نظر برسد و همین باعث انتشار هپاتیت A و هپاتیت E شود.
- توصیه واکسن برای مسافرانی که به کشورهای در حال توسعه سفر می کنند.

خلاصه

هپاتیت A و E، از علل هپاتیت های حاد ویروسی بوده که راه انتقال و علائم مشابهی دارند. بروز این بیماری ها به صورت 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 ابتلا 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.

پرسش و تمرین

- ۱- همه موارد زیر از راه های انتقال هپاتیت A است به استثناء:
الف) انتقال خون ب) آب آلوده ج) دفع نادرست فاضلاب د) تماس جنسی
- ۲- کوتاه ترین دوره کمون مربوط به کدام نوع هپاتیت است؟
الف) هپاتیت A ب) هپاتیت E ج) هپاتیت D د) هپاتیت C
- ۳- کدام یک از انواع هپاتیت در شرایط ضعیف بهداشتی اتفاق می افتاد؟
الف) هپاتیت A ب) هپاتیت B ج) هپاتیت D د) هپاتیت C

هپاتیت B, D

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری هپاتیت B و D را تعریف و عامل هر یک را بیان نماید.
- ۲- علایم و عوارض بیماری هپاتیت B و D را ذکر کند.
- ۳- راه های انتقال بیماری هپاتیت B و D را بیان کند.
- ۴- عوامل تأثیرگذار بر بیماری هپاتیت B و D را ذکر کند.
- ۵- دوره کمون و طول دوره بیماری هپاتیت B و D را بیان کند.
- ۶- نحوه واکسیناسیون هپاتیت B را شرح دهد.
- ۷- اقدامات لازم جهت مادران باردار مبتلا و نوزادن متولد شده از آن ها را بیان کند.

اپیدمیولوژی بیماری

ویروس هپاتیت B برای اولین بار در سال ۱۹۶۵ در دنیا گزارش گردید. انجام واکسیناسیون علیه هپاتیت B توانسته است بروز این بیماری را در دنیا کاهش داده و الگوی اپیدمیولوژیک آن را تغییر دهد؛ اما هنوز هم در مناطقی از دنیا این بیماری هیپرآندمیک بوده و کنترل آن سهم زیادی از سرانه سلامت کشورها را به خود اختصاص می دهد. در کشور ما نیز انجام واکسیناسیون هپاتیت B، به عنوان یکی از مؤثرترین اقدامات انجام شده در کنترل این بیماری و کاهش بروز آن مصوب گشته و این کشور را در وضعیت گذار از شیوع متوسط به کم قرار داده است.

تعریف و عامل بیماری

هپاتیت B: نوعی بیماری عفونی ویروسی در انسان ناشی از ویروس هپاتیت B است و سیر بیماری، از یک عفونت حاد تا یک بیماری مزمن متفاوت می باشد. ویروس هپاتیت B در محیط بیرون از بدن می تواند تا چندین روز زنده بماند.

هپاتیت D: یک بیماری جدی کبد است که در اثر ویروس هپاتیت (HDV) ایجاد می شود. هپاتیت D شکل نادری از هپاتیت است که در ارتباط با عفونت هپاتیت B اتفاق می افتد و نمی تواند بدون حضور هپاتیت B تکثیر شود.

مخزن

هپاتیت B: انسان (بیماران و ناقلین)

هپاتیت D: انسان

منبع

هپاتیت B و هپاتیت D: خون و فرآورده های خونی، بزاق، منی

دوره کمون

هپاتیت B: ۶ هفته تا ۶ ماه (طولانی‌ترین دوره کمون در بین انواع هپاتیت ها)
هپاتیت D: ۸ هفته

دوره واگیری

هپاتیت B: از یک ماه قبل از زردی تا بروز HBSAb در خون، در ناقلین تا چند سال.
هپاتیت D: در تمام فازهای بیماری بالقوه واگیردار است.

شدت بیماری

هپاتیت B: از نوع « آ » شدیدتر است.
هپاتیت D: اکثراً شدید، شدیدترین نوع هپاتیت

طول دوره بیماری

هپاتیت B طولانی تر از نوع « آ » است.
هپاتیت D: تابع هپاتیت «ب» است.

راه انتقال

هر دو نوع ویروس هپاتیت B و هپاتیت D، با یک روش مشترک به سلول میزبان متصل می شوند. HDV از طریق تماس مستقیم با خون آلوده منتقل می شود. یک فرد ممکن است به عفونت توأم (هپاتیت B و D) مبتلا گردد.

راه اصلی ورود هپاتیت B و هپاتیت D، خون است.

- تماس جنسی محافظت نشده با فرد آلوده (انتقال از راه مایع منی یا ترشحات واژینال)
- 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 مبتلا به هپاتیت
- خالکوبی، حجامت، سوراخ کردن گوش، ختنه، خدمات پزشکی و دندان پزشکی در مکان های غیربهداشتی و با ابزار آلوده.

بیماری با برقراری تماس های عادی (بغل کردن، دست دادن، شنا کردن در استخر، استفاده از وسایل مشترکی مانند تلفن و ظروف غذاخوری) منتقل نمی شود.

علائم بیماری

- درد شکم
- ادرار تیره
- تب
- درد مفاصل و ماهیچه ها
- حالت تهوع و استفراغ
- زرد شدن پوست و سفیدی چشم ها
- خستگی و ضعف

جهت مطالعه

تأثیر عوامل مساعد کننده

- سن
هپاتیت B و هپاتیت D: در کشورهای در حال توسعه در نوزادان (عفونت های پری ناتال) و در کشورهای پیشرفته، در سنین ۲۰ تا ۴۰ سال بیشتر شیوع دارد.
- جنس
هپاتیت B و هپاتیت D: بیشتر در مردان شیوع دارد.
- شغل
جراحان، دندان پزشکان، کارکنان آزمایشگاه، پرستاران و مشاغلی که در ارتباط با ترشحات و خون افراد مبتلا است، می توانند در معرض خطر ابتلا به هپاتیت B و هپاتیت D باشند.
- اعتیاد تزریقی (استفاده از سرنگ مشترک آلوده)، بی بند و باری جنسی
در هر دو نوع هپاتیت B و هپاتیت D، از عوامل مساعد کننده می باشد.

عوارض هپاتیت B و هپاتیت D

سیروز، سرطان کبد، نارسایی کبد (نوع فولمینانت). هپاتیت B می تواند زمینه را برای ابتلا به هپاتیت D فراهم کند؛ احتمال مزمن شدن هپاتیت B در نوزادان و کودکان بیشتر است.

واکسن هپاتیت B:

- در بزرگسالان 1 CC، کمتر از ۱۰ سال 0.5 CC و در بزرگسالان دیالیزی و بزرگسالان مبتلا به نقایص سیستم ایمنی 2 CC، تا ۹۰٪ مؤثر است.

- سطح محافظت کننده آنتی بادی، 10 U بین المللی

هپاتیت D واکسن ندارد؛ با واکسیناسیون هپاتیت B، ایمنی جهت عدم ابتلا به هپاتیت D هم افزایش می یابد.

اقدامات لازم در مادران مبتلا (بارداری، زایمان، شیردهی)

مادران باردار مبتلا در طول دوره بارداری باید تحت نظر پزشک باشند؛ به خصوص در سه ماهه آخر باید داروهای آنتی ویروس را دریافت کنند.

اقدامات لازم جهت نوزادان به دنیا آمده از مادر مبتلا به هپاتیت:

۱- تزریق واکسن هپاتیت B

۲- تزریق ایمونوگلوبولین اختصاصی

شیردهی مادران مبتلا به هپاتیت:

به شرط آن که نوک پستان مادر زخم نباشد؛ چرا که خود شیر مادر آلوده به ویروس نیست.

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 B

در واقع با واکسیناسیون هپاتیت B، حذف محصولات خونی آلوده و عدم مصرف مواد مخدر تزریقی می توان از انتشار هپاتیت D هم جلوگیری کرد.

خلاصه

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 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.

پرسش و تمرین

۱- کدام یک از گزینه های زیر در معرض خطر ابتلا به هیپاتیت B هستند؟

الف) کارکنان مهد کودک ب) دندان پزشکان ج) کارگران فاضلاب د) مسافرین

۲- طولانی ترین دوره کمون مربوط به کدام نوع هیپاتیت است؟

الف) هیپاتیت A ب) هیپاتیت E ج) هیپاتیت B د) هیپاتیت C

۳- شدیدترین نوع هیپاتیت کدام است؟

الف) هیپاتیت A ب) هیپاتیت B ج) هیپاتیت D د) هیپاتیت C

هپاتیت C

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری هپاتیت C را تعریف کند و عامل آن را نام ببرد.
- ۲- واکسیناسیون و مصونیت در بیماری هپاتیت C را توضیح دهد.
- ۳- راه های انتقال بیماری هپاتیت C را نام ببرد.
- ۴- راه های تشخیص بیماری را توضیح دهد.
- ۵- راه های پیشگیری از بیماری هپاتیت C را شرح دهد.
- ۶- افراد در معرض خطر بیماری را نام ببرد.

اپیدمیولوژی بیماری:

هپاتیت C یکی از علل مهم بیماری های کبدی در جهان است و در سال های آتی علت اصلی بیماری های کبدی و مرگ ناشی از بیماری های کبدی می باشد. در ایران، شیوع بیماری هپاتیت C به طور متوسط در افراد معمولی کمتر از ۵ درصد است. شیوع این بیماری به طور متوسط در افراد مبتلا به تالاسمی (۶/۱۶ درصد)، هموفیلی (۵۴ درصد)، معتادان تزریقی (۴/۵۱ درصد) و افراد تحت دیالیز (۳/۸ درصد) است. بعد از غربالگری خون در ایران، هپاتیت C در افراد هموفیلی، تالاسمی و همودیالیز به طور قابل ملاحظه کاهش یافت؛ ولی اعتیاد تزریقی هم چنان علت اصلی و ریسک فاکتور عفونت در ایران است. خالکوبی، استفاده از تیغ مشترک، داشتن شرکای جنسی متعدد، دریافت خون و همودیالیز، دیگر ریسک فاکتورهای ابتلا هستند.

تعریف بیماری

هپاتیت C، نوعی بیماری واگیردار کبدی است که افراد با شدت های مختلف به آن مبتلا می شوند. در بعضی از افراد، این بیماری فقط چند هفته عمر دارد؛ درحالی که در دیگر افراد، این بیماری برای مدت یک عمر همراهشان بوده و زندگی آن ها را به صورت جدی تهدید می نماید.



عامل بیماری

ویروس هپاتیت C (HCV)

دوره کمون

۱۵ تا ۵۰ روز

راه انتقال

ویروس هپاتیت C، در درجه اول از طریق تماس با خون آلوده وارد بدن می شود. 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 غیر ایمن. علت سرایت در ۲۵ درصد موارد، نامعلوم باقی می‌ماند. ولی تعداد زیادی از این موارد، احتمالاً به علت استعمال درون وریدی مواد مخدر هستند.

علائم بیماری

- خستگی
- تب
- تهوع و اشتهای کم
- درد مفاصل و ماهیچه‌ها
- زرد شدن پوست و سفیدی چشم‌ها
- مدفوع زرد یا کم رنگ

عوارض بیماری

۸۰ درصد افرادی که در معرض این ویروس قرار می‌گیرند؛ به عفونت مزمن دچار می‌شوند. هپاتیت C در میان افرادی که برای چندین سال به این بیماری مبتلا بوده‌اند؛ علت اصلی سیروز کبد و سرطان کبد است. بین ۱۰ تا ۳۰ درصد از افرادی که بیش از ۳۰ سال مبتلا بوده‌اند، به سیروز کبد دچار می‌شوند.

عوامل خطر بیماری

- تماس با خون آلوده به دلیل اقتضای شغلی؛ مانند وارد شدن یک سوزن آلوده به پوست
- تزریق مواد مخدر (استفاده از سرنگ مشترک)
- ابتلا به بیماری ایدز
- خالکوبی در یک مکان غیر بهداشتی و یا استفاده از وسایل غیر استریل
- دریافت خون آلوده یا یک عضو آلوده
- متولد شدن از مادر مبتلا به هپاتیت C

افراد در معرض خطر

- معتادان تزریقی که از سرنگ و سوزن مشترک استفاده می کنند
- رابطه جنسی محافظت نشده با فرد مبتلا به هپاتیت 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.

جهت مطالعه

تأثیر عوامل مساعد کننده

- جنس: مردان بیشتر به سرطان کبد مبتلا می شوند.
- سن: در افراد بالای ۳۵ سال بیشتر است.
- شغل: در کارکنان بهداشتی درمانی، سازمان انتقال خون و هر ارگان یا کارمندی که در ارتباط با خون آلوده بیماران است.
- فصل: در هر زمان

واکسن

واکسن اختصاصی برای هپاتیت C موجود نیست؛ ولی برای ایمنی بیشتر، توصیه به انجام واکسیناسیون هپاتیت B می شود.

تشخیص

از آزمایش های مختلف خونی برای تشخیص ابتلا به هپاتیت C استفاده می شود. همچنین از آزمایش های مختلف کبدی برای تشخیص سطح آسیب دیدن کبد توسط هپاتیت C، نیز استفاده می شود.

راه های پیشگیری

- ترک مواد مخدر در صورت اعتیاد و عدم استفاده از وسایل مشترک در صورت مصرف و تزریق
- خودداری از انجام خالکوبی و تاتو در مکان های غیر بهداشتی و بدون مجوز
- خودداری از رابطه جنسی پرخطر و رابطه های بی بند و بار
- خودداری از به اشتراک گذاشتن وسایل شخصی همچون مسواک با دیگران

درمان

در ۵۰ تا ۸۰ درصد مبتلایان، این ویروس منجر به عفونت مزمن می‌شود. حدود ۴۰ تا ۸۰ درصد این عفونت‌ها، با درمان از بین می‌روند. در موارد نادر، این عفونت می‌تواند بدون درمان از بین برود. افرادی که دچار هپاتیت C مزمن هستند، باید از مصرف الکل و داروهایی که موجب تولید سم در کبد می‌شوند، خودداری کنند. این افراد همچنین باید در مقابل هپاتیت آ و هپاتیت ب واکسینه شوند.

خلاصه

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 C (HCV)، هیچ علامت و نشانه‌ای حس نمی‌کنند؛ در حقیقت خیلی از آن‌ها حتی ممکن است ندانند که این ویروس در بدنشان وجود دارد. هپاتیت C یکی از چندین نوع ویروس هپاتیت بوده و عموماً به‌عنوان 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.

پرسش و تمرین

۱- کدامیک از هپاتیت‌های ویروسی زیر شانس بیشتری برای مزمن شدن دارد؟

الف) هپاتیت A ب) هپاتیت B ج) هپاتیت C د) هپاتیت E

۲- در حال حاضر تمام هپاتیت‌های زیر را می‌توان از طریق واکسیناسیون پیشگیری کرد، به جز:

الف) هپاتیت A ب) هپاتیت B ج) هپاتیت C د) هپاتیت D

۳- شانس انتقال از طریق سوزن آلوده به خون در کدامیک از ویروس‌های زیر از فرد آلوده به دیگران بیشتر است؟

الف) ویروس ایدز ب) ویروس هپاتیت A ج) ویروس هپاتیت B د) ویروس هپاتیت C

چیکن گونیا

اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این فصل بتواند:

- ۱- تعریف بیماری چیکن گونیا را شرح دهد.
- ۲- اپیدمیولوژی بیماری چیکن گونیا را بیان کند.
- ۳- چگونگی گزش پشه آئدس و انتقال بیماری چیکن گونیا را شرح دهد.
- ۴- پراکندگی جغرافیایی بیماری چیکن گونیا را شرح دهد.
- ۵- علائم بیماری چیکن گونیا را شرح دهد.
- ۶- عوارض ناشی از بیماری چیکن گونیا را توضیح دهد.
- ۷- راه های مراقبت و پیشگیری از ابتلا به بیماری چیکن گونیا را شرح دهد.
- ۸- روش های درمان بیماری چیکن گونیا را توضیح دهد.

مقدمه

چیکن گونیا یک بیماری ویروسی منتقله از راه پشه است که برای اولین بار این بیماری در تانزانیای جنوبی دیده شده است. نام بیماری به زبان تانزانیای جنوب شرق به معنی درد شدید مفاصل دست و پا است و اشاره به نشانه های تب چیکن گونیا دارد.

چیکن گونیا

این بیماری که توسط پشه آئدس ماده منتقل می شود؛ برای اولین بار در سال ۱۹۵۲ در طی طغیان در جنوب تانزانیای توصیف شده است. ویروس این بیماری جزء خانواده توگاوایرویده می باشد.

اپیدمیولوژی

در ۶۰ کشور جهان (آسیا، آفریقا، اروپا، و امریکا) شناسایی شده است. ویروس از انسان به انسان توسط گزش پشه ماده آلوده منتقل می گردد. به طور غالب، پشه های آئدس اجیپتی و آئدس آلبی پیکتسو در این انتقال نقش دارند؛ در کشور ما هم مواردی از بیماری در بین افرادی که سابقه مسافرت به منطقه شیوع بیماری از جمله پاکستان داشته اند، مشاهده شده است.

انتقال چیکن گونیا

این پشه ها در طول روز گزش را انجام می دهند؛ به خصوص در اوایل صبح و اوایل غروب. پس از گزش توسط پشه آلوده، شروع بیماری معمولاً ۴-۸ روز بعد از گزش است. اما دامنه آن می تواند بین ۱۲-۲۰ روز متغیر باشد.

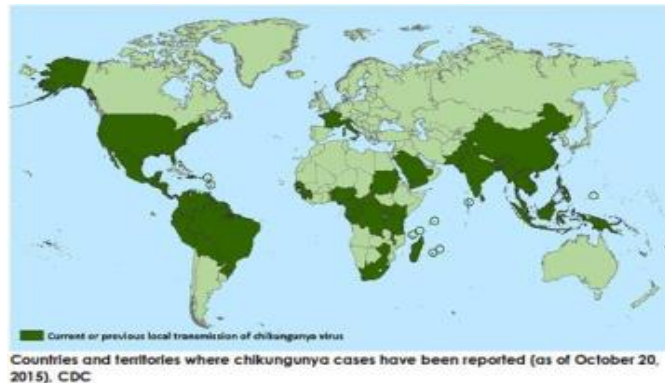
مبتلایان به بیماری چیکن گونیا

بیماران مبتلا به چیکن گونیا از شدت درد قادر به راه رفتن نبوده و انتقال آن ها به محل درمان دشوار است و حتی در زمان مراجعه به پزشک نیاز به افراد کمکی جهت انتقال دارند. در ماه نوامبر سال ۲۰۲۰، پانصد نفر از بیمارانی که تب شدید داشتند، به بیمارستان رفتند. پزشکان ابتدا تصور کردند که آن ها به بیماری مالاریا مبتلا هستند؛ اما ناگهان تعداد بیماران به ۱۵۰۰ نفر رسید و مشخص شد که آن ها به یک بیماری خطرناک به نام چیکن گونیا مبتلا هستند.

چیکن گونیا (بیماری اسرار آمیز)

بیماری چیکن گونیا در پاکستان به بیماری اسرار آمیز معروف است؛ که بعد از آغاز فصل سرما در شهر کراچی مرکز ایالت سند پاکستان شیوع پیدا می کند و مبتلایان به آن بعد از تب شدید و استخوان درد جان خود را از دست می دهند. در بیمارستان دولتی منطقه ای در پاکستان ۱۰۰۰ نفر از افراد مبتلا به این بیماری بستری شدند. پزشکان تنها می توانستند مرگ آن ها را به تأخیر بیندازند.

پراکندگی بیماری چیکن گونیا



نشانه های چیکن گونیا

نشانه اصلی بیماری با شروع ناگهانی درد مفاصل می باشد. سایر علائم شامل درد عضلانی، سردرد، تهوع، خستگی و راش ها می باشند. درد، ناتوان کننده می باشد؛ اما درد مفاصل بعد از چند روز بهبود پیدا کرده و یا تا هفته ها ممکن است باقی بماند. اما در تعدادی از موارد، درد مفاصل ممکن است چندین ماه یا سال ها طول بکشد. در مواردی علائم چشمی، عصبی، قلبی و گوارشی گزارش شده است. علائم بیماری در اغلب موارد خفیف بوده و ممکن است تشخیص داده نشوند و یا با سایر بیماری ها از جمله تب دنگی اشتباه شوند.

درمان: درمان ضدویروسی خاص و واکسن تجاری در حال حاضر برای بیماری وجود ندارد و پزشکان بیماران را با داروهای مسکن و کاهش درد و التهاب درمان می کنند. اما بعضی از بیماران از شدت درد و ناراحتی شدید ممکن است خود را از دست بدهند.

راه های مراقبت و پیشگیری از چیکن گونیا

بهسازی محیط و از بین بردن زیستگاه پشه آئدس مؤثرترین قدم در پیشگیری کنترل ناقلین و مبارزه با پشه آئدس تشخیص به موقع بیماری پی گیری بیماران نظارت بر درمان بیماران و مصرف داروها

خلاصه

چیکن گونیا یک بیماری ویروسی منتقله از راه پشه است که برای اولین بار این بیماری در تانزانیا جنوبی دیده شده است. بیماری چیکن گونیا در پاکستان به بیماری اسرارآمیز معروف است. نشانه های بیماری: درد مفاصل ممکن است چندین ماه یا سال ها طول بکشد. در مواردی علائم چشمی، عصبی، قلبی و گوارشی گزارش شده است. زمان گزش پشه ناقل: این پشه ها در طول روز گزش را انجام می دهند؛ بخصوص در اوایل صبح و اوایل غروب، ویروس این بیماری جزء خانواده توگاویروئید می باشد.

پرسش و تمرین

- ۱- ناقل بیماری های تب دنگ، زیکا و چیکن گونیا می باشد؟
الف- پشه آئدس ب- پشه آنوفل ج- پشه کولکس د- پشه خاکی
- ۲- کدام بیماری به استخوان شکن معروف است؟
الف- زیکا ب- مالاریا ج- چیکن گونیا د- تب دنگ
- ۳- اولین بار بیماری چیکن گونیا در کدام کشور توصیف شد؟
الف- ایران ب- تانزانیا ج- آمریکا د- استرالیا
- ۴- اولین علامت شروع بیماری چیکن گونیا در مبتلایان..... می باشد؟
الف- سردرد ب- درد مفاصل ج- ناراحتی چشم د- تب
- ۵- معمولاً چند روز پس از گزش پشه آئدس، بیماری رخ می دهد؟
الف- ۱۰-۸ ب- ۸-۲ ج- ۲۰-۱۵ د- ۴۰-۳۰
- ۶- کدام نوع از پشه های آئدس ناقل بیماری چیکن گونیا می باشند؟
- ۷- مهم ترین علائم ابتلا به بیماری چیکن گونیا را ذکر کنید؟ (۴ مورد)

بیماری زیکا

اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.
- ۲- عامل، ناقل، مخزن و دوره کمون بیماری را بیان نماید.
- ۳- علائم بیماری زیکا را شرح دهد.
- ۴- راه های انتقال بیماری را بیان نماید.
- ۵- عوارض ناشی از بیماری زیکا را توضیح دهد.
- ۶- راه های مراقبت و پیشگیری از ابتلا به بیماری زیکا را شرح دهد.
- ۷- روش های درمان بیماری زیکا را توضیح دهد.

اپیدمیولوژی

ویروس زیکا یک ویروس نوپدید ناشی از انتقال توسط گزش حشرات می باشد که اولین بار در بدن یک میمون در حوالی جنگل زیکا Zika در نزدیکی دریاچه ویکتوریا در اوگاندا شناسایی شد. پس از آن در سال ۱۹۵۲ در تانزانیا در انسان شناسایی گردید. این ویروس به مانند تب دنگی، ویروس نیل غربی و تب زرد، یک بیماری گرمسیری منتقل شونده به وسیله پشه آئدس نامیده می شود و از این طریق با گزش پشه آلوده، بیماری به انسان منتقل می شود.

جهت مطالعه

طغیان های ویروس زیکا

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

پشه آئدس

بیش از ۷۰۰ گونه دارد و علی رغم چشمان سفید و سائز کوچک و نوارهای سیاه و سفید و ظاهر زیبا، گزش های این پشه می تواند مانند سایر حشرات کشنده باشد.

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 مکان های استراحت سایه دار، آب راکد به آب جاری، محفظه های مصنوعی کوچک به عنوان بهترین محل تخم گذاری این پشه می باشد.

جهت مطالعه

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.

Aedes aegypti اجیپتی آئدس (آئدس مصری)

معمولاً این پشه را پشه فرصت طلب نیز می نامند. زیرا توانایی قابل توجهی در منطبق کردن خود با تغییرات محیط زندگی (افزایش گردشگری بین المللی و تجارت و گسترش بدون برنامه ریزی شهرها) را دارد. این پشه در تنه درختان زندگی و در آب رشد و تکثیر می یابد.

عامل بیماری: ویروس زیکا

ناقل بیماری: پشه آئدس

مخزن: مخزن بیماری تاکنون در دنیا شناخته شده نیست.

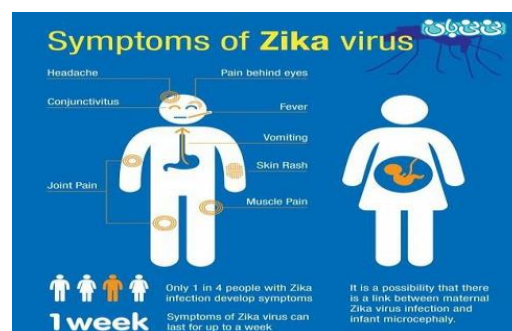
دوره کمون: دوره کمون بیماری زیکا معمولاً چند روز می باشد.

علائم بیماری

علائم بیماری، مشابه علائم ناشی از سایر عفونت های آربوویروسی از جمله بیماری دنگی و بیماری چیکن گونیا می باشد که شامل تب، راش و بثورات جلدی، التهاب ملتحمه چشم، درد عضلانی و مفصلی و سردرد است. علائم بیماری خفیف بوده و طی ۲ تا ۷ روز برطرف می شوند. 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 چشم استفراف



انتقال بیماری

ویروس زیکا از طریق گزش پشه آلوده نوع آئدس، عمدتاً پشه آئدس نوع اجیپتی (مصری) 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. انتقال از مادر به جنین امکان پذیر است. 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 بر اساس 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 و منی تأیید می‌شود.

نکات کلیدی در تشخیص افتراقی چیکن گونیا، تب دنگی، زیکا

- ۱- بیماران مبتلا به چیکن گونیا بیشتر دارای تب بالا، درد مفاصل و لنفوپنی می‌باشد.
- ۲- بیماران مبتلا به بیماری تب دنگی بیشتر دارای لکوپنی، نوتروپنی و ترومبوسیتوپنی می‌باشند.
- ۳- بیماران مبتلا به زیکا بیشتر دارای راش جلدی و کونژیکتیویت می‌باشند.

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.

پیشگیری و کنترل

پشه ها و محل های جفت گیری و تکثیر آن ها عامل خطر اصلی برای خطر آلودگی، ویروس زیکا می باشد. پیشگیری و کنترل بیماری متکی بر کاهش پشه ها از طریق کاهش منابع اولیه (حذف و کاهش محل های زندگی و جفت گیری پشه) و نیز کاهش تماس بین پشه آئدس و محیط زندگی مسکونی انسانی می باشد.

درمان بیماری زیکا

بیماری ناشی از ویروس زیکا معمولاً خفیف می باشد و نیاز به درمان خاصی ندارد. بیماران باید به مقدار کافی استراحت و مایعات فراوان 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 خدمات جامع سلامت مراجعه شود. در حال حاضر واکسنی برای این بیماری وجود ندارد.

تعریف میکروسفالی

میکروسفالی گروهی از مالفورماسیون ها و نواقص مادرزادی و انحرافات کروموزومی هستند که بیانگر کوچک بودن شدید و بی نهایت محیط سر بر اساس سن و جنس می باشد. براساس راهنماهای مراقبت آنومالی های مادرزادی، میکروسفالی حالتی می باشد که محیط دور سر نوزاد حداقل دارای ۲ مورد از استاندارد های متوسط برای سن و جنس باشد. یعنی منطبق بر استاندارد متوسط رشد دور سر نباشد.



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 تأیید شده میکروسفالی

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

سندرم گیلن باره

سندرم گیلن 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 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 گیلن باره به علت عوارض ناشی از بیماری از قبیل فلج عضلات تنفسی، عفونت خونی، توقف قلبی فوت می نمایند. علت این سندرم همیشه مشخص نیست؛ اما به طور غالب به دنبال عفونت ناشی از ویروس ها و در موارد کمتر، به دنبال جراحی یا تروما اتفاق می افتد.



مبتلایان به گیلن باره

مراقبت زیکا

بر ۸ نکته استوار است:

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

مبارزه با پشه آئدس لاروکش (DEET)

آموزش کافی و مناسب به استفاده کنندگان بالاحص 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 طغیان ها ممکن است نیاز به اسپری کردن مواد حشره کش در فضای آزاد باشد. همچنین ممکن است از مواد در ظروف بزرگ آب و یا آب های آزاد استفاده شود.

خلاصه

ناقل زیکا پشه آئدس می باشد. پیشگیری از زیکا شامل کاهش انتقال ویروس در جمعیت انسانی و کاهش انتقال ویروس توسط حشرات ناقل می باشد. لازم است دانشجویان با تعریف، علائم، روش های انتقال و عوارض بیماری زیکا و نیز راه های مبارزه با پشه آئدس و سمپاشی و استفاده از حشره کش جهت از بین بردن پشه ها و لاروکشی لانه های لاروی و ژیت ها و پیگیری بیماران در موعد مقرر و کار نظارت بر داروهای تجویز شده توسط پزشک، آشنا بوده و موارد لازم را باید به کار برد تا بهتر بتوان بیماری را پیشگیری و کنترل نمود.

پرسش و تمرین

۱- کدام بیماری سبب میکروسفالی می شود؟

الف- زیکا ب- مالاریا ج- چیکن گونیا د- تب دنگ

۲- مهم ترین علائم ابتلا به بیماری زیکا را ذکر کنید (۴ مورد).

۳- زیکا عمدتاً توسط پشه آئدس نوع به انسان منتقل می گردد.

۴- کدام نوع از پشه های آئدس ناقل بیماری زیکا می باشند؟

۵- از راههای مراقبت و پیشگیری زیکا، ۶ مورد را نام ببرید.

فصل چهارم

بیماری های باکتریایی

لپتوسپیرا

بوتولیسم

حصبه

مننژیت

شیگلوزیس

وبا

سل

لپتوسپیروزیس

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری لپتوسپیروز را تعریف کند.
- ۲- وضعیت انتشار بیماری را در جهان و ایران توضیح دهد.
- ۳- عامل، مخزن و منبع بیماری را ذکر نماید.
- ۴- راه های انتقال لپتوسپیروز را بیان کند.
- ۵- علائم بیماری در انسان و انواع دام را توضیح دهد.
- ۶- وظایف بهورز در خصوص لپتوسپیروز را شرح دهد.

تعریف بیماری

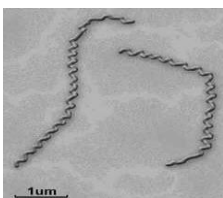
لپتوسپیروز، یک بیماری عفونی قابل انتقال از حیوان به انسان بوده که به وسیله گونه های متعدد لپتوسپیرا ایجاد می شود و به نام های مختلف بیماری ویل، بیماری ماهیگیران، یرقان عفونی، تب مرداب، تب برنجکاران و ... معروف می باشد.

اپیدمیولوژی

بیماری در تمام نقاط، به جز قطب شمال و جنوب وجود دارد. این بیماری، در مناطقی که آب و هوا مرطوب و بارندگی بالا و سطح آب های زیر زمینی بالا باشد و مخازن بیماری وجود داشته باشند، شایع تر است و در کشور ایران هم در استان های شمالی کشور مثل گیلان، مازندران و گلستان، به علت بارندگی و رطوبت بالا و شغل برنجکاری، از شیوع بالایی برخوردار بوده ولی آلودگی دامی در کلیه نقاط کشور گزارش شده است.

عامل بیماری

از انواع لپتوسپیرا و از خانواده اسپروکت ها و به صورت فتری شکل می باشد.



جهت مطالعه

لپتوسپیرا در آب، خاک های مرطوب قلیایی، لجن ها و محیط های گیاهی با درجه حرارت بیشتر از ۲۲ درجه سانتی گراد، به خوبی رشد کرده و زنده می ماند؛ رطوبت، مهمترین عامل برای دوام عامل بیماری در دام ها یا بستر زمین است. عامل بیماری، در آب های سطحی آزاد، خیلی زیاد باقی می ماند و این مدت برای آب های راکد، بیشتر از آب های جاری است. به طور مثال، عامل بیماری می تواند به مدت ۱۸۳ روز در زمین هایی که با آب اشباع شده است، باقی بماند ولی فقط ۳۰ دقیقه در خاک هایی که به وسیله هوا خشک شده اند، دوام می آورد.

دوره کمون

معمولاً ۲- ۱ هفته است.

مخزن

مخازن این بیماری متعدد بوده و در مناطق جغرافیایی مختلف، سگ، جوندگان و نشخوارکنندگان (به خصوص گاو)، به عنوان مخازن بیماری عمل می نمایند.

منبع آلوده کننده

عامل بیماری از طریق ادرار، ترشحات تناسلی، جنین و جفت سقط شده و شیر حیوان مبتلا، دفع و سبب آلودگی محیط (آب، مزارع) شده و منجر به گسترش بیماری می گردد.



راه انتقال

انتقال بیماری عمدتاً از راه های زیر صورت می گیرد:

الف- بریدگی یا خراش پوست در کشاورزان و برنجکاران و کارگران نیشکر، کارگران معادن، فاضلاب ها و کشتارگاه ها و افرادی که در آب های آلوده شنا می کنند.

ب- از طریق مخاط (بینی، دهان و چشم، به خصوص مخاط دستگاه گوارش در اثر خوردن آب های آلوده)

نکته

- ۱- لپتوسپیروسیس از انسان به انسان نیز به ندرت از راه های زیر منتقل می شود:
آمیزش جنسی، مادر به فرزند از طریق تغذیه با شیر مادر، انتقال خون حاوی لپتوسپیروسیس.
- ۲- دستکش ها و چکمه هایی از جنس پلاستیک بسیار سبک در بازار موجود است که برای کار کشاورزی، مناسب می باشد.
- ۳- افرادی که در فعالیت های تفریحی و سرگرمی نظیر شنا، قایق رانی، مسافرت با کشتی، ماهیگیری و ... شرکت می کنند یا درگیر تصادفاتی مثل برخورد قایق ها و خودروها می شوند، ممکن است در معرض تماس با آب های سطحی، مخصوصاً فرو رفتن در آب باشند و در نتیجه با عامل بیماری زا مواجه شوند. این وضعیت، برای افرادی که در جنگل و محیط های باز، به ورزش می پردازند نیز صادق است.



علایم در انسان

بیماری می تواند به اشکال زیر بروز نماید:

- ۱- شکل بدون علامت، که ۴۴-۱۵ درصد موارد را شامل می شود.
 - ۲- شکل با علامت که حدود ۸۵-۶۰ درصد موارد را شامل می شود. این شکل با علامت، خود می تواند به ۲ شکل بدون زردی (خفیف) و با زردی (شدید) بروز نماید.
- در شکل بدون زردی که بیش از ۹۰٪ موارد علامت دار را شامل می شود، علایم خفیف آنفلوانزا بروز می کند؛ که شایع ترین آن ها عبارتند از: سردرد، درد عضلانی، تب و لرز، تهوع و استفراغ و درد شکم، تظاهرات پوستی، اسهال، درد مفاصل، گلودرد، درد استخوان، تظاهرات چشمی و قرمزی ملتحمه چشم.

علایم در دام

گاو: به شکل حاد، تحت حاد و مزمن می باشد. علایم شامل تب ۴۱ درجه سانتی گراد، بی اشتها، بی شاشی، کاهش شیر، شیر حاوی لخته های خون که به رنگ زرد مایل به نارنجی است. ممکن است سقط جنین در ثلث آخر آبستنی دیده شود.

اسب: مشابه علایم بیماری در گاو است. چشم درد متناوب با علایم اشک ریزش، ورم قرنیه و تورم ملتحمه که منتج به کوری می گردد، در اسب ها دیده شده است. سقط جنین نیز ممکن است دیده شود.

گوسفند و بز: علایم یرقان (زردی مخاط ها)، تنفس صدادار و سقط جنین دیده می شود.

درمان

در صورتی که در مراحل اول، تشخیص بیماری صورت گرفته و بیمار تحت درمان قرار گیرد، قابل درمان بوده و درمان آنتی بیوتیکی همراه با کنترل مایعات زیر نظر پزشک متخصص عفونی و مراقبت شدید از بیمار و درمان نارسایی کلیه می تواند به بهبود بیمار کمک کند.

نکته: شروع درمان در ۲۴ ساعت اول، در روند بهبودی بیمار نقش بسیار مؤثری دارد.

شرح وظایف بهورز

- ۱- آموزش مردم و گروه های در معرض خطر به خصوص کشاورزان، برنجکاران و شالیکاران در خصوص اهمیت بیماری، راه های انتقال و به کار بردن نکات بهداشتی و استفاده از وسایل حفاظتی از قبیل چکمه، دستکش و پیش بند در موقع کار در مزرعه و تماس با دام و ذبح دام
- ۲- آموزش مردم جهت اجتناب از شنا در آب های برکه های مشکوک و جلوگیری از ادرار کردن حیوانات نزدیک آب ها
- ۳- مبارزه با جوندگان و سگ های ولگرد در محل از طریق هماهنگی با ارگان های مربوطه
- ۴- اعلام موارد مشکوک به مراکز خدمات جامع سلامت و مراکز درمانی و بیمارستان ها
- ۵- اعلام موارد مثبت به دامپزشکی و مسئولین جهت بررسی منبع عفونت
- ۶- هماهنگی با دامپزشکی جهت واکسیناسیون دام های منطقه
- ۷- هماهنگی با مسئولین جهت مبارزه با جوندگان و سگ های ولگرد
- ۸- اعلام سقط های مشکوک دامی به دامپزشکی جهت بررسی منبع عفونت

پرسش و تمرین

- ۱- بیماری لپتوسپیروز از چه راه هایی انتقال می یابد؟
- ۲- علائم بیماری در انسان و انواع دام را توضیح دهید.
- ۳- شرح وظایف بهورز در خصوص بیماری لپتوسپیروز را بیان کنید.

بوتولیسم

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این بخش دانشجو باید بتواند:

- ۱- بوتولیسم را تعریف کند.
- ۲- انواع بوتولیسم را ذکر نماید.
- ۳- عامل بوتولیسم را بداند.
- ۴- مخزن بوتولیسم را ذکر نماید.
- ۵- دوره کمون بوتولیسم را بیان کند.
- ۶- دوره واگیری بوتولیسم را بیان کند.
- ۷- علائم شایع بیماری بوتولیسم را نام ببرد.
- ۸- روش درمان بوتولیسم را شرح دهد.
- ۹- نحوه پیشگیری از بوتولیسم را توضیح دهد.

اپیدمیولوژی بیماری

بیماری جهانی است و به صورت تک گیر، همه گیرهای خانوادگی و یا عمومی، در مواقعی که محصولات غذایی بطریقی تهیه و نگهداری می شوند که هاگهای باسیل از بین نرفته و فرصت ایجاد سم فراهم شده باشد، ایجاد می گردد. بندرت مواردی از بیماری در اثر مصرف غذاهای تجارتي ایجاد می شوند.

هرساله در ایران خصوصاً استان گیلان تعدادی از مردم در اثر مصرف مواد غذایی آلوده خوب پخته نشده مانند ماهی شور، ماهی خشک دودی، اشپل (خاویار)، پنیر محلی غیر پاستوریزه و... دچار مسمومیت ناشی از بوتولیسم شده و مواردی نیز جان خود را از دست داده اند. سم بوتولیسم بعد از مصرف به همراه غذا در روده جذب شده و با تأثیر بر محل اتصال اعصاب به عضله مانع عملکرد درست عضلات ارادی و غیر ارادی می شود.

مرگ و میر بیماری حدود ۱۰٪ می باشد و این میزان در افراد مسن و در صورت تأخیر در مراجعه به بیمارستان دو برابر افزایش نشان می دهد.

بوتولیسم چیست ؟

بوتولیسم یک بیماری فلج کننده جدی و نادر است که به وسیله سم حاصل از باکتری کلستریدیوم بوتولینوم ایجاد می شود.

انواع بوتولیسم: سه نوع عمده بوتولیسم عبارتند از:

۱- بوتولیسم غذایی: Food-borne botulism

باکتری مضر در محیط کم اکسیژن پیشرفت و تولید سم می کند، مانند غذاهای کنسرو شده. غذاهای خانگی کنسرو شده مانند سبزیجات و گوشت، معمولاً منبع نوع غذایی است و 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.

۲- بوتولیسم زخم: Wound botulism

اگر این باکتری وارد بریدگی شود، آنها می توانند ایجاد یک عفونت خطرناک کنند که تولید سم می کند. افراد همچنین بعد از تزریق داروهای غیر قانونی و مخدر عفونی می شوند.

۳- بوتولیسم نوزادان: Infant botulism

شایعترین شکل بوتولیسم است. شروع آن بعد از رشد باکتری کلستریدیوم بوتولینوم در روده بچه ها است. بین سن ۶ هفتهگی و ۶ ماهه برجسته و بارز است. بچه ها ممکن است باکتری را اغلب به شکل هاگ دریافت کنند، بعد از اینکه آنها غذای آلوده می خورند یا در تماس با خاک که حاوی هاگ های باکتری است، در سیستم های آنها قرار می گیرد.

توجه: تمام اشکال بوتولیسم کشنده است و به عنوان اورژانس های پزشکی در نظر گرفته می شود.

عامل بیماری

باکتری باسیلی شکل به نام کلستریدیوم بوتولینوم است که در خاک، آب، رسوبات دریایی، رسوبات آب نمک و حتی گرد و خاک هوا یافت می شود. هرگاه این باکتری در شرایط وضعیت کم اکسیژن (بی هوازی - اطراف باسیل هوایی وجود نداشته باشد) فعال شده، بهتر رشد کرده و تولید سم خطرناک و بسیار کشنده می کند. نکته: باکتری در حالت غیرفعال زنده می ماند، تولید هاگ (اسپور) کرده تا این که در شرایط مناسب برای رشد قرار بگیرد. این ذرات در روده رشد و سم بوتولینوم آزاد می کنند.

مخزن بیماری

هاگهای باسیل در خاک و در تمام نقاط جهان وجود دارند و به وفور از محصولات کشاورزی از جمله عسل جدا می شوند. علاوه بر این هاگها در رسوبات دریایی و دستگاه گوارش حیوانات از جمله ماهیها وجود دارند.

دوره کمون

نشانه های عصبی بوتولیسم غذایی معمولاً در عرض ۱۲ تا ۳۶ ساعت و گاهی اوقات چند روز بعد از خوردن غذای آلوده ظاهر می شود. معمولاً هر اندازه دوره کمون بیماری کوتاهتر باشد، نشانه های بالینی آن شدیدتر و میزان کشندگی آن هم بیشتر است. دوره کمون بوتولیسم روده ای به دلیل آن که نمی توان زمان خوردن باسیل را به طور دقیق روشن کرد، معلوم نیست.

دوره واگیری

علیرغم دفع مقدار بسیار زیاد سم و هاگ باسیل با مدفوع بیماران که هفته ها و ماهها بعد از ظهور نشانه های بیماری ادامه دارد (۱۰ میلیون هاگ در گرم مدفوع)، انتقال آلودگی از فردی به فرد دیگر گزارش نشده است، بیماران مبتلا به مسمومیت غذایی بوتولیسم به مقدار کمتری سم و هاگ با مدفوع دفع می کنند.

علائم شایع

علائم زیر معمولاً ۳۶-۱۸ ساعت پس از خوردن غذای آلوده رخ می دهند:

تار شدن دید یا دو تا دیدن، افتادن پلک های چشم، خشک شدن دهان، خورده خورده صحبت کردن، مشکل در قورت دادن غذا یا مایعات، استفراغ و اسهال و ضعف دست ها یا پاها، که نهایتاً ممکن است به فلج نیز بیانجامد. در بیمارتب وجود ندارد و هوشیار است (توانایی های ذهنی دچار اختلال نمی شوند) ولی بیقرار و مضطرب می باشد.

علائم زیر در شیرخواران رخ می دهند:

- یبوست شدید
- گریه ضعیف

جهت مطالعه

درمان

اگر فردی با بوتولیسم غذایی یا بوتولیسم زخم خیلی زود تشخیص داده شود، یک داروی تزریقی، ضد سم، می تواند شانس فرد را برای عوارض کم کند. ضد سم، به سمی که هنوز در جریان خون در حال گردش است، چسبیده و آن را از صدمه به عصب فرد بیمار باز می دارد.

ضد سم برای موارد بوتولیسم اطفال توصیه نمی شود، از آنجائیکه آن بر روی میکروب های بیماری زا در سیستم گوارش بچه تاثیر ندارد. یک درمان برای درمان اطفال موسوم به ایمنوگلوبولین بوتولیسم در حال تحقیق است، به نظر می آید این برای کاهش زمان و شدت موارد موثر باشد.

اگر فرد مشکل تنفس دارد، او احتمالاً نیاز به استفاده از دستگاه تنفس مصنوعی دارد. (ونتیلاتور هوا را به درون ریه از طریق یک لوله که داخل راه هوایی شما از طریق بینی یا دهان قرار داده شده پمپ می کند. فرد ممکن است بر روی دستگاه تنفس مصنوعی برای مدتی بماند، احتمالاً چند هفته، تا زمانی که تاثیر سم بتدریج کاهش یابد). برای موارد بوتولیسم غذایی، پزشکان اغلب اوقات دستگاه گوارش را با تمیز کردن مواد غذایی هضم نشده از معده و دادن داروها برای راه اندازی حرکات روده، درمان می کنند. اگر فردی بوتولیسم زخم داشته باشد، پزشک ممکن است احتیاج به برداشتن بافت عفونی به صورت جراحی داشته باشد. فرد بیمار ممکن است احتیاج به درمان برای بهبودی صحبت خود داشته باشد، بلع و دیگر اعمال بوسیله بیماری تحت تاثیر قرار می گیرد.

پیشگیری

- از مصرف اشپل شور به صورت خام خودداری شود. در صورت تمایل به مصرف اشپل ماهی حتماً آنرا بخارپز (دم پز) گردد.
- از مصرف ماهی شور و خشک بصورت خام خودداری و در صورت تمایل به مصرف حتماً آنرا بخارپز نمایید.
- از مصرف پنیرهای محلی و کیسه ای غیرپاستوریزه و غیر مطمئن جداً خودداری نمایید.
- پرهیز از خوردن غذاهای آماده ای که قوطی آنها ورم کرده یا اگر بوی مانده می دهد. در صورت تهیه کنسروهای میوه، سبزیجات و ادویه جات و... حتماً قبل از مصرف آنرا به اندازه کافی (۱۰ تا ۱۵ دقیقه) حرارت دهید.
- در صورت استفاده از کشک های غیرپاستوریزه حتماً آنرا به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه بجوشانید.
- برای کاهش خطر بوتولیسم اطفال، از دادن عسل یا شربت ذرت به آنها خودداری کنید، حتی در مقدار رقیق آن به بچه های زیر سن یک سالگی.
- برای جلوگیری از بوتولیسم زخم و دیگر بیماری های جدی از راه خون هرگز از مواد تزریقی خیابانی استفاده نشود.

پرسش و تمرین

- ۱- بوتولیسم را تعریف کنید؟
- ۲- انواع بوتولیسم را نام ببرید؟
- ۳- عامل بوتولیسم چیست؟
- ۴- مخزن بوتولیسم چیست؟
- ۵- دوره کمون بوتولیسم را بیان کنید؟
- ۶- دوره واگیری بوتولیسم را بیان کنید؟
- ۷- علائم شایع بیماری بوتولیسم را نام ببرید؟
- ۸- نحوه پیشگیری از بوتولیسم را توضیح دهید؟

حصبه

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجوی پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری حصبه را تعریف نموده و علائم آن را توضیح دهد.
- ۲- چگونگی شروع بیماری و مهم‌ترین عارضه آن را بیان کند.
- ۳- تعاریف تیفوئید مشکوک، محتمل و قطعی را شرح دهد.
- ۴- منبع بیماری و دوره کمون و واگیری آن را توضیح دهد.
- ۵- راه‌های سرایت بیماری حصبه را شرح دهد.
- ۶- عوامل مربوط به میزبان و محیط در شیوع بیماری را توضیح دهد.
- ۷- اقدامات مربوط به بیمار و اطرافیان بیمار را بیان کند.
- ۸- راه‌های مراقبت و پیشگیری حصبه را توضیح دهد.

مقدمه

بیماری حصبه همچون سایر بیماری‌های روده‌ای در کشور ما رواج دارد و 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 بیماری

حصبه یک بیماری عفونی حاد است؛ که توسط باکتری به نام سالمونلاتیفی ایجاد می‌شود. در ایران و بسیاری از کشورهای جهان در کلیه فصول مخصوصاً در ماه‌های گرم اتفاق می‌افتد. همچنین به آن تب روده نیز گفته می‌شود که شامل حصبه و شبه حصبه است.

علائم بیماری

شروع بیماری، تدریجی همراه با لرز و افزایش تدریجی تب (پلکانی)، حالت گیجی، سردرد، ضعف، درد منتشر عضلات و مفاصل، نفخ شکم، بی‌اشتهایی، کندی نبض، لکه‌های قرمز رنگی روی تنه که با فشار محو می‌شود، اسهال در افراد بالغ مبتلا شایع بوده و یبوست در مرحله آغاز بیماری شایع‌تر است. استفراغ در اغلب موارد در اواخر هفته اول پیش می‌آید؛ اما شدید نیست.

شروع بیماری

- معمولاً مبهم و تدریجی، در کودکان به طور ناگهانی
- اولین علامت حصبه، ضعف و احساس سرما
- همراه با احساس تهی بودن سر
- درد شدید عضلات و مفاصل و درد شدید شکم
- عمل جراحی آپاندیس (آپاندکتومی)
- اسهال کم و گاهی یبوست

عامل ایجاد کننده بیماری

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

مخزن بیماری

انسان تنها مخزن شناخته شده و میزبان طبیعی سالمونلا می باشد. میکروب توسط بیماران و حاملین سالم منتشر می شود. بیماران ممکن است دارای نشانه بالینی باشند یا نباشند.

منبع عفونت

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

دوره نهفتگی

بستگی به تعداد میکروب وارد شده به بدن دارد و معمولاً بین ۳ روز تا چند هفته است. دوره کمون از طریق خوراکی طولانی تر از طریق منتقله از آب می باشد.

تشخیص حاملان میکروب

با جدا کردن میکروب از ادرار، مدفوع و یا مجرای اثنی عشر از طریق کشت در آزمایشگاه های تشخیص طبی صورت می گیرد.

راه های سرایت حصبه

- الف- از طریق تماس مستقیم با شخص بیمار به دیگران سرایت می کند.
- ب- از طریق غیر مستقیم ممکن است از طریق آب آلوده و غیربهداشتی، شیر نجوشیده، فرآورده های شیری غیر پاستوریزه و غذاهای آلوده، سرایت نماید.

ناقلین مکانیکی

مگس، سوسک معمولاً به عنوان ناقلین مکانیکی می توانند اغذیه را آلوده ساخته و بیماری حصبه را منتقل کنند. حاملین سالم با دست های آلوده خود می توانند مواد غذایی و البسه افراد را آلوده و سبب انتقال بیماری شوند.

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:

- آزمایش ویدال با افزایش ۴ برابر تیترا آنتی ژن ظرف دو هفته
- وجود موارد بیماری در اطرافیان بیمار یا در منطقه تحت پوشش

تیفوئید قطعی

تیفوئید محتمل همراه با یک یا هر دو مورد زیر:

- کشت مثبت سالمونلایی از خون، مغز استخوان، ادرار و مدفوع.
- یافتن آنتی ژن اختصاصی در ادرار یا سرم بیماران و یا ناقلین بیماری

دوره واگیری بیماری

تا زمانی که میکروب از طریق ادرار و مدفوع بیمار دفع می شود، واگیری وجود دارد و این مدت یک هفته بعد از شروع علائم تا اتمام دوران نقاهت بیماری ادامه دارد. در حدود ۱۰ درصد از بیماران درمان شده تا سه هفته بعد از شروع علائم، میکروب دفع می کنند و تا ۵ درصد بیماران، حاملین دائمی میکروب باقی خواهند ماند و می توانند برای تمام عمر، حامل انتقال دهنده بیماری باشند.

عوارض بیماری حصبه

مهمترین عارضه حصبه در صورت عدم درمان سوراخ شدن روده و خونریزی گوارشی می باشد؛ 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 می کند و در ۷۵٪ از موارد موجب مرگ بیماران می شود.

عوامل مربوط به میزبان

سن: بیماری حصبه در هر سنی روی می دهد؛ ولی از همه بیشتر در ۱۹ تا ۳۰ سالگی است.

جنس: موارد بیماری در مردان بیش از زنان گزارش می شود.

ایمنی: یک بار ابتلا به حصبه ایمنی تقریباً دائم ایجاد می کند؛ ولی ابتلای دوباره هم نادر نیست. به نظر می آید بسیاری از بزرگسالان از راه آلودگی های بدون نشانه بالینی ایمن می شوند.

عوامل زیست محیطی

فصل: اوج بروز بیماری در فصل تابستان است.

آب: نقش آب در انتشار تیفوئید به خوبی شناخته شده است.

یخ: میکروب حصبه در یخ و بستنی تا بیش از یک ماه می تواند زنده بماند.

خاک: در خاک های آبیاری شده با گنداب، در شرایط مرطوب، باسیل حصبه تا ۷۰ روز دوام می آورد.

غذا: میکروب می تواند تا مدتی در غذا زنده بماند و تکثیر شود.

مگس ها: مگس ها می توانند میکروب حصبه را از مدفوع به غذا منتقل نمایند.

شیر: میکروب حصبه بدون هیچ دگرگونی در مزه و شکل ظاهری شیر می تواند به سرعت در آن تکثیر یابد.

سبزی: سبزی هایی که کشتزار آن ها با گنداب آبیاری شود می تواند به میکروب حصبه آلوده شوند. درحالی که بخش بزرگ میکروب ها در مدت ۴۸ ساعت می میرند.

اقدامات توصیه شده برای بیمار

آموزش بیماران، افراد در دوران نقاهت و حاملین سالم در مورد رعایت بهداشت فردی، به خصوص شستشوی دست ها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و مصرف غذا.

ایزولاسیون: لازم نیست.

اقدامات اطرافیان

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.

اقدامات محیطی در کنترل حصبه

- آموزش همگانی در مورد شستشوی دست ها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و مصرف غذا
- تأمین امکانات لازم برای شستشوی دست ها (آب سالم و صابون)
- دفع صحیح فضولات انسانی
- رعایت فاصله بین چاه فاضلاب و چاه آب آشامیدنی

- عدم وجود حشرات در اطراف چاه توال
- تأمین آب سالم به منظور آشامیدن، شستشوی سبزیجات و میوه جات و ظروف
- کنترل حشرات توسط حشره کش ها
- دفع صحیح زباله
- دقت لازم در سلامت تهیه مواد خوراکی، حمل و نگهداری آن با کیسه های نایلونی به منظور جلوگیری از تجمع حشرات.
- تشویق تغذیه با شیر مادر
- محدودیت مصرف صدف خوراکی و جوشاندن آن حداقل به مدت ۱۰ دقیقه
- پاستوریزه کردن یا جوشاندن شیر و کلیه محصولات لبنی

سایر اقدامات در کنترل حصبه

کلیه حاملین کشف شده باید از سر و 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.

درمان حصبه

داروها: کلرامفنیکل، کوتریموکسازول، آمپی سیلین و آموکسی سیلین

دارو: طبق نظر پزشک مصرف شود.

مراقبت از بیمار: رژیم غذایی پرکالری، آب میوه و گاهی تجویز مایعات از راه ورید ضرورت دارد.

پیش آگهی: مرگ و میر در موارد درمان شده حصبه، حدود ۲٪ است و در ۱۵٪ موارد بیماری عود می کند.

درمان حاملین مزمن

تجویز آمپی سیلین یا آموکسی سیلین همراه کوتریموکسازول در درمان حاملین مزمن مؤثر است.

راه های مراقبت و پیشگیری از حصبه

- جوشاندن و ضدعفونی کردن آب آشامیدنی
- جوشاندن شیر و پاستوریزه کردن فرآورده های آن
- استفاده از آب آشامیدنی بهداشتی و لوله کشی
- وجود سیستم بهداشتی فاضلاب، دفع صحیح زباله

- بالا بردن سطح آموزش بهداشت همگانی
- حاملین میکروب حصبه و بیماران باید تحت نظر پزشک، درمان شوند.
- بیمار حامل میکروب، باید به نکات بهداشتی توجه کامل نماید.
- همیشه دست های خود را بخصوص بعد از حمام، با آب و صابون بشویید.
- بیمار مبتلا به حصبه باید تا یک ماه بعد از شروع بیماری از اطرافیان خود جدا باشد.
- پیگیری بیماران شناخته شده طبق دستور پزشک مرکز توسط بهورز انجام گیرد.

خلاصه

حصبه یک بیماری عفونی حاد است که توسط باکتری به نام سالمونلاتیفی ایجاد می شود. درمان حاملین مزمن: تجویز آمپی سیلین یا آموکسی سیلین همراه کوتریموکسازول. البته امروزه پزشکان از آنتی بیوتیک قوی تر استفاده می کنند.

مگس ها: مگس ها به عنوان ناقلین مکانیکی می توانند میکروب حصبه را از مدفوع به غذا منتقل نمایند. 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، بزرگیطحال دوره کمون: بستگی به تعداد میکروب وارد شده به بدن دارد و معمولاً بین ۳ روز تا چند هفته است.

پرسش و تمرین

- ۱- بیماری حصبه توسط میکروب..... 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؟

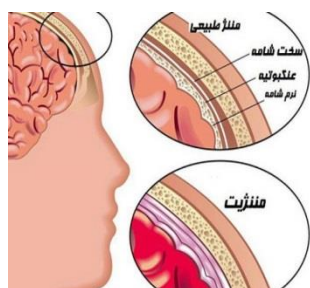
| | | | |
|--------------|---------------|--------------|-------------|
| الف- سیفکسیم | ب- کلرامفنیکل | ج- آمپی سلین | د- پنی سلین |
|--------------|---------------|--------------|-------------|
- ۵- از راه های مراقبت و پیشگیری حصبه ۴ مورد را بنویسید.
- ۶- عوامل محیطی در انتشار بیماری حصبه کدامند؟
- ۷- کدام اقدامات برای اطرافیان بیماران مبتلا به حصبه در منزل انجام می گیرد؟
- 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- مهم ترین علائم بیماری حصبه را نام ببرید (۴مورد).

مننژیت

اهداف آموزشی

انتظار می‌رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری مننژیت را تعریف کند.
- ۲- عوامل ایجاد کننده بیماری را بیان کند.
- ۳- راه انتقال بیماری را ذکر کند.
- ۴- علائم بیماری را بیان کند.
- ۵- روش درمان بیماری را توضیح دهد.
- ۶- عوارض بیماری را بیان کند.
- ۷- راه های پیشگیری از بیماری را به مردم ارایه دهد.



بیماری مننژیت:

عفونت و تورم پرده های مننژ (پرده هایی که از مغز و نخاع حفاظت می کنند) را مننژیت گویند که غالباً منشاء ویروسی یا باکتریایی دارد که علائمش مشابه بوده و بسته به نوع عامل ایجاد کننده، شدت و درمان آن متفاوت است، به طوری که مننژیت ویروسی معمولاً خفیف تر بوده و بدون درمان خاصی بهبود می یابد.

عامل بیماری

مننژیت با توجه به عامل ایجاد کننده به دو صورت ویروسی یا باکتریایی دیده می شود که بستگی به نوع میکروبی دارد که باعث عفونت شده است. باکتری ها عامل مننژیت باکتریایی هستند و ویروس ها مننژیت ویروسی را ایجاد می کنند. بسیار مهم است که پزشک متوجه شود بیمار دچار مننژیت باکتریایی شده است یا ویروسی؛ زیرا مننژیت باکتریایی از نظر درمانی بسیار اورژانسی است. باکتری های ایجاد کننده مننژیت مثل هموفیلوس آنفلوانزای تیپ ب، نایسریا و استرپتوکوک ها هستند که در بسیاری از اپیدمی هایی که در افراد زیر ۵ سال مشاهده شده، عامل معمولاً نایسریا یا مننگوکوک بوده اند. اگر مننژیت باکتریایی به سرعت درمان نشود، باعث مرگ می شود. مننژیت ویروسی معمولاً باعث مشکلات مغزی طولانی یا گاهاً مرگ می شود.

روش انتقال و دوره کمون

راه انتقال مستقیم:

عفونت به دنبال آسیب به جمجمه، ستون فقرات و صورت، در عفونت گوش به علت نزدیک بودن به پرده های پوشاننده مغز و ستون فقرات، ممکن است عفونت انتقال یافته و منجر به بیماری مننژیت شود.

- در بعضی موارد به دنبال جراحی مغز و نخاع که در شرایط استریل انجام نشود، احتمال عفونت و بیماری مننژیت وجود دارد.

راه انتقال غیرمستقیم:

- انتقال عفونت از طریق خون
 - سرایت از طریق 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 و سفتی گردن شایع ترین علائم مننژیت در سنین بالای ۲ سال است که طی چند ساعت تا ۲ روز کامل می شود.

سایر علائم: نظیر تهوع، استفراغ، حساسیت به نور، تحریک پذیری، گیجی و خواب آلودگی
کشف تب، سردرد و سفتی گردن در نوزادان و شیرخواران بسیار مشکل است و با علائمی مثل سستی و بی حالی، تحریک پذیری، استفراغ و شیر نخوردن می توان به وجود مننژیت شک کرد.

علائم در نوزادان تازه متولد شده:

- عدم تمایل به شیر مکیدن
 - برآمدگی نرم در جمجمه
 - تشنج
 - اسهال
 - خواب آلودگی زیاد یا حالت ناخوشی بیش از حد
 - تنفس های تند و بروز نقطه های قرمز روی پوست
- با پیشرفت بیماری در هر دو گروه سنی، بیمار دچار تشنج می شود.



تعاریف

مظنون

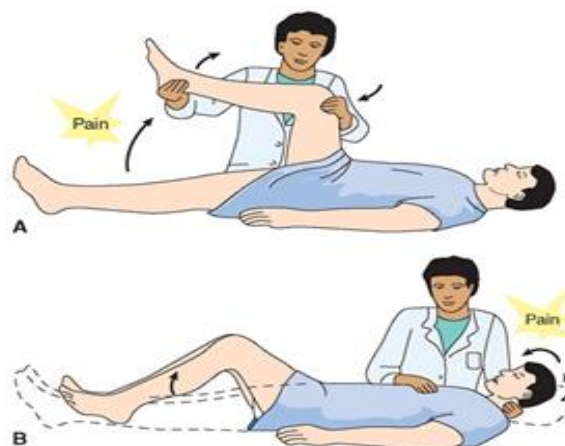
هر فردی در هر سنی با تب ناگهانی بیش از $38/5$ درجه رکتال یا 38 درجه زیر بغل و علائم سفتی گردن، کاهش سطح هوشیاری، سردرد، استفراغ و تهوع و در کودکان برجستگی ملاحظه سر.

قطعی

هر مورد مظنون به همراه کشت مثبت باکتری از خون یا مایع مغزی نخاعی که توسط آزمایشگاه انجام می شود. هر مورد مظنون به همراه یافتن آنتی ژن باکتری های ایجاد کننده مننژیت مثل هموفیلوس آنفلوانزا، پنوموکوک، مننگوکوک که در مایع مغزی نخاعی یا خون یافت می شود.

جهت مطالعه

تشخیص: پس از بروز علائم بیمار باید سریعاً به پزشک مراجعه نماید. تشخیص با معاینه پزشک یا تشخیص قطعی با گرفتن مایع مغزی نخاعی در آزمایشگاه انجام می شود. معاینه پزشک به شکل مثبت شده علامت کرین می باشد؛ به این صورت که بیمار به پشت روی تخت خوابیده و پزشک سعی کند مفصل ران و زانو را با زاویه 90 درجه خم کند. اگر به راحتی و بدون درد خم شد، مننژیت نیست و اگر به سختی یا توأم با درد خم شد، پزشک به مننژیت شک می کند. معاینه دیگر این است که بیمار به پشت روی تخت خوابیده و پزشک سعی کند گردن بیمار را به سمت سینه و شکم جمع کند. اگر به راحتی جمع شد، مننژیت نیست ولی اگر به سختی جمع شد یا پای بیمار همراه با سر او جمع شد، پزشک می تواند به مننژیت شک کند. تشخیص بر اساس بررسی مایع مغزی نخاعی، وجود سلولهای التهابی، بررسی آنتی ژن باکتری ها و ویروس ها و کشت باکتری ها 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.



درمان: درمان بسته به نوع باکتری یا ویروسی متفاوت است.

مننژیت حاد باکتریایی جزء اورژانس های پزشکی است و نیاز به درمان سریع با آنتی بیوتیک های داخل وریدی و داروهای کورتیزونی حداقل به مدت ۲ هفته دارد. مننژیت ویروسی نیاز به درمان خاصی نداشته و بی نیاز از آنتی بیوتیک است. استراحت، مصرف مایعات فراوان و مسکن یا در موارد شدید درمان با داروی ضدویروسی انجام می شود.

عوارض بیماری

بیماری مننژیت می تواند عوارض جدی را در پی داشته باشد. هرچه مدت بیماری بیشتر و تشخیص و درمانش دیرتر انجام شود، عوارض شدیدتر و ماندگارتری به جا می گذارد. کودکان بیشتر در معرض عوارض بیماری مننژیت هستند.

- از دست دادن شنوایی
- مشکل حافظه
- ناتوانی در یادگیری
- آسیب مغزی
- مشکل در راه رفتن
- تشنج
- نارسایی کلیه
- شوک و حتی مرگ

پیشگیری

هر دو مننژیت باکتریایی و ویروسی واگیردار هستند. در مراقبت و پیشگیری، گزارش و ارجاع فوری موارد مظنون و بررسی اطرافیان ضروری است. بیماران حداقل به مدت ۲۴ ساعت پس از شروع درمان باید جداسازی شوند. پیشگیری دارویی (درمان پروفیلاکسی) برای کسانی که در تماس مستقیم با بیمار بوده اند یا کودکان کمتر از ۲ سال باید انجام شود.

تزریق واکسن برای افرادی که در مکان های پرتجمع مثل سربازخانه ها یا مراسم مذهبی مثل حج حضور دارند، تا حد زیادی در پیشگیری از بیماری نقش دارد. تزریق واکسن هموفیلوس آنفلوانزا در دوران کودکی بطور چشم گیری مننژیت را کاهش می دهد.

افراد در تماس با بیماران مننژیت باکتریایی جهت پیشگیری می توانند آنتی بیوتیک مصرف کنند.

خلاصه

بیماری مننژیت با تب و سفتی گردن همراه می باشد و عوارضی مثل ناشنوایی و اختلال در عملکرد حافظه ایجاد می کند. درمان مننژیت باید سریع تر انجام شود، درمان با تأخیر، خطر آسیب دائمی مغز و یا مرگ را افزایش می دهد.

پرسش و تمرین

- ۱- عامل بیماری مننژیت چیست؟
- ۲- بیماران مننژیت چه علائمی دارند؟
- ۳- بیماری مننژیت چگونه منتقل می شود؟
- ۴- تعاریف استاندارد مشکوک و قطعی را بیان کنید.
- ۵- درمان بیماری مننژیت چگونه است؟
- ۶- عوارض بیماری مننژیت چیست؟

شیگلوزیس

اهداف آموزشی

انتظار می‌رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- تعریف شیگلوزیس را بیان کند.
- ۲- چگونگی انتشار عفونت شیگلوزیس و بیماری زایی آن را توضیح دهد.
- ۳- دوره کمون و دوره واگیری شیگلوزیس را شرح دهد.
- ۴- روش های کنترل و درمان شیگلوزیس را توضیح دهد.

تعریف بیماری

بیماری عفونی واگیردار باکتریایی حاد است که بیشتر با استقرار عامل بیماری زا در روده بزرگ، نشانه ها و علائم خود را آشکار می کند. ممکن است همراه با علائم یا بدون علامت باشد.

اپیدمیولوژی

بیماری شیگلوز، انتشار عالم گیر داشته، این بیماری بیشتر در میان کودکان و در مناطق گرمسیری که اصول بهداشتی در آن ها رعایت نمی شود، شیوع پیدا می کند. انسان تنها مخزن طبیعی شناخته شده گونه های شیگلا می باشد. شیگلوز یکی از مسری ترین بیماری های اسهالی ناشی از باکتری هاست و خوردن کمتر از ۱۰ باکتری می تواند در افراد سالم، بیماری تولید کند. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، این بیماری همه ساله موجب حدود ۱۶۵ میلیون ابتلا و نیم تا یک میلیون مرگ می شود. آب و هوا و فصل های سال، در بروز عفونت شیگلایی نقش دارند. به طور مثال، در آب و هوای معتدل، در ماه های گرم و در آب و هوای گرمسیری، در فصل بارانی، عفونت شیگلا بیشترین امکان بروز را دارد. در کشورهای در حال توسعه، بیشترین میزان بیماری شیگلوز، بین کودکان سنین ۱ تا ۴ ساله روی می دهد. در شش ماه اول زندگی، ابتلا به این عفونت نادر است؛ زیرا این احتمال وجود دارد که شیر مادر، حاوی آنتی بادی های ضد آنتی ژن های بیماری زای میکروب باشد.

عامل بیماریزا

باکتری باسیلی شکل به نام شیگلا. علت اصلی دیسانتری باکتریایی، شیگلا دیسانتریه است که بیماری شیگلوز را ایجاد می کند که همان اسهال خونی است.

علائم بالینی

اسهال خفیف تا اسهال شدید همراه با شکم درد و دل پیچه، زور و پیچ، تب و بروز مسمومیت عمومی ولی در کودکان ممکن است همراه با تشنج باشد.

راه‌های سرایت

انتقال دهانی- مدفوعی مستقیم و غیرمستقیم از افراد دارای علامت و یا ناقلین بدون علامت، اصلی ترین راه انتقال بیماری می باشد. میکروب از راه غذا نظیر سالاد، تن ماهی، میگو، ماکارونی، مرغ، سبزیجات خام، فراورده های لبنی و گوشت، همچنین آب آلوده، اشیا و حشرات (مگس و سوسک) نیزانتقال می یابد.

دوره کمون

۱ تا ۷ روز و معمولاً ۱ تا ۳ روز

دوره واگیری

در مدت زمانی که عفونت فعال و میکروب در مدفوع وجود دارد.

اقدامات توصیه شده برای بیماران

درصورت بروز همه گیری، گزارش فوری بیماری و جداسازی بیماران ضروری است. معمولاً تعداد کمی باکتری برای ایجاد بیماری لازم است؛ لذا رعایت احتیاط و توصیه های اصلاح دهیدراتاسیون خفیف تا متوسط با تجویز محلول های خوراکی و دهیدراتاسیون شدید با سرم های وریدی توصیه می گردد. افراد بیمار که با مواد غذایی سر و کار دارند و کودکان آلوده مهد کودک ها، مبتلایانی که از کودکان مراقبت می کنند، پس از دو نمونه منفی شدن کشت مدفوع یا سوپ، اجازه دارند تا به محل کار خود و یا مهد کودک باز گردند. این دو نمونه باید به فاصله ۴۸ ساعت پس از قطع آنتی بیوتیک ها تهیه شود. هرکس که علائم اسهال خونی دارد، لازم است دستان خود را پس از اجابت مزاج و قبل از دست زدن به مواد غذایی بشوید و بهداشت فردی را رعایت کند. لباس های آلوده و ملحفه ها را در سطل های پوشیده و پر از آب و صابون قرار دهد تا زمانی که بتوان آن ها را جوشاند.

اقدامات برای اطرافیان

- تشویق مادران به شیردهی نوزادان
- آموزش مردم به رعایت بهداشت فردی و بهداشت محیط بیمارستان ها
- بررسی موارد تماس و جستجوی منشاء اولیه بیماری
- سعی در جستجوی مبتلایان به بیماری خفیف ناشناخته و افراد بهبود یافته
- پروفیلاکسی ضد میکروبی برای شیگلوز لازم نیست.

اقدامات محیط

- تحقیق و بررسی درباره وضعیت آب شرب از نظر آلودگی یا میزان کلر باقی مانده
- تهیه و توزیع آب سالم، گندزدایی و ذخیره آب به طریق بهداشتی
- رعایت احتیاطات لازم در تهیه و ذخیره سازی غذا، دفع بهداشتی فضولات انسانی

- تأمین کافی آب و صابون در محل های قابل دید و در دسترس
- تحقیق و بررسی درباره غذا و شیر مصرف شده
- مبارزه با سوسک و حشرات خانگی
- دفع بهداشتی زباله و مدفوع
- پاکسازی محیط
- گندزدایی کامل البسه و وسایل شخصی

نکته: در صورت عدم دسترسی به مواد گندزدا، می توان البسه را در نور مستقیم آفتاب، خشک نمود.

درمان

آنتی بیوتیک مناسب، مدت و شدت بیماری و مدت دفع پاتوژن ها را کاهش خواهد داد. کوتریموکسازول و سفتریاکسون در درمان استفاده می شود.

خلاصه

بیماری شیگلوزیس که با نام اسهال خونی و یا سندرم «مارلو» نیز شناخته می شود، نوعی بیماری است که از طریق باکتری «شیگلا» منتقل می شود.

علائم شیگلا: دل پیچه، اسهال (تا ۲۰ یا حتی ۳۰ بار اجابت مزاج آبکی در روز یا چرک یا مخاط و وجود خون، یا چرک در مدفوع)

پرسش و تمرین

- ۱- شیگلوزیس را تعریف نمایید.
- ۲- چگونگی بیماری زایی شیگلوزیس را بیان کنید.
- ۳- دوره کمون و دوره واگیری شیگلوزیس را شرح دهید.
- ۴- روش های کنترل و درمان شیگلوزیس را توضیح دهید.



اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری وبا را تعریف کند.
- ۲- علائم و نشانه های وبا را نام ببرد.
- ۳- تعاریف بومی و حذف التور را توضیح دهد.
- ۴- راه های انتقال وبا را نام ببرد.
- ۵- خصوصیات و علائم بالینی وبا را شرح دهد.
- ۶- روش تهیه نمونه سواپ رکتال را توضیح دهد.
- ۷- درمان بیماری وبا را توضیح دهد.
- ۸- راه های مراقبت و پیشگیری وبا را شرح دهد.

تعریف

بیماری وبا یک بیماری عفونی با اسهال حاد آبکی است. مسئول پیدایش علائم بیماری، اگزوتوکسین مترشحه از باسیل ویبریوکلا است که بیماری را ایجاد می کند. این بیماری قابلیت بیماری زایی بالایی دارد.

اپیدمیولوژی

این بیماری هنوز در دنیا به عنوان یک تهدید برای سلامتی عمومی جوامع محسوب می شود. طبق اعلام سازمان بهداشت جهانی، در حال حاضر حداقل ۴۷ کشور در دنیا، درگیر این بیماری هستند و نتیجه آن وقوع حدود ۲/۹ میلیون مورد بیماری و تقریباً ۹۵۰۰۰ مورد مرگ در هر سال می باشد. این شرایط درحالی است که حدود ۸۰٪ بیماران مبتلا به وبا در صورت دریافت مایع درمانی خوراکی مناسب، با موفقیت قابل درمان می باشند و موارد مبتلا به شکل شدید بیماری نیز با دریافت مایعات وریدی و آنتی بیوتیک درمان خواهند شد.

عامل بیماریزا: باسیل ویبریوکلا

جهت مطالعه

ویبریو کلرای نوع التور، قدرت همه گیری و بیماری زایی زیادی دارد و تنها میزبان آن انسان می باشد. التور، نام یک ایستگاه قرنطینه در بندر اسکندریه مصر است و برای اولین بار در سال ۱۹۰۶ بیماری در آنجا گسترش پیدا کرد و نوع سوش بیماری زای التور برای اولین بار در آن منطقه شناسایی شد. سروتیپ اوگوا بیشترین درصد نوع جدا شده التور در اپیدمی اخیر وبا می باشد.

بیماری ناشی از نوع ویبریوکلرا نوع O ۱۳۹ در سال ۱۹۹۲ در بنگلادش کشف شد.

دوره کمون و واگیری

دوره کمون ۲-۳ روز است؛ ولی از ۲ ساعت تا ۵ روز قابل تغییر می باشد. دوره واگیری بیماری بعد از ابتلا به وبا، ۳-۶ روز است.

علائم بالینی

اسهال آبکی و سفید رنگ (شبهه به آب برنج) با تعداد دفعات اجابت مزاج غیرقابل شمارش می باشد. دل پیچه و درد شکم، کرامپ عضلانی و گرفتگی عضلات پشت ساق پا. کاهش وزن بدن تا ۱۰٪ به دلیل از دست دادن حجم مایعات بدن می باشد. این اسهال می تواند همراه با استفراغ بدون داشتن حالت تهوع قبلی باشد. اسهال بدون بو و یا بوی در حد خفیف و شبیه به ماهی می باشد.

منابع شایع و راه های انتقال بیماری

- ۱- آب آشامیدنی (در صورتی که 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 می شود.
- ۳- مواد غذایی آلوده به خصوص غذاهای سرد و پخته نشده
- ۴- غذاهای تهیه شده از ماهی و آبزیان آلوده به صورت خام و یا نیمه پخته شده
- ۵- یخ هایی که از منابع آلوده و غیربهداشتی تهیه شده است.

نکته: مگس و حشرات به عنوان ناقلین مکانیکی وبا می باشند.

عوامل مؤثر و مساعدکننده بیماری وبا

عوامل فردی

- ۱- گروه خونی
- ۲- سن (در همه گروه های سنی ابتلا وجود دارد ولی در کودکان و سالمندان احتمال خطر بیشتر است).
- ۳- جنسیت (در مردان بیشتر است)
- ۴- اسیدپتیه معده (درافراد با اسیدپتیه معده کم، بیماری بیشتر است)
- ۵- عدم رعایت بهداشت فردی (عدم شستشوی دست ها با آب و صابون)
- ۶- نوزادان و شیرخواران (مصونیت از مادر و شیر مادر تا ۲ سالگی)

عوامل اجتماعی:

- ۱- مسافرت (مسافرت به نقاط آلوده و عدم رعایت بهداشت و مهاجرت به نقاط دیگر منجر به گسترش بیماری می شود)
- ۲- بی سوادى و فقر (منجر به عدم آگاهی و دانش بهداشتی و عدم رعایت بهداشت فردی و اجتماعی می گردد)
- ۳- عدم رعایت بهداشت عمومی (دفع غیر بهداشتی فاضلاب، زباله و فضولات انسانی و نبودن سیستم لوله کشی آب آشامیدنی مطمئن و سالم در کانون های تجمعی از جمله مدارس، پادگان ها، زیارتگاه ها و مراسم تجمعی مثل مسابقات ورزشی، عروسی، عزا و ...)

مناطق اندمیک (بومی) وبا

مناطق دارای انتقال محلی موارد قطعی وبا طی ۳سال گذشته به عنوان مناطق اندمیک یا بومی وبا می باشد. این مناطق ممکن است شامل یک کشور یا استان یا منطقه و نواحی کوچک تر باشد.

جهت مطالعه

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 می کند و به صورت دایم و تناوب منظم، موارد بیماری وبا در این مناطق مشاهده و گزارش می شود و این مناطق، نقش مهمی در انتشار بیماری به مناطق دیگر را دارند.

طغیان وبا

وقوع حداقل یک مورد تأیید شده همراه با مستندات مبنی بر انتقال محلی بیماری، به عنوان طغیان وبا در نظر گرفته می شود.

*در مناطقی که انتقال موارد بیماری به طور پایدار در تمام طول سال رخ می دهد، افزایش غیرمنتظره 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، به درستی ارزیابی شوند.

جهت مطالعه

هشدار وبا

هشدار وبا عبارتست از 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 ۵ساله؛

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 کلرا دست یافته است.

تهیه نمونه التور

هنگامی که بیمار اسهالی به خانه بهداشت یا مرکز جامع خدمات سلامت مراجعه می کند، توسط بهورز یا کاردان آزمایشگاه و یا بهیار مرکز، نمونه سواب رکتال تهیه شود؛ که برای انجام این کار ابتدا وسایل زیر را در خانه بهداشت یا مرکز جامع خدمات سلامت داشته باشد:

وسایل مورد نیاز جهت نمونه برداری

محیط کری بلر، سواب، فرم نمونه برداری التور، کلمن مخصوص حمل نمونه

بهترین زمان نمونه گیری

نمونه‌گیری بهتر است در ۱-۲ روز اول که عامل بیماری‌زا به تعداد بیشتری در مدفوع وجود دارد، انجام شود و درضمن، بررسی شود که درمان آنتی بیوتیکی انجام نشده و بیش از ۴ روز از شروع بیماری نگذشته باشد.

روش کار تهیه نمونه برداری التور

- مرطوب کردن سوآپ با محیط کری بلر
- وارد کردن ۲/۵-۳/۵ سانتی متر داخل اسفنکتر رکتوم و چرخاندن آن
- رؤیت سوآپ برای اطمینان از آغشتگی با مدفوع
- قرار دادن در داخل کری بلر و فشار دادن به ته لوله
- شکستن و جدا کردن قسمت اضافی چوب سوآپ
- نگهداری در خارج یخچال (مگر در دمای بالای ۴۰ درجه)
- محکم کردن در پیچ لوله کری بلر
- تکمیل فرم نمونه‌گیری و بسته‌بندی نمونه ها و ارسال به آزمایشگاه

توجه: از هر فرد مشکوک به بیماری دو عدد سوآپ رکتال، تهیه و در داخل یک محیط کشت (کری بلر) قرار داده شود.

اندیکاسیون های نمونه‌گیری از نظر التور در نظام مراقبت التور

- 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 سوآپ 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 نظر از سن و یا شدت بیماری (۲-۳ سوآپ رکتال)
- ۴- مشکوک شدن به بیماری وبا توسط پزشک معالج

کنترل بهتر بیماری وبا در اپیدمی

- فعال نمودن شورای سلامت استان و شهرستان (استانداری، آموزش و پرورش و ...) و تأمین اعتبارات مورد نیاز برای اجرای فعالیت های فوق العاده در کنترل و مبارزه با اپیدمی التور
- دستور تشکیل کمیته حفاظت از منابع آب در اسرع وقت
- سازمان های متولی اماکن عمومی نسبت به تشدید نظارت بر وضعیت سرویس های بهداشتی اقدام نمایند.
- تشدید کنترل و نظارت بر تولید آب شرب از مبدا تا مصرف بخصوص مراکز تجمعی، پادگان ها و مدارس.
- ممانعت از تخلیه خودروهایی فاضلاب و لجن کش در کنار منابع آب و معرفی مکان مناسب تخلیه با نظارت شرکت آب و فاضلاب و با همکاری نیروی انتظامی.
- اقدام لازم از سوی سازمان حفاظت محیط زیست و اداره امور آب منطقه ای جهت کنترل حریم رودخانه ها با همکاری مقام های سیاسی- امنیتی منطقه و پیگیری لازم برای جلوگیری از آلودگی منابع آب و برخورد با آلوده کنندگان به عمل آید.
- ممانعت از آبیاری زمین های کشاورزی با فاضلاب توسط وزارت جهاد کشاورزی و شرکت آب و فاضلاب و برخورد با متخلفین

چالش ها در کنترل اپیدمی

- آبیاری برخی مزارع سبزی کاری با فاضلاب خام
- تردد بالای اتباع کشورهای با شیوع بالای بیماری وبا به شهرهای کشور و عدم امکان شناسایی افراد بدون علامت
- عدم ساماندهی ورود و اقامت اتباع بیگانه در کشور
- همکاری ضعیف بخش خصوصی پزشکی و درمانی و مطب ها در گزارش دهی موارد مشکوک
- همکاری ضعیف صاحبان صنایع و مراکز عرضه مواد غذایی در کنترل و پیشگیری بیماری

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

- ۱- در اولین فرصت از بیمار، نمونه سوآپ رکتال تهیه شود و بلافاصله بیمار به مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع داده شود.
- ۲- مایع درمانی و تأمین آب و الکترولیت، فوراً آغاز شود (در صورتی که بیمار قادر به خوردن او آس نباشد، از سرم رینگر لاکتات استفاده شود).
- ۳- تکمیل دوره درمان و استفاده از آنتی بیوتیک به خاطر کوتاه کردن زمان بیماری و کاهش حجم اسهال و قطع زنجیره انتقال بیماری.

عوارض بیماری

به دنبال 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
- نارسایی کلیه ها در موارد شدید

راه کارهای تهیه غذای سالم جهت پیشگیری از ابتلا به وبا

- مواد غذایی را به خوبی بپزید (حداقل ۷۰ درجه سانتی گراد حرارت برای پخت غذا لازم است).
- غذای پخته شده را فوراً میل کنید (در صورتی که فاصله بین پخت غذا و مصرف آن زیاد شود، احتمال آلودگی بیشتر است).
- مواد غذایی پخته شده را به دقت نگهداری کنید (در دمای یخچال، زیر ۱۰ درجه نگهداری شود).
- غذای پخته شده را کاملاً حرارت دهید (بهترین راه استریل کردن غذاهای قبلاً پخته شده، حرارت دادن آن است).
- از تماس مواد غذایی خام و پخته شده با هم جلوگیری کنید.

درمان

نکته مهم در درمان وبا:

- برای تشخیص بیماری و شروع درمان نیازی به تأیید باکتریولوژیک التور نیست و باید با تشخیص بالینی، درمان شروع شود.
- تجویز آنتی بیوتیک مناسب، درمان آنتی بیوتیکی به کنترل و بهبود بیماری کمک می کند و باعث قطع زنجیره انتقال التور می شود.
- می توان آب و الکترولیت ۸۰ تا ۹۰ درصد از بیماران را با محلول جبران کرد.
- تغذیه مناسب با مواد غذایی تازه و پرکالری ضروری است.

درمان آنتی بیوتیکی:

- آنتی بیوتیک مناسب در بزرگسالان داکسی سیکلین یا سیپروفلوکساسین و در خانم های حامله داروی انتخابی اریترومايسين است.
- در اطفال داروی انتخابی (اریترومايسين یا سیپروفلوکساسین) 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) هیچ گونه اثری در درمان نداشته و نباید تجویز شود.
- درمان مناسب و به موقع منجر به کاهش زنجیره انتقال و کاهش موارد مرگ‌ومیر می شود.
- درمان مناسب و به موقع منجر به نجات جان بیمار می شود.

پودر ORS بهترین مایع خوراکی در درمان وبا



پیشگیری

- آموزش و آگاهی جامعه به‌خصوص گروه‌های در معرض خطر
- رعایت بهداشت فردی، بخصوص شستشوی دست ها قبل از غذا خوردن و بعد از هر بار اجابت مزاج با آب و صابون
- استفاده از آب بهداشتی برای نوشیدن، شستن دست ها و شستن مواد غذایی
- استفاده از یخ بهداشتی و خانگی
- در صورت استفاده از مواد غذایی که قبلاً پخته شده است، حتماً باید آن ها را کاملاً داغ کنیم.
- جدا کردن وسایل شخصی بیمار (از قبیل پتو، ملحفه، لباس زیر، ظرف غذا) و استریل کردن آن ها
- استفاده از سبزی ها و میوه های شسته شده و ضد عفونی شده که به طریقه بهداشتی ضد عفونی شده باشد.
- از مصرف غذای آماده غیربهداشتی که امکان آلودگی دارد، مثل: بستنی، آبمیوه، ساندویچ، شیرینی خامه‌ای و ... خودداری شود.
- در رودخانه ها و جوی ها و استخرهایی که احتمال دارد آب آلوده باشد، شنا نکنید.

- ضدعفونی کامل توالت ، بعد از استفاده بیمار از آن (در مواردی که اپیدمی همه‌گیر شود، بعد از استفاده هر فرد، باید توالت ضدعفونی شود).
- دفع بهداشتی مدفوع انسانی
- جمع آوری و دفع بهداشتی زباله
- دفع بهداشتی فاضلاب ها و کنترل نفوذ آن با منابع آب آشامیدنی و آب‌های مورد استفاده در آبیاری سبزیجات
- کنترل بهداشتی اماکن و مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی و آشامیدنی
- تأمین آب آشامیدنی سالم و بهداشتی (کنترل با دستگاه کلرسنجی)
- کنترل مگس و حشرات به‌خاطر پیشگیری از انتقال عامل بیماری زا
- کنترل و گندزایی سرویس های بهداشتی و عمومی و مکان‌های آلوده به خصوص در مناطق آلوده و درگیر بیماری

- شناسایی و کنترل بیماری و درمان سریع و به موقع بیماری
- استفاده از سرویس ها و توالت بهداشتی در منازل و اماکن عمومی

سه قاعده ساده برای پیشگیری از وبا

- ۱- ازغذای پخته استفاده کنید.
- ۲- آب آشامیدنی خود را بجوشانید یا کلر بزنید.
- ۳- دست‌های خود را بشویید.

نکته

با توجه به وقوع پاندمی کروناویروس جدید (کووید۱۹) تاکید می گردد که در مواجهه با بیمارانی که طبق تعاریف فوق اندیکاسیون نمونه‌گیری از نظر التور دارند، تهیه نمونه سواپ رکتال و همچنین انتقال نمونه‌های اخذ شده، باید با رعایت احتیاط ها و اصول پیشگیری از انتقال عفونت مورد نیاز برای وبا و کروناویروس جدید انجام شود.

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 $\times 2 \times 2\%$ | فرمهای شماره ۵ |
| ۲ | حداقل نمونه مورد انتظار ماهیانه | $\frac{2 \times 2 \times \text{کودکان زیر ۵ سال}}{12}$ | |
| ۳ | میزان حمله بیماری وبا | $\frac{100 \times \text{تعداد موارد التور}}{\text{جمعیت در معرض خطر}}$ | |
| ۴ | میزان کشندگی بیماری وبا | $\frac{\text{تعداد مرگ از التور}}{\text{تعداد موارد}}$ | |

خلاصه

کلید اصلی درمان وبا: جایگزین کردن آب و الکترولیت های از دست رفته می باشد. ویبریوها، در آب به مدت ۴ تا ۷ روز زنده می مانند. بهترین دما برای رشد و تکثیر ویبریوها ۲۶ تا ۳۰ درجه می باشد.

میزان کشندگی وبا: در جامعه ای که نیروهای آن آماده نباشند، تا ۵۰ درصد می رسد. در نظام مراقبت التور: عامل و ناقل یا مخازن و منبع یا منابع باید شناسایی شوند. حاملان دوره مزمن التور: تا ۱۰ سال احتمال آلودگی وجود دارد.

پرسش و تمرین

۱- عامل بیماری وبا چیست؟

الف- ویبریو کلرا ب- سالمونلا ج- پلاسمودیوم د- مایکو باکتریوم

۲- مهم ترین منابع ایجاد بیماری التور را نام ببرید.

۳- تعریف وبای مشکوک و قطعی را شرح دهید.

۴- مهم ترین درمان وبا در خانه بهداشت را توضیح دهید.

۵- راه های انتقال بیماری وبا کدامند؟

۶- کدام داروها در درمان وبا استفاده می شوند؟

۷- شایع ترین محل زندگی ویبریوکلرا می باشد.

۸- بیمار اسهالی را ارزیابی کنید.

۹- اقدامات لازم در جهت پیشگیری و مراقبت بیمار اسهالی را انجام دهید.

۱۰- وسایل تهیه نمونه سواب رکتال را آماده و از ماکت نمونه گیری کنید.

سل

اهداف آموزشی

انتظار می‌رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- بیماری سل را تعریف کند و اشکال مختلف بیماری را بیان کند.
- ۲- علایم و راه های انتقال بیماری را ذکر کند.
- ۳- روش های بیماریابی سل و نحوه نمونه گیری خلط را توضیح دهد.
- ۴- راه های تشخیص سل و معیارهای تشخیص سل در کودکان را توضیح دهد.
- ۵- گروه های درمانی سل، اشکال دارویی و عوارض دارویی را شرح دهد.
- ۶- درمان را به روش داتس ارایه نموده، ثبت و تکمیل کارت درمان را انجام دهد.
- ۷- پیگیری اطرافیان بیمار و پیشگیری کودکان زیر ۶ سال را انجام دهد.

مقدمه

بیماری سل یک بیماری عفونی مسری (واگیردار) است که از سال های خیلی دور شناخته شده بود، مردم آن زمان، علت بیماری را نمی شناختند و فکر می کردند نفرین کسی یا شدت غم و غصه علت بیماری است. در کتاب های غربی هم نام بیماری، TB یا توبرکلوزیس ثبت شده است. در سال ۱۹۹۳ از طرف سازمان جهانی بهداشت، این بیماری یک فوریت اعلام شد.

تعریف

بیماری سل، بیماری مسری باکتریایی بوده که توسط میکوباکتریوم توبرکلوزیس (باسیل سل انسانی) در انسان ایجاد می شود و با علامت تب ، کاهش وزن و سرفه همراه است.

انواع بیماری سل

اگر میکروب سل از طریق هوا وارد ریه انسان شود و در ریه رشد و تکثیر پیدا کند و ضایعه اولیه در ریه باشد، به عنوان سل ریوی شناخته شده و همچنین اگر از فرد دارای سرفه، نمونه خلط تهیه شود و در آزمایش خلط باسیل سل انسانی مشاهده شود، فرد به عنوان بیمار سل اسمیر مثبت شناخته می شود. همچنین ممکن است میکروب سل وارد گردش خون شود و دیگر ارگان ها و قسمت های بدن را درگیر کند. ابتلای سایر ارگان های بدن به میکروب سل را سل خارج ریوی گویند و با توجه به عضو درگیر، نام گذاری می شود؛ مثلاً اگر غدد لنفاوی درگیر شوند و در نمونه برداری تشخیص سل داده شود، سل لنفاوی نامیده می شود؛ یا براساس عضو مبتلا، سل کلیوی، سل استخوان، سل مفاصل و

علائم بیماری سل

سرفه بیش از دو هفته (شاخص ترین علامت)، تب، کاهش وزن، درد قفسه سینه، کاهش اشتها، تنگی نفس، خلط خونی یا بدون خون و عرق شبانه در سل ریوی سرفه بیش از ۲ هفته و درد قفسه سینه شاخص تر است.



روش انتقال

راه های انتقال بیماری سل به دو شکل مستقیم و غیرمستقیم می باشد:

مستقیم: قطرات سرفه و عطسه معلق در هوا، تماس طولانی مدت با بیماران مبتلا به سل، صحبت کردن طولانی با بیمار، در معرض سرفه و عطسه بیمار بودن

غیر مستقیم: تماس با سطوح و وسایل بیمار، حوله، ملحفه. در استفاده مشترک از وسایل شخصی بیمار مثل حوله، ملحفه و ... احتمال سرایت بالاست.



بیماریابی

مخزن بیماری سل، خود بیماران هستند. هر فرد مبتلا به سل در صورتی که درمان نشود، سالانه حدود ۱۵ تا ۲۰ نفر از اطرافیان را آلوده می کند. برای بیماریابی به ۲ روش می توان عمل کرد:

بیماریابی فعال: رفتن فرد نمونه‌گیر در جمعیت پرخطر مثل زندان، دیابتی ها، سرطانی ها، کسانی که طولانی مدت داروهای ضعیف کننده سیستم ایمنی مصرف می کنند، کسانی که پیوند انجام داده اند و داروهای ضعیف کننده سیستم ایمنی مصرف می کنند، HIV مثبت ها.

بیماریابی غیر فعال: مراجعه بیمار به محل نمونه‌گیری مثل مراجعه بیمار به خانه بهداشت. در این بیماریابی باید آن‌قدر به جمعیت آموزش داده باشیم که خود افراد به محض این که علائم داشتند، مراجعه کنند.



نمونه‌گیری از بیمار

نمونه‌گیری از بیمار مشکوک به سل در دو روز متوالی در سه ظرف نمونه شماره‌گذاری شده، تهیه می شود.

تهیه نمونه خلط در سه نوبت

✓ **نمونه اول در اولین روز مراجعه:** در زمان مراجعه بیمار، در فضای باز به نحوی که نمونه‌گیر آموزش‌های لازم نحوه تهیه صحیح را به بیمار داده باشد، پشت سر بیمار می ایستد و بیمار با سرفه عمیق از ته سینه، نمونه خلط اول را تهیه می کند. حجم نمونه باید ۳-۵ سی سی و کیفیت نمونه هم باید خلط باشد.

✓ **نمونه دوم روز بعد، بعد از بیدار شدن از خواب و قبل از شروع هر کاری:** جهت تهیه نمونه دوم، ظرف به بیمار تحویل داده شده و بیمار بعد از بیدار شدن فردا صبح و قبل از انجام هر فعالیتی، نمونه دوم را تهیه می کند.

✓ **نمونه سوم در زمان تحویل نمونه دوم در روز دوم به آزمایشگاه:** نمونه سوم در زمان مراجعه بیمار جهت تحویل نمونه دوم، به خانه بهداشت تهیه می شود.

در روز دوم هر سه نمونه به آزمایشگاه ارسال می شود. نتیجه نمونه‌ها حداکثر تا ۷۲ ساعت پیگیری می شود.



فرد نمونه‌گیر در زمان نمونه‌گیری با استفاده از ماسک و دستکش و رعایت نکات بهداشتی پشت بیمار ایستاده و با دادن آموزش‌ها به بیمار و کنترل حجم و کیفیت نمونه‌ها اقدام به نمونه‌گیری می کند. نتیجه نمونه حداکثر تا ۷۲ ساعت به فرد نمونه‌گیر گزارش می شود. کیفیت نمونه باید خلط باشد و آب دهان ارزش تشخیصی چندانی ندارد. مشخصات نمونه و نوبت نمونه (بهترین نمونه تشخیصی نمونه دوم هست) باید روی قوطی ثبت شود.

چارت نمونه گیری و پیگیری بیمار

اگر آزمایشگاه، نتیجه نمونه ها را منفی اعلام کرد و بیمار علائم داشت، بیمار به پزشک ارجاع داده می شود و پزشک به مدت ۲ هفته به بیمار آنتی بیوتیک می دهد. اگر بعد از ۲ هفته بهبود پیدا کرد، بیماری سل نبوده؛ ولی اگر همچنان علائم بیماری داشت، مجدداً نمونه تهیه می شود. اگر نمونه مثبت شد، یعنی فرد مبتلاست و درمان سل شروع می شود. اما اگر نمونه ها منفی شد، بیمار برای معاینات تخصصی به مرکز مبارزه با سل ارجاع داده می شود. در این مرکز عکس قفسه سینه، تست PPD و معاینات تخصصی دیگر انجام می گیرد.

راه های تشخیص سل

یافتن میکروب سل: بررسی مستقیم اسمیر خلط و کشت می باشد. یافتن باسیل سل در نمونه های خلط تهیه شده از بیمار است. آزمایشگاه از نمونه های خلط تهیه شده لام تهیه کرده و بعد از رنگ آمیزی، زیر میکروسکوپ، باسیل سل را در لام های تهیه شده مشاهده می کند.

رادیوگرافی قفسه سینه: در تشخیص سل ریوی کمک کننده بوده و در پایش های بیماران و نیز تشخیص سل اطفال مهم است.

تست پوستی توبرکولین یا تست مانتو (PPD): این تست بر اساس تلقیح داخل جلدی محلول توبرکولین که ترکیب آنتی ژنی حاصل از باسیل های مرده سل می باشد، انجام می شود. روش کمکی تست پوستی توبرکولین که با توجه به علائم و نتیجه تست، می تواند کمک کننده باشد.

نحوه انجام تست به شکل تزریق ۰/۱ محلول توبرکولین در محل یک سوم فوقانی ساعد که به صورت برآمدگی یک عدس باشد. نتیجه تست ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد قابل قرائت و تفسیر است. میزان سفتی محل تزریق (نه قرمزی) کمتر از ۵mm منفی و ۵ یا بیشتر از ۵، مثبت محسوب می شود.

تشخیص سل در کودکان

کودکانی که در تماس با بیمار هستند، در معرض این بیماری قرار دارند.

پنج معیار تشخیص سل در کودکان

- سابقه تماس با فرد مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت
- مشاهده تصاویر غیرطبیعی در عکس قفسه سینه کودک
- تست توبرکولین مثبت
- وجود علائم بالینی منطبق بر بیماری سل (کم وزنی و کاهش رشد، تب، تعریق، سرفه)
- مثبت بودن نتایج آزمایشات میکروبی (کشت شیره معده، نمونه برداری، کشت ترشحات بدن)

در صورت مثبت بودن ۳ معیار از ۵ معیار فوق، کودک باید درمان سل دریافت کند. اگر کمتر از ۳ معیار باشد و سابقه تماس داشته باشد، درمان پیشگیری انجام می شود. اگر کشت شیره معده که از کودک نمونه گیری می شود، به تنهایی مثبت باشد (سایر معیارها منفی باشند)، کودک به عنوان مبتلا به سل شناخته شده و تحت

درمان قرار می گیرد. سایر معیارها باید ۳ تا باشند. ولی اگر کمتر از ۳ معیار بودند و کشت هم منفی بود و مثلاً کودک در تماس با بیمار بود، باید تست PPD انجام شود. اگر تست منفی بود، به مدت ۳ ماه داروی پیشگیری ایزونیازید داده می شود. اگر تست اولیه مثبت بود و سابقه تماس هم داشت، از همان اول، ۶ ماه داروی پیشگیری ایزونیازید به کودک داده می شود و داروی پیشگیری، مجدداً ۳ ماه دیگر اضافه شده و بعد از ۳ ماه دارو قطع می شود.

آشنایی با تعاریف استاندارد شده

سل ریوی اسمیر مثبت

- بیماری که ۲ یا ۳ آزمایش اسمیر خلط مثبت از نظر باسیل سل داشته باشد.
- یا فقط یک آزمایش اسمیر مثبت و عکس قفسه سینه به نفع سل
- فقط یک آزمایش اسمیر مثبت و کشت خلط مثبت داشته باشد.

سل ریوی اسمیر منفی (هر سه نمونه خلط منفی باشد)

- بعد از مصرف ۱۴ روز آنتی بیوتیک بهبود نیافته و گرافی سینه به نفع سل
- آزمایش کشت مثبت باشد
- کشت شیره معده و سایر ترشحات بدن مثبت باشد.

بیمار مبتلا به سل جدید: کسی است که سابقه درمان قبلی سل ندارد یا درمانی که گرفته، کمتر از یک ماه بوده است.

شکست درمان

بیمار پس از شروع درمان تا پایان ماه پنجم پایش ها (در پایان ماه دوم، چهارم، ششم که پایان دوره است)، نمونه مثبت داشته باشد.

بیمار پس از یک دوره منفی شدن مجدداً مثبت شود.
پایش ماه دوم بیمار اسمیر منفی یا خارج ریه، مثبت گردد.

شرح تست توبرکولین



| توضیحات | تفسیر کلی | |
|--|---------------|----------------------|
| در مبتلایان به HIV مثبت تلقی می شود | منفی | کمتر از 5 میلی متر |
| در اطفال زیر 6 سال در تماس با فرد مسلول ریوی مثبت، مثبت تلقی می شود. | مثبت بینابینی | 5-9 میلی متر |
| | مثبت | 10-14 میلی متر |
| | قویاً مثبت | بیشتر از 15 میلی متر |

درمان به روش داتس

در این روش درمان با نظارت مستقیم درمانگر انجام و روزانه دارو به بیمار داده و در رویت درمانگر دارو مصرف می شود.

مزایای این روش:

- اطمینان از مصرف دارو
 - مشاهده عوارض دارویی
 - ویزیت روزانه در صورت نیاز (وجود عوارض)، ارجاع به پزشک انجام می شود.
 - از شکست درمان یا ایجاد موارد مقاوم به درمان جلوگیری می شود.
- کارت درمان روزانه توسط درمانگر تکمیل می شود. در این کارت، نمونه پایشی که تهیه می شود، نوع سل و نوع بیماری و... ثبت می شود. اگر روزانه دارو جلوی درمانگر مصرف شود، در جدول پایینی علامت ضربدر ثبت می شود. اگر خود بیمار دارو را بخورد و جلوی درمانگر نباشد، خط تیره و اگر دارو را نخورده باشد، مربع مورد نظر، خالی می ماند. پشت کارت هم قسمت نگهدارنده درمان به همین شکل (ضربدر، خط تیره، خالی گذاشتن مربع) تکمیل می شود. نتیجه پایان درمان در کارت ثبت می شود و بررسی اطرافیان مخصوصاً کودکان زیر 6 سال در انتهای جدول ثبت می شود. اطرافیان هر بیمار باید از نظر سل بررسی شوند. مخصوصاً کودکان زیر 6 سال. بررسی و پیگیری کودکان زیر 6 سال اطراف مریض، باید با توجه به 5 معیار انجام شود. کودکان زیر 6 سال با توجه به 5 معیار تشخیصی، از نظر بیماری سل، بررسی و داروی پیشگیری به آن ها داده می شود.

همچنین بررسی افراد بزرگتر از ۶ سال با توجه به علائم، نتیجه خلط و تست مانتو انجام می شود و اگر مثبت بود، درمان سل شروع می شود.

طبقه بندی موارد درمان

| | |
|------------------|--|
| بهبود یافته | بیمار مبتلا به سل ریوی اسمیر خلط مثبت که آزمایش خلط وی در زمان پایان درمان منفی شده و حداقل نتیجه آزمایش خلط قبلی وی (که با هدف پایش حین درمان انجام شده است) نیز منفی اعلام شده باشد. |
| تکمیل دوره درمان | بیماری که دوره کامل درمان ضد سل را دریافت داشته ولی فاقد معیارهای طبقه بندی در گروه های بهبود یافته و شکست درمان باشد(بعنوان مثال از انجام یا نتیجه آزمایش خلط وی در پایان درمان اطلاعی در دست نباشد). |
| شکست درمان* | 1. بیمار مبتلا به سل ریوی با اسمیر خلط مثبت که آزمایش مستقیم خلط وی پنج ماه (ویا بیشتر) پس از شروع درمان هنوز مثبت باشد و یا در عرض همین مدت پس از منفی شدن مجدداً مثبت گردد. 2. بیمار مبتلا به سل ریوی با اسمیر خلط منفی که آزمایش مستقیم خلط وی در پایان ماه دوم درمان مثبت شده باشد. 3. اگر برای بیماری در هر زمان از طول درمان تشخیص MDR-TB قطعی شود، نتیجه درمان وی باید شکست درمان ثبت شود |
| فوت شده | بیماری که به هر علت در طول مدت درمان ضد سل فوت نماید یا بیماری که فوت شده اما قبل از آن به علت شدت بدحالی یا عوارض شدید دارویی قادر به ادامه درمان نبوده یا درمانش قطع شده بوده است. |
| غیبت از درمان | بیماری که درمانش به مدت 2 ماه متوالی یا بیشتر قطع شده باشد. |
| انتقال یافته | بیماری که پس از شروع درمان به یک واحد ثبت و گزارش دهی (شهرستان) دیگر انتقال یافته و از نتیجه درمان وی اطلاعی در دست نباشد. |

رژیم های درمانی و موارد کاربرد

| مرحله ی نگهدارنده | مرحله ی حمله ای | رژیم درمانی |
|------------------------------------|--|--|
| چهار ماه (۲ دارو) (H75R150) | دو ماه (۴ دارو) (H75R150 E275 Z400) | رژیم درمانی یک (۶ ماهه) (موارد جدید ریوی -خارج ریوی) |
| پنج ماه (۳ دارو) (H75R150 E275) | سه ماه (۴ دارو) (H75R150 E275 Z400) | رژیم درمانی موقت دو (۸ ماهه) (شامل شکست درمان، عود، غیبت از درمان و سایر) |

درمان سل در گروه درمانی ۱ و ۲ انجام می شود. گروه درمانی ۱ برای بیماران جدید و کسانی که شکست درمان نیستند انجام می شود و گروه درمانی ۲ برای عود و شکست درمان. طول مدت درمان در گروه ۱، شش ماه است و به شکل ۲ ماه حمله ای با ۴ دارو و ۴ ماه نگهدارنده با ۲ دارو انجام می شود. مدت درمان گروه ۲ کلاً ۸ ماه است؛ ۳ ماه حمله ای با ۴ دارو و ۵ ماه نگهدارنده با ۳ دارو انجام می شود.

درمان با داروهای ضد سل ترکیبی

| مقدار تجویز روزانه داروهای ضد سل ترکیبی در مرحله حمله ای | | |
|--|--|-----------------|
| تعداد قرص دو ترکیبی (H75R150) *** | تعداد قرص چهار ترکیبی در روز (H75R150 E275 Z400) | گروه وزنی |
| | 2 | 30-35kg |
| 1 | 2 | 36-39kg |
| | 3 | 40-49 Kg |
| 1 | 3 | 50-52 Kg |
| | 4 | 53-70 Kg |
| | 5 | کمتر از ۶۰ سال |
| | 4 | ۶۰ سال و بالاتر |

در این جدول مقدار تجویز روزانه داروهای ضد سل ترکیبی در مرحله حمله ای (تعداد قرصهای چهار ترکیبی و دو ترکیبی در روز)، بر اساس گروه وزنی بیماران، مشخص شده است.
درمان در مرحله نگهدارنده:

| بیماران "جدید" | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| تعداد قرص دو ترکیبی (H75 R150) | تعداد قرص سه ترکیبی (H75 R150 E275) | گروه وزنی (کیلوگرم) |
| ۲ | | ۳۰ - ۳۵ |
| ۳ | | ۳۶ - ۴۹ |
| ۴ | | ۵۰ - ۷۰ |
| ۵ | | سن ۶۰ سال و کمتر |
| ۴ | | سن بیش از ۶۰ سال |
| بیماران "تحت درمان مجدد" | | |
| | ۲ | ۳۰ - ۳۵ |
| ۱ | ۲ | ۳۶ - ۳۹ |
| | ۳ | ۴۰ - ۴۹ |
| ۱ | ۳ | ۵۰ - ۵۲ |
| | ۴ | ۵۳ - ۷۰ |
| | ۵ | سن ۶۰ سال و کمتر |
| | ۴ | سن بیش از ۶۰ سال |

۱ - چنانچه دوز قرص دو ترکیبی در دسترس (H150 R300) باشد، مقدار داروی روزانه فوق الذکر باید نصف شود.

این جدول نیز مربوط به درمان در مرحله نگهدارنده می باشد که تعداد قرص های سه ترکیبی و نیز دو ترکیبی بر اساس گروه وزنی بیماران مشخص شده است.

پایش روند موفقیت درمان از طریق تهیه نمونه خلط:

دو نمونه در زمان‌های قید شده زیر از خود بیمار تحت درمان باید توسط بهورز تهیه و جهت آزمایش ارسال شود. پایش‌ها در گروه ۱، پایان ماه دوم، پایان ماه چهارم و پایان درمان. یک هفته قبل از پایان درمان، نمونه، گرفته شده و نتیجه نمونه مشخص می‌شود. در گروه ۲، پایان ماه سوم، پنجم و پایان دوره، نمونه گرفته می‌شود.

| زمان تهیه نمونه | گروه درمانی یک (۶ ماهه) | گروه درمانی دو موقت (۸ ماهه) |
|-----------------------|-------------------------|------------------------------|
| پایان مرحله حمله ای | پایان ماه دوم | پایان ماه سوم |
| در طی مرحله نگهدارنده | پایان ماه چهارم | پایان ماه پنجم |
| پایان درمان | در طی ماه ششم | در طی ماه هشتم |

خلاصه

بیماری سل، بیماری مسری باکتریایی بوده که با علامت تب، کاهش وزن و سرفه همراه است. بیشتر موارد، سل ریوی بوده و این بیماری با فقر ارتباط مستقیم دارد. شرایط مناسب برای بیماری سل سوء تغذیه و ضعف سیستم ایمنی هست.

پرسش و تمرین

- ۱- بیماری سل و اشکال بیماری را شرح دهید.
- ۲- علایم و راه‌های انتقال بیماری سل را بیان کنید.
- ۳- روش نمونه‌گیری از افراد مشکوک به سل را بیان کنید.
- ۴- روش تشخیص سل و معیارهای تشخیصی سل کودکان را بیان کنید.
- ۵- اشکال دارویی و روش درمان را توضیح دهید.
- ۶- درمان به روش داتس را بیان کنید.
- ۷- نحوه پیگیری بیماران و اطرافیان بیمار را توضیح دهید.

فصل پنجم

بیماری های انگلی

کرمک

آسکاریازیس

ژیاردیازیس

آمیبیاز

تنیازیس

فاسیولا

پدیكلوزیس

گال

مالاریا

اکسیور (کرمک)

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- راههای انتقال کرمک را بیان نماید.
- ۲- علایم ابتلا به کرمک را بیان نماید.
- ۳- راههای پیشگیری و درمان کرمک را توضیح دهد.

تعریف و اپیدمیولوژی

کرمک یا اکسیور که در فارسی با نام های کرم نخعی یا کرم سنجاقی از آن یاد می شود، انگلی است به رنگ سفید، گرد و دوکی شکل، به اندازه چند میلی متر، محل استقرار کرم بالغ، در نواحی تحتانی روده کوچک یا ابتدای روده بزرگ است که پس از جفت گیری و بارور شدن، کرم های ماده آبستن برای تخم ریزی تا محل مقعد مهاجرت می کنند و در پوست ناحیه مقعد، به تعداد خیلی زیاد تخم ریزی کرده و سپس می میرند.

تخم ها پس از ۶ ساعت، در حرارت بدن دارای لارو آلوده کننده می شوند که در صورت بلعیده شدن از راه دستگاه گوارش، وارد روده گردیده تبدیل به لارو می گردد که به

Enterobius vermicularis (pin worm)



روده بزرگ رفته، در این محل بالغ می شود و سیکل زندگی کرمک تکرار می گردد. زمان رشد کرم، یعنی از تاریخ بلع تخم تا موقعی که کرم ماده مجدداً تخم ریزی کند، حدود ۲ ماه طول می کشد.

کرمک، شایع ترین عفونت انگلی انسان بوده و گسترش جغرافیایی آن بسیار وسیع است. در کل، عفونت در نواحی معتدل و سرد شایع تر می باشد.

افراد در معرض خطر بیماری کرمک

آلودگی به انگل معمولاً در بین افراد خانواده های پرجمعیت، مراکز شبانه روزی، محل نگهداری اطفال، آسایشگاه های بیماران روانی، بسیار شایع بوده است.

کرمک در هر سنی، از نوزادی گرفته تا پیری، ممکن است دیده شود؛ ولی در سنین پیش دبستانی و دبستانی شایع تر است.

راه انتقال (آلودگی)

۱- آلودگی خودبخودی: این کرم برخلاف دیگر کرم های روده ای، تخم خود را در داخل روده نمی ریزد؛ بلکه شب هنگام، خود را به ناحیه مقعد رسانده و با حرکات چرخشی خود، تخم ریزی می کند و همین باعث (خارش) می گردد و در نتیجه، تخم انگل همیشه در دسترس است و راه آلودگی خود فرد، فراهم می باشد. تعدادی از تخم ها باز شده و با مهاجرت به بالا خود فرد را آلوده می کنند و نیز در اثر خاراندن ناحیه مقعد، تخم ها به انگشتان فرد چسبیده یا در زیر ناخن ها قرار می گیرد که با قرار گرفتن تخم ها در دهان، تخم های حاوی لارو مجدداً وارد دستگاه گوارش گردیده و بیماری ادامه پیدا می کند.

۲- ورود تخم از راه دهان (آب و غذا)

۳- انتقال تخم از راه وسایل آلوده

۳- ورود تخم انگل از راه نفس کشیدن (چون تخم انگل کرمک، می تواند در هوا معلق شود).

علائم

عمل تخم ریزی در اطراف مقعد، با خارش شدید همراه بوده که ممکن است ایجاد زخم یا خونریزی در ناحیه بنماید. خارش معمولاً در شب شدیدتر بوده، ایجاد بی خوابی و بی قراری در کودک می نماید.

عوارض

۱- گاهی به علت خارش مداوم ناحیه مقعد، در تحریکات، پوست ناحیه، زخمی شده و ممکن است به ناحیه کپل و کشاله ران هم منتشر گردد.

۲- در دختر بچه ها، به علت راه پیدا کردن آلودگی به واژن، باعث تحریک و التهاب و ناراحتی می شود.

تشخیص:

با توجه به علائم و نیز با روش آزمایشگاهی، کاغذ چسبناک به ناحیه مقعد زده و با زدن آن بر روی لام، می توان تخم انگل و انگل را در زیر میکروسکوپ مشاهده کرد.

کنترل و پیشگیری

در صورت ابتلای کودکان به کرمک، اقدامات زیر را انجام دهید:

۱- همیشه قبل از غذا خوردن، دست های کودک را با آب و صابون بشویید.

۲- بعد از رفتن به دستشویی دست های کودک را با آب و صابون بشویید.

۳- به طور منظم، ناخن های کودک را کوتاه کنید و اجازه ندهید ناخن های خود را بجود.

۴- هر روز، لباس زیر کودک را تعویض کنید.

۵- به کودک، شلوار یا لباس زیر نخی بپوشانید؛ طوری که تنگ باشد و نتواند با ناخن هایش مقعدش را بخاراند.

- ۶- به جای حمام کردن در شب، صبح‌ها کودک را حمام کنید. این کار، از انتشار تخم‌های کرمک که در طول شب تجمع پیدا کرده‌اند، جلوگیری می‌کند.
- ۷- در طول روز، پنجره‌های اتاق کودک را باز کنید؛ چون انگل، به نور خورشید حساس است.
- ۸- بعد از درمان کودک، لباس‌های زیر و شلوار و رختخوابش را نیز خوب بشویید و اتو کنید.
- ۹- پوشاندن دستکش به بچه‌ها در شب، برای جلوگیری از آلوده شدن زیر ناخن‌ها
- ۱۰- تعویض مرتب لباس‌های کودک و جوشاندن البسه، به ویژه لباس‌های زیر
- ۱۱- شستشوی مکرر ناحیه باسن کودک مبتلا، به خصوص صبح زود که طفل از خواب بیدار می‌شود.
- ۱۲- جلوگیری از بازی کردن کودکان در خاک

نکته: علاوه بر موارد توصیه شده فوق، ضدعفونی کردن سبزیجات، شستن دست‌ها قبل از غذا و بعد از اجابت مزاج و جوشاندن آب آشامیدنی نیز الزامی می‌باشد.

درمان

داروی انتخابی برای درمان، مبندازول است. دوز مبندازول، ۱۰۰ میلی‌گرم است که باید ۲ هفته بعد، تکرار شود. از آن جایی که انتقال آلودگی بسیار آسان صورت می‌گیرد، لذا بهتر است تمامی اعضای خانواده نیز درمان شوند (طبق دارونامه بهورز).

پرسش و تمرین

- ۱- راه‌های انتقال کرمک را بیان نمایید.
- ۲- علائم ابتلا به کرمک را بیان نمایید.
- ۳- راه‌های پیشگیری و درمان کرمک را توضیح دهید.

آسکاریس

اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- نشانه های ابتلا به کرم های گوارشی را شرح دهد.
- ۲- تعریف کرم آسکاریس را بیان کند.
- ۳- روش انتقال کرم آسکاریس را بیان کند.
- ۴- راه های پیشگیری از کرم آسکاریس را شرح دهد.

مقدمه

آسکاریس، مشهورترین کرم حلقوی است که بعد از کرمک بالاترین نسبت آلودگی را در سطح جهان دارا می باشد. کرم های آسکاریس در لوله گوارش رشد می کنند؛ این انگل ها مسری بوده و در همه سنین دیده می شوند، ولی در کودکان شایع ترند.

تعریف

آسکاریس نوعی کرم لوله ای و البته انگلی است که در روده انسان و خوک یافت می شود. وجود این کرم ها در روده ممکن است عوارض متعددی به همراه داشته باشد؛ که مهم ترین آن ها سوء تغذیه است.

اپیدمیولوژی

آسکاریس، کرم غالب مناطق گرمسیری و معتدل است؛ در مناطق فقیر نشین از جهت بهداشتی، شیوع بالاتری دارد. معمولاً در بعضی از کشورها شیوع عفونت به ۸۰ درصد و بالاتر می رسد. تخمین زده می شود یک میلیون و چهارصد هزار نفر از مردم کره زمین مبتلا به این کرم باشند. بیشترین آلودگی در کودکان ۳ تا ۸ ساله می باشد.

نشانه های انگل های گوارشی

- لاغری بدون دلیل حتی علی رغم پرخوری ظاهری
- تشنگی و عطش فراوان و بدون دلیل
- دردهای شکمی که بعضی اوقات مبهم است و بیماری دیر تشخیص داده می شود.
- وجود عرق سرد و بدبو
- سیاهی متغیر و کم و زیاد شونده دور چشم



خصوصیات کرم آسکاریس

کرمی است بزرگ و گرد، شبیه کرم خاکی، به رنگ زرد که در درون روده کوچک به سر می برد و اندازه آن بین ۳۵ تا ۱۵ سانتیمتر است. دو انتهای این کرم باریک و نازک می باشد. این نوع کرمها دارای چهار خط ممتد سفید در طول بدنشان هستند؛ به صورتی که خطهای کوچک نیز عمود بر این خطها مشاهده می شوند.

جهت مطالعه

تفاوت کرم آسکاریس ماده و نر

قطر کرم آسکاریس ماده تقریباً شش و نیم میلی متر است، و حدود ۲۰ الی ۴۰ سانتی متر طول دارد. پوست آن از کوتیکول صاف تشکیل شده است. کرم آسکاریس نر که از نوع ماده خود کوچکتر است، بین پنج تا پانزده سانتی متر طول دارد.

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.

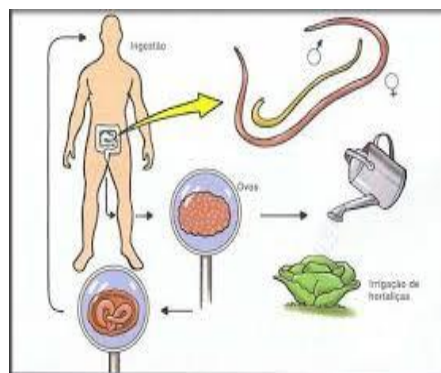
میزبان کرم آسکاریس: انسان و خوک

عوامل خطر در ابتلا به آسکاریس

- قرار گرفتن در معرض مدفوع یا تخم کرم
- خوردن مواد غذایی که فرد مبتلا، قبل از شستن دست آن را لمس کرده است.
- خوردن مواد غذایی پرورش یافته در خاک آلوده

روش انتقال

به صورت مستقیم از انسان به انسان می باشد و نیاز به جاندار واسط ندارد؛ انسان از طریق خوردن تخم کرم که در خاک وجود دارد و یا از طریق خوردن آب و مواد غذایی خام و آلوده مبتلا می شود.

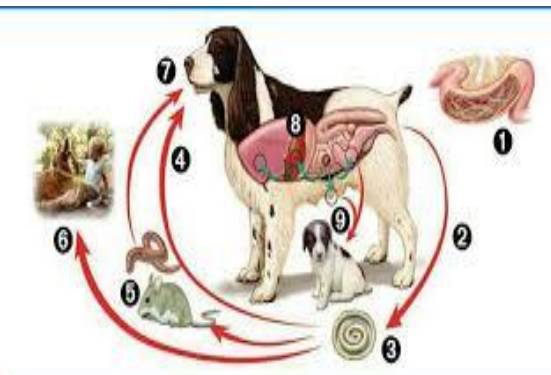


جهت مطالعه

چرخه زندگی

انسان، میزبان واسط نهایی کرم می باشد و تمامی مراحل رشد کرم در بدن انسان طی می شود. کرم های بالغ معمولاً در مجرای روده زندگی می کنند و غذای خود را از غذاهای نیمه هضم بدن میزبان تهیه می کنند. ولی تخمها هنگام دفع از بدن میزبان تقسیم می شوند.

چرخه زندگی کرم آسکاریس در بدن سگ و گربه



رشد و تکامل

۲ تا ۳ هفته آلوده کننده بوده و ممکن است تا چند ماه متوالی باقی بماند.

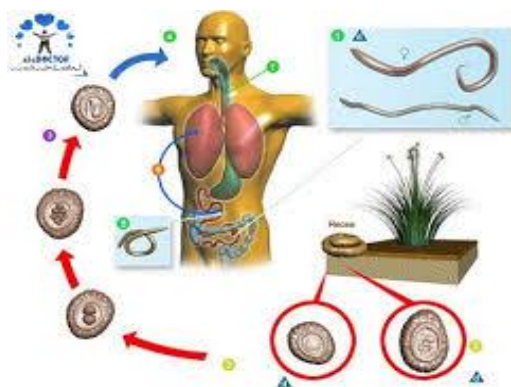
۹ تا ۱۰ روز بعد از خوردن به مجاری هوایی رسیده و بلعیده می شود.

۱۴ تا ۲۰ روز به بعد تبدیل به کرم بالغ می شود.

این مدت بین ۴۵ تا ۶۰ روز طول می کشد.

آسکاریس می تواند ۲۷ تا ۸۰ سانتی متر رشد کند.

تخم عفونت را پس از خورده شدن توسط انسان در قسمت فوقانی روده کوچک باز شده و لارو آزاد وارد دیواره روده می شود و خود را به سیاهرگها و عروق خونی می رساند و سپس لاروها از طریق گردش خون به کبد و در نتیجه به ریه می رسند. این لاروها ممکن است ۷-۱۰ روز پس از آغاز عفونت، وارد ریه شوند.



علائم آسکاریس

- ۱- دل درد یا اختلالات عصبی
- ۲- دندان قروچه
- ۳- بی خوابی
- ۴- تهوع و استفراغ
- ۵- کهیر، التهاب صورت و راش های پوستی
- ۶- حملات آسمی و ترشحات ریوی و ادم لب ها

نکته: 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. داروها می توانند کرم ها را بکشند.

تشخیص:

پزشک می تواند وجود آسکاریس را با درنظر گرفتن تاریخچه پزشکی، انجام معاینه فیزیکی و گرفتن نمونه مدفوع تشخیص دهد. ولی برحسب بیمار و علائم و عوارض احتمالی ممکن است سایر روش های تشخیصی مثل سونوگرافی، سی تی اسکن، ام آر آی یا آندوسکوپی نیز کمک کننده باشد.

اصول کلی قبل از درمان دارویی

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

درمان دارویی

قرص مبندازول و شربت پی پرازین (طبق دارونامه بهورز)

راه های مراقبت و پیشگیری آسکاریس

عدم رعایت بهداشت بخصوص در مناطقی که از کودهای محتوی فضولات انسانی در کشاورزی استفاده می شود. رعایت موارد زیر:

- رعایت دقیق بهداشت
- آموزش بهداشت فردی، دفع صحیح مدفوع، جلوگیری از پخش تخم های کرم و...
- شست و شوی دست ها با آب گرم و صابون قبل از اقدام به آشپزی یا اقدام به صرف غذا
- جوشاندن آب و پختن کامل مواد غذایی و سبزیجات در مناطق آلوده

مبتلایان به آسکاریس چه زمانی به پزشک ارجاع شوند؟

در صورت مشاهده علائم آلودگی به آسکاریس یا مشاهده کرم در مدفوع یا دهان، معده درد شدید و استفراغ حتماً به پزشک مراجعه شود. همچنین اگر بیمار در حال درمان است ولی بهبودی پیدا نکرد، حتماً جهت اقدامات بعدی به پزشک مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع شود.

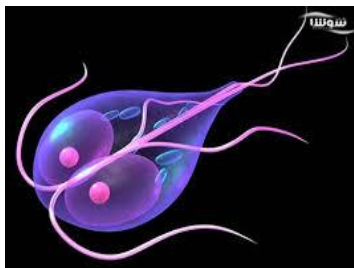
خلاصه

آسکاریس نوعی کرم لوله‌ای است که در روده انسان و خوک یافت می‌شود. وجود این کرم‌ها در روده ممکن است عوارض متعددی به همراه داشته باشد. مهم‌ترین آن‌ها سوء تغذیه است و درمان این کرم در خانه بهداشت توسط بهورز با قرص مبندازول و شربت پی پرازین انجام می‌شود. نشانه‌های انگل‌های گوارشی: لاغری بدون دلیل حتی علی‌رغم پرخوری ظاهری، تشنگی و عطش بدون دلیل، دردهای شکمی، وجود عرق سرد و بدبو، سیاهی متغیر و کم و زیاد شونده دور چشم

پرسش و تمرین

- ۱- نشانه‌های ابتلا به کرم‌های گوارشی را توضیح دهید.
- ۲- تعریف کرم آسکاریس را بیان کنید.
- ۳- دوره کمون کرم آسکاریس روز است.
- ۴- راه‌های مراقبت و پیشگیری کرم آسکاریس را بنویسید (۴ مورد).
- ۵- کدام داروها برای درمان مبتلایان به کرم آسکاریس استفاده می‌شوند؟

ژیاردیازیس



اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- ژiardیازیس را تعریف کند.
- ۲- چگونگی انتشار ژiardیازیس را توضیح دهد.
- ۳- آلودگی به انگل ژiardیازیس را شرح دهد.
- ۴- عامل عفونت ژiardیازیس را توضیح دهد.
- ۵- دوره کمون ژiardیازیس را شرح دهد.
- ۶- درمان ژiardیازیس را توضیح دهد.
- ۷- راه های کنترل، مراقبت و پیشگیری ژiardیازیس را توضیح دهد.

اپیدمیولوژی بیماری

ژیاردیازیس یک بیماری اسهالی است که به وسیله انگلی تک یاخته به نام ژiardیا لامبلیا ایجاد می شود. این تک یاخته را اولین بار لون هوک در سال ۱۶۸۱ میلادی در نمونه مدفوع اسهالی خود کشف کرد. وقتی فردی یا حیوانی به ژiardیا آلوده شود، انگل در روده باریک ساکن شده و از طریق مدفوع دفع می شود. این انگل در تمامی نقاط دنیا گزارش شده است و میزان آلودگی انسان ها 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 ژiardیا در بین کودکان ۴ تا ۱۱ سال شایع تر و در مدارس ابتدایی، مهدکودک ها و پرورشگاه ها بیشتر مشاهده می شود. با توجه به مطالعات مختلف میانگین درصد آلودگی این تک یاخته در ایران حدود ۱۶٪ می باشد.

تعریف ژiardیازیس

عفونت تک یاخته ای از قسمت های فوقانی روده باریک است که بیشتر اوقات بدون نشانه های بالینی می باشد.

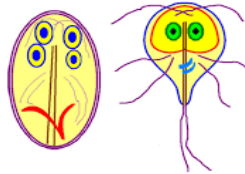
علائم و نشانه ها

اسهال مزمن و چرب، دفع چربی به همراه مدفوع، پف آلودگی صورت مبتلایان، دل پیچه و دردهای مبهم شکمی با مدفوع شل و چرب و کم رنگ و یا دفع ویتامین های محلول در چربی پیش می آید.

اشکال انگل ژiardیازیس

انگل دارای دو شکل تروفوزوئیت و کیست است. تروفوزوئیت‌های ژiardیا در بخش فوقانی روده کوچک و در تماس با مخاط زندگی می‌کنند. کیست شکل مقاوم انگل بوده، می‌تواند در خارج از بدن و در محیط تا ماه‌ها زنده بماند.

تروفوزوئیت - کیست ژiardیا



تشخیص

تشخیص ژiardیازیس به شکل سنتی با دیدن کیست و یا تروفوزوئیت انگل در آزمایش میکروسکوپی مدفوع (سه نوبت آزمایش متوالی منفی دلیل وجود عدم بیماری است) صورت می‌گیرد.

عامل عفونت

انگلی تک‌یاخته به نام ژiardیا لامبلیا

مخزن بیماری

انسان تنها مخزن شناخته شده این انگل است.

روش انتقال ژiardیا

از شخص به شخص دیگر در اثر دست آلوده به خصوص کیست ژiardیا در پرورشگاه‌ها و مهدکودک‌ها اتفاق می‌افتد. این آلودگی از طریق خوردن کیست یا عامل ژiardیا به وسیله آب آشامیدنی و آب استخرها و مواد غذایی آلوده منتقل و همه‌گیری در جامعه ایجاد می‌کند.

مهم‌ترین عارضه بیماری

مهم‌ترین عارضه بیماری، اسهال چرب است که از ویتامین محلول در چربی می‌گیرد.

دوره کمون

دوره کمون بیماری ۳ تا ۲۵ روز با میانگین ۷ تا ۱۴ روز متغیر است.

دوره واگیری

در تمام مدتی که عفونت برقرار است و در اغلب موارد تا ماه‌ها ادامه دارد.

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 و مراکز نگهداری
- مسافران به نواحی قفقاز و روسیه و کوه های راکی (کانون بیماری) در معرض خطر هستند.

حساسیت و مقاومت

نسبت حاملین بدون نشانه انگل زیاد است؛ در بسیاری از مبتلایان به ایدز ممکن است عفونت شدیدتر و جدی تر باشد.

درمان

داروهای زیادی از جمله فورازولیدون، مترونیدازول و کیناکرین در درمان ژیاوردیازیس مؤثرند. درمان تمام بیماران از جمله حاملین بدون علامت به خصوص بچه ها و دست‌اندرکاران مواد غذایی باید انجام شود.

نکته: مصرف کیناکرین و مترونیدازول در زنان باردار ممنوع است.

جهت مطالعه:

نکات مورد توجه در درمان ژیاوردیازیس

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

کنترل، مراقبت و پیشگیری

- گزارش و ارجاع موارد مشکوک به مرکز خدمات جامع سلامت و پیگیری کامل تا حصول نتیجه
- تحقیق از تماس ها و منبع آلودگی توسط اکیپ بهداشتی
- جداسازی ندارد.
- قرنطینه ندارد.
- مصون سازی تماس ها ندارد.
- آموزش به مردم در مورد دفع صحیح زباله و مدفوع

- رعایت فاصله بین چاه فاضلاب و چاه آب آشامیدنی و ضدعفونی کردن سرویس بهداشتی های آلوده
- آموزش به مردم درمورد اهمیت شستشوی دست ها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و مصرف غذا

- آموزش نکات بهداشت فردی و محیط به بیمار و اطرافیان بیمار
- گندزدایی همزمان مدفوع و اشیای بیماران (ضدعفونی نمودن وسایل و اشیای بیمار و استفاده نکردن از آن‌ها)
- آموزش به اطرافیان بیمار در مورد جوشانیدن یا کلرزنی آب آشامیدنی
- نظارت دقیق بر کار اغذیه فروشی‌ها و نظارت بر تهیه و توزیع مواد غذایی
- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان

چهار مشخصه بیماری های روده ای

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

خلاصه

ژiardیازیس یک بیماری اسهالی است که به وسیله تک یاخته انگلی به نام ژiardia لامبلیا ایجاد می شود. انگل ژiardia دارای دو شکل تروفوزوئیت و کیست است. دوره کمون بیماری ۳ تا ۲۵ روز با میانه ای معادل ۷ تا ۱۴ روز متغیر می باشد. مخزن بیماری ژiardیازیس، انسان می باشد. این بیماری با داروهای فورازولیدون، مترونیدازول و کیناکرین درمان می شود.

پرسش و تمرین

- ۱- تعریف ژiardیازیس را بیان کنید.
 - ۲- کدام یک عامل اسهال چرب می باشد؟
 - الف- آسکاریس ب- ژiardیازیس
 - ۳- آلودگی به انگل ژiardیازیس چگونه است؟
 - ۴- عامل عفونت را شرح دهید.
 - ۵- دوره کمون ژiardia تا است.
 - ۶- بیمار مبتلا به ژiardیازیس با کدام داروها درمان می شود؟
- ج- آمیبیازیس د- شیگلوزیس

آمیبیازیس

اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- آمیبیازیس را تعریف کند.
- ۲- راه های انتقال آمیبیازیس را شرح دهد.
- ۳- اشکال روده ای آمیبیازیس را توضیح دهد.
- ۴- عامل عفونت آمیبیازیس را بیان کند.
- ۵- دوره واگیری آمیبیازیس را شرح دهد.
- ۶- روش های کنترل آمیبیازیس را توضیح دهد.

مقدمه

آمیبیازیس (اسهال آمیبی) می تواند هر کسی را تحت تأثیر قرار دهد، اگر چه در افرادی که در مناطق گرمسیری با سطح اقتصادی - اجتماعی پایین و شرایط بهداشتی فقیر زندگی می کنند، شایع تر است. تشخیص این بیماری ممکن است مشکل باشد. زیرا انگل های دیگر می توانند وقتی در زیر میکروسکوپ قرار گیرند، بسیار شبیه به آنتامبا هیستولیتیکا دیده شوند.

اپیدمیولوژی

این بیماری در همه جای دنیا به اشکال زیر دیده می شود:

- ۱- شکل حاد آن بیشتر مخصوص نوجوانان است.
- ۲- آبسه های کبدی بیشتر نزد مردان دیده می شود.
- ۳- در کودکان کمتر از ۵ سال و به خصوص کوچک تر از ۲ سال که بیشتر در اثر شیگلا است، نادر می باشد.

تعریف

این بیماری به دنبال عفونت با آمیبی به نام آنتامبا هیستولیتیکا ایجاد می شود. بیماری در دو نوع روده ای و خارج روده ای ظاهر می گردد.

عامل عفونت

آمیبی به نام آنتامبا هیستولیتیکا می باشد که نوعی انگل تک یاخته ای است و به دو شکل کیست و تروفوزوئیت وجود دارد. نوع تروفوزوئیت آن قدرت مهاجمی جهت ایجاد بیماری را دارد.

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

انتقال بیماری

انتقال این انگل از راه خوردن و نوشیدن مواد غذایی و آب آلوده به مدفوع حاوی کیست صورت می گیرد.



دوره کمون

از چند روز تا چند سال متفاوت است. معمولاً بین ۲ تا ۴ هفته می باشد.

دوره واگیری

در تمام مدتی که کیست آنتاموبیا هیستولیتیکا از طریق مدفوع بیماران دفع می شود؛ انتقال صورت می گیرد؛ که این حالت ممکن است برای سال ها ادامه داشته باشد.

جهت مطالعه

بیماری زایی

انگل آمیبیازیس ممکن است در روده به شکل هم زیستی وجود داشته و یا به بافت ها هجوم برده و بیماری روده ای ایجاد کند:

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 اسهال و دل درد همراه با خون و بلغم در مدفوع وجود دارد.

علائم بیماری

اغلب بدون نشانه های بالینی است؛ ولی ممکن است تحت شرایط خاص تظاهرات بالینی داشته باشد. 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. اسهال که ممکن است همراه با خون و بلغم باشد، تب، دردهای شکمی و دل پیچه

تشخیص بیماری: آزمایش مدفوع

افراد در معرض خطر

- 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.

عوارض بیماری

معمولاً عفونت آمیبیازیس از طریق گردش خون در بدن منتشر شده و دمل کبدی، ریوی و مغزی ایجاد می کند. ضایعات درون روده ای و یا آبسه های کبدی و به ندرت زخم پوستی که بیشتر در اطراف مقعد ایجاد شده، دیده می شود.

درمان اختصاصی

درمان اختصاصی آمیبیازیس با قرص یا شربت مترونیدازول با تجویز پزشک می باشد.

جهت مطالعه

نکات مورد توجه در درمان

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

کنترل، مراقبت و پیشگیری

- آموزش بهداشت فردی (آموزش به مردم در مورد اهمیت دفع بهداشتی مدفوع و شستشوی دست ها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و مصرف غذا
- آموزش به مردم در مورد دفع صحیح زباله و مدفوع
- خودداری از خوردن میوه ها و سبزیجاتی که شستشو و یا ضدعفونی نشده اند. شستشوی این مواد با آب تمیز و خشک شدنشان در جریان هوا
- محافظت از منابع آب، رعایت فاصله بین چاه فاضلاب و چاه آب آشامیدنی (۷-۱۵ متر) و ضدعفونی کردن سرویس های بهداشتی آلوده.

- آموزش به اطرافیان بیمار در مورد ضدعفونی نمودن وسایل و اشیای بیمار و استفاده نکردن از آنها
- آموزش به اطرافیان بیمار در مورد جوشانیدن آب آشامیدنی قبل از استفاده یا ضدعفونی کردن و کلرزنی
- نظارت دقیق بر کار اغذیه فروشی ها و نظارت بر تهیه و توزیع مواد غذایی
- درمان حاملین کیست (مصرف خود سرانه داروها در پیشگیری توصیه نمی شود).
- نظارت بر سلامت و بهداشت افرادی که در تهیه و پخت مواد غذایی سر و کار دارند.
- جداسازی بیمار
- گندزایی همزمان ندارد ولی دفع بهداشتی مدفوع توصیه می شود.
- قرنطینه ندارد.
- گزارش، ارجاع موارد مشکوک و پیگیری کامل بیماران شناخته شده تحت درمان تا حصول نتیجه

خلاصه

بیماری آمیبیازیس، به دنبال عفونت با آمیبی به نام آنتاموباهیستولیتیکا ایجاد می شود. مخزن بیماری آمیبیازیس، انسان می باشد. در تمام مدتی که کیست آنتاموبا هیستولیتیکا از طریق مدفوع بیماران دفع می شود، انتقال صورت می گیرد؛ که این حالت ممکن است برای سال ها ادامه داشته باشد. معمولاً عفونت از طریق گردش خون در بدن منتشر شده و دمل کبدی، ریوی و مغزی ایجاد می کند.

پرسش و تمرین

- ۱- تعریف آمیبیازیس را توضیح دهید.
- ۲- علائم بیماری آمیبیازیس را توضیح دهید.
- ۳- عامل عفونت آمیبیازیس را شرح دهید.
- ۴- دوره واگیری آمیبیازیس را بیان کنید.
- ۵- راه های پیشگیری از بیماری آمیبیازیس را نام ببرید.

کرم کدو (تنیازیس)



اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- نشانه های ابتلا به کرم کدو را بیان کند.
- ۲- مشخصات کرم کدو را بیان کند.
- ۳- علایم ابتلا به کرم کدو را بیان کند.
- ۴- راه های پیشگیری از کرم کدو را شرح دهد.

تعریف

تنیازیس، عبارت است از آلودگی به کرم پهن (کرم کدو) در روده انسان

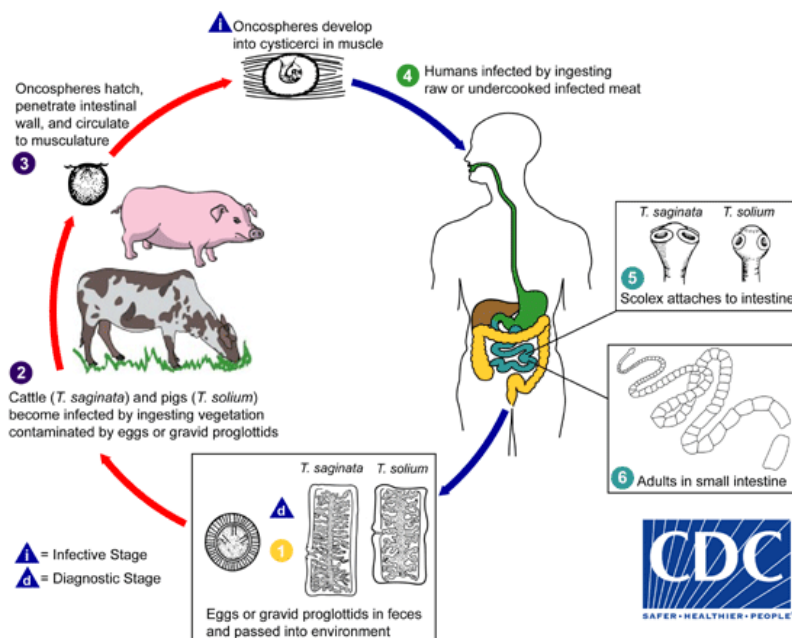
مشخصات کرم

کرم کدوی گاوی، به نام علمی تنیاساژیناتا خوانده می شود. کرمی است پهن و نواری شکل و بند بند و به جهت شباهت هر بند به تخم کدو، به کرم کدو موسوم است. جایگاه کرم بالغ، در روده باریک انسان است و طول عمر آن، خیلی طولانی و گاهی تا ۲۰ سال هم گزارش شده است. طول کرم، حدود ۴-۶ متر و گاهی تا ۱۲ متر می رسد. هر کرم بالغ، در حدود هزار بند دارد. سر کرم، گلابی شکل و دارای چهار بادکش است که توسط این بادکش ها به جدار روده می چسبند.



علائم

- ۱- یافتن قطعات کرم در لباس، رختخواب یا مدفوع
- ۲- علائم شکمی به صورت دل پیچه، دردهای مبهم و اسهال
- ۳- گاهی آنمی (کم خونی)
- ۴- علائم سوء هاضمه و جذب (چون انگل ها، خود، فضای زیادی را اشغال کرده و باعث کاهش سطح جذب می گردند).



اصول پیشگیری و مبارزه با تنیای گاوی

- ۱- درمان بیماران و جلوگیری از آلوده شدن خاک و مدفوع انسانی
- ۲- معاینه دام های کشته شده (ذبح شده) در کشتارگاه ها
- ۳- پختن گوشت گاو به حدی که قرمزی آن از بین برود (آسان ترین و بهترین راه)
- ۴- نگهداری گوشت در شرایط یخ زده به مدت طولانی، باعث از بین رفتن انگل (کیست موجود در گوشت) می گردد.

درمان

داروی انتخابی، قرص نیکلوزاماید (طبق دارونامه بهوزر).

فاسیولیازیس

اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- فاسیولیازیس را تعریف کند.
- ۲- عامل، ناقل و مخزن بیماری را نام ببرد.
- ۳- وضعیت انتشار فاسیولیازیس در ایران و استان گیلان را شرح دهد.
- ۴- راه های انتقال بیماری را بیان کند.
- ۵- دوره کمون و واگیری بیماری را بیان کند.
- ۶- بیماریزایی و علائم در انسان را شرح دهد.
- ۷- روش تشخیص و درمان فاسیولیازیس را بیان کند.
- ۸- روش های پیشگیری و کنترل بیماری را بیان کند.
- ۹- مورد مشکوک فاسیولیازیس را تعریف کند.
- ۱۰- اقدامات لازم بهورزان در صورت مشاهده فرد مشکوک به فاسیولیازیس را بیان کرده و انجام دهد.
- ۱۱- اقدامات لازم بهورزان در صورت تأیید بیماری توسط پزشک را بیان نموده و انجام دهد.

تعریف

فاسیولیازیس، به عفونت ناشی از ابتلای انسان ها و دام ها به انگل های جنس فاسیولا (فاسیولاهپاتیکا و فاسیولاژیگانتیکا) اطلاق می شود.

توجه: فاسیولیازیس یک بیماری انگلی، مشترک انسان- حیوان و منتقله با آب و غذا نیز طبقه بندی می شود.

اپیدمیولوژی

اولین مورد انسانی بیماری در ایران در سال ۱۳۴۴ تشخیص داده شد. از آن زمان، سالانه موارد معدودی از بیماری در استان های مختلف (به ویژه استان های گیلان، مازندران، کرمانشاه و اصفهان) گزارش شده است. فاسیولیازیس در اکثر نواحی دنیا یک بیماری روستایی است و کشاورزان و دامداران را بیشتر تحت تأثیر قرار می دهد. ولی در نواحی آندمیک استان گیلان، بیشترین موارد بیماری از مناطق شهری گزارش شده است. با توجه به این که شرایط اپیدمیولوژیک انتقال بیماری در نواحی شهری به طور کامل فراهم نیست، به نظر می رسد که منشاء موارد فاسیولیازیس در شهرهای رشت و انزلی، از کانون های روستایی اطراف و از طریق فروش سبزیجات جمع آوری شده از نواحی روستایی توسط روستاییان و فروش آن در شهرها باشد. ویژگی های استان گیلان از جمله میزان بارندگی بالا، درجه حرارت و رطوبت مناسب، وجود منابع آبی و کانال های کشاورزی، وجود شالیزارهای وسیع و دام های رها در منطقه، تراکم جمعیت بالا، وجود سبزیجات آبی معطر وحشی و همچنین سبزیجات محلی (ترتیزک، شاهی وحشی، چوچاق، خالیواش، پونه صحرایی و ...) در اکثر

مناطق استان و عادت جمعیت های ساکن در منطقه در خوردن این قبیل سبزیجات به صورت خام، در استقرار بیماری در این منطقه از کشور دارای اهمیت زیادی می باشد. در مناطق جلگه ای اطراف دریای خزر، فاسیولیازیس ناشی از فاسیولاژیگانتیکا شایع تر می باشد؛ در حالی که در نواحی کوهستانی و کوهپایه ای، فاسیولیازیس حیوانی عمدتاً به وسیله فاسیولاهپاتیکا ایجاد می شود و مخازن اصلی آن گوسفند و بز هستند.

عامل بیماری

عامل بیماری فاسیولیازیس، یک انگل برگی شکل از خانواده کرم های مسطح می باشد. در حال حاضر، ۲ گونه قابل قبول از جنس فاسیولا (فاسیولاهپاتیکا و فاسیولاژیگانتیکا) سبب ایجاد عفونت در حیوانات اهلی و انسان ها می گردند.

ناقل

انواع حلزون های جنس لیمنه ناقلین مهم انگل های فاسیولا هستند.

مخزن

الف- مخازن انگل در طبیعت، حیواناتی از قبیل گوسفند، گاو، گاومیش، بز و سایر نشخوارکنندگان بزرگ می باشند. فاسیولاهپاتیکا بیشتر به گوسفند و بز و فاسیولاژیگانتیکا بیشتر به گاو و گاومیش گرایش دارد. با این وجود، آلودگی های مخلوط این دو انگل در میزبانان فوق الذکر نیز به فراوانی مشاهده شده است.



هیپرتروفی مجاری صفراوی کبد بز ناشی از فاسیولاهپاتیکا

ب- در بعضی مناطق که فاسیولیازیس در جمعیت های انسانی از شیوع بالایی برخوردار است، انسان ها یک مخزن مهم برای این انگل محسوب می شوند و در انتقال عفونت نقش اساسی دارند.

ج- در برخی از مناطق دنیا که هیچ دامی وجود ندارد، جوندگانی مانند رات ها مخزن انگل می باشند و درصد بالایی از این جوندگان، به انگل های فاسیولا مبتلا هستند.

راه انتقال

آلودگی انسان و سایر میزبانان مانند گاو، گوسفند، بز و ... به انگل فاسیولا، به دنبال خوردن عامل بیماری که غالباً چسبیده به برگ گیاهان آبی و یا به صورت شناور بر آب وجود دارند، رخ می دهد.

به طور خلاصه، راه های انتقال آلودگی انگل به انسان عبارت است از:

- ۱- خوردن گیاهان وحشی آب شیرین
- ۲- خوردن گیاهان آبی پرورشی
- ۳- خوردن گیاهان وحشی خشکی زی
- ۴- خوردن گیاهان خشکی زی پرورشی
- ۵- خوردن غذاهای سنتی که از سبزیجات محلی تهیه می شوند
- ۶- نوشیدن آب آلوده
- ۷- خوردن غذاها و سوپ های تهیه شده با آب آلوده
- ۸- شستشوی وسایل آشپزخانه و سایر وسایل در آب های آلوده

دوره کمون

دوره کمون که از زمان خورده شدن عامل بیماری تا ظهور اولین نشانه بیماری را شامل می شود، هنوز دقیقاً مشخص نیست و ممکن است از چند روز، چند هفته تا چند ماه و حتی بیشتر به طول بیانجامد.

دوره واگیری

عفونت به طور مستقیم از شخصی به شخص دیگر منتقل نمی شود.

جهت مطالعه

بیماری زایی

هنگامی که انگل به بافت پارانشیم کبد وارد و از این بافت و خون تغذیه می کند، مرحله (فاز) حاد بیماری آغاز می شود. بیماری زایی بستگی به تعداد انگل هایی دارد که از دیواره روده می گذرند و به کبد تهاجم می نمایند. مهاجرت انگل از پارانشیم کبد به سمت مجاری صفراوی، که ۶-۴ هفته یا بیشتر به طول می انجامد و با تخریب وسیع بافت پارانشیم کبد، خونریزی و پاسخ های آماسی ناشی از مرگ انگل همراه است، منجر به ایجاد بیماری زایی شدید می شود: تغییرات بافتی همچون اتساع و فیبروز مجاری صفراوی، ضخیم و ادم دار شدن دیواره کیسه صفراوی و کم خونی که ممکن است در نتیجه حذف خون از ضایعات مجاری صفراوی به وجود آید.

علائم بیماری

نشانه های اصلی بیماری در فاز حاد شامل تب (گاهی با لرز و عرق)، دردهای شکمی (به ویژه در ناحیه فوقانی سمت راست شکم)، اختلالات گوارشی، نشانه های آلرژیک (همچون کهیر و خارش) و نشانه های تنفسی می باشد. علائم معمول بیماری در فاز حاد شامل بزرگی کبد و گاهی بزرگی طحال، کم خونی، علائم تنفسی و یرقان است. مرگ ناشی از فاسیولیاژیس شایع نیست. اما به دنبال خونریزی از مجاری صفراوی و در کودکان دیده می شود. انگل ها بعد از رسیدن به مجاری صفراوی، ممکن است برای سال ها در آن جا زندگی کنند. در این مرحله از بیماری که مرحله (فاز) مزمن نامیده می شود، اثرات بیماری زایی از شدت کمتری برخوردار است.

عوارض بیماری

بنابراین مهم ترین پیامد بیماری زایی فاسیولیاژیس، ضایعات کبدی و فیبروز و آماس مزمن مجاری صفراوی است.

تشخیص

الف - تشخیص بالینی: تظاهرات بالینی ممکن است در تشخیص فاسیولیاژیس مهم باشد.

ب - تشخیص آزمایشگاهی

درمان

تریکلاندازول به عنوان داروی انتخابی در درمان بیماری انسانی توسط کمیته کشوری مراقبت فاسیولیاژیس معرفی شده است.

پیشگیری و کنترل

- آشنا نمودن جمعیت های انسانی به ویژه در مناطق آندمیک با سیر تکاملی بیماری و روش های انتقال عفونت به انسان و همچنین راه های جلوگیری از سرایت آن به افراد جامعه.
- خودداری ساکنین مناطق آندمیک از مصرف خام گیاهان آبی و وحشی و همچنین سبزیجات محلی (ترتیزک، شاهی وحشی، چوچاق، خالیواش، پونه صحرايي و ...) پختن و یا خشک کردن آن ها قبل از مصرف
- کاشتن سبزیجات محلی مورد علاقه در محل های مناسب تحت شرایط کاملاً کنترل شده و بدون امکان دسترسی حلزون ها و حیوانات نشخوارکننده
- شستشوی دقیق سبزیجات مصرفی و سپس ضدعفونی آن در محلول ۲۴ میلی گرم در لیتر پرمنگنات پتاسیم به مدت ۱۰ دقیقه و یا محلول ۱۲۰ میلی گرم سرکه (یک استکان) در یک لیتر آب به مدت ۱۰ دقیقه
- خودداری از مصرف کود حیوانی برای تقویت گیاهان آبی
- مبارزه با حلزون های ناقل در مناطقی که از نظر اجرایی عملی و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد
- عدم استفاده از آب های آلوده (آب های سطحی) برای آبیاری و یا شستشوی سبزیجات و ظروف آشپزخانه

- استفاده از آب آشامیدنی سالم
- دفع بهداشتی فضولات
- تأمین آب شرب بهداشتی و سالم برای مردم به ویژه در مناطق آندمیک و پرهیز از آشامیدن آب های سطحی همچون آب چشمه های روباز در مناطق ییلاقی
- اقدامات مؤثر ادارات دامپزشکی در تشخیص و درمان به موقع مخازن عفونت (نشخوارکنندگان اهلی) به منظور کاهش شدت عفونت در دام ها.

تعریف مورد مشکوک فاسیولازیس

وجود علائم بالینی عمومی (تب با منشاء ناشناخته، دردهای غیرتیپیک شکم، بزرگی کبد) همراه با تاریخچه مصرف سبزیجات خام یا مواد غذایی تهیه شده از آن، سابقه قبلی فاسیولیزیس در خانواده و نیز نوشیدن آب های سطحی روباز مثل چشمه ها ۴ - ۲ هفته قبل از بروز بیماری.

اقدامات لازم بهورزان در صورت مشاهده فرد مشکوک به فاسیولازیس

- ۱- اقدام به بررسی علائم عمومی (با در نظر گرفتن تعریف مورد مشکوک بیماری)
- ۲- ثبت کامل مشخصات و اطلاعات لازم
- ۳- اقدام به آموزش پیشگیری
- ۴- ارجاع غیرفوری به مرکز خدمات جامع سلامت
- ۵- اقدام به بررسی وضعیت بیماری در اطرافیان (وجود علائم بیماری، آموزش راه های پیشگیری و انتقال بیماری)
- ۶- اقدام به پیگیری نتیجه ارجاع

اقدامات لازم بهورزان در صورت تأیید بیماری توسط پزشک

- ۱- ثبت اطلاعات در سامانه سبب و فرم پیگیری بیماری ها
- ۲- بیماریابی در روستا و شناسایی موارد مظنون به بیماری و موارد تماس انسان
- ۳- نظارت بر درمان بیمار با هماهنگی مرکز خدمات جامع سلامت
- ۴- آموزش راه های پیشگیرانه و کنترلی بیماری در رابطه با بیمار و اطرافیان، با مشارکت مرکز خدمات جامع سلامت روستایی (در شهر توسط رابطان بهداشتی و پرسنل مرکز خدمات جامع سلامت شهری انجام می گردد).
- ۵- همکاری با نیروهای اعزامی از دامپزشکی به منظور بیماریابی و درمان موارد در دام ها
- ۶- همکاری در امر مبارزه با حلزون در منطقه تحت پوشش.
- ۷- همکاری با مرکز خدمات جامع سلامت و مرکز بهداشت شهرستان در جمع آوری اطلاعات و دسته بندی آن ها مطابق فرم خلاصه اطلاعات بیماری فاسیولیزیس

پرسش و تمرین

- ۱- مورد مشکوک فاسیولازیس را تعریف کنید.
- ۲- راهکارهای پیشگیری و کنترل بیماری را بیان کنید.
- ۳- اقدامات لازم به‌رزان در صورت مشاهده فرد مشکوک به فاسیولازیس را فهرست کنید.
- ۴- راه‌های انتقال فاسیولازیس را بیان کنید.
- ۵- علایم بیماری فاسیولازیس در انسان را توضیح دهید.

شپش (پدیکلوزیس)

اهداف آموزشی

انتظاری رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- شپش و رشک را تعریف نماید.
- ۲- انواع شپش را نام برده و مختصری شرح دهد.
- ۳- راههای انتقال و پیشگیری از شپش را بیان نماید.
- ۴- روش استفاده از پرمترین را توضیح دهد.

تعریف و اپیدمیولوژی

شپش حشره ای کوچک و بدون بال است که فرد در هر سن و جنسی و با هر سطح اجتماعی و اقتصادی ممکن است به آن مبتلا شود. شپش‌ها به خصوص شپش‌های سر در موهای افراد و نزدیک به جمجمه زندگی می‌کنند. شپش بالغ برای تخم ریزی و تکثیر باید روزی دو بار از خون انسان تغذیه کند، بزاق شپش دارای مواد ضد انعقادی می باشد که جلوی لخته شدن خون را می گیرد و باعث ایجاد خارش شدیدی می شود. شپش‌ها به عنوان یک معضل بزرگ برای بشر از گذشته‌های دور می باشند؛ حتی در دوران قبل از تاریخ نیز افراد به شپش مبتلا می شده اند. مهم‌ترین محل‌های بروز این بیماری مدارس و مهدهای کودک می‌باشند. علاوه بر ایجاد مشکلات روانی برای دانش آموزان و خانواده آنها آلودگی به شپش می‌تواند باعث ایجاد اختلالات جسمی و بیماری‌های ثانویه ای شود که از طریق شپش منتقل می شوند.

جهت مطالعه

هر شپش بالغ ماده روزانه حداکثر هشت تخم می تواند بگذارد. بعد از جفت‌گیری توانایی تخم‌گذاری به ۵۶ تخم در روز هم می‌رسد تخم‌ها با کمک ترشح شپش‌های ماده به رشته‌های مو متصل می‌شوند و بدین گونه تخم‌ها به موها "چسبیده" می‌شوند شپش‌ها معمولاً در حدود چند سانتیمتری پوست سر تخم‌گذاری می‌کنند. شپش‌های متولد شده از تخم‌ها بعد از حدود سه هفته از زمان تخم‌گذاری خود قادر به تخم‌گذاری می‌باشند. شپش‌ها حدود ۶ هفته می‌توانند به زندگی خود ادامه دهند. هنگامی که زمان مرگ شپش‌ها فرا می‌رسد معمولاً خودشان از موها می‌افتند.



رشک

به تخم شپش که بیضی شکل، دارای رنگ سفید و اندازه آن حدود ته سنجاق می باشد رشک اطلاق می گردد. رشک به محل خروج ساقه مو از فولیکول می چسبد و در صورتیکه شرایط برای زندگی مناسب باشد به شپش بالغ تبدیل می شوند و بلافاصله جفت گیری می نمایند.



انواع شپش

شپش سر، شپش تن یا بدن، شپش عانه

شپش سر

شپش های سر دارای رنگ سفید خاکستری هستند و بدن آنها کشیده است. شپش و رشک آن در لابه لای موها و بر روی پوست سر، مخصوصا در نواحی پشت گوش و در شرایطی که آلودگی شدید باشد؛ در تمام سر و حتی محاسن فرد دیده می شود. شپش سر نسبت به شپش تن قدرت تحرک کمتری دارد؛ پس گاهی می تواند ساعت ها در یک محل ساکن بوده و خون خواری نماید. میزان آلودگی به شپش سر، در مدارس دخترانه به خصوص مدارس ابتدایی و مهد کودک ها بسیار زیاد بوده است، بنابراین باید در این مراکز کنترل بیشتری صورت گیرد.



شپش تن

این شپش مشابه شپش سر می باشد؛ تنها تفاوت کوچکی که وجود دارد این است که اندازه آن کوچک تر و دارای رنگ شفاف تری است. درزها و چین های لباس های زیر و نزدیک به بدن زیستگاه اصلی این حشره می باشد. تحرک آن نسبت به شپش سر زیادتر بوده و اگر آلودگی شدید باشد؛ تخم ها به موهای ریز بدن چسبیده باقی می ماند. اگر شپش تن به مدت ۱۰ روز از بدن میزبان دور باشد؛ دیگر قادر به زیستن نیست. شپش تن

علاوه بر ایجاد ناراحتی هایی که به علت گزش شپش ایجاد می شود، انتقال دهنده بیماری تیفوس و تب ناشی از گزش شپش نیز می باشد.



شپش عانه

این شپش معمولاً در محل های مرطوب بدن می ماند و خاکستری رنگ است. این شپش بسیار کم تحرک و تنبل می باشد و هنگام خون خواری حتی بیش از یک روز به محل ثابتی چسبیده باقی می ماند. انتقال این شپش بیشتر از طریق تماس های جنسی می باشد و در کودکان و مدارس به ندرت دیده می شود. این شپش در مردان دارای شیوع، شدت و علائم بیشتری است. از عوامل اصلی شناسایی این شپش بروز نقاط آبی بر روی پوست در محل گزش می باشد.



علائم

خارش شدید در بدن به دلیل تزریق ماده بزاقی شپش به پوست فرد آلوده، عفونت ثانویه مانند زردزخم در اثر خاراندن شدید پوست، ضایعات پوستی به صورت بثورات ریز قرمز رنگ، افسردگی، پریشانی روانی و بی خوابی، خستگی عمومی.

راههای انتقال

تماس مستقیم افراد سالم با افراد آلوده به شپش
استفاده از وسایل شخصی فرد آلوده به شپش مثل لباسها، کلاه، روسری، برس، شانه، حوله، ملحفه، پتو و...

تشخیص

قطعی ترین راه تشخیص شپش، مشاهده رشک یا تخم یا خود شپش در قسمت های مودار بدن است.

درمان شپش سر

اصول بهداشت فردی به دقت رعایت شود.

لباس فرد آلوده به طور منظم و صحیح باید تعویض شود و همچنین بدن فرد مرتباً شسته شود.

استفاده کردن از شامپوی پرمترین

روش استفاده از شامپوی پرمترین

شستشوی موها با یک شامپوی غیردارویی، آبکشی و خشک کردن موها، آغشته کردن تمام مو و پوست سر با مقدار کافی از شامپو پرمترین، باقی ماندن ۱۰ دقیقه در همان حالت، شستشو و آبکشی کامل موها و پوست سر تا شامپو کاملاً از بین برود. بهتر است بعد از یک هفته دوباره تکرار گردد تا نتیجه بهتری دریافت شود.

راههای پیشگیری

باید به طور مرتب و منظم استحمام کرد و در روز به دفعات زیاد موهای سر را شانه کرد.

اگر آلودگی شدید باشد؛ بهتر است لباس و ملحفه در آب جوش به مدت ۳۰ دقیقه جوشانده شود و از اتو و خشک کن برای خشک کردن لباس ها استفاده شود.

قرار دادن اجسام غیر قابل شستشو به مدت دو هفته در کیسه پلاستیکی با در بسته.

از لوازم شخصی و لباس های افراد آلوده به هیچ عنوان نباید استفاده کرد.

بعد از هر تعطیلات، باید دانش آموزان پس از بازگشت به محیط آموزشی معاینه شوند.

دانش آموزان در زنگ های ورزش باید لباس های خود را به صورت جداگانه و در کیف های دستی جداگانه نگهداری کنند.

درمان صحیح و مناسب فرد آلوده و سایر افراد خانواده (درمان دسته جمعی) طبق دارونامه بهورز

شرح وظایف بهورز:

۱- آگاه بودن بهورز به نشانه های عمومی آلودگی به شپش

۲- آموزش به جامعه به ویژه آموزش به دانش آموزان و والدین در مورد رعایت بهداشت فردی (به خصوص استحمام مرتب) و اهمیت آن و راه های جلوگیری از آلودگی به شپش.

۳- انجام بیماریابی شپش در طی معاینات دوره ای دانش آموزان (ابتدایی، راهنمایی و متوسطه) در هر ۳ ماه یک بار (فصلی) و ثبت موارد در پرونده بهداشت مدرسه و ارسال آمار عملکرد به مرکز خدمات جامع سلامت از طریق فرم بررسی اپیدمیولوژی آلودگی پدیکلوزیس در مدارس

- ۴- ارائه خدمات درمانی به دانش آموزان مبتلا و پی گیری وضعیت خانواده و درمان آن ها و آموزش نحوه صحیح درمان به خانواده.
- ۵- ثبت همه موارد آلوده شناسایی شده داخل یا خارج خانه بهداشت
- ۶- درمان مناسب و همزمان فرد آلوده و سایر افراد خانواده.
- ۷- پی گیری وضعیت بیمار از نظر بهبودی یک هفته بعد از شروع درمان.
- ۸- ارجاع موارد خاص به پزشک مرکز خدمات جامع سلامت (عفونت های همراه).
- ۹- گزارش کتبی همه موارد آلودگی به شپش (سر، تن و عانه) و همچنین گزارش فوری موارد آلوده به شپش تن یا عانه در صورت تشخیص، به سطوح بالاتر.
- ۱۰- همکاری با مرکز خدمات جامع سلامت در تکمیل فرم خلاصه اطلاعات همه گیری شناسی شپش.

پرسش و تمرین

- ۱- شپش و رشک را تعریف نمایید.
- ۲- انواع شپش را نام برده و مختصری شرح دهید.
- ۳- راههای انتقال و پیشگیری از شپش را بیان نمایید.
- ۴- روش استفاده از پرمترین را توضیح دهید.

گال یا جرب

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این بخش دانشجو باید بتواند:

- ۱- بیماری گال را تعریف کند.
- ۲- عامل بیماری را بداند.
- ۳- طریقه بیماری زایی گال را شرح دهد.
- ۴- دوره کمون گال را بداند.
- ۵- علائم بیماری گال را توضیح دهد.
- ۶- راه های انتقال گال را نام ببرد.
- ۷- نحوه تشخیص گال را بداند.
- ۸- شیوه درمان گال را توضیح دهد.
- ۹- نحوه مراقبت و پیشگیری از بیماری گال را توضیح دهد.

اپیدمیولوژی:

بیماری گال شایع ترین بیماری پوستی خارش دار در جهان است و سالانه بیش از ۳۰۰ میلیون نفر در دنیا به آن مبتلا می شوند. با توجه به زمان طولانی بیماری به ((خارش هفت ساله)) هم مشهور است. مردم از زمانهای بسیار قدیم این بیماری را می شناخته اند و برای درمان آن از آب گرم معدنی حاوی گوگرد استفاده می کرده اند بیماری گال در تمام دنیا بخصوص در نواحی گرم و مرطوب شایع است. آنچه مسلم است رعایت نکردن بهداشت فردی، فقر اقتصادی، جنگ و محلهای پر جمعیت مانند سربازخانه ها، بیمارستانها و شبانه روزیها در انتشار بیماری نقش اساسی دارند.

تعریف

گال یا جرب (Scabies)، یک بیماری عفونی خارش دار و عامل آن بندپایی از گروه مایت ها یا هییره ها است.

عامل بیماری :

عامل بیماری، انگل بسیار ریزی به نام سارکوپت اسکابی است که در حدود ۰/۴ میلیمتر طول دارد.



بیماری‌زایی

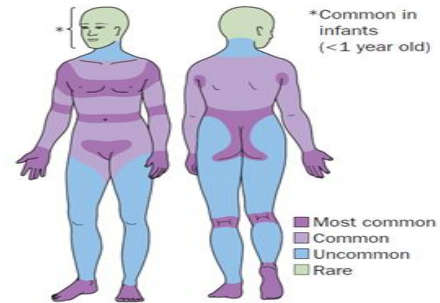
مایت‌نر که اندازه‌اش تقریباً نصف ماده است پس از بارور نمودن جنس ماده، بعد از مدت کوتاهی می‌میرد. محل زندگی انگل، داخل پوست بدن انسان است و پس از انتقال به میزبان، قسمت سطحی پوست بدن را به صورت عمودی سوراخ کرده سپس به ایجاد تونل در سطح افقی می‌پردازد بطوریکه در هر شبانه روز حدود ۳-۲ میلی‌متر پیشروی می‌کند و تخم‌هایش را در داخل آن قراردهد. هیره ماده در طول زندگی ۴-۵ هفته ای خود در داخل نقب‌های داخل جلدی حدود ۵۰-۴۰ تخم می‌گذارد که بعد از ۳-۵ روز حدود ۱۰ درصد آنها باز می‌شوند و لاروهایی از آنها خارج می‌شوند که از سلولهای پوست تغذیه کرده و تونلهای جدیدی را ایجاد می‌کنند و نهایتاً به هیره بالغ تبدیل می‌شوند. دوره زندگی هیره از تخم تا تخم ۲۴-۱۰ روز طول می‌کشد. شبیه‌کنه اما بسیار کوچکتر و میکروسکوپی است و دارای چهار جفت پای کوتاه می‌باشد.

دوره کمون: ۳۰ روز**علائم بیماری**

محل نفوذ انگل بصورت یک آبدانه یا سرخدانه و یا بصورت مجاری کوچک خطی می‌باشد، مهمترین علامت خارش شبانه است و این خارش شدید در بستر گرم و موقع حمام کردن به علت تحریک انگل شدیدتر می‌شود. خارش پوست ممکن است سبب ایجاد زخم و گاهی تورم غده‌های لنفاوی و تب شود. محل جایگزینی انگل بیشتر، لای چین‌های پستان خانمها و اطراف دستگاه تناسلی و مقعد می‌باشد. علائم دیگر شامل ضایعات پوستی قرمز رنگ و برجسته، تورم موضعی، بثورات جلدی و تونلهای زیرپوستی به طول ۱۵-۳ میلی‌متر است. دانه‌هایی به شکل مروارید که محتوی مایع شفاف بوده و هاله‌ای قرمز رنگ دور آن را احاطه کرده، روی پوست پدید می‌آیند و اندازه هر یک از دانه‌ها که به صورت تاول قابل دیدن است، معمولاً به اندازه ته سنجاق می‌باشد و ممکن است به علت خاراندن زیاد شکل خود را از دست داده و به صورت اثرات خارش مانند یا به صورت زخمهایی در محل‌های آلوده دیده شود.

راههای انتقال بیماری

راه اصلی انتقال، تماس نزدیک حداقل برای ۱۵ دقیقه با افراد آلوده و گاهی از طریق وسایل آلوده می‌باشد. انگل بوسیله تماس مستقیم پوست با پوست و به نسبت کمتری از طریق لباس و رختخواب و ملافه‌های آلوده شده و تماس جنسی منتقل می‌شود، بچه‌ها معمولاً اولین عضو خانواده‌اند که به این بیماری مبتلا می‌شوند. خوابیدن کودکان با یکدیگر و یا استفاده از لباس و وسایل همدیگر به انتشار بیماری کمک می‌کند.



هیره های اسکابئی نقاطی از بدن انسان که دارای پوست ظریف، چین خورده و مرطوب است مانند پشت و کف دستها، فضاهای بین انگشتان، مچ، آرنج، زیر بغل، و کشاله ران و نوک سینه را آلوده می کنند. در شیرخواران صورت، کف و قوزک پا نیز ممکن است درگیر شود.

چه افرادی بیشتر در معرض ابتلا به گال می باشند؟

عامل گال می تواند تمام افراد یک خانواده را در هر سنی که باشند مبتلا کند. بیماری بیشتر از افرادی شروع می شود که تماس نزدیک با فرد بیمار دارند. بچه های کمتر از ۱۵ سال حساس هستند و معمولاً اولین کسانی که در خانه علامت دار می شوند، بچه های کوچک زیر ۱۵ سال می باشند.

تشخیص

تشخیص قطعی با آزمایش ضایعات جلدی و مشاهده مایت در زیر میکروسکوپ صورت می گیرد.

درمان

الف - مقدار و روش دادن محلول گامابنزن (لیندان): بعد از استحمام با آب ولرم و خشک کردن بدن، لوسیون از چانه تا نوک انگشتان پا مالیده شود. باید دقت کرد که پوست بدن از جمله وسط انگشتان دست و پا، مچ ها و زیر بغل کاملاً به کرم آغشته شود و پس از ۸ - ۱۲ ساعت، بدن از سر به پایین تنه با شامپو و صابون شسته شود و ملحفه ها و لباس ها تعویض شوند. یک هفته بعد درمان به روش فوق تکرار شود. به هر مراجعه کننده می توانید چقدر از این دارو بدهید؟ دو شیشه برای دو بار مصرف. در چه مواردی نباید از این دارو بدهید؟

- نوزادان نارس

- کودکان زیر ۵ سال و زنان باردار (با تجویز پزشک مصرف شود).

- افراد دارای سابقه تشنج یا غش

(لازم به ذکر است که تجویز لیندان در افراد عادی هم باید با نظر پزشک متخصص باشد).

ب - مقدار و روش دادن کرم پرمترین ۰.۵٪: دو لوله برای دو بار مصرف به هر فرد داده می شود. بعد از استحمام با آب ولرم و خشک کردن بدن، کرم پرمترین از چانه تا نوک انگشتان پا مالیده شود. باید دقت کرد که

پوست بدن از جمله وسط انگشتان دست و پا، مچ ها و زیر بغل کاملاً به کرم آغشته شود و پس از ۸ - ۱۲ ساعت بدن از سر به پایین تنه با شامپو و صابون شسته شود و ملحفه ها و لباسها تعویض شوند. یک هفته بعد درمان به روش فوق تکرار گردد.

از این دارو می توان در همه گروه های سنی بجز موارد حساس به دارو استفاده نمود.

برای درمان آلودگی با جرب، نکات زیر رعایت 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، زیربغل، کشاله ران و محل ضایعه را ماساژ بیشتری بدهد.

۲- دارو را به مدت ۱۲ - ۸ ساعت بر روی پوست باقی بگذارند و سپس پوست را بشویند.

۳- برای جلوگیری از آلودگی مجدد از لباسهایی که به تازگی جوشانده و خشک نموده اند، استفاده کنند.

۴- لباسهای آلوده را که به تن داشته اند، به مدت ۱۰ دقیقه در درجه حرارت ۵۰ تا ۶۰ درجه سانتیگراد جوشانده و خشک نمایند.

۵- ملحفه ها را شستشو داده و حداقل ۱۰ دقیقه در درجه حرارت ۵۰ تا ۶۰ درجه سانتیگراد بجوشانند.

۶- بعد از یک هفته درمان تکرار شود و مجدداً مراحل فوق برای البسه و لوازم خواب نیز تکرار شود.

۷- قبل از مصرف محلول لیندان، شیشه کاملاً تکان داده شود.

۸- این دارو بر روی صورت مالیده نشوند دقت شود داخل چشم یا دهان نرود و در صورت تماس با چشم فوراً چشم را با آب تمیز بشویند.

۹- از مصرف این داروها بر روی زخم ها، خراشیدگی ها و بریدگی ها خوداری شود.

۱۰- محلول گامابنزن را قبل از مصرف تکان دهید.

راه های مراقبت و پیشگیری

باتوجه به اینکه ابتلا به بیماری گال مستقیماً به عدم رعایت بهداشت فردی و گروهی و نداشتن آگاهی های لازم بهداشتی مربوط می شود بنابراین آموزش بهداشت به گروه های زیر ضروری است:

(۱) دانش آموزان

(۲) مسئولان و سایر کارکنان مدارس

(۳) اولیای دانش آموزان

این گروه ها باید با روش های زیر آشنا شوند:

۱- رعایت بهداشت فردی و پاکیزه نگاه داشتن لباس

۲- اجتناب از پوشیدن لباس های زیر دیگران

- ۳- جداسازی بیمار تا بهبودی کامل
- ۴- بیماریابی در سایر افراد خانواده زیرا معمولاً بقیه افراد خانواده نیز مبتلا می‌شوند.
- ۵- درمان صحیح و کامل مبتلایان
- ۶- سم‌پاشی محل زندگی هییره
- ۷- درمان کلیه افراد خانواده و سایر مواد تماس طبق دارونامه
- ۸- ضدعفونی و جوشاندن لباسهای بیماران به مدت ۵-۴ دقیقه در آب جوش و خشک کردن در آفتاب
- ۹- آموزش به مردم در خصوص راههای انتقال بیماری
- ۱۰- آموزش بهداشت به افرادی که در اماکن تجمعی مانند مدارس، سربازخانه ها و ... زندگی می‌کنند.
- ۱۱- آموزش به مردم در مورد استحمام حداقل دوبار در هفته
- ۱۲- آموزش به مردم در مورد عدم استفاده از لباس و رختخواب دیگران
- ۱۳- اتوکردن درزهای لباس تا انگلهای احتمالی این ناحیه از بین بروند.

پرسش و تمرین

- ۱- بیماری گال را تعریف کنید؟
- ۲- عامل بیماری زای گال چیست؟
- ۳- دوره کمون گال چقدر است؟
- ۴- علائم بیماری گال را توضیح دهید؟
- ۵- راه های انتقال گال را نام ببرید؟
- ۶- نحوه تشخیص گال چگونه است؟
- ۷- شیوه درمان گال را توضیح دهید؟
- ۸- نحوه مراقبت و پیشگیری از بیماری گال را توضیح دهید؟
- ۹- در کلاس درس و با ایفای نقش اقدامات مورد نیاز برای یک مورد مشکوک به گال را انجام داده و اطلاعات لازم را در دفاتر و فرمهای مربوطه ثبت نمایید.

مالاریا



اهداف آموزشی

انتظار می رود دانشجو پس از مطالعه این درس بتواند:

- ۱- تعریف مالاریا و انواع پلاسمودیوم را شرح دهد.
- ۲- علائم مالاریا و دوره کمون و راه های انتقال آن را توضیح دهد.
- ۳- شیوع مالاریا در ایران و جهان را شرح دهد.
- ۴- عوامل انتشار بیماری مالاریا را توضیح دهد.
- ۵- عوامل اجتماعی و زیست محیطی در شیوع مالاریا را بیان کند.
- ۶- علائم و تظاهرات بالینی تب نوبه را در انواع پلاسمودیوم شرح دهد.
- ۷- منبع و عوامل انتشار بیماری مالاریا شرح دهد.
- ۸- راه های پیشگیری از شیوع و انتقال بیماری مالاریا را توضیح دهد.

اهمیت مالاریا

اصطلاح مالاریا در قرن هفدهم میلادی در ایتالیا برای اولین بار به کار 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. مالاریا به دلایل زیر حائز اهمیت است و برنامه های کنترل و پیشگیری برای آن اجرا می گردد:

- شیوع بالا
- مرگ و میر قابل توجه در بعضی مناطق
- ایجاد کم خونی وضعف
- عودهای مکرر
- تأثیر در وضع اقتصادی
- اتلاف مقدار کار و فعالیت افراد بیمار

تعریف بیماری مالاریا

مالاریا یک بیماری واگیر دار عفونی و انگلی بوده که عامل آن پلاسمودیوم و ناقل آن پشه آنوفل ماده می باشد. مالاریای انسانی به نام های پالودیسیم، تب حاره ای، تب نوبه، تب و لرز، تب متناوب و تب جنگل هم نامیده می شود.

عامل بیماری: انگل پلاسمودیوم

انواع انگل های مالاریای انسانی به ۴ دسته تقسیم می شوند:

- پلاسمودیوم فالسیپاروم، عامل مالاریای سه یک بدخیم

- پلاسمودیوم ویواکس، عامل مالاریای سه یک خوش خیم

- پلاسمودیوم مالاریه، عامل چهار یک

- پلاسمودیوم اوواله، سه یک خوش خیم

انگل مالاریا (پلاسمودیوم) در خون، گلبول های قرمز را مورد حمله قرار داده و با استفاده از هموگلوبین تولیدمثل می کند. با افزایش تعداد انگل، بیماری مالاریا در بدن فرد ایجاد می شود.

بیماری مالاریا ناشی از پلاسمودیوم ویواکس و مالاریه و اوواله در بزرگسالان به ندرت سبب مرگ می گردد، مگر بیمار به علت پارگی طحال در اثر ضربه یا به دنبال یک عفونت ثانویه فوت کند. بررسی ها معمولاً در مورد مالاریای فالسیپاروم می باشد.

علائم مالاریا

علائم اولیه بیماری مالاریا لرز و تب می باشد. معمولاً تب در این بیماری سیکل های ۲ تا ۳ روزه دارد. یعنی بین دوره های تب، ۲ یا ۳ روز تب قطع می شود.

بطور کلی علائم مالاریا به دو دسته تقسیم می شوند:

الف- علائم اصلی و اختصاصی

۱- لرز به مدت ۲ تا ۶۰ دقیقه به ندرت ۲ ساعت

۲- تب ۲ تا ۱۲ ساعت

۳- عرق ۲ تا ۳ ساعت

۴- بهبودی

ب- علائم غیر اختصاصی

- احساس کسالت

- سردرد

- درد عضلات و مفاصل

- خستگی

- ضعف

نکته: از دیگر علائم مهم مالاریا، بزرگی طحال می باشد.

علائم بیماری مالاریا



تب خفیف تا متوسط نامنظم



درد عضلانی



احساس ناخوشی



سستی و خستگی



سر درد



احساس سردی



درد شکمی و استفراغ

گروه های 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 مؤثر 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.

راه های انتقال مالاریا

- ۱- گزش پشه آنوفل ماده آلوده (مهم ترین راه انتقال)
- ۲- از طریق جفت مادر آلوده
- ۳- از طریق تزریق خون آلوده و سرنگ آلوده
- ۴- از طریق پیوند اعضا
- ۵- انتقال به صورت تصادفی (شغلی)
- ۶- انتقال از طریق انتقال خون

جهت مطالعه

سیر تکامل انگل مالاریا در بدن پشه و انسان

انگل های پلاسمودیوم مالاریا در طول زندگی خود وابسته به ۲ میزبان می باشند. یکی انسان و دیگری پشه آنوفل می باشد که سیر تکامل دارای دو دوره غیر جنسی و جنسی و چهار مرحله است.

چهار مرحله سیر تکاملی انگل مالاریا در بدن پشه و انسان

۱- لقاح

۲- اسپوروگونی

۳- شیزوگونی نسجی

۴- شیزوگونی خونی

دوره کمون انواع پلاسمودیوم مالاریا

۱- پلاسمودیوم ویواکس و اووال معمولاً ۴ روز (یک نوع سوش ویواکس ۱۰ - ۸ ماه)

۲- پلاسمودیوم فالسیپارم ۱۲ روز

۳- پلاسمودیوم مالاریه ۳۰ روز

جهت مطالعه

تظاهرات تب نوبه

۱- درمورد ویواکس اووال یک روز در میان (تب سه یک)

۲- مالاریه دو روز در میان (تب چهار یک)

۳- فالسیپارم به طور روزانه و با یک روز در میان

عود بیماری در مالاریا

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.

عوارض مالاریا

۱- عوارض عصبی

۲- مغزی

۳- خونی

۴- ولی عارضه مهم و عمومی مالاریا کم خونی است.

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 گامتوسیت منبع بیماری هستند.

عوامل انتشار مالاریا

به سه دسته تقسیم می شوند:

الف - عوامل مربوط به ناقل

۱- زندگی آنوفل

۲- خونخواری آنوفل

۳- استراحت آنوفل

ب - عوامل مربوط به انگل

۱- عمر گامتوسیت

۲- قدرت آلوده کنندگی گامتوسیت

۳- طول دوره وجود گامتوسیت در خون

ج - عوامل اجتماعی مربوط به انسان

۱- نقل و انتقالات خاک برداری ها، باعث ایجاد منابع لاروی می شوند.

۲- مهاجرت مردم، زندگانی عشایری

۳- کارگران

۴- وضع ساختمان ها و سکونت و تغییرات آن ها

تعریف ژیت لاروی: ژیت لاروی، محل رشد و تکثیر پشه آنوفل می باشد.

انواع ژیت های لاروی

- مرداب ها، زه آب ها

- استخرهای کوچک، گودال ها

- نشتی آب لوله کشی ناشی از ترکیدگی

- قوطی های کنسرو

- لاستیک های کهنه وسایل نقلیه

- تنه درختان

جهت مطالعه

رشد و تکثیر پشه آنوفل

پشه آنوفل در آب های راکد شامل حوض انبارها، هوتک ها، ماندآب های ناشی از بارندگی یا شکستگی لوله های آب تخم ریزی می کند.

- ۱- پس از یک تا سه روز تخم پاره شده و لارو از آن خارج می شود
- ۲- پس از هفت تا هشت روز لاروها به صورت 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 و از انسان برای تغذیه و حیانتش 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.

زمان گزش پشه آنوفل

- ۱- سپیده صبح
- ۲- غروب آفتاب

نکته: پشه آنوفل در روز و جاهای روشن اقدام به خونخواری نمی کند.

روش های مبارزه با لارو آنوفل

الف- روش مکانیکی

- ۱- زهکشی آب های راکد
- ۲- پر کردن گودال ها و باتلاق ها
- ۳- سالم سازی چشمه ها و برکه ها
- ۴- اصلاح کناره های نهرها و کانال ها
- ۵- اصلاح نوع آبیاری
- ۶- گذاشتن سرپوش بر درب چاهای کم عمق و تانکرهای و بشکه های آب آشامیدنی در منزل

ب- روش شیمیایی

استفاده از مواد شیمیایی نظیر آبیت، نفت سیاه، گازوئیل که در حال حاضر این موارد موجود نیستند.

ج- روش بیولوژیکی

مهم ترین روشی که در حال حاضر برای مبارزه با لارو پشه آنوفل پیشنهاد می گردد، استفاده از ماهی لارو خوار گامبوزیا می باشد.

خلاصه

انگل مالاریا توسط پشه آنوفل ماده آلوده به انسان منتقل می شود.

انواع پلاسمودیوم: ۱- ویواکس ۲- فالسیپاروم ۳- مالاریه ۴- اوواله.

روش های مکانیکی مبارزه با مالاریا، زهکشی آب های راکد، پر کردن گودال ها و باتلاق ها

- سالم سازی چشمه ها و برکه ها

پشه آنوفل در آب های راکد شامل حوض انبارها، هوتک ها، مانداب های ناشی از بارندگی یا شکستگی لوله های آب تخم ریزی می کند.

نکته: عمده ترین مشکل مقابله با این بیماری، مقاومت پشه و انگل این بیماری در مقابل حشره کش ها و داروهای ضد انگل مختلف است.

پرسش و تمرین

۱- مالاریا را تعریف کنید.

۲- انواع پلاسمودیوم مالاریا را نام ببرید.

۳- کدام نوع پلاسمودیوم در ایران وجود ندارد؟

الف- اوواله ب- ویواکس ج- فالسیپاروم د- مالاریه

۴- اهمیت مالاریا چیست؟

۵- عوارض بیماری مالاریا کدامند؟

الف- شیوع بالا ب- کم خونی ج- مرگ و میر د- همه موارد

۶- راه های پیشگیری از رشد و تکثیر پشه آنوفل را توضیح دهید.

۷- کدام گزینه منبع انتقال مالاریا می باشد؟

الف- پشه آنوفل ب- انسان ج- حیوان د- هیچ کدام

فهرست منابع

- ۱- راهنمای کشوری مبارزه با هاری (۱۳۸۳)- مرکز مدیریت بیماری ها وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۲- نظام نوین درمان پیشگیری هاری در ایران، دکتر محمد رضا شیرزادی (دانشیار، اداره ژئونوز)، مرکز مدیریت بیماری های واگیر
- ۳- جزوه بیماری های واگیر مرکز آموزش بهورزی زاهدان
- ۴- کتاب بهداشت عمومی فصل ۸/ گفتار ۲/ دکتر کیومرث ناصری، دکتر حسین صباغیان
- ۵- متن آموزشی بیماری های واگیر ویژه بهورزان
- ۶- کتاب اصول پیشگیری و مراقبت از بیماری ها، بخش سوم (بیماری های مشمول گزارش غیرفوری)، دکتر سید محمد طباطبایی- دکتر سید محسن زهرایی و سایر نویسندگان
- ۷- راهنمای بررسی و پاسخ به طغیان بیماری های واگیر/ محمدرضا سیاوشی/ احسان مصطفوی/ عاطفه نوری
- ۸- بیماری های انگلی، صائبی اسماعیل
- ۹- اپیدمیولوژی و کنترل بیماری های شایع در ایران، دکتر فریدون عزیزی، دکتر حسین حاتمی، دکتر محسن جانقربانی
- ۱۰- دستورالعمل های مرکز مدیریت بیماری های واگیر معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
- ۱۱- بهداشت همگانی، جلد دوم، دکتر محمد علی مولوی، دکتر گیتی ثمر، با همکاری ضیاءالدین مظهری، انتشارات چهر، ۱۳۷۹
- ۱۲- کتاب جامع بهداشت عمومی، ویرایش دوم (جلد ۱)، دکتر حسین حاتمی و همکاران، با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، چاپ دوم، ۱۳۸۷
- ۱۳- راهنمای مراقبت بیماری ابولا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ویرایش اول - مهر 1393
- ۱۴- پاورپوینت های آموزش پرستاران، دکتر فرهاد قمصری
- ۱۵- دستورالعمل مراقبت بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو، معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دکتر محمد رضا سربازی، ۱۳۹۱/۳/۲۱.
- ۱۶- دستورالعمل کشوری مراقبت بیماری **cchf**، ۱۳۹۰.
- ۱۷- راهنمای رویکرد نوین آموزش اچ آی وی/ مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی.
- ۱۸- اصول پیشگیری و مراقبت بیماری ها، مرکز مدیریت بیماری ها، ۱۳۸۵
- ۱۹- سایت ویکی پدیا
- ۲۰- راهنمای جامع هیپاتیت آ برای عموم، دکتر سید مؤید علویان
- ۲۱- راهنمای کشوری مراقبت هیپاتیت ب
- ۲۲- راهنمای جامع برای عموم هیپاتیت سی دکتر سید مؤید علویان
- ۲۳- دستورالعمل کشوری بیماری کیست هیداتیک

- ۲۴- جزوه آموزشی مرکز آموزش بهورزی اراک، اردیبهشت ۹۶
- ۲۵- آخرین دستورالعمل کشوری درمان مالاریا
- ۲۶- دستورالعمل تشخیص کیت ار دی تی
- ۲۷- دستورالعمل مراقبت بیماری مننژیت، معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- ۲۸- دستورالعمل کشوری بیماری مننژیت
- ۲۹- جزوه بیماری های واگیر- دانشگاه علوم پزشکی گیلان، معاونت بهداشتی - مرکز آموزش بهورزی، ۱۳۹۸
- ۳۰- دستورالعمل مبارزه با سیاه زخم، مرکز مدیریت بیماری ها
- ۳۱- مینا پارسی، مهدی طباطبائی، آشنایی با مفاهیم برنامه مبارزه با سل
- ۳۲- ناصحی، مهشید؛ راهنمای مبارزه با سل وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی، سال ۸۸
- ۳۳- دستورالعمل کشوری کنترل وبا- بهار ۱۳۹۹
- ۳۴- کتاب جامع بهداشت عمومی، دکتر محسن جانقربانی
- ۳۵- اصول پیشگیری و مراقبت از بیماری ها، دکتر سید محمد طباطبایی، دکتر سید محسن زهرایی

۳۶- WHO; Management of severe malaria: a practical handbook-3 Geneva,2013

۳۷-WHO; Guidelines for the treatment of malaria; Geneva, 2010.

۳۸-WHO; Malaria case management:operations manual,Geneva,2009

۳۹- مرکز سلامت محیط کار، راهنمای پیشگیری و کنترل عفونت NCov-2019، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۹۸

۴۰- مرکز مدیریت بیماری های واگیر، فلو چارت تشخیص و درمان بیماری COVID 19 در سطوح ارائه خدمات سرپایی و بستری، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، نسخه ششم- سوم اردیبهشت ماه ۱۳۹۸.

۴۱- مرکز مدیریت بیماری های واگیر، دستورالعمل نحوه مراقبت و تشخیص COVID-19 در مراکز جامع سلامت منتخب (۱۶ یا ۲۴ ساعته)، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، نسخه اول- یازدهم فرودین ماه ۱۳۹۹.

۴۲- مرکز سلامت محیط کار، نکات آموزشی پیشگیری از کرونا ویروس در غذاخوری ها (دستورالعمل شماره ۴-۵)، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۹۸.

۴۳- [/behdasht.gov.irhttps](https://behdasht.gov.ir)

۴۴- مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی- دانشگاه علوم پزشکی گلستان