

تب زرد

تب زرد یک بیماری خطرناک است که توسط ویروس تب زرد ایجاد می شود. تب زرد از طریق نیش و گزش یک پشه آلوده منتشر می شود و ایجاد بیماری حاد تبار میکند. در موارد شدید با عدم عملکرد کبد و کلیه و هموراژی با میزان مرگ و میر بالا مشخص می شود. این بیماری از طریق تماس مستقیم فرد به فرد منتشر نمی شود. پس از یک دوره بیماری، مصونیت کامل در فرد ایجاد میشود.

یافته های بالینی:

افراد مبتلا به تب زرد معمولاً باید بستری شوند. تب زرد می تواند موارد زیر را باعث شود:

پس از دوره ۳-۶ روزه با یک شروع ناگهانی بیمار دچار تب، سردرد، لرز، گیجی، درد عضلانی و درد در قسمت کمر و در ادامه دچار تهوع، استفراغ و کاهش ضربان قلب می شود. اکثر بیماران در این زمان بهبود پیدا می کنند ولی در حدود ۱۵ درصد موارد بیماری به سمت وخامت با ایجاد تب، زردی، ضعف عملکرد کلیه، و ظهور هموراژی پیشرفت می کند. ماده استفراغی ممکن است سیاه به همراه خون باشد. وقتی که پیشرفت بیماری به مرحله شدید برسد (ضعف عملکرد کلیه) میزان مرگ و میر به خصوص بین بچه های کوچکتر و افراد مسن بالا میرود.

بیماریزایی و پاتولوژی:

ویروس از طریق تماس پشه با پوست وارد شده و در آنجا تکثیر می شود. حضور ویروس در خون در ابتدای بیماری است. زخم های تب زرد از طریق موضعی شدن و تکثیر ویروس در عضو خاص ایجاد می شود. عفونت ها ممکن است منجر به زخم های نکروزه در کبد و کلیه شود. تغییرات تخریب کننده در طحال، غدد لنفاوی و قلب هم می تواند ایجاد کند. بیماری جدی با هموراژی و فروپاشی عروقی مشخص می شود. صدمات ویروس به میوکاردیوم قلب میتواند منجر به سکته شود.

واکسن:

هیچ درمان ضد ویروسی وجود ندارد. واکسن تب زرد بهترین ابزار جهت پیشگیری علیه این بیماری است. واکسن تب زرد فقط در مراکز واکسیناسیون اختصاصی ارائه می شود. روش دیگر برای پیشگیری از تب زرد، جلوگیری از گزیده شدن توسط پشه است که این کار را می توانید از این طریق انجام دهید:



- اقامت در نواحی دارای تهویه مناسب و پنجره های کافی.
- لباس هایی پوشید که بیشترین قسمت های بدنتان را پوشاند.
- استفاده از یک دفع کننده حشرات مؤثر و مفید مانند دفع کننده های حاوی DEET

واکسن تب زرد یک ویروس زنده، ضعیف شده است که یک بار تزریق می شود. برای افرادی که همچنان در معرض خطر قرار دارند، یک دوز یادآور هر ۱۰ سال یکبار توصیه می شود. واکسن تب زرد را مانند بیشتر واکسن های دیگر می توان به صورت هم زمان تزریق کرد. از نوزادان ۹ ماه گرفته تا افراد ۵۹ ساله ای که به نواحی که ریسک ابتلا به تب زرد وجود دارد سفر می کنند یا در این نواحی زندگی می کنند یا افرادی که به کشوری سفر می کنند و برای ورود به آن واکسیناسیون ضروری است.

- پس از واکسیناسیون به مدت ۱۴ روز نباید خونی را اهدا کنید زیرا ریسک انتقال ویروس واکسن از طریق فرآورده های خونی در طول این مرحله وجود دارد.

رفرنس:

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/yellow-fever>



هپاتیت A



هپاتیت A یک بیماری ویروسی کبدی است که می تواند به صورت شدید یا خفیف در فرد بیمار ظاهر شود. ویروس هپاتیت A (HAV) از طریق خوردن غذا، آب آلوده و یا تماس نزدیک با فرد آلوده منتقل می گردد و از شایع ترین علل آلودگی غذا در سراسر دنیا به شمار می رود. بطور کلی واکسیناسیون علیه هپاتیت A، تامین آب و غذای سالم، رعایت نکات بهداشتی و شست و شوی دست ها موثرترین راه های مقابله با بیماری محسوب می شوند. انتشار بیماری هپاتیت A در اثر مصرف غذا و یا آب آلوده به مدفوع فرد بیمار رخ می دهد. مصرف شیر آلوده و سبزیجات آبیاری شده به وسیله فاضلاب های انسانی نیز باعث انتشار این بیماری می شود.

برخلاف هپاتیت B و C، هپاتیت A بیماری مزمن کبدی ایجاد نمی کند اما به ندرت در برخی بیماران منجر به هپاتیت حاد برق آسا (کشنده) می شود. دوره نهفتگی هپاتیت A از ۱۸ تا ۲۸ روز متغیر است. علائم بیماری در بیشتر افراد آلوده به صورت تب، ضعف، اسهال، حالت تهوع، درد در ناحیه شکم، ادرار سیاه و زرد رنگ مشاهده می شود. این ویروس در بزرگسالان بیماری شدیدتری نسبت به کودکان ایجاد می کند. به طوری که کودکان زیر ۶ سال علائم قابل توجهی نداشته و تنها ۱۰٪ از آنها دچار زردی می شوند.

عوامل زمینه ساز انتشار هپاتیت A در مناطق اندمیک شامل موارد زیر است:

۱. بهداشت ناکافی
۲. کمبود آب و غذای سالم
۳. خود درمانی
۴. زندگی با فرد آلوده
۵. داشتن شریک جنسی آلوده
۶. سفر به مناطق خطرناک بدون واکسیناسیون و ایمنی افرادی که در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به هپاتیت A هستند و باید سازماندهی و واکسیناسیون شوند:

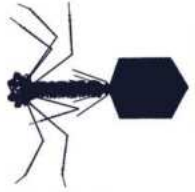
۱. افرادی که مواد مخدر مصرف می کنند
۲. افراد بی خانمان
۳. مردان مبتلا به رابطه جنسی با مردان (MSM)
۴. زندانیان
۵. افراد مبتلا به بیماری مزمن کبدی مانند سیروز کبدی، هپاتیت A و B به کارگیری موارد زیر می تواند مانع گسترش هپاتیت A شود:

۱. تامین آب آشامیدنی سالم
۲. دفع صحیح فاضلاب
۳. رعایت بهداشت فردی مانند شستشوی معمولی با آب سالم
۴. واکسیناسیون به ویژه در افرادی که یکی از اعضا خانواده مبتلا به عفونت هپاتیت A می باشد. واکسن برای کودکان زیر یک سال مجاز نیست.

رفرنس:

1. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-a>
2. <https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/2017March-HepatitisA.htm>
3. <https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/hepatitisaoutbreaks.htm>

هپاتیت E



هپاتیت E بیماری حاد کبدی ناشی از ویروس هپاتیت E می باشد. تنها دو ژنوتیپ ۱ و ۲ در انسان ایجاد بیماری می کنند. این ویروس هم مانند هپاتیت A از طریق مدفوعی - دهانی و عمدتاً از طریق آب آشامیدنی آلوده منتقل می شود. شیوع این هپاتیت به صورت تک گیر و همه گیر می باشد و معمولاً یک روند خوش خیم و خود محدود شونده طی می کند و با گذشت ۶-۲ هفته بیمار بهبود پیدا می کند. اما در صورت ابتلای زنان باردار بویژه در اواخر دهه سوم بارداری این عفونت با ۲۵٪ مرگ و میر همراه خواهد بود. علائم شامل تب خفیف، بی اشتها، تهوع و استفراغ است که چندین روز طول می کشد؛ برخی افراد ممکن است درد شکم، و زردی (پوست و چشم)، با ادرار تیره و مدفوع کم رنگ داشته باشند. فعلاً درمان اختصاصی برای مقابله با عفونت حاد هپاتیت E در دسترس نیست.

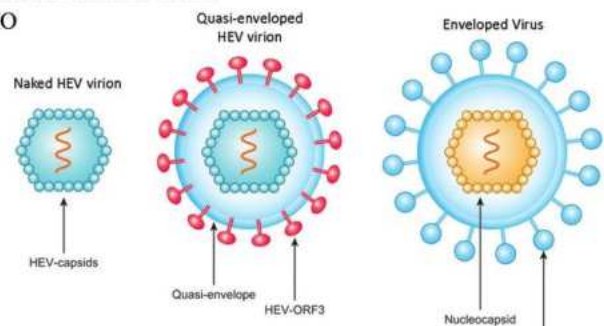
از آنجا که بیشترین عامل شیوع هپاتیت E مربوط به آلودگی منابع آب آشامیدنی است، اقدامات پیشگیرانه بهداشتی باید در راستای تامین، نگهداری و توزیع آب سالم و کافی جهت استفاده خانوارها صورت پذیرد. در صورت شیوع هپاتیت E در اثر آلودگی منابع آب، غلظت کلر آزاد آب باید به بیش از ۰.۵ میلی گرم در لیتر افزایش یابد. در صورتی که حفظ کیفیت آب از نظر میکروبی امکان پذیر نباشد جوشاندن آب قبل از مصرف توصیه می شود. بعد از جوشاندن، آب بدون نیاز به یخ باید به خودی خود خنک شود. این روش در تمام ارتفاعات در مورد آب های آلوده موثر است. علاوه بر کیفیت آب، مقدار آب مورد نیاز برای هر خانوار در روز نیز باید مورد توجه قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود که مقدار مناسب آب سالم برای کل جمعیت در دسترس است.

چون دوره نهفتگی هپاتیت E نسبتاً طولانی است (۱۰ تا ۱۰ هفته)، موارد بروز بیماری ممکن است تا حداکثر ۱۰ هفته ادامه یابد. بنابراین، نظارت بلند مدت بعد از به کارگیری اقدامات پیشگیرانه نیز ضروری است. نقش غذا در انتقال عفونت HEV در طی شیوع هپاتیت E هنوز معلوم نیست. با این حال در صورتی که آب آلوده برای تهیه غذا مورد استفاده قرار گیرد، به ویژه در تهیه غذاهایی که آب جوشانده نمی شود، به عنوان مثال برای شستن سبزیجات که خام مصرف می شوند یا برای تهیه یخ، انتقال ویروس امکان پذیر به نظر می رسد. بنابراین، در مدت شیوع هپاتیت E، مدیریت و نظارت بر استانداردهای بهداشتی در مراکز تهیه، نگهداری و توزیع غذا از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

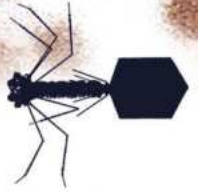
رفرنس:

waterborne outbreaks of HEV

WHO



ویروس نیل غربی



بیماری ویروس نیل غربی، که به آن WNV نیز گفته میشود توسط نیش پشه انتقال می یابد.

پشه ها پس از گزیدن پرندگان که آلوده به این ویروس هستند ناقل این بیماری میشوند. اگر انسان ها، اسب ها و دیگر جانوران توسط پشه هایی که ناقل این ویروس هستند گزیده شوند، احتمال دارد که آنها نیز بیمار شوند.

علائم

تعدادی از افراد به بیماری خفیف تا ملایمی مبتلا خواهند شد که از ۳ تا ۱۴ روز پس از آلودگی به ویروس شروع میشود.

نشانه های این بیماری می تواند شامل تب، سردرد، بدن درد، کوفتگی، تورم غده های لنفاوی و گاهی جوش های پوستی باشد. این نشانه ها به طور معمول حدود یک هفته ادامه میابند، اما احتمال دارد که تا چندین هفته یا چندین ماه نیز دوام یابند.

در کمتر از یک درصد افراد، بیماری ویروس نیل غربی می تواند به بیماری های شدیدتری مانند مننژیت (تورم غشای مغزی)، آنسفالیت (التهاب مغز)، یا فلج شبه فلج کودکان بیانجامد. کسانی که یکی از این بیماری های خطرناک را بگیرند، ممکن است دارای تب شدید، سردرد شدید، گیجی و ضعف نیز باشند. در موارد بسیار نادر، آلودگی به ویروس نیل غربی میتواند به مرگ بیانجامد. اگر به سردرد شدید یا سفتی گردن دچار شدید که برای آن علتی نمی یابید، یا مبتلا به سایر نشانه های ویروس نیل غربی شدید به بیمارستان مراجعه کنید.

درمان

بسیاری از نشانه ها و عوارض بیماری ویروس نیل غربی را میتوان درمان کرد، هر چند داروی خاصی برای این بیماری وجود ندارد. بسیاری از کسانی که به این بیماری مبتلا میشوند بهبود می یابند، اما امکان دارد که بهبودی کامل مدت زمان زیادی به درازا بکشد. در حال حاضر واکسن انسانی برای بیماری ویروس نیل غربی وجود ندارد.

چگونه میتوانم از خودم محافظت کنم؟

هر فعالیتی که از نیش زدن یا زاد و ولد پشه ها جلوگیری کند به کاهش خطر آلودگی به ویروس نیل غربی کمک خواهد کرد. کارهای ساده ی فراوانی هستند که می توانید برای محافظت از خود انجام دهید:

۱. دفع کننده DEET: دی ای تی اصطلاحی است که برای نامیدن آن دی اتیل -متا- توالمید به کار میرود. DEET عنصر فعال در بیشتر دفع کننده های مؤثر و پر کاربرد حشرات است. میزان DEET موجود در دفع کننده ها نسبت به یکدیگر متفاوت است. دفع کننده هایی میزان DEET بیشتری دارند مؤثرتر از بقیه نیستند، اما دوام بیشتری

دارند. مؤثرترین دفع کننده هایی که افراد را در برابر نیش پشه ها محافظت می کنند آنهایی هستند که محتوی DEET باشند. DEET پشه ها را برای مدت طولانی تر از کنه ها دفع می کند. IDEET اگر طبق دستورالعمل خود مصرف شود هیچ خطری نخواهد داشت.

۲. دستکش محافظ بپوشید: از پوشیدن لباس تیره خودداری کنید زیرا اینگونه لباس ها پشه ها را جذب می کنند. اگر در ناحیه های زندگی می کنید که پشه ی زیادی وجود دارد، از لباس های گشاد استفاده کنید، شلوار بلند و پیراهن آستین بلند بپوشید تا از نیش پشه جلوگیری کنید. پشه هایی که می توانند ویروس نیل غربی را انتقال دهند در هنگام سر شب و صبح زود، به ویژه هنگام طلوع و غروب، بیشترین میزان فعالیت را دارند.

۳. جلو پنجره ها توری نصب کنید: اگر در ناحیه ای زندگی می کنید که پشه زیادی وجود دارد، زمان بیشتری را در محیط های پوشیده با توری و فضای بسته و دارای تهویه بگذرانید.

۴. از زاد و ولد پشه ها در اطراف خانه تان جلوگیری کنید: هر چیزی که آب را در خود نگاه دارد می تواند منبعی برای تولید مثل پشه باشد. اینگونه مکان ها را شناسایی و از اطراف خود پاک کنید. برخی از کارهایی که می توانید انجام دهید عبارتند از: بشقاب های زیر گلدان ها را خالی کنید؛ ظرف آب پرندگان را دو بار در هفته عوض کنید؛ ناودان ها را تمیز کنید؛ حفره ها، لاستیک های خودروها و دیگر ضایعاتی که آب در آنها جمع میشود را تخلیه کنید؛ در حوضچه های تزئینی شیر آب نصب کنید و در آنها ماهی بیاندازید، استخرهای درون حیاط میتوانند منبع بزرگی برای پشه ها باشند و باید به طور مرتب تمیز شوند تا از رشد پشه ها جلوگیری شود.

محدوده سنی استفاده از DEET:

۱. نوزادان زیر ۶ ماه: هیچ گونه دفع کننده حاوی دی ای تی استفاده نکنید. برای محافظت از نوزادان، تورهای پشه بند روی سبد حمل آنها بکشید.

۲. کودکان ۶ ماهه تا ۲ ساله: هنگامی که کودک ۶ ماهه تا ۲ ساله در محلی که تحت خطر ابتلا به بیمارهای قابل انتقال توسط پشه ها زندگی یا سفر می کنند، میتوان ۱ بار کاربرد دفع کننده های حاوی DEET را در نظر گرفت.

۳. بزرگسالان و کودکان بالای ۱۲ سال: از دفع کننده های استفاده کنید که ۳۰٪ یا کمتر DEET داشته باشد.

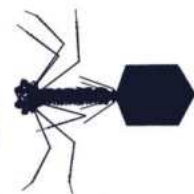
رفرنس:

- <https://www.healthlinkbc.ca/healthlinkbc-files/west-nile-virus>
- <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/west-nile-virus.html>
- <https://www.healthlinkbc.ca/healthlinkbc-files/insect-repellents-and-deet>

West Nile virus virions



روتاویروس








از دست رفته می باشد. روش مهم پیشگیری از عفونت، شامل ضد عفونی کردن فاضلاب است، واکسن خوراکی حاوی ویروس زنده ضعیف شده در آمریکا برای واکسیناسیون نوزادان مجاز شناخته شده است.
 رفرنس:

<https://www.cdc.gov/rotavirus/index.html>

ROTAVIRUS

fb.com/dawnsbrain

CAUSE	SYMPTOMS	PREVENTION
Rotavirus in small intestine 	gastroenteritis abdominal pain loss of appetite milk intolerance diarrhea vomiting fever 	Rotavirus vaccine by mouth 
COMPLICATIONS severe dehydration  death 	EPIDEMIOLOGY enters mouth via feces-contaminated hands, surfaces, or objects blocks reabsorption of water in intestine <h3 style="margin: 0;">2 million</h3> people hospitalized annually worldwide <h3 style="margin: 0;">453,000</h3> deaths in children under 5 annually worldwide <h3 style="margin: 0;">60,000</h3> children hospitalized annually in U.S. prior to vaccine introduction in 1998	

SOURCES: Centers for Disease Control, Mayo Clinic, Vaccines.gov

روتاویروس ها دارای کپسید دولایه بیست وجهی هستند، فاقد پوشش می باشند و دارای ژنوم RNA دو رشته ای با ۱۰-۱۲ قطعه مجزا می باشند. یکی از عوامل عمده بیماری اسهال و استفراغ عفونی در نوزادان می باشند که به ۵ گونه از A-E طبقه بندی می شوند و گروه A غالب ترین پاتوژن انسانی است. دوره ی کمون ۱-۳ روز است. علائم معمول شامل، اسهال آبکی، تب، درد شکمی و استفراغ است که منجر به از دست رفتن آب می شود. بیماران با موارد خفیف، علائمی در ۳-۸ روز دارند و پس از آن به طور کامل بهبود میابند. هرچند دفع ویروس در مدفوع ممکن است برای ۵۰ روز پس از اسهال ادامه یابد. در کودکان با نقص ایمنی، روتاویروس می تواند بیماری شدید و طولانی ایجاد کند.

بیماریزایی:

قادر به آلوده کردن سلول های اپیتلیال پرزدار روده کوچک می باشند. در سیتوپلاسم انتروسیت ها تکثیر می یابند و موجب آسیب مکانیسم های انتقال مواد در سلول ها می گردند. سلول های آسیب دیده به درون مجرای روده ریخته و مقادیر فراوانی ویروس در مدفوع ظاهر می شود. دفع ویروس معمولاً از ۲ تا ۱۲ روز بجز بیماران سالم می باشد، اما ممکن است در آن هایی که از نظر غذایی در مضیقه هستند طولانی تر شود.

تشخیص آزمایشگاهی:

روتاویروس ها را با استفاده از روش آنزیم ایمنونواسی یا میکروسکوپ الکترونی می توان در مدفوع شناسایی کرد. PCR مدفوع حساس ترین روش شناسایی می باشد. عفونت های علامت دار بیشتر در میان کودکان بین ۶ ماه تا ۲ سال می باشد. انتقال ویروس دهانی-مدفوعی است. Iga ترشچی یا اینترفرون در حفاظت علیه عفونت روتاویروس اهمیت دارند. روتاویروس در همه جا حضور دارد و عفونت مجدد با آنها شایع است.

درمان و کنترل:

درمان به صورت حمایتی بوده و شامل تأمین آب و الکترولیت های

