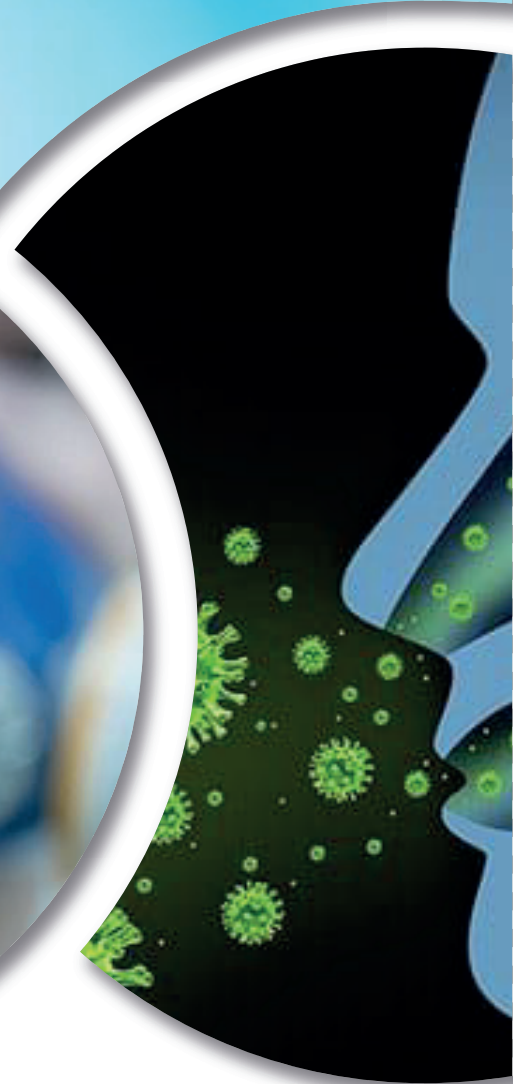




سلام دانشجو

دانشکده پرستاری و مامایی
دانشگاه علوم پزشکی ایران
شماره ششم پاییز ۱۳۹۶



گاهنامه علمی-تخصصی

گروه پرستاری داخلی جراحی

شناسه نشریه

شماره مجوز نشریه:
۱۴۰۰ / ۵ / ۱۱۸۴ / ۱۲۰

صاحب امتیاز
گروه پرستاری داخلی جراحی
(دکتر آلیس خاچیان)

مدیر مسئول و ویراستار علمی:
مهری بزرگ نژاد

سرمدپیر:
غزاله حسینی

طراحی و صفحه آرایی:
محسن نجیبی



سخن سردیر

در ششمین شماره از نشریه سلام دانشجو قصد داریم،
پیرامون بیماری‌های عفونی نوپدید صحبت کنیم.
با توجه به اینکه پیشرفت علم کمک شایانی به درمان
بیماری‌ها و بهبود عوارض آنها داشته باشد،
همچنان بیماری‌های عفونی از مسائل بسیار
مهم و چالش‌برانگیز در جهان محسوب میشود.
سعی کردیم در این شماره از نشریه سلام
دانشجو با کمک و راهنمایی‌های ارزشمند
سرکار خانم دکتر بزرگ نژاد و
اعضای محترم هیئت تحریریه به تعدادی از
بیماری‌های شایع عفونی در جهان امروز بپردازیم

آشنایی با اساتید گروه آموزشی بر اساس حروف الفبا



صونا الیاسی



منصوره اشقلی فراهانی



مریم احسانی



سیده بی بی
عصمت حسینی



دکتر کوروش جودکی



پروین تترپور



مهناز سیدالشهدایی



محمد رضا زارعی



مسعود رضایی



طاهره نجفی قزljه



پرستاری داخلی - جراحی

دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران



نیما پورغلام آمیجی



مهری بزرگ نژاد



پریسا بزرگزاد



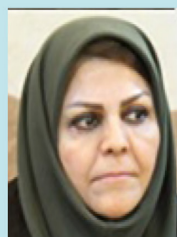
فریدون خیری



طاهره السادات
خوب بین خوش نظر



آلیس خاچیان
(مدیرگروه)



دریادخت مسرور رودسری



زهرا علیزاده برمی



محمد عباسی



معصومه نیشابوری قلعه شیری



فهرست

۸

بیماری عفونی چیست و در جوامع
امروزی چه جایگاهی دارد

۱۴

نقش واکسن‌ها در پیشگیری از
بیماری‌های عفونی نوظهور

۱۶

رابطه بین اختلال ژنتیکی آنمی داسی
شکل با میزان شدت آسیب پذیری به
عفونت مالاریا

مطالب

تب دنگی

۲۰

ابولا

۲۲

آبله میمونی

۲۴

خودمراقبتی کادر درمان برای
پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های
عفونی

۲۶

بیماری عفونی چیست و در جوامع امروزی چه جایگاهی دارد

سارا سعید
رادیولوژیست و رودر ۱۴۰۲



در ابتدا برای آشنایی بیشتر با بیماری های عفونی و راه های انتقال و همچنین شیوه های جلوگیری از آن؛ بهتر است با تعریف ساده ای از بیماری های عفونی شروع کنیم.

بیماری عفونی (Infectious diseases) چیست ؟

بیماری عفونی : Infectious diseases یا transmissible diseases یا communicable diseases به بیماری گویند که توسط عفونت منتقل و علائم و نشانه های بیماری ظاهر شود. این عفونت می تواند توسط ویروس ، باکتری ، قارچ ، تک یاختگان یا انگل ایجاد شود

بیماری های عفونی اختلالاتی هستند که توسط میکرو ارگانیسم هایی مانند باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها یا انگل ها ایجاد می شوند. میکرو ارگانیسم های بسیاری در بدن و بر روی بدن ما زندگی می کنند. آنها معمولاً بی ضرر یا حتی مفید هستند. اما برخی آن ها تحت شرایط خاص، ممکن است باعث بیماری شوند. همچنین بیماری های عفونی همراه با علائمی هستند که در ادامه بررسی خواهند شد.

- به چه بیماری هایی عفونی اطلاق می گردد؟

بطور کلی بیماری هایی که عامل ایجاد کننده آن ها : باکتری ها، قارچ ها، ویروس ها و انگل ها باشد ؛ در

دسته بیماری های عفونی قرار می گیرند. برای مثال:

- باکتری ها، ارگانیسم های تک سلولی هستند که عامل بیماری های عفونی نظیر گلو درد میکروبی، عفونت ادراری و سل به شمار می روند.
- ویروس ها حتی کوچکتر از باکتری ها هستند باعث ایجاد بیماری های متعددی از سرماخوردگی تا ایدز می شوند.
- قارچ ها، بسیاری از بیماری های پوستی مانند کرم حلقوی و پای ورزشکار ناشی از قارچ ها هستند. انواع دیگر قارچ ها قادرند ریه ها یا سیستم عصبی را آلوده سازند.
- انگل ها، عامل ایجاد مالاریا انگل ریزی است که توسط نیش پشه منتقل می شود. سایر انگل ها ممکن است از مدفوع



حیوانات به انسان منتقل شوند.

- انواع بیماری های عفونی

بیماری های عفونی به دسته های مختلفی تقسیم می شوند که شامل موارد زیر است:

• بیماری های ویروسی: آنفولانزا، سرخک، تب خال، آبله مرغان، اچ آی وی (HIV) و همچنین ویروس کرونا

• بیماری های باکتریایی: سل، پنومونی، مننژیت و عفونت های ادراری، پوستی و گوارشی

• بیماری های قارچی: عفونت های قارچی توسط قارچ ها مانند کاندیدا و آسپرژیلوس ایجاد می شوند. این بیماری ها ممکن است در پوست، ناخن، دهان و اعضای تنفسی رخ دهند.

• بیماری های انگلی: این بیماری ها توسط انگل ها مانند کرم ها، میکرواسکلریدی ها و پارازیت ها ایجاد می شوند؛ مانند مالاریا، تریکوسلریس و عفونت های ایمونودفیسیتی - تفاوت بیماری های عفونی و غیر عفونی چیست؟

بیماری های عفونی در انسان ناشی از تهاجم، تکثیر و استقرار موفقیت آمیز میکروارگانیسم های بیماری زا درون سلول ها یا سیستم بدن میزبان هستند. بیماری های عفونی اغلب قابل سرایت هستند. عفونت ها سالانه بیش از ۱۳ میلیون مرگ را به خود اختصاص می دهند. با توجه به ظهور و گسترش سریع مقاومت ضد میکروبی، شدت موارد و مرگ و میر مرتبط با بیماری های عفونی هر سال در حال افزایش است. بیماری های عفونی توسط ارگانیسم های مضر مانند ویروس ها و باکتری ها ایجاد می شوند که از بیرون وارد بدن شما می شوند؛ نحوه عملکرد بیماری های عفونی به این ترتیب است که پس از ورود به بدن، این میکروارگانیسم ها شروع به تکثیر و انتشار می کنند و سیستم ایمنی بدن را تحریک می کنند.

بیماری های غیر عفونی توسط ارگانیسم های بیرونی ایجاد نمی شوند، بلکه به دلیل ژنتیک، تفاوت های آناتومیک، افزایش سن و محیطی که در آن زندگی می کنید ایجاد می شوند.

آنفولانزا، سرخک، اچ آی وی، گلودرد استرپتوکوکی، کووید-۱۹ و عفونت سالمونلای همگی نمونه هایی از بیماری های عفونی هستند. سرطان، دیابت، نارسایی احتقانی قلب و بیماری آلزایمر همگی نمونه هایی از بیماری های غیر عفونی هستند.

- چه عواملی ایجاد کننده بیماری های عفونی هستند؟

بیماری های عفونی از جمله مشکلات سلامتی هستند که از فردی به فرد دیگر منتقل می شوند. این اختلالات به دلیل ارگانیسم های ریز و میکروسکوپی مثل انگل ها، قارچ ها، انواع ویروس و باکتری ایجاد می شوند. این میکروارگانیسم ها به عنوان یک سری موجود کوچک

زنده در همه بخش های زندگی انسان ها وجود دارند. تعداد این موجودات میکروسکوپی بسیار زیاد است، اما در بین تنوع بالای گونه های میکروارگانیسم، تنها بخش بسیار کوچکی از آن ها به افراد حمله می کنند و با تکثیر سلولی موجب ایجاد انواع بیماری های مختلف در افراد می شوند.

روش های انتقال :

- بیماری های عفونی از چه طریقی منتقل می شوند؟

بیماری های عفونی معمولاً از طریق انتقال مستقیم باکتری ها، ویروس ها یا میکروب های دیگر از شخصی به شخص دیگر گسترش می یابد. این امر ممکن است طی سرفه، عطسه، لمس یا بوسیدن شخص عاری از بیماری توسط فرد مبتلا به باکتری یا ویروس به رخ دهد. این میکروب ها می توانند از طریق تبادل مایعات بدن طی تماس جنسی نیز انتشار یابند. بیماری های عفونی می توانند از راه های مختلفی منتقل شوند، مانند :

۱. **تماس مستقیم:** آسان ترین راه ابتلا به عمده ی بیماری های عفونی، برقراری تماس با شخص یا حیوان مبتلا به این عفونت است. - شخص به شخص: بیماری های عفونی معمولاً از طریق انتقال مستقیم باکتری ها، ویروس ها یا میکروب های دیگر از شخصی به شخص دیگر گسترش می یابد. این امر ممکن است طی سرفه، عطسه، لمس یا بوسیدن شخص عاری از بیماری توسط فرد مبتلا به باکتری یا ویروس به رخ دهد.

- این میکروب ها می توانند از طریق تبادل مایعات بدن طی تماس جنسی نیز انتشار یابند. شخص حامل میکروب ممکن است هیچ گونه علائمی از بیماری نداشته باشد، اما براحتی می تواند حامل باشد.

- مادر به فرزند متولد نشده: یک زن باردار ممکن است میکروب هایی که باعث بیماری های عفونی می شوند را به نوزاد متولد نشده خود منتقل کند. برخی از میکروب ها می توانند از جفت یا شیر مادر انتقال یابند. میکروب های واقع در واژن نیز می توانند در زمان تولد به کودک منتقل شوند.

- تماس مستقیم با شخص، حیوان یا محیط آلوده؛ شامل تماس با فرد آلوده از طریق بوسیدن، لمس کردن، عطسه، سرفه و تماس جنسی است. همچنین مادران باردار می توانند برخی از میکروب ها را به نوزاد خود منتقل کنند!

۲. **تماس غیرمستقیم:** تماس غیر مستقیم با سطوح آلوده؛ وقتی چیزی را لمس می کنید که میکروب روی آن وجود دارد. ارگانیسم های عامل بیماری می توانند از طریق تماس غیرمستقیم نیز منتقل شوند. بسیاری از میکروب ها می توانند بر روی اشیاء بی جان مانند رومیزی، دستگیره ی در یا دستگیره شیر آب باقی بمانند.

مشکل شوند یا تحت تأثیر بیماری‌های قبلی قرار گرفته باشند، تهاجم عفونی ایجاد می‌گردد. این عوامل عفونی ممکن است به جریان خون حمله کنند و به سراسر بدن منتقل شوند و یا اینکه تنها در یک نقطه از بدن تجمع پیدا کنند.

- عوامل خطرزا

برخی عوامل خطر را وجود دارند که حضور آن‌ها در بدن انسان و یا محیط اطراف آن ممکن است وی را در معرض ابتلا به بیماری‌های عفونی قرار بدهد و یا شدت ابتلا را افزایش دهد. در صورتی که سیستم ایمنی بدن شخص مبتلا به بیماری عفونی عملکرد مناسبی نداشته باشد، احتمالاً وی بیمار خواهد شد. در صورت وجود شرایط زیر وقوع این امر محتمل است:

- ابتلا در حین مصرف استروئیدها یا داروهای دیگری مانند داروهای ضد رد برای ارگان پیوند یافته، که سیستم ایمنی بدن را سرکوب می‌کنند
- مبتلا بودن به HIV یا ایدز
- ابتلا به انواع خاصی از سرطان‌ها یا اختلالات دیگری که سیستم ایمنی بدن را تحت تأثیر قرار می‌دهند
- علاوه بر این، وضعیت‌های بالین دیگر، مانند ابزار پزشکی کاشته شده، سوء تغذیه و افزایش سن ممکن است فرد را در معرض عفونت قرار دهد.

- علایم

بررسی علائم شایع در خصوص ابتلا به بیماری‌های عفونی: بیماری‌های عفونی می‌توانند عوارض مختلفی را در بدن ایجاد کنند. این عوارض به نوع بیماری، شدت عفونت و سلامت عمومی فرد بستگی دارد. برخی از عوارض شایع بیماری‌های عفونی عبارتند از:

- تب: افزایش دمای بدن به عنوان یک واکنش طبیعی به عفونت است.
- لرز: لرزش غیر ارادی بدن در پاسخ به تب است.
- خستگی: احساس ضعف و بی حالی
- درد: درد می‌تواند در عضلات، مفاصل یا سایر قسمت‌های بدن باشد.
- التهاب: تورم، قرمزی، گرما و درد در محل عفونت
- چرک: تجمع مایع عفونی در محل عفونت
- اسهال: دفع مدفوع شل و آبکی
- استفراغ: دفع محتویات معده از طریق دهان
- کم آبی بدن: از دست دادن مایعات و الکترولیت‌ها
- نارسایی تنفسی: مشکل در تنفس
- شوک: افت ناگهانی فشار خون

- تشخیص :

روش‌های متعددی برای تشخیص این سری از بیماری‌ها وجود دارد. برای مثال ممکن است پزشک برای تشخیص نوع بیماری از انواع آزمایشات کمک بگیرد. طی این آزمایشات موارد متعددی مثل نمونه خون، ادرار، سطح

به عنوان مثال، شما با گرفتن دستگیره دری که توسط فرد بیمار مبتلا به آنفولانزا یا سرماخوردگی لمس شده است، می‌توانید میکروب‌هایی را که او برجای گذاشته است را بگیرید؛ و اگر پیش از شستن دست‌ها چشم، دهان یا بینی خود لمس کنید، ممکن است مبتلا شوید.

۳. مصرف غذای یا آب آلوده: میکروب‌ها می‌توانند از طریق مصرف غذای یا آب آلوده وارد بدن شوند. میکروب‌های عامل بیماری می‌توانند از طریق غذا و آب آلوده نیز شما را مبتلا کنند. این مکانیسم انتقال امکان گسترش میکروب‌ها در شمار زیادی از افراد را از طریق یک منبع واحد فراهم می‌کند. به عنوان مثال اشرشیاکلی (E. coli) باکتری است که در و یا بر روی برخی از غذاها مانند همبرگر نیمه پخته یا آب میوه غیر پاستوریزه دیده می‌شود.

۴. نیش حشرات: برخی از بیماری‌های عفونی از طریق نیش حشرات مانند پشه‌ها منتقل می‌شوند. بعضی از میکروب‌ها برای انتقال از یک میزبان به میزبان دیگر به حشرات ناقل - مانند پشه‌ها، کک‌ها، شپش‌ها یا کنه‌ها - متکی هستند. این حامل‌ها به عنوان ناقل (Vectors) شناخته می‌شوند. پشه‌ها می‌توانند حامل انگل مالاریا یا ویروس غرب نیل باشند. کنه‌های گوزنی ممکن است باکتری‌های عامل بیماری لایم را با خود داشته باشند.

۵. حیوان به انسان: گزیدگی یا خراشیدگی ناشی از یک حیوان آلوده می‌تواند باعث انتقال بیماری شود. گزیدگی یا خراشیدگی ناشی از یک حیوان آلوده - حتی حیوان خانگی - می‌تواند شما را بیمار کند و در شرایط حادی که می‌تواند کشنده باشد، قرار دهد. دست زدن به مدفوع حیوانات نیز می‌تواند خطرناک باشد. به عنوان مثال، ممکن است با برداشتن جعبه بستر گربه خود به بیماری توکسوپلاسموز مبتلا شوید.

۶. آلودگی‌های موجود در هوا

- سد دفاعی بدن در برابر ابتلا به بیماری‌های عفونی :

عفونت در بدن زمانی ایجاد می‌شود که یک عامل بیماری‌زا وارد بدن شده و به سلول‌های سالم بدن حمله کند. در چنین مواردی بدن میزبان بسته به شدت میکروارگانیسم‌ها واکنش‌های متفاوتی را نشان می‌دهد.

مهم‌ترین موانع در برابر تهاجم عوامل عفونی به میزان سلامتی میزبان، پوست و غشاهای مخاطی (بافت‌های بینی، دهان و دستگاه تنفسی فوقانی) او بستگی دارند. زمانی که این بافت‌ها دچار



می‌شوند. برای پیشگیری از این بیماری‌ها روش‌های متعددی وجود دارد که در ادامه به معرفی برخی از آن‌ها می‌پردازیم.

- همیشه واکسیناسیون خود را کامل کنید.
- از نزدیکی به افراد بیمار و دست زدن به آن‌ها خودداری کنید.

- همیشه دست‌های خود را با آب و مواد شوینده مناسب برای پاکسازی آلودگی‌ها، بشویید. سعی کنید دستان خود را به چشم، بینی یا دهان خود ننزید، چراکه این یک روش معمول‌ترین راه ورود میکروب‌ها به بدن است.

- از سفر به مناطق دارای بیماری شایع عفونی خودداری کنید. در صورت سفر به خارج از کشور، درمورد هرگونه واکسیناسیون خاص - مانند تب زرد، وبا، هپاتیت A یا B یا تب حصبه - که ممکن است لازم باشد، با پزشک خود صحبت کنید.

- سیستم ایمنی خود را با مصرف غذاهای مناسب، ورزش، دوری از استرس و تنش‌های محیطی تقویت کنید.

- از به اشتراک گذاری وسایل شخصی با سایر افراد خودداری کنید. از مسواک، شانه و تیغ شخصی خود استفاده کنید. از استفاده از لیوان نوشیدنی یا ظروف غذاخوری مشترک خودداری کنید.

- غذاها را بلافاصله به یخچال منتقل کنید - اجازه ندهید غذاهای پخته شده برای مدت طولانی در دمای اتاق بمانند. در معرض آلودگی میکروبی قرار می‌گیرند.

- در مکان‌هایی که بیماری‌های عفونی شیوع پیدا

می‌کند و مدفوع بررسی می‌شوند. به طور کلی از روش‌های تشخیص انواع بیماری عفونی می‌توانیم به موارد زیر اشاره کنیم.

- تکنیک‌های تشخیص مستقیم
- سیستم‌های کشت آزمایشگاهی
- تشخیص غیرمستقیم بر اساس روش‌های سرولوژیکی (تشخیص‌های آنتی ژن و آنتی بادی)

- پاک کردن بینی یا گلو
- گرفتن نمونه خون، ادرار، مدفوع یا بزاق

- خراش دادن نمونه کوچکی از پوست یا بافت‌های بدن
- استفاده از روش‌های تصویر برداری مانند اشعه ایکس

یا سی تی اسکن

نتایج برخی از این آزمایش‌ها، مانند نمونه‌گیری از طریق بینی، به سرعت آماده می‌شوند، اما نتایج برخی روش‌های دیگر ممکن است به مدت زمان بیشتری نیاز داشته باشد. به عنوان مثال: برخی آزمایش‌ها ممکن است برای ارائه نتیجه نیاز به کشت باکتری‌ها در محیط آزمایشگاه داشته باشد که امری زمان‌بر است.

- راه‌های پیشگیری از بروز بیماری عفونی

اگرچه بیماری‌های عفونی ممکن است در تمامی افراد رخ دهند، اما کسانی که دارای سیستم ایمنی ضعیف‌تری هستند، معمولاً بیشتر به این بیماری‌ها دچار می‌شوند و از طرفی شرایط سلامتی آن‌ها نیز سخت‌تر از سایرین خواهد شد. برای مثال افرادی که واکسیناسیون خود را انجام نداده‌اند، کسانی که تحت شیمی درمانی هستند، کارمندان مراکز خدمات درمانی که به صورت مداوم در معرض بیماری قرار دارند و یا کسانی که عضو پیوند داشته‌اند، بیشتر از سایرین به این سری از بیماری‌ها مبتلا





کرده اند، غذا یا نوشیدنی نخورید و به شنا نروید.

- رابطه جنسی ایمن برقرار کنید. در صورتی که شما یا شریک جنسی تان سابقه عفونت های مقاربتی یا رفتارهای پرخطر دارید، همیشه از کاندوم استفاده کنید.
- همیشه سعی داشته باشید پیشخوان ها و سایر سطوح آشپزخانه را هنگام تهیه غذا تمیز نگه دارید. با استفاده از دماسنج مواد غذایی و بررسی میزان نرمی و سفتی، غذاها را در دمای مناسب طبخ کنید. برای گوشت های چرخ شده، این دما معادل حداقل ۱۶۰ درجه فارنهایت (۷۱ درجه سانتیگراد)؛ برای مرغ، ۱۶۵ فارنهایت (۷۴ درجه سانتیگراد)؛ و برای بیشتر گوشت های دیگر، حداقل ۱۴۵ فارنهایت (۶۳ درجه سانتیگراد) است.

- درمان

- عفونت های خفیف ممکن است به استراحت و درمان های خانگی پاسخ دهند، در حالی که برخی از عفونت های تهدید کننده زندگی ممکن است نیاز به بستری داشته باشند.

- بسیاری از بیماری های عفونی مانند سرخک و تورم مرطوب می توانند از طریق واکسن جلوگیری شوند.
- شستشوی مکرر و کامل نیز به شما در محافظت از بیشترین بیماری های عفونی کمک می کند.

روش های دیگر درمانی شامل:

دارو درمانی

- آنتی بیوتیک ها: برای درمان عفونت های باکتریایی.
- داروهای ضد ویروسی: برای درمان عفونت های ویروسی.
- داروهای ضد قارچ: برای درمان عفونت های قارچی.
- داروهای ضد انگل: برای درمان عفونت های انگلی.

درمان های حمایتی

- استراحت کافی: برای کمک به بهبودی بدن.
- نوشیدن مایعات کافی: برای جلوگیری از کم آبی بدن.
- مصرف غذاهای سالم: برای تقویت سیستم ایمنی بدن.
- کنترل علائم: مانند تب، درد و خستگی.
- اقدامات درمانی دیگر
- جراحی: برای تخلیه چرک یا برداشتن بافت عفونی.
- تزریق خون: برای جایگزینی خون از دست رفته در عفونت های شدید.
- ایمونوتراپی: برای تقویت سیستم ایمنی بدن در برابر عفونت های خاص.

- در جوامع امروزی بیماری های عفونی چه جایگاهی دارند؟

آیا می توان گفت با پیشرفت علم و به روز شدن تکنولوژی، همچنین روند سیر آسای تولید علم؛ بطور کلی شاهد درمان بیماری های عفونی و حتی ریشه کن شدن آن ها



هستیم؟ یا می توان ابراز داشت که جوامع انسانی دیگر لازم نیست نگران همه گیری و پاندمی بیماری های عفونی در سراسر جهان باشند؟

بیماری های عفونی از جمله اختلالات سلامتی هستند که افراد را در تمام دنیا تحت تأثیر قرار می دهند. بیماری های عفونی همچنان یکی از چالش های بزرگ سلامت عمومی در سراسر جهان هستند. این بیماری ها شامل مالاریا، سل، اچ آی وی/ایدز، و پاتوژن های نوظهور مانند تب دنگی و ابولا می شوند که به طور مداوم سیستم های بهداشتی را به چالش می کشند. سازمان جهانی بهداشت (WHO) نقش مهمی در هماهنگی پاسخ های جهانی به تهدیدات بیماری های عفونی دارد. این سازمان با همکاری بین المللی و تحقیقات علمی، تلاش می کند تا شیوع این بیماری ها را کاهش دهد و بهبود سلامت عمومی را تضمین کند.

سابقه درد و رنج ناشی از بیماری در انسان از گذشته های دور تا امروز نشان دهنده بروز انواع بیماری عفونی مثل آبله، مالاریا یا وبا بوده است. برخلاف بهبود بهداشت جهانی و ایمن سازی انسان ها در مقابل چنین اختلالاتی، انواع بیماری عفونی هنوز هم از جمله مشکلات رایج و البته بسیار مهم پزشکی در دنیای امروز هستند.

کارکنان موسسه تحقیقاتی «Global Burden of Disease Study» از سال ۱۹۹۰ میلادی اطلاعات وسیعی در باره بیماری ها و دلایل مرگ و میر انسان ها در سراسر جهان تهیه می کنند. در تهیه نتیجه تحقیقات این موسسه برای سال ۲۰۱۵ میلادی، ۱۸۰۰ محقق در سراسر جهان همکاری کرده اند. آمارهای این محققان نشان می دهند که تا چه حد علم پزشکی در سراسر جهان پیشرفت کرده و در حال حاضر چه بیماری هایی مهم ترین مشکلات را برای بشر

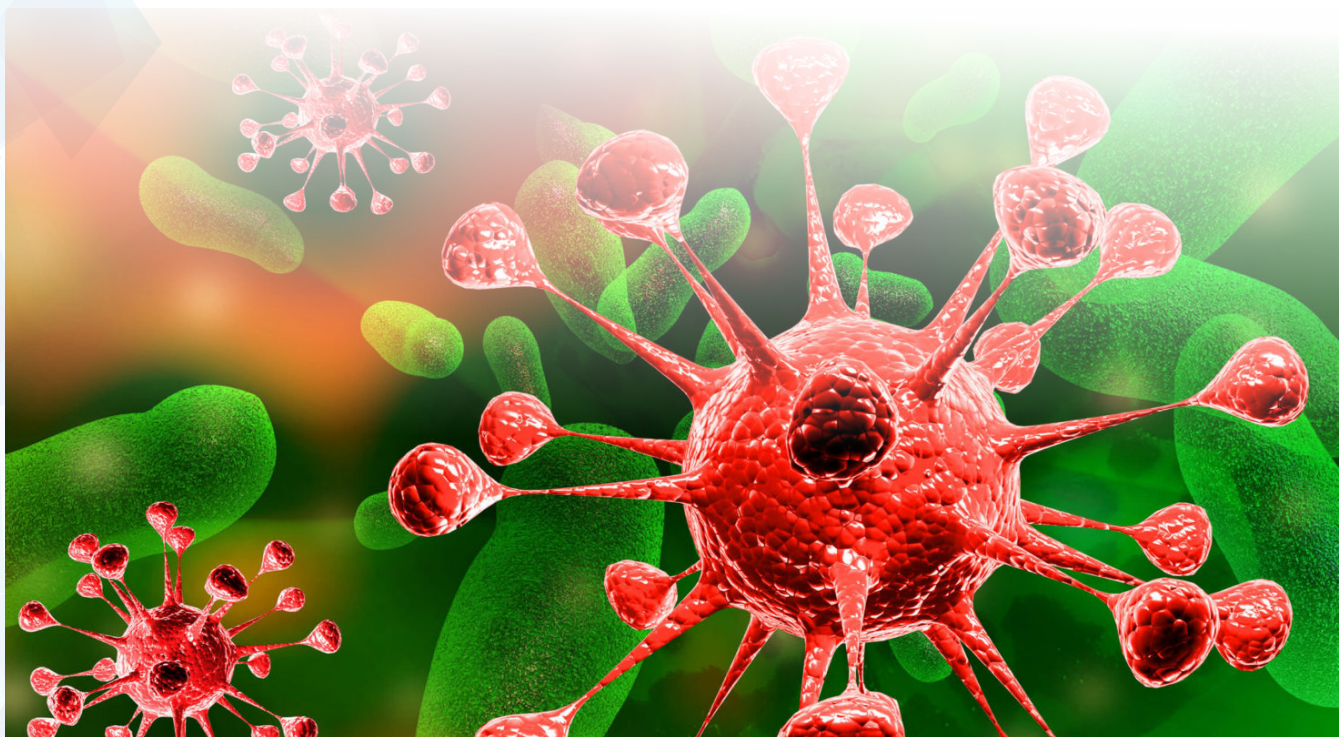
بوجود آورده اند.

بر اساس این تحقیقات؛ سرما خوردگی شایع ترین بیماری جهان شناخته شده است. بیماری های عفونی چون سرماخوردگی شایع ترین بیماری های جهان هستند. شهروندان همه کشورهای جهان در آسیا، اروپا، آفریقا، استرالیا یا آمریکا علائمی چون ریزش آب بینی، خارش گلو، سردرد و بی حالی را می شناسند. بیماری های عفونی چون سرماخوردگی با ۱۷/۲ میلیارد نمونه در سال ۲۰۱۵ شایع ترین بیماری در سراسر جهان بوده اند. هر ساکن کره خاکی، با جمعیت تخمینی ۷/۳۵ میلیارد نفر، به طور متوسط بیش از دوبار به این بیماری دچار شده است.

همچنین هشت بیماری مشهور مزمن جهان نیز در این لیست آورده شده اند که نام بیماری های عفونی نیز در این دسته بندی به چشم می خورد. این بیماری ها بیش از ۱۰ درصد مردم کره زمین را به خود مشغول کرده اند و به ترتیب شامل پوسیدگی دندان، سردرد، کمبود آهن خون، مشکلات شنوایی، میگرن، بیماری های دستگاه تناسلی، مشکلات بینایی و عفونت همراه آلودگی های انگلی هستند.

کاهش بیماری های واگیر

خطر بیماری های مسری و عفونی طی ده سال گذشته کاهش یافته است و نتایج تحقیقات محققان نشان می دهند که شمار کمتری در سراسر جهان در پی ابتلا به بیماری های عفونی چون ایدز، مالاریا یا اسهال های خطرناک در گذشته اند.



نقش واکسن‌ها در پیشگیری از بیماری‌های عفونی

مهنا فزری

کارشناس پرستار مهر ۱۴۰۱



البته انتخاب یک واکسن از یک پلتفرم و شرکت خاص، در بسیاری از کشورها بر اساس ساز و کار علمی (تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد) در واکسن‌شناسی صورت نمی‌گیرد و مسائل اقتصادی، سطح دسترسی و حتی تعارض منافع، ممکن است در این زمینه نقش آفرین باشند.

۳- تبعات احتمالی آگاهی عمومی از اثرات غیراختصاصی واکسن‌ها:

با توجه به جریان‌های پر قدرت ضد واکسن و جمعیت روبه رشد مردم عدم تبیین درست اثرات غیراختصاصی منفی می‌تواند منجر به بازگشت به دوره پیش از کشف واکسن‌ها شود. از سوی دیگر، اثرات غیراختصاصی مثبت می‌تواند باعث تقاضای القایی و تحمیل فشار بر ذخایر ملی واکسن گردد. با وجود مولفه‌های پر قدرت و مخالف پیشبرد این مطالعات، اثرات غیر اختصاصی به قدری مهم و قابل توجه هستند که کنسرسیومی به نام آپت ایمونایز برای بررسی آن‌ها و نقش جنسیت در پاسخ واکسن‌ها شکل گرفت.

هدف این کنسرسیوم، افزایش آگاهی علمی بین المللی و پیشبرد مطالعات برای درک مکانیسم‌های بیولوژیکی و بهره‌برداری در برنامه‌های اجرایی واکسیناسیون است. اگر اثرات غیر

ابتدا لازم است به تناقضات مربوط به الگوهای رایج واکسن‌ها بپردازیم.

متأسفانه بسیاری از اثرات ناهمگن و غیر اختصاصی واکسن‌ها بر سیستم ایمنی معمولاً در مطالعات کوتاه مدت کارآزمایی‌های بالینی مدنظر قرار نگرفته و یا امکان بررسی و اثبات آنها به سادگی وجود ندارد؛ واکسن‌ها ممکن است برخلاف پیش فرض اولیه (پیشگیری از بیماری مورد نظر)، اثرات پیش بینی نشده و غیر قابل انتظار از خود بر جای گذارند که مورد توجه و ارزیابی قرار نگرفته و یا به عنوان رخداد غیرمرتبط ثبت شوند.

مطالعات اثرات غیراختصاصی واکسن‌ها با چند مولفه مخدوش کننده دست به گریبان‌اند:

۱- تعارض منافع شرکت‌های تولیدکننده: شرکت‌ها به علت هزینه بالای مربوط به مطالعات و نیز طیف اثرات غیرقابل پیش بینی واکسن، معمولاً حامی انجام این دست از مطالعات نیستند.

۲- مداخله سیاست‌گذاران: معمولاً به علت فواید واکسن‌ها در کنترل بیماری، در صورت وجود شواهد کافی در مورد اثرات غیراختصاصی منفی یک نوع واکسن، این اثرات در فرایند تصمیم‌گیری درباره واکسن و برنامه واکسیناسیون مدنظر قرار نمی‌گیرند.



القای ایمنی علیه سرخک به تنهایی نمی توانست این کاهش بزرگ را توجیه کند.

در مطالعه تحلیلی که در سال ۱۹۹۵ انجام شد، پیتز آبی به این نتیجه رسید که واکسن سرخک اثر موثری در کاهش مرگ و میر کودکان دارد که ارتباطی با اثر محافظت کنندگی اختصاصی واکسن علیه سرخک ندارد.

با این حال، اثرات غیر اختصاصی واکسن ها ممکن است منفی باشند.

توصیه های ترویجی:

با توجه به توضیحات ارائه شده، هر چند اثرات غیر اختصاصی واکسن ها مهم بوده و باید مورد توجه قرار گیرند ولی با در نظر گرفتن نقش و اهمیت واکسن ها در کنترل و پیشگیری از ابتلا و کاهش مرگ و میر و عوارض بیماری ها، این عوارض غیر اختصاصی نمی تواند مانع انجام واکسیناسیون شود، درعین حال موارد زیر نیز باید مد نظر قرار گیرند:

۱- واکسن ها در شرایط متفاوت بهداشتی، مدیریتی و رفاه اجتماعی، به سبب مداخلت متنوع بر سیستم ایمنی، مشابه عمل نمی کنند. پلتفرم های مختلف (مانند واکسن های کشته

و تخفیف حدت یافته)، اثرات اختصاص و غیر اختصاصی متفاوتی دارند.

۲- ترکیب واکسیناسیون و ترکیب واکسن ها در اثرات غیر اختصاصی واکسن ها موثر است. همینطور، جنسیت در واکنش به واکسن ها و اثرات غیر اختصاصی واکسن ها

دخیل است. یک پلتفرم ممکن است در یک جنس اثرات غیر اختصاصی بیشتری داشته باشد.

۳- در تصمیم گیری درباره انتخاب نوع واکسن و برنامه واکسیناسیون، تصمیم گیری مبتنی بر شواهد لازم است.

۴- دولت ها و سازمان های نظارتی موظف اند با در نظر گرفتن هر دو گروه اثرات اختصاصی و غیر اختصاصی و بر اساس شرایط مدیریت بهداشتی، سطح درآمد، بهره مندی از سلامت عمومی و عوامل دموگرافیک مانند جنسیت، درباره نوع واکسن ها و برنامه واکسیناسیون تصمیم گیری کنند.

۵- در واردات واکسن ها به خصوص علیه بیماری هایی که بومی کشور سازنده نیستند، علاوه بر کارایی و هزینه اثربخشی، باید برآیند اثرات اختصاصی و غیر اختصاصی نیز در نظر گرفته شود.

اختصاصی واکسن ها در تفاوت های جنسیتی و مکانیسم های آن به طور قطعی تایید شود، این امر پیامدهای عمده ای بر سلامت عمومی خواهد داشت. با بررسی تناقضات و الگوهای رایج و پذیرفته شده واکسن و واکسیناسیون، شش الگوی در حال ظهور و نحوه سنجش آنها را مطرح کردند:

۱- واکسن های زنده باعث افزایش مقاومت در برابر عفونت های غیرمرتبط میشوند.

۲- واکسن های کشته در جنس مونث، استعداد ابتال به عفونت های غیرمرتبط را افزایش می دهند.

۳- آخرین واکسن دریافت شده قوی ترین اثرات غیراختصاصی را دارد.

۴- استفاده هم زمان از واکسن های زنده و کشته، اثرات غیراختصاصی متنوعی به دنبال خواهد داشت. ۵- واکسیناسیون کودکان با واکسن های زنده در حضور ایمنی مادری، اثرات مفید غیراختصاصی را افزایش و مرگ و میر را کاهش می دهد.

۶- ممکن است واکسن ها با مصرف همزمان برخی داروها تداخل داشته باشند (به عنوان مثال مصرف مکمل ویتامین A)

اثرات غیراختصاصی واکسن ها در انسان:

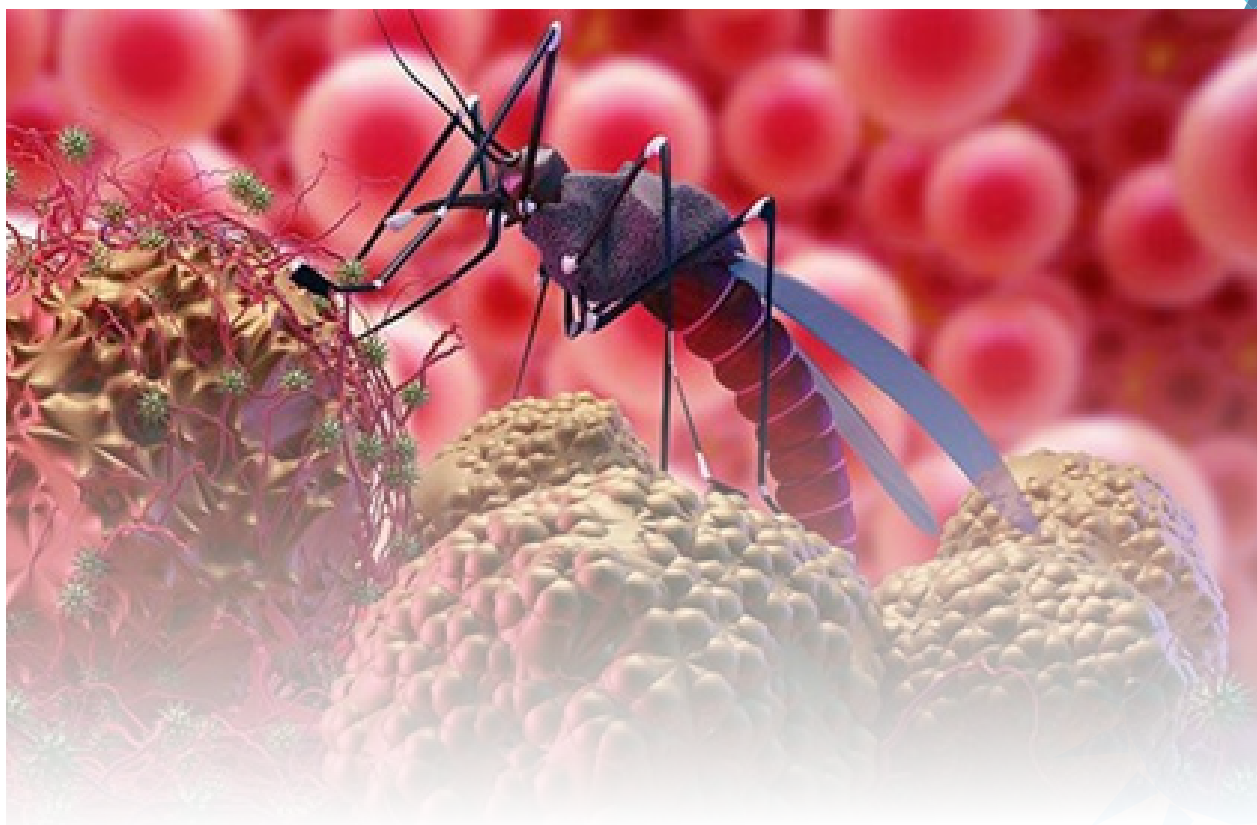
در دهه ۱۹۲۰ زمانی که واکسن ب ث ژ (BCG, Guérin-C

Bacillus) علیه سل معرفی شد، آلبرت کاملت خاطرنشان کرد که مرگ و میر عمومی در کودکان واکسینه چهار برابر کمتر از کودکان غیر واکسینه بود. در سال ۱۹۲۷ و پس از معرفی واکسن BCG در سوئد، کارل ناسلوند، به اثرات مشابهی در پیشگیری از مرگ و یی ناشی از عواملی غیر از سل اشاره کرد.

در اتحاد جماهیر شوروی در دهه ۱۹۷۰ میخائیل چوماکوف و همسرش مارینا وروشیلووا در مطالعات بالینی انجام شده نشان دادند که تجویز واکسن خوراکی فلج اطفال (OPV) میتواند ۷۰ تا ۸۰ درصد از عوارض ناشی از آنفلوانزا و سایر عفونت های تنفسی را کاهش دهد.

در گینه بیسائو و در اواخر دهه ۷۰ و اوایل دهه ۸۰ میلادی، پیتز آبی اولین یافته های مبتنی بر شواهد علمی حاصل از مطالعات اثرات غیراختصاصی واکسن را گزارش کرد.

مطالعات او نشان داد که واکسیناسیون سرخک اثرات مفیدی بر کاهش مرگ و میر کودکان دارد. او با مقایسه میزان کلی مرگ و میر قبل و بعد از واکسیناسیون، کاهش بیش از ۵۰ درصدی را برآورد کرد. از آنجایی که سرخک به طور معمول باعث ۱۰ تا ۱۵ درصد از کل مرگ و میرها در گینه بیسائو میشد،



رابطه بین اختلال ژنتیکی آنمی داسی شکل با میزان شدت آسیب پذیری به عفونت مالاریا

علیراصدر
رشته ژنتیک ۱۴۰۱

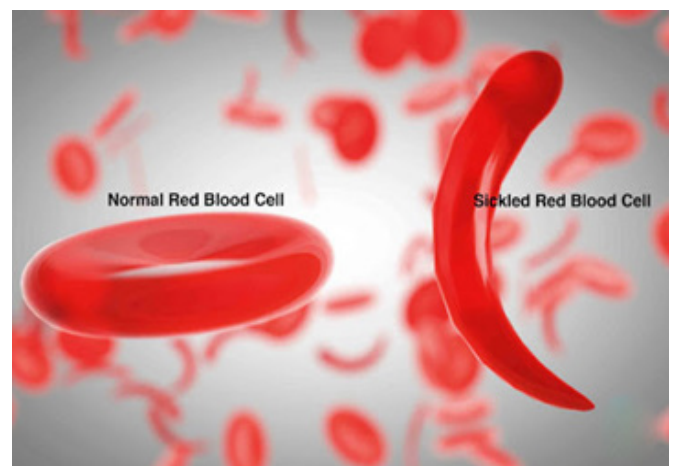
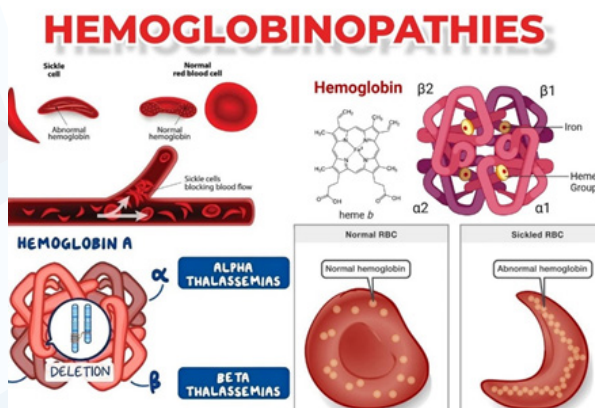


اختلالات ژنتیکی هموگلوبینوپاتی

اختلالات ژنتیکی ارثی مانند هموگلوبینوپاتی‌ها به عنوان یک اولویت بهداشت جهانی شناخته می‌شوند. این اختلالات بار قابل توجهی بر سیستم بهداشت و درمان دارند و درمان‌های مربوط به آن‌ها مورد توجه مجدد قرار گرفته‌اند. برای مدیریت اختلالات ژنتیکی که با پاتوژن‌ها تکامل یافته‌اند، ضروری است که با درمان‌های جدید، عفونت‌های مرتبط را کاهش دهند، اما مدلی برای ارزیابی آن‌ها ایجاد نشده است. در میان هموگلوبینوپاتی‌ها، هموگلوبین S (HbS) ناشی از یک جایگزینی اسید آمینه‌ای است که در آن اسید گلوتامیک در موقعیت ششم زنجیره بتا-هموگلوبین با والین جایگزین می‌شود. (E6V) این جایگزینی نتیجه یک تغییر نوکلئوتیدی واحد، $GAG \rightarrow GTG$ در کدون ۶ ژن بتا-هموگلوبین بر روی کروموزوم ۱۱p۱۵.۵ است. به طور مشابه، هموگلوبین C (HbC) با جهش در همان کدون $GAG \rightarrow AAG$ مرتبط است که باعث جایگزینی اسید گلوتامیک با لیزین (E6K) می‌شود. این جهش‌ها ثبات Hb را تغییر داده و منجر به بروز علائم بالینی مختلف می‌شوند. حالت هموزیگوت هموگلوبین S (HbSS) و C (HbSC) منجر به آمی داسی شکل (SCA) می‌شود، در حالی که حالت هتروزیگوت هموگلوبین S (HbSS) و C (HbSC) منجر به ویژگی داسی شکل (SCT) می‌گردد. گزارش‌ها نشان می‌دهند که SCT حفاظت‌هایی در برابر اشکال شدید و کشنده مالاریای *Plasmodium falciparum* فراهم می‌کند. افرادی که دارای صفت داسی شکل هستند، کمترین نرخ مرگومیر ناشی از مالاریا را دارند و به ندرت عوارض مرتبط با آل‌های HbS یا HbC را نشان می‌دهند.

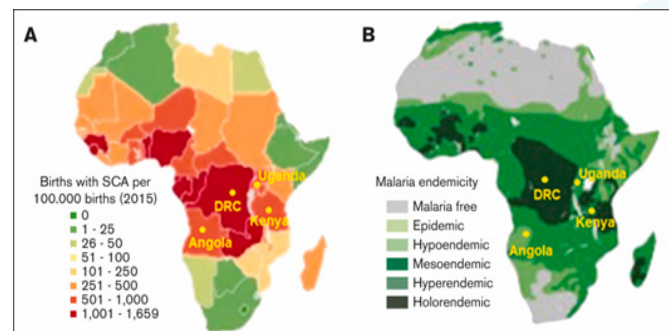
آمی داسی شکل (SCA)

آمی داسی شکل (SCA) یک هموگلوبینوپاتی اتوزومال مغلوب و یکی از شایع‌ترین اختلالات هماتولوژیک ارثی در سطح جهانی است. اختلالات ژنتیکی ارثی مانند هموگلوبینوپاتی‌ها به عنوان یک اولویت بهداشت جهانی شناخته می‌شوند. این اختلالات بار قابل توجهی بر سیستم بهداشت و درمان دارند و درمان‌های مربوط به آن‌ها مورد توجه مجدد قرار گرفته‌اند. برای مدیریت اختلالات ژنتیکی که با پاتوژن‌ها تکامل یافته‌اند، ضروری است که با درمان‌های جدید همچنین عفونت‌های مرتبط را کاهش دهند، اما مدلی برای ارزیابی آن‌ها ایجاد نشده است. SCA به عنوان یک نگرانی عمده بهداشت جهانی است، به ویژه در مناطق پایین صحرای آفریقا و هند که سالانه بیش از ۳۰۰,۰۰۰ نوزاد مبتلا متولد می‌شوند. داده‌های اپیدمیولوژیک اخیر نشان می‌دهند که بیش از یک‌سوم از کودکان مبتلا در پایین صحرای آفریقا قبل از پنجمین سالگرد تولد خود می‌میرند، اغلب بدون تشخیص مشخص SCA ناشی از جایگزینی $G > T$ در ژن β -globin (HBB) است که منجر به جهش $G1V$ و پلیمر شدن غیرطبیعی هموگلوبین داسی شکل (HbS) تحت شرایط کم‌اکسیژن می‌شود، که به نوبه خود باعث داسی شدن گلبول‌های قرمز و بروز عوارض بالینی تهدیدکننده زندگی مانند آمی همولیتیک شدید، بحران‌های دردناک عروقی-مسدود کننده، سکتة مغزی و بیماری کلیوی می‌شود. درمان مؤثر SCA با پیوند سلول‌های بنیادی نه در دسترس است و نه در کشورهای با منابع کم، قابل تحمل است. با این حال، دهه‌ها تحقیق بالینی کنترل‌شده نشان داده‌اند که هیدروکسی‌اوره (HU)، یک مهارکننده قوی ریزنوکلئوتید ردوکتاز، هم ایمن و هم مؤثر برای SCA است و منجر به کاهش بیماری‌زایی و مرگومیر می‌شود.



آمار و فراوانی مالاریا و SCA

براساس آمار سال ۲۰۲۴، وضعیت مالاریا و آئمی داسی شکل (SCA) در سطح جهانی همچنان نگران کننده است. در سال ۲۰۲۳، تعداد موارد مالاریا به ۶۶,۶۲۹ مورد در ایران گزارش شده است که شامل ۴,۴۴۸ مورد مالاریای ویواکس و ۲,۰۸۲ مورد مالاریای فالسیپاروم بوده است. این افزایش موارد به عوامل مختلفی از جمله همجواری با کشورهای آلوده و شرایط جوی مانند بارندگی و سیلاب‌ها نسبت داده شده است. در سطح جهانی، تخمین‌ها نشان می‌دهند که در سال ۲۰۲۱، حدود ۲۴۱ میلیون مورد مالاریا و تقریباً ۶۲۷,۰۰۰ مرگ‌ومیر مرتبط با آن ثبت شده است. این آمار نشان‌دهنده بار سنگین بیماری مالاریا به ویژه در مناطق زیر صحرای آفریقا است. در مورد آئمی داسی شکل، تخمین‌ها نشان می‌دهند که حدود ۲۰ میلیون نفر در سراسر جهان به این بیماری مبتلا هستند و از هر ۵۰۰ کودک آفریقایی-آمریکایی یک نفر به آئمی داسی شکل مبتلا است. وجود جهش هموگلوبین S (HbS) در این جمعیت‌ها به عنوان یک عامل محافظتی در برابر عفونت‌های شدید مالاریا شناخته می‌شود. این اطلاعات نشان‌دهنده اهمیت ادامه تلاش‌ها برای کنترل مالاریا و مدیریت اختلالات خونی مرتبط با آن، به ویژه در مناطق با شیوع بالا است. در سال ۲۰۱۸، حدود ۲۲۸ میلیون مورد و ۴۰۵,۰۰۰ مرگ‌ومیر مرتبط با مالاریا در سطح جهانی گزارش شد که ۹۳ درصد از این موارد در آفریقا رخ داده است. از کل مرگ‌ها، ۶۷ درصد در میان کودکان زیر پنج سال اتفاق افتاده است. مالاریا ناشی از انگل‌های پلاسمودیوم است که توسط پشه‌های ماده آنوفل منتقل می‌شوند. با این حال، شدت مالاریا می‌تواند از بی‌علامت تا ساده (خفیف) و تا بیماری شدید که با افزایش مرگ‌ومیر همراه است، متغیر باشد. این تغییرات در شدت به مجموعه‌ای از عوامل مختلف از جمله پارازیتمی، ایمنی میزبان، پاسخ‌های التهابی به عفونت و ژنوتیپ هموگلوبین (Hb) میزبان نسبت داده شده است.



اعلام نحوه مواجهه فعلی با مالاریا مکانیسم‌های مولکولی که مقاومت افراد دارای SCT را به مالاریا توضیح می‌دهند، به خوبی شناخته نشده‌اند. بیماران مبتلا به آئمی داسی شکل از طیف وسیعی از عوارض بالینی رنج می‌برند که شامل سکنه مغزی، عفونت‌های مزمن و انحلال طحالی حاد به دلیل تغییرات ساختاری در گلبول‌های قرمز تحت شرایط کم‌اکسیژن است. افراد دارای ژنوتیپ هموگلوبین C هموزیگوت (HbCC) ممکن است بدون علامت باشند. مکانیسم‌های زیرین این حفاظت به خوبی شناخته نشده‌اند. مالاریا و بیماری سلول داسی (SCD) با تخریب گلبول‌های قرمز و التهاب سیستمیک گسترده همراه هستند. شناسایی عواملی که حساسیت افراد با ژنوتیپ‌های مختلف هموگلوبین را به عفونت Plasmodium تحت تأثیر قرار می‌دهند، می‌تواند منجر به کشف نشانگرهای پیش‌بینی‌کننده جدید و مداخلات علیه شدت مالاریا یا SCD شود. پاسخ‌های ایمنی انسانی به عفونت‌ها منجر به تغییرات عمده‌ای در پروفایل سیتوکین‌های التهابی میزبان می‌شود که نقش کلیدی در پاتوژنز، تخریب پاتوژن‌های مهاجم و توسعه ایمنی بلندمدت و کوتاه‌مدت دارند. سیتوکین‌های التهابی یا ضدالتهابی مولکول‌های سیگنال‌دهنده‌ای هستند که از سلول‌های T کمک‌کننده (Th)، سلول‌های کشنده طبیعی، مونوسیت‌ها، ماکروفاژها و سایر نوع سلول‌ها ترشح می‌شوند تا التهاب را ترویج کنند. این سیتوکین‌ها شامل اینترلوکین-۱ (IL-1)، IL-۱۲، و IL-۱۸، فاکتور نکروز تومور آلفا (TNF-α)، اینترفرون گاما (IFNγ) و فاکتور تحریک‌کننده کلونی ماکروفاژ-گرانولوسیت (GM-CSF) هستند که به پاسخ‌های ایمنی ذاتی کمک می‌کنند. افزایش تولید سیتوکین‌های التهابی در پاسخ به بیماری‌های مختلف مانند آترواسکلروز، سرطان، چاقی و SCD تعادل بین سیتوکین‌های التهابی و ضدالتهابی لازم برای حفظ وضعیت‌های فیزیولوژیک سالم را تغییر می‌دهد. سیتوکین‌های شیمیوتاکتیک [شیمیوکاین‌های التهابی] نیز در پاتوژنز بیماری شرکت دارند (یعنی محرک‌های التهابی مانند IL-۱، TNF-α، و پروستاگلندین‌ها یا انگل‌هایی مانند مالاریا) با جذب فعال سلول‌های ایمنی به محل‌های التهاب را دارا می‌باشند. سیتوکین‌ها و شیمیوکاین‌های التهابی مانند CXCL۱۰، CCL۲ و CCL۳ گزارش شده‌اند که به ترتیب مالاریای شدید



قدرت داروهای ضد مالاریا فعلی نشان داد. فعالیت افزایشی بدون تداخل از سوی HU با طیف وسیعی از درمان‌های ضد مالاریا معمول مشاهده شد. این داده‌ها استفاده گسترده، ایمن و بلندمدت از HU برای SCA در کشورهای اندمیک مالاریا را تأیید کرده و یک مدل زیستی نوآورانه برای درمان اختلالات ژنتیکی با درمان همزمان و مکمل یک عفونت تهدیدکننده زندگی را در زمینه بهداشت جهانی فراهم می‌کند. با توجه به مطالعات حاصل از پژوهش‌های متفاوت از آنجا که هم مالاریا و هم بیماری سلول داسی (SCD) با تخریب گلبول‌های قرمز و التهاب سیستمیک گسترده همراه هستند، شناسایی عواملی که حساسیت افراد با ژنوتیپ‌های هموگلوبین مختلف را به عفونت *Plasmodium* تحت تأثیر قرار می‌دهند، می‌تواند منجر به کشف نشانگرهای پیش‌بینی‌کننده جدید و مداخلات علیه شدت مالاریا یا SCD شود. ما فرض کردیم که ژنوتیپ‌های هموگلوبین پاسخ التهابی به عفونت *Plasmodium* را تعدیل می‌کنند. ما یک مطالعه مقطعی در غنا، غرب آفریقا، بین سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۹ انجام دادیم تا روابط بین سیتوکین‌های التهابی خون، عفونت *Plasmodium* و ژنوتیپ هموگلوبین را بررسی کنیم. در مجموع ۹۲۳ داوطلب در این مطالعه ثبت‌نام کردند. تعداد ۷۴ نفر با سن و جنس مشابه شناسایی شدند که دارای ژنوتیپ‌های مختلف شامل HbAS، HbAC، HbSS، HbSC، HbCC یا HbAA بودند. شمارش کامل خون و سطوح بیان سیتوکین‌های التهابی سرم ارزیابی شد. نتایج نشان می‌دهد که بیان متفاوت CXCL۱۰، TNF- α ، CCL۲، ۸-IL و ۶-IL به شدت با ژنوتیپ هموگلوبین و شدت عفونت *Plasmodium* مرتبط است و اینکه این سطوح سیتوکین ممکن است پیش‌بینی‌کننده‌هایی برای حساسیت به مالاریای شدید یا شدت SCD باشند.

و SCD را میان افراد مبتلا میانجی‌گری می‌کنند اما هنوز در افراد مبتلا به SCD که با مالاریا آلوده شده‌اند مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. پژوهشگران در این باره فرض کرده‌اند که، تغییرات در بیان سیتوکین‌ها/شیمیوکاین‌های التهابی معمولاً مرتبط با ژنوتیپ‌های مختلف سلول داسی با حساسیت یا مقاومت نسبت به مالاریای شدید مرتبط خواهد بود. همچنین یک مطالعه مقطعی انجام دادند تا تعیین کنند آیا سطوح سیتوکین یا شیمیوکاین التهابی پلاسما در افراد با ژنوتیپ‌های مختلف هموگلوبین آلوده یا غیرآلوده به *P. falciparum* با نرخ رشد انگل ارتباط دارد یا خیر؟ نمونه‌های خونی از داوطلبان در آکرا، غنا پس از تأیید IRB و رضایت موضوعات بین سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ جمع‌آوری شده است. متداول‌ترین هموگلوبینوپاتی‌ها در غرب آفریقا با ژنوتیپ‌های HbC و HbS مرتبط هستند. تقریباً ۳۰ درصد از غنایی‌ها دارای SCT هستند و حدود ۱/۹ درصد از تولدها در سال دارای SCD هستند. غنا ۴ درصد از بار جهانی مالاریا و ۷ درصد از بار مالاریا در غرب آفریقا را تشکیل می‌دهد. آن‌ها بیان CXCL۱۰، CCL۲، TNF- α ، ۸-IL و ۶-IL را در میان ۷۴ داوطلب از مجموع ۹۲۳ نفر ارزیابی کرده‌اند.

جمع‌بندی

درمان‌های مؤثر برای اختلالات ژنتیکی که همزمان با پاتوژن‌ها تکامل یافته‌اند، نیاز به بهبود همزمان هر دو وضعیت دارند. هیدروکسی‌اوره (HU) درمانی ایمن و مؤثر برای آفمی داسی شکل (SCA) ارائه می‌دهد که با کاهش عوارض بالینی، نیاز به انتقال خون و نرخ مرگ‌ومیر همراه است. با وجود نگرانی‌ها مبنی بر اینکه درمان HU برای SCA ممکن است خطر عفونت ناشی از مالاریا توسط پاتوژن انسانی *Plasmodium falciparum* (عامل ژنتیکی جهش داسی شکل) را افزایش دهد، در واقع HU باعث کاهش مالاریا بالینی شد. ما از مقادیر دارویی فیزیولوژیکی استفاده کردیم که شبیه به داروهای موجود در بدن انسان است. تحت این شرایط، نشان دادیم که HU و سایر مهارکننده‌های ریزنوکلئوتید ردوکتاز (RNR) دارای فعالیت کشندگی ذاتی قابل توجهی در آزمایشگاه علیه مراحل شیزونت *P. falciparum* در هر دو نوع سلول‌های قرمز خون نرمال و داسی شکل هستند. انتخاب طولانی‌مدت در آزمایشگاه با HU باعث افزایش بیان ژن‌های *Pfmr* شد اما خطر کمی برای ایجاد انگل‌های مقاوم پایدار یا تضعیف



تب دنگی

علیریاور
پرستار بهمن ۱۴۰۱



تب دنگی به عنوان یکی از بیماری های ویروسی شایع در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری شناخته می شود. انتقال ویروس دنگی (DENV) از پشه آئدس آلوده به انسان، باعث ایجاد بیماری های مختلف می شود. از تب خفیف دنگی تا سندرم شوک دنگی کشنده. دنگی بعد از مالاریا، دومین بیماری شایعی است که از طریق پشه انسان را مبتلا می کند. پشه های آئدس، ناقلین شناخته شده برای انتقال عفونت دنگی می باشند. این عفونت همچنین با نام تب شکستگی نیز شناخته می شود. عفونت دنگی می تواند عوارض جدی و حتی مرگباری داشته باشد لذا در سال های اخیر مطالعات زیادی روی آن صورت گرفته است. دوره کمون این بیماری به طور میانگین هفت روز می باشد.

پیشگیری اولیه در درجه ی اول اقدامات موثر در جهت سردرد/چشم درد/درد عضلانی/درد مفاصل کنترل این بیماری می باشد.

لکونی
تست تورنیکت مثبت

تظاهرات بالینی

براساس طبقه بندی سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۹ عفونت دنگی در سه زیر گروه دسته بندی می شود.

• دنگی با علائم هشداردهنده
استفراغ مداوم
درد یا حساسیت در ناحیه شکم
تجمع مایع بالینی (آسیت/پلورال افیوژن)
خونریزی مخاطی
بی حالی/بی قراری

• دنگی بدون علائم هشدار دهنده
حالت تهوع/استفراغ
کهی



توصیه های پیشنهادی جهت تسریع بهبودی این بیماری شامل:

مصرف مایعات و آب فراوان با هدف جلوگیری از دهیدراته شدن بدن
تقویت سیستم ایمنی جهت مقابله هرچه بهتر علیه عفونت.

استراحت کافی

عدم مصرف خودسرانه دارو

بهترین و امن ترین توصیه دارویی حین ابتلا به تب دانگی، مصرف استامینوفن می باشد. لازم به ذکر است از مصرف هرگونه دارو بدون تجویز پزشک، پرهیز کنید.

در کودکان مصرف آسپرین به علت احتمال بروز سندروم ری ممنوعیت دارد. همچنین مصرف آسپرین در بزرگسالان مبتلا ممکن اسن موجب افزایش خطر خونریزی شود.

پیشگیری

به طور کلی برای پیشگیری از ابتلای به این عفونت، می توان اقدامات زیر را انجام داد.

۱. کنترل پشه ها: استفاده از پشه بند و اسپری های ضد حشرات و همچنین از بین بردن مکان های تجمع آب های راکد چرا که پشه ها در این آب ها تخم گذاری می کنند.

۲. استفاده از لباس های محافظ: پوشیدن لباس های بلند و همچنین با رنگ روشن، ایمنی مناسبی را نسبت به خطر حشرات فراهم می کنند.

۳. انجام واکسیناسیون

بهترین راه پیشگیری، مورد اول می باشد چرا که واکسن های موجود علیه این عفونت بهتر است پس از اولین آلودگی دریافت شوند.

نتیجه گیری

تب دانگی یک بیماری جدی می باشد که نیاز به اقدامات فوری دارد.

آشنایی با علائم اولیه، روش های درمانی، عوارض آن و همچنین راه های مقابله و پیشگیری، می تواند تاثیر به سزایی در کاهش خطر ابتلا و همچنین در روند درمان آن داشته باشد.

با رعایت ملزومات بهداشتی و نکات توصیه شده و همچنین کنترل پشه ها، می توان به طور چشمگیری از شیوع این بیماری جلوگیری کرد.

افزایش هماتوکریت همزمان با کاهش سریع تعداد پلاکت ها

• دانگی شدید

نشت شدید پلاسما که منجر به شوک

تجمع مایع با دیسترس تنفسی

خونریزی شدید

درگیری شدید اندام

اختلال هوشیاری

نارسایی اندام

می شود.

نکته مهم

در صورت بروز علائم شدید مانند خونریزی، درد شدید شکم یا تغییرات در سطح هوشیاری، باید فوراً به پزشک مراجعه کنید.

عوارض

میزان عوارض این بیماری بین ۰٫۹٪ الی ۳٪ متغیر می باشد.

تب دانگی می تواند منجر به عوارض مختلفی از جمله تظاهرات عصبی مانند:

انسفالوپاتی

انسفالیت

ترومبوز وریدهای مغزی

میلت

انسفالوپاتی برگشت پذیر خلفی

سقط جنین در دوران بارداری

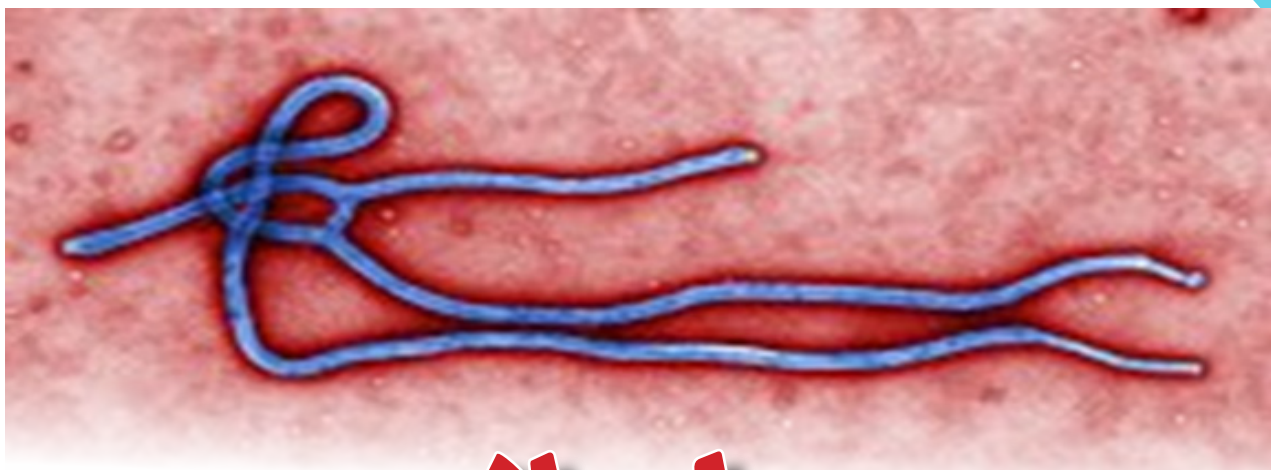
سکته مغزی (هم ایسکمیک و هم هموراژیک)

سندرم های عصبی با واسطه ایمنی (مانند مونو نوروپاتی، میلت عرضی حاد، سندرم گیلن باره و ... شود.

ویروس دانگی (DENV) یک ویروس نوروتروپیک است که قادر به آلوده کردن سیستم عصبی مرکزی (CNS) است. عوارض عصبی این عفونت در صورت عدم رسیدگی به موقع و موثر، موجب بروز خطرات قابل توجهی می شوند.

تدابیر درمانی

در حال حاضر، داروی ضد ویروسی تایید شده ای وجود ندارد. درمان اولیه با مایعات حمایتی است. داروهای ضد ویروسی که شدت تب را کاهش می دهند، ممکن است مفید و موثر باشد. همانطور که گفته شد هیچ راه درمانی به خصوصی برای این بیماری وجود ندارد.



ابولا



نیلوفر دهباشر
علوم گزینا سگاهر و رود ۱۴۰۱

دراز است که ظاهری کچدار دوژنوم را احاطه میکند. طول این ویروس به ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ نانومتر و عرض آن به ۸۰ نانومتر میرسد.

بیماری زایی

بیماری توسط این ویروس بسیار نادر است ولی در صورت وقوع میتواند کشنده باشد. بهبود از این بیماری بستگی به سیستم ایمنی فرد دارد. در ابتدای ورود در سلولهای مونوسیت و ماکروفاژهای خونی و دنتریتیک سلها تکثیر میکند و انتشار ویروس به سرتاسر بدن از طریق سیستم لنفوئیدی را آسان میکند. سلولهای دیگر به طور ثانویه آلوده میشوند و ویروس به سرعت در هیپاتوسیت و اندوتلیال سلها و بافت اپیتلیال رشد میکند. ماکروفاژهای آلوده به ویروس مسیر ایجاد لخته خون و مهار ضدانعقادها را فعال میکنند. این باعث میشود که لختههای کوچک خون در رگها تشکیل شود. تقریباً تمام پروتئینهای ایجاد لخته در خون و پلاکتها مصرف میشوند. این باعث ایجاد خونریزی داخلی میشود که در نهایت به نقص کارکرد اندامهای داخلی ختم میشود.

راه انتقال ابولا:

انتقال بیماری از طریق هوا هنوز به اثبات نرسیده است. ویروس از طریق تماس مستقیم پوست آسیب دیده، غشاهای مخاطی در چشم، بینی یا دهان به موارد زیر منتقل میشود: ۱. مایعات بدن مثل ادرار، بزاق، عرق، مدفوع، استفراغ، شیر مادر و مایع منی و یا تماس با خون فرد مبتلا یا فوت شده بر اثر بیماری ابولا

بیماری ویروسی ابولا یا تب خونریزی دهنده ابولا
نوعی بیماری انسانی است که از ویروس ابولا ناشی می شود. نام این ویروس از یکی از رودخانه های کشور زئیر، که امروزه جمهوری دموکراتیک کنگو نام دارد، گرفته شده است.

نخستین مورد ابتلا

در سال ۱۹۷۶ محفظه ای حاوی نمونه خون یک راهبه بلژیکی با نامه ای از یک پزشک در کینشاسا به بلژیک فرستاده شد. پژوهشگران در بلژیک در بررسی این نمونه خون با ویروسی با ساختار کرم مانند رو به رو شدند که تا آن زمان مشابهی نداشت.

مشخصات ویروس ابولا

یکی از ۵ ویروس متعلق به خانواده فیلوویریده است. منبع اصلی این ویروس خفاشهای میوه شناخته شده اند. دانشمندان بر این باورند که خفاش های میوه خوار بدون این که مبتلا به این بیماری شوند، می توانند ویروس آن را با خود حمل کنند و انتقال دهند.

از ۵ نوع این خانواده ویروسی ۴ نوع در انسان ایجاد بیماری میکنند که شامل: ویروس ابولا زئیر، ویروس سودان، ویروس جنگ لتائی و ویروس ابولای بوندی بویو می باشد. پنجمین ویروس ابولا در پریماتهای غیر انسانی ایجاد بیماری میکند.

ساختمان ویروس

ویروس ابولا یک ویروس RNA دار تک رشته ای و خطی سنس منفی است. ژنوم این ویروس ۷ پروتئین را کد میکند که نقش آنزیمی یا ساختمانی دارند. این ویروس دارای یک کپسید



بله، بسیاری از مردم از ابولا جان سالم به در می برند.
میانگین نرخ زنده ماندن از همه شیوع ها حدود ۵۶٪ است.
تشخیص ابولا:

تشخیص ابولا با دوروش انجام پذیر است:

• روشهای غیر اختصاصی:

آزمایش روی فاکتور های خونی میتوان به وجود بیماری ابولا شک کرد که شامل: لکوپنی، ترومبوسیتوپنی، افزایش سطح آنزیمهای آسپاراتات آمینو ترانسفراز و آلانین آمینو ترانسفراز، اختلالات گواگولاسیون مثل PT, PTT، اختلالات کلیوی مثل پروتئین اوری

• روشهای اختصاصی:

در این روش تشخیص ویروس با کمک جداسازی ویروس از طریق کشت سلولی و مشاهده ویروس زیر میکروسکوپ الکترونی، تعیین RNA ویروس توسط روش PCR و تعیین آنتی بادی توسط الایزا بسیار موثر است. البته با روش میکروسکوپی نمی توان بین انواع فیلو ویروس را از هم افتراق داد.

پیشگیری از بیماری ابولا:

بعد از بهبود بیماری، نوشیدن مایعات زیاد، استراحت کافی و رژیم غذایی مناسب توصیه میشود. مردان باید توجه داشته باشند که مایع منی آنها تا ۶۱ روز حاوی ویروس هست و باید از هر گونه رابطه جنسی خودداری کنند. پیشگیری از این بیماری با کاهش گسترش آن از طریق میمون ها و خوک های آلوده به ویروس صورت می گیرد. یکی از مهم ترین اقدامات پیشگیرانه، شستشوی مکرر دست ها است.

واکسیناسیون:

اولین واکسن ضد ابولا rVSV-ZEBOV در آمریکا در دسامبر ۲۰۱۹ تصویب شد. چندین واکسن موثر تاکنون در پرماتها مخصوصا ماکاکاها توانسته است از بیماری کشنده جلوگیری کند. واکسن حاوی حامل آدنو ویروس (Ad۲۶). یکی دیگر از واکسنها حاوی VSV یا ویروس وزیکولو استوماتیت است و نوع دیگر حاوی حامل پارا آنفلوآنزای انسانی ۳ (HPIV-۳) و یا نانو پارتیکیلهای ویروسی هستند.

درمان ابولا:

اگر این درمان در مراحل اولیه انجام بگیرد شانس زنده ماندن بیمار بیشتر میشود. این درمان شامل:

۱. فراهم کردن آب و الکترولیتها از طریق تزریق داخل وریدی
۲. اکسیژن درمانی
۳. تنظیم و کنترل فشار خون برای کاهش تهوع و اسهال و کنترل تب و درد
۴. درمان سایر عفونتها در صورت وجود
۵. مصرف داروهای انعقاد خون در اوایل عفونت و جلوگیری از خونریزی

درمان دارویی ضد ویروس:

دو درمان آنتی بادی مونوکلونال برای بیماری ویروس ابولا زئیر وجود دارد، Inmazeb™ (ترکیبی از سه آنتی بادی مونوکلونال) و Ebanga™ (آنتی بادی منفرد مونوکلونال) است

Symptoms of Ebola



Fever, chills.



Severe headache.



Muscle pain.



Fatigue or weakness.



Rash or spots of blood under your skin (petechiae or purpura).



Loss of appetite.



Hiccups.



Vomiting or diarrhea.



Bleeding or bruising.



Red or bloodshot eyes.

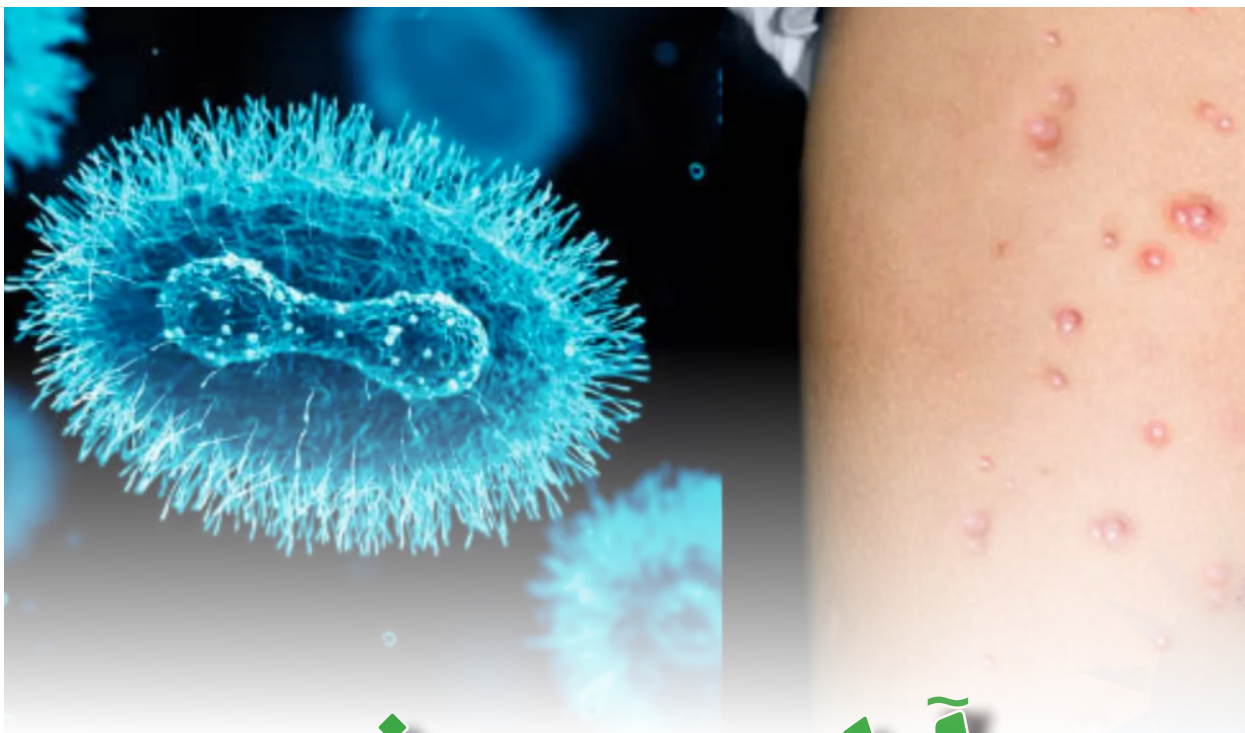
۲. وسایل مثل لباسها، ملافه ها، سرسوزن و تجهیزات پزشکی آلوده با فرد بیمار یا فردی که بر اثر بیماری ابولا فوت شده تماس با خفاش میوه و یا میمونهای آلوده
۳. علائم این بیماری بین ۲ روز تا ۳ هفته پس از برخورد با ویروس آشکار میشود. در اغلب موارد دوره کمون ۴ تا ۱۰ روز است. علائم شبیه آنفلوآنزا است که بطور ناگهانی بروز میکند. این علائم شامل موارد زیر است:
علائم غیر اختصاصی (مرحله اول):

- ضعف بدن
- سردرد و گلودرد
- درد عصبی در مفاصل
- درد ماهیچه ای و درد کمر
- تب بالای ۳۸ درجه
- سرفه خشک
- اسهال، تهوع و استفراغ و درد شکم
- مشکل در بلعیدن

علائم اختصاصی (مرحله دوم):

- خونریزی چشم، گوش و بینی
- خونریزی دهان و رکتوم
- اختلالات عصبی مثل افسردگی
- آنوری
- سکسکه
- کنژکتیویت
- راش در سراسر بدن
- کما و تشنج
- قرمزی حفره های دهانی و مخاطی
- مرگ، اگر اتفاق بیفتد، به طور معمول بین ۶ تا ۱۶ روز پس از شروع علائم و اغلب به دلیل فشار خون پایین و از دست دادن مایع رخ می دهد.

آیا می توان از بیماری ابولا جان سالم به در برد؟



آبله میمونی



ماندگار آرزادمنبیر
علوم آزمایشگاه و ورود ۱۴۰۱

آبله میمونی چیست؟

آبله میمونی توسط ویروس mpox که دارای DNA رشته ای است و دارای پوشش لپیدی به نام envelope است؛ ایجاد می گردد.

این ویروس از جنس ارتوپاکسوویروس ها و خانواده پاکسوویریده است که می توانند بیماری همچون آبله ایجاد کند با این تفاوت مهم که کشندگی آن کمتر است. این ویروس دو شکل دارد. فرم اول در مقایسه با فرم دوم درصد آلوده کنندگی بیشتری دارد و همچنین می تواند بیش تر موجب مرگ افراد شود. شیوع این ویروس در ۲۰۲۲-۲۰۲۳ توسط فرم دوم آن در اغلب کشورهای آفریقایی رخ داد اما از نوامبر سال ۲۰۲۳ به صورت چشمگیری تعداد مبتلایان به این بیماری در کشور کنگو افزایش یافت که علت آن شیوع فرم اول این ویروس می بود

از نظر بالینی این ویروس حائز اهمیت است چرا که در غرب و شمال افریقا اندمیک (بومی) است و در نیمکره غربی به دلیل تجارت حیوانات خانگی شایع است. ویروس آبله میمونی برای اولین بار در سال ۱۹۵۹ میلادی، زمانی که

میمون هایی از سنگاپور به مرکز تحقیقاتی در دانشگاه فرستاده شدند، شناسایی شد؛ اگرچه اولین مورد تایید شده ای که در انسان ایجاد بیماری کرده است در سال ۱۹۷۰ میلادی در کودکی در جمهوری دموکرات کنگو بوده است. لازم به ذکر است که در سال ۲۰۲۲ این ویروس در بسیاری از کشورهای اروپایی و آمریکا شیوع پیدا کرد، که موجب اعلام وضعیت اضطراری توسط سازمان بهداشت جهانی گردید.

راه های انتقال

میزبان های طبیعی و اولیه این ویروس برخی از جوندگان در آفریقای مرکزی و میمون ها می باشند. عفونت های اولیه انسان معمولاً به دلیل تماس، قرار گرفتن در معرض مخاط، مایعات بدن، بافتها یا مصرف گوشت حیوانات آلوده می باشد. انتقال نیز می تواند از طریق گازگرفتگی و یا ایجاد خراش توسط این حیوانات صورت گیرد. اعتقاد بر این است که انتقال از انسان به انسان از طریق تماس مستقیم با قطرات تنفسی افراد آلوده صورت می گیرد. همچنین انتقال از مادران آلوده به جنین می تواند سبب بیماری در نوزادان گردد.



درمان

درمان آبله میمونی بیشتر به مدیریت علائم و پیشگیری از عوارض ناشی از بیماری محدود می‌شود، زیرا درمان خاصی برای این عفونت وجود ندارد اما می‌توان در هنگام بروز تب و سردرد از مسکن‌ها استفاده کرد و توصیه به مصرف مایعات زیاد نیز شده است. استفاده از آنتی بیوتیک‌ها نیز در هنگام بروز عفونت باکتریایی ثانویه نیز زیر نظر دستور پزشک توصیه می‌گردد. همچنین می‌توانیم از واکسن‌ها برای جلوگیری از ابتلا به این بیماری استفاده کنیم:

۱- واکسن ACAM2000

این واکسن برای پیشگیری از آبله طراحی شده است و به عنوان یک واکسن زنده و ضعیف‌شده شناخته می‌شود.

ممکن است برای افرادی که در معرض خطر بالای ابتلا به آبله میمونی قرار دارند، تجویز شود.

۲- واکسن JYNNEOS

این واکسن نسل جدیدی است که برای پیشگیری از آبله و آبله میمونی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

این واکسن غیرزنده است و برای افرادی که سیستم ایمنی ضعیفی دارند، گزینه بهتری به حساب می‌آید. واکسن اصلی بر علیه این ویروس واکسن Jynneos هست که به افرادی که بالای ۱۶ سال سن دارند، افراد دارای سیستم ایمنی ضعیف هستند و افراد مبتلا به HIV هستند توصیه می‌شود که حتما این واکسن را دریافت کنند. همچنین توصیه می‌گردد؛ مادران باردار و زنان شیرده نیز از این واکسن استفاده کنند. دو دوز دریافتی از این واکسن با فاصله ۲۸ روز برای کسب حداکثر ایمنی ضروری است. دو هفته پس از دریافت دوز دوم این واکسن بدن در برابر آبله میمونی ۸۰ درصد محافظت می‌شود اما همچنان ریسک گرفتاری به این بیماری وجود دارد با این تفاوت که به دلیل واکنش شدن، بدن دچار بیماری سخت و شدید نمی‌گردد.

توصیه می‌گردد افراد بیمار تا بهبودی کامل بثورات پوستی، خود را قرنطینه کنند و از رابطه ی جنسی خودداری کنند. همچنین استفاده از ماسک توسط این بیماران و اطرافیانشان نیز پیشنهاد شده است.

همچنین در سپتامبر سال ۲۰۲۴، سازمان بهداشت جهانی WHO اعلام کرده است که اولین واکسن ضد آبله میمونی به نام MVA-BN را به لیست واکسن‌های خود اضافه کرده است.

به گفته ی دکتر شهرام عرشی، رئیس مرکز بیماری‌های واگیردار وزارت بهداشت تا کنون موردی از ابتلا به آبله میمونی ثبت و گزارش نشده است.

در گذشته این عفونت تنها بعد از تماس با حیوانات آلوده یا سفر به مناطق آلوده به این ویروس اتفاق می‌افتاد اما؛ اخیرا بیش تر افراد آلوده به این بیماری از طریق رابطه ی جنسی با افراد آلوده، گرفتار شده اند. آیا این ویروس از طریق هوا منتقل می‌شود؟

برخی از مطالعات نشان می‌دهند که این ویروس در قطرات تنفسی یافت شده و در برخی از موارد بین حیوانات آزمایشگاهی که جدا هستند اما در مدت زمان طولانی در نزدیکی هم قرار گرفته اند انتشار ویروس رخ داده است. گرچه در زندگی روزمره ی انسان‌ها انتقال این ویروس از طریق هوا با احتمال بسیار می‌می‌تواند رخ دهد اما CDC (Centers for Disease Control and Prevention) پیشنهاد می‌کند که افراد مبتلا به این بیماری هستند و اطرافیانشان از ماسک استفاده کنند.

علائم

دوره کومون این بیماری ۳ تا ۱۷ روز است. در این دوره فرد ممکن است هیچ علامت یا نشانه ای از بیماری نداشته باشد و حال مساعدی داشته باشد.

بیشتر بیماران مبتلا از علائمی همچون تب، سردرد، دردهای عضلانی، بی‌حالی و تورم غدد لنفاوی رنج می‌برند. مهم ترین علامت این بیماری بثورات و ضایعات پوستی همراه تاول‌های پر از چرک هست. یک تا چهار روز پس از بروز علائم اولیه، بثورات پوستی سریعاً در بدن پخش می‌شوند و تدریجاً به تاول‌های چرکی (وزیکول) تبدیل می‌شوند.

بثورات پوستی ممکن است بر روی دست‌ها، سینه، صورت، دهان و یا در نزدیکی اندام تناسلی دیده شوند. در صورت درمان و رسیدگی به وضعیت بیماران پیش بینی می‌شود بعد از دو تا چهار هفته، بیماران بهبود یابند.

فرد آلوده از زمانی که علائم را بروز می‌دهد تا هنگامی که بثورات پوستی اش بهبود یابند، می‌تواند دیگران را آلوده کند. داده‌های جدید بیانگر این هستند که برخی از مردم می‌توانند یک تا چهار روز قبل از آشکار شدن نشانه‌ها دیگران را در خطر بیاندازند. تا به الان هیچ گزارشی مبنی بر این که افرادی که علائمی از این بیماری از خود نشان نداده اند موجب آلودگی اطرافیانشان شده باشند، وجود ندارد.

آیا این بیماری کشنده است؟

همان‌طور که قبلاً گفته شد فرم دوم این ویروس سبب بیماری شدید نمی‌گردد و ۹۹٪ مبتلایان به این فرم زنده می‌مانند. احتمال مرگ افراد مبتلا به فرم اول این ویروس ۱۰٪ است. با این حال افراد زیر در معرض ابتلا سخت به این بیماری هستند:

افرادی که سیستم ایمنی ضعیفی دارند
کودکان بالای یکسال
افرادی با سابقه اگزما
مادران باردار

خودمراقبتی کادر درمان برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های عفونی



میلاد عموصنر
کارشناس رادیولوژی ۱۴۰۲

غذایی و ورزش نه تنها بر سلامت جسمی، بلکه تأثیر بسیار زیادی بر سلامت روانی انسان دارد. (۲) خودمراقبتی روانی: اختصاص وقت و زمان روزانه برای تفکر و تأمل، انجام اقدامات لازم برای کاهش تنش و استرس توجه به تجارب، آرزوها، افکار و احساسات خود.

(۳) خودمراقبتی عاطفی: برقراری ارتباط موثر با خانواده و دوستان، مهربانی با خود و دیگران، افتخار به خود، کنترل و بیان خشم خود به روشی سازنده. (۴) خودمراقبتی معنوی: اختصاص زمان روزانه برای ارتباط گرفتن با خدا و دریافت آرامش درونی، کمک به نیازمندان، احساس ارزش، خوشبینی و امید.

(۵) خودمراقبتی اجتماعی: اطمینان از مراقبت، سلامت و حمایت از خواسته‌ها و امیال اجتماعی درونی هر فرد است.

* اهمیت خودمراقبتی در محیط کار

بی توجهی به خودمراقبتی یکی از علل اصلی وجود آمارهای تکان دهنده در زمینه حوادث شغلی و بیماری‌های گوناگون منتقل شده از طریق محیط کار (بخصوص کارکنان محیط‌های بیمارستانی) می‌باشد. براساس مطالعات انجام شده بیش از ۸۰ درصد حوادث بخاطر رفتارهای نایمن نیروی کار و به عبارتی خودمراقبتی ناکافی، رخ می‌دهد. خودمراقبتی در محیط کار برای کادر درمان آنها را آسیب‌های جسمی مانند اختلالات عصبی، قلبی عروقی، متابولیک و ایمنی و تغییر در ریتم شبانه

* خودمراقبتی چیست؟

خودمراقبتی به معنای انجام هر نوع فعالیتی است که منجر به حفظ یا ارتقای سلامتی جسم و روح ما می‌شود و در پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها و عفونت‌ها جلوگیری میکند. خودمراقبتی قدرت لازم برای ادامه زندگی را تقویت میکند و در حفظ سلامت روان و جسم نقش مهمی دارد.

یک سری اقدامات خودمراقبتی در همه انسان‌ها مشترک است و برخی موارد هم بسته به موقعیت، زمان، مکان و حتی شغل هر فرد ممکن است تفاوت داشته باشد و خودمراقبتی در کادر درمان به دلیل در معرض عفونت‌های گوناگون بودن روزانه آنها، از اهمیت بالاتری برخوردار است. ۱.

* انواع خودمراقبتی

جنبه‌های خود مراقبتی شامل موارد زیر می‌شود:

(۱) خودمراقبتی جسمی: کادر درمان به دلیل شرایط و وظایفی که دارند بیشتر از دیگران در معرض عفونت و بیماری قرار دارند و خودمراقبتی جسمی از اهمیت ویژه و بالایی برخوردار است و می‌توان گفت مهمترین خودمراقبتی در کادر درمان، خودمراقبتی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های عفونی است. خودمراقبتی جسمی شامل: حفاظت از خود در برابر بیماری‌ها و عفونت‌ها، اجتناب از رفتارهای دارای ریسک بالای قرارگرفتن در معرض عفونت، انجام معاینات پزشکی ادواری و منظم، فعالیت‌ها، تمرین‌های ورزشی و خوردن غذاهای سالم می‌شود. رژیم



روزی، محرومیت از خواب و آسیب عضلانی اسکلتی و انتقال عفونت های مختلف محافظت میکند. همچنین اهمیت دیگر خودمراقبتی در محیط کار، الگو بودن کادر درمان برای بیماران و همراهان آنها است و وا رعایت اصول ایمنی و خودمراقبتی، گام موثری در ایمنی خود و بیماران و پیشگیری از انتقال عفونت برداشته ایم.

*نگاهی جزئی تر به روش های پیشگیری انتقال عفونت

به جهت پیشگیری از انتقال عفونت های بیمارستانی، مرکز کنترل بیماریها (CDC)) از سال ۱۹۸۷ دستورالعملی مبنی بر رعایت حداقل ها به نام احتیاطات استاندارد (Universal precautions standard) جهت کنترل عفونت برای تمامی کشورها صادر نمود که شامل موارد زیر میشود:

• بهداشت دستها

بهداشتی نمودن اصولی دستها، یکی از مهمترین راه های کنترل عفونت بیمارستانی است. اصول کلی بهداشت دستها عبارت است از:

• شستن دستها قبل و بعد از هر بار تماس با بیمار، قبل و بعد از انجام هر پروسیجر، پس از تماس با محیط اطراف بیمار

• رعایت کلیه مراحل شستشوی دستها

• استفاده از محلول های ضد عفونی کننده با پایه الکلی

• کوتاه نمودن ناخن ها و عدم استفاده از ناخن های مصنوعی

• عدم استفاده از زیورآلات و جواهرات خصوصا در بخش های ویژه

• استفاده از محافظ کننده های شخصی

در یک محیط مراقبت بهداشتی، خطر قرار گرفتن در معرض خون، بزاق، یا سایر مایعات بدن یا ذرات معلق در هوا وجود دارد که ممکن است حامل مواد عفونی مانند هپاتیت HIV یا سایر عوامل بیماری زای خونی یا مایعات بدن باشد. محافظ کننده های شخصی مانند دستکش، گان، ماسک، کلاه، عینک و چکمه از تماس با مواد بالقوه عفونی با ایجاد یک مانع فیزیکی بین مواد عفونی و کارکنان مراقبت های بهداشتی کمک شایانی در جلوگیری از انتقال عفونت دارند.

• روشهای تزریق ایمن

زمانیکه از روشهای تزریق ایمن صحبت میشود بیشتر تمرکز روی ایمنی و بهداشت بیمار است اما ایمنی و آلوده نشدن تزریق کننده و درمانگر هم به همان اندازه و حتی بیشتر اهمیت دارد زیرا بیمار ممکن است فقط چندبار نیاز به تزریق پیدا کند اما کادر درمان روزانه باید این تزریق را انجام بدهند و در معرض آلودگی های خونی و پوستی و هوایی و...

قرار دارند.

• بهداشت لوازم و محیط بیمار

لوازم و محیط بیمار منبع بزرگی از عفونت و بیماری هستند و بهداشت آن نقش عظیمی در خودمراقبتی کادر درمان دارد.

• ایزولاسیون

احتیاط هایی که باید براساس راه انتقال عفونت ها رعایت گردند. سه نوع احتیاط بر اساس راه انتقال عفونت ها وجود دارد که عبارتند از:

جداسازی قطرات (Droplet precaution)

در بیمارانی که دچار، آنفلوآنزا، مننژیت، اوریون، سرخجه مخملک و... شده اند از این نوع جداسازی استفاده می گردد. فاصله حداقل یک متر بین بیمار مبتلا و سایر افراد سالم رعایت گردد. اگر در فاصله یک متری از بیمار قرار دارید از ماسک جراحی یا همان معمولی استفاده کنید. در صورت نیاز به جابجایی بیمار، بیمار حتما ماسک جراحی بپوشد.

جداسازی هوایی (Airborne Precaution)

در بیمارانی که دچار سرخک، سل، سارس، آبله مرغان، زونا و... شده اند از این نوع جداسازی استفاده میگردد. هنگام ورود به اتاق از ماسک مخصوص (N۹۵) استفاده کنید. و بلافاصله پس از خروج از اتاق ماسک خارج گردد. درب اتاق بسته باشد پنجره به سمت هوای آزاد باز شود و حداقل ۶ بار در ساعت تعویض هوا صورت گیرد. بیمار داخل اتاق بماند در صورت جابجایی حتما ماسک بپوشد. در صورت عدم وجود ماسک N۹۵ از دو عدد گاز به همراه ماسک جراحی استفاده نمایید.

جداسازی تماسی (Contact Precaution)

در بیمارانی که دچار عفونتهای مقاوم به دارو، ابسه های با ترشح، زخم بستر عفونی، عفونت شیگلایی، شپش، سرخجه مادرزادی، تب های خونریزی دهنده، سارس، آبله مرغان، زونا، منتشر و... شده اند از این نوع جداسازی استفاده میگردد. هنگام ورود به اتاق دستکش و گان بپوشید. قبل از ترک اتاق دستکش و گان را درآورده و دستها را بشوید. گوشی، فشارسنج، ترمومتر و وسایل بیمار از اتاق خارج نشود.

• پاکسازی ضد عفونی و استریلیزاسیون ابزار پزشکی

استریل کردن تجهیزات پزشکی و اطمینان حاصل کردن از ضد عفونی بودن آن ها امری ضروری به حساب می آید و برای مراقبت از بیمار و مراقبت از خود مهم است. روش های استریل کردن تجهیزات پزشکی گوناگون است که می تواند به دو صورت فیزیکی و یا شیمیایی باشد. از بین روش های گوناگون استریلیزاسیون تجهیزات پزشکی، سه روش استریلیزاسیون با بخار (steam)، استریلیزاسیون با حرارت خشک (dry heat) و استریلیزاسیون با اکسید اتیلن (ethylene oxide or EtO) و استریلیزاسیون با بخار پراکسید هیدروژن (VHP) بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند.

