

ترجمه از:

- ۱- تاج الدین اکبرزاده خیایوی: کارشناس ارشد میکروبی شناسی، امور آزمایشگاه های شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
- ۲- جواد اسداللهی: کارشناس ارشد پرستاری، مرکز فوریت های پزشکی، شبکه بهداشت و درمان مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
- ۳- زلیخا ابراهیم زاده: کارشناس هوشبری، بیمارستان حضرت ولیعصر (عج) مشگین شهر، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
- ۴- محمد علی اکبرزاده خیایوی: کارشناس زیست شناسی، علوم سلولی و مولکولی

استافیلوکوکوس اورئوس PVL مثبت

- اگرچه ممکن است سوگیری نمونه به سمت عفونت های شدیدتر پوست یا بافت نرم باشد، اما فراوانی شیوع بیشتر از ۲ درصد ثبت شده در سال ۲۰۰۵، به نظر می رسد.
- شیوع در بیمارستان ها و محیط های اجتماعی رخ می دهد.
- اکثریت شیوع ها با عفونت های خفیف پوست یا بافت همراه است.

عوامل خطر عفونت های ناشی از PVL-SA

- اقلام آلوده مشترک - مانند، حوله، تیغ.
- تماس نزدیک و شلوغی.
- نظافت بهداشت ضعیف.
- بریدگی پوست و سایر عوامل از بین برنده ی یکپارچگی پوست که نتیجه اش عفونت های مکرر است.
- گروه های آماج خطر بیشتر جوانان سالم هستند و در جوامع بسته با تماس نزدیک، ورزش های تماس نزدیک (مثلاگشتی، راگبی، جودو)، اردوهای آموزشی نظامی، سالن های ورزشی و زندان ها روی می دهد.

تظاهرات بالینی عفونت های ناشی از PVL-SA

وضعیت ناقل بدون نشانه وجود دارد. عفونت های پوستی مکرر شامل کورک (فورونکولوز)، کاربونکل، فولیکولیت و سلولیت است. اندازه ضایعات جلدی می تواند بیش از ۵ سانتی متر و ممکن است همراه با نکروز باشد. درد و اریتم ممکن است با شدت علائم نامتناسب باشد.

عفونت های تهاجمی

- ذات الریه نکروز کننده، اغلب پس از یک بیماری شبیه آنفلوآنزا.
- فاسیت نکروز کننده

استافیلوکوکوس اورئوس PVL (لکوسیدین پنتون ولنتین) مثبت، باعث ایجاد عفونت های عودکننده پوست و بافت نرم (SSTIs) می شود، اما می تواند باعث عفونت های تهاجمی مانند ذات الریه خونریزی دهنده نکروز کننده در افراد جوان سالم نیز شود. ژن های توکسین PVL پیوسته، همراه با SSTIs هستند و در بیماری تهاجمی به ندرت وجود دارند. نخستین بار این سم را Pantone و Valentine در سال ۱۹۳۲ توصیف کردند.

برخی از سویه های استافیلوکوکوس اورئوس حامل ژن PVL هستند و حداقل ۱۴ سویه از PVL-SA شناخته شده است. این ژن در کمتر از ۲٪ در هر دو استافیلوکوکوس اورئوس حساس به متی سیلین و استافیلوکوکوس اورئوس مقاوم به متی سیلین حمل می شود.

سویه های استافیلوکوکوس اورئوس PVL مثبت بیشتر با عفونت های اکتسابی از جامعه مرتبط هستند و بیشتر جوانان سالم را آلوده می کنند. در ۶ کودک از هر ۱۰ کودک مبتلا، دارای سابقه آلودگی خود یا یکی از اعضا خانواده نزدیکشان قبل از پذیرش در بیمارستان است.

در بریتانیا بیشتر عفونت ها تاکنون وابسته به MSSA PVL مثبت بوده است. فراوانی MRSA اکتسابی حامل PVL در جامعه بیشتر از MRSA اکتسابی حامل PVL در بیمارستان بوده است. حمل ژن PVL به تنهایی ممکن است عامل بیماریزای اصلی نباشد. عواملی که سنتز سم را در داخل بدن تنظیم می کنند نیز می توانند به شدت بیماری و پیامدهای بدتر آن کمک کنند.

اپیدمیولوژی عفونت های ناشی از PVL-SA

- داده های اداره بهداشت بریتانیا نشان می دهد که بین ۲۰/۸ تا ۶۱ درصد از استافیلوکوکوس اورئوس جدا شده از عفونت های پوستی یا بافت نرم، دارای استافیلوکوکوس اورئوس PVL مثبت است.

- استئومیلیت، آرتريت سپتیک و پیومیوزیت.
- پورپورای برق آسا

- عفونت در افراد جوان و با ایمنی قوی به سرعت پیشرونده است.

- میزان مرگ و میر بالایی برای بیماران مبتلا به عفونت تهاجمی وجود دارد.
- برخی موارد نیز در افراد مبتلا به بیماری ریوی مبتلا از قبل یافت داشته است، مانند فیروز کیستیک

عفونت پوست

- در صورت وجود آبه یا فورونکولوز مکرر، غربالگری برای هر فردی انجام می شود.
- درمان شامل تخلیه آبه و انجام تست حساسیت برای یافتن آنتی بیوتیک مناسب است.
- نمونه گیری باید با سواب انجام شود و اگر دلیل خاصی برای مشکوک بودن به استافیلوکوکوس اورئوس PVL مثبت باشد، مانند داشتن تماس اخیر، باید در فرم درخواست ذکر شود.
- اخیراً آزمایش واکنش زنجیره ای پلیمرز (PCR) برای ژن های ویروالانس PVL و تمایز همزمان MRSA از MSSA، راه اندازی شده است و می تواند نتیجه را در یک روز کاری ارائه دهد.
- عفونت های خفیف ممکن است بدون درمان بهبود یابند.
- عفونت های نسبتاً شدید باید با فلوکلوکساسیلین، اریترومايسين یا کلیندامایسین درمان شوند.

روش های بررسی و تشخیص عفونت های ناشی از PVL-SA

- ارتشاح چند لوبی در CXR، معمولاً با ترشح و کاویتاسیون بعدی همراه است.
- لکوپنی مشخص: سم PVL گلوبول های سفید را از بین می برد.
- میزان CRP بسیار بالا (>250-300 میلی گرم در لیتر) - منعکس کننده تخریب ناخالص بافت، ترومبوز و سپسیس است.
- نمود کوکسی های گرم مثبت (استافیلوکوک) روی لام رنگ آمیزی شده با گرم.
- افزایش کراتین کیناز ممکن است نشان دهنده میوزیت باشد.

نمونه گیری

۱. نمونه ها (سواب) باید برای کورک یا آبه های مکرر، SSTI های نکروز کننده و زمانی که یک یا چند مورد در یک خانه یا جامعه بسته رخ می دهد گرفته شود.
۲. سواب (استفاده از سواب مرطوب شده با آب یا سالین) باید از ضایعات پوستی و سوراخ های قدامی بینی گرفته شده و در محیط ترانسپورت گذاشته شود.
۳. برای پنومونی نکروزان یا هموراژیک اکتسابی جامعه، خلط و سواب و همچنین ارجاع فوری به بیمارستان ضروری است.

کنترل و درمان عفونت های ناشی از PVL-SA

- نیاز به مشورت با متخصص در مورد بیمارانی که دچار نقص ایمنی هستند و یا از نظر بالینی رو به وخامت هستند.
- در فورونکولوز خفیف، فولیکولیت و آبه های کوچک بدون سلولیت، نیازی به آنتی بیوتیک نیست اما ممکن است نیاز به برش و تخلیه داشته باشد.

- سایر SSTI های جزئی غیر چرکی: فلوکلوکساسیلین خوراکی درمان خط اول است. درمان خط دوم فوزیدیک اسید موضعی یا مویپروسین است. از آنجا که مقاومت در حال افزایش است، آنتی بیوتیک های موضعی باید برای ضایعات لوکالیزه شده رزرو شوند. مویپروسین فقط باید برای MRSA استفاده می شود.
- در موارد SSTI های نسبتاً شدید مانند، سلولیت

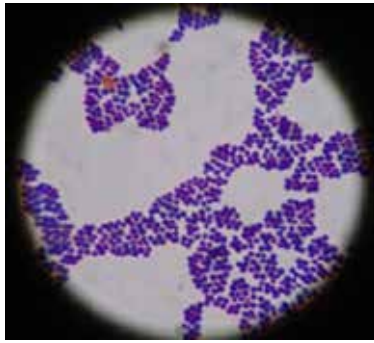
- اگر عفونت MRSA-PVL اکتسابی در جامعه رخ دهد و بستری شدن در بیمارستان مناسب نباشد، نیاز مند دوره درمانی ۵ تا ۷ روز است و بسته به حساسیت میکروبی، یکی از موارد زیر قابل انجام است:
- ۱. ریفامپیسین ۳۰۰ میلی گرم در روز به همراه داکسی سایکلین (۱۰۰ میلی گرم در روز - نه برای کودکان کمتر از ۱۲ سال).
- ۲. ریفامپیسین ۳۰۰ میلی گرم در روز به اضافه اسید فوزیدیک ۵۰۰ میلی گرم در روز.
- ۳. ریفامپیسین ۳۰۰ میلی گرم در روز به اضافه تری متوپریم ۲۰۰ میلی گرم در روز.
- ۴. کلیندامایسین ۴۵۰ میلی گرم (qds)

اقدامات کنترل عفونت شامل غربالگری بیماران از نظر ناقل استافیلوکوکوس اورئوس (سواب بینی، گلو، پرینه، زیر بغل، ضایعات پوست) است. ممکن است مانند MRSA نیاز به حذف کلونیزاسیون باشد.

پنومونی نکروز دهنده

نکات کلی

- می تواند از انتشار ارگانیزم های منتقله از راه خون از بافت عفونی باشد، یا همچنین می تواند به دنبال عفونت های تنفسی ویروسی باشد. بیماری پسا شبه آنفولانزا شایع است
- واسکولیت نکروزان با نواحی عظیم انفارکتوس ریوی و خونریزی ممکن است رخ دهد.



• غربالگری و دکلونیزاسیون مکرر فقط در صورتی انجام شود که بیمار دچار سرکوب سیستم ایمنی باشد و خطر خاصی برای دیگران ایجاد کند (مثلاً اهل خانواده، کارمند مراقبت های بهداشتی، مراقب، نگهدارنده غذا)، یا اگر گسترش عفونت در تماس های نزدیک ادامه داشته باشد.

پیش آگهی

پنومونی نکرروزان اگر به موقع تشخیص داده نشود و خوب درمان نشود، میزان مرگ و میر بالایی دارد. مرگ و میر می تواند تا اندازه ۷۵٪ هم برسد، در غیر این صورت، پیش آگهی این عفونت به طور کلی خوب است و اکثر سوبه های PVL-SA شناسایی شده در بریتانیا به بسیاری از آنتی بیوتیک ها حساس هستند.

پیشگیری

- پوست آلوده را با پانسمان بپوشانید و مرتباً تعویض کنید.
- ضایعات پوستی را لمس یا فشار ندهید.
- به طور مرتب دست ها را بشویید.
- از صابون جامد استفاده نکنید بلکه از صابون مایع با پمپ فشاری استفاده کنید.
- سینک و حمام را پس از استفاده با استفاده از یک پارچه یکبار مصرف و مواد شوینده تمیز کنید. سپس خوب بشویید.
- در دستمال کاغذی سرفه یا عطسه کنید و پس از دفع فوری دست ها را بشویید.
- از حوله ها و پارچه های صورت شخصی یا از دستمال کاغذی استفاده کنید.
- پیوسته گرد و غبار را به خصوص در اتاق خواب ها با جاروبرقی بکشید.
- اگر کلونیزاسیون ادامه داشت، اقدامات درمانی و بهداشتی بیشتر را در نظر بگیرید - به عنوان مثال، ملحفه را روزانه عوض کنید.

منبع:

This is a translation into Farsi of an article originally published in English: Dr Hayley Willacy, pvl-positive-staphylococcus-aureus. Available from patient.info/doctor/pvl-positive-staphylococcus-aureus, 30/09/2020. This is an open access article distributed under the creative commons attributon licens, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

یا آبنسه های بیش از ۵ سانتی متر با PVL حساس به متی سیلین، فلوکلوکساسیلین یا کلیندامایسین تجویز می شود.

- در صورت احتمال وجود PVL MRSA، به صورت تجربی با دو عامل درمان شود و سپس از روی نتایج حساسیت آنتی بیوتیکی و طبق توصیه های میکروبیولوژیست: ریفامپیسین به همراه داکسی سایکلین (نه در کودکان)، سدیم فوزیدات یا تری متوپریم، یا کلیندامایسین به تهایبی تجویز شود، و داروی خط سوم لینزولی باشد.
- در SSTI های شدید با علائم سیستمیک یا ذات الریه بیمار در اسرع وقت به متخصص ارجاع داده شود.

مهار کردن استافیلوکوک اورئوس PVL مثبت در بیماران

بدن

- از کلرگزیدین ۴٪ مخصوص شستشوی بدن یا شامپو یا تریکلوزان ۱-۲٪ استفاده کنید. روزانه به عنوان صابون مایع در حمام، دوش یا کاسه به مدت پنج روز به عنوان شامپو در روز اول، روز سوم و روز پنجم استفاده کنید.
- به زیر بغل، کشاله ران، زیر سینه ها، دست ها و باسن توجه ویژه ای داشته باشید.
- باید حدود یک دقیقه در تماس با پوست باقی بماند.
- قبل از خشک شدن به خصوص برای مصارف پوستی کاملاً بشویید.
- Dermol® باید برای بیماران مبتلا به بیماری های پوستی یا دارای پوست ظریف در نظر گرفته شود.
- در بیماران مبتلا به بیماری های پوستی مانند آگزما با احتیاط مصرف شود.

بینی

- از مقداری مویبروسین به اندازه سر چوب کبریت (برای یک کودک کوچک کمتر) استفاده کنید.
- با استفاده از یک پنبه، سه بار در روز به مدت پنج روز روی سطح داخلی هر سوراخ بینی بمالید.
- در صورت استفاده صحیح، بیمار می تواند مزه مویبروسین را در پشت گلو احساس کند.

پیگیری عفونت های ناشی از PVL-SA

- به بیمار توصیه کنید در صورت تداوم یا عود عفونت مراجعه کند.
- بیماران مبتلا به عفونت های مکرر یا کلونیزاسیون مداوم باید اقدامات احتیاطی معقول را برای جلوگیری از انتقال رعایت کنند.