



عفونت های بیمارستانی

کمیته علمی شرکت کیمیا سوشا

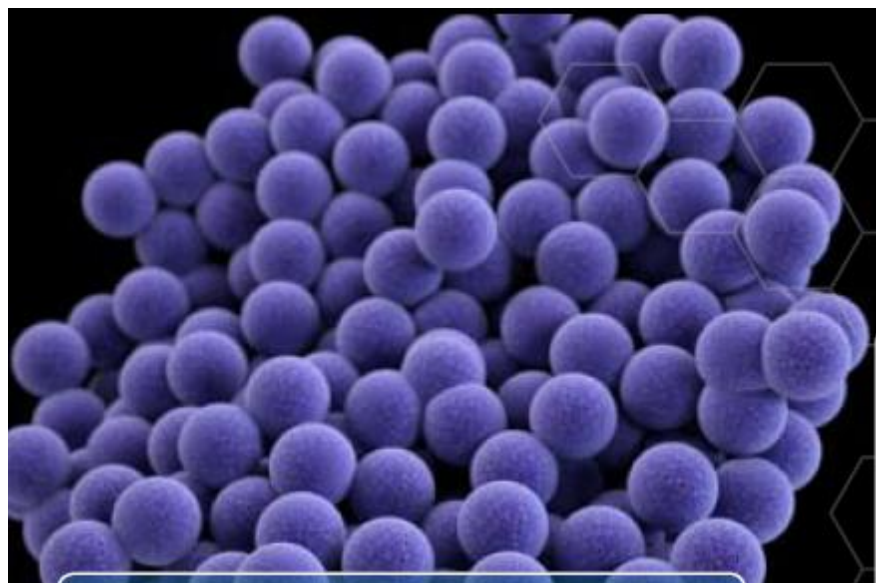
استافیلوکوک اورئوس مقاوم به متی‌سیلین

استافیلوکوک اورئوس مقاوم به متی‌سیلین (Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus) به اختصار MRSA یکی از عمده ترین زیر گونه‌های استافیلوکوک است و تفاوت آن با سایر زیر گونه‌ها، موثر نبودن آنتی بیوتیک‌های معمولی در درمان آن است. استافیلوکوک به طور عام، نام گروهی از باکتری‌ها است که در زیر میکروسکوپ به صورت گرد (کوکسی) بوده و کنار همدیگر و به شکل خوشه انگور قرار گرفته‌اند. استافیلوکوک‌ها، بیشتر آن‌ها بی خطرند و به صورت طبیعی روی پوست اکثر افراد وجود دارند و در خاک نیز زندگی می‌کنند اما گونه‌های بیماریزا نیز در بین استافیلوکوک‌ها وجود دارند که می‌توانند مسمومیت غذایی، استفراغ و یا گاهی عفونت‌های خطرناک منجر به مرگ همچون ذات‌الریه را ایجاد کنند.

استافیلوکوک اورئوس

استافیلوکوک اورئوس یک کوکسی گرم مثبت است. این باکتری در پوست بدن نیز دیده می‌شود. یکی از مهم‌ترین باکتری‌های آلوده کننده مواد غذایی می‌باشد. توکسین این باکتری باعث سرگیجه، اسهال و استفراغ می‌شود. این باکتری از مهم‌ترین استافیلوکوک‌ها می‌باشد.

نوع مقاوم : استافیلوکوک مقاوم به متی‌سیلین که بطور اختصار به آن (MRSA) گفته می‌شود عامل انواع مختلفی از عفونت‌های مقاوم به آنتی بیوتیک است. این نوع از استافیلوکوک تلائی به آنتی بیوتیک‌های گروه بتالاکتام مثل پنی‌سیلین (متی‌سیلین-نافی‌سیلین-آگزاسیلین) و سفالوسپورین‌ها مقاوم است بطوریکه این آنتی بیوتیک‌ها در درمان عفونت‌های حاصل از آن اثری ندارند. با وجود اینکه باکتری در بدن افراد سالم نیز وجود دارد ولی مقاومت در مقابل مصرف آنتی بیوتیک‌ها می‌تواند منجر به ایجاد عفونت‌های شدید و حتی مرگ شود. شیوع MRSA بخصوص در عفونت‌های بیمارستانی، مراکز نگهداری بیماران، در بیماران دارای زخم باز، بیمارانی که وسایل کارگذاری شده در بدن (پروتز) دارند و همچنین در بیمارانی که ضعف سیستم ایمنی بدن دارند، بیشتر است.



علائم و نشانه‌ها

بسیاری از افراد، این باکتری را در بینی به صورت ناقل حمل می‌کنند. آن‌ها هیچگونه علائم بالینی نشان دهنده بیماری را ندارند. در مواقعی که باکتری بیش از حد تکثیر نماید و یا وارد جایگاه‌های جدید شود، می‌تواند باعث بروز عفونت شود. مجاری تنفسی فوقانی، ریه‌ها، زخم‌های باز، و **کاتترهای وریدی**، و مجاری ادراری از مهمترین مکان‌های شروع عفونت هستند. در بیماران دچار ضعف **سیستم ایمنی** بدن امکان تبدیل عفونت‌های ساده به عفونت ثانویه، بسیار زیاد است. پژوهش‌های علمی نشان داده‌است که علاوه بر مراقبت‌های پیشگیرانه در افرادی که با بیماران در ارتباط هستند، غربالگری و نمونه برداری از مخاط بینی بیماران موقع پذیرش در بیمارستان، می‌تواند از گسترش **MRSA** در بیمارستان جلوگیری کند

گسترش عفونت بعد از جایگزینی در محل اولیه، در مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت صورت می‌گیرد. علائم اولیه بصورت جوش یا برجستگی قرمز کوچک پوستی و یا بشکل محل گزش حشرات شروع شده بتدریج گسترش یافته و بزرگتر می‌گردد. سپس علائم عمومی مانند تب و بثورات قرمز پوستی منتشر ظاهر می‌گردد. در روزهای بعد ضایعه وسیع تر شده و بصورت **کورک** و **دمل** در آمده تمام منطقه مجاور ورم کرده و دردناک است.

درمان

در ۷۵ درصد موارد که عفونت در پوست، ضمام آن و نسج نرم است، به درمان سریع جواب می‌دهد اما بعضی گونه‌های باکتری که دارای قدرت تخریبی زیاده‌استند می‌توانند شرایط عفونی شدیدی را ایجاد کنند. انواع اخیر در صورتیکه اعضای حیاتی بدن را گرفتار کنند، می‌توانند منجر به گسترش شدید عفونت در عضو و ایجاد سندرم شوک سمی، عفونت خون و یا ذات‌الریه تخریبی شوند.

محل عفونت

عفونت دریچه‌های قلب

عفونت استخوان و مفاصل

در مورد عفونت‌های سطحی و نسج نرم، این باکتری ایجاد آبرسه می‌نماید که بایستی در اسرع وقت این آبرسه‌ها توسط جراح شکافته و تخلیه شوند

عوامل خطر

گروه‌های اجتماعی که در خطر ابتلا هستند:

- افراد دارای نقص سیستم ایمنی (مثل بیماری ایدز - بیماران سرطانی - پیوند اعضا)
- بیماران مبتلا به دیابت
- بیماران مصرف کننده داروهای کینولون
- کودکان
- سالمندان

- معتادان تزریقی
- افراد ساکن در مکان‌های عمومی

بیماران بستری

احتمال گرفتاری بیماران بستری در بیمارستان‌ها و یا در مراکز نگهداری بیمار، بیشتر از افراد دیگر جامعه‌است. انتقال از راه کارکنان درمانی و پرستاری، بخصوص در مواردی که نکات بهداشتی رعایت نشود نیز شایع است

غربالگری

غربالگری برای بیماران بستری در ابتدای ورود و پذیرش از طریق برداشت نمونه از ترشحات مخاط بینی صورت می‌گیرد. هرچند غربالگری عمومی در سطح جامعه پیشنهاد نمی‌گردد مثلاً در انگلستان، برای هر بیماری که برای عمل جراحی عمده در بخش بستری می‌شود، این کار انجام می‌گردد. در یک پژوهش تحقیقاتی که در ایالات متحده آمریکا بر روی ۱۳۰۰ کودک انجام شده نشان داده شده‌است که بیش از ۲ درصد آنها حامل باکتری در مخاط بینی خود هستند

ضدعفونی دست‌ها

باتوجه به اینکه باکتری در بیمارستان‌ها در سطوح مختلف مثل میز، صندلی، پرده‌ها و لباس کارکنان می‌تواند وجود داشته باشد، ضدعفونی سطوح از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از الکل، آب اکسیژنه، مواد سفید کننده (ترکیبات دارای کلر) و موادی مثل کلرهگزیدین و بنزالکونیوم کلراید هم برای سطوح و هم برای شستن دست‌ها استفاده می‌شود. ضدعفونی اتاق پس از مرخصی بیماران، یکی از موارد مهم کنترل عفونت در بیمارستان‌هاست که بایستی به دقت رعایت و انجام شود.

نکات مهم دیگر در موضوع ضدعفونی عبارتند از:

- استفاده از لباس‌های یکبار مصرف برای بیمار و کارکنان.
- انهدام صحیح وسایل و لباس‌های مصرف شده.
- جداسازی بیماران مبتلا.
- بهداشت دست

آسینتوباکتر

مورفولوژی: باکتری های هوازی گرم منفی هستند که بطور گسترده در خاک و آب انتشار دارند و گاهی می توان آنها را از پوست، غشاهای مخاطی و ترشحات کشت داد.

. آسینتوباکترها معمولا شکل کوکوباسیلی یا کوکوسی دارند. اشکال میله ای شکل (باسیلی) نیز وجود دارد. آسینتوباکتر روی اکثر محیطهای مورد استفاده برای کشت نمونه از بیماران به خوبی رشد می کند آسینتوباکترها اغلب بصورت هم غذایی زندگی میکنند اما گاهی باعث ایجاد می شوند *A baumannii* از خون، خلط، پوست، مایع و ادرار مجزا شده و معمولا با عفونتهای ناشی از وسایل پزشکی ارتباط دارد.

. *A johnsonii* یک عامل بیماریزای بیمارستانی با ویرولانسی کم است و در کشت خون بیماران دارای کاتتر داخل وریدی پلاستیکی یافت شده است باکتری می آسینتوباکتر به دست آمده از پنومونی بیمارستانی اغلب از آب وجود در دستگاههای مرطوب کننده یا تبخیر کننده اتاق منشاء می گیرد. در بیماران دچار آسینتوباکتر تقریبا در تمام موارد منبع عفونت کاتتر داخل وریدی است در بیماران دچار سوختگی یا مبتلا به نقایص ایمنی آسینتوباکتر به صورت یک عامل بیماریزای فرصت طلب عمل می کند و ممکن است باعث ایجاد سپسیس شود

درمان بیماری: سوشهای آسینتوباکتر اغلب نسبت به داروهای ضد میکروبی مقاومند و درمان عفونت ممکن است با مشکل مواجه شود برای کمک به انتخاب بهترین داروی ضد میکروبی برای درمان عفونت بایستی تست حساسیت انجام گیرد .

پیشگیری از بیماری: رعایت بهداشت فردی، استفاده از هندراب الکلی، ضد عفونی ابزار پزشکی، ضد عفونی صحیح سطوح و تجهیزات پزشکی



سودوموناس آئروژینوزا

یک باکتری گرم منفی است که معمولا در محیط یافت می شود. این موجود زنده در خاک، آب و دیگر محیط های مرطوب یافت می شود.

✓ چه بیماریهایی به وسیله سودوموناس آئروژینوزا ایجاد می شود؟

آئروژینوزا یک پاتوژن (بیماریزا) فرصت طلب است. این باکتری از سیستم ایمنی ضعیف افراد سوء استفاده کرده و در آنها عفونت و سموم مضر برای بافتها ایجاد می کند. سودوموناس آئروژینوزا سبب عفونتهای مجاری ادراری، سیستم تنفسی، التهاب و آماس پوست، عفونتهای بافتهای نرم، باکتری می (وجود باکتری در خون) عفونتهای استخوان و مفاصل، عفونتهای معدی روده ای و عفونتهای سیستمیک متنوع به ویژه در بیماران با سوختگیهای شدید، بیماران مبتلا به سرطان و ایدز که سیستم ایمنی آنها سرکوب شده است، می نماید.

✓ چه کسانی بیشتر مستعد عفونتهای سودوموناس آئروژینوزا است؟

سودوموناس آئروژینوزا به شدت با بیماران سرطانی و سوختگی و افرادی که سیستم ایمنی آنها سرکوب شده است ارتباط دارد. میزان مرگ برای افراد مبتلا به این باکتری حدود ۵۰ درصد است

✓ اپید میولوژی سودوموناس

اصولا این باکتری یک پاتوژن بیمارستانی است. بر طبق CDC ورود سودوموناس در بیمارستانهای آمریکا به طور متوسط ۰/۴ در صد است و تقریبا یک چهارم پاتوژنهای بیمارستانی ایزوله شمارش شده برای ۱/۱۰ درصد کل عفونت های بیمارستانی حاصل شده است. درون بیمارستانها در منابع متعددی این باکتری یافت می شود از جمله: لوازم تنفسی، غذا، پوست و..... این ارگانیسم اغلب از طریق میوه ها، گیاهان و سبزیجات، عیادت کنندگان و بیمارانی که از سایر بخش ها منتقل می شوند وارد محیط بیمارستان می شود. شیوع و انتشار از بیماری به بیمار دیگر بوسیله دستهای پرسنل بیمارستان، همچنین تماس مستقیم بیمار با منابع آلوده مانند خوردن آب و غذای آلوده رخ میدهد

✓ دوره کمون

معمولا ۲۴ تا ۷۲ ساعت.

درمان سودوموناس

✓ سودوموناس آئروژینوزا غالبا نسبت به آنتی بیوتیک های معمول مقاومت می کند، اما برخی انواع به جنتا مایسین، توبرامایسین، کولیسیتین پاسخ می دهد. چندین نوع واکسن هم مورد آزمایش قرار گرفته اند اما هیچیک برای استفاده عمومی، به طور رایج در دسترس نیستند.

پیشگیری از بیماری:

رعایت بهداشت فردی، استفاده از هندراب الکلی، ضد عفونی صحیح سطوح و تجهیزات پزشکی، رعایت نکات استاندارد و رعایت اصول بهداشتی در بخش های سوختگی و حساس

