

آنتی بیوتیکها در درمان عفونتهای تنفسی و جلدی

قسمت دوم

پیشگفتار:

در این مقاله بیشتر راجع به عفونتهای راههای تنفسی و جلدی و آنتی بیوتیکهای جدید از نوع سفالوسپورینهای خوراکی و موپیروسین بحث به میان آمده است.

گلودرد، برونشیت و ذات‌الریه از شایعترین عفونتهای مجاری تنفسی دربالغین بوده، درحالی که ورم گوش میانی بیشترین شیوع را در اطفال دارد. علائم و نشانه‌های موجود در بیمار، کلید تشخیص بیماری و شروع درمان باکتریها در عفونتهای تنفسی است.

سفالوسپورینهای موجود دارای پتانسیل مصرف در درمان عفونتهای اکتسابی شایع باکتریال راههای تنفسی می‌باشند.

شدت عفونتهای جلدی باکتریال بتوسط وسعت ساختمان جلدی ضایعه

* گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی -

دانشگاه علوم پزشکی تهران

دیده، و علائم و نشانه‌های آن در بیمار مشخص می‌شود. موپیروسین (Mupirocin) در درمان زردزخم معلول استرپتوکوکهای بتا - همولیتیک و استافیلوکوکهای طلائی بکار می‌رود.

اهداف مقاله: منظور از درج این مقاله آموزشی در رابطه با عفونتهای دستگاه تنفسی و جلدی و تجویز آنتی بیوتیکها عبارتند از:

۱- مروری بر علائم و نشانه‌ها و علل عفونتهای شایع مجاری تنفسی و جلدی.

۲- مروری بر اثرات، فارماکوکینتیک، واکنش‌های زیانبار، موارد استعمال و مقادیر مصرف آنتی بیوتیکهای نوع سفالوسپورین.

۳- مطالعه‌ای بر روی اختصاصات موپیروسین و نقش آن در درمان عفونتهای جلدی.

پس از مطالعه کامل خواص این آنتی بیوتیکهای جدید در درمان عفونتهای جلدی و تنفسی، دکتر داروساز با موارد زیر بیشتر آشنا خواهد شد:

۱- شرح علائم و نشانه‌های بالینی و نوع عفونت‌های شایع تنفسی ویروسی و باکتریال .

۲- لیست ارگانسیم‌های مشهوری که

• در امریکا برای خرید داروهای OTC جهت درمان عفونت‌های ویروسی مجاری تنفسی مانند سرماخوردگی و انفلوآنزا، حدود ۵۰۰ تا ۷۰۰ میلیون دلار در سال خرج میشود .

باعث عفونت‌های باکتریال راه‌های تنفسی می‌شوند .

۳- اختلافات بین وسعت طیف و فارماکوکینتیک این داروها .

۴- بحث درباره نقش بالقوه سفالوسپورین‌های جدید خوراکی در درمان عفونت‌های راه‌های تنفسی .

۵ - فهرست علائم و نشانه‌های بالینی انواع عفونت‌های جلدی باکتریال .

۶ - بحث درباره نقش موپیروسین در درمان زرد زخم .

مقدمه : عفونت‌های حاد اکتسابی شایع راه‌های تنفسی بیش از ۴۰٪ روزهای فعال شخص را اشغال و او را ناتوان می‌سازد . عفونت‌های ویروسی مجاری تنفسی مانند سرماخوردگی و انفلوآنزا اغلب اوقات به توسط خود بیمار تشخیص داده شده و بوسیله شخص او هم با استعمال داروهای بدون نیاز به نسخه

(OTC) درمان می‌شوند . لازم به تذکر است که مردم ایالات متحده امریکا برای خرید داروهای OTC جهت درمان چنین بیماری‌هایی حدود ۵۰۰ تا ۷۰۰ میلیون دلار در سال خرج می‌کنند . لازم به تذکر است که برخی از بیماری‌های عفونی راه‌های تنفسی مثل ورم حلق، ورم گوش میانی، ورم برنش و ذات‌الریه که بدفعات شخص را مبتلا می‌سازند، احتیاج به دارو درمانی جدی داشته و بیشتر آنها به‌توسط آنتی بیوتیک‌های خوراکی معالجه می‌شوند . بریدگی، خراش و گزیدگی جلد به‌توسط نیش حشرات از وقایعی است که برای هرکس ممکن است اتفاق افتد و جزء زندگی روزمره است . در این رابطه بیماران به‌کرات از دکتر داروساز خود برای درمان موضعی این مسائل کوچک تقاضای دارو و مشورت و راهنمایی دارند . عفونت‌های باکتریال جلدی نیز از



مواردی است که شایع بوده و دکتر داروساز بایستی با علائم آن آشنا باشد . بعضی عفونت‌های جلدی باکتریال احتیاج به درمان با آنتی‌بیوتیک‌های خوراکی داشته، درحالی

عفونت ویروسی خفیف دستگاه تنفسی فوقانی است که خودبخود محدود شده و علائم آن که بزودی توسط بیمار شناخته می شود عبارتند

که برای برخی دیگر به آنتی بیوتیکهای تزریقی نیاز است. آنتی بیوتیکهای جدید درحال توسعه بوده و مواردی از عفونتها را



در عکس فوق یک عفونت گسترده استافیلوکوکی دیده می شود .

از: بدحالی خفیف، ترشح بینی، عطسه، خراش گلو که در روزهای دوم تا چهارم این علائم بدتر می شوند. تب معمولاً "پائین است ($37/2 - 37/7$ درجه سانتی گراد). سینوزیت و ورم گوش میانی باکتریال از عوارض شایع سرماخوردگی بوده و احتیاج به درمان با آنتی بیوتیک دارد .

بیماری انفلوآنزا که به توسط گونه های مختلف ویروس انفلوآنزا عارض می شود، با علائمی شدیدتر از سرماخوردگی بروز کرده و شامل: بدحالی، درد عضلانی، سردرد، لرز و تب نسبتاً بالا (حدود 40 درجه سانتی گراد) می باشد. این علائم می توانند

که به داروی استاندارد مقاومت نشان میدهند، یا موارد عفونتهای جدید شناسائی شده را دربرمی گیرند و همچنین مروری بر خصوصیات انفرادی آنتی بیوتیکهای جدید، به دکتر داروساز کمک می کند که پتانسیل نقش این داروها را در عفونتهای دستگاه تنفسی و جلدی بیشتر مورد توجه قرار دهد .

عفونتهای راههای تنفسی

با وجودی که در این مقاله به عفونتهای باکتریال دستگاه تنفسی توجه شده است، ولی ویروسها شایعترین علل عفونتهای راههای تنفسی می باشند. سرماخوردگی یک

با سرفه، صدای خشن و گرفته، ترشحات بینی، و درد گلو همراه باشند. درمان با آنتی بیوتیکها، دوره این بیماریهای ویروسی را (سرماخوردگی و انفلوآنزا) تغییرنمیدهند. بیمارانی که دارای تنفس کوتاه، خس خس

با بروز چهار یافته فیزیکی پیشنهاد ورم حلق باکتریال مطرح می شود: ۱- ترشحات لوزتین ۲- تورم و حساس شدن ندولهای گردن به لمس و فشار ۳- تب یا سابقه تب ۴- عدم سرفه.

در بیمارانی که دچار ناراحتی های دیگری نیستند، معمولا "برونشیت حاد مبداء ویروسی دارد، ولی در برونشیت مزمن چنانچه بیماری شدت یابد معمولا" عامل آن باکتریال بوده و ممکن است به آنتی بیوتیک درمانی پاسخ دهد.

سینه، خلط چرکی یا خونی، تب مداوم بیش از ۷ روز یا درد شدید عضلانی باشند، بایستی تحت مراقبت پزشکی دقیق قرار گیرند.

عفونتهای راههای تنفسی باکتریال

مورد اول - مردی از گلودرد شدیدی شکایت داشت که از چند روز قبل ادامه داشته و بدتر شده است. بیمار دچار اشکال در بلع بوده و احساس می کرد که غدد لنفاوی گردن او نیز متورم شده اند، ولی تب و سرفه نداشت. بعد از مراجعه به درمانگاه و معاینه به توسط پزشک معلوم شد که صداهای ریه او طبیعی است و از ترشحات گلوی وی کشت بعمل آمد و تشخیص پزشک برای این بیمار یک ورم حلق باکتریال اعلام شد.

ورم گلو (فارنژیت) چیست؟

گلودرد معمولی یکی از شایعترین علائمی است که در طب روزمره بچشم می خورد و این یک ورم حلق (آماس حلق) نمونه است. کشت گلو یک عمل استاندارد برای تشخیص بیماری است، زیرا حدود ۷۰٪ موارد این گلو دردها ویروسی و یا علت آن معلوم نیست و ۳۰٪ بقیه بعلت کوکسی های گرم مثبت هوازی و استرپتوکوکهای پیوژن می باشد.

چون نتیجه کشت فوری بدست نمی آید، بنابراین با حضور این یافته ها می توان آنتی بیوتیک درمانی را بزودی شروع کرد. سعی در تشخیص و درمان بیماری جهت کاهش انتشار عفونت و جلوگیری از بسط تب های روماتیسمی اهمیت دارد. چون بیمار مورد بحث فوق، دو علامت از گلودرد باکتریال را نشان می داد می بایستی مورد درمان قرار می گرفت. ملح پتاسیم پنی سیلین ۷ خوراکی به مقدار ۵۰۰ میلی گرم ۲ بار در روز و بمدت ۱۰ روز، درمان انتخابی است. در بیمارانی که به پنی سیلین آلرژی دارند بجای آن از اریترومایسین به مقدار ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی گرم ۴ بار در روز استفاده می شود. پنی سیلین و اریترومایسین در مقابل هموفیلوس انفلوآنزا فعال نیستند و در بیمارانی که بطور همزمان هر دو ارگانیزم استرپتوکوک و هموفیلوس عامل برونشیت در آنها می باشند، این داروها نبایستی مصرف شوند و در این موارد از آنتی بیوتیکهائی مانند آمپی سیلین، سفاکلور، سفوروکسیم، آموکسی سیلین + کلاوولانیک اسید یا تری متوپریم + سولفامتوکسازول که در مقابل هر دو ارگانیزم مذکور فعال هستند می توان استفاده کرد.

قابلیت تحریک در بچه‌ها رخ می‌دهد، ممکن است از درد گوش شکایتی نداشته، ولی درد ناحیه گونه‌ها یا صورت را شرح دهند. تشخیص به توسط حضور مایع در گوش میانی

● سینوزیت و ورم گوش میانی باکتریال از عوارض شایع سرماخوردگی بوده و احتیاج بدرمان با آنتی‌بیوتیک‌ها دارد،

است که به توسط معاینه با اتوسکوپ تایید می‌شود. تغییرات موجود در پرده تمپان گوش مانند عدم درخشندگی، رنگ خاکستری مایل به صورتی و حتی سطح برآمده و محدب آن تشخیص را تأیید می‌کند. بعضی از پزشکان ممکن است به جمع‌آوری مایع از گوش میانی جهت کشت میادرت ورزند ولی این عمل مشکل و دردناک است و معمولاً از روی علائم بالینی و باکتریهای معمولی مسئول عفونتهای گوش میانی می‌توان عفونت را کاملاً پیشگویی کرد.

علل باکتریال ورم حاد گوش میانی، شامل ارگانسیم‌های گرم مثبت (استرپتوکوکوس پنومونیا، استافیلوکوک طلائی و استرپتوکوک بتا همولیتیک) و ارگانسیم‌های گرم منفی (هموفیلوس انفلوانزا و بران‌ها ماکلاکاتارالیس) می‌باشند. در بیماری که کشت گوش بعمل آمده است در صورت وجود مقاومت باکتریال یا آنتی‌بیوتیک بودن ارگانسیم‌ها، پزشک از نتایج تستهای حساس برای تعویض آنتی‌بیوتیک مناسب استفاده خواهد کرد.

مورد دوم: طفلی سه ساله که جدیداً سرماخوردگی او خوب شده بود ولی سابقه ابتلاء به عفونت هر دو گوش را در سال سوم زندگی داشت، در دو روز اخیر قابل تحریک شده و گوشهای او بخوبی نمی‌شنیدند. بیمار در گوش راست دچار ناراحتی بود. پس از معاینه گوش به توسط اتوسکوپ معلوم شد که پرده صماخ گوش وی قرمز و برآمده است. مایع گوش جهت کشت برداشت شد و پزشک به عفونت گوش یا گوش میانی مشکوک شد.

تورم گوش میانی چیست و درمان آن چگونه است؟

ورم حاد گوش میانی یک التهاب گوش میانی است که همراه با حضور مایع در گوش بوده و علت آن ممکن است عفونت، آلرژی یا اختلال عمل لوله استاش باشد. معمولاً این عارضه در اطفال دیده می‌شود و تقریباً در کودکان قبل از سه سالگی مبتلا به یک حمله گوش درد می‌شوند و تکرار آن در تعقیب یک عفونت ویروسی راههای تنفسی پیش می‌آید.

ارپنرومایسین

قرص روکش‌دار ۴۰۰ میلی‌گرمی ۱۰۰ تری

هر قرص دارای: ارپنرومایسین اریتروسینات معادل ۴۰۰ میلی‌گرم ارپنرومایسین فعال می‌باشد.

موارد و مقدار مصرف: به برینور داخل حوضه تراجه شود.

ساخت داروسازی لغمان بهران-ایران (محد. پوشش‌ماربان صنایع ایران)

طفل مورد بحث فوق دارای چند علامت در رابطه با عفونت گوش میانی بود که شامل تب، قابلیت تحریک، بی‌اشتهایی، احساس سنگینی در نرمه گوش می‌شد. چون اغلب

جدول (۱) لیست آنتی بیوتیکهای خوراکی موثر در درمان ورم گوش میانی را نشان می‌دهد. کلیه این آنتی بیوتیکها مناسب بوده و معمولاً "بخوبی تحمل می‌شوند". گوش شده بود با تجویز آمپی سیلین به اسهال مبتلا شده بود و با اریترومايسين / سولفی سوگرازول نیز، بثورات جلدی عارض گشته بود که این عوارض بایستی مورد توجه قرار

نوع دارو	مقدار استعمال روزانه
آمپی سیلین	۵۰-۱۰۰ میلی گرم / کیلوگرم در ۴ مقدار منقسم
آموکسی سیلین	۴۰ میلی گرم / کیلوگرم در ۳ مقدار منقسم
آموکسی سیلین + کلاوولانیک اسید	۴۰ میلی گرم / کیلوگرم در ۳ مقدار منقسم
سفالکسین	۷۵-۱۰۰ میلی گرم / کیلوگرم در ۴ مقدار منقسم
سفاکلور	۴۰ میلی گرم / کیلوگرم در ۴ مقدار منقسم
سفوروکسیم آگزتیل	۲۵۰-۵۰۰ میلی گرم در ۲ مقدار منقسم
سفیکسیم	۴ میلی گرم / کیلوگرم در ۲ مقدار منقسم
سفرادین	۷۵-۱۰۰ میلی گرم / کیلوگرم در ۴ مقدار منقسم
اریترومايسين	۳۰-۵۰ میلی گرم / کیلوگرم در ۴ مقدار منقسم
اریترومايسين + سولفی روگرازول	۵۰ میلی گرم / کیلوگرم (اریترومايسين) و ۱۵۰ میلی گرم / کیلوگرم سولفی روگرازول در ۴ مقدار منقسم
تری متوپریم + سولفامتوگرازول	۸ میلی گرم / کیلوگرم TMP و ۴۰ میلی گرم / کیلوگرم SMZ در ۲ مقدار منقسم

جدول (۱) - آنتی بیوتیکهای خوراکی مورد مصرف در ورم گوش میانی کودکان

انتخاب یکی از آنها بر مبنای عوامل زیر می‌باشد:

- ۱- نمونه‌های باکتریهای مقاوم در اجتماع
- ۲- مقادیر تکراری این ماده
- ۳- تحمل بیمار نسبت به آنتی بیوتیک
- ۴- قیمت آنتی بیوتیک

پنی سیلین‌ها، آموکسی سیلین یا آمپی سیلین، بیشتر از بقیه آنتی بیوتیکها برای درمان ورم گوش میانی نسخه می‌شوند. در آخرین باری که طفل مزبور دچار عفونت

گیرند. سفالوسپورینهای خوراکی مثل سفاکلور، سفالکسین، سفرادین، سفوروکسیم آگزتیل یا سفیکسیم می‌توانند داروهای جانشینی خوبی باشند.

سفیکسیم (Cefixime) یک سفالوسپورین خوراکی نسل سوم است که بتازگی در درمان گوش میانی، برونشیت، عفونتهای راههای ادراری، ورم گلو و ورم لوزتین مورد قبول واقع شده است و بنظر می‌رسد این دارو بطور *in vitro* از سفاکلور،

سفالکسین، سفوروکسیم آگزتیل و آموکسی سیلین در مقابل باکتریهای گرم منفی هوازی مانند هموفیلوس انفلوآنزا، اشریشیاکولی،

• درمان با آنتی بیوتیکها، دوره بیماریهای ویروسی مانند سرماخوردگی و انفلوآنزا را تغییر نمی دهند .

بران هاملاکاتارالیس و انواع پروتئوسها و کلبسیلا فعالتر باشد. پسودوموناها معمولا" به سفیکسیم مقاومند. این آنتی بیوتیک بطور متوسط در مقابل استرپتوکوکهای گرم مثبت فعال است، اما این فعالیت کمتر از سفالکسین و سفزادین است. بیشتر انواع استافیلوکوکها به سفیکسیم مقاومت نشان می دهند. بنابراین سفیکسیم برای درمان عفونتهای جلدی یعنی جایی که معمولا"

فارماکوکینتیک سفیکسیم و سایر سفالوسپورینهای خوراکی را نشان می دهد. فراهمی زیستی سفیکسیم از راه خوراکی متغیر است و اغلب بیشتر از ۲۰-۳۰% مقدار تجویز شده نیست. حضور غذا تغییری در فراهمی زیستی این دارو نمی دهد. قسمت اعظم داروی جذب شده بدون تغییر از ادرار دفع می شود. نیمه عمر دفعی این دارو از همه سفالوسپورینهای خوراکی دیگر بیشتر است (۳ ساعت). به همین جهت ۱-۲ بار در روز می توان تجویز کرد. بنظر می رسد اثرات جانبی سفیکسیم شبیه سایر سفالوسپورینهای خوراکی است. راشهای جلدی، تهوع، استفراغ، درد شکم و اسهال بیشتر دیده می شود، در مقایسه با آموکسی سیلین و سفاکلور، و فور اسهال و تغییرات در قوام مدفوع با سفیکسیم بیشتر بوده اما این عارضه زودگذر است.

مطالعات بالینی تاثیر سفیکسیم به آموکسی سیلین و سفاکلور در درمان ورم حاد

۱۲۰ کیپول	۱۲۰ کیپول
کلوکسا سیلین	کلوکسا سیلین
۲۵۰ میلی گرمی (تسوت سدیم مونوهیدرات)	
در حرارت زیر ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود.	تهیه شده در لابراتوار داروسازی کوثر تحت پوشش سازمان صنایع ملی ایران
شماره سری ساخت :	تاریخ انقضای مصرف :

گوش میانی، و با آموکسی سیلین در عفونتهای تنفسی و راههای ادراری قابل مقایسه بوده است.

استافیلوکوکها حضور دارند مورد استعمال ندارد.

جدول (۲) لیست پارامترهای

مقادیر معمولی سفیکسیم ۲۰۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز یا ۴۰۰ میلی‌گرم یکبار در روز در بالغین است. در کودکان مقدار آن هنوز از سرفه‌های مداوم همراه با خلط غلیظ شکایت داشت. این بیمار تب نداشت ولی از کوتاهی نفس رنج می‌برد. وی همیشه

سفالکسین	سفالکسور	سفوروکسیم	سفیکسیم	
۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۴۰۰	مقدار (میلی‌گرم)
۱۸	۱۲	۸/۳-۳/۶	۳/۹	حداکثر غلظت سرمی (میکروگرم / میلی‌لیتر)
۱/۳-۰/۶	۰/۹-۰/۶	۱/۴-۰/۹	۳	نیمه عمر (ساعت)
۹۵	۹۵	%۴۰-۳۰	%۳۰-۲۰	فراهمی زیستی (%)
۸۵	۵۰	۳۶	۲۰	پیدایش در ادرار (%)

جدول (۲) - میانگین پارامتری‌های فارماکوکینتیک سفالو سپورینهای خوراکی

احساس خستگی کرده و با هر سرفه، درد سینه پیدا می‌کرد. پزشک پس از معاینه و گوش کردن صداهای ریتمین او اظهار داشت که صداهای تنفسی او غیرطبیعی است و تشخیص یک عفونت مجاری تنفسی تحتانی برای وی مطرح گردید. اینها چه نوع عفونتی هستند؟ عفونتهای مجاری تنفسی تحتانی شامل برنشیت و ذات‌الریه می‌باشند. برنشیت یک التهاب مجاری بزرگ هوایی (برنشه‌ها) است، که عموماً "خودبخود محدود شده و تخفیف می‌یابد. ولی در بیماران ضعیف و آنهایی که دچار ناراحتی‌های دیگری مثل بیماریهای قلبی یا تنفسی نیز هستند، این برنشیت ساده می‌تواند تشدید یابد. ذات‌الریه یک عفونت راههای کوچک هوایی در نسوج ریه است که بصورت بیماری شدیدتری تظاهر می‌کند.

در بیماران سالم، معمولاً "برنشیت حاد

۴ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن ۲ بار در روز یا ۸ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن یکبار در روز است. در مورد عفونتهای شایع، این دارو بالقوه دارای نقشی در عفونتهای گرم منفی مقاوم به آنتی‌بیوتیکهای استاندارد می‌باشد. دارو را می‌توان یکبار در روز تجویز کرد و بصورت سوسپانسیون برای کودکان نیز وجود دارد که طفل بهتر می‌پذیرد. چون استعمال آنتی‌بیوتیکهای فلوروکینولونی در بچه‌ها ممنوع می‌باشد، بنابراین سفیکسیم که دارای طیف وسیعی علیه ارگانسیم‌های گرم منفی بوده و شبیه کینولونها می‌باشد ممکن است یک داروی جانشینی مناسب برای آنتی‌بیوتیکهای استاندارد در کودکان باشد.

مورد سوم - خانمی ۵۴ ساله که سابقه برنشیت مزمن داشت بتازگی از یک سرماخوردگی همراه با سینه درد بهبودی یافته بود، ولی

مبدأ ویروسی دارد ولی در برنشیت مزمن چنانچه بیماری شدت یابد معمولا" عامل آن باکتریال بوده و ممکن است به آنتی بیوتیک درمانی پاسخ دهد.

خانم بیمار مذکور مبتلا به برنشیت مزمنی بود که به توسط بروز علائمی مانند سرفه، تب و درد در موقع سرفه کردن بیماریش تشدید یافته بود. بطور کلاسیک از مشخصات برنشیت مزمن ایجاد خلط روزانه برای حداقل سه ماه است که بمدت ۲ سال متوالی می تواند ادامه داشته باشد. یک مرحله از شدت بیماری عبارت است از تعویض رنگ، قوام و مقدار خلط، افزایش سرفه یا تنگی نفس، احساس تنگی در قفسه صدری و ضعف و خستگی عمومی می باشد. معمولا" تب بالا و لرز وجود ندارد. علائم کلاسیک ذات الریه اکتسابی معلول عفونت استرپتوکوکی، شامل شروع لرز ناگهانی شدید، تب، درد سینه ای پلوریتیک (شبه فروکردن چاقو)، سرفه و خلط آجری رنگ می باشد. در امتحان قفسه صدری، تنفس شدید و تند و کاهش صداهای تنفسی مشهود است. در ۵۰-۹۰٪ بیماران عامل ذات الریه باکتریال اکتسابی شایع، استرپتوکوکوس پنومونیا می باشد، ولی

ویروسها می باشند. در این شکل از ذات الریه غیر باکتریال، علائم بالینی ممکن است خیلی ناگهانی شروع نشود و در عوض ۳-۴ روز طول بکشد.

جهت کشت خلط در برنشیت، نمونه گوی از خلط بیمار اغلب بعلت آلودگی با باکتریهای موجود در دهان ممکن است با نتایج گمراه کننده ای همراه باشد و به همین جهت در این موارد جهت تشخیص افتراقی عفونت باکتریال از عفونت ویرال شاید علائم بالینی بیماری مفیدتر بوده و بیشتر کمک کنند. در بعضی مطالعات در ارتباط با برنشیت باکتریال نشان داده شده است که تجویز آنتی بیوتیکهای خوراکی موجب کوتاه کردن دوره عفونت شده است. معذک بعضی پزشکان برحسب رسوم قدیمی، قبل از حصول نتایج کشت خلط، برای درمان از آنتی بیوتیکهای خوراکی بمدت ۷-۱۰ روز استفاده می کنند. در جدول (۳) لیست آنتی بیوتیکهای خوراکی موجود جهت درمان برنشیت حاد باکتریال آمده است. در این گروه دارویی سفوروکسیم آگزتیل جدیدا" به بازار عرضه شده است. سفوروکسیم آگزتیل یک سفالوسپورین

ه باستثنای فولیکولیت که احتیاج به آنتی بیوتیک درمانی ندارد، سایر عفونت های استافیلوکوکی مثل دمل و کفگیرک را می توان با تجویز کلوکساسیلین بمقدار ۲۵۰ میلی گرم چهار بار در روز و یا اریتروماسین درمان کرد.

خوراکی است که در درمان گلودردهای باکتریال، ورم لوزتین، ورم گوش میانی، برنشیت، عفونت مجاری ادراری و عفونت های جلدی بکار می رود. گزارش شده است که

هموفیلوس انفلوآنزا نیز در این موارد بطور شایع مسئول بوده است. ارگانسیم های آتیپیک معلول این نوع ذات الریه اکتسابی شامل لژیونلا پنومونیا، مایکوپلازما و یا

۱۲ سال ۲۵۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز است .
مقدار توصیه شده آن برای درمان ورم گوش
میانی در بچه‌های کمتر از ۱۲ سال ۱۲۵

سفوروکسیم بطور *in vitro* نسبت به سایر
سفالسپورین‌های قدیمی‌تر مانند سفالکسین ،
سفرادین ، و سفادروکسیل علیه ارگانسیم‌های

مقدار معمولی	نوع دارو
۲۵۰ - ۵۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز	آمی‌سیلین
۲۵۰ - ۵۰۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز	آموکسی‌سیلین
۲۵۰ - ۵۰۰ (آموکسی‌سیلین) ۳ بار در روز	آموکسی‌سیلین + کلاوولانیک اسید
۲۵۰ میلی‌گرم ۳ بار در روز	سفاکلور
۲۵۰ - ۵۰۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز	سفوروکسیم آگزیتیل
۵۰۰ - ۷۵۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز	سایپروفلوکساسین
۲۵۰ - ۵۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز	اریترومایسین
۲۵۰ - ۵۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز	تتراسیکلین
۲ قرص در هر مرتبه و ۲ بار در روز	تری متوپریم + سولفامتوگزازول

جدول (۳) - آنتی بیوتیک‌های خوراکی مؤثر در برنشیت باکتریال حاد بالغین

میلی‌گرم ۲ بار در روز و برای بالاتر از ۱۲
سال ۲۵۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز می‌باشد .

عفونت‌های جلدی باکتریال

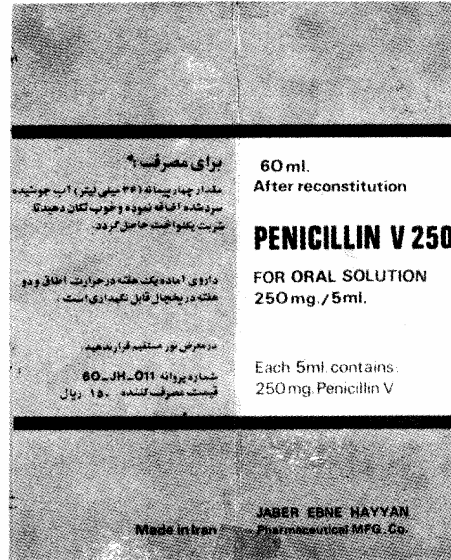
عفونت‌های جلدی باکتریال بسیار شایع
می‌باشند و بیشتر آنها را می‌توان در منزل
کنترل کرد . مثلاً " در بریدگی‌های سطحی و
خراش‌های پوست ، استعمال پمادهای ضد
میکروبی موضعی بدون نیاز به نسخه را می‌توان
برای جلوگیری از عفونت توصیه کرد . حدود
۵٪ از مردم در سال دچار عفونت‌های جلدی
می‌شوند که احتیاج به مراقبت پزشکی دارند .
علائمی از عفونت جلدی که توجه شخص را
برای درمان جلب می‌کند عبارت از خروج
ترشحات از موضع آزرده ، تورم یا زخم عمیق

گرم منفی آئروبیک مانند اشریشیاکولی ،
کلبسیلا ، هموفیلوس و بران هاملا فعالیت
بیشتری دارد ، ولی برروی کوکسی گرم مثبت
استافیلوکوک طلائی کمی فعالیت است . فراهمی
زیستی این دارو از راه خوراکی و با معده
خالی حدود ۳۰-۴۰٪ است (جدول ۲)
و در صورتی که همراه با غذا تجویز شود
جذب آن بیشتر می‌شود . این دارو اصولاً
به توسط کلیه حذف شده و نیمه عمر آن
۵/۹ - ۱/۴ ساعت ، و تجویز آن دو بار در
روز است . اثرات جانبی سفوروکسیم آگزیتیل
شبه سایر سفالوسپورین‌های خوراکی است و
شامل تهوع ، استفراغ ، اسهال ، بثورات
جلدی ، سر درد و سرگیجه می‌باشد .
مقدار آن برای بالغین و کودکان بالای

بهمراه تب و بدحالی می‌باشد. شدت یک عفونت جلدی مربوط به وسعت و ساختمان‌های پوست از پوست است که دچار ضایعه شده‌اند. پوست

باکتریال سطحی اپیدرم شامل زرد زخم و باد سرخ است. فولیکولیت، کورک و کفگیرک از عفونتهای ضامم داخل درم می‌باشد.

– زرد زخم یکی از سطحی‌ترین عفونتهای جلد بوده که بخصوص مسری می‌باشد و این ضایعه بطور شایع در کودکان بخصوص در مناطق گرم و مرطوب و یا مناطقی که سطح بهداشتی افراد پایین می‌باشد، دیده می‌شود. باوجودی که این ضایعه جلدی در بالغین شایع نیست ولی می‌توان در آنها نیز مشاهده کرد (بخصوص در افراد پیر و آنهایی که از نظر سیستم ایمنی دچار اشکالند). ضایعات ابتدا بصورت لکه‌های قرمزی هستند که به سرعت به شکل وزیکولهای پر از مایع در می‌آیند و باعث آلودگی قسمت‌های روباز بدن مانند صورت و دست‌ها می‌شوند. در عرض چند روز تاولها پاره شده و کبره می‌بندد و اطراف آنرا یک منطقه پر خون و قرمز احاطه می‌کند. معمولا" در این ضایعه تب و یا علائم دیگر وجود ندارد.



به دو لایه اصلی تقسیم می‌شود: یکی اپیدرم و درم و دومی هیپودرم.

خارجی‌ترین قسمت پوست اپیدرم است که فشرده و بدون عروق است و شامل سلولهای اپی‌تلیال فلس‌دار مطبق است. لایه دیگر درم است که از نسوج همبند و عروق تشکیل شده است. در این لایه یک شبکه عصبی و مویرگی وجود دارد که ضامم عصبی عروقی درم را درست می‌کند (شامل فولیکولهای مو، غدد چربی و غدد عرق). لایه داخلی جلد هیپودرم است که از نسوج همبندی شل یا ضخامت‌های مختلف درست شده است. در داخل این لایه واحدهای چربی قرار گرفته که موجب تسهیل کنترل حرارت، ذخیره غذایی و محافظت یا انباشتن است. عفونتهای

• سلولیت یک واکنش التهابی حاد پوست است که بطور عمیق در لایه‌های نسوج پوست توسعه یافته و توسط درد پیشرونده سریع، حساسیت موضع به لمس و فشار و قرمزی آن ناحیه مشخص می‌شود.

باد سرخ بصورت یک عفونت منتشر سریع و پیشرونده در میان لایه‌های سطحی پوست

بروز می‌کند. این بیماری معمولاً "همراه با تب، لرز و بدحالی است. صورت و پوست سر بیشتر از جاهای دیگر بدن گرفتار می‌شوند.

ه ورم حاد گوش میانی یک التهاب گوش میانی است که همراه با حضور مایع در گوش بوده و علت آن ممکن است عفونت، آلرژی یا اختلال عمل لوله استاش باشد.

فولیکولیت یک آماس فولیکول مو است که به توسط یک ندول چرکی قرمز کوچک مشخص می‌شود، بدون اینکه پوست اطراف آن ناحیه یا نسوج عمیق را فراگیرد و دارای درد مختصری است. در مردها بیشتر در نواحی ریش‌دار صورت ظاهر می‌شود.

دمل یک عفونت حفره‌ای قرمز رنگ حاوی ترشح است که اغلب عفونت آن از فولیکولیت وسیعتر و عمیق‌تر است و ممکن است غدد چربی پوست را نیز فراگیرد. این ضایعه با خارش، حساسیت آن ناحیه به لمس و فشار و قرمزی شروع می‌شود که در دنبال آن تورم واضح و درد در آن ناحیه احساس می‌شود و سپس در داخل حفره چرک تشکیل می‌شود. کفگیرک عبارت از یک توده به هم آمیخته فولیکولهای عفونت یافته‌ای هستند که بیشتر از دمل در عمق درم نفوذ می‌کند و عموماً "همراه با درد، قرمزی، تورم، ترشحات چرکی، تب و سمیت عمومی می‌باشد.

عفونتهای باکتریال اکتسابی شایع پوست به توسط استرپتوکوکهای پیوژن یا استافیلوکوکهای طلائی بوجود می‌آیند. عفونتهای لایه سطحی پوست شامل زرد زخم و باد سرخ می‌باشند که عموماً "به توسط استرپتوکوکها عارض می‌شوند. پنی‌سیلین VK که خوراکی است به مقدار ۵۰۰ میلی‌گرم چهار بار در روز درمان انتخابی عفونتهای استرپتوکوکی است. در بیمارانی که به پنی‌سیلین آلرژی دارند، اریترومايسين به مقدار ۲۵۰-۵۰۰ میلی‌گرم چهار بار در روز درمان جانشینی می‌باشد. برعکس عفونتهای ضمام پوست مثل فولیکولیت، دمل و کفگیرک توسط استافیلوکوکهای طلائی تولید می‌شوند. به استثنای فولیکولیت که احتیاج به آنتی‌بیوتیک درمانی ندارد، سایر عفونتهای استافیلوکوکی را می‌توان با تجویز کلوکساسیلین به مقدار ۲۵۰ میلی‌گرم چهار بار در روز یا اریترومايسين درمان کرد.

سلولیت یک واکنش التهابی حاد پوست است که بطور عمیق در لایه‌های نسوج پوست توسعه می‌یابد. معمولاً "این ضایعه به توسط درد پیشرونده سریع، حساسیت موضع به لمس و فشار و قرمزی آن ناحیه مشخص می‌شود. تب، لرز و بدحالی نیز شایع است و باکتری می‌نیز ممکن است اتفاق افتد. چون ساختمانهای عمقی پوست گرفتارند، بنابراین امکان توسعه و انتشار سریع عارضه به سرتاسر بدن وجود دارد. علائم بیماری و لزوم درمان سلولیت ممکن است باعث شود که بیمار در بیمارستان بستری گردد و یک درمان تهاجمی و سریع مانند تجویز آنتی‌بیوتیکهای تزریقی، تمیز کردن بافت‌های ضایعه دیده و غیره برای وی مطرح گردد.

مورد چهارم - کودک چهارساله‌ای است که بتازگی از یک ورم گلوی استرپتوکوکی بهبود یافته است. ۲ روز قبل لکه‌های قرمز رنگ کوچکی در ناحیه چانه و اطراف دهان وی پیدا شد که پر از مایع گردیدند. در این موقع تمام آن ناحیه به رنگ قرمز درآمد و کودک دچار تب یا سایر علائم نبود. این ضایعه به توسط پزشک زرد زخم تشخیص داده شد و برای وی موپیروسین (Mupirocin) تجویز شد. موپیروسین چیست؟

این دارو را که قبلاً "پسودومونیک اسید" می‌نامیدند یک آنتی بیوتیک موضعی جدید است که منشاء آن از پسودوموناها است. فکر می‌شود که عمل ضد میکربی آن از راه دخالت با سنتز پروتئین باکتری است. این ماده بطور *in vitro* در مقابل استرپتوکوکهای پیوژن، استرپتوکوکهای بتا همولیتیک، استافیلوکوکهای طلائی و استافیلوکوکهای اپیدرمیدیس اثر باکتریسید دارد. با وجودی که این دارو از پسودوموناها مشتق می‌شود ولی اثر قابل ملاحظه‌ای روی باکتریهای گرم منفی ندارد. اثر ضد قارچ نیز نشان نمی‌دهد. پس از مصرف موضعی در روی پوست، خیلی کم جذب سیستمیک دارد، مگر اینکه ناحیه وسیعی از پوست آسیب دیده یا ملتهب باشد، که ممکن است مقداری جذب گردد. اثرات جانبی موضعی آن در عده کمی از بیماران بصورت خارش، نیش زدن و بثورات جلدی گزارش شده است. حساسیت تماسی با این دارو گزارش نشده است.

باکتروبان (Bactroban) یک پماد حاوی ۲٪ موپیروسین است که می‌توان مقدار کمی از آنرا بر روی ناحیه آلوده سه بار در

روز مالید و ناحیه آسیب دیده را ممکن است با گاز پوشاند. درمان بایستی هر ۳ تا ۵ روز مجدداً ارزیابی شود. چون زرد زخم طفل مورد بحث در ناحیه کوچکی از صورت وی یعنی چانه و اطراف دهان وجود داشت مالیدن موپیروسین به آن ناحیه نسبتاً راحت بود. آنتی بیوتیکهای خوراکی مانند پنی‌سیلین یا اریترومايسين را نیز می‌توان همزمان با درمان موضعی برای این عفونت استرپتوکوکی بکار برد. موپیروسین از نظر تاثیر در درمان زرد زخم با دی‌کلوکساسیلین یا اریترومايسين قابل مقایسه است.

مصرف موپیروسین به توسط مادران ارجح است، زیرا تجویز آنتی بیوتیکهای خوراکی در بچه‌های کوچکتر گاهی مشکل است. همچنین مصرف موضعی این دارو عوارض جانبی معدی روده‌ای بعضی آنتی بیوتیکهای خوراکی را ندارد. معذک در بیماران، با ابتلاء به زرد زخم وسیع، مصرف موضعی موپیروسین سه بار در روز بر روی آن ناحیه وسیع ممکن است عملی نباشد. در این موقع آنتی بیوتیکهای خوراکی ممکن است ترجیح داده شوند. استعمال موپیروسین برای درمان سایر عفونتهای سطحی پوست و همچنین حذف و از بین بردن استافیلوکوکهای طلائی مجاری بینی، احتیاج به مطالعات وسیعتری دارد.

مآخذ

Sciarra, A; et al. Antibiotics. Respiratory tract and Skin infections. Amer. Druggist. 200: 11- 16 1989