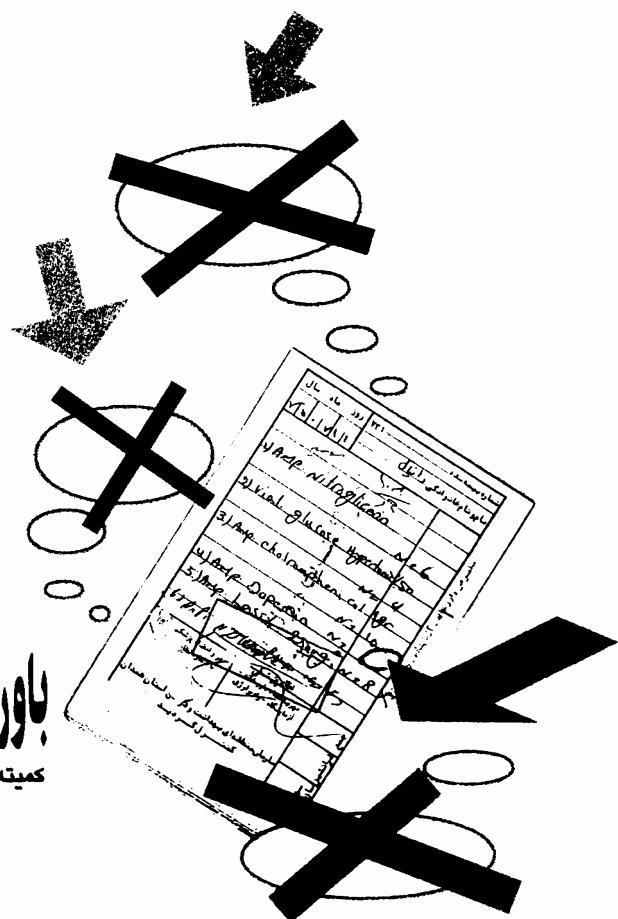


باورهای غلط در نسخه نویسی

کمیته علمی بررسی نسخ اصفهان



مقدمه

شورای تخصصی کمیته علمی بررسی نسخه استان اصفهان پس از بررسی و مطالعه دهها هزار نسخه تجویز شده توسط پزشکان عمومی و متخصص، و با مطالعه و ریشه یابی شایعترین ایرادات در تجویز دارو و نسخه نویسی اقدام به تهیه مجموعه «باورهای غلط در نسخه نویسی» نموده است امید است با تهیه این مجموعه گامی در جهت بهبود کیفیت درمان برداشته باشیم.

۱- تجویز آنتی بیوتیکها به فرم خوارکی و تزریقی به طور همزمان و یا به دنبال هم در بیماران سرپائی آیا به نظر شما تجویز چنین نسخه هایی و یا موارد مشابه آن که شامل تجویز همزمان از فرم خوارکی و تزریقی آنتی بیوتیکها است صحیح می باشد؟
شاید تصور کنیم که بهتر است در بیماران بدهال ابتدا یک و یا چند دوز دارو را به صورت تزریقی تجویز، و سپس درمان را با فرم خوارکی ادامه دهیم.

R _x 1	R _x 2	R _x 3
1. Vial Penicillin 800/000 N - 4 هر ۱۲ ساعت یک عدد IM از تزریق شود 2. Cap Amoxicillin 500mg N - 24 هر ۸ ساعت یک عدد پس از اتمام ویالها	1. Vial Cephradine 500mg N - 2 هر ۱۲ ساعت یک عدد IM از تزریق شود 2. Cap Cephalexin 500mg N - 20 هر ۶ ساعت یک عدد میل شود	1. vial Ampicillin 500mg N - 10 هر ۱۲ ساعت یک عدد IM از تزریق شود 2. Cap Ampicillin 500mg N - 20 هر ۶ ساعت یک عدد

- ۹
- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| ۱-بروسلون: | استرپتومایسین |
| ۲-سل: | استرپتومایسین |
| ۳-کونوره: | سفتریاکسون یا اسپکتینومایسین |
| ۴-پیشکری از اندوکاربیت: | آمپیسیلین تزریقی و جنتامایسین |
| ۵-به همراه آموکسی سیلین | به همراه داکسی سیلکلین |
| ۶-به همراه سایر داروهای ضدسل | به همراه تتراسیلکلین |

محل عفونت و دوز دارو متفاوت است و به جز موارد استثنائی به طور کلی نباید با هم تجویز شوند.

۳- غلظت مهار کننده میکروب (MIC) و غلظت کشندگی میکروب (MBC) در مورد آنتی بیوتیکها متفاوت است.

۴- نحوه متابولیسم، تجزیه و دفع و همچنین عوارض سوء آنتی بیوتیکهای مختلف را در موقع تجویز باید به خاطر داشت.

۵- نفوذ دارو به محل عفونت بایستی مد نظر قرار گیرد مثلاً آمینوکلیکوزیدها به مایع مغزی نخاعی نفوذ نمی کنند.

۶- بجز اریترومایسین و کلرامفنیکل تمام آنتی بیوتیکهای دیگر که بطور معمول تجویز می شوند از کلیه دفع می گردند.

۷- اگر از دو یا چند آنتی بیوتیک استفاده می شود نباید با هم اثر آتنا گونیستی داشته باشند.

۸- املاح همراه آنتی بیوتیک مثلاً سدیم یا پتاسیم و عوارض ناشی از آنها در نظر گرفته شود.

اما از نظر علمی جز در موارد زیر تجویز توأم فرم خوراکی و تزریقی در بیماران سرپاشی موردي ندارد (البته در بیماران بستری در بیمارستان این نوع تجویز آنتی بیوتیک علمی و شایع است).

کاربرد بالینی و مناسب آنتی بیوتیکها
آنـتـی بـیـوتـیـک یـا Chemo therapeutic agents مواد طبیعی یا مصنوعی هستند که علیه میکروارگانیسمها فعالند شناخت این داروهـا و نحوه اثر آنـها و همچنین مصرف بـجا و بـه مـقدـار کافـی برـای هـمه تـجوـیـزـ کـنـنـدـگـان آـنـتـی بـیـوتـیـک لـازـم است.

در مصرف آنتی بیوتیک به یک سری نکات کلی باید توجه داشت:

۱- آنتی بیوتیک باید به نحوی انتخاب شود که ضمن اثر روی میکروب به میزان صدمه نزند.

۲- نوع آنتی بیوتیک از نظر باکتریسید یا باکتریو استاتیک بودن، بسته به نوع میکروب،

بدن ویروسی است و تنها ۵-۱۰ درصد موارد ممکن است استرپتوكوک عامل باشد بنابراین بجز در مورد فارنژیت، درمان با آنتیبیوتیک لازم نیست.

حدود ۳۰ موارد فارنژیت عامل استرپتوكوک بتاهمولیتیک است و درمان شامل تک دوز تزریقی بینزاتین پنی‌سیلین یک میلیون و دویست هزار واحد در افراد بالای ۲۷ کیلو و ششصد هزار واحد برای افراد زیر ۲۷ کیلو می‌باشد.

در مورد حساسیت به پنی‌سیلین، اریترومایسین برای مدت ۱۰ روز باید بکار رود. نکته مهم اینکه شروع درمان حتی تا یک هفته پس از شروع علائم باعث جلوگیری از تپ روماتیسی خواهد شد.

عوامل ایجاد کننده اتیت خارجی شامل پنوموکوک، هموفیلوس آنفلوانزا-برانها ملاکاتارالیس و سودوموناس اثر روژینورآ می‌باشد که در مورد اخیر از قطره نئومایسین یا پلی‌میکسین همراه کورتیکواستروئید استفاده می‌شود و در مواردی که نکروز شدید بافتی وجود دارد آنتیبیوتیک سیستمیک شامل آمینوگلیکوزید و پنی‌سیلین‌های ضد سودوموناس استفاده می‌شود.

برای سه عامل دیگر که ذکر شد آموکسی‌سیلین یا آمپی‌سیلین برای ۱۰ روز کافی است. در مورد حساسیت بیمار به پنی‌سیلین می‌توان کوتريموکسازول سفاکلر یا از ترکیب سولفونامید و اریترومایسین استفاده کرد.

سینوزیت

سینوزیت: پنوموکوک، هموفیلوس آنفلونزا

۹- دوز حداقل و حداکثر دارو رعایت شود.
۱۰- موارد تجویز، راه تجویز و عوارض در سنین مختلف در خانمهای حامله مد نظر قرار گیرد.

۱۱- تداخل آنتیبیوتیک با داروهای دیگر حتماً مورد نظر باشد.

۱۲- زمان مصرف دارو نسبت به مصرف غذا و فواصل مصرف دارو بطور کامل برای بیمار توضیح داده شود.

توجه

■ نوع آنتیبیوتیک باید مناسب و با دوز کافی، فاصله درست و مدت کافی تجویز گردد تا از مقاومت میکروب نسبت به دارو جلوگیری شود.

■ آنتیبیوتیک مناسب بر حسب نوع میکروب، محل عفونت، سن بیمار و وضعیت کلیه‌ها و کبد مقاومت است.

■ آنتیبیوتیک تراپی مختلط با کاربرد اشکال تزریقی فقط در موارد ضروری منطقی است.

■ در شرایط یکسان انتخاب آنتیبیوتیک ارزان‌تر ارجح است.

در زیر شایعترین عوامل ایجاد کننده عفونت در ارگانهای مختلف و آنتیبیوتیک مناسب به طور مختصر اشاره خواهد شد.

عفونت‌های دستگاه تنفسی

عفونت دستگاه تنفسی فوقانی

اصلوً ۹۰-۹۵٪ عامل گرفتاری این قسمت

ادراری (پیلونفریت) باید از آمینوکلیکوزیدها یا سفالوسپورین های نسل اول یا سوم یا کوتريموکسازول بسته به حساسیت میکروب استفاده کرد البته مدت درمان دو هفته است (بعد از کشت ادرار و آنتی بیوگرام حساسیت میکروبی مشخص می شود).

درمان عفونت های دستگاه گوارش اسهال اصولاً به درمان آنتی بیوتیک محتاج نیست چون اکثرآ به علت توکسین های میکروب یا ویروس به وجود می آید. البته دیسانتری (اسهال خونی) در این مورد استثناست و خود چندین عامل دارد. شایع ترین علت آن شیگلامی باشد که احتیاج به درمان آنتی بیوتیکی دارد و درمان آن کوتريموکسازول است و در صورت مقاومت به این دارو باید از نالیدیکسیک اسید استفاده کرد مدت درمان شیگلا پنج روز است.

عفونت های پوست شایع ترین علت عفونت پوستی و زیرپوستی استافافیلوکوک است و درمان با کلوگزاسیلین حداقل به مدت ۷ روز صورت می گیرد.

عامل زرده زخم بیشتر استریپتوکوک می باشد و درمان آن پنی سیلین است در زرده زخم نوع بولوس عامل استافافیلوکوک است و مانند عفونت پوستی استاف باید درمان شود.

درمان گونوکوک پورتیت گونوکوک با تزریق یک دوز سفتریاکسون (۱۲۵ میلی گرم) درمان می شود و

بدون کپسول، بی هوازی ها، استافافیلوکوک طلائی، استریپتوکوک پیوژن، برانها ملاکاتارالیس و گرم منفی ها به ترتیب شیوع عوامل ایجاد کننده سینوزیت هستند و داروی موثر آمپی سیلین، آموکسی سیلین، کوتريموکسازول، سفالکلریا سفوروکسیم است که به مدت حداقل ۱۰ روز باید مصرف شوند.

پنومونی

پنومونی به دو دسته تقسیم می شود:

۱- پنومونی هایی که افراد سالم از نظر ایمنی را گرفتار می کند و عوامل ایجاد کننده آن شامل پنوموکوک، مایکوپلاسمای، هموفیلوس آنفلوانزا، استریپتوکوک و لژیونلا بوده که درمان مناسب آن اریتروماسین به مدت دو هفته است.

۲- پنومونی هایی که در افراد دارای بیماری زمینه ای و یا در بیمارستان ایجاد می شود که از نظر اتیولوژی بسته به بیماری زمینه ای همراه و میکروب شایع بیمارستان می باشد و درمان بر اساس اتیولوژی استوار است.

عفونت های مجاری ادرار

در عفونت تحتانی مجاری ادراری (شامل سیستیت) در خانمهای غیرحامله و مردان می توان از رئیم تک دوزی مانند کوتريموکسازول ۴ قرص، تری متوریم ۴۰۰ میلی گرم، کانامایسین ۵۰۰ میلی گرم یا نیتروفورانتونین ۲۰۰ میلی گرم استفاده کرد البته عفونت نباید راجعه یا تکرار شده باشد.

در عفونت های قسمت فوقانی مجاری

۲- تجویز آنتی بیوتیک در الگوی گلودرد استرپتوكوکی

در رابطه با تجویز آنتی بیوتیک ها، کاربرد غیر اصولی پنی سیلین ها نسبتاً شایع است. در این راستا اگر الگوی گلودرد استرپتوكوکی در نظر گرفته شود، تجویز بنزاتین پنی سیلین G به میزان ۱۲۰۰۰۰ واحد به تنها بیان کفايت می کند و همچو آنتی بیوتیک اضافی دیگر لازم نیست. در گلودردهای ویروسی اصولاً نیاز به تجویز بنزاتین پنی سیلین ۱۲۰۰۰۰ واحدی نیست و متساقنه در بعضی نسخ ملاحظه می شود که در کنار داروهایی چون قطره بینی فنتیل افرین و یا نفازولین، قرص سوداافدرین، قرص سرماخوردگی و یا آنتی هیستامین - دکونزستان که در مورد "Coryza" بکار می روند تجویز بنزاتین پنی سیلین G ۱۲۰۰۰۰ واحد نیز نوشته شده است. در حالی که گلودرد همراه با عطسه و آبریزش بینی، ویروسی می باشد. (R_x 4 - R_x 6)

درمان دیگر اسپکتینومایسین تک دوز دو گرمی است.

البته در هر دو مورد بایستی از داکسی سایکلین ۱۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت برای ۷ روز بدنیال تزریق جهت درمان کلامیدیا استفاده کرد.

درمان بروسو لوژیز

درمان انتخابی تب مالت استرپتومایسین (دو تا سه هفته یک گرم روزانه) و تتراسایکلین (چهار تا شش هفته دو گرم روزانه) می باشد. WHO رژیم درمانی شامل داکسی سایکلین ۹۰۰ میلی گرم روزانه ریفارمپین ۶۰۰ میلی گرم روزانه را برای ۶ نفته پیشنهاد می کند.

اداره کل مبارزه با بیماریهای وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور درمان کوتريموکسازول و ریفارمپین را برای ۶ هفته پیشنهاد کرده است.

R _x 4	R _x 5	R _x 6
1. Vial Penicillin 800/000 N-4 هر روز یک عدد IM	1. Vial Penicillin 6,3,3 N-4 یک در روز میان یک عدد IM	1. Vial Penicillin 6,3,3 N-1 $\frac{1}{3}$ ویال تزریق
2. Cap Penicillin 1/200000 N-1 پس از اتمام آمپولهای اول تزریق IM	2. Tab Adult - cold N-20 هر ۶ ساعت یک عدد	2. Susp Cepalexin 125mg/5ml N-1 هر ۶ ساعت یک پیمانه
3. Tab Adult - cold N-30 هر ۶ ساعت ۱ عدد	3. Nasal Solution Naphazoline 0.5% N-1 هر ۸ ساعت ۲ قطره در بینی	3. Drop Acetaminophen N-1 هر ۶ ساعت ۱۰ قطره
4. Syrup Diphenhydramin-Comp.N-1 روزی ۴ قاشق مریاخوری	4. Syrup Dextromethorphan- p N-1 هر ۶ ساعت یک قاشق مریاخوری	

تا ۱۰ روز غلظت خونی آنها حفظ شود از عواقب خطرناکی چون تب روماتیسی حاد جلوگیری می‌شود.

از موارد دیگر می‌توان به کاربرد اشتباه پنی‌سیلین ۶,۳,۳ اشاره کرد. این فرآورده که حاوی ۶۰۰۰۰ واحد بنزاتین پنی‌سیلین، ۳۰۰۰۰ واحد پنی‌سیلین ۶ پتاسیم و ۳۰۰۰۰ واحد پنی‌سیلین پروکائین است و دوام اثر آن برای بزرگسالان حدود ۴-۵ روز می‌باشد. اگر چنانچه در شرایطی به واسطه در دسترس نبودن بنزاتین پنی‌سیلین ۶ ۱۲۰۰۰۰ واحد از دو ویال پنی‌سیلین ۶,۳,۳ به طور همزمان استفاده شود، مانع نیست گرچه الگوی زیست دستیابی آن مطابقت کامل با ۱۲۰۰۰۰ واحد ندارد ولی کاربرد چند پنی‌سیلین ۶,۳,۳ و با دستور مصرف هر روز و یا یک روز در میان صحیح نیست.

کاربرد فقط ۶-۸ عدد پنی‌سیلین پروکائین ۸۰۰۰۰ و یا ۴۰۰۰۰ واحدی و با دستور هر ۱۲ ساعت یک عدد در گلودرد استرپیتوکوکی نیز اشتباه است. زیرا در این روش با تحمیل هزینه اضافی به بیمار و افزایش ۲-۴ دفعات تزریق تنها دوام اثری حدود ۲۴ عدد را ایجاد می‌کند که چنین درمانی ناقص است.

منابع:

1. Mandell - Doaglas - Bennet, Principles and practice of Infection Diseases (1996).
2. Goodman and Gilman's pharmacological basis of therapeutics, (1996) 1033, 1081.
3. Harrison's principle of internal medicine (1994), 618 - 619.

درمان صحیح گلودردهای استرپیتوکوکی در بزرگسالان و کودکان با وزن بیشتر از ۲۷ کیلوگرم، تجویز ۱۲۰۰۰۰ واحد پنی‌سیلین بینزاتین از راه IM و یا ۲۵۰ الی ۵۰۰ میلی‌گرم پنی‌سیلین ۷ هر ۶ ساعت به مدت ۱۰ روز می‌باشد و در کودکان با وزن کمتر از ۲۷ کیلوگرم، نصف این مقدار بکار می‌رود (یک عدد ویال پنی‌سیلین ۶,۳,۳) و لذا تجویز مقداری مانند $\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{3}$ و ... پنی‌سیلین ۶,۳,۳ حتی در کودکان با وزن کم نیز غیرعلمی است و یک درمان ناقص به حساب می‌آید (نسخه شماره ۶).

البتہ باید توجه داشت که تجویز بنزاتین پنی‌سیلین ۶ بر کاربرد پنی‌سیلین ۷ خوراکی ارجحیت دارد. چراکه راه خوراکی ممکن است بیمار پس از ۳ الی ۴ روز مصرف دارو به دنبال یک بهبود نسبی مصرف آنتی‌بیوتیک را قطع کند. با استناد به این مطلب موردی برای تجویز بنزاتین پنی‌سیلین ۶، به همراه آموکسی‌سیلین آمپی‌سیلین، پنی‌سیلین ۷ و یا سفالکسین اریتروماپیسین و ... وجود ندارد (نسخه شماره ۶).

در برخی از نسخ ملاحظه می‌شود که برای یک یا چند روز اول گلودرد استرپیتوکوکی، علاوه بر تجویز بنزاتین پنی‌سیلین ۶ ۱۲۰۰۰۰ واحدی، پنی‌سیلین پروکائین ۴۰۰۰۰ و یا ۴۰۰۰۰ واحدی نیز تجویز شده است که غیر ضروری است.

اگرچه جذب بنزاتین پنی‌سیلین ۶ در مقایسه با پروکائین پنی‌سیلین کمی تاخیری است ولی تحقیقات نشان داده که اصولاً پنی‌سیلین‌ها، سیرگلودردها را تغییر نمی‌دهند اما چنانچه