



مرواری بر نسخ

مختلف مثل تجویز دوز ناقص با دوره درمان ناکافی، توام درمانی بیمورد با چند عامل شیمی درمانی، انتخاب ناصحیح یک آنتی‌بیوتیک برای عفونت موجود، توام کردن گلوکوکورتیکوئیدها با آنتی‌بیوتیک‌ها در درمان بیماریهای عفونی و موارد مشابه را شامل

تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها در نسخ بعضی از پزشکان نکته دیگری است که قابل بحث و بررسی می‌باشد. تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها جنبه‌های

* این مطلب توسط دایره کنترل نسخ معاونت دارونی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تهیه شده است.

فینتوئین) تسریع می‌شود. بعلت اینکه نیمه عمر داکسی‌سایکلین در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی زیاد نمی‌شود، این دارو در مواردی که بیمار دچار به نارسایی کلیوی، عفونتی حساس به تراسایکلین‌ها را داشته باشد (غیراز دستگاه

می‌شود. در این شماره با بررسی چند نسخه به بعضی از موارد ذکر شده می‌پردازیم.

پزشک متخصص بیماریهای کلیه و مجاری ادراری بطور همزمان پنچ داروی زیر را به يك بیمار تجویز کرده است:

داکسی‌سایکلین ۳۰ عدد (روزی يك کپسول وسط غذا)

اریترومایسین ۴۰۰، ۱۰۰ عدد (وسط صبحانه و نهار و شام يك عدد)

کوتريموكازول ۱۲۰ عدد (صبح ۲ عدد، شب ۲ عدد)

جنتامایسین ۸۰ میلی گرمی، ۲۵ عدد (روزی يکی عضلانی)

تراتکوزاکترین ۱۰ عدد (هر سه روز يکی عضلانی)

علی‌الظاهر بیمار باید دچار عفونت دستگاه ادراری بوده باشد. امروزه بعلت اینکه داروهای بهتری در دسترس هستند، ترراسایکلین‌ها در درمان عفونتهاي دستگاه ادراری مصرف نمی‌شوند.

ادراری (داروی انتخابی است. از آنجاییکه همه ترراسایکلین‌ها باستثنای داکسی‌سایکلین در صورتی که فانکشن کلیه‌های بیمار کاهش داشته باشد، در بدن تجمع می‌یابند و لذا فقط داکسی‌سایکلین باید در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی در صورت نیاز به ترراسایکلین‌ها مصرف شود در حالی که بقیه ترراسایکلینها در این بیماران، بدکاری موجود کلیوی را تشدید می‌کنند. در مورد این نسخه، چون باحتمال زیاد (باتوجه به تخصص پزشک معالج) هدف از تجویز داکسی‌سایکلین درمان عفونت در دستگاه ادراری بوده است، تجویز داکسی‌سایکلین انتخاب صحیحی نمی‌باشد.

علاوه بر این ترراسایکلین‌ها و سایر داروهای باکتریوستاتیک از لحاظ تثویریک می‌توانند در کار آنتی‌بیوتیکهای β -لاکتم و سایر آنتی‌بیوتیکها باکتریسید دخالت کنند زیرا برای اینکه باکتریسیدها سودمند باشند لازم است که باکتری حد اکثر نمو خود را داشته باشد یعنی پروتئین و سلوالی یا دیواره سلولی سنتر شوند.

امروزه بعلت اینکه داروهای بهتری در دسترس هستند، ترراسایکلین‌ها در درمان عفونتهاي دستگاه ادراری مصرف نمی‌شوند.

ادراری (داروی انتخابی است. از آنجاییکه همه ترراسایکلین‌ها باستثنای داکسی‌سایکلین در صورتی که فانکشن کلیه‌های بیمار کاهش داشته باشد، در بدن تجمع می‌یابند و لذا فقط داکسی‌سایکلین باید در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی در صورت نیاز به ترراسایکلین‌ها مصرف شود در حالی که بقیه ترراسایکلینها در این بیماران، بدکاری موجود کلیوی را تشدید می‌کنند. در مورد این نسخه، چون باحتمال زیاد (باتوجه به تخصص پزشک معالج) هدف از تجویز داکسی‌سایکلین درمان عفونت در دستگاه ادراری بوده است، تجویز داکسی‌سایکلین انتخاب صحیحی نمی‌باشد.

علاوه بر این ترراسایکلین‌ها و سایر داروهای باکتریوستاتیک از لحاظ تثویریک می‌توانند در کار آنتی‌بیوتیکهای β -لاکتم و سایر آنتی‌بیوتیکها باکتریسید دخالت کنند زیرا برای اینکه باکتریسیدها سودمند باشند لازم است که باکتری حد اکثر نمو خود را داشته باشد یعنی پروتئین و سلوالی یا دیواره سلولی سنتر شوند.

لذا اگر هدف از مصرف توانم چند آنتی بیوتیک ایجاد سینرژیسم^{*} می باشد چرا در این نسخه همراه دو داروی باکتریسید (جنتاماپسین و کوتربیوموکسازول) دو داروی باکتریو استاتیک (اریتروماپسین و داکسیساکلین) نوشته شده است که احتمال بروز آناتاگونیسم آنتی بیوتیکی را فراهم می کند.

۰ اریتروماپسین نیز جز در درمان پروستاتیت مزمن ناشی از کلامیدیاها، در درمان بیماریهای عفونی دستگاه ادراری جایگاهی ندارد. چون در نسخه جنتاماپسین تجویز شده، بعيد به نظر می رسد که بیمار دچار ناراحتی فوق الذکر بوده باشد.

آمینو گلیکوزیدها بیشتر علیه باسیلهای گرم منفی هوایی مثل آنتروباکتریا س و سودوموناس آئروروزینوزامونرندولی در بیشتر موارد، استافیلوکوکها و استرپتوکوکها نیز توسط آنها مهار می شوند. این آنتی بیوتیک ها (مثل جنتاماپسین) در عفونتهای دستگاه ادراری موثرند و در کلیه غلظت بالایی را ایجاد می کنند (بایک دوز واحد غلظت ۲۰ الی ۱۰۰ برابر غلظت پلاسمایی را در ادرار ایجاد می کنند که ۲۴ ساعت ابقاء می شود). اما، امروزه داروهای دیگری نیز مثل کینولونهای خواراکی برای درمان UTIs وجود دارند. آمینو گلیکوزیدها مخصوصاً برای درمان

عفونتهای ناشی از سودوموناس آئروروزینوزا بهتر است همراه یک پسندی سلین ضد سودوموناس (کاربینی سلین، آزلوسیلین) یا سفتازیدیم، ایمپنیم یا آزتره ٹونام مصرف شود. اگر هدف از توانم درمانی در این نسخه ایجاد سینرژیسم بوده جا داشت جنتاماپسین به همراه یکی از داروهای ذکر شده تجویز می شد.

در زمانیه تخصصی این نسخه، کوتربیوموکسازول داروی مناسب برای درمان عفونتهای ادراری ساده و بدون عارضه ایجاد شده توسط اشریشیا کولی و پرتوس است. همچنین درمان مؤثری برای پروستاتیت حاصله از آنتروباکتریا س و درمان التهاب بیضه کلامیدیاها حساس می باشد.

احتمالاً جنتاماپسین و کوتربیوموکسازول می توانستند برای درمان این بیمار کافی باشند و مصرف داکسیساکلین و اریتروماپسین اضافی بوده و نه تنها سودمند واقع نمی شوند بلکه می توانند ایجاد تداخل اثر کرده و نیز اثر جانبی خود را برای بیمار ایجاد کنند. در ضمن هزینه درمان بیشتری را برای بیمار تحمیل کرده و باعث افزایش مصرف بیخودی دارو می شوند.

نکته دیگری که در این نسخه قابل ذکر است مصرف تراکوزاکترین هرسه روز یکبار بمدت ۳۰ روز است. علت مصرف این دارو هرچه که باشد باید گفت که امروزه بطور کلی مصرف ACTH یا تراکوزاکترین در درمان بیماریهایی که به گلوکوکورتیکوئیدها پاسخ

* فعالیت ضد باکتری داروهای ضد باکتری بیشتر از مجموع اثر ضد باکتری تک تک آنها باشد. سینرژیسم غالباً موقعی ایجاد می شود که MIC یا MBC برای هر دو داروی توان مصرف شده، ۴ برابر با بیشتر، کاهش پیدا کند.

داده و نیز سلولهای پردازنده آنتی زن یعنی ماکروفازهای نیز هدف کورتیکواستروئیدها می‌باشد و با تأثیر این هورمونها، آنها اینترلوکین-۱ کمتری تولید می‌کنند و باعث کاهش فاگوسیتوز سلولهای آنوده به ویروسها، سلولهای تومور، باکتریها و قارچها می‌شوند و باین ترتیب سیستم ایمنی بیمار را در سطوح مختلف تضعیف کرده و بیمار را مستعد آنوده شدن پیشتر در برابر پاتوژنهای بیماریزا می‌کند. با این توصیف، چرا نباید بعنوان ضدالتهاب در این بیمار از ضدالتهابهای غیراستروئیدی استفاده می‌شود.

متأسفانه صرف همزمان کورتیکواستروئیدها با آنتی بیوتیکها در کشور مارواج زیادی پیدا کرده است. در یک نسخه بشرح زیر سه فراورده حاوی کورتیکواستروئید همزمان با آنتی بیوتیک تجویز شده است:

قطره کلر آمفینیکول
قطره دگزاماتازون

پماد هیدرو کوتیزون
آمپول متیل پردنیزولون
کپسول کلر آمفینیکول

اگر در مورد این بیمار التهاب موجود نتیجه عفونت بوده باشد مسلماً با درمان کامل عفونت، التهاب نیز فروکش خواهد کرد ولی اگر با مصرف همزمان ۳ فرآورده استروئیدی اقدام به فروکش التهاب شود باحتمال زیاد عامل ایجاد التهاب، یعنی عفونت می‌تواند بیشتر نیز بشود.

می‌دهند توصیه نمی‌شود، زیرا علاوه بر تحریک ستر کورتیکواستروئیدها، تا حدودی نیز باعث افزایش ستر آندروژنها توسط سلولهای قشر غده فوق کلیوی می‌شود و لذا در درازمدت می‌تواند ایجاد آکنه کنند. ضمناً قدرت اینها برای تحریک قشر غده فوق کلیوی محدود به طرفیت غده می‌باشد و حداقل ۴ برابر بروونده حالت استراحت را می‌تواند باعث شوند. از طرف دیگر تراکوزاکترین نمی‌تواند اثر ضدالتهابی انتخابی داشته باشد زیرا باعث افزایش تولید هیدروکوتیزون می‌شود که می‌تواند اختلالات الکترولیت مثل احتباس سدیم ایجاد کند و در درازمدت ممکن است فشارخون را بالا رود. بنابراین در انتخاب بین کورتیکوتروفین و درمان با یک گلوکوکورتیکوئید خوراکی باید دلایل قوی برای تایید کنار گذاشتن درمان خوراکی راحت و سکار گیری روش ناراحت و ناخوش آیند هفت‌ای دوبار تزریق عضلانی وجود داشته باشد.

اریتروماسین جز در درمان بروستاتیت مزمن ناشی از کلامیدیاها، در درمان بیماریهای عفونی دستگاه ادراری جایگاهی ندارد.

آنچه که مشخص است بیمار احتماً دچار عفونت شدیدی بوده است که پزشک را وادار به تجویز چهار آنتی بیوتیک بصورت توانم کرده است. می‌دانیم که کورتیکواستروئیدها T-سل‌های هلپر و B-سل‌ها را در خون کاهش

دچار دیسانتری آمیبی یا آنتروکولیت استافیلوکوکی باشد باید درمانهای اختصاصی آنها انجام گیرد که ظاهراً احتمال آمیبی بودن اسهال توسط پزشک معالج نیز داده شده و برای درمان آن پارومومایسین تجویز شده است. البته

در زمینه انتخاب ناصحیح آنتیبیوتیک برای عفونت موجود به نسخ زیر توجه کنید:
کپسول کلرآمفینیکول
کپسول پارومومایسین
پورد ORS

اگر درمان ضد میکروبی مورد نیاز باشد، جایگاهی برای مصرف کلرآمفینیک جهت درمان اسهال باکتریایی وجود ندارد، زیرا این آنتیبیوتیک اثرات جانبی شدیدی را ایجاد می‌کند.

این دارو فقط علیه فرم روده‌ای پارازیت مؤثر است درحالی که مترونیدازول برای درمان دیسانتری و آبسه‌های آمیبی کبدی فوق العاده مؤثر است.

حتی اگر درمان ضد میکروبی مورد نیاز باشد بسته به مورد، داروهایی مثل آمپیسیلین و کوتربیوکسازل داروهای انتخابی هستند و جایگاهی برای مصرف کلرآمفینیکول جهت درمان اسهال باکتریایی وجود ندارد، زیرا این آنتیبیوتیک اثرات جانبی شدیدی را ایجاد می‌کند که مربوط به اثر آن در آنزیمهای غشاء میتوکندری سلولهای انسان نسبت داده می‌شود. بخاطر این اثرات جانبی شدید، کلرآمفینیکول موارد مصرف محدودی دارد و فقط باید در مواردی مصرف شود که هیچ داروی آلترناتیوی برای درمان عفونت وجود نداشته باشد. اثرات هماتولوژیک این دارو از مهمترین

با احتمال زیاد بیمار دچار اسهال بوده است و با یک گاستروآنتریت به پزشک معالج مراجعه کرده است که پاتوتزنهای احتمالی سالمونلا (سوشهای مسمومیت غذایی) شیگلانی، sonnei، اشریشیا کولی (سوشهای آنتروپاتوتزنیک)، ویبریوپاراهمولیتیکوس، کامپیلوباکترو ویروسهای مختلف مثل روتا ویروسها و آنتروویروسها (Coxsakie، Echo) می‌باشند.

اصلًا برای این نوع گاستروآنتریتها هیچ نوع آنتیبیوتیکی توصیه نمی‌شود مگر اینکه دلیلی برای عفونت سیستمیک وجود داشته باشد یا عفونت با کلرایاشیگلوز خیلی شدید از منشاء تروپیکال وجود داشته باشد. عقیده براین است که آنتیبیوتیکها حمل پاتوتزنهای را طولانی کرده و کورس بیماری را کوتاه نمی‌کنند. ابقاء تعادلی مایعات و الکترولیتها از اهمیت اولیه برخوردار است. عفونتهای کامپیلوباکتریایی شدید ممکن است نیاز به شیمی درمانی داشته باشد که در بریتانیا، اریترومایسین داروی انتخابی است.

در مواردی که عامل اسهال عفونی، ویبریوکلراوژیاردیالا مبلیا بوده و یا بیمار

صرف می‌شود زیرا نوع هموفیلوس انفلوآنزای مولد بتا-لاکتاماز مقاوم به آمپیسیلین) در حال افزایش هستند. حتی در این مورد نیز امروزه سفوتا کسیم، سفتری اکسون و سفوروکسیم می‌توانند جانشین کلرآمفینیکول شوند. کلرآمفینیکول در درمان آبese مغزی نیز صرف می‌شود ولی مترونیدازول می‌تواند جانشین آن شود. در عفونتهای هموفیلوس انفلوآنزایی شدید دیگر، فالوسپورینها و تتریمتوپریم-سولفامتوکسازول (کوتربیموکسازول) می‌توانند جایگزین کلرآمفینیکول شوند ولی در این نوع عفونتها، مثلًا در سیستم عصبی مرکزی یا دستگاه تنفسی که بیمار به پنیسیلینها و فالوسپورینها آلرژی داشته باشد کلرآمفینیکول می‌تواند صرف شود. برای عفونتهای داخل شکمی نیز بجای کلرآمفینیکول، می‌توان از مترونیدازول، کلیندامایسین، سفوگزیتین و ایمپنیم استفاده کرد که کمتر ممکن است.

• ریفارمیسین باید بصورت تک دوز و بمقدار ده میلی گرم برای هر کیلوگرم وزن بدن بزرگسالان صرف شود.

در درمان عفونتهای سالمونلای (تب تیفوئید، سپتیسمی سالمونلای) کلرآمفینیکول داروی اختیاری است ولی آموکسیسیلین، کوتربیموکسازول، نورفلوکساسین و سیبروفلوکساسین می‌تواند بجای کلرآمفینیکول

اثرات جانبی دارو بحسب می‌آیند (لوکوبنی، ترومبوستیونی و آپلازی مغز استخوان). در بیمارانی که آنمی آپلاستیک ایجاد کند میزان مرگ و میر بالاست. بنظر می‌رسد که این اثر بک واکنش آیدیو سنکراتیک مربوط به مهار سلوهای Stem باشد و ممکن است از یک ناهنجاری بیوشیمیابی ایجاد شود که موجب ساخته شدن یک متابولیت سمی (احتمالاً در رابطه با عامل نیتروبیتن دارو) می‌شود. از اثرات هماتولوژیک دیگر دارو، تضعیف اریتروئید مغز استخوان (برگشت پذیر)، جلوگیری از پاسخ طبیعی به ویتامین B_{12} ، همولیز در بیماران با کمبود آنزیم G6PD می‌باشد. تضعیف مغز استخوان در عرض ۵ تا ۷ روز درمان ایجاد می‌شود و با کم شدن هموگلوبین و افزایش آهن پلاسماء، مشخص می‌شود.

کلرآمفینیکول دارای طیف ضدمیکروبی وسیعی است که باکتریهای هوایی و بیهوایی گرم مثبت و گرم منفی، کلامیدیا و ریکتریا و میکوپلاسمرا مهار می‌کند و مخصوصاً بر علیه باکتروئید فرازیلیس فعال است. گرچه بر علیه آنتروباکتریا، استافیلوکوک و استرپتوکوک اثر استاتیک دارد ولی بر علیه هموفیلوس انفلوآنزا و نیز با منتریتیدیس و بعضی از استرپتوکوکهای پسنومنیا اثر باکتریسیدی دارد. سودمناس آنروژینوزا با این آنتی بیوتیک مقاوم است.

مورد صرف اصلی کلرآمفینیکول بخاطر نفوذ خوبش به مایع مغزی نخاعی در درمان منتریت در بچه‌ها است که همراه آمپیسیلین

و در نسخه دوم یک کپسول .۳۰ میلی گرمی در روز.

ریفامپیسین یا ریفامپین آنتی بیوتیکی است که سنتر پروتئین را مهار می کند و اینکار را با اتصال به ساب یونیت بتای RNA – پلی مراز DNA-Directed انجام می دهد. اتصال محکم این آنتی بیوتیک با ساب یونیت بتا موقعی اتفاق می افتد که ساب یونیت در شکل فضایی صحیح خود قرار گرفته باشد. پس از اتصال باعث مهار سنتر RNA می شود. RNA پلی مراز پستانداران باندازه آنزیم باکتریا (مخصوصاً میکروب‌ها) به ریفامپین حساس نیست و جز باغلظت‌های خیلی بالاتر تحت تأثیر این آنتی بیوتیک قرار نمی گیرد. باکتریها موقعی باین آنتی بیوتیک مقاوم می شوند که تغییری در ساب یونیت بتای RNA پلی مراز ایجاد شود و این مقاومت خیلی گستردۀ ایجاد می شود. جز در مورد میکروب‌ها که توبرکلوز که تغییری در RNA پلی مراز خیلی کم اتفاق می افتد، در مورد باکتریهای دیگر مخصوصاً آنتروباکتریا، نیزیا، استافیلوکوکها رایج است.

مورد مصرف اصلی ریفامپین، توبرکلوز با سل است که فعالیت سیدال قوی بر علیه باسیل سل دارد. در این مورد ریفامپین لزو ما با سایر داروهای خدسل همزمان مصرف می شود. موارد مصرف دیگری نیز برای ریفامپین وجود دارند که شامل کمپروفیلاکسی در مواردی که تماس با یک مورد تایید شده منتزیت منگوکوکی وجود داشته باشد. همچنین گاهی همراه و انکومایسین برای درمان آندو کاردیت

صرف شوند. حتی دو داروی اخیر، برعکس کلرآمفینکول که در حاملین سالم مؤثر نمی باشد، مؤثر هستند و بهبودی ایجاد می کنند.

در بیماریهای ریکتربیایی و کلامیدیایی، کلرآمفینکول برای بیمارانی مناسب است که نمی توانند با تراسایکلین یا اریترومایسین درمان شوند. چون کلرآمفینکول پس از مصرف موضعی و سیستمیک به مایع زلایه و زجاجیه خوب نفوذ می کند، در درمان عفونتهای چشمی که توسط اور گانیسمهای حساس به آن تولید شده باشند، مؤثر است.

به این ترتیب ملاحظه می شود که گاسترو آتریت معمولی جزء اندیکاسیونهای کلرآمفینکول نمی باشد و اصولاً در اکثر موارد، درمان اسهالهای عفونی، درمان ساپورتیو (Supportive) است و اکثر بیماران کلی باید از مصرف داروهایی مثل دی‌فنوكسیلات هیدروکلراید + آتروپین (لوموتیل) اجتناب کرد.

در زمینه مصرف نابجای آنتی بیوتیک و با دوز ناقص به دو نسخه دیگر توجه فرمائید:

- ۱) کپسول ریفادین (ریفامپین) ۱۵۰ میلی گرمی + آمپول کلسیم + آمپول ویتامین D3 + کپسول مولتی ویتامین مینرال
- ۲) کپسول ریفامپیسین ۳۰۰ میلی گرمی + شربت سالبوتامول + قرص ب- کمپلکس + آمپول B_{12} + استامینوفن

در نسخه اول دستور داده شده که هر ۶ ساعت یک کپسول ۱۵۰ میلی گرمی مصرف شود

با احتمال زیاد غلظت مناسب خونی ایجاد نخواهد کردو در نسخه دوم ۳۰۰ میلی گرم در روز تجویز شده که باز هم دوز مناسب و کافی نیست. نکته دیگر اینکه ریفامپین تنها مصرف شده است. این نوع مصرف ریفامپین باعث بروز سوشهای مقاوم به این آنتی بیوتیک بالرزش ضدسل خواهد شد.

به نسخه دیگر که احتمالاً برای یک سرماخوردگی ساده نوشته شده است توجه فرمائید:

آمپول جنتامايسین ۸۰ میلی گرمی ۳ عدد (روزی یکی)

آمپول دگزامتاژون ۸ میلی گرمی ۳ عدد (روزی یکی)

قرص آدولت کولد ۱۵ عدد

قرص آنتی هیستامین دکونترسانت ۱۵ عدد دهان شویه

گذشته از این سؤال که جنتامايسین چه جایگاهی در سرماخوردگی یا گلودرد و آتنین چر کی دارد، اگر قرار باشد که جنتامايسین در عفونتی مصرف شود در بیماری که کلیه های سالمی دارد دوز آن ۳ میلی گرم برای هر کیلو گرم در روز است که این دوز باید در سه یا چهار قسمت از راه داخل عضلانی یا داخل وریدی تزریق شود مثلاً اگر بیمار ۶ کیلو گرم وزن داشته باشد با $180 = 3 \times 6$ میلی گرم در روز باو جنتامايسین تزریق شود و حتی در صورتی که عفونت شدید و تهدید کننده زندگی بیمار باشد ۵ میلی گرم برای هر کیلو گرم یعنی $300 = 5 \times 6$ میلی گرم در

دریچه های مصنوعی ناشی از استافیلو کو که مصرف می شود می تواند با پنی سیلین های آنتی استافیلو کو کی یا سفالوسپورینها برای درمان اوستئومیلت استافیلو کو کی مصرف شود. ریفامپین همراه با کلو کسالین، استافیلو کوک اورئوس بینی را در بیماران مبتلا به furunculosis عود کننده ریشه کن می کند. در درمان جذام نیز داروی مؤثری است. در دو نسخه فوق الذکر ریفامپین با احتمال زیاد برای درمان سل و جذام تجویز نشده است. اگر برای منظورهای دیگر نیز مصرف شده باشد در هر دو مورد دوز دارو صحیح نمی باشد. زیرا این دارو باید بصورت تک دوز و بمقدار ۱۰ میلی گرم برای هر کیلو گرم وزن بدن بزرگسالان مصرف شود مثلاً اگر بیماری ۶۰ کیلو گرم باشد $60 = 6$ میلی گرم یکجا هر ۲۴ ساعت در معده خالی، ۳۰ دقیقه قبل از صحابه خورده می شود تا بتواند غلظت خونی کافی

چون کلرامفینیکل پس از مصرف موضعی و سیستمیک به مایع زلایه و زجاجیه خوب نفوذ می کند، در درمان عفونتهای چشمی که توسط اورگانیسمهای حساس به آن تولید شده باشند، مؤثر است.

ایجاد کند. برای بچه ها نیز دوز آن ۱۰ تا ۱۵ میلی گرم برای هر کیلو گرم در روز است. در صورتی که در نسخه اول $150 = 15$ میلی گرم هر ۶ ساعت تجویز شده که با اینکه در ۲۴ ساعت بیمار $600 = 6 \times 100$ میلی گرم دارو دریافت می کند

ترکیب این دو فراورده ناشی می‌شود. روز باو جنتاماپسین تزریق شود. در این نسخه فقط کمتر از نصف دوز معمولی جنتاماپسین و آنهم فقط بمدت سه روز تجویز شده است. از طرف دیگر بیمار هر روز ۸ میلی گرم از یک کورتیکواستروئید فوق العاده قوی یعنی دگزاماتازون دریافت می‌کند که سیستم دفاعی او را متزلزل می‌کند و چون غلظت آنتی‌بیوتیک هم بالانیست اگر عفونتی وجود داشته باشد می‌تواند بجای سرکوب شدن، گسترش پیدا کند. با این ترتیب ملاحظه می‌شود که در نوشتن این نسخه آنتی‌بیوتیک مناسب انتخاب نشده و آنتی‌بیوتیک انتخاب شده نیز با دوز و دوره درمان ناکافی تجویز شده است. نکته دیگر در این نسخه، تجویز توام آدولت کولد و آنتی‌هیستامین دکونترسانست است.

به ترکیب این دو فراورده توجه کنید:

هر قرص آدولت کولد دارای استامینوفن ۳۲۵ میلی گرم + فنیل افرین هیدروکلراید ۵ میلی گرم + کلرفنیرامین مالثات ۲ میلی گرم

هر قرص آنتی‌هیستامین دکونترسانست حاوی کلرفنیرامین مالثات ۲/۵ میلی گرم + فنیل افرین هیدروکلراید ۵ میلی گرم و فنیل پروپانول آمین ۲۰ میلی گرم

به این ترتیب بیماری که روزی سه قرص آدولت کولد و سه قرص آنتی‌هیستامین دکونترسانست می‌خورد در واقع ۹۰ میلی گرم در روز از آمینهای سمپاتومیمتیک یعنی فنیل افرین و فنیل پروپانول آمین دریافت می‌کند. باحتمال زیاد مصرف توام این دو فراورده از عدم شناخت