

بررسی مقاومت آنتی‌بیوتیکی در بیماران با ضایعات ریوی مزمن ناشی از عوامل شیمیایی (سولفورموستارد) و غیرشیمیایی

یونس پناهی^۱، Ph.D.، مصطفی قانعی^۲، M.D.، جعفر اصلانی^۳، M.D.، مجتبی مجتهدزاده^۴، Ph.D.، رضا سرهنگ نژاد^۵، M.D. و عباس برخورداری^۶، Pharm.D.

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... «ع» - پژوهشکده طب‌رزمی - مرکز تحقیقات آسیب‌های شیمیایی - تهران - ایران

تاریخ اعلام وصول: ۱۳۸۳/۴/۱۵ تاریخ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۳/۶/۲۶ تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۳۸۳/۷/۱۲

خلاصه

مقدمه: روش‌های درمانی معمول برونشیت مزمن علاوه بر برونکودیلاتورها، آنتی‌بیوتیک درمانی می‌باشد. از آنجایی‌که سولفورموستارد با اختلال در سیستم‌های دفاعی بدن و انسداد در راه‌های تنفسی، فرد را مستعد به رشد میکروارگانسیم‌های مختلف می‌گرداند. لذا، احتمال وجود مقاومت میکروبی نسبت به آنتی‌بیوتیک‌ها وجود دارد. از این رو، هدف این مطالعه بررسی مقاومت آنتی‌بیوتیکی باکتری‌های جدا شده از ریه مصدومین شیمیایی است.

مواد و روش کار: در این مطالعه تعداد ۲۱۴ نفر از مصدومین شیمیایی و غیرشیمیایی با برونشیت مزمن که تحت درمان با آنتی‌بیوتیک‌ها قرار داشتند، از نظر میکروارگانسیم‌های شایع و مقاومت آنتی‌بیوتیکی مورد مطالعه قرار گرفت. افراد مورد مطالعه به دو گروه مصدوم با سولفورموستارد (۱۱۷ نفر) و بیماران با برونشیت مزمن غیرشیمیایی (۹۷ نفر) تقسیم گردیدند. سپس با استفاده از نتایج کشت باکتریولوژی، استرپتوکوک گروه A، استرپتوکوک گروه D، استرپتوکوک غیر A و D، استافیلوکوک اورئوس، استافیلوکوک اپیدرمیدیس، انتروباکتر، سودوموناس، E.Coli، کلسیلا، سیتروباکتر در هر دو گروه مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج: مطالعه در مورد مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌ها بر روی ۳ میکروارگانسیم شایع در کشت بیماران انجام گرفت که به ترتیب عبارتند از: ۵۷/۹ درصد استرپتوکوک غیر A و D (۵۰ درصد شیمیایی و ۵۰ درصد غیرشیمیایی)، ۱۰/۳ درصد استافیلوکوک اورئوس (۶۳/۶ درصد شیمیایی و ۳۶/۴ درصد غیرشیمیایی) و ۹/۳ درصد سودوموناس آئروژینوزا (۷۰ درصد شیمیایی و ۳۰ درصد غیرشیمیایی). از نظر مقاومت سودوموناس آئروژینوزا نسبت به داروهای مورد استفاده در گروه شیمیایی ۱۲ مورد (۸۵/۷ درصد) حساس و ۲ مورد (۱۴/۳ درصد) غیرحساس به سیپروفلوکساسین خوراکی و در گروه غیرشیمیایی ۶ مورد (۱۰۰ درصد) حساس و هیچ‌گونه مقاومتی نسبت به سیپروفلوکساسین گزارش نشد. همچنین، در گروه شیمیایی ۸ مورد (۵۷/۱ درصد) حساس و ۴ مورد (۲۸/۶ درصد)

۱- استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... «ع»

۲- استاد دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... «ع»

۳- دانشیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... «ع»

۴- دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

۵- پزشک عمومی دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... «ع»

۶- دکتر داروساز دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... «ع»

غیرحساس به آمیکاسین و در گروه غیرشیمیایی ۴ مورد (۶۶/۷ درصد) حساس و هیچ‌گونه مقاومتی نسبت به آمیکاسین مشاهده نشد. در مورد مقاومت استافیلوکوک اورئوس نسبت به داروها در گروه شیمیایی و غیرشیمیایی هیچ‌گونه مقاومتی به سیپروفلوکساسین دیده نشد و نسبت به وانکومايسين در گروه شیمیایی ۱۲ مورد (۸۵/۷ درصد) مقاوم و ۲ مورد (۱۴/۳ درصد) حساس و در گروه غیرشیمیایی ۸ مورد (۱۰۰ درصد) حساس به دارو و هیچ‌گونه مقاومتی نسبت به آن دیده نشد. از نظر استرپتوکوک غیر A و D در گروه شیمیایی ۴۶ مورد (۹۰/۲ درصد) حساس و ۲ مورد (۳/۹ درصد) غیرحساس و در گروه غیرشیمیایی ۳۹ مورد (۷۲/۲ درصد) حساس و ۷ مورد (۱۳ درصد) غیرحساس نسبت به سیپروفلوکساسین دیده شد.

بحث: نظر به این که میزان پاسخ بیماران به سیپروفلوکساسین در هر دو گروه و در هر ۳ باکتری شایع نسبت به بقیه بالاتر بوده است. بنابراین، به احتمال زیاد می‌توان سیپروفلوکساسین را یک داروی خوب در درمان برونشیت مزمن ناشی از عوامل شیمیایی یا غیرشیمیایی دانست که البته جهت تأیید آن نیاز به مطالعات تحلیلی بیشتری است.

واژه‌های کلیدی: سولفور موستارد، ضایعات مزمن ریوی، آنتی‌بیوتیک

مقدمه

[۵، ۶، ۷، ۸]. در درمان عوارض مزمن ناشی از سولفورموستارد علاوه بر برونکودیلاتورها، متیل‌گزامین‌ها، آنتی‌کولینرژیک‌ها، کورتیکواستروئیدها، ترکیبات ضد سرفه، تثبیت‌کننده‌های غشاء، آنتی‌اکسیدان، اینترفرون‌ها و نیز آنتی‌بیوتیک‌ها استفاده می‌شوند [۹، ۱۰، ۱۱]. بیماران مبتلا به برونشیت حاد بدون بیماری ریوی زمینه‌ای یا بیماران مبتلا به اشکال خفیف بیماری ریوی نباید به‌عنوان اولین اقدام درمانی آنتی‌بیوتیک دریافت نمایند، با این وجود مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها حداکثر جریان بازدمی را سریع‌تر بهبود داده و مقدار باکتری‌ها را در راه‌های هوایی کاهش می‌دهد و به این ترتیب باعث کاهش تنگی نفس و کاهش حجم خلط و جلوگیری از چرکی شدن آنها می‌شود [۱۲، ۱۳]. برای این منظور ۳ گروه آنتی‌بیوتیک پیشنهاد شده است که به‌صورت قراردادی شامل داروهای خط اول (آموکسی‌سیلین - کوتریموکسازول - تتراسایکلین - اریترومايسين) داروهای خط دوم (سفالوسپورین‌های نسل اول و دوم) و داروهای خط سوم (کوآموکسی‌کلاو - آزیترومایسین و سیپروفلوکساسین) می‌باشند [۱۳، ۱۴]. شایع‌ترین پاتوژن‌های مولد بیماری‌های مزمن انسدادی ریه هموفیلوس آنفولانزا، موراکسلا کاتارالیس و استرپتوکوک پنومونیه می‌باشند که الگوهای مقاومت به دارو در این پاتوژن‌ها مشاهده شده است و مقاومت چند دارویی به شکل تصاعدی در میان نمونه‌های استرپتوکوک پنومونیه جدا شده رو به

مکانیسم‌های دفاعی متعددی در دستگاه تنفس قرار داده شده است تا از ورود ذرات خارجی جلوگیری نماید. با این حال، این دستگاه یکی از مهم‌ترین ارگان‌هایی است که تحت تأثیر عوارض ناشی از استنشاق گاز خردل قرار می‌گیرد [۱، ۲، ۳]. عوارض ناشی از سولفورموستارد به دو صورت عوارض زودرس و دیررس تظاهر پیدا می‌کنند که تجمع ترشحات در مجاری هوایی، اختلال تهویه و پرفیوژن، خونریزی مجاری هوایی، اختلالات بیوشیمیایی ریه، آسیب عروقی ریه، اختلال در سلول‌های دفاعی ریه، از جمله عوارض زودرس ناشی از گاز خردل می‌باشد [۵، ۶، ۷]. آنچه که مصدومین شیمیایی گاز خردل از آن رنج می‌برند و در حقیقت علت مراجعه این بیماران به مراکز درمانی می‌باشد، عوارض دیررس تنفسی ناشی از گاز خردل است که به‌صورت برونشیت مزمن، تحریک پذیری راه‌های هوایی، برونشکتازی، تنگی در تراشه و برونش‌های اصلی، برونشبولیت و فیبروز ریه می‌باشد [۶، ۷]. شایع‌ترین تابلوی بالینی که مصدومین با گاز خردل با آن مراجعه می‌کنند، برونشیت مزمن است. این عارضه که خود را به‌صورت سرفه مزمن، تنگی نفس و دفع خلط نشان می‌دهد، دارای درجات مختلف خفیف، متوسط و شدید می‌باشد. نکته بارز در این بیماری تشدید علایم به‌صورت متناوب است که ناشی از عفونت و افزایش ترشحات درخت تراکتوبرونکیال و نیز تشدید برونکواسپاسم می‌باشد