

جدا شده از عفونت‌های ادراری

فاطمه زندی (MSc)^۱ دکتر مرتضی ستاری (Ph.D)^۲

چکیده:

سابقه و هدف: با توجه به شیوع عفونت‌های ادراری ناشی از استافیلوکوک‌ها و وجود گزارشات متفاوت در مورد حساسیت آنها به آنتی بیوتیک‌ها مختلف این تحقیق با هدف تعیین الگوی مقاومتی استافیلوکوک‌های جدا شده از مبتلایان به عفونت ادراری بستری در بخش اروالوژی بیمارستان امام خمینی (ره) انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: بعد از مشخص شدن هویت سوش‌های جدا شده برای تعیین مقاومت آنها روش استاندارد انتشار دیسک در اگار، با استفاده از سویه کنترل S.aureus ATCC 25923، بکار گرفته شد. روش اسلایدی یدومتريک به منظور ردیابی آنزیم بتالاکتاماز، با استفاده از سویه استاندارد S.aureus ATCC 29213 و سویه بالینی پنوموکوک حساس به پنی سیلین، بکار رفت.

یافته‌ها: ۴۲ نمونه ادراری مثبت از نظر عفونت استافیلوکوکی بررسی شد. غالبترین گونه جدا شده، استافیلوکوکوس اورئوس بود (۷۸/۵٪) و از بقیه نمونه‌ها گونه اپیدرمیدیس جدا شد (۲۱/۵٪). در سویه‌های ادراری گونه اورئوس، بیشترین و کمترین میزان مقاومت بتالاکتامی به ترتیب مربوط به پنی سیلین (۱۰۰٪) و سفالوسپورین‌ها (سفالوتین و سفازولین به عنوان سفالوسپورین‌های نسل ۱ و سفوتاکسیم به عنوان سفالوسپورین نسل ۳) بود (۳۹/۳٪). در سویه‌های گونه اپیدرمیدیس بیشترین مقاومت بتالاکتامی نسبت به پنی سیلین دیده شد (۱۰۰٪) و کلیه سویه‌ها نسبت به سفالوتین و سفازولین حساس بودند. در هر دو گونه ذکر شده، کمترین میزان مقاومت غیر بتالاکتامی مربوط به ونکومايسين بود.

واژه‌های کلیدی: استافیلوکوکوس، عفونت ادراری، مقاومت دارویی

مقدمه:

استافیلوکوکوس‌های بیماریزای انسان به دو گروه استافیلوکوکوس‌های کوآگولاز مثبت (گونه اورئوس) و کوآگولاز منفی تقسیم می‌شوند. استافیلوکوکوس اورئوس و اپیدرمیدیس بیشتر در ارتباط با عفونت‌های بیمارستانی بوده، در حالیکه استافیلوکوکوس ساپروفیتیکوس عامل ایجاد سیستیت و پیلونفریت حاد در زنان جوان است. استافیلوکوکوس‌ها عامل بیش از ۶ درصد عفونت‌های ادراری بیمارستانی هستند [۱]. شیوع بالای سویه‌های استافیلوکوکوس اورئوس مسئول عفونت

ادراری در برخی از نقاط جهان، اهمیت فزاینده این ارگانیزم را خاطرنشان می‌کند [۲].

استافیلوکوکوس اورئوس عمده‌ترین پاتوژن مطرح در ایجاد پیلونفریت از راه خون بوده و سوندهای داخل رگی و ادراری از منابع مهم عفونت بیمارستانی با این ارگانیزم هستند [۱].

استافیلوکوکوس‌های کوآگولاز منفی نیز ممکن است سبب آلودگی و عفونت پروستات شده و در ترشحات پروستاتیک ظاهر شوند. این باکتریها عامل بیش از ۴ درصد عفونت‌های ادراری بیمارستانی هستند. در این دسته، استافیلوکوکوس اپیدرمیدیس شایعترین گونه جدا شده از عفونت‌های ادراری بوده و غالباً به بسیاری از داروهای ضد میکروبی مقاومت نشان می‌دهد [۱].

پنی سیلین داروی انتخابی برای درمان عفونت‌های ادراری ناشی از ارگانیزم حساس به این آنتی بیوتیک است [۳]. در اولین سالهای مصرف بنزیل پنی سیلین، تنها ۵ درصد از سویه‌های استافیلوکوکوس اورئوس قادر به تولید بتالاکتاماز بودند اما با انتشار و انتقال پلاسمیدها، امروزه هشتاد تا نود درصد سویه‌های استافیلوکوکوس اورئوس و استافیلوکوکوس‌های کوآگولاز منفی، بتالاکتاماز تولید می‌کنند [۴ و ۵].

عفونت ادراری ناشی از استافیلوکوک اورئوس و اپیدرمیدیس در بین عفونت‌های بیمارستانی از نظر مقاومت دارویی اهمیت زیادی دارد بطوریکه برخی از این سویه‌ها حتی نسبت به ۲۰ ترکیب ضد میکروبی، اعم از آنتی بیوتیک‌ها و ضد عفونی کننده‌ها، مقاومت نشان داده‌اند [۶]. امروزه سویه‌های مقاوم به متی سیلین به اکثر آنتی بیوتیک‌های مؤثر بر علیه استافیلوکوکوس‌ها، از جمله اریترومايسين، کلیندامایسین، ریفامپین، کوتریموکسازول و سیپروفلوکساسین مقاومت نشان می‌دهند. مقاومت‌های چندگانه آنتی بیوتیکی حتی در سویه‌های استافیلوکوکوس‌های کوآگولاز منفی، بیشتر از استافیلوکوکوس اورئوس دیده می‌شود بطوریکه بیشتر از ۵۰ درصد سویه‌های مذکور، نسبت به متی سیلین مقاوم بوده و در استافیلوکوکوس همولیتیکوس، که از گونه اپیدرمیدیس شیوع کمتری دارد، مقاومت به ونکومايسين و تئیکوپلانتین دیده شده است [۷ و ۸ و ۹].

^۱ - کارشناس ارشد باکتری‌شناسی - دانشکده علوم پزشکی - دانشگاه تربیت مدرس

^۲ - استادیار باکتری‌شناسی - دانشکده علوم پزشکی - دانشگاه تربیت مدرس