

بررسی فراوانی باکتری اشرشیاکلی مولد آنزیم های بتا لاکتاماز وسیع الطیف (ESBLs)

در بازه زمانی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در یکی از بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی یزد

نویسندگان: زینب دهقانی فیروزآبادی - طیبه سلطانی گرد فرامرزی - مهناز شریف زاد - الهه السادات صدیقی - رضا کلانتری سرچشمه

مقدمه و هدف: مقاومت میکروبی یک تهدید جهانی است و هیچ کشوری از مخاطرات مربوط به مقاومت میکروارگانیسم ها مصون نیست. روند افزایش مقاومت میکروبی به نگرانی و چالش عمده در سلامت کشورها تبدیل شده است طبق گزارشات سازمان جهانی بهداشت ظهور سویه‌هایی از باکتری اشرشیاکلی که تولید آنزیم‌های بتالاکتاماز وسیع‌الطیف (ESBLs) می‌کنند هم‌اکنون به عنوان یک مشکل عمده در بیماران بستری مطرح است اما هنوز برآورد دقیقی از حجم مشکلات و بار اقتصادی ناشی از آن وجود ندارد. هدف این مطالعه تعیین گسترش سویه‌های مقاوم به چند داروی تولیدکننده آنزیم‌های بتالاکتاماز وسیع‌الطیف (ESBLs) در باکتری اشرشیاکلی می باشد که بر روی ایزوله های جدا شده از این باکتری در بازه زمانی سال های ۱۴۰۱-۱۴۰۰ از بیماران بستری در بیمارستان افشار یزد صورت گرفت .

روش کار: ۱۵۹ ایزوله اشرشیاکلی از نمونه های مختلف مورد بررسی قرار گرفت این نمونه ها شامل ادرار، خون، ترشحات زخم و دستگاه تنفسی بود که برای تایید فنوتیپی این باکتری مولد ESBL از روش دیسک دیفیوژن استفاده گردید که در این روش دیسکهای سفنازیدیم (۳۰ میکروگرمی) به همراه سفنازیدیم/کلولانیک اسید (۳۰/۱۰ میکرو گرم) روی محیط مولر هینتون آگارکشت داده شده با سوسپانسیون نیم مک فارلند باکتری دردمای ۳۵ درجه سانتی گراد به مدت ۲۴ ساعت انکوبه شد و نتایج قرائت گردید. (در صورتی که قطر هاله عدم رشد در کنار دیسک آنتی بیوتیک سفنازیدیم + کلولانیک اسید ۵ میلی متر بیشتر از قطر هاله عدم رشد در کنار دیسک سفنازیدیم باشد، بدون در نظر گرفتن قطر هاله عدم رشد، مطابق توصیه انستیتو استاندارد ملی آزمایشگاه بالینی، مولد بتالاکتاماز وسیع الطیف در نظر گرفته شد). نتایج در نرم افزار WHONET ثبت و سپس با روش های آماری و توصیفی تحلیل و بررسی شد

نتایج: از بین باکتری اشرشیا کلی جدا شده از ۱۵۹ نمونه بالینی بیماران بستری در این بیمارستان، ۷۸ ایزوله مربوط به سال ۱۴۰۰ و ۸۱ ایزوله مربوط به سال ۱۴۰۱ بود. فراوانی باکتری اشرشیاکلی مولد آنزیم های بتا لاکتاماز وسیع الطیف (ESBLs) در سال ۱۴۰۰ معادل ۵۸.۹۷٪ (۴۶ مورد) و در سال ۱۴۰۱ نتیجه ۳۳.۳۳٪ (۲۷ مورد) به دست آمد .

بحث: در سال ۱۴۰۰ مقاومت میکروبی وسیعتری نسبت به سال ۱۴۰۱ مشاهده شد که می تواند به دلیل افزایش مصرف بی رویه آنتی بیوتیک در طول پاندمی کرونا و ناشناخته بودن درمان قطعی بیماری نسبت به دوران بعد از پاندمی باشد. نظارت دقیق بر تجویز منطقی آنتی بیوتیک ها ، فعال شدن کمیته های استوارد شیپ و برقراری نظام مراقبت میکروبی جهت کنترل و مهار آن ضروری می باشد .

کلمات کلیدی: ESBL- WHONET- دیسک دیفیوژن - استوارد شیپ