

بررسی میزان مقاومت آنتی‌بیوتیکی به بتا لاکتام‌های با طیف وسیع و تعیین عوامل خطر ساز در باسیل‌های گرم منفی جدا شده از مدفوع نوزادان بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان

رضوان منیری^{۱*}، زیبا مسیبی^۲، سید غلامعباس موسوی^۳

خلاصه

سابقه و هدف: وقوع ایزوله‌های تولیدکننده بتالاکتام‌های با طیف وسیع (ESBL) در سراسر دنیا رو به افزایش است. باسیل‌های گرم منفی تولیدکننده ESBL مسوول مقاومت در مقابل آنتی‌بیوتیک‌های اکسی‌ایمینو بتالاکتام‌ها و مونوباکتام‌ها بوده و می‌توانند به عنوان عامل بیماری‌زا غالب در بخش مراقبت‌های ویژه نوزدان (NICU) باشند. هدف از این مطالعه آینده‌نگر تعیین میزان مقاومت آنتی‌بیوتیکی در فلور مدفوعی نوزادان و تعیین عوامل خطر ساز است که منجر به این کولونیزاسیون می‌گردد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت توصیفی بر روی نمونه‌های مدفوع ۱۶۷ نوزاد بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال ۱۳۸۵ انجام پذیرفت. باسیل‌های گرم منفی جدا شده از مدفوع طبق روش استاندارد تعیین هویت گردید. الگوی حساسیت و تولید ESBL بر اساس معیارهای پیشنهادی استانداردهای آزمایشگاه‌های بالینی (CLSI) تعیین گردید. از آزمون دقیق فیشر و آزمون آماری کای دو برای تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

نتایج: کولونیزاسیون فلور مدفوعی با باسیل‌های گرم منفی در ۱۲۰ نمونه مشاهده گردید. کلبسیلا پنومونیه در ۵۳ از ۱۲۰ نمونه (۴۴/۲ درصد) و اشریشیاکلی در ۳۴ از ۱۲۰ نمونه (۲۸/۳ درصد) مشاهده شد. میکروارگانسیم‌های تولیدکننده ESBL در ۲۹/۲ درصد (۳۵ از ۱۲۰ نمونه) مشاهده شد. ۲۳ از ۳۵ نمونه (۶۵/۷ درصد) از میکروارگانسیم‌های تولیدکننده ESBLs، کلبسیلا پنومونیه بودند. مهم‌ترین عامل خطر سازی کولونیزاسیون با باسیل‌های گرم منفی تولیدکننده ESBL وزن کمتر یا مساوی ۲۵۰۰ گرم ($p < ۰/۰۰۰۰۸$)، مصرف هر نوع آنتی‌بیوتیک در نوزادان ($p < ۰/۰۰۰۱$)، نوزادان پره ترم ($p < ۰/۰۰۰۱۳$)، تغذیه‌ی کامل به روش تزریقی ($p < ۰/۰۰۰۰۷$)، مصرف آمپی‌سیلین ($p < ۰/۰۰۰۱۷$)، بیماری تنفسی ($p < ۰/۰۰۰۳۷$)، درمان با اکسیژن ($p < ۰/۰۰۰۷۶$)، و طول مدت زمان بستری بیش از ۷ روز ($p < ۰/۰۰۰۸۲$)، مصرف سفوتاکسیم ($p < ۰/۰۰۲۴۷$)، و زایمان به طریق سزارین ($p < ۰/۰۰۴۸$) بود.

نتیجه‌گیری: حفظ و استقرار باکتری‌های غیر بیماری‌زای فلور طبیعی روده‌ای در کاهش میزان ابتلا و مرگ و میر به دنبال بروز عفونت ایجاد شده با باسیل‌های گرم منفی تولیدکننده ESBL در روده نوزادان اهمیت زیادی دارد. به کارگیری موثر معیارهای کنترل عفونت و محدود نمودن مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها به جز در موارد اندیکاسیون بالینی محض، این مهم را مهیا می‌سازد.

واژگان کلیدی: مقاومت آنتی‌بیوتیکی، بتالاکتام‌ها، مدفوع نوزادان بستری، باسیل‌های گرم منفی

۱- دانشیار گروه میکروپزشناسی و ایمنولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- دانشیار گروه اطفال دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- مربی گروه آمار و بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان - مرکز تحقیقات تروما

* نویسنده مسوول: رضوان منیری

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشکده پزشکی، گروه میکروپزشناسی

پست الکترونیک: moniri_re@yahoo.com

تلفن: ۰۳۶۱ ۵۵۵۰۰۲۱

دورنویس: ۰۳۶۱ ۵۵۵۱۱۱۲

تاریخ دریافت: ۸۶/۳/۱۶

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۶/۱۰/۱۰

مقدمه

منفی متعلق به جنس باکترئیدیس و بیفیدوباکتریوم‌ها در عرض دو روز در روده جایگزین می‌شوند [۱]. عوامل متعددی بر کولونیزاسیون اولیه باکتری‌های بی‌هوازی موثر هستند. قبل از اتصال محکم میکروفلورای بی‌هوازی، به ویژه در طی هفته اول

کولونیزاسیون باکتریایی دستگاه گوارش نوزادان با عوامل باکتریایی در حین زایمان رخ می‌دهد [۱]. در دوران نوزادی باکتری‌های مختلفی در روده جایگزین می‌گردند. باکتری‌های گرم