

چکیده فارسی

اطلاعات اندکی در رابطه با میزان وقوع و انواع مختلف بتالاکتامازهای AmpC، ESBL و کارباپنماز در ایران موجود است. هدف از انجام این تحقیق تعیین شیوع ژنهای AmpC، ESBL و کارباپنماز متعلق به کلاس های مختلف بتالاکتاماز در اعضای انتروباکتریاسه در آذربایجان و مشخص نمودن ترکیب ژنی ژنهای تعیین هویت شده می باشد. ۳۰۷ ایزوله انتروباکتریاسه جدا شده از پنج مرکز درمانی از جهت وجود فعالیت AmpC، ESBL و کارباپنماز با روش دیسک دیفوزیون و تست های فنوتیپی تاییدی مورد غربالگری قرار گرفتند. ۱۶۲ سویه (سویه های مقاوم به سفالو سپورین سفوکسیتین و کارباپنم با تستهای مثبت یا منفی فنوتیپی تاییدی) برای غربالگری ژنهای بتالاکتاماز با روش مولتی پلکس PCR انتخاب شده و ژنهای تعیین هویت شده با روش توالی یابی (Sequencing) مورد تایید قرار گرفتند. تمامی ۱۵۶ سویه منتخب حامل یک تا ۶ ژن از ۴۱ نوع بتالاکتاماز بودند. شایع ترین ژنها شامل *bla*_{TEM-1} (29.9%)، *bla*_{CTX-M-15} (۲۵/۷٪) بودند. AmpC پلاسمیدی در 66 سویه (21.5٪) بصورت منفرد یا ترکیب با ژنهای دیگر مورد شناسایی قرار گرفت. ژنهای کد کننده کارباپنماز در ۱۸ سویه (۵/۸٪) از 27 سویه غیر حساس به کارباپنم مورد شناسایی قرار گرفت که شامل ۱۱ سویه تولید کننده *bla*_{OXA-48}، ۷ سویه تولید کننده *bla*_{NDM-1} و ۴ سویه تولید کننده *bla*_{KPC} بود. 148 سویه از 156 سویه تولید کننده بتالاکتاماز (94.8٪) دارای الگوی مقاومت چند دارویی (MDR) بودند. در این مطالعه میزان مقاومت به داروهای بتالاکتام و الگوی MDR در بین ایزوله های انتروباکتریاسه جدا شده از آذربایجان بالا بود. تمامی سویه های مقاوم به کارباپنم مقاوم به سایر داروهای بتالاکتام بودند. این مطالعه نشان داد که بیشترین ESBL در بین اعضای انتروباکتریاسه به ترتیب مربوط به انواع *bla*_{CTX-M}، *bla*_{TEM} و *bla*_{SHV} می باشد. بنظر می رسد آذربایجان شرقی کانون مهمی برای انتشار *bla*_{OXA-48}، *bla*_{NDM-1} و *bla*_{KPC} باشد.

واژه های کلیدی: انتروباکتریاسه، AmpC، ESBL، کارباپنماز، ژنوتایپینگ