

چکیده

مقدمه و هدف. سودوموناس آئروژینوزا یک باکتری گرم منفی و یکی از مهمترین پاتوژن های فرصت طلب ایجاد کننده عفونت های بیمارستانی است که معمولاً به طور همزمان مقاومت چند دارویی کسب می کند. یکی از دلایل مقاومت انتی بیوتیکی محافظت باکتری در درون بیوفیلم ها می باشد. از جمله ژن های مهم در تولید پلی ساکاریدهای بیوفیلم *algD* و *psIA* می باشند. هدف از مطالعه حاضر بررسی مقاومت انتی بیوتیکی، قابلیت تولید بیوفیلم و فراوانی ژنهای موثر در تشکیل بیوفیلم *algD* و *psIA* در سویه های سودوموناس آئروژینوزا جدا شده از نمونه های بالینی در رشت بود.

روش کار. در این مطالعه، ۴۰ سویه سودوموناس آئروژینوزای جدا شده از نمونه های بالینی در بیمارستان های استان گیلان جمع آوری شده و کلیه نمونه ها بر اساس روش های بیوشیمیایی تعیین هویت گردید. برای تعیین الگوی مقاومت و حساسیت دارویی سویه ها از روش انتشار از دیسک و جهت شناسایی سویه های مولد بتالاکتاماز وسیع الطیف از روش دیسک ترکیبی طبق دستورالعمل *CLSI* استفاده گردید. پس از شناسایی فنوتیپی سویه هایی با مقاومت انتی بیوتیکی چندگانه، توان تولید بیوفیلم در آن ها بررسی شده سپس حضور این ژن های *algD* و *psIA* در سویه های مقاوم مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج. در این مطالعه به ترتیب بیشترین درصد مقاومت مربوط به انتی بیوتیک های سفوکسیتین و سفوتاکسیم و بیشترین میزان حساسیت نسبت به انتی بیوتیک های آمیکاسینوپیپراسیلین مشاهده گردید. از ۴۰ سویه مورد بررسی ۳۷ سویه دارای مقاومت چندگانه انتی بیوتیکی بوده اند. همچنین از بررسی نتایج حاصل از رشد جدایه ها بر روی محیط کنگورد آگار، ۶۷/۲۵٪ از نظر تشکیل بیوفیلم مثبت شناسایی شدند. تمامی جدایه های بیوفیلم مثبت مقاومت انتی بیوتیکی چندگانه نشان داده اند. به ترتیب ۶۶ و ۶۳ درصد جدایه ها حضور ژن های *algD* و *psIA* شناسایی شد.

نتیجه گیری. نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از حضور قابل توجه جدایه های سودوموناس آئروژینوزا با الگوی مقاومت دارویی چندگانه در جدایه های بالینی رشت و حضور بالای ژن های *algD* و *psIA* در این جدایه های مقاوم می باشد. لذا با توجه به اهمیت بالینی این سویه های مقاوم، شناسایی سریع ارگانسیم های مولد بیوفیلم و به کار گیری ابزارهای مناسب کنترل عفونت جهت جلوگیری از انتشار بیشتر این ارگانسیم ها ضروری است.

واژگان کلیدی: سودوموناس آئروژینوزا، مقاومت انتی بیوتیکی، *psIA*، *algD*