

چکیده

پیش زمینه

موفقیت استافیلوکوکوس اورئوس به عنوان یک پاتوژن مهم انسانی وابسته به فاکتور های ویروالانس متعدد است. چسبندگی و تشکیل بیوفیلم به عنوان یکی از مراحل اصلی عفونت در نظر گرفته می شود. هدف از انجام این مطالعه تعیین حضور ژن های *icaABCD* و *sas* و ارتباط آن ها با توانایی تشکیل بیوفیلم در ایزوله های استافیلوکوکوس اورئوس می باشد.

مواد و روش ها

از ۱۲۹ استافیلوکوکوس اورئوس بدست آمده (۹۹ ایزوله بالینی و ۳۰ کنترل)، توانایی تشکیل بیوفیلم به صورت کمی با استفاده از میکرو تیترا پلیم انجام شد. همه ایزوله های استافیلوکوکوس اورئوس برای شناسایی ژن های *icaABCD* و *sas* با روش PCR مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج

سی و هشت درصد از ایزوله ها توانایی تشکیل بیوفیلم به صورت قوی را بر اساس میکرو تیترا پلیم داشتند. فراوانی ژن های *icaA*، *icaB*، *icaC* و *icaD* در ایزوله های استافیلوکوکوس اورئوس به ترتیب ۹۰/۶٪، ۷۵٪، ۵۴٪ و ۱۰۰٪ بودند. علاوه براین، یک تفاوت معنی دار بین ایزوله های استافیلوکوکوس اورئوس از نظر وجود ژن های *sasF*، *sasG*، *sasH* و *sasI* وجود داشت.

نتیجه گیری

با توجه به ارتباط ژن ها، ایزوله های بالینی *استافیلوکوکوس اورئوس* توانایی های متفاوتی در تولید بیوفیلم و چسبندگی دارند. بنابراین، شناسایی این فاکتور ها و پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی برای ریشه کن کردن باکتری های پلانتونیک قبل از تشکیل بیوفیلم ضروری است.

کلید واژه ها

استافیلوکوکوس اورئوس، بیوفیلم، *icaABCD*، ژن های *sas* و LPXTG