

عنوان مقاله:

بررسی توانایی تشکیل بیوفیلم در استافیلوکوکوس اورئوس های جدا شده از اورام پستان دامداری های اطراف تهران

محل انتشار:

فصلنامه پاتوبیولوژی مقایسه ای، دوره 6، شماره 27 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

بابک خرمیان طوسی

محمد ایمان عینی

محمود بلورچی

محمد امین اسلامپور

امیر نیاسری نسلجی

مرضیه علی قلی

عباس برین

سعید ستاری

پرویز هوشتی

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین فاکتورهای حدت استافیلوکوکوس اورئوس توانایی تشکیل بیوفیلم می باشد. این باکتری توانایی چسبیدن و نفوذ به داخل سلول های اپیتلیال پستان گاو را دارد. در استافیلوکوکوس اورئوس اتصالات داخل سلولی پلی ساکاریدی (Polysaccharide intercellular adhesion, PIA) توسط ژن های icaA و icaD و icaD کد می شود. تولید PIA مسئول رشد بیوفیلم استافیلوکوکوسی می باشد. عفونت های بیوفیلمی معمولاً مزمن و برگشت پذیر بوده و به درمان به سختی پاسخ می دهند. مجموع ۹۰ جدایه استافیلوکوکوس اورئوس از شیر خام تهیه شده از ۵ گاوداری شیری اطراف تهران جمع آوری گردید. تمام جدایه ها براساس روش های استاندارد (National mastitis council, NMC) مورد تشخیص قرار گرفت و جدایه های استافیلوکوکوس اورئوس جدا شده توسط واکنش زنجیره ای پلیمرز (PCR) مورد تایید قرار گرفتند. بررسی فنوتیپی تشکیل بیوفیلم با استفاده از روش میکروپلیت تیتراسیون انجام گردید. تمامی جدایه ها جهت حضور ژن های icaA و icaD با روش واکنش زنجیره ای پلیمرز مورد ارزیابی قرار گرفتند. بررسی فنوتیپی تشکیل بیوفیلم با استفاده از میکروپلیت های تیتراسیون نشان داد که به ترتیب ۴/۴، ۴۰، ۳/۴۳ درصد از جدایه ها قادر به تشکیل بیوفیلم بصورت قوی، متوسط و یا ضعیف می باشند و تنها ۲/۱۲ درصد جدایه ها قادر به تشکیل بیوفیلم در محیط آزمایشگاه نبودند. همچنین ۷/۸۷ درصد (۹۰/۷۹) جدایه ها دارای ژن های icaA و icaD بصورت جداگانه بودند. و ۵/۸۵ درصد (۹۰/۷۷) هر دو ژن را بصورت همزمان داشتند. نتایج این مطالعه شیوع بالایی از ژن های ایجاد کننده بیوفیلم و بیان فنوتیپی نسبتاً بالایی را در دامداری های اطراف تهران نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

بیوفیلم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1955510>

