

عنوان مقاله:

اثر عوامل مترشح استافیلوکوکوس اورئوس بر بقای نوتروفیل ها و مونوسیت ها در شرایط in vitro

محل انتشار:

فصلنامه زیست شناسی میکروارگانیسمها، دوره 1، شماره 2 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ناهیده افضل آهنگران - مربی ایمنولوژی، دانشگاه ارومیه، ایران،

نوروز دلیرز - استادیار ایمنولوژی، دانشگاه ارومیه، ایران،

ملاحت احمدی - دانشیار میکروبیولوژی، دانشگاه ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: با توجه به نقش شناخته شده اگزوپروتئین های استافیلوکوکوس اورئوس در سرکوب کردن پاسخ ایمنی ذاتی در عفونت های انسانی، هدف از مطالعه حاضر، تعیین نقش عوامل مترشحه باکتری در زنده ماندن نوتروفیل ها و مونوسیت ها در گاوان سالم و مبتلا به ورم پستان است. مواد و روش ها: در تحقیق حاضر، پنج نمونه شیر از گاوان مبتلا به ورم پستان و پنج نمونه از گاوان سالم تهیه شد. نمونه خون هپارینه از گاوان مبتلا و سالم به منظور جداسازی نوتروفیل ها و مونوسیت ها گرفته شد. نوتروفیل ها با استفاده از داروی مگلو مین و مونوسیت ها در هیستوپیک جدا سازی شدند. عوامل مترشحه از باکتری استافیلوکوکوس اورئوس ATCC23219 تهیه و غلظت پروتئین موجود در آن به روش برادفورد به میزان 400 میکروگرم در میلی لیتر تعیین شد. تأثیر غلظت های مختلف عوامل مترشحه بر میزان زنده ماندن نوتروفیل ها و مونوسیت ها به ترتیب بروش فلوسیتومتری و ایمونوفلورسانس تعیین شد. نتایج: در مورد گاوان سالم، عوامل مترشحه حاوی 800 میکروگرم در میلی لیتر پروتئین و در مورد گاوان مبتلا به بیماری 400 میکروگرم در میلی لیتر پروتئین، بیشترین مرگ سلولی مونوسیت ها و نوتروفیل ها را داشتند. بررسی مراحل مختلف آپوپتوز در مونوسیت ها و نوتروفیل های گاوان سالم و مبتلا به بیماری نشان داد که حضور عوامل مترشحه در گاوان سالم موجب کاهش آپوپتوز در مونوسیت ها و در گاوان بیمار موجب افزایش آپوپتوز شد. بحث و نتیجه گیری: ترشحات استافیلوکوکوس اورئوس باعث القا آپوپتوز و تا حدودی نکروز، هم در نوتروفیل ها و هم در مونوسیت های گاوان سالم و بیمار می شود، ولی این سلول ها در گاوان بیمار نسبت به مرگ سلولی حساس تر از گاوان سالم هستند. از طرفی در گاوان سالم نوتروفیل ها و در گاوان بیمار مونوسیت ها نسبت به مرگ سلولی حساس ترند. وقتی گاوان به بیماری ورم پستان استافیلوکوکوس اورئوس مبتلا می شوند، عوامل مترشحه از این باکتری تأثیر بیشتری روی مونوسیت ها نسبت به نوتروفیل ها دارند. آنچه مسلم است، تعیین دقیق محتویات ترشحات باکتری و نیز مکانیسم عمل آن ها به روشن شدن مطلب کمک خواهد کرد.

کلمات کلیدی:

استافیلوکوکوس اورئوس، عوامل مترشحه باکتری، نوتروفیل، مونوسیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1145399>

