



## تعیین الگوی الکتروفور تیک پروتئین های سرم شیر گاو به روش الکتروفورز اسات سلولز در ورم پستان تحت بالینی ناشی از استرپتوکوکوس آگالاکتیه در ایران

وحید ربانی<sup>۱\*</sup>، سید حامد شیرازی بهشتی<sup>۱</sup>، شهاب الدین صافی<sup>۲</sup>، سید محمود مرتضوی<sup>۱</sup>

۱- گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران، ۲- گروه کلینیکال پاتولوژی، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: [rabbanivahid@hotmail.com](mailto:rabbanivahid@hotmail.com)

**مقدمه و هدف:** همه ساله، ورم پستان تحت بالینی خسارات فراوانی را بر پیکره صنعت دام شیری وارد می سازد. در سال های اخیر مطالعات بسیاری بر روی تاثیرات این بیماری بر ترکیبات شیر و عوامل مسبب ایجاد این بیماری صورت گرفته است. عوامل باکتریایی از شایعترین علل بروز این بیماری محسوب می گردند. یکی از شایع ترین این عوامل باکتریایی در ایران، استرپتوکوکوس آگالاکتیه می باشد. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر این میکروارگانیسم بر روی الگوی الکتروفور تیک پروتئین های سرم شیر گاو به منظور یافتن بیومارکرهایی جهت تشخیص این بیماری می باشد.

**مواد و روش کار:** تعداد ۳۰ راس گاو نژاد هلشتاین که از لحاظ بالینی سالم بودند به طور تصادفی از ۵ گاوداری صنعتی استان تهران انتخاب شدند. سپس نمونه های شیر در مجاورت یخ به آزمایشگاه دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد کرج منتقل شد. شیر کارتیبه هایی که تعداد سلول های سوماتیک آن ها بیش از ۱۰۰۰۰۰ سلول در میلی لیتر بوده و در نتیجه کشت آن ها استرپتوکوکوس آگالاکتیه جدا شد به عنوان کارتیبه آلوده به ورم پستان تحت بالینی و شیر کارتیبه قطری مقابل آن ها در صورت منفی بودن نتیجه کشت و تعداد سلول سوماتیک کمتر از ۱۰۰۰۰۰ سلول در میلی لیتر به عنوان کارتیبه سالم و کنترل داخل حیوانی مورد مطالعه قرار گرفتند. ارزیابی و اندازه گیری آلبومین، بتالاکتوگلوبولین، آلفالاکتالوبومین و ایمونوگلوبولین سرم شیر به روش الکتروفورز اسات سلولز و متعاقب آن، دانسیتومتری صورت پذیرفت. به منظور مقایسه و تحلیل نتایج آماری حاصل از آلبومین، آلفالاکتالوبومین، بتالاکتوگلوبولین و ایمونوگلوبولین های سرم شیر کارتیبه های آلوده با کارتیبه های سالم از آزمون من ویتنی استفاده شد.

**نتایج و بحث:** بر اساس نتایج حاصل از مطالعه حاضر، افزایش شدید معناداری در غلظت آلبومین و ایمونوگلوبولین های سرم شیر در کارتیبه های آلوده به استرپتوکوکوس آگالاکتیه م مشاهده شد ( $p < 0.001$ ). کاهش معناداری در غلظت بتالاکتوگلوبولین سرم شیر کارتیبه های آلوده مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). همچنین تغییر معناداری به لحاظ آماری در غلظت آلفالاکتالوبومین سرم شیر کارتیبه های آلوده نسبت به سالم مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ). این مطالعه نشان داد که بررسی بر روی تغییرات پروتئین های سرم شیر می تواند در تشخیص و بررسی روند درمان این بیماری مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه های کلیدی:** ورم پستان تحت بالینی، الکتروفورز اسات سلولز، استرپتوکوکوس آگالاکتیه، بیومارکر

## تعیین شیوع کلامیدوفیلا پسی تاسی در مدفوع کبوترهای استان های چهارمحال و بختیاری، اصفهان و یزد

محمد رضا محزونیه<sup>۱</sup>، حیدر حیدری خویی<sup>۲\*</sup>، محمد حیدری خویی<sup>۳</sup>، محمد قاسمی شمس آبادی<sup>۴</sup>، ناصر صالحی<sup>۲</sup>

۱- دانشیار گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد و مسئول پژوهشکده بیماری های مشترک انسان و دام دانشگاه شهرکرد ۲- دانشجوی دکتری عمومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد و عضو پژوهشکده بیماری های مشترک انسان و دام دانشگاه شهرکرد ۳- دانشجوی دکتری عمومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: [heidarheidari@yahoo.com](mailto:heidarheidari@yahoo.com)

**مقدمه و هدف:** در برخی نواحی ایران تمایل زیادی برای نگهداری از کبوتران به عنوان پرند خاکی وجود دارد. کلامیدوفیلا پسی-تاسی باکتری درون سلولی است که عفونت با آن موجب کلامیدیوز در گونه های زیادی از پرندگان از جمله کبوتر می شود. در انسان نیز این عامل بیماری زا، اورنیتوز (کلامیدیوز) را ایجاد می کند و به دلیل حضور گسترده کبوتران در مکان های مختلف مانند پارک ها، باغ های پرندگان و حتی خانه ها، باکتری در صورت حضور در پرند می تواند باعث ایجاد بیماری در انسان شود. هدف مطالعه حاضر تعیین میزان شیوع کلامیدوفیلا پسی تاسی در مدفوع کبوتران استان های اصفهان، یزد و چهارمحال و بختیاری، ایران با استفاده از روش nested-PCR در فصل تابستان بود.

**مواد و روش کار:** نمونه ها از پرند فروشی ها و کبوتران نگهداری شده در خانه ها جمع آوری شدند. DNA با استفاده از کیت DNP™ (CinnaGen Inc. Iran) بر اساس دستورالعمل کارخانه از ۲۲۰ نمونه مدفوعی استخراج شدند. DNA های استخراج شده از نمونه ها به وسیله PCR آزمایش شدند، پرایمر اختصاصی برای توالی هدف 16S rRNA در دور اول PCR اختصاصی جنس باکتری بود و پرایمرهای اختصاصی گونه در مرحله دوم به کار رفت.

**نتایج و بحث:** میزان شیوع در این مطالعه به طور متوسط ۱۵/۹ درصد (۳۵ نمونه از ۲۲۰ نمونه) بوده است که این حقیقت را نشان می دهد که مدفوع کبوترها ممکن است عامل پسیناکوز را داشته باشند و باعث پراکنده شدن کلامیدوفیلا پسی تاسی در سطح محیط زندگی و انتقال باکتری به انسان و حتی سایر پستانداران شوند. پیشنهاد می شود که میزان شیوع در سایر فصول و دیگر پرندگان در ارتباط با انسان بررسی شود.

**واژه های کلیدی:** کلامیدوفیلا پسی تاسی، کبوتر، nested-PCR، کلامیدیوز، اورنیتوز