



شناسایی باکتری های گرم مثبت جدا شده از ماهیان قزل آلائی پرورشی با استفاده از روش PCR و تعیین توالی نوکلئوتید ژن ۱۶S rRNA در شهرستان ایلام

فاضل پوراحمد^{*}، مصطفی نعمتی

دانشکده پیرادامپزشکی، دانشگاه ایلام

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: fpourahmad@gmail.com

مقدمه و هدف: شناخت پاتوژن های باکتریایی ماهیان نه تنها گامی اساسی در جهت پیشگیری، کنترل و درمان آلودگی ناشی از این نوع میکروارگانیسم ها بوده، بلکه در حفظ بهداشت جوامع انسانی نیز نقش بسزایی دارد. با توجه به اینکه عوامل ایجاد کننده عفونت موسوم به استرپتوکوکوزیس ماهیان پرورشی در منطقه ایلام هنوز مورد مطالعه دقیق قرار نگرفته بود، لذا پژوهش حاضر با هدف شناسایی عامل یا عوامل این عفونت انجام گردید.

مواد و روش کار: تعداد ۱۶۵ نمونه ی DNA استخراج شده از جدایه های باکتریایی گرم مثبت در آزمایش واکنش زنجیره ای پلیمرز (PCR) ژن ۱۶S rRNA شرکت داده شدند. پس از اطمینان از تکثیر مناسب این ژن از طریق الکتروفورز ژل آگاروز، ۳۰٪ محصولات PCR جهت تعیین توالی و تأیید تشخیص نتایج تست های بیوشیمیایی به شرکت ماکروژن کره جنوبی ارسال گردید. نمونه سکناس های به دست آمده با استفاده از نرم افزارهای موجود مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در ادامه با توالی های موجود در بانک ژنی (GenBank) مقایسه و هویت هر یک از جدایه ها بر حسب درصد اعلام شد.

نتایج و بحث: از تعداد ۵۰ نمونه تعیین توالی به عمل آمد. از این تعداد ۴۳ مورد (۸۶٪) لاکتوکوکوس گارویه و ۷ مورد (۱۴٪) استرپتوکوکوس اینیه تشخیص داده شدند. بیماری های ماهیان به ویژه عفونت های باکتریایی، نه تنها سبب بروز خسارات فراوان به صنعت آبی پروری شده، بلکه ممکن است بهداشت انسانی را نیز به مخاطره اندازند. *Lactococcus garvieae* از مهمترین کوکسی های گرم مثبت است که سبب بروز بیماری در گونه های مختلف ماهیان و حتی در مواردی باعث بروز بیماری در انسان می شود. از طرفی علائم کلینیکی و حتی نشانه های پاتولوژیک بیماری ناشی از آن با بیماری های ناشی از سایر باکتری های کوکسی گرم مثبت هم خانواده آن دارای شباهت بسیار بوده بنابراین تنها با تکیه بر علائم کلینیکی و پاتولوژیک نمی توان در بسیاری از موارد، عامل اصلی ایجادکننده بیماری را شناسایی کرد. در این پژوهش هویت دقیق جدایه های باکتریایی به روش مولکولی میسر شد این در حالی بود که تست های بیوشیمیایی کلیه ی جدایه ها را متعلق به جنس استرپتوکوکوس تشخیص دادند.

واژه های کلیدی: شناسایی، باکتری های گرم مثبت، ژن ۱۶S rRNA، ماهی.

بررسی حساسیت آنتی بیوتیکی سالمونلا، جدا سازی شده از گوساله های اسهالی در مشهد (تابستان ۱۳۹۰)

مازیار جاجرمی^{۱*}، سید سروش حسینی^۲، محمد جواد نظری^۳، مهسا مهدتی^۴، سارا ده یادگاری^۴

۱_ دانشجوی دکترای تخصصی باکتری شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید باهنر کرمان ۲_ دانشجوی مقطع دکترای حرفه ای دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار ۳_ دانش آموخته ی مقطع دکترای حرفه ای دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار ۴_ دانشجوی مقطع دکترای حرفه ای دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید باهنر کرمان؛

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: maziar.jajarmi@yahoo.com

مقدمه و هدف: بررسی حساسیت آنتی بیوتیکی باکتری های بیماری زا، در کنار شناسایی به موقع موارد مبتلا به آن ها همواره یکی از راه های موثر در اتخاذ تصمیم های درست در جهت درمان مبتلایان بوده است. باکتری سالمونلا یکی از عوامل مهم التهاب روده و معده در سطح گله های گاو و گوساله می باشد. مطالعه ی حاضر به بررسی حساسیت آنتی بیوتیکی باکتری سالمونلا می پردازد که طی تابستان ۱۳۹۱ از گوساله های اسهالی در مشهد جدا سازی شده است.

مواد و روش کار: در این مطالعه از ۳۰ گوساله ی مبتلا به اسهال در دو مزرعه ی پرورشی متفاوت در مشهد طی تابستان سال ۱۳۹۱، نمونه مدفوع اخذ شد و پس از غنی سازی آن ها در محیط سلنیت F برات، بر روی محیط SS agar کشت داده شد. بر روی پرکنه های مشکوک، آزمون های بیوشیمیایی شامل کشت در محیط های TSI، نیترات آگار، MR-VP، اوره آگار، سیمون سیترات آگار و SIM انجام گرفت. در نهایت بر روی نمونه های تایید شده از لحاظ سالمونلا، در محیط کشت مولر هینتون آزمون آنتی بیوگرام صورت پذیرفت.

نتایج و بحث: در میان نمونه های مدفوع مربوط به گوساله های اسهالی، تنها از ۲ مورد (۶٪)، سالمونلا جدا سازی شد. نتیجه ی تست آنتی بیوگرام از این قرار بود که: تنها یکی از جدایه ها، به انروفلوکسازین، دانوفلوکسازین، فلومکویین، داکسی سایکلین، نتومایسین، و تریمتوپریم حساس بود. همچنین هر دو جدایه نسبت به دای فلوکسازین، فلورفنیکل، جنتامایسین، لینکواسپکین، سفالکسین و تتراسایکلین دارای حساسیت بودند. با توجه به نتایج حاصله و شیوع ۶٪ سالمونلا در دو مزرعه ی گاو داری مورد مطالعه، و همچون تنوع در مقاومت های دارویی که در جدایه های سالمونلا محتمل است، پایش و سنجش حضور این باکتری در جهت تشخیص، و انجام آزمون آنتی بیوگرام برای انتخاب دارویی مناسب در جهت درمان الزامی می نماید.

واژه های کلیدی: سالمونلا، گوساله، آنتی بیوگرام، مشهد