



هشتمین گردهمایی دامپزشکان علوم بالینی ایران

و دومین سمپوزیوم لنگش در نشخوارکنندگان و اهمیت اقتصادی آن بر تولیدات دامی

ایران - شیراز - ۱ الی ۳ آبان ماه ۱۳۹۲

بررسی حضور لیستریا مونوسیتوژنز در دستگاه گوارش قزل آلاهای پرورشی در استان کهگیلویه و بویراحمد

علی رضا لطفی^{*}، حسن میرمحمدی، نیما مهاجری

دانشجویان سال آخر دکتری دامپزشکی، دانشگاه آزاد شهرکرد

Arash_dvm@yahoo.com

چکیده

لیستریا مونوسیتوژنز یکی از مهمترین پاتوژن های غذازاد محسوب شده و گزارشات فراوانی از وقوع گاستروانتریت های تک گیر یا همه گیر ناشی از این باکتری در انسان شده است. به دنبال حضور این باکتری در آب های جاری به عنوان یکی از منابع زیستی این باکتری، حضور حتمی این باکتری در آب استخرهای پرورش ماهی وجود دارد در نتیجه در صورت عدم رعایت استانداردهای بهداشتی از صید تا فروش ماهیان پرورشی امکان انتقال این باکتری به بافت های اطراف روده ای است. در این بررسی که از دستگاه گوارشی ۱۰۰ نمونه ماهی قزل آلا رنگین کمان در محدوده وزنی ۲۰۰ تا ۲۵۰ گرم، نمونه برداری شد و پس از کشت در محیط های غنی کننده و انتخابی لیستریا طبق دستور مرجع، جهت تایید تشخیص آزمایشات بیوشیمیایی انجام شد. نتایج نشان از آلودگی ۴٪ نمونه ها به لیستریا مونوسیتوژنز دادند. با توجه به سرمدوست بودن و دوز عفونی پایین، رعایت اصول بهداشتی در طی فراوری، نگهداری و سالم سازی غذا از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. واژگان کلیدی: قزل آلا، لیستریا مونوسیتوژنز، دستگاه گوارش.

مقدمه

سالم سازی علم تغذیه ماهی را به عنوان غذای سلامتی می شناسند و آن را برای مصرف توصیه می کنند و به همین خاطر رقابت بسیار زیادی بین کشورهای پیشرفته جهان برای افزایش تولید و مصرف ماهی بوجود آمده است (۲). در همین راستا شیوع بیماری های ناشی از مواد غذایی دریایی هم طی سال های اخیر افزایش چشمگیری یافته است (۳). متأسفانه این محصولات بدون پاکسازی و تخلیه امعا و احشا روانه بازار شده و بنابراین احتمال انتقال باکتری های مدفوعی به بافت عضلانی و نهایتاً انتقال آن به انسان وجود دارد (۱).

لیستریا مونوسیتوژنز یکی از مهمترین پاتوژن های غذازاد است که در آب و خشکی دیده می شود. این باکتری بصورت باسیل گرم مثبت، بدون اسپور، محرک، کاتالاز مثبت و اکسیداز منفی می باشد. سلول های این باکتری قادرند در محیط های خشک، مرطوب، نمکی و در محیط بدون اکسیژن زنده بمانند ولی به دمای بالا حساس می باشند (۲ و ۴). باکتری لیستریا از نظر مسمومیت غذایی و بیماری لیستریوزیس که در انسان ایجاد می کند از اهمیت خاصی برخوردار است تا جاییکه علت ۱۰٪ موارد گاستروانتریت در انسان را به دلیل کلونیزه شدن این باکتری می دانند (۵).

مواد و روش کار

در این مطالعه تعداد ۱۰۰ نمونه ماهی قزل آلائی رنگین کمان در محدوده وزنی ۲۰۰ تا ۲۵۰ گرم، از ۳۰ استخر پرورشی در سطح استان کهگیلویه و بویراحمد بصورت تصادفی صید گردید و پیش از عرضه به بازار نمونه های هر مرکز بصورت جداگانه در مجاورت یخ در اسرع وقت به آزمایشگاه منتقل و پس از نمونه گیری از محتویات دستگاه گوارش هر ماهی، جهت جداسازی لیستریا نمونه ها به مدت ۷ روز در دمای ۴ درجه سانتیگراد در محیط L.E.B غنی سازی شدند و سپس به مدت ۲۴ - ۴۸ ساعت در دمای ۳۰ درجه سانتی گراد به محیط کشت لیستریا سلکتیو آگار انتقال یافتند.

تشخیص اولیه باکتری با بهره گیری از آزمون های مورفولوژیک و رنگ آمیزی گرم صورت گرفت. جهت تایید تشخیص تحت تست های بیوشیمیایی کاتالاز، حرکت، همولیز، احیای نیتрат و تخمیر قندهای گزیزلوز، مانیتول و رامنوز قرار گرفتند.

نتایج و بحث

نتایج بررسی ما نشان داد که از تعداد ۱۰۰ نمونه محتویات گوارشی ماهی قزل آلائی رنگین کمان تنها ۴ نمونه واجد باکتری لیستریا مونوسیتوژنز بودند و مثبت ثبت شدند.

لیستریا در محیط های مثل لجن کف استخرهای پرورشی بیشتر دیده شده که این آلودگی به پوست و محتویات روده ماهی انتقال یافته و باعث آلودگی مجدد آب می شود. منابع آلودگی آب، یخ، منبع نمک و یا انسان می توانند باشند (۲). لیستریا مونوسیتوژنز بطور متداول در آبهای ساحلی، آب سطحی دریاچه ها و استخرهای پرورش ماهی وجود دارد (FAO, 1999). به طور کلی حضور لیستریا مونوسیتوژنز در مواد غذایی از جمله ماهی می تواند نتیجه آلودگی محیطی و استعمال آلودگی در طول مراحل حمل و نقل، نگهداری و فرآوری باشد (۳). با توجه به قدرت رشد این پاتوژن در شرایط یخچالی و تحمل غلظت های بیش از ۱۰٪ نمک و Ph بالای ۶، پخت کامل غذا و جلوگیری از آلودگی متقاطع غذاهای آماده مصرف از مهمترین راه های پیشگیری از انتقال آلودگی لیستریا مونوسیتوژنز از طریق مواد غذایی به انسان می باشد (۱).

منابع

۱. ایروانی طهرانی، ع. ۱۳۷۸. اهمیت لیستریایی در بهداشت انسانی و بررسی آلودگی لیستریا مونوسیتوژنز در ماهیان قزل آلائی رنگین کمان عرضه شده در بازار فروش ماهی در سطح شهر تهران. پایان نامه دکتری. دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.

- Berg R.W. 1972. Salmonella and Edward siellatara in gul recess of contamination.
- Bett, M.S.Y., short.p., and nclauchlin, j. 1998. A small outbreak of listeriosis associated with smoked nussels. Int.j. food microbial., 43: 233-300.
- Faattal, b.a. 1993. Microbiological purification of fish grown in fecallg contaminated commercial fish pand. Environmental- quality and ecosystem- stability: 303-311.
- Jalali, m. and abedi, d. 2008. Prevalence of listeria species in food product in Isfahan, iran. J. food microbial. 122:336-340.