

عنوان مقاله:

تعیین آلودگی به کلستریدیوم بوتولینوم در دوگونه از ماهیان فرآوری شده و فرآوری نشده

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان، دوره 13، شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمیدرضا توکلی - Associate Professor, Department of Nutrition and Food Hygiene, School of Public Health, Baghyatollah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

عباسعلی ایمانی فولادی - Assistant Professor, Applied Microbiology Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: کلستریدیوم بوتولینوم به عنوان یکی از مهم ترین عوامل ایجاد کننده مسمومیت غذایی شناخته شده است. اسپور باکتری به طور گسترده ای در خاک، رسوبات دریاها، محیط های آبی و آبزیان پراکنده است. این مطالعه به منظور تعیین آلودگی به کلستریدیوم بوتولینوم در دو گونه از ماهیان فرآوری شده و فرآوری نشده انجام گردید. روش بررسی: این مطالعه توصیفی آزمایشگاهی روی ۱۴۶ نمونه ماهی فرآوری شده و نشده از دو گونه کفال طلایی و آزادماهی دریای خزر از صیدگاه شهید چمران دریاچه خزر در استان گیلان طی سال ۱۳۸۷ انجام شد. تعداد ۴۵ نمونه فرآوری شده و ۲۸ نمونه فرآوری نشده ماهی کفال طلایی (*Liza auratus*) و نیز تعداد ۳۹ نمونه فرآوری شده و ۳۴ نمونه فرآوری نشده ماهی (*Salmo Trutta caspius*) مطالعه شدند. نمونه ها با روش های استاندارد ارائه شده (APHA ۲۰۰۱ و FDA ۲۰۰۳) از نظر آلودگی به کلستریدیوم بوتولینوم مورد آزمایش قرار گرفتند. سپس با استفاده از آنتی توکسین های مونوکلونال استاندارد، تعیین تیپ گردیدند. داده ها با استفاده از نرم افزار آماري SPSS-۱۳ و آزمون کای اسکور تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها: در ۱۶ نمونه (۱۰۰۹۵٪) آلودگی به سم کلستریدیوم بوتولینوم مورد تایید قرار گرفت. میزان آلودگی ماهیان فرآوری شده حدود ۱.۸ برابر ماهیان فرآوری نشده تعیین گردید. به طوری که از مجموع ۸۴ نمونه ماهی فرآوری شده در ۱۱ نمونه (۱۳.۰۹٪) و از مجموع ۶۲ نمونه ماهی فرآوری نشده در ۵ نمونه (۷.۵۷٪) وجود توکسین بوتولینوم ثابت گردید. همچنین تیپ E به عنوان شایع ترین تیپ توکسین شناخته شد. به طوری که از ۱۱ نمونه مثبت ماهیان فرآوری شده ۶ مورد (۵۴.۵٪) و از ۵ نمونه مثبت ماهیان فرآوری نشده ۲ مورد (۴۰٪) را به خود اختصاص داد و پس از آن تیپ های A و B قرار گرفتند. میزان آلودگی ماهی کفال طلایی در هر دو نوع فرآوری شده و نشده بیش از آلودگی آزاد ماهی بود؛ ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان دهنده آلودگی انواع ماهیان به تیپ های مختلف کلستریدیوم بوتولینوم به ویژه تیپ E می باشد. با توجه به آلودگی بیشتر ماهیان فرآوری شده به این باکتری، مصرف این فرآورده در طبخ به صورت نیم پز و شکم پر می تواند به بروز مسمومیت غذایی منجر گردد.

کلمات کلیدی:

Processing, Clostridium botulinum, Liza auratus Fish, Salmo Trutta caspius Fish, فرآوری, کلستریدیوم بوتولینوم, ماهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1724265>



