

بررسی آگاهی و نگرش کارکنان بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی کاشان درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی در سال

مریم احمدآبادی آرانی^۱، محمد صباحی^۲، طیبه سادات جدی آرانی^۳، حمیدرضا گیلاسی^۴، غلامرضا جاهد خانیکی^{۵*}

تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۱۲

چکیده

زمینه و هدف: یکی از اصول مهم در پیشگیری انسان از ابتلای به بیماری‌ها رعایت بهداشت و ایمنی مواد غذایی در زنجیره تولید محسوب می‌گردد. این تحقیق با هدف بررسی آگاهی و نگرش کارکنان بهداشتی مراکز بهداشتی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی می‌باشد.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه توصیفی مقطعی در بین ۱۶۸ نفر از کارکنان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۹۳ می‌باشد. پرسشنامه‌ای خودساخته در سه حیطه اطلاعات فردی، آگاهی و نگرش تهیه شد و در بین افراد که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای-سهمیه‌ای و به صورت تصادفی به روش تخصیص مناسب، تعیین گردیده بود، توزیع شد. برای مقایسه میانگین نمرات در گروه‌های مختلف با نرم افزار SPSS16، از آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه و آنالیز تعقیبی شفه، تست مجذور کای و آزمون تی مستقل استفاده شد.

یافته‌ها: بیش از ۸۰٪ کارکنان بهداشتی؛ دانش کافی و بالای ۵۰٪ نگرش خوبی در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی داشتند. بین آگاهی باجنس، سن و سابقه کاری تفاوت معنی‌داری وجود داشت. ($p < 0.05$) اما بین آگاهی و رشته تحصیلی رابطه معنی‌داری وجود نداشت ($p > 0.05$). همچنین از نظر نگرش، تفاوت آماری معنی‌دار بین رشته‌های مختلف وجود داشت. ($p < 0.05$) ولی بین نگرش و سن، رابطه معنی‌داری از لحاظ آماری نبود ($p > 0.05$). میانگین نمره آگاهی و نگرش در میان کارکنان رشته‌های بهداشتی-پهپار و بهورز بیشتر از پزشکی و پرستاری-مامایی بود.

نتیجه‌گیری: آگاهی کارکنان بهداشتی در مورد ایمنی مواد غذایی مهمتر از سایر اقشار جامعه است؛ زیرا اکثر آموزش‌های بهداشتی از طریق مراکز بهداشتی به مردم منتقل می‌شوند، بنابراین، گنجاندن دوره‌های بهداشت و ایمنی مواد غذایی به منظور ارتقای سطح آگاهی کارکنان بهداشتی احساس می‌شود.

واژگان کلیدی: آگاهی، نگرش، کارکنان بهداشتی، بهداشت و ایمنی مواد غذایی.

مقدمه

مشکلات سلامتی درجهان معاصر تبدیل شده است. بیماری‌های قابل انتقال از طریق غذا، نشانگر شیوع و گسترش مشکلات مربوط به بهداشت عمومی هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. با این حال، مشکلات تاثیر بیشتری بر سلامت و اقتصاد در کشورهای در حال توسعه دارد (۲). تحقیقات نشان داده است، اگرچه مصرف کنندگان آمریکایی برخی از بالاترین استانداردهای جهانی را دارند CDC (مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها) تخمین می‌زند که هر ساله، بیماری‌های ناشی از غذا، باعث ۷۶ میلیون مورد گاستروانتریت، ۳۲۵۰۰۰ مورد بستری و ۵۰۰۰ مورد مرگ آمریکا به خود اختصاص می‌دهد (۳). اگرچه نظارت طغیان‌های بیماری‌های ناشی از غذا که در کشورهای توسعه یافته ثبت گردیده است، کمتر از ۱۰٪ موارد واقعی این کشورها در آمارهای رسمی ثبت

ایمنی مواد غذایی به عنوان شرایط و اقداماتی تعریف شده‌اند که در طول تولید، پردازش، ذخیره سازی، تهیه و توزیع موادغذایی جهت اطمینان از ایمن، سالم و بی خطر بودن غذا و مناسب بودن آن برای مصرف انجام می‌شود (۱). هر ساله میلیون‌ها نفر از مردم سراسر جهان از بیماری‌های منتقله از راه غذا که ناشی از مصرف غذای آلوده است، رنج می‌برند. این بیماری به گسترده‌ترین

۱. کارشناس ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
۳. کارشناس بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
۴. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
۵. گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

تعداد نمونه‌های لازم تعیین گردید. تعداد نمونه‌ها با استفاده از فرمول $N = \frac{Z^2pq}{d^2}$ و تجربیات قبلی $d = 0.05$ ، $\alpha = 0.05$ ، ۱۶۸ نفر تعیین شد. به منظور جمع آوری اطلاعات از مطالعات میدانی و اسنادی، جهت تدوین مبانی نظری از مقالات و کتب فارسی و لاتین مرتبط با موضوع و اینترنت استفاده شد؛ با تشکیل تیم کارشناسی، پرسشنامه اولیه در ۳ حیطه اطلاعات (فردی، آگاهی و نگرش) تنظیم شده، در طراحی سؤالات پرسشنامه دقت لازم به عمل آمد تا سؤالات از سادگی و وضوح کافی برخوردار باشد. پرسشنامه به بررسی مشخصات دموگرافیک، دانش و نگرش کارکنان می‌پردازد. ۲۳ سوال در زمینه دانش کارکنان و ۲۴ سوال هم در زمینه نگرش مطرح شده است. با برگزاری جلسات متعدد با اعضای تیم کارشناسان پرسشنامه بازنگری و اصلاحات لازم به عمل آمد. برای سنجش اعتبار محتوا و پرسشنامه از نظرات متخصصان، اساتید و کارشناسان خبره دانشگاه دانشگاه علوم پزشکی تهران (تخصص بهداشت مواد غذایی) استفاده شد. برای تعیین پایایی در پژوهش از روش آزمون مجدد استفاده گردید. در این آزمون، ابتدا پرسشنامه به ۲۰ نفر از کارکنان بهداشتی داده شد، سپس به فاصله ۱۰ روز آزمون مجدداً از همان افراد به عمل آمد. طی یک پیش آزمون پایایی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ 0.7 تعیین شد. در رابطه با سؤالات، میزان آگاهی به هر پاسخ صحیح، نمره یک و به پاسخ نادرست و نمی‌دانم نمره صفر تعلق گرفت، برای سؤالات نگرش، امتیازدهی به هر عبارت یا گویه با استفاده از طیف لیکرت و معیار درجه‌بندی صفر تا ۴ انجام گرفت که این طیف با درجات کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً موافقم نشان داده شد. حداکثر نمره سؤالات نگرش ۶۴ بود. همچنین برای طبقه بندی جمع نمرات آگاهی از چهار طبقه (کمتر از ۱۰: ضعیف، ۱۰-۱۵: متوسط، ۱۵-۱۸: خوب و بیشتر از ۱۹: عالی) استفاده شد. پرسشنامه در بین کارکنان بهداشتی درمانی توسط کارشناسان آموزش دیده توزیع گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-۱۶ استفاده شد. همچنین جهت مقایسه میانگین نمرات در گروه‌های مختلف از تست مجذور کای استفاده شد.

یافته‌ها

مطالعه حاضر در بین ۱۶۸ نفر از کارکنان بهداشتی مراکز بهداشتی-درمانی شهر کاشان انجام گرفت. خصوصیات دموگرافیک کارکنان بهداشتی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. ۷۲٪ شرکت کنندگان را زنان تشکیل می‌دادند و تقریباً ۵۳٪ آنان در رشته‌های بهداشتی تحصیل کرده بودند. حدود نیمی از افراد مورد بررسی در محدوده سنی ۳۰-۴۰ بودند و ۵۲٪ کارکنان دارای مدرک کارشناسی، ۳۳٪ مدرک کاردانی و مابقی در سایر مقاطع تحصیلی توزیع شده بودند.

گردیده است. در کشورهای در حال توسعه یافته حتی کمتر از ۱٪ می‌تواند باشد (۴). کورل^۱ و همکاران نیز گزارش کردند که در ۲۰ سال گذشته ضرر و زبانی حدود ۱-۱/۲- بلیون دلار وارد آمده که نشان دهنده اهمیت ایمنی غذا است (۵). فاکتورهایی که به طور معمول در اپیدمی بیماری‌های قابل انتقال از طریق غذا نقش دارند، شامل ذخیره‌سازی نامناسب غذا (دما/زمان)، آلوده شدن ابزار، تهیه غذا از منابع ناسالم، بهداشت شخصی ضعیف و ناکافی بودن پخت می‌باشد (۶). اگرچه بخشی از بیماری ناشی از غذا را می‌توان به تهیه نادرست غذا نسبت داد، نیاز به افزایش آموزش ایمنی غذا در کشورهای توسعه یافته شروع شده است، مطالعات متعددی نشان می‌دهد که آموزش بهداشت می‌تواند در بهبود آگاهی و عملکرد بهداشتی افراد جامعه نقش بسزایی داشته باشد (۷). مردم به شرطی می‌توانند مسئولیت ایمنی غذا را دریابند که در مورد خطراتی که برخی غذاها یا عملکردها به سلامتی آنها وارد می‌سازند، آگاهی کاملی پیدا کنند. از آن جایی که اکثر آموزش‌های بهداشتی از طریق مراکز بهداشتی به مردم منتقل می‌شوند یکی از عواملی موثر در عدم توجه کافی به این موضوع اطلاعات ناکافی کارکنان بهداشتی از عوارض آلودگی مواد غذایی و نیز ارتباط میان بسیاری از بیماری‌ها در غذا باشد. جاهد و همکاران در مطالعه‌هایی این موضوع را در میان دانشجویان دانشگاه تهران و سربازان پادگان مالک اشتر مورد بررسی قرار دادند (۹۰۸). همچنین مطالعات مشابهی در این زمینه به وسیله اونکلسبای و همکاران، در بین دانش‌آموزان دبیرستان در آمریکا و سرفی فرد و همکاران در بین مردم شهر ایلام انجام شده است. با توجه به اینکه اطلاعاتی مبنی بر میزان آگاهی و نگرش کارکنان مراکز بهداشتی کاشان وجود نداشت لذا این پژوهش تدوین و اجرا شد (۱۰ و ۱۱). مطالعه حاضر با انتخاب کارکنان مراکز بهداشت شهرستان کاشان به عنوان جامعه هدف سعی دارد با اطلاع از نقاط قوت و ضعف آگاهی‌های موجود در بین کارکنان برنامه ریزی‌های آینده را درباره ارتقا این آگاهی‌ها هدفمندتر سازد تا گامی موثرتر در جهت بهبود آگاهی‌ها جامعه بردارد.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که به صورت مقطعی انجام شد. جامعه مورد بررسی، کارکنان بهداشتی درمانی شاغل در مراکز بهداشتی-درمانی شهر کاشان در سال ۹۳ بود. آمار کارکنان مراکز بهداشتی-درمانی کاشان از طریق معاونت بهداشتی دانشگاه به تفکیک رشته تحصیلی و مراکز بهداشتی درمانی شهری/روستایی تهیه و سپس با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای سهمیه‌ای و به صورت تصادفی به روش تخصیص مناسب،

تخم مرغ در یخچال بودند. بالای ۷۰٪ آنان در مورد مدت زمان نگهداری کره بسته‌بندی در یخچال، آگاهی کمی داشتند. تفاوت آماری معناداری در آگاهی کارکنان بهداشتی در بین رشته‌های مختلف وجود نداشت. ($p=0/75$) تفاوت آماری معنی‌داری بین آگاهی و سابقه کاری کارکنان بهداشتی وجود داشت همچنین ($p=0/01$) CI for difference: ۱۲/۰۲-۱۴/۴۷، همچنین تفاوت آماری معنی‌داری بین آگاهی کارکنان بهداشتی و سن بود ($p=0/01$) CI for difference: ۱/۹۶-۲/۱۸.

جدول شماره ۲ طبقه‌بندی میانگین کل نمرات آگاهی کارکنان در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی را نشان می‌دهد. بیش از ۸۰٪ کارکنان بهداشتی دانش کافی در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی داشتند.

جدول شماره ۳ پاسخ کارکنان به سوالات آگاهی به بهداشت و ایمنی مواد غذایی نشان داده شد. نتایج حاکی از آن است که کارکنان بهداشتی در بعضی از فاکتورها دارای آگاهی کم نسبت به بهداشت و ایمنی مواد غذایی می‌باشند. به طور مثال، بیش از ۵۰٪ کارکنان بهداشتی دارای آگاهی کم در مورد مدت زمان نگهداری

جدول (۱): خصوصیات دموگرافیک کارکنان بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی کاشان در سال ۹۳

| متغیر | فراوانی | درصد | P-Value |
|----------------|------------------|------|---------|
| جنس | مذکر | ۴۷ | >0/001 |
| | مونث | ۱۲۱ | |
| سن | ۱۸-۳۰ سال | ۳۹ | 0/001 |
| | ۳۰-۴۰ سال | ۷۸ | |
| | بالای ۴۰ سال | ۵۱ | |
| رشته تحصیلی | پزشکی | ۸ | >0/001 |
| | پرستاری و مامایی | ۴۴ | |
| | بهداشتی | ۹۰ | |
| مقطع | به‌پرز- بهیار | ۲۶ | >0/001 |
| | کاردانی | ۵۵ | |
| | کارشناسی | ۸۸ | |
| | کارشناسی ارشد | ۲ | |
| | دکتر | ۱۱ | |
| وضعیت تاهل | دیپلم | ۱۰ | >0/001 |
| | سایر | ۲ | |
| | متاهل | ۱۴۹ | |
| | مجرد | ۱۹ | |
| وضعیت استخدامی | رسمی | ۱۲۰ | >0/001 |
| | پیمانی | ۱۵ | |
| | قراردادی | ۱۹ | |
| | طرحی | ۱۲ | |
| سابقه کار(سال) | سایر | ۲ | >0/001 |
| | ۱-۱۰ | ۶۹ | |
| | ۱۰-۲۰ | ۶۲ | |
| | بالای ۲۰ سال | ۳۷ | |

جدول (۲): پاسخ کارکنان بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی کاشان نسبت به سوالات آگاهی به بهداشت و ایمنی مواد غذایی در سال ۹۳

| سوال | درست | | نادرست | | مجموع |
|--|---------|------|---------|------|-------|
| | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | |
| لرز شدن سطح گوشت از علایم گوشت فاسد نمی‌باشد | ۱۴۳ | ۸۵/۱ | ۲۵ | ۱۴/۹ | ۱۶۸ |
| شیر پاستوریزه تا ۴۸ ساعت در یخچال قابل نگهداری است . | ۱۵۶ | ۹۲/۹ | ۱۲ | ۷/۱ | ۱۶۸ |
| بوتولیسم از طریق غذای کنسرو شده انتقال می‌یابد . | ۱۶۵ | ۹۸/۲ | ۳ | ۱/۸ | ۱۶۸ |
| برای نگهداری شیر استریلیزه نیاز به استفاده از یخچال نمی‌باشد. | ۸۱ | ۴۸/۲ | ۸۷ | ۵۱/۸ | ۱۶۸ |
| کره بسته بندی پاستوریزه تنها به مدت یک هفته در یخچال قابل نگهداری است. | ۶۷ | ۳۹/۹ | ۱۰۱ | ۶۰/۰ | ۱۶۸ |

| سوالات | | درست | | نادرست | | مجموع | |
|--------|--|------|---------|--------|---------|-------|---------|
| | | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | فراوانی |
| | گوشت چرخ شده سریع تر فاسد می شود. | ۱۵۱ | ۸۹/۹ | ۱۷ | ۱۰/۱ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | پنیر پرچرب به مدت یک هفته در یخچال قابل نگهداری است . | ۱۰۷ | ۶۳/۷ | ۶۱ | ۳۶/۳ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | از لحاظ بهداشتی استفاده از ظروف پلاستیکی برای نگهداری مواد غذایی مناسب است. | ۱۳۹ | ۸۲/۷ | ۲۹ | ۱۷/۳ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | تخم مرغ ها هنگام مصرف بایستی شسته شوند. | ۱۴۲ | ۸۴/۵ | ۲۶ | ۱۵/۵ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | حداکثر زمان نگهداری گوشتهای چرخ شده در یخچال ۲ روز و در فریزر ۳ ماه می باشد. | ۱۵۶ | ۹۲/۹ | ۱۲ | ۷/۱ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | بهترین راه شستشوی برای جلوگیری از مسمومیت غذایی از طریق میوه و سبزی | ۱۱۰ | ۶۵/۵ | ۵۸ | ۳۴/۵ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | بهترین راه شستن ظروف برای جلوگیری از مسمومیت غذایی | ۹۳ | ۵۵/۴ | ۷۵ | ۴۴/۶ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | بهداشتی ترین راه برای شستشوی دستها | ۵۶ | ۳۳/۳ | ۱۱۲ | ۶۶/۷ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | روش مناسب برای تمیز کردن پیشخوان آشپزخانه برای جلوگیری از مسمومیت غذایی | ۴۱ | ۲۴/۴ | ۱۲۷ | ۷۵/۶ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | تناوب شستشوی سینک جهت جلوگیری از مسمومیت غذایی سینک ظرفشویی | ۱۴۵ | ۸۶/۳ | ۲۳ | ۱۳/۷ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | دمای مناسب فریزر برای نگهداری و پیشگیری از مسمومیت غذایی | ۱۰۶ | ۶۳/۱ | ۶۲ | ۳۳/۹ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | حداکثر دمای یخچال که ایمنی غذا را تامین می کند | ۱۳۰ | ۷۷/۴ | ۳۸ | ۲۲/۶ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | راه انتقال استافیلوکوکوس اورئوس | ۸۱ | ۴۸/۲ | ۸۷ | ۵۱/۸ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | منبع غذایی عامل بیماری تب مالت | ۱۶۷ | ۹۹/۴ | ۱ | ۰/۶ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | مدت زمان نگهداری پنیر سفید در یخچال پس از باز کردن دربسته آن | ۱۳ | ۷/۷ | ۱۵۵ | ۹۲/۳ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | منابع غذایی سالمونلا | ۱۲۱ | ۷۲ | ۴۷ | ۲۷/۹ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | راه ایمن کردن غذای آلوده به سالمونلا | ۱۴۵ | ۸۶/۳ | ۲۳ | ۱۳/۷ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | حداقل زمان نگهداری تخم مرغ ها در یخچال | ۱۷ | ۱۰/۱ | ۱۵۱ | ۸۹/۹ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | بهترین راه برای یخ زدایی غذای منجمد شده | ۱۳۲ | ۷۸/۶ | ۳۶ | ۲۱/۴ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |
| | شایع ترین عامل مسمومیت غذایی | ۱۰۱ | ۶۰/۱ | ۶۷ | ۳۹/۸ | ۱۶۸ | ۱۰۰ |

جدول (۳): طبقه بندی میانگین کل نمرات آگاهی کارکنان بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی کاشان در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی در سال ۹۳

| طبقه بندی | تقسیم بندی نمره ها | درصد آگاهی (%) |
|-----------|--------------------|----------------|
| ضعیف | ۲۵ | ۰/۶ |
| متوسط | ۲۶-۳۵ | ۱۲/۵ |
| خوب | ۳۶-۴۵ | ۵۲/۴ |
| عالی | ۴۶-۵۵ | ۳۴/۵ |

جدول (۴): نگرش کارکنان بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی کاشان نسبت به بهداشت و ایمنی مواد غذایی در سال ۹۳

| سوالات | | کاملا موافقم | موافقم | نظری ندارم | مخالقم | کاملا مخالفم |
|--------|---|--------------|--------|------------|--------|--------------|
| | | درصد | درصد | درصد | درصد | درصد |
| | ۱- هنگامی که دست زخمی است نباید به غذا دست زد. | ۷۸ | ۱۹/۶ | ۱/۲ | ۱/۲ | ۳ |
| | ۲- برای پیشگیری از بیماری منتقله از غذا باید از ماسک، دستکش و کلاه استفاده کرد. | ۵۰/۶ | ۲۲/۶ | ۱۰/۱ | ۱۳/۷ | ۳ |
| | ۳- بدون دستکش نباید به غذا دست زد. | ۲۱/۴ | ۲۹/۲ | ۲۰/۸ | ۲۵/۶ | ۴۳/۵ |
| | ۴- از جواهرات هنگام تهیه غذا نباید استفاده کرد. | ۳۱ | ۳۵/۱ | ۱۸/۵ | ۱۱/۹ | ۳/۶ |
| | ۵- غذاهای خام را می توان در کنار غذاهای پخته شده قرار داد. | ۸/۳ | ۶ | ۴/۸ | ۳۷/۵ | ۴۳/۵ |
| | ۶- غذاها را بیش از ۲ ساعت نباید در بیرون یخچال نگه داریم. | ۵۷/۱ | ۳۵/۱ | ۴/۲ | ۳ | ۰/۶ |
| | ۷- دستها، وسایل کار و ظروف و تخته گوشت را قبل و بعد از تماس با گوشت، مرغ، ماهی خام باید بشوییم. | ۸۱/۵ | ۱۶/۷ | ۱/۲ | - | ۰/۶ |
| | ۸- دوباره گرم کردن غذا باعث اطمینان از سلامت آن می شود | ۳۷/۵ | ۲۶/۲ | ۹/۵ | ۱۹ | ۷/۷ |
| | ۹- غذاهای کنسرو شده که درب قوطی آن برآمده است، باید دور انداخت. | ۶۵/۵ | ۲۵/۶ | ۲/۴ | ۳/۶ | ۳ |
| | ۱۰- شیر پاستوریزه را می توان به مدت یک روز در دمای اتاق نگهداری کرد. | ۷/۱ | ۱۷/۳ | ۹/۵ | ۳۶/۳ | ۲۹/۸ |
| | ۱۱- گذاشتن نان در کیسه های باز یافت شده اشکالی ندارد. | ۲/۴ | ۱/۲ | ۴/۸ | ۲۷/۴ | ۶۴/۳ |
| | ۱۲- نوشیدن شیر خام خطر بالای مسمومیت غذایی دارد. | ۵۶ | ۲۳/۲ | ۸/۳ | ۷/۱ | ۵/۴ |
| | ۱۳- شستشوی سبزیجات با آب کافی می باشد. | ۳/۶ | ۵/۴ | - | ۴۱ | ۵۰ |
| | ۱۴- بایستی مراقب بودتا از مواد تازه برای تهیه غذا استفاده کنیم. | ۷۸ | ۲۱/۴ | ۰/۶ | - | - |

| سوالات | | کاملا موافقم | موافقم | نظری ندارم | مخالقم | کاملا مخالفم |
|---|------|--------------|--------|------------|--------|--------------|
| | | درصد | درصد | درصد | درصد | درصد |
| ۱۵- زمانی که فرد اسهال دارد، می‌تواند غذا را تهیه کند. | ۶.۵ | ۱۷/۹ | ۱۳/۱ | ۲۸ | ۳۳/۹ | |
| ۱۶- زمانی که فرد سرماخوردگی دارد، می‌تواند غذا را تهیه کند. | ۷.۱ | ۲۶/۲ | ۱۱/۹ | ۳۰/۴ | ۲۴/۴ | |
| ۱۷- زمانی که فرد سرفه دارد و ماسک حفاظتی زده است می‌تواند غذا را تهیه نمود. | ۱۹.۶ | ۴۵/۲ | ۱۱/۳ | ۱۸/۵ | ۵/۴ | |
| ۱۸- زمانی که فرد تب دارد، می‌تواند غذا را تهیه کند. | ۱۱.۳ | ۲۹/۸ | ۲۵ | ۲۲/۶ | ۱۱/۳ | |
| ۱۹- زمانی که فرد استفراغ دارد، می‌تواند غذا را تهیه کند. | ۳ | ۱۴/۹ | ۱۸/۵ | ۳۷/۵ | ۲۶/۲ | |
| ۲۰- زمانی فرد ایدز دارد، می‌تواند غذا را تهیه کند. | ۲۹.۲ | ۴۸/۸ | ۱۰/۷ | ۵/۴ | ۶ | |
| ۲۱- زمانی که فرد گلو درد دارد، می‌تواند غذا را تهیه کند. | ۸.۹ | ۳۳/۹ | ۱۹ | ۲۳/۲ | ۱۴/۹ | |

جدول (۵): طبقه‌بندی میانگین کل نمرات نگرش کارکنان بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی کاشان در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی در سال ۹۳

| طبقه‌بندی | تقسیم‌بندی نمره‌ها | درصد نگرش (%) |
|-----------|--------------------|---------------|
| ضعیف | ۲۵ | ۹/۵ |
| متوسط | ۲۶-۳۵ | ۳۸ |
| خوب | ۳۶-۴۵ | ۳۸/۹ |
| عالی | ۴۶-۵۵ | ۱۲/۵ |

جدول شماره ۶ طبقه‌بندی میانگین کل نمرات نگرش کارکنان در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی را نشان می‌دهد. بیش از ۵۰٪ نگرش خوبی در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی داشتند. وضعیت نمره آگاهی و نگرش کل کارکنان بهداشتی در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی در جدول شماره ۵ نشان داده شد. میانگین نمره آگاهی و نگرش در میان کارکنان رشته‌های بهداشتی - بهیاری و بهورز بیشتر از پزشکی و پرستاری - مامایی بود.

پاسخ کارکنان بهداشتی نسبت به سوالات نگرش به بهداشت و ایمنی مواد غذایی در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. بیش از ۵۰٪ از کارکنان بهداشتی نیز دارای نگرش کم نسبت به مدت زمان نگهداری شیرخام در دمای اتاق بودند. تفاوت آماری معناداری در نگرش کارکنان بهداشتی در بین رشته‌های مختلف وجود داشت. ($p=0/03$) همچنین در گروه‌های سنی مختلف، تفاوت معنی‌داری در نگرش کارکنان بهداشتی مشاهده نشد. ($p=0/19$)

جدول (۶): نمره آگاهی و نگرش کارکنان در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی (بر حسب رشته‌های گوناگون)

| رشته‌ها | تعداد | میانگین نمره آگاهی | SD | میانگین نمره نگرش | SD |
|---------------------|-------|--------------------|------|-------------------|-------|
| پزشکی | ۸ | ۱/۶۲ | ۰/۵۲ | ۱/۶۲ | ۰/۵۲ |
| پرستاری-مامایی | ۴۴ | ۱/۶۴ | ۰/۴۸ | ۱/۲۷ | ۰/۴۵ |
| بهداشت | ۹۰ | ۱/۶۵ | ۰/۴۸ | ۱/۵۱ | ۰/۵۰ |
| بهیاری، بهورز و ... | ۲۶ | ۱/۶۹ | ۰/۴۷ | ۱/۳۵ | ۰/۴۸ |
| کل کارکنان بهداشتی | ۱۶۸ | ۱/۶۶ | ۰/۴۷ | ۱/۴۳ | ۱/۰۵۰ |

بحث و نتیجه گیری

بهداشت - بهیاری و بهورز بیشتر از پزشکی و پرستاری - مامایی بود. نتایج نشان داد که دانشجویان در بعضی از فاکتورها دارای آگاهی کم نسبت به بهداشت و ایمنی مواد غذایی می‌باشند. به طور مثال، بیش از ۵۰٪ کارکنان آنان در مورد روش‌های نگهداری شیر در یخچال آگاهی کمی داشتند. از طرفی بیش از ۵۰٪ از دانشجویان نیز دارای نگرش کم نسبت به علایم فاسد شدن غذاهای کنسرو شده، بودند.

بیماری‌های قابل انتقال از طریق غذا می‌تواند همیشه به عنوان یک تهدید بزرگ برای گروه‌های آسیب پذیر شامل جوانان باشند.

هدف از این مطالعه، بررسی آگاهی و نگرش کارکنان بهداشتی شاغل در دانشگاه علوم پزشکی کاشان در زمینه بهداشت و ایمنی مواد غذایی بود. در این مطالعه بین آگاهی باجنس، سن و سابقه کاری، تفاوت معنی‌داری وجود داشت؛ اما بین آگاهی و رشته تحصیلی رابطه معنی‌داری وجود نداشت. همچنین از نظر نگرش، تفاوت آماری معنی‌دار بین رشته‌های مختلف وجود داشت؛ ولی بین نگرش و سن، رابطه معنی‌داری از لحاظ آماری نبود. میانگین نمره آگاهی و نگرش در میان کارکنان رشته‌های

طور حتم، منجر به ابقای پاتوژن‌های ویروسی و باکتری‌ها بر روی دست‌ها می‌شود که در نتیجه دست زدن به مواد خام ایجاد می‌گردد (۱۳). بیش از ۹۰٪ کارکنان بهداشتی شستشوی میوه و سبزیجات به تنهایی با آب را کافی نمی‌دانستند؛ ولی در مطالعه جاهد و همکارانش بیش از ۷۰٪ دانشجویان معتقد بودند که شستشوی میوه و سبزیجات با آب به تنهایی کافی نیست. آگاهی انسان از مسائل بهداشت و ایمنی مواد غذایی می‌تواند از ابتلای انسان به بسیاری از بیماری‌ها و جلوگیری از آلوده شدن مواد غذایی و محیط موثر باشد. نتایج مطالعه نشان داد که تفاوت قابل ملاحظه‌ای در آگاهی و نگرش کارکنان نسبت به بهداشت و ایمنی مواد غذایی وجود دارد و افراد دارای مدارک تحصیلی مرتبط با بهداشت، آگاهی و نگرش بالاتری داشتند. بنابراین لازم است به منظور یکسان سازی و بهبود آگاهی و نگرش کارکنان، برنامه‌های آموزشی در قالب کارگاه آموزشی مرکب از آموزش‌های بدو خدمت و میان دوره‌ای برای آنان در نظر گرفته شود.

تشکر و قدردانی

این طرح با حمایت‌های مالی مرکز تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کاشان با کد طرح ۹۲۱۲۷ انجام گردید. بدین وسیله نهایت قدردانی و سپاسگزاری از این مرکز به عمل می‌آید.

در بررسی‌های انجام شده در جوانان با سطح آموزش دبیرستان در آمریکا و همچنین دانشجویان دانشگاه میسوری نشان داد که آنها دارای آگاهی قابل قبولی در زمینه بیماری‌های قابل انتقال از طریق غذا بودند (۱۰). در این مطالعه مشخص شد که ۶۰٪ کارکنان بهداشتی دارای آگاهی خوب در زمینه بیماری‌های قابل انتقال از طریق غذا بودند. در مطالعه شرفی فرد و همکاران و جاهد و همکارانش با افزایش سطح تحصیلات، آگاهی نمونه‌ها نسبت به بهداشت و ایمنی مواد غذایی افزایش می‌یابد؛ اما مطالعه حاضر رابطه معناداری را در این زمینه نشان نداد (۱۱ و ۸). در مطالعه حاضر، ۷۰٪ کارکنان بهداشتی دارای نگرش منفی نسبت به اینکه غذاهای خام را می‌توان در کنار غذاهای پخته شده قرار داد، بودند. در مطالعه جاهد و همکارانش، ۴۰٪ دانشجویان دارای نگرش منفی نسبت به موضوع داشتند (۴). همچنین ۲۵٪ کارکنان بهداشتی معتقد بودند نوشیدن شیر خام خطر مسمومیت غذایی ندارد، در حالی که ۲۰٪ دانشجویان دانشگاه تهران در مطالعه جاهد و همکارانش چنین اعتقادی داشتند (۸). غذاهای خام پخته نشده و آلوده ممکن است دارای میکروارگانیسم‌های مضر باشند که وقتی به غذای سالم انتقال می‌یابد؛ منجر به بیماری‌های قابل انتقال از طریق غذا می‌گردد (۱۲). در مطالعه حاضر، بیش از ۹۰٪ کارکنان بهداشتی معتقدند که شستن دست‌ها با آب و صابون قبل از پختن غذا ضروری است که در مطالعه جاهد و همکارانش ۶۰٪ دانشجویان معتقد به این امر بودند. شستن نامناسب دست‌ها به

References:

- 1- Badrie N, Gobin A, Dookeran S, Duncan R. Consumer awareness and perception to food safety hazards in Trinidad, West Indies. *Food Control*. 2006; 17: 370-377.
- 2- Notermans S, Gallhof G, Zweitering M, Mead G. Identification of critical control points in the HACCP system with a quantitative effect on the safety of food products. *Food Microbiol*. 1995; 12: 93-98.
- 3- FFSI. Food Safety Knowledge of Residents in a Central Illinois County for family and consumer issues. 2003; [Fact sheet No.2]. Available at URL: <http://ncsu.edu/ffci/publications/2003/v8-n2-2003-may/ar-1-food.php>. Accessed May 8, 2003.
- 4- Subba Rao G, Sudershan R, Pratima R, Vishnu Vardhana Rao M, Kalpagam P. Food safety knowledge, attitudes and practices of mothers—findings from focus group studies in South India. *Appetite*. 2007; 49: 441-449.
- 5- Jevšnik M, Hlebec V, Raspor P. Food safety knowledge and practices among food handlers in Slovenia. *Food Control*. 2008; 19: 1107-1118.
- 6- Olsen SJ, MacKinnon L, Goulding JS, Bean NH, Slutsker L. Surveillance for foodborne-disease outbreaks—United States, 1993–1997. *MMWR CDC Surveill Summ*. 2000; 49(1): 1-62.

- 7- Jevsnik M, Hlebec V, Raspor P. Consumers' awareness of food safety from shopping to eating. *Food Control*. 2008; 19: 737-745.
- 8-Jahed GH, Golestanifar, H, and Ghodsi R. Knowledge and attitudes of Tehran University of Medical Sciences in relation with health and food safety. *Journal of Research and Health Gonabad*. 2012; 2(1): 74-82. [Persian]
- 9-Jahed GH, Golestanifar H, Vosoghi M. Knowledge and attitudes of soldiers' presidio Malek Ashtar in relation with health and food safety. *Journal of Health food*. 2012; 2(2): 91-98. [Persian]
- 10-Unklesbay N, Sneed J, Toma R. College students' attitudes, practices, and knowledge of food safety. *J Food Prot*. 1998; 61(9): 1175-1180.
- 11- Sharifirad Gh, Haydarnia A, Dalimi A, Ghofranipour F. Impact of health education in reducing intestinal parasitic infections in the city of Ilam with using precede model. *Journal of Shaheed Sdoughi University of Medical Sciences*. 2001; 9(4): 75-80. [Persian]
- 12- National Assessment Institute. Handbook for safe food service management. New Jersey, USA: Prentice Hall. 1998.
- 13- Snelling AM, Kerr KG, Heritage J. The survival of *Listeria monocytogenes* on fingertips and factors affecting elimination of the organism by hand washing and disinfection. *Journal of Food Protection*®. 1991; 54(5):343-8.