تأثیر آموزش تغذیه و بهداشت مواد غذایی بر آگاهی معلمین زن ابتدایی شهر فردوس

ام‌البنین معتمدرضایی[۱]، میترا مودی[۲]، محمدرضا میری[۳]، مریم خدادادی[۴]، طاهره هاشمی‌فرد[۵]

چکیده

مقدمه: معلمین یکی از گروه‌های مؤثر بر ارتقای سطح سلامت جامعه می‌باشند و ارایه آموزش‌های تغذیه توسط آنان به دانش‌آموزان علاوه بر تأثیر بر آگاهی دانش‌آموزان می‌تواند باعث انتقال آموزش تغذیه به سطح خانوار باشد. این تحقیق با هدف تأثیر آموزش به روش مداخله‌ای بر آگاهی معلمین زن مدارس ابتدایی در زمینه تغذیه و بهداشت مواد غذایی انجام گرفته است.

روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی تعداد ۵۷ نفر از معلمین ابتدایی (زن) شهر فردوس انتخاب شدند. قبل از شروع آموزش پرسش‌نامه در زمینه آگاهی در خصوص تغذیه و بهداشت مواد غذایی تکمیل و سپس کارگاه آموزشی ۲ روزه برگزار شد و پس از ۲ ماه مجدداً آزمون ثانویه از معلمین انجام شد. نتایج با استفاده از آزمون توصیفی و تحلیلی و توزیع زمان نمره آگاهی به وسیله آزمون t-test زوج شده، ANOVA و McNemar مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره آگاهی قبل از مداخله ۱۰/۹۸ درصد بود که بعد از مداخله به ۱۸/۲ درصد افزایش یافت ($P < 0/001$). در مورد اهمیت مصرف صبحانه، آگاهی معلمین از ۵۷/۹ درصد در قبل از مداخله به ۹۸/۲ درصد بعد از مداخله افزایش یافت.

نتیجه‌گیری: استفاده از روش‌های مداخله‌ای آموزشی در مراکز تربیت معلم با همکاری مراکز بهداشت و آموزش و پرورش در خصوص تغذیه و بهداشت مواد غذایی می‌تواند عامل مؤثری در ارتقای سطح سلامت دانش‌آموزان باشد.

واژه‌های کلیدی: آموزش، تغذیه، آگاهی، معلمین، فردوس.

نوع مقاله: *تحقیقی*

دریافت مقاله: ۹۰/۵/۱۲ *پذیرش مقاله: ۹۰/۸/۲۳*

مقدمه

سواد و فرهنگ تغذیه‌ای یک مقوله مهم در رشد صحیح جسمی و جلوگیری از ایجاد زمینه بسیاری از امراض مربوط به آن می‌باشد. در سال‌های اخیر وضعیت تغذیه خوب به عنوان یک شاخص توسعه مورد قبول برنامه‌ریزان بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی در کشورهای در حال رشد قرار گرفته است (۲، ۱).

کودکان و نوجوانان آینده‌سازان جامعه هستند و برای پی‌ریزی جامعه‌ای سالم فعال و پویا لازم است که بدانند چگونه غذای خوب و سالم باعث حفظ سلامتی آن‌ها می‌شود. تحقیقات ثابت کرده‌اند که الگوهای تغذیه‌ای کودکان به میزان زیادی به وسیله محیط فیزیکی و اجتماعی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. محیط اجتماعی به وسیله مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی- اجتماعی و اجتماعی فرهنگی از قبیل سطح تحصیلات والدین محدودیت زمان و نژاد بر الگوی تغذیه‌ای کودکان تأثیر می‌گذارد (۳). الگوی

۱- مربی، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

۲- مربی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دانشجوی دکتری، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤول)

Email: mitra_m2561@yahoo.com

۳- استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

۴- مربی، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

۵- مربی، کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحدکازرون، کازرون، ایران.

تغذیه‌ای به طور مستقیم بر رشد جسمی و روانی کودکان تأثیر می‌گذارد (۴). ارزیابی وضع تغذیه کودکان دبستانی در بعضی مناطق دنیا و ایران حاکی از وجود سوء تغذیه به صورت مشکل کوتاهی قد، کم‌وزنی و لاغری و یا افزایش وزن و چاقی در این مناطق بوده است (۷-۵).

سوء تغذیه از مشکلاتی است که به دلیل چند وجهی بودن، نیاز به پژوهش همه جانبه دارد. اغلب اجزای فرهنگ جامعه با آموزش‌های والدین و کودکان در ذهن کودکان نقش می‌یابد. در این میان یکی از ارکان قابل توجه معلمین می‌باشند. معلمین حلقه‌های ارتباطی بین مدارس و مراکز بهداشتی درمانی بوده، آموخته‌های بهداشتی را به دانش‌آموزان تحت پوشش و به تبع آن به خانواده‌ها انتقال می‌دهند و از این طریق سلامت دانش‌آموزان و خانواده‌ها را ارتقاء می‌بخشند. معلمین از گروه‌های تأثیرگذار بر ارتقای سطح سلامت جامعه می‌باشند. بدون شک ارایه آموزش‌های تغذیه توسط معلمین به دانش‌آموزان علاوه بر تأثیرگذاری بر آگاهی دانش‌آموزان، موجب انتقال این آموزش‌ها به سطح خانواده‌ها خواهد شد (۹، ۸). به این منظور ارتقای سطح آگاهی معلمین و مربیان بهداشت بسیار حایز اهمیت می‌باشد؛ به طوری که تحقیقات نشان داده است، آموزش می‌تواند یکی از راه‌های افزایش آگاهی به ویژه در معلمان و مربیان بهداشت باشد که بیشترین اوقات را از نظر انتقال مطالب آموزشی با دانش‌آموزان می‌گذرانند (۱۰، ۸). از آن جا که غذا یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان به شمار می‌رود، یکی از جنبه‌های آموزش بهداشت باید توجه به تغذیه و بهداشت مواد غذایی باشد (۱۱).

در مطالعه‌ای در زمینه بررسی میزان تأثیر آموزش بهداشت در تغییر آگاهی و رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان مدارس ابتدایی، آگاهی دانش‌آموزان از ۵/۴ ± ۲۲/۷۹ در قبل از آموزش به ۴/۷۵ ± ۳۱/۰۶ در بعد از آموزش افزایش یافت (۱۲). همچنین در بررسی تأثیر آموزش تغذیه بر آگاهی و نگرش تغذیه‌ای مربیان بهداشت مدارس ابتدایی شهر اهواز که تعداد آنان ۶۰ نفر بوده است، اختلاف بین نمره آگاهی و نگرش در گروه مورد قبل و بعد از آموزش به صورت معنی‌داری افزایش یافت و حاکی از آن است که به کمک یک مرحله آموزش تغذیه هدفمند در مدتی کوتاه می‌توان تغییرات قابل توجهی در سطح آگاهی و نگرش تغذیه‌ای مربیان بهداشت در سطح ابتدایی ایجاد نمود (۱۳).

مطالعات نشان داده‌اند که می‌توان با آموزش صحیح تغذیه‌ای به معلمین و ارتقای آگاهی و اطلاعات آنان، تحولی سازنده در جهت تصحیح الگوهای مصرف مواد غذایی به صورت مثبت و ثمربخش، به نحوی که خطر سوء تغذیه در کودکان را کاهش دهد، ارایه نمود (۱۵، ۱۴). از آن جا که تاکنون برنامه آموزشی تغذیه و بهداشت مواد غذایی برای معلمین شهر فردوس برگزار نشده بود، این تحقیق با هدف تعیین میزان تأثیر آموزش تغذیه و بهداشت مواد غذایی بر میزان آگاهی معلمین ابتدایی شهر فردوس انجام شد.

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه‌تجربی بود که به منظور تعیین تأثیر آموزش تغذیه و بهداشت مواد غذایی بر ارتقای میزان آگاهی و دانش تغذیه‌ای معلمین زن ابتدایی شهر فردوس طراحی و اجرا شد. جامعه مورد بررسی معلمین ابتدایی زن شاغل در مناطق شهری، شهر فردوس که تعداد ۵۷ نفر بودند، به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌های ساختاری در خصوص تغذیه و بهداشت مواد غذایی بود. پس از تهیه پرسش‌نامه به منظور تعیین اعتبار صوری و محتوایی آن، پرسش‌نامه برای ۷ نفر از متخصصین تغذیه و آموزش بهداشت ارسال و نظرات آن‌ها اعمال گردید. قبل از شروع آموزش طی آزمون اولیه پرسش‌نامه تکمیل شود، که شامل سؤالات دموگرافیک و سؤالات آگاهی در رابطه با تغذیه ۲۰ سؤال و در خصوص بهداشت مواد غذایی ۵ سؤال بود. در نمره‌گذاری سؤالات آگاهی برای پاسخ صحیح نمره یک و پاسخ غلط نمره صفر در نظر گرفته شد. سپس توسط کارشناسان بهداشت محیط و تغذیه جهت معلمین با استفاده از وسایل کمک آموزشی کارگاه آموزشی ۲ روزه به مدت ۱۶ ساعت به صورت سخنرانی، بحث گروهی و ۲ جلسه کار گروهی برگزار شد. مطالب ارایه شده در کارگاه آموزشی شامل اهمیت تغذیه، گروه‌های غذایی، ویتامین‌ها و املاح، بهداشت مواد غذایی، نقش صبحانه در یادگیری، کمبود آهن و کم‌خونی فقر آهن در سنین مدرسه بود. پس از برگزاری کارگاه به مدت ۲ ماه جلسات مختلف پرسش و پاسخ و بحث و تبادل نظر در مدارس برگزار شد. پس از آن با استفاده از پرسش‌نامه اولیه ارزشیابی انجام شد.

www.mui.ac.ir

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های توصیفی و تحلیلی و با توجه به توزیع نرمال داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف از آزمون‌های t-test زوج شده، ANOVA و McNemar مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و P < ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۵۷ نفر از معلمین زن مدارس ابتدایی شهر فردوس با میانگین سنی معلمین مورد مطالعه ۴/۶ ± ۳۹/۵ انجام شد. میانگین نمره آگاهی قبل از مداخله ۱۰/۹۸ بود که بعد از مداخله به ۱۸/۲ افزایش یافت (P < ۰/۰۰۱) (جدول ۱)؛

جدول ۱: مقایسه میانگین نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله در معلمین مورد مطالعه

شاخص آماری / زمان مداخله	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	نتیجه آزمون آماریt-test زوج شده
قبل از مداخله	۵۷	۱۰/۹۸	۴/۲	t = ۱۱/۶۲
بعد از مداخله	۵۷	۱۸/۲	۲/۲	df = ۵۶ P = ۰/۰۰۱*

*: در سطح P < ۰/۰۵ معنی‌دار است.

جدول ۲: مقایسه فراوانی نسبی پاسخ صحیح به سؤالات آگاهی قبل و بعد از مداخله در معلمین مورد مطالعه

سؤال	پاسخ صحیح قبل از مداخله N = ۵۷ (درصد) فراوانی	پاسخ صحیح بعد از مداخله N = ۵۷ (درصد) فراوانی	P آزمون مک نمار
اهمیت مصرف صبحانه	۳۳ (۵۷/۹)	۵۶ (۹۸/۲)	P < ۰/۰۰۱*
نقش غذا در بدن	۳۲ (۵۶/۱)	۳۴ (۵۹/۶)	P = ۰/۷
منابع عمده تأمین انرژی بدن	۱۱(۱۹/۳)	۱۳ (۲۲/۸)	P = ۰/۶۵
میزان مصرف شیر و لبنیات برای تأمین کلسیم	۲۱(۳۶/۸)	۴۵ (۷۸/۹)	P < ۰/۰۰۱*
مصرف نوع شیر در کودکان	۱۷ (۲۹/۸)	۳۳ (۵۷/۹)	P = ۰/۰۰۳*
با کیفیت‌ترین نوع پروتئین	۷ (۱۲/۳)	۲۲ (۳۸/۶)	P < ۰/۰۰۱*
آب‌کش کردن برنج باعث از بین رفتن کدام ماده مغذی می‌شود؟	۲۱ (۳۶/۸)	۵۵ (۹۶/۵)	P < ۰/۰۰۱*
گروه غذایی که ویتامین بیشتری دارد	۲۲ (۳۸/۶)	۵۱ (۸۹/۵)	P < ۰/۰۰۱*
علل عدم استفاده کودکان از پفک	۲۰ (۳۵/۱)	۳۸ (۶۶/۷)	P < ۰/۰۰۱*
آهن موجود در مواد غذایی	۲۰ (۳۵/۱)	۵۳ (۹۳)	P < ۰/۰۰۱*
ماده غذایی که جذب آهن را کاهش می‌دهد	۱۳ (۲۲/۸)	۲۵ (۴۳/۹)	P = ۰/۰۲*
بهترین زمان استفاده از نمک یددار در هنگام پخت	۳۸ (۶۶/۷)	۵۶ (۹۸/۲)	P < ۰/۰۰۱*
ماده غذایی که جذب آهن را افزایش می‌دهد	۲۲ (۳۸/۶)	۴۸ (۸۴/۲)	P < ۰/۰۰۱*
اولین علامت کمبود ویتامین A	۱۴ (۲۴/۶)	۲۵ (۴۳/۹)	P = ۰/۰۳*
مواد غذایی حاوی ویتامین A	۲۹ (۵۰/۹)	۴۸ (۴۸/۲)	P < ۰/۰۰۱*
علایم ظاهری فساد مواد غذایی	۴۵ (۷۸/۹)	۵۵ (۹۶/۵)	P = ۰/۰۰۴*
عوامل فساد مواد غذایی	۴۸ (۸۴/۲)	۵۶ (۹۸/۲)	P = ۰/۰۰۸*
اندام حسی که جهت تشخیص مواد غذایی فاسد کاربرد چندانی ندارد	۱۵(۲۶/۳)	۲۹ (۵۰/۹)	P = ۰/۰۰۷*
مشخصات برچسب مواد غذایی	۳۵ (۶۱/۴)	۵۷ (۱۰۰)	P < ۰/۰۰۱*
عمده‌ترین عوامل دخیل در فساد مواد غذایی	۴۴ (۷۷/۲)	۵۱ (۸۹/۵)	P = ۰/۰۸
عوامل فاسد کننده مواد غذایی	۲۴ (۴۲/۱)	۵۰ (۸۷/۷)	P < ۰/۰۰۱*
تعریف بهداشت مواد غذایی	۳۱ (۵۴/۴)	۵۴ (۹۴/۷)	P < ۰/۰۰۱*

در سطح P < ۰/۰۵ معنی‌دار است.

www.mui.ac.ir

به طوری که درصد پاسخ‌های صحیح معلمین در مورد اهمیت مصرف صبحانه از ۵۷/۹ درصد در قبل از مداخله، به ۹۸/۲ درصد در بعد از مداخله افزایش یافت (P < ۰/۰۰۱). صحت پاسخ به سؤال در مورد نقش غذا در بدن، از ۵۶/۱ درصد به ۵۹/۶، منابع عمده تأمین انرژی در بدن از ۱۹/۳ درصد به ۲۲/۸ درصد و مهم‌ترین نقش پروتئین‌ها از ۳۱/۶ درصد به ۴۳/۹ درصد افزایش یافت، ولی این تفاوت در مورد سه آیتم آخر از نظر آماری معنی‌دار نبود. در مورد گروه‌های اصلی هرم غذایی درصد پاسخ سؤالات صحیح از ۲۹/۸ درصد به ۷ درصد کاهش معنی‌داری را نشان می‌دهد. در مورد بقیه سؤالات نیز درصد پاسخ صحیح به سؤالات آگاهی در همه موارد به جز عمده‌ترین عوامل ذیل در فساد مواد غذایی افزایش معنی‌داری را نشان داد (جدول ۲). میانگین تغییرات نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله بر حسب سطح تحصیلات اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (P > ۰/۰۵) (جدول ۳).

بحث

در هر تلاشی که برای ایجاد رفتار بهداشتی انجام می‌گیرد، داشتن اطلاعات و آگاهی اولین عنصر لازم و کلیدی است (۱۶). از این رو دادن آگاهی به معلمین و دانش‌آموزان به عنوان یکی از قشرهای مهم در پیش‌گیری از بیماری‌های تغذیه‌ای و در نهایت جامعه مؤثر است.

در مطالعه حاضر قبل از مداخله آموزشی ۱۰/۹۸ درصد آگاهی مطلوب داشتند که پس از مداخله میزان آگاهی معلمین در خصوص تغذیه و بهداشت مواد غذایی به ۱۸/۲۷ رسید. در پژوهشی که در خصوص تأثیر آموزش بر میزان آگاهی‌های تغذیه‌ای معلمین و انتقال این آگاهی‌ها به دانش‌آموزان در مدارس ابتدایی شهر سروستان انجام شد، میانگین نمرات معلمین از ۲/۱۲ قبل از آموزش به ۴/۱۸ بعد از آموزش ارتقاء یافت که با مطالعه ما همخوانی داشت (۱۰).

مطالعات مختلف دلالت بر این دارد که معلمین مدارس به عنوان یک هدایت‌گر مفید و مثمر ثمر می‌باشند و می‌توانند در زمینه آگاهی‌های تغذیه‌ای نقش بسیار مهمی داشته باشند. در مطالعه‌ای به وسیله دو شیوه آموزشی (سخنرانی و خودآموز) بر میزان آگاهی تغذیه‌ای دختران دانش‌آموز دبیرستانی، نشان داد که آگاهی تغذیه‌ای در خصوص ارزش ویتامین‌ها و مواد معدنی افزایش یافته است (۱۷). در مطالعه ما نیز در خصوص ارزش غذایی ویتامین‌ها و مواد معدنی میزان آگاهی تغذیه‌ای به میزان قابل توجهی افزایش یافته بود. در پژوهشی مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران در خصوص ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مقاطع راهنمایی و دبیرستان منطقه ۱۳ تهران در زمینه تغذیه سالم، نشان داد که درصد کمی از نوجوانان آگاهی تغذیه‌ای داشتند که با مطالعه ما همخوانی نداشت (۱۸). در پژوهش پروژه قلب سالم در شهر بوشهر جهت برنامه‌های آموزشی ارتقای سلامت قلب و عروق کودکان نشان داد که معلمین می‌توانند باعث افزایش سطح دانش کلی دانش‌آموزان باشند که در پس‌آزمون‌های آن در گروه مورد مداخله ۲۵ درصد افزایش آگاهی نشان داد که با مطالعه ما همسویی دارد (۱۹).

جدول ۳: مقایسه میانگین تغییرات نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله بر حسب سطح تحصیلات معلمین

شاخص آماری سطح تحصیلات	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	نتیجه آزمون آماری ANOVA
دیپلم	۶	۵/۸	۷/۳	F = ۰/۵۳
فوق دیپلم	۲۹	۷/۸	۳/۴	df = ۲/۵۴
لیسانس	۲۲	۶/۹	۵/۴	P = ۰/۰۵۹

www.mui.ac.ir

در پژوهش دیگری بر روی ۱۶۶۵ دانش‌آموز دختر، میزان آگاهی دختران دانش‌آموز در خصوص تغذیه و بهداشت مواد غذایی از ۶۱/۵ درصد به ۷۷/۱ درصد افزایش یافته بود که در مطالعه ما آگاهی معلمین مورد پژوهش در ارتباط با بهداشت مواد غذایی (عوامل فساد مواد غذایی، علایم ظاهری فساد مواد غذایی) قبل از مداخله آموزشی پایین بود، ولی بعد از مداخله به نحو چشم‌گیری افزایش یافت (۲۰).

این نتایج با یافته‌های مداخله آموزشی بر روی دانش‌آموزان و معلمین در مدارس شهر تبریز به صورت سخنرانی و برگزاری کارگاه آموزشی، نشان داد که بعد از برگزاری دوره‌های آموزشی درصد آگاهی دانش‌آموزان و معلمین افزایش یافته بود که با مطالعه ما همخوانی داشت (۲۱).

در مطالعه‌ای در خصوص تأثیر بوکلت آموزشی بر آگاهی دانش‌آموزان مدارس ابتدایی بوشهر از آلودگی مواد غذایی، وسعت و میزان درصد آگاهی دانش‌آموزان پس از مداخله آموزشی به نحو قابل توجهی افزایش یافت که آموزش بوکلت را معلمین عهده‌دار بودند (۲۲). در این راستا در مطالعه ما نیز از پمفلت‌های آموزشی جهت آموزش به معلمین استفاده شده بود.

نتیجه‌گیری

معلمین مدارس به علت مسؤولیت فرهنگی اجتماعی خاص، فرصت مناسب‌تری در اختیار دارند تا بتوانند تعاملی متقابل با کودک و سایر اعضای خانواده در خصوص عملکرد خوب آموزشی در مدارس داشته باشند. با توجه به یافته‌های تحقیق مبنی بر ضعف آگاهی معلمین مدارس در مورد تغذیه و بهداشت مواد غذایی، آموزش و پرورش به عنوان یکی از نهادهای تأثیرگذار می‌تواند زمینه‌های لازم را جهت افزایش آگاهی معلمین مدارس و دانش‌آموزان و نهایتاً جامعه فراهم آورد.

بر این اساس توصیه می‌شود که آموزش مداوم تغذیه و بهداشت مواد غذایی با استفاده از وسایل کمک آموزشی و سایر امکانات آموزشی در مراکز تربیت معلم با هماهنگی و همکاری مراکز بهداشت و آموزش و پرورش به صورت مداوم و امکانات مناسب در مدارس برنامه‌ریزی شود.

References

1. Musgrove P. Investing in health: the 1993 World Development Report of the World Bank. Bull Pan Am Health Organ 1993; 27(3): 284-6.
2. World Bank. A new agenda for women's health and nutrition. Washington, DC: World Bank Publications; 1994.
3. Patrick H, Nicklas TA. A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. J Am Coll Nutr 2005; 24(2): 83-92.
4. Chowdhury Turin T, Rumana N, Shahana N. Dietary pattern and food intake habit of the underprivileged children residing in the Urban Slums. Iranian Journal of Pediatrics 2007; 17(3): 227-34.
5. Fetuga MB, Ogunlesi TA, Adekanmbi AF, Alabi AD. Growth pattern of schoolchildren in Sagamu, Nigeria using the CDC standards and 2007 WHO standards. Indian Pediatr 2011; 48(7): 523-8.
6. Zimmermann MB, Gubeli C, Puntener C, Molinari L. Overweight and obesity in 6-12 year old children in Switzerland. Swiss Med Wkly 2004; 134(35-36): 523-8.
7. Delarianzadeh M, Sadeghian F. Malnteition prevalence among rural school students. Payesh 2006; 5(4): 263-96.
8. Montazerifar F, Karjibani M, Mohammadi M. The effect of education on knowlege and attitude of health teachers and its effect on students' practice about good nutrition, Zahedan, Iran. Medical Journal of Hormozgan University 2006; 9(4): 279-86.
9. Darvishi Sh, Hazhir MS, Reshadmanesh N, Shahsavari S. Evaluation of malnutrition prevalence and its related factors in primary school students in Kurdistan Province. SJKU 2009; 14(2): 78-87.
10. Maharat M. Effect of education on nutritional knowledge of primary school teachers and it's effect on pupils knowledge. The 9th Iranian Nutrition Congress; 2006 Sep 4-7; Tabriz, Iran. p. 262.
11. Pirsaheb M, Almasi A, Rezaee M. The special health education course effects on knowledge, attitude and practice of preparation, distribution and sale centers food staff in Kermanshah. Iranian Journal of Health and Environment 2010; 3(3): 299-308.
12. khalaj M, Zeidi M. Health education effects on nutritional behavior modification in primary school students. J Shahrekord Univ Med Sci 2006; 8(1): 41-9.

www.mui.ac.ir

13. Sobhani B, Choobineh MA, Tishezan L, Rahmanian R. Effect of nutrition education on knowledge and attitude of school health trainersin Ahwaz. The 9th Iranian Nutrition Congress; 2006 Sep 4-7; Tabriz, Iran. p. 285.
14. Ohrig E, Geiss HC, Haas GM, Schwandt P. The Prevention Education Program (PEP) Nuremberg: design and baseline data of a family oriented intervention study. Int J Obes Relat Metab Disord 2001; 25(Suppl 1): S89-S92.
15. Choobineh MA, Hesari SN, Hossain D, Haghighizadeh MH. Study of nutritional knowledge of Ahwaz high school girls and the education effect. JBUMS 2009; 16(1): 23-30.
16. Ebadifard Azar F, Fesharaki M, Hedayat Rad M, Mousavyan Poor MK. Evaluating high school HIV/AIDS education: Implications of intervention. Hakim Research Journal 2003; 2(6): 53-60.
17. Montazeri Far F, Karajibani M, Rakhshani F. Effectiveness of two educational methods (Lecture and pamphelet) on nutritional knowledge of high school girls in Zahedan. Journal of Zahedan University of Medical Sciences (Tabib-e-shargh) 2002; 4(3): 213-8.
18. Azadbakht L, Mirmiran P, Moumenan AA, Azizi F. Knowledge, Attitude and Practice of guidance school students in district-13 of Tehran about healthy diet. Journal oF Endocrinology and Metabolism (IJEM) 2004; 5(Suppl4): 409-16.
19. Nabipour I, Imami SR, Mohammadi MM, Heidari G, Bahramian F, Azizi F, et al. A school-based intervention to teach 3-4 grades children about healthy heart; the Persian Gulf healthy heart project. Indian J Med Sci 2004; 58(7): 289-96.
20. Aminian M, Ebrahimi S. Effect of nutrition education on knowledge of female high school students in Amlesh. The 9th Iranian nutrition congress; 2006 Sep 4-7; Tabriz, Iran; 2006. p. 254.
21. Pour Abdollahi P, Zarati M, Razavieh SV, Dastgiri S, Ghaem Maghami SJ, Fathi Azar E. The effect of nutrition education on the knowledge and practice of elementary school children regarding junk food intake. ZUMS Journal 2005; 13(51): 13-20.
22. Ravanh Pour M, Rasafiani H. Effect of educational booklet on knowledge about food contamination in primary school aged children. The 9th Iranian nutrition congress; 2006 Sep 4-7; Tabriz, Iran; 2006. p. 255.

Effects of Nutrition and Nutritional Health Education on Awareness of Female Elementary School Teachers, Ferdows, Iran

Omolbanin Motamed Rezaei[1], Mitra Moodi[2], Mohammad Reza Miri[3], Maryam Khodadadi[4], Tahereh Hashemi[5]

Abstract

Background: Teachers are one of the influential groups in elevating social health. By teaching nutritional points to the students, they can both affect students' awareness and transfer such nutritional education to families. Using interventional method, this study was undertaken to survey the influence of nutrition and nutritional health education on the awareness of female elementary school teachers.

Methods: In this quasi-experimental study, 57 female elementary school teachers were selected from Ferdows (a city in Iran). Prior to the initiation of the educational workshop, they were asked to fill out a questionnaire about nutrition and nutritional health. A 2-day workshop was then held. After 2 months, they were given a second questionnaire. The results were analyzed by paired t-test, analysis of variance (ANOVA), and McNemar's test.

Findings: Findings of our study showed that the mean score of awareness increased from 10.98% before the intervention to 18.2% after the intervention ($P < 0.001$). With regard to breakfast, teachers' awareness increased from 57.9% to 98.2% from before to after the intervention.

Conclusion: Applying interventional methods of education regarding nutrition and nutritional health in teacher training centers in collaboration with medical and educational centers can elevate the health of students.

Keywords: Education, Nutrition, Awareness, Teachers, Ferdows.

1- Lecturer, Department of Occupational Health, School of Public Health, University of Birjand, Birjand, Iran.
2- Lecturer, Department of Public Health, School of Public Health, University of Medical Sciences And PhD Candidate, Student Research Committee, School of Health Education and Promotion, Department of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)
Email: mitra_m2561@yahoo.com
3- Assistant Professor, Department of Public Health, School of Public Health, University of Birjand, Birjand, Iran.
4- Lecturer, Department of Environmental Health, School of Public Health, University of Birjand, Birjand, Iran.
5- Lecturer, Department of Health Education, School of Public Health, Kazeroun Branch, Islamic Azad University, Kazeroun, Iran.