

بررسی تأثیر بسته آموزشی رسانه‌ای پیشگیری از کم خونی فقر آهن بر سواد سلامت دختران دبیرستانی شهرستان چابهار

معصومه واعظی^۱، شمس‌الدین نیکنامی^۲، علیرضا حیدر نیا^۳، اعظم گودرزی^۴

چکیده

مقدمه: فقر آهن یکی از عمده‌ترین علل کم خونی، بخصوص در دختران نوجوان است. تقریباً بیش از ۳۰ درصد مردم دنیا مبتلا به کم خونی هستند. این مسئله بیان‌گر سوء‌تغذیه و کمبود ناکافی آهن در رژیم غذایی می‌باشد. هدف: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش از طریق رسانه‌های تصویری بر آگاهی، نگرش و عملکرد دختران دبیرستانی شهرستان چابهار در خصوص کم خونی فقر آهن انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر در زمره تحقیقات نیمه تجربی (آزمون - شاهد) است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی آن به روش روایی محتوا و پایایی آن از طریق آزمون مجدد تأیید شد. جامعه آماری تحقیق را ۱۴۰ دانش‌آموز دبیرستانی شهرستان چابهار در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ تشکیل می‌دادند که به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار داده شدند. در این پژوهش مداخله‌ای بسته آموزشی حاوی فیلم رسانه‌ای ۱۵ دقیقه‌ای، متناسب با گروه سنی ۱۹-۱۴ سال تهیه و پرسشنامه‌ای برای گروه سنی جامعه پژوهش با توجه به محتوی فیلم آموزشی تهیه شد. سپس طی سه مرحله قبل، بلافاصله و یک ماه پس از مداخله پرسشنامه‌ها در اختیار شرکت کنندگان گذاشته شد و اطلاعات با استفاده از آزمون-های توصیفی و اندازه‌گیری مکرر آنوا (RM ANOVA) در سطح آلفای ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: به طور کلی ۱۴۰ دانش‌آموز در دو گروه مورد و شاهد وارد مطالعه شدند. میانگین آگاهی، نگرش و عملکرد در دو گروه آزمون و شاهد قبل از آموزش تفاوت معناداری نداشت اما بعد از آموزش میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد در هر دو مرحله پس از مداخله در گروه مورد نسبت به گروه شاهد تفاوت معناداری پیدا کرد ($P < 0/05$). کلیه دانش‌آموزان قبل از مطالعه ادعا کردند که مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات در خصوص آنمی فقر آهن به ترتیب معلمان (۲۷/۸٪)، تیم پزشکی و بهداشت (۲۰٪) و دوستان (۱۹/۲٪) هستند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق بیان‌گر تأثیر آموزش بر اساس رسانه‌های تصویری بر آگاهی، نگرش و عملکرد کوتاه مدت دانش‌آموزان در زمینه فقر آهن بود. لذا، پیشنهاد می‌شود برنامه آموزشی بر این اساس با توجه به الگوهای آموزشی تغییر رفتار برای دانش‌آموزان دختر در ابعاد وسیع‌تری توسط کارکنان بهداشتی به اجرا درآید. **کلمات کلیدی:** آنمی، دختران دبیرستانی، کم خونی فقر آهن.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال پنجم ■ شماره ۲ ■ تابستان ۱۳۹۷ ■ شماره مسلسل ۱۶ ■ صفحات ۱۵۶-۱۶۲ تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۲۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۷/۹ تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۹/۲۰

مقدمه

در کشورهای درحال توسعه تقریباً ۳ الی ۴ برابر بیشتر است

(۱). شیوع کم خونی فقر آهن در دختران بعد از بلوغ به دلیل خونریزی ماهیانه افزایش می‌یابد (۲). دختران مبتلا بعد از ازدواج

کم خونی فقر آهن در کشورهای توسعه یافته و درحال توسعه یک مشکل شایع بهداشتی است، براساس آمار موجود شیوع آن

۱- دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، ایران، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده پزشکی، گروه آموزش بهداشت.

۲- دکترای آموزش بهداشت، استاد، ایران، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده پزشکی، گروه آموزش بهداشت (*نویسنده مسئول).
آدرس الکترونیک: nikanamis@modares.ac.ir

۳- دکترای آموزش بهداشت، استاد، ایران، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده پزشکی، گروه آموزش بهداشت.

۴- دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، ایران، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده پزشکی، گروه آموزش بهداشت.

ورود به مطالعه اشتغال به تحصیل در دوره متوسطه مدارس دولتی، ارائه رضایت نامه کتبی از والدین و آشنایی کامل به زبان فارسی بود. معیار خروج از مطالعه شامل عدم تمایل یا عدم ارائه رضایت نامه کتبی والدین به شرکت در مطالعه بود. در این پژوهش از نمونه‌گیری تصادفی استفاده شد. بطوری که فهرست تمامی مدارس دولتی متوسطه دخترانه از اداره آموزش و پرورش شهر چابهار تهیه و به تصادف ۲ مدرسه انتخاب شدند. پژوهشگر با ارائه معرفی نامه از دانشگاه تربیت مدرس به اداره آموزش و پرورش شهر چابهار مراجعه کرد و پس از انجام هماهنگی‌های لازم به مدارس منتخب مراجعه نمود. قبل از انجام مراحل اجرایی در زمینه اهداف و مراحل پژوهش توضیحات کافی به واحدهای مورد مطالعه ارائه داده شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول پوکاک و با استناد به مطالعه مشابه قبلی (۱۴) ۶۵ نفر محاسبه گردید.

$$N = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2 (s_1^2 + s_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{(1/960 + 0/86)^2 \times 2/25 \times 2/5281}{(13/2 - 12/5)^2} = 65$$

که با احتساب ریزش، ۷۰ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد. نحوه انتخاب دانش آموزان در دو گروه آزمون و شاهد هم به صورت تصادفی بود، به عنوان مثال در یک مدرسه که دو کلاس سوم دبیرستان داشت با استفاده از سکه مشخص شد کدام کلاس گروه کنترل و یا گروه مورد باشد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که در چهار قسمت طراحی شد. قسمت اول شامل اطلاعات جمعیت شناختی، قسمت دوم سؤالات سنجش آگاهی (۱۲ سؤال)، قسمت سوم سؤالات مربوط به نگرش (۸ سؤال) و قسمت چهارم سؤالات مربوط به عملکرد (۱۲ سؤال) بود. این پرسشنامه توسط مطالعات کتب و مقالات طراحی شد و اعتبار آن به وسیله روش اعتبار محتوا توسط چهار نفر از اساتید متخصص در زمینه آموزش بهداشت بررسی و نظرات آنان در جهت روایی پرسشنامه اعمال شد و جهت تعیین پایایی ابزار گردآوری اطلاعات از روش آزمون مجدد استفاده گردید. به این صورت که پرسشنامه‌ها در دو نوبت به

و در دوران بارداری از کمبود شدید آهن رنج می‌برند، به همین دلیل نه تنها خطر مرگ و میر به دلیل خونریزی هنگام زایمان افزایش می‌یابد بلکه نوزادانی که از این مادران بدنیا می‌آیند کم وزن بوده و ذخایر آهن کافی ندارند (۳). عوامل بسیار زیادی در ایجاد کم‌خونی فقر آهن نقش دارند، اما از بین آن‌ها مهم‌ترین عوامل، علل تغذیه‌ای و کمبود آهن دریافتی است (۴). افراد در معرض خطر شامل شیرخواران، کودکان زیر ۶ سال، زنان باردار و دختران نوجوان می‌باشند (۵). کمبود آهن و کم‌خونی رشد و تکامل فیزیکی و ذهنی کودکان و قدرت یادگیری آنان را کاهش داده و قابلیت ابتلا به عفونت را در تمام گروه‌های سنی افزایش می‌دهد. به طوری که کم‌خونی فقر آهن در شیرخوارگی و اوایل کودکی، موجب عقب‌ماندگی ذهنی و اختلالات غیرقابل برگشت در توان یادگیری کودک می‌شود (۶) و در زمان بارداری منجر به افزایش خطر تولد نوزاد کم وزن و نارس و مرگ و میر مادران می‌شود (۷). ارتقای آگاهی‌های تغذیه‌ای جامعه از طریق آموزش تغذیه در کاهش سوءتغذیه و بهبود آن برای کشورهای در حال توسعه و همچنین در کشور ما ایران یک ضرورت ملی قلمداد می‌شود. آموزش تغذیه بخشی از آموزش بهداشت است یکی از راه‌های آموزشی استفاده از رسانه‌ها است، رسانه تأثیر بسزایی در افزایش آگاهی و نگرش افراد دارد که در نهایت امکان ایجاد رفتار سالم را فراهم می‌کند. بسته‌ی آموزش رسانه‌ای در این تحقیق همان فیلم آموزشی است که محقق برای افزایش آگاهی مخاطبان استفاده کرده است. در این تحقیق سعی شده است از روشی نوین برای آگاهی در مورد علائم و نشانه‌های کم‌خونی فقر آهن استفاده شود. مطالعات مختلف تأثیر آموزش را بر اساس الگوهای آموزشی در پیشگیری از فقر آهن به اثبات رسانده‌اند، از بین آن‌ها می‌توان به مطالعه هاسن (Hasan) (۸)، هزاوه‌ای (۹)، سان (Sun) (۱۰)، جلیلی (۱۱)، نورونها (۱۲) (Noronha) و شریفی راد (۱۳) اشاره کرد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش تغذیه بر اساس رسانه تصویری بر کم‌خونی فقر آهن در دانش آموزان دختر دبیرستانی شهر چابهار انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مداخله‌ای و نیمه تجربی بود جمعیت مورد مطالعه دانش آموزان دختر دبیرستانی شهر چابهار بود معیارهای

فقر آهن، راه‌های پیشگیری از کم‌خونی فقر آهن، توصیه‌هایی برای افزایش جذب آهن، در این فیلم آموزشی از تصاویر مختلفی برای هر بخش استفاده شد. پس از اجرای برنامه آموزشی بلافاصله و یک ماه بعد مجدداً همان پرسشنامه توسط دانش‌آموزان دو گروه تکمیل شد. این مطالعه توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس در تاریخ ۱۳۹۲/۷/۲۰ مورد بررسی قرار گرفت و با شماره ۱۱۰۸۵۴ مورخ ۱۳۹۳/۱۰/۱ به ثبت رسید. اخذ رضایت آگاهانه از والدین دانش‌آموزان، توجیه آنان در مورد ماهیت، روش و هدف از انجام پژوهش، رعایت اصل رازداری و محرمانه نگه داشتن اطلاعات به دست آمده، آزادی نمونه‌های مورد پژوهش در ترک مطالعه از جمله اصول اخلاقی بودند که در این پژوهش رعایت شدند. به منظور دسترسی به نتایج از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و آزمون‌های توصیفی و RMANOVA در سطح معناداری ($P < 0/05$) استفاده شده است.

یافته‌ها

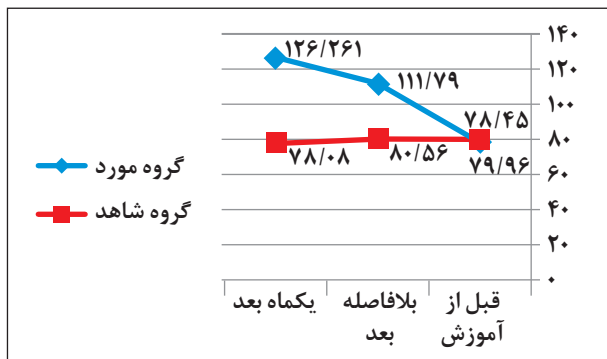
نتایج نشان داد که ۸۰٪ مادران و ۵۱/۴٪ پدران دانش‌آموزان تحصیلات ابتدایی یا پایین‌تر داشتند، ۶۲/۹٪ پدران شغل آزاد و ۹۱/۴٪ مادران خانه‌دار بودند، ۷۵/۷٪ سابقه کم‌خونی در خانواده داشتند. دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ مشخصه‌های دموگرافیک مطابق با تحلیل داده‌ها اختلاف معناداری نداشتند ($P < 0/05$).

نتیجه تحلیل داده‌های پیش‌آزمون مطابق جدول شماره ۱ نشان

فاصله ده روز توسط ۱۰ نفر از دانش‌آموزان همان گروه سنی تکمیل و نتایج حاصل از دو آزمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که در مورد آگاهی، نگرش و عملکرد با ضریب همبستگی پیرسون به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۸۷ و ۰/۸۵ به دست آمد. سؤالات بخش آگاهی به صورت چهار گزینه‌ای طراحی شد و نحوه امتیازدهی به این شکل بود که به پاسخ درست نمره یک و به پاسخ‌های غلط نمره صفر تعلق گرفت سؤالات بخش نگرش و رفتار به صورت ۵ گزینه‌ای بر اساس مقیاس لیکرت طراحی شد و نحوه نمره‌دهی آن‌ها بدین شکل بود که در بخش نگرش برای هر سؤال طیفی از نمرات بین ۰ تا ۴ (کاملاً موافق = ۴، موافق = ۳، بدون نظر = ۲، مخالف = ۱ و کاملاً مخالف = ۰) در نظر گرفته شد. در بخش رفتار نیز مطابق با مقیاس لیکرت برای هر سؤال طیفی از نمرات بین ۰ تا ۴ (همیشه = ۴، اغلب = ۳، گاهی = ۲، به ندرت = ۱ و هرگز = ۰) در نظر گرفته شد. البته در رابطه با سؤالات منفی نمره‌دهی معکوس انجام شد. قبل از مداخله، پرسشنامه توسط دانش‌آموزان هر دو گروه تکمیل گردید. پس از آن دانش‌آموزان انتخاب شده در گروه آزمون تحت مداخله آموزشی قرار گرفتند که این مداخله در ۵ جلسه و هر جلسه ۱۵ دقیقه برگزار گردید. محتوی آموزشی بر اساس اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان و با استفاده از منابع علمی معتبر تهیه شد و به صورت فیلم آموزشی ارائه گردید. عناوین فیلم آموزشی عبارت بودند از معرفی آهن، نقش آهن در بدن، آشنایی با علائم کم‌خونی، راه‌های تشخیص کم‌خونی فقر آهن، عوارض کم‌خونی

جدول ۱- میانگین نمره آگاهی، نگرش و رفتار دانش‌آموزان در زمینه رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با کم‌خونی فقر آهن در زمان‌های مختلف در گروه مورد و شاهد

گروه مورد میانگین (انحراف معیار)					
متغیرها	گروه	قبل	بلافاصله بعد	یک ماه بعد	P مقدار
آگاهی	مورد	۴/۹۸ (۰/۲۶)	۷/۵۴ (۰/۱۴)	۷/۸۷ (۰/۵۳)	$P < 0/01$
	شاهد	۵/۰۱ (۰/۰۲)	۵/۲۱ (۰/۱۴)	۵/۱۲ (۰/۰۸)	$P > 0/05$
		$P > 0/05$	$P < 0/01$	$P < 0/01$	
نگرش	مورد	۹۸/۶۱ (۶/۱۲)	۱۱۳/۲۶ (۸/۰۲)	۱۰۰/۶۳ (۵/۱۴)	$P > 0/05$
	شاهد	۹۹/۸۴ (۴/۰۸)	۹۴/۶۸ (۶/۷۱)	۹۶/۸۹ (۳/۲۱)	$P > 0/05$
		$P > 0/05$	$P < 0/01$	$P < 0/01$	
رفتار	مورد	۷۸/۴۵ (۴/۵۲)	۱۱۱/۷۹ (۸/۰۳)	۱۲۶/۲۶۱ (۷/۲۳)	$P < 0/001$
	شاهد	۷۹/۹۶ (۶/۴۵)	۸۰/۵۶ (۴/۰۵)	۷۸/۰۸ (۳/۳۲)	$P > 0/05$
		$P > 0/05$	$P < 0/001$	$P < 0/001$	



نمودار ۱- مقایسه دانش آموزان گروه آزمون و شاهد در زمینه ارتقای رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با کم‌خونی فقر آهن

نمودار شماره ۱ نشان می‌دهد که رفتارهای تغذیه‌ای گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد در هر دو مرحله بعد از مداخله تفاوت معناداری داشته است ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف در آموزش بهداشت تغییر رفتار است. جنبه رفتار در برنامه‌های آموزش بهداشت از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. درعین حال شناخت و آگاهی از دلایل پشت پرده رفتاری در بسیاری از موارد پر اهمیت است. همچنین شکل‌گیری گرایش مطلوب برای انجام رفتار نیز به اندازه آگاهی مهم است در این مطالعه که در آن از فیلم آموزشی در قالب نمایش تصویری جهت آموزش بهداشت به دانش‌آموزان استفاده شد، نتایج بدست آمده نشان داد که آموزش‌های الکترونیکی از طریق فیلم با فرض ثابت بودن سایر متغیرها و عوامل مداخله‌گر، موجب افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان در زمینه اطلاعات مرتبط با کم‌خونی فقر آهن گردیده است. که با مطالعه میرزایی و حسینی (۱۵، ۱۶) مطابقت دارد. بیشترین منبع کسب اطلاعات بهداشتی و تغذیه‌ای در بررسی حاضر را معلمان، تیم پزشکی و بهداشتی و دوستان تشکیل می‌دادند که با مطالعه صالحی و فولر (Fuller) هم‌خوانی دارد که مردم، پزشکان و کادر بهداشتی را مهم‌ترین منبع اطلاعاتی قابل اعتماد در جامعه قلمداد می‌کردند (۱۷-۱۹)

داد که قبل از آموزش، تفاوت معنی‌داری بین آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان در مورد کم‌خونی فقر آهن وجود نداشت ولی بعد از مداخله آموزشی تفاوت بین گروه مورد و شاهد از نظر آماری معنی‌دار بود، به طوری که در گروه مداخله میانگین نمره آگاهی، قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از آموزش به ترتیب $4/98 \pm 0/26$ ، $7/54 \pm 0/14$ و $7/87 \pm 0/53$ بود و اختلاف معنی‌دار بود ($P < 0/01$) و در گروه کنترل این موارد به ترتیب $5/01 \pm 0/02$ ، $5/21 \pm 0/14$ و $5/12 \pm 0/08$ بود که از لحاظ آماری معنادار نبود ($P < 0/005$). نتایج در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که وضعیت نگرش دانش‌آموزان در دو گروه آزمون و کنترل قبل آموزش در یک سطح است ($P < 0/05$) با توجه به میزان میانگین نمره‌ها مشاهده می‌شود که بلافاصله بعد از آموزش در گروه آزمون بهبود نگرش مشاهده می‌شود. تفاوت نمره میانگین نسبت به قبل از مداخله $14/65$ می‌باشد ($P < 0/05$) ولی این بهبود در بلند مدت کاهش پیدا کرده و باعث عدم وجود تفاوت از لحاظ آماری شده است ($P > 0/05$). در گروه مورد بر اساس جدول ۱ میانگین میزان رفتارهای پیشگیری‌کننده قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از آموزش متفاوت است به ترتیب $78/45 \pm 4/52$ ، $78/08 \pm 8/03$ و $111/79 \pm 8/03$ و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ($P < 0/001$). برای گروه شاهد میانگین میزان رفتارهای پیشگیری‌کننده در سه وضعیت ذکر شده تقریباً در یک سطح می‌باشد به ترتیب $79/96 \pm 6/45$ ، $80/56 \pm 4/05$ و $78/08 \pm 32/3$ می‌باشد و از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد ($P > 0/05$). مقایسه دو گروه مورد و شاهد مطابق با یافته‌های جدول شماره ۱ بیانگر اختلاف معنادار در هر سه متغیر آگاهی، نگرش و رفتار بلافاصله و یک ماه پس از مداخله می‌باشد ($P < 0/01$).

مطابق با یافته‌های جدول ۲ مهم‌ترین منابع کسب اطلاعات در دانش‌آموزان قبل از مطالعه به ترتیب معلمان (۲۷/۸٪)، تیم پزشکی و بهداشت (۲۰٪)، دوستان (۱۹/۲٪)، کتاب (۸/۵٪) و روزنامه و مجلات (۳/۵٪) می‌باشد.

جدول ۲- روش دریافت اطلاعات قبل از مداخله در کلیه دانش‌آموزان

روش دریافت اطلاعات	دوستان	معلمان	تیم پزشکی و بهداشت	رادیو و تلویزیون	روزنامه و مجلات	کتاب	بدون پاسخ
تعداد (درصد)	۲۷(۱۹/۲)	۳۹(۲۷/۸)	۲۸(۲۰)	۱۳(۹/۲)	۵(۳/۵)	۱۲(۸/۵)	۱۶(۱۱/۴)

داشت را نیز می‌توان از محدودیت‌های تحقیق برشمرد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی آموزش به مادران دانش آموزان در خصوص تغذیه فرزندانشان و حساسیت این دوره مورد توجه قرار گیرد و سعی شود جهت اثر بخشی بیشتر از شیوه‌های نوین آموزش در مداخلات استفاده شود.

از یافته‌های حاصل از این پژوهش نتیجه‌گیری می‌شود که رسانه‌های تصویری نظیر فیلم‌های آموزشی در صورتی که به طور کارشناسی و متناسب با سن دانش آموزان تهیه و در مکان و زمان مناسب پخش شود می‌تواند نقش مؤثری در ارسال پیام بهداشتی، جلب مشارکت و ارتقای سطح آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان در زمینه کم خونی فقر آهن داشته باشد. می‌توان این نوع آموزش‌ها را با توجه به کمبود مراقب سلامت در بسیاری از مدارس ایران به عنوان چارچوبی جهت برنامه‌ریزی مداخلات در جهت بهبود و ارتقای رفتارهای تغذیه‌ای دانش آموزان بکار گرفت.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس می‌باشد بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس تهران که در اجرا و تأمین هزینه‌ها، این طرح را مورد حمایت قرار داده است، همچنین از تمامی کارکنان مدرسه و دانش‌آموزانی که در انجام این پژوهش ما را یاری نموده‌اند و تجارب و دیدگاه‌های ارزشمندشان را در اختیار پژوهشگران قرار دادند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منفعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

اما با نتیجه دلوریان‌زاده هم خوانی ندارد که در آن کتاب و جزوات آموزشی بیشترین منبع کسب اطلاعات عنوان شده بود (۲۰). که شاید تفاوت پژوهش حاضر با مطالعه دلوریان تفاوت در سطح فرهنگ دو جامعه پژوهش می‌باشد. از جمله نقاط قوت مطالعه حاضر، پیگیری افراد تحت مطالعه یک ماه پس از انجام آموزش‌ها می‌باشد که به منظور ارزیابی ثبات مداخلات انجام شد. البته در رابطه با رفتار، نتایج این مطالعه برخلاف اکثر مطالعات که بلافاصله بعد از مداخله، میانگین نمره رفتار بطور معناداری افزایش می‌یابد و بعد از گذشت یک ماه این مقدار به مقدار قبل از مداخله نزدیک می‌شود. ولی در این تحقیق پس از گذشت یک ماه میانگین نمره رفتار افزایش یافته است که شاید دلیل آن تأثیر روش آموزش رسانه‌ای (فیلم) می‌باشد که به دلیل تازگی برای دانش آموزان مرتب در مورد آن بحث می‌کردند. برای ماندگاری بیشتر این رفتارها علاوه بر آموزش جهت اتخاذ رفتاری مناسب سیاست گذاری‌ها، برنامه ریزی‌های مسئولین بهداشتی و قدرت اقتصادی افراد نیز در این زمینه دخیل هستند. چنان که مطالعه جلیلی و همکاران نیز نشان داد که داشتن بنیه اقتصادی اثر مستقیم معنی‌داری بر رفتار پیشگیری فقر آهن کودکان دارد (۱۱). همچنین مطالعه پرتو اعظم و همکاران نیز نشان داد که با وجود آگاهی زیاد دانش‌آموزان و مادران در رابطه با چگونگی پیش‌گیری از فقر آهن، هردو گروه در نحوه عملکرد در حد متوسط بودند (۲۰). از محدودیت‌های پژوهش می‌توان عدم استفاده از مدل‌های آموزشی در طراحی مداخله اشاره کرد. به علاوه بومی نبودن محقق و نداشتن آشنایی با زبان و آداب و رسوم مردم منطقه از دیگر موارد محدودیت تحقیق حاضر بود. به دلیل فاصله زیاد مکان تحقیق با محل زندگی محقق پایداری رفتار در شش ماه بعد مورد بررسی قرار نگرفت. وضعیت نامناسب مدارس از لحاظ فضا، تهویه، نور که به نحوی بر اجرای آموزش‌ها تأثیر نامطلوب

References

- McLean E, Cogswell M, Egli I, Wojdyla D, de Benoist B. Worldwide prevalence of anaemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System, 1993-2005. Public Health Nutr. 2009;12(4):444-54. DOI: 10.1017/S1368980008002401 PMID: 18498676
- Pishgouei S, KHOSH SS. The study of iron deficiency anemia prevalence among AJA nursing faculty students, Tehran, 2004-2005. 2006.
- Mehrabian F, Mahdavi Roshan M, Atrkar Roshan Z, Kasmaei P, Valipour R. Survey status and nutritional behavior to prevention of iron deficiency anemia among high school girls in Babol City. J Urmia Nurs Midwife Faculty. 2014;11(12):1015-23.

- 4- Safari A, Khakzad M, Hoshyar S, Hejazi S, Davar yavari N, Homayunmehr S. Comparing the prevalence of iron deficiency anemia in the female students of medical with non-medical female students. *J Azad Islamic mashhad univ med sci.* 2008;2(14):89-95.
- 5- Vilela JE, Lamounier JA, Dellaretti Filho MA, Barros Neto JR, Horta GM. [Eating disorders in school children]. *J Pediatr (Rio J).* 2004;80(1):49-54. PMID: 14978549
- 6- Khazae T, Zardast M, SADAT JS. Prevalence of Iron deficiency anemia in Birjand high school students. 2003.
- 7- Martinez H, Gonzalez-Cossio T, Flores M, Rivera-Dommarco J, Lezana MA, Sepulveda-Amor J. [Anemia in women of reproductive age. The results of a national probability survey]. *Salud Publica Mex.* 1995;37(2):108-19. PMID: 7618111
- 8- Hassan AE, Kamal MM, Fetohey EM, Turkey GM. Health education program for mothers of children suffering from iron deficiency anemia in United Arab Emirates. *J Egypt Public Health Assoc.* 2005;80(5-6):525-45. PMID: 17187741
- 9- Hazavehei SM, Jalili Z, Heydarnia AR, Faghihzadeh S. Application of the PRECEDE model for controlling iron-deficiency anemia among children aged 1-5, Kerman, Iran. *Promot Educ.* 2006;13(3):173-7. PMID: 17294706
- 10- Sun X, Guo Y, Wang S, Sun J. Predicting iron-fortified soy sauce consumption intention: application of the theory of planned behavior and health belief model. *J Nutr Educ Behav.* 2006;38(5):276-85. DOI: 10.1016/j.jneb.2006.04.144 PMID: 16966048
- 11- Jalili Z, Faghihzadeh S, Heidarnia A, Hazavei M, Sadat-Hashemi S. Using the precede model for causal analysis of mothers preventive behaviors in iron deficiency anemia of children aged 1-5 years old. *J Kerman univ med scie.* 2002;9(2):93-101.
- 12- Noronha JA, Bhaduri A, Bhat HV, Kamath A. Interventional study to strengthen the health promoting behaviours of pregnant women to prevent anaemia in southern India. *Midwifery.* 2013;29(7):e35-41. DOI: 10.1016/j.midw.2012.07.014 PMID: 22921159
- 13- Sharifirad G, Golshiri P, Shahnazi H, Shakouri S, Hassanzadeh A. PRECEDE educational model for controlling iron-deficiency anaemia in Talesh, Iran. *J Pakistan Med Associat.* 2011;61(9):862.
- 14- Shakouri S, SHARIFIRAD GR, Golshiri P, Hasanzadeh A, Shafe S. [Effect of health education program base on PRECEDE Model in controlling iron-deficiency anemia among high school girl students in Talesh]. 2009.
- 15- Mirzaei H, Shojaeizadeh D, Tol A, Shirzad M. Application of Health Belief Model (HBM) to Promote Preventive Behaviors Against Iron-deficiency Anemia Among Female Students of High School Fereydan City: A Quasi-Experimental Study. *Iranian J Health EducatHealth Promot.* 2017;5(4):260-9.
- 16- Hosseini M, Shojaeizadeh D, Chaleshgar M, Pishva H. A study of educational intervention on knowledge, attitude, practice about iron deficiency anemia in female adolescent students. *J Gorgan Univ Med Scie.* 2006;8(3):37-42.
- 17- Salehi M, Kimiagar SM, Shahbazi M, Mehrabi Y, Kolahi AA. Assessing the impact of nutrition education on growth indices of Iranian nomadic children: an application of a modified beliefs, attitudes, subjective-norms and enabling-factors model. *Br J Nutr.* 2004;91(5):779-87. DOI: 10.1079/BJN20041099 PMID: 15137930
- 18- Fuller TL, Backett-Milburn K, Hopton JL. Healthy eating: the views of general practitioners and patients in Scotland. *Am J Clin Nutr.* 2003;77(4 Suppl):1043S-7S. DOI: 10.1093/ajcn/77.4.1043S PMID: 12663316
- 19- Delvarian Z, Khosravi A, Razavian Z, Bolbol H, Abbasian M, Taghavi N. Nutritional knowledge, attitude and practice of female junior high school students in two regions of Iran. 2011.
- 20- Parto Azam H, Sodifi R, Safar Alizade F, Habib Pour Z. A survey on the relationship between knowledge of high school students of Khoy and their mothers about preventive measures of iron deficiency anemia and their practice. *J Urmia Nurs Midwife Facult.* 2008;6(2):55-9.

Visual Media Education for Prevention of Iron Deficiency Anemia among High School Girls in Chabahar City

Vaezi. M¹, *Niknami. Sh², Hidarnia. A³, Goodarzi. A⁴

Abstract

Introduction: Iron deficiency is one of the main causes of anemia, especially in girls. Approximately, more than 30% of the world population have anemia. This problem suggests general malnutrition or insufficient iron in diet.

Objective: This study aimed to investigate the effect of visual media education on awareness, attitude and function of female students in Chabahar regarding iron deficiency anemia.

Material and Methods: The present study is semi-experimental (case-control). The data were collected through researcher-made questionnaire which its validity and reliability was confirmed by content validity and test-retest reliability. The samples consisted of 140 high school students in Chabahar during 1392-93. They were randomly divided into intervention and control groups. In this interventional study, a 15-minute educational clip was produced for 14-19 year girls and a questionnaire was designed for this age group considering the context of educational clip. Then participants were given questionnaires during three stages including before, immediately after, a month after the intervention. Data were analyzed through descriptive tests, and RM ANOVA at the level of alpha 0.05.

Results: Totally, 140 students were randomly divided into intervention and control groups. The mean of awareness, attitude and practice about anemia was not statistically significant between control and case groups before the intervention while it was different after the intervention ($P < 0.05$). Before the study, all patients claimed that the main sources of information were teachers (27.8%), medical team (20.0%), and friends (19.2%).

Discussion and Conclusion: This study indicated the effectiveness of educational clip on the awareness, attitude and short-term performance of students in terms of iron deficiency. So, it is recommended that health workers employ the educational plans widely to promote public health among high school girls.

Keywords: High School Girls, Iron Deficiency Anemia.

Vaezi M, Niknami Sh, Hidarnia A, Goodarzi A. Visual Media Education for Prevention of Iron Deficiency Anemia among High School Girls in Chabahar City. *Military Care Sciences*. 2018; 5(2). 156-162.

Submission: 12/2/2016 Accepted: 11/10/2018 Publication: 11/12/2018

1- Ph.D., Student Health Education and Promotion, Iran, Tehran, Tarbiat Modares University, Faculty of Medical Sciences, Health Education Department.

2- (*Corresponding Author) Ph.D., Health Education, Professor, Iran, Tehran, Tarbiat Modares University, Faculty of Medical Sciences, Health Education Department. E-mail: niknamis@modares.ac.ir

3- Ph.D., Health Education, Professor, Iran, Tehran, Tarbiat Modares University, Faculty of Medical Sciences, Health Education Department.

4- Ph.D., Student Health Education and Promotion, Iran, Tehran, Tarbiat Modares University, Faculty of Medical Sciences, Health Education Department.