

بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر مدارس آموزش متوسطه نظری شهر بانه در مورد کم‌خونی ناشی از فقر آهن

جمیل صادقی فر^۱، حسن جعفری^۲، احمد پورمحمد^۳، شهلا رحیمی^۴، ثریا امین‌زاده^۵، رامین محمدی^۶، رحیم خدایاری زرنق^{*۵}

چکیده

زمینه و هدف: فقر آهن یکی از مشکلات تغذیه‌ای شایع در جهان بوده و بیش از ۳۰ درصد مردم جهان، کم‌خونی ناشی از فقر آهن دارند که شیوع آن در کشورهای در حال توسعه بیشتر است. از آنجایی که عوارض کم‌خونی بر بازده کار، نیروی تولید و نهایتاً بر روند توسعه مؤثر است، پیشگیری از آن به ویژه در گروه سنی دختران نوجوان به علت رشد سریع، بلوغ و قاعدگی حائز اهمیت است. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان در مورد کم‌خونی ناشی از فقر آهن صورت گرفته است.

روش بررسی: این مطالعه از نوع مداخله‌ای (تجربی) است. نمونه مطالعه ۳۰۰ دانش‌آموز دختر سه پایه اول دبیرستان‌های شهر بانه (۱۵۰ نفر در گروه مداخله و ۱۵۰ نفر در گروه کنترل) می‌باشند که به طور تصادفی انتخاب شده‌اند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک و سؤالات سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد می‌باشد. قبل از اجرای برنامه آموزشی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مورد بررسی قرار گرفت و پس از گذشت ۱/۵-۱ ماه از اجرای برنامه آموزشی تأثیر آن در هر دو گروه مداخله و کنترل با استفاده از همان پرسشنامه‌ها مورد سنجش قرار گرفت.

یافته‌ها: قبل از انجام آموزش اختلاف معناداری بین گروه‌های مورد مطالعه از نظر آگاهی، نگرش و عملکرد وجود نداشت، اما بعد از انجام آن اختلاف معناداری در آگاهی، نگرش و عملکرد در گروه مداخله دیده شد ($P<0/0001$). همچنین از بین فاکتورهای مورد بررسی متغیرهای: تعداد برادر- خواهر، تحصیلات و شغل پدر، تحصیلات و شغل مادر، مصرف قرص آهن و متوسط درآمد ماهیانه خانواده بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مؤثر بوده است ($P<0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعات بیانگر آن است که با افزایش آگاهی می‌توان گامی مهم در جهت پیشگیری از کم‌خونی ناشی از فقر آهن و ارتقای سلامت دانش‌آموزان برداشت. این مقوله آنجا بیشتر اهمیت پیدا می‌کند که بدانیم آموزش دختران که مادران آینده‌اند، تأثیری به‌سزایی در آموزش نسل آینده دارد.

کلید واژگان: کم‌خونی، فقر آهن، آموزش، آگاهی، نگرش، عملکرد.

۱- دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی.

۲- دانشجوی دکتری تخصصی سیاست‌گذاری سلامت.

۳- کارشناس بهداشت.

۴- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی.

۵- دانشجوی دکتری تخصصی سیاست‌گذاری سلامت.

۱- دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲- دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۳- شبکه بهداشت و درمان شهرستان بانه، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۴- دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۵- دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

* نویسنده مسؤول:

رحیم خدایاری زرنق؛ دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۲۳۷۴۹۵۶

Email: r-khodayariz@razi.tums.ac.ir

مقدمه

معضل کم‌خونی و فقر آهن امروزه یکی از شایع‌ترین مسایل بهداشت همگانی می‌باشد. آئمی ناشی از کمبود آهن یک مسأله جدی و مهم بهداشتی درمانی است که بر روی رشد روانی و جسمی، رفتار و توانایی انجام کار تأثیر می‌گذارد و در حال حاضر یکی از مهم‌ترین مسایل تغذیه‌ای در سراسر جهان به شمار می‌رود. از آنجایی که عوارض کم‌خونی بر بازده کار، نیروی تولید و نهایتاً بر روند توسعه مؤثر است، پیشگیری از آن به ویژه در گروه سنی دختران نوجوان به علت رشد سریع، بلوغ و قاعدگی حایز اهمیت است (۱و۲). کم‌خونی ناشی از علل مختلفی است، ولی قریب ۵۰ درصد از کم‌خونی‌ها ناشی از کمبود آهن است (۳). فقر آهن یکی از مشکلات تغذیه‌ای شایع در جهان است که ۶۸-۶۶ درصد مردم جهان از آن رنج می‌برند و بیشتر از ۳۰ درصد مردم جهان، کم‌خونی ناشی از فقر آهن دارند (۴). عمده‌ترین گروه‌های در معرض خطر شامل زنان باردار (۵۶درصد)، کودکان سنین مدرسه (۴۲درصد)، زنان غیر باردار (۴۴درصد) و کودکان سنین قبل از مدرسه (۴۲درصد) می‌باشد (۵). بر اساس نتایج حاصل از بررسی ملی وضعیت ریزمغذی‌ها در بهار ۱۳۸۰، توزیع کم‌خونی در گروه سنی نوجوانان در کل کشور ۱۷/۳ درصد، در استان تهران ۱۲/۶ درصد، در جنوب خراسان، سیستان و بلوچستان و جنوب کرمان ۳۶ درصد است. این گزارش توزیع ذخایر آهن (با فریتین پایین) را در کل کشور در گروه سنی نوجوان ۲۲/۸ درصد و در زنان ۳۱/۲ درصد گزارش می‌دهد (۶). گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۸ بیان می‌کند، به طور کلی ۱/۶۲ میلیارد نفر (۲۴/۸ درصد) از جمعیت جهان کم‌خون هستند. این میزان در کودکان پیش‌دبستانی به بالاترین حد خود یعنی ۴۷/۴ درصد می‌رسد (۷). مطالعه‌ای در بیرجند شیوع کمبود آهن و کم‌خونی ناشی از آن را در مدارس راهنمایی در سال ۱۳۸۵ به ترتیب ۲۴ و ۱/۸ درصد گزارش کرده است (۸). شیوع کم‌خونی، کمبود آهن و کم‌خونی ناشی از کمبود آهن در دبیرستان‌های دخترانه

کرمانشاه نیز به ترتیب ۲۳/۷، ۲۱/۴ و ۱۲/۲ درصد گزارش شده است (۹). آموزش بهداشت با روش‌های گوناگون، وسیله‌ای مناسب برای ایجاد انگیزه و اصلاح عملکردهای نادرست است، زیرا آموزش بهداشت چیزی جز علم و هنر توجه مردم به یک فرآیند یادگیری، برای ایجاد رفتار مطلوب به منظور دستیابی به سلامت نیست (۱۰). شجاعی‌زاده و همکاران در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۵ انجام شد، گزارش کردند که آموزش خوب به همراه بحث گروهی منجر به بالا رفتن نمره آگاهی می‌شود. آگاهی کافی در مورد موضوعی می‌تواند منجر به اعتقاد و اهمیت به موضوع شود، در نتیجه نگرش مثبتی را ایجاد نماید (۱۱). نتیجه یک مطالعه در سال ۱۳۸۴ که توسط حسینی و همکاران انجام شده بود، نشان داد که مداخله آموزشی بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان دختر در مورد فقر آهن و کم‌خونی ناشی از آن تأثیر دارد. بنابراین برنامه‌های آموزشی در این رابطه برای گروه‌های سنی نوجوان و جوان پیشنهاد می‌گردد (۱۲). نتیجه مطالعه دیگری که توسط فلاحی و همکاران در سال ۱۳۸۹ و بر روی دانش‌آموزان دختر شهر خرم آباد انجام شد، نشان داد که آموزش تغذیه‌ای می‌تواند باعث بهبودی در شاخص‌های خونی آهن و روی سرم در دختران مبتلا به کم‌خونی آهن می‌شود (۱۳). بنابراین دختران نوجوان به عنوان گروه هدف برای آموزش جهت پیشگیری از کم‌خونی ناشی از فقر آهن بسیار پر اهمیت هستند و باید دختران نوجوان را قبل از ورود به زندگی مشترک و قبول مسئولیت و قبل از اینکه خود و فرزندانشان دچار کم‌خونی فقر آهن شوند، آموزش دهیم (۱۴). مدرسه به عنوان یک نهاد اجتماعی برای انتقال آموزش بهداشت در سطح گسترده‌ای مطرح است. اسناد بیانیه آلماتا در مراقبت اولیه بهداشتی بر اهمیت مدرسه در تقویت بهداشت اجتماعی تأکید کرده‌اند (۱۵). با توجه به اهمیت مشکل فقر آهن و کم‌خونی ناشی از آن در دختران نوجوان که مادران آینده هستند، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و

عملکرد دانش‌آموزان در مورد کم‌خونی ناشی از فقر آهن صورت گرفته است.

روش بررسی

این مطالعه یک مداخله آموزشی است که در سال ۱۳۸۹ بر روی ۳۰۰ دانش‌آموز دختر سه پایه اول دبیرستان‌های شهر بانه (۱۵۰ نفر در گروه مداخله و ۱۵۰ نفر در گروه کنترل) که به طور تصادفی انتخاب شده بودند، انجام گرفت. روش دستیابی به نمونه‌ها در مدارس بدین صورت بود که در ابتدا از آنجا که در شهر بانه فقط ۶ مدرسه آموزش متوسطه نظری دخترانه وجود داشت برای اینکه افراد گروه مداخله با گروه کنترل ارتباطی پیدا نکنند، از میان ۶ مدرسه به طور تصادفی ۳ مدرسه انتخاب شده و به عنوان گروه مداخله در نظر گرفته شد و ۳ مدرسه باقیمانده نیز در گروه کنترل قرار گرفتند. در هر مدرسه ۵۰ دانش‌آموز به صورت تصادفی از میان ۳ پایه تحصیلی اول، دوم و سوم انتخاب گردید و بر روی آنها مداخله صورت گرفت، چون رشته تحصیلی دانش‌آموزان اهمیت داشت، لذا مداخله برای پایه اول به طور مشترک، اما برای پایه‌های دوم و سوم برای هر سه رشته تحصیلی (ریاضی فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی) صورت گرفت و در پایان از بین آنها به صورت تصادفی به تعداد لازم پرسشنامه تکمیل گردید. جمع‌آوری داده‌ها برای هر دو گروه از طریق تکمیل پرسشنامه انجام پذیرفت. پرسشنامه مذکور خود ساخته بود که علاوه بر اطلاعات دموگرافیک دانش‌آموزان حاوی سؤالاتی در مورد مقطع تحصیلی، شغل پدر، تحصیلات پدر، شغل مادر، تحصیلات مادر، تعداد خانوار و متوسط درآمد ماهیانه خانواده و سؤالاتی در مورد سنجش میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان بود. در این مطالعه میزان آگاهی هر فرد به وسیله میانگین امتیاز ۱۸ سؤال که دارای سه پاسخ صحیح، نمی‌دانم و غلط به ترتیب با امتیازهای ۱، ۳ و ۰ بود، مورد سنجش قرار گرفت. حداکثر امتیاز قابل کسب در این قسمت ۵۴ امتیاز بود. سنجش سطح نگرش

افراد بر اساس میانگین ۱۴ سؤال که جواب‌های آن در مقیاس لیکرت (کاملاً موافق، موافق، بی نظر، مخالف، کاملاً مخالف) و به ترتیب دارای امتیازات: (۱-۵) بود، انجام شد. حداکثر امتیاز قابل کسب در این قسمت ۷۰ امتیاز بود. همچنین وضعیت عملکرد بر اساس میانگین امتیاز کسب شده ۹ سؤال بر اساس گزینه‌های: همیشه، اغلب، گاهی اوقات، هرگز که به ترتیب دارای امتیازات: (۴، ۳، ۲، ۱) بود، مورد سنجش قرار گرفت. حداکثر امتیاز قابل کسب در این قسمت ۳۶ امتیاز بود. روایی پرسشنامه توسط تعدادی از متخصصان و کارشناسان بهداشت عمومی و آموزش بهداشت مورد تأیید قرار گرفت. برای سنجش پایایی نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آن برای آگاهی، نگرش و عملکرد به ترتیب: ۰/۷۶، ۰/۸۱ و ۰/۸۴ به دست آمد. قبل از اجرای برنامه آموزشی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان به وسیله پرسشنامه مذکور مورد بررسی قرار گرفت. سپس مداخله آموزشی در طی ۳ جلسه یک ساعته اجرا شد. در جلسه اول دانش‌آموزان با کم‌خونی ناشی از فقر آهن، علل و عوامل آن و راه‌های تشخیص آن آشنا شدند. در جلسه دوم دانش‌آموزان با پیامدهای کمبود آهن و مواد غذایی و عوامل تغذیه‌ای مرتبط با فقر آهن آشنا شدند و در جلسه آخر دانش‌آموزان در رابطه با راه‌های پیشگیری از فقر آهن و مسایل تغذیه‌ای و رفتارهای پیشگیری از فقر آهن و کم‌خونی ناشی از آن آموزش دیدند. پمفلت‌ها و جزوه‌های آموزشی تهیه شده نیز به دانش‌آموزان داده شد. پس از اجرای برنامه آموزشی و با گذشت حدود یک الی یک و نیم ماه از مداخله تأثیر آموزش بهداشت در هر دو گروه مداخله و کنترل از طریق همان پرسشنامه قبل از مداخله مورد سنجش قرار گرفت. از محدودیت‌های این تحقیق می‌توان به دو مورد اشاره کرد: اول مشکل جلب مشارکت فعال دانش‌آموزان گروه مداخله که این مشکل از طریق شناساندن اهمیت موضوع به آنها و همچنین ارتباط برقرار کردن با خانواده‌های آنان برای تشویق بیشتر آنها در این زمینه تا حدود زیادی مرتفع شد. همچنین در مورد مسائل

(۶۲/۷) درصد در گروه مداخله و ۵۶ درصد در گروه کنترل) بود. منابع اطلاعاتی اکثریت دانش‌آموزان در مورد کم‌خونی ناشی از فقر آهن جزوه آموزشی (۳۸/۷) درصد در گروه مداخله و ۴۲/۷ درصد در گروه کنترل) بود. بعد خانوار مربوط به اکثریت دانش‌آموزان بین ۵-۶ نفر (۸۲ درصد در گروه مداخله و ۵۷ درصد در گروه کنترل) بود. نتایج آنالیزها نشان داد که در ابتدای مطالعه از نظر آگاهی اختلاف معناداری بین گروه‌های مداخله و کنترل وجود نداشت، اما بعد از مداخله آموزشی از نظر میزان نگرش بین گروه‌های مورد مطالعه اختلاف معناداری دیده شد ($P < 0/0001$) (جدول شماره ۱).

نتایج آنالیزها نشان داد که در ابتدای مطالعه از نظر نگرش اختلاف معناداری بین گروه‌های مداخله و کنترل وجود نداشت، اما بعد از مداخله آموزشی از نظر میزان آگاهی بین گروه‌های مورد مطالعه اختلاف معناداری دیده شد ($P < 0/0001$) (جدول شماره ۲).

نتایج آنالیزها نشان داد که در ابتدای مطالعه از نظر عملکرد اختلاف معناداری بین گروه‌های مداخله و کنترل وجود نداشت، اما بعد از مداخله آموزشی از نظر میزان عملکرد بین گروه‌های مورد مطالعه اختلاف معناداری دیده شد ($P < 0/0001$) (جدول شماره ۳).

همچنین نتایج آنالیزها نشان داد که از بین فاکتورهای متعدد مورد بررسی متغیرهای تعداد برادر- خواهر، تحصیلات و شغل پدر، تحصیلات و شغل مادر، مصرف قرص آهن و متوسط درآمد ماهیانه خانواده بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مؤثر بوده است ($P < 0/05$) و ارتباط معناداری بین متغیرهای مذکور و آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مشاهده گردید.

محرمانه بودن و حساسیت دانش‌آموزان به شرکت در مداخله و دادن اطلاعات شخصی نیز به خوبی آنها در این زمینه توجیه شدند که پرسشنامه‌ها در تمامی مراحل مطالعه بی‌نام هستند و اطلاعات آنها کاملاً محرمانه خواهد بود. داده‌های به دست آمده ابتدا با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی از نظر توزیع و پراکندگی داده‌ها مورد بررسی قرار گرفتند، سپس با توجه به نرمال بودن نسبی توزیع داده‌ها از تست‌های پارامتریک برای مقایسه میانگین داده‌ها استفاده شد. برای مقایسه امتیازات آگاهی، نگرش و عملکرد در هر دو گروه مداخله و کنترل از آزمون t استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین آگاهی، نگرش و عملکرد قبل و بعد از آموزش با متغیرهای مستقل موجود در مطالعه و برای مقایسه نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد افراد پس از انجام مداخله آموزشی از آنالیز واریانس دو طرفه استفاده شد. از آنالیز واریانس یک‌طرفه نیز جهت بررسی تأثیر مداخله آموزشی و متغیر مستقل معنادار بر آگاهی، نگرش و عملکرد استفاده گردید.

یافته‌ها

بر اساس نتایج این مطالعه، از نظر تحصیلات اکثریت پدران این دانش‌آموزان سواد ابتدایی - راهنمایی (۴۵/۳) درصد در گروه مداخله و ۵۳/۳ درصد در گروه کنترل) بودند. شغل اکثر پدران آزاد (۳۵/۳) درصد در گروه مداخله و ۳۲/۷ درصد در گروه کنترل) بود. بیشتر مادران دارای تحصیلات ابتدایی - راهنمایی (۴۲) درصد در گروه مداخله و ۴۰ درصد در گروه کنترل) و همچنین اکثر آنان خانه‌دار (۸۰/۷) درصد در گروه مداخله و ۸۰ درصد در گروه کنترل) بودند. اکثریت متوسط درآمد ماهیانه خانواده - های این دانش‌آموزان کمتر از ۲۰۰ هزار تومان

جدول شماره 1: مقایسه میانگین تغییرات نمرات آگاهی قبل و بعد از مداخله در گروه‌های مورد مطالعه

گروه مورد مطالعه	قبل از آموزش			بعد از آموزش		
	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار
مداخله	۱۵۰	۲۳/۸۸	۱۱/۶۷۷	۱۵۰	۵۰/۳۴	۲/۷۰
کنترل	۱۵۰	۲۴/۴	۱۳/۹۳	۱۵۰	۲۴/۹۲	۱۲/۸
آزمون t	P=۰/۷۲۶			P<۰/۰۰۰۱		

جدول شماره 2: مقایسه میانگین تغییرات نمرات نگرش قبل و بعد از مداخله در گروه‌های مورد مطالعه

گروه مورد مطالعه	قبل از آموزش			بعد از آموزش		
	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار
مداخله	۱۵۰	۴۴/۷۶	۴/۴۸	۱۵۰	۵۷/۷۰	۵/۴۰
کنترل	۱۵۰	۴۴/۲۸	۵/۰۰	۱۵۰	۴۹/۸۲	۱۰/۳۹۲
آزمون t	P=۰/۳۴۳			P<۰/۰۰۰۱		

جدول شماره 3: مقایسه میانگین تغییرات نمرات عملکرد قبل و بعد از مداخله در گروه‌های مورد مطالعه

گروه مورد مطالعه	قبل از آموزش			بعد از آموزش		
	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار
مداخله	۱۵۰	۲۲/۳۲	۲/۵۷	۱۵۰	۲۹/۰۳	۴/۳۱
کنترل	۱۵۰	۲۱/۸۳	۳/۷۶	۱۵۰	۲۴/۶۱	۶/۱۳
آزمون t	P=۰/۱۹۲			P<۰/۰۰۰۱		

بحث

عملکرد گردیده است. همچنین از بین متغیرهای مورد بررسی تعداد برادر- خواهر، تحصیلات پدر، شغل پدر، تحصیلات مادر، شغل مادر، مصرف قرص آهن و متوسط درآمد ماهیانه خانواده بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مؤثر بوده است ($P<0/05$). با توجه به اینکه دو گروه از نظر کلیه متغیرهای مستقل همگن بودند، بنابراین می‌توان گفت که مداخله آموزشی باعث افزایش

بر اساس یافته‌های مطالعه، قبل از آموزش بین گروه-های مورد مطالعه از نظر آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به کم‌خونی ناشی از فقر آهن اختلاف معناداری وجود نداشت، اما بعد از انجام مداخله آموزشی اختلاف معناداری در آگاهی، نگرش و عملکرد در گروه مداخله مشاهده شد ($P<0/0001$). این بدان معناست که انجام مداخله آموزشی باعث مطلوب‌تر شدن آگاهی، نگرش و

مشاهده گردد (۲۰ و ۲۱). با افزایش آگاهی در دوران نوجوانی نگرش و عملکرد آنان نیز بهبود یافته و با بهبود نگرش نوجوان نیز گرایش آنان به عملکرد بهتر افزایش می‌یابد، بنابراین توجه به برنامه‌های آموزشی در دوران نوجوانی جهت افزایش آگاهی و بهبود نگرش و عملکرد را نباید از نظر دور داشت، در واقع آموزش مناسب نه تنها فرآیندی است که به کمک آن دانش کسب می‌شود، بلکه همچنین فرآیندی است که به وسیله آنها ارزش‌ها و نگرش‌ها مورد کاوش قرار می‌گیرند، تصمیمات اتخاذ می‌شوند و اقدامات به عمل می‌آیند (۴). نتایج به‌دست آمده از مطالعه بیانگر تأثیر مثبت مداخله آموزشی بوده و نشان می‌دهد که اجرای صحیح این برنامه در بهبود آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان در مورد کم‌خونی ناشی از فقر آهن مؤثر می‌باشد. بنابراین به نظر می‌رسد که با افزایش آگاهی بتوان گامی مهم در جهت پیشگیری از کم‌خونی ناشی از فقر آهن و ارتقای سلامت آنان برداشت. امروزه به وضوح ثابت شده است که یک سرمایه‌گذاری اندک در زمینه آموزش زنان و دختران دستاورد مضاعفی را در تمام ابعاد توسعه اجتماعی به دنبال خواهد آورد (۵). آموزش زنان و دختران تأثیر مستقیم در کاهش میزان مرگ و میر کودکان، افزایش امید به زندگی، کاهش ابعاد خانواده، موفقیت در اجرای برنامه تنظیم خانواده و مشارکت در تصمیم‌گیری خانواده و جامعه دارد. گذشته از آن آموزش دختران به پیشرفت در امر توسعه کمک شایانی خواهد کرد، چرا که دختران امروز مادران نسل آینده می‌باشند و آموزش، دانش و مهارت لازم را برای آنان فراهم می‌سازد تا بتوانند در تلاش‌های توسعه به ویژه در زمینه بهداشت، تغذیه، محیط زیست و ... سهم باشند و سرانجام اینکه آموزش دختران تأثیر مستقیمی در آموزش نسل آینده بر جای می‌گذارند (۴، ۵ و ۸). بنابراین با توجه به کسب نتایج مثبت توسط پژوهشگران در مطالعه حاضر و با توجه به این نکته که حضور همه روزه دانش‌آموزان دختر در مدرسه و قرار داشتن آنان در بهترین شرایط یادگیری فرصت مناسبی است که می‌توان از آن در

نمره آگاهی، نگرش و عملکرد شده است، اگرچه آگاهی همان رفتار نیست، لیکن می‌تواند یک عامل تعیین‌کننده در شکل‌گیری رفتار باشد. نتایج پژوهش‌های مشابه انجام شده نیز حاکی از این مطلب است. مطالعه زارع بر روی دختران دبیرستانی در مهریز نیز نشان داد که مداخله آموزشی باعث افزایش آگاهی و نگرش و عملکرد دانش‌آموزان شده است (۱۴). مطالعات انجام شده توسط کرد آسیایی، مهربانی‌پور و موسایی نیز که بر روی دختران دبیرستانی در نقاط مختلف کشور انجام شده مؤید این مطلب می‌باشد (۱۵-۱۷). همچنین نتایج مطالعات کاناشیر و همکاران، کاپور و همکاران، هانت و همچنین اجیدوکان که در خارج از کشور انجام شده‌اند، حاکی از تأثیر مثبت مداخله آموزشی بر افزایش آگاهی دانش‌آموزان نسبت به کم‌خونی ناشی از فقر آهن بوده‌اند که از این نظر با نتایج این مطالعه مطابقت دارند (۱۸-۲۱).

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که پس از مداخله آموزشی افزایش معناداری در میانگین نمرات آگاهی در گروهی که آموزش دیده‌اند، به وجود آمده است که این نشان‌دهنده تأثیر مثبت مداخله آموزشی بر ارتقای سطح آگاهی می‌باشد. در تحقیق زارع و الحانی (۲ و ۱۴) نیز مشاهده گردید که مداخله آموزشی باعث ارتقای آگاهی دانش‌آموزان شده است. این مطالعه علاوه بر آگاهی، نقش آموزش در ارتقای وضعیت نگرش و همچنین بهبود عملکرد را نیز نشان می‌دهد. مطالعات انجام شده توسط خراسانی (۶)، مهربانی‌پور (۱۶) و موسایی (۱۷)، نیز نشان می‌دهد که آموزش تأثیر مثبتی بر میزان نگرش و عملکرد دارد. در مجموع، در اکثر مطالعات صرف نظر از روش اجرای آموزش در گروه هدف، مشاهدات بیانگر تأثیر آموزش بر سطح آگاهی می‌باشد. از آنجایی که نتایج و پیامدهای مثبت و یا منفی تغییر در نگرش و عملکرد در طولانی مدت آشکار می‌گردد، اگر مداخله آموزشی در طولانی مدت تداوم یابد، ممکن است ایجاد تغییر در نگرش و عملکرد بیشتر

جهت افزایش اثربخشی برنامه‌های آموزشی استفاده کرد. از این رو تهیه و تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب در زمینه پیشگیری از کم‌خونی ناشی از فقر آهن که به صورت منظم و سیستماتیک در مدارس دخترانه کشور به اجرا گذاشته شود، اساسی‌ترین اقدامی است که در این رابطه می‌توان انجام داد.

منابع

- 1-Mahan LK, Escott-Stump S. Krause's food and nutrition therapy. 12nd.ed. St. Louis, MO: Saunders Elsevier; 2008. P. 114-20.
- 2-Akarsu S, Kilic M, Yilmaz E, Aydin M, Taskin E, Aygun AD. Frequency of hypoferritinemia, iron deficiency and iron deficiency anemia in outpatients. *Acta Haematol* 2006;116(1):46-50.
- 3-World Health Organization. Micronutrient deficiencies: Iron Deficiency Anemia, The challenge. Available From: URL: <http://www.who.int/nutrition/topics/ida/en/index.html>. 2006.
- 4-World Health Organization, Nations International Children's Emergency Fund, United Nation Volunteers. Iron Deficiency Anemia: Assessment, Prevention, And Control. A Guide For Programe Managers. Geneva: World Health Organization; 2001. P. 1-114.
- 5-Sheikhholeslam R, Abdollahi Z, Jamshid beigi A, Salehiyan P, Malekafzali H. [Investigate prevalence of Iron deficiency, Anemia in productivity age in rural and urban regions]. *Teb va Tazkiye* 2003;47:37-47. [In Persian]
- 6- Chandyo RK, Strand TA, Ulvik RJ, Adhikari RK, Ulak M, Dixit H, et al. Prevalence of iron deficiency and anemia among healthy women of reproductive age in Bhaktapur, Nepal. *Eur J Clin Nutr* 2007;61(2):262-9.
- 7 -Borch-Iohnsen B, Sandstad B, Asberg A. Iron status among 3005 women aged 20-55 years in Central Norway: The Nord-Trøndelag Health Study (the HUNT Study). *Scand J Clin Lab Invest* 2005;65(1):45-54.
- 8- Hwalla(BABA) N, Adra N, Jackson RT. Iron deficiency is an important contributor to anemia among reproductive age women in Lebnon. *Ecology of Food and Nutrition* 2004;43(1-2):77-92.
- 9-Tontisirin K, Nantel G, Bhattacharjee L. Food-based strategies to meet the challenges of micronutrient malnutrition in the developing world. *Proc Nutr Soc* 2002;61(2):243-50.
- 10-Zijp IM, Korver O, Tijburg LB. Effect of tea and other dietary factors on iron absorption. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2000;40(5):371-98.
- 11-R Heshmat , Azemati B , Keshtkar AA, Salehi F, Abdollahi Z, Kolahdouz F, et al. Comparison of knowledge, attitude and practice of urban and rural households toward iron deficiency anemia in three provinces of Iran. *Iranian J Publ Health* 2009;38(4):83-9
- 12-Keyghobadi K, Siasi F, Malekafzali H, Jarolahi N, Sadrzadeh H, Motabar A. [The effect of mother training in nutritional status of children in Kermanian households]. *Hakim* 2002; 5: 49-55. [In Persian]
- 13-Ivan bagha R, Mashoufi M, Hosseini Ahagh MM, Wakili Z, Mahmoudi keli M, Shahrivar F. [The effect of education on knowledge, attitude & practice of mid-school girls on iron-deficiency anemia in khalkhal in 2009]. *Salamat va behdasht Journal of Ardebil* 2009;3:57-66. [In Persian]
- 14-Falahi E, Rashidi M , Ebrahimzadeh F, Karbasi Sh , Shokrollahi N . [Effect of nutritional education on iron-deficiency anemia in high schools girls]. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2010;12(1):37-45. [In Persian]
- 15-Shojaeizadeh D. A study on knowledge, attitude and practice of secondary school girls in qazvin on iron deficiency anemia. *Iranian J Publ Health* 2001;30(1-2):53-6.
- 16-Hamidi zadeh S, Moghadasi J, Mehralian H, Alavi A. [The reasons of erratic consumption of iron supplements in pregnant and lactating women in boroujen city]. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2007;9(4):91-6. [In Persian]
- 17-Azadbakht L, Mirmiran P, Momenan A, Azizi F. Evaluation of knowledge, attitude and practice of students at 13 regional of tehran in healthy nutrition fields. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2003;4:409-16.

Educational Intervention on Knowledge, Attitude and Practice (K.A.P) on Girl Students (high school) in Baneh City about Iron Deficiency Anemia in 2008 -2009

Jamil Sadeghifar¹, Hasan Jafari², Ahmad Pourmohammad³, Shahla Rahimi³, Sorayya Aminzadeh³, Ramin Mohammadi⁴, Rahim Khodayarizarnagh^{5*}

1-Phd Candidate of Health Care Administration .

2,4- M.Sc of Health Care Management.

3- Expert of Health System of Baneh.

5- Phd Candidate of Health Policy.

4,5,1-Department of Health Care Management , School of Health, Tehran University of Medical Sciences,Tehran, Iran.

2- Department of Health Care Management , School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences,Ahvaz, Iran.

3- Health System of Baneh, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

*Corresponding author:

Rahim Khodayarizarnagh; Department of Health Care Management , School of Health, Tehran University of Medical Sciences,Tehran, Iran.

Tel: +989147864767

Email: r-khodayariz@razi.tums.ac.ir

Abstract

Introduction: Iron deficiency is one of the most common nutritional disorders in the world. It is estimated as many as 4-5 billion people , 66-68% of the world population may be iron deficient and also two billion people, over 30% , anemic, mainly due to iron deficiency. Thus, the aim of this study was educational intervention on knowledge, attitude and practice on Baneh girl students about iron deficiency anemia.

Methods and Materials: This interventional study was conducted on 300 girl students (150 in interventional and 150 in control groups) they were selected randomly. The data was gathered by using a questionnaire that included demographic information and questions related to knowledge, attitude and practice (K.A.P). These variables were evaluated on the control and interventional group after 1 – 1.5 months to comprise the effect of the program on the students.

Results: Results showed that there wasn't a significant difference between K.A.P in study groups before implementation of educational intervention, but there was a significant difference between K.A.P after educational intervention in the interventional group. The comparison of different knowledge, attitude and practice scores showed that the education has improved K.A.P .In addition, there was a significant relation between father and mother education, father and mother job, usage of the iron tablet, family volume and family's monthly income with their knowledge, attitude and practice.

Conclusion: By increasing the knowledge about iron deficiency anemia, it can be reduced and also the health status can be promoted among the girl students.

Keywords: anemia, iron deficiency, education, knowledge, attitude, practice.

Received: Oct 17, 2011

Revised: June 6, 2012

Accepted: June 10, 2012