

# بررسی تأثیر برنامه آموزش پیشگیری از سرطان بر آگاهی نگرش و عملکرد دانش

## آموزان دیرستان های شهر هشتبندی

مصطفی ذاکری درباغی<sup>۱</sup>، دکتر سید سعید مظلومی محمودآباد<sup>۲</sup>، شکراله محسنی<sup>۳</sup>، جواد پوردکان<sup>۴</sup>، اله بخش کرد<sup>۵</sup>، مریم سهرابی<sup>۶</sup>  
<sup>۱</sup> کارشناس ارشد آموزش بهداشت مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس-ایران <sup>۲</sup> استاد آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد <sup>۳</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی و آمار دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، دانشکده بهداشت <sup>۴</sup> کارشناس ارشد انگل شناسی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس-ایران <sup>۵</sup> کارشناس ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان <sup>۶</sup> کارشناس روانشناسی عمومی

مجله طب پیشگیری سال چهارم شماره اول بهار ۹۶ صفحات ۲۳-۹

### چکیده

**مقدمه:** در حال حاضر بیش از ۲۵ میلیون نفر در دنیا با سرطان زندگی می کنند، سالانه بیش از ۱۱ میلیون نفر به این بیماری مبتلا می شوند و ۷ میلیون مرگ ناشی از سرطان اتفاق می افتد. پیشگیری از سرطان با صرفه ترین و موثرترین روش مقابله با این بیماری است. مهمترین راهی که برای پیشگیری می توان به کار برد آموزش سلامت به طور موثر و فراگیر می باشد. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان شهر هشتبندی در ارتباط با رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان در سال ۱۳۹۴ طراحی گردید.

**روش کار:** این مطالعه یک مطالعه نیمه تجربی مداخله ای شاهددار می باشد که نمونه ای مورد بررسی شامل ۳۶۰ نفر از دانش آموزان (۱۹۱ نفر پسر و ۱۶۹ نفر دختر) شهر هشتبندی بود که به روش نمونه گیری چندمرحله ای انتخاب و به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم بندی شدند. داده ها به وسیله پرسشنامه محقق ساخته ای که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت جمع آوری گردید. قبل از اجرای مداخله پرسشنامه های پیش آزمون توزیع و جمع آوری گردید، سپس آموزش های لازم به گروه مداخله ارائه گردید و بعد از یک ماه پرسشنامه های پس آزمون توزیع و جمع آوری گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های ناپارامتری و یلکاکسون، من ویتنی و اسپیرمن تجزیه و تحلیل گردید.

**نتایج:** آزمودنی ها از نظر متغیرهای زمینه ای سن، جنسیت و شغل والدین همسان بودند. قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی دار در میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد در دو گروه مشاهده نشد ( $P > 0/05$ )، اما بعد از مداخله آموزشی، میانگین نمرات متغیرهای مورد بررسی در گروه آزمون افزایش معنی داری یافت ( $P < 0/05$ ) و بین دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی داری در میانگین تغییرات نمره ای آگاهی، نگرش و رفتار مشاهده گردید ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه نشان دهنده تأثیر مثبت برنامه آموزشی بر ارتقاء آگاهی، نگرش و در نهایت رفتارهای پیشگیرانه از سرطان در دانش آموزان می باشد بنابراین با توجه به اولویت پیشگیری بر درمان و همچنین کم هزینه تر بودن برنامه های پیشگیری نسبت به درمان به خصوص در مورد سرطان ها، لزوم تدوین و اجرای این گونه برنامه های آموزشی ضروری به نظر می رسد.

**کلیدواژه ها:** آگاهی، نگرش و رفتار (KAP)، سرطان، آموزش بهداشت، دانش آموزان.

نویسنده مسئول:  
دکتر سید سعید مظلومی  
محمودآباد، استاد آموزش  
بهداشت و ارتقا سلامت، دانشگاه  
علوم پزشکی شهید صدوقی یزد،  
یزد-ایران  
تلفن: ۰۹۸۹۱۳۱۰۱۶۷۷۹  
پست الکترونیکی:  
Mazloomv.MM@gmail.com

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۵/۷/۱۴ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۱/۳

ارجاع: ذاکری درباغی مصطفی، مظلومی محمودآباد سید سعید، محسنی شکراله، پوردکان محمود، کرد اله بخش، سهرابی مریم. بررسی تأثیر برنامه آموزش پیشگیری از سرطان بر آگاهی نگرش و

عملکرد دانش آموزان دیرستان های شهر هشتبندی. طب پیشگیری. ۹۶ (۱): ۲۳-۹.

مقدمه:

سرطانها در نظام سلامت کشورها روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند، در کشورمان نیز بدلائل جهانی (افزایش جمعیت، افزایش امید زندگی و افزایش نسبی سالمندان و افزایش ذاتی سالیانه سرطانها) و نیز گستردگی و شتاب بالای تغییرات در مؤلفه های تأثیرگذار در تشدید بروز سرطانها نظیر شیوع و گسترش عوامل خطر ابتلا به سرطان از قبیل استعمال دخانیات، عادات غذایی و شیوه های نادرست زندگی، فرآیند صنعتی شدن و آلودگی های زیست محیطی پیش بینی می‌شود آهنگ رشد موارد سرطانی تندتر شده و به بیش از دوبرابر وضع موجود در طی دو دهه آینده برسد و بعنوان یکی از چالشهای مهم نظام سلامت مطرح گردد (۱).

در حال حاضر بیش از ۲۵ میلیون نفر در دنیا با سرطان زندگی می‌کنند، سالانه بیش از ۱۱ میلیون نفر به این بیماری مبتلا می‌شوند و ۷ میلیون مرگ ناشی از سرطان اتفاق می‌افتد. پیش بینی می‌شود آمار فوق تا سال ۲۰۳۰ به ترتیب به ۷۵، ۲۷ و ۱۷ میلیون نفر برسد که این رشد، عمدتاً مربوط به کشورهای در حال توسعه خواهد بود. آخرین آمار منتشره بیانگر آنست که روزانه ۱۵۰۰ نفر در دنیا بعلت سرطان می‌میرند و بقای ۵ ساله سرطان بطور متوسط ۶۲ درصد می‌باشد. بنابر پیش بینی سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۵ بیماریهای غیر واگیر با مرگ و میر حدود ۲۱۶۶۰۰۰ نفر در سال بیش از دوبرابر مرگ ناشی از بیماریهای واگیر و تغذیه ای یعنی نزدیک به ۶۰ درصد مرگ و میر کل را در منطقه مدیترانه شرقی خواهد داشت که از آن میان ۱۵ درصد فقط ناشی از بدخیمی ها خواهد بود و این در حالی است که بر همین اساس بیش از یک سوم سرطانها قابل پیشگیری اند (۱).

پس از بیماری های قلبی عروقی و سوانح و حوادث، سرطان سومین عامل مرگ و میر در ایران است. سالانه بیش از ۳۰۰۰۰ نفر از ایرانیان در اثر سرطان، جان خود را از دست می‌دهند. تخمین زده می‌شود سالیانه بیش از ۸۵۰۰۰ نفر در کشور به این

بیماری مبتلا می‌شوند. از سوی دیگر با افزایش متوسط امید به زندگی و سالمندی جامعه و همچنین گسترش آلاینده های زیست محیطی و دور شدن از سبک زندگی سالم در سالهای اخیر با افزایش شیوع و کاهش سن ابتلا به این بیماری در کشور مواجه هستیم (۲). با اینحال این بیماری مهلك تا حدود زیادی قابل پیشگیری است. پیشگیری از سرطان خصوصاً اگر با پیشگیری از سایر بیماری های مزمن همراه شود، با صرفه ترین و موثرترین روش مقابله با سرطان است به طوری که براساس آمار سازمان بهداشت جهانی با زندگی سالم، تغذیه صحیح، فعالیت بدنی مناسب و دوری از عوامل سرطان می‌توان از ۴۰٪ موارد سرطان جلوگیری نمود (۳). واقعیت این است که هرچه امکان پیشگیری اولیه و تشخیص زودرس را توسعه دهیم، درمان ساده‌تر و کم‌هزینه‌تر خواهد شد. در واقع، بهترین راهکار برای کاستن از هزینه‌های درمانی بیماریهای صعب‌العلاج، انتقال هزینه‌ها از بخش درمان به بخش پیشگیری است. مهمترین راهی که کشورهای توسعه‌یافته برای مقابله با این مشکل پیموده‌اند، آموزش سلامت به‌طور موثر و فراگیر می‌باشد (۴).

آموزش بهداشت یکی از علوم بهداشتی است که موضوع آن بررسی و تجزیه آگاهی ها، گرایش ها و رفتارهای بهداشتی، طرح ریزی و اجرای برنامه های آموزشی بر پایه ی یافته های علمی است (۵). آموزش بهداشت در اصل فرآیندی آموزشی است که هدف آن تأمین رفتارهای بهداشتی مطلوب می‌باشد. در جریان فرآیند مذکور باید به یادگیری و یاد دادن اهمیت داد و روش های یاد دادن و فراهم آوردن امکان یادگیری نیز بخشی از فرآیند آموزش را تشکیل می‌دهد (۶). هر گاه سخن از تغییر یا دگرگونی در رفتار انسان به میان می‌آید، آموزش بهداشت اولین چیزی است که برای این تغییر مهم است. آموزش بهداشت جز لاینفک و جدایی ناپذیر زندگی انسان است، زیرا در ارتباط مستقیم با تمام پدیده ها و اموری که مرتبط با سلامت و تندرستی انسان است می‌باشد. آموزش بهداشت دعوتی است

فاکتورهای سرطان پوست بر اساس تئوری انگیزش محافظت (۱۴)، اشاره کرد.

عادات نامطلوب جاری در شیوه زندگی کودکان و نوجوانان جامعه ما، علاوه بر اینکه تهدیدی برای سلامتی این گروه سنی آسیب پذیر تلقی می شود، کشور ما را در معرض خطر اپیدمی بیمار یهای غیرواگیر در طی دو دهه آینده قرار داده است. پیروی از شیوه سالم زندگی می تواند به کاهش خطر بیمار یهای غیرواگیر از جمله سرطان، بیماری های قلبی عروقی، دیابت، پوکی استخوان و ... کمک کند. بنابراین لزوم مداخلات بنیادی وسیع جهت آشنا نمودن کودکان و نوجوانان جامعه ما با اصول صحیح شیوه زندگی سالم و فراهم آوردن امکانات مناسب عملی در این راستا مشخص می شود. از سوی دیگر با توجه به این که فرزندان بهترین پیام رسان برای والدین هستند، شاید از این طریق بتوان به اصلاح شیوه زندگی خانواده نیز کمک کرد (۱۰). بنابراین با توجه به کم بودن سابقه مطالعات در این زمینه و در این رده سنی، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه پیشگیری از سرطان در دانش آموزان شهر هشتبندی انجام شد.

#### روش کار:

این مطالعه مطالعه ای میدانی (Field Trial) از نوع نیمه تجربی مداخله ای بود که در آن تأثیر برنامه آموزشی در ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان در دانش آموزان شهر هشتبندی شهرستان میناب بررسی شد. با توجه به میانگین رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان در مطالعات قبلی (۱۰) و با احتساب آلفای ۵ درصد، حساسیت ۹۰ درصد، و انحراف معیار ۶، حجم نمونه برای هر گروه تقریباً ۱۵۰ نفر به دست آمد که در کل برای جلوگیری از ریزش نمونه ها و افزایش دقت مطالعه با افزایش ۲۰ درصد، حجم نمونه ۱۸۰ نفر برای هر گروه محاسبه گردید (۳۶۰ نفر برای کل مطالعه). ابتدا از مجموع دبیرستان های شهر ۲ دبیرستان (یک دبیرستان دخترانه و یک دبیرستان پسرانه) به صورت کاملاً تصادفی به عنوان گروه مداخله و ۲ دبیرستان دیگر (یک دبیرستان دخترانه و یک دبیرستان پسرانه) در نزدیکی دبیرستان های مداخله (به دلیل همسان سازی به لحاظ جغرافیایی و سطح اجتماعی و فرهنگی) به عنوان گروه

عام برای بالا بردن کیفیت و استانداردهای زندگی و مشارکت فعال مردم در برنامه هایی که مرتبط با سلامت جسمی، روحی، روانی، اجتماعی و ... است. ما در آموزش بهداشت با دادن اطلاعات، آگاهی، دانش، تغییر در باور، نگرش و رفتار فرد را به مرحله خود تصمیم گیری می رسانیم، که خودش تصمیم بگیرد که آنچه برای ادامه و تداوم یک زندگی سالم و بهداشتی لازم است انجام دهد، که در نهایت این تصمیم گیری منجر به تغییر رفتار و ارتقای سطح سلامت گردد (۷). بالا بردن سطح دانش و مهارتهای افراد در جهت کمک به آنها برای تصمیم گیری در مورد سلامتی خود، خانواده و جامعه شان یکی از نقش های جدید آموزش سلامت است (وضیعت سلامت هر فرد هم ارز با مجموعه شرایطی است که به فرد این توانایی را می دهد تا از فرصتهای واقعی خود استفاده کند و از پتانسیل بیولوژیکی خود بهره ببرد) (۸). نتایج مطالعات انجام گرفته در این زمینه مؤید تأثیر مثبت آموزش بهداشت در افزایش دانش و آگاهی و در نهایت بهبود عملکرد جمعیت مورد مطالعه در رابطه با پیشگیری از سرطان می باشند، که از این مطالعات می توان به مطالعه ای میر باغ و همکاران با هدف بررسی تأثیر آموزش بر رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان در مادران (۹)، مطالعه ای مظلومی محمود آباد و همکاران با هدف بررسی تأثیر آموزش بهداشت بر آگاهی، نگرش و عملکرد معلمان زن مدارس راهنمایی شهر یزد در مورد سرطان پستان (۱۰)، مطالعه ای باقیانی مقدم و همکاران با هدف بررسی تأثیر مداخله ی آموزشی بر رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست در دانش آموزان دختر دبیرستانی شهر یزد (۱۱)، مطالعه ای رجبی و همکاران با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی تئوری محور در پیشگیری از سرطان های دستگاه گوارش (۱۲)، مطالعه کتیک (katik) و همکارانش در مورد برنامه آموزشی خودآزمایی پستان و بررسی انجام خودآزمایی پستان (۱۳) و مطالعه ای مک کلیندن (McClendon) و همکارانش تحت عنوان کاهش ریسک

شاهد انتخاب شدند و تمامی دانش آموزان مدارس در برنامه شرکت داده شدند و بدلیل کم بودن دانش آموزان گروه شاهد یک دبیرستان دیگر ( ۵۰ دانش آموز به صورت تصادفی) به گروه شاهد اضافه گردید.

جمع آوری داده ها توسط پرسشنامه‌ی محقق ساخته انجام گرفت. این پرسشنامه شامل ۴ قسمت بود، که در قسمت اول ۸ آیتم مربوط به اطلاعات دموگرافیک (سن، جنسیت، شغل پدر، شغل مادر و محل سکونت)، در قسمت دوم ۱۰ آیتم مربوط به آگاهی، در قسمت سوم ۱۵ آیتم مربوط به نگرش و در قسمت چهارم ۱۵ آیتم مربوط به رفتار گنجانده شد. روایی پرسشنامه به روش اعتبار محتوا توسط متخصصین آموزش بهداشت و بیماری‌های سرطانی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه توسط آلفای کرونباخ و آزمون باز آزمون بررسی گردید که ضریب آلفا کرونباخ به طور میانگین برابر ۰/۷۹ و ضریب همبستگی اسپیرمن براون برابر ۰/۶۸ به دست آمد.

پس از انتخاب گروه مداخله و کنترل، هر دو گروه پرسشنامه های مربوطه را پر کرده و بعد از تشخیص نیازهای آموزشی، نسبت به آموزش گروه مداخله در خصوص پیشگیری از سرطان به تعداد ۲ جلسه آموزشی یک و نیم ساعته ( به این ترتیب: ۱. معرفی خود و معرفی تحقیق و جلب همکاری دانش آموزان ۲. ارائه مطالب در خصوص شناخت سرطان، انواع تومور، علائم سرطان، نقش مهم سبک زندگی در ایجاد و یا پیشگیری از سرطان و نقش بالای سرطان در مرگ و میر انسان ها ۳. عوامل بروز سرطان، روش جلوگیری از ابتلا به سرطان، درمان سرطان، تغذیه صحیح، نقش دخانیات و سموم کشاورزی در سرطان، سرطان و پوست و سرطان و فعالیت ورزشی ۴. بحث گروهی به روش طرح چندین سؤال و پاسخ شفاهی دانش آموزان) به روش سخنرانی و بحث گروهی پرسش و پاسخ در مکان کلاس درس اقدام گردید و برای تکمیل فرایند آموزش پمفلت آموزشی محقق ساخته در بین گروه هدف توزیع

شد. بعد از اجرای برنامه آموزشی و مدت انتظار یک ماه، مجدداً از دو گروه مداخله و شاهد خواسته شد پرسشنامه ها را تکمیل نمایند (Posttest)، سپس نتایج پست تست با نتایج پرسشنامه اولیه (Pretest) که قبل از برنامه آموزشی پر کرده بودند مقایسه شد، که این مقایسه توسط نرم افزار SPSS و با آزمون های ناپارامتری (به دلیل غیر نرمال بودن توزیع داده ها با توجه به نتایج آزمون شاپیرو-ویلک و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف) ویلکسون، من ویتنی و همبستگی اسپیرمن انجام گردید و به این ترتیب نشان داده شد که تا چه حد برنامه آموزشی مؤثر بوده است. طرز نمره دهی به پاسخ سوالات برای ورود به نرم افزار هم بدین ترتیب بود که در مورد سوالات آگاهی به گزینه درست نمره ۱، و به سایر گزینه ها نمره صفر تعلق گرفت (حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۱۰)، در مورد سوالات نگرش که پاسخ ها به صورت کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم و کاملاً مخالفم بود به گزینه های کاملاً موافقم و موافقم نمره ۴ و ۳ و به گزینه های کاملاً مخالفم و مخالفم نمره ۱ و ۲ تعلق گرفت (حداقل نمره ۱۵ و حداکثر نمره ۶۰) و در مورد سوالات رفتاری به جواب همیشه نمره ۳، اغلب نمره ۲ و بندرت نمره ۱ و هرگز نمره صفر تعلق گرفت (حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۴۵). سطح معنی داری برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج:

داده های جمع آوری شده از ۳۶۰ نفر (۱۶۰ نفر در گروه مداخله و ۱۶۰ نفر در گروه کنترل) از دانش آموزان شهر هشتبندی با توجه به هدف کلی و اهداف اختصاصی توصیف و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میانگین سنی دانش آموزان گروه مداخله برابر  $0.98 \pm 16.6$  و در گروه کنترل برابر  $0.79 \pm 16.5$  بود که آزمون من ویتنی نشان داد که این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد ( $P=0.456$ ). آزمون آماری کای دو نشان داد که

دو گروه مداخله و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت شناختی همسان می باشند (جدول شماره ۱)

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی دانش آموزان گروه مداخله و شاهد از نظر متغیرهای جمعیت شناختی

آزمون Chi-Square	کنترل		مداخله		ویژگیهای جمعیت شناختی	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۰/۵۴۲P=	۵۱/۱	۹۲	۵۵	۹۹	پسر	جنسیت
	۴۸/۹	۸۸	۴۵	۸۱	دختر	
۰/۶۲۵P=	۲/۲	۴	۶/۱	۱۱	کارمند	شغل پدر
	۳۸/۹	۷۰	۳۶/۱	۶۵	کشاورز	
	۴۳/۹	۷۹	۴۰/۶	۷۳	آزاد	
	۱۵/۰	۲۷	۱۷/۲	۳۱	سایر	
۰/۱۰۵P=	۱/۷	۳	۲/۸	۵	کارمند	شغل مادر
	۲۰/۶	۳۷	۱۲/۸	۲۳	کشاورز	
	۷۵/۰	۱۳۵	۷۸/۳	۱۴۱	خانه دار	
	۲/۸	۵	۶/۱	۱۱	سایر	
۰/۴۷۷P=	۱۱/۱	۲۰	۸/۳	۱۵	شهر	محل سکونت
	۸۸/۹	۱۶۰	۹۱/۷	۱۶۵	روستا	

دهنده‌ی تأثیر مثبت آموزش در گروه مداخله می باشد. برای بررسی اختلاف میانگین نمرات آگاهی قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه به صورت جداگانه، از آزمون Wilcoxon استفاده شد، که نتیجه‌ی این آزمون نشان داد این اختلاف در گروه مداخله از لحاظ آماری معنی دار می باشد ( $P < 0/001$ ) ولی در گروه کنترل معنی دار نبود ( $P = 0/140$ ).

با توجه به داده های جدول شماره ۲ آزمون آماری Mann-Whitney نشان داد که اختلاف میانگین نمره ی آگاهی قبل از مداخله بین دو گروه مداخله و شاهد از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد ( $P = 0/263$ ) اما این اختلاف بعد از مداخله معنی دار بود ( $P < 0/001$ ). همچنین این آزمون نشان داد که اختلاف میانگین تفاوت نمرات قبل و بعد آگاهی بین دو گروه مداخله و شاهد معنی دار می باشد ( $P < 0/001$ ) و این تغییر در گروه مداخله به طور معنی داری بیشتر از گروه شاهد و مثبت می باشد که این تفاوت ناشی از برنامه‌ی آموزشی بوده و نشان

جدول شماره ۲- مقایسه میانگین نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله و تفاوت این متغیر بین گروه مداخله و کنترل در دانش آموزان شهر هشتتبدی در مورد بیماری سرطان

آزمون Wilcoxon*	تفاوت		بعد از مداخله		قبل از مداخله		زمان گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
P= ۰/۰۰۰	۰/۴۳	۱/۷۰	۲/۵۴	۷/۳۴	۲/۳۰	۵/۶۴	مداخله
P= ۰/۱۴۰	۰/۵۰	۰/۲۶	۲/۲۷	۵/۷۰	۱/۷۹	۵/۴۴	کنترل
	P= ۰/۰۰۰		P= ۰/۰۰۰		P= ۰/۲۶۳		آزمون Mann-Whitney
							سقف نمره ۱۰

درصد تأثیر در گروه مداخله

۳۰/۱۴ درصد افزایش در نمره‌ی آگاهی

داده های جدول شماره ۳ نشان می دهد که اختلاف میانگین نمره ی نگرش قبل از مداخله بین دو گروه مداخله و شاهد از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد ( $P=0/123$ ) اما این اختلاف بعد از مداخله معنی دار بود ( $P<0/001$ ). همچنین این آزمون نشان داد که اختلاف میانگین تفاوت نمرات قبل و بعد نگرش بین دو گروه مداخله و شاهد معنی دار می باشد ( $P=0/000$ ) و این تفاوت در گروه مداخله به طور معنی داری بیشتر از گروه شاهد و مثبت

معنی دار نبود ( $P=0/114$ ). می باشد که این تفاوت ناشی از برنامه‌ی آموزشی بوده و نشان دهنده‌ی تأثیر مثبت آموزش در گروه مداخله می باشد. برای بررسی اختلاف میانگین نمرات نگرش قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه به صورت جداگانه، از آزمون Wilcoxon استفاده شد، که نتیجه‌ی این آزمون نشان داد این اختلاف در گروه مداخله از لحاظ آماری معنی دار می باشد ( $P<0/001$ ) ولی در گروه کنترل

جدول شماره ۳- مقایسه میانگین نمره نگرش قبل و بعد از مداخله و تفاوت این متغیر بین گروه مداخله و کنترل در دانش‌آموزان شهر هشتبندی در مورد بیماری سرطان

آزمون	تفاوت		بعد از مداخله		قبل از مداخله		زمان گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
Wilcoxon*							مداخله
	$P=0/000$	۰/۷۸	۴/۳۸	۶/۵۵	۴۷/۶۷	۵/۲۹	۴۳/۲۹
	$P=0/114$	۰/۹۲	۰/۹۰	۵/۴۴	۴۳/۰۳	۶/۰۵	۴۲/۱۳
		$P=0/000$		$P=0/000$		$P=0/123$	آزمون Mann-Whitney
				۶۰			سقف نمره
							درصد تأثیر در گروه مداخله
							۱۰/۱۲ درصد افزایش در نمره‌ی نگرش

جدول شماره ۴- مقایسه میانگین نمره رفتار قبل و بعد از مداخله و تفاوت این متغیر بین گروه مداخله و کنترل در دانش‌آموزان شهر هشتبندی در مورد بیماری سرطان

آزمون	تفاوت		بعد از مداخله		قبل از مداخله		زمان گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
Wilcoxon*							مداخله
	$P=0/000$	۰/۱۷	۲/۵۶	۸/۳۳	۴۴/۰۸	۸/۸۶	۴۱/۵۲
	$P=0/706$	۰/۰۸	- ۰/۰۹	۸/۱۸	۴۰/۰۴	۷/۸۸	۴۰/۱۳
		$P=0/016$		$P=0/000$		$P=0/090$	آزمون Mann-Whitney
				۶۰			سقف نمره
							درصد تأثیر در گروه مداخله
							۶/۱۷ درصد افزایش در نمره‌ی رفتار

شاهد معنی دار می باشد ( $P=0/016$ ) و این تغییر در گروه مداخله به طور معنی داری بیشتر از گروه شاهد و مثبت می باشد که این تفاوت ناشی از برنامه‌ی آموزشی بوده و نشان دهنده‌ی تأثیر مثبت آموزش در گروه مداخله می باشد. نتیجه‌ی آزمون Wilcoxon نشان داد که اختلاف میانگین نمرات رفتار قبل و بعد از مداخله، در گروه مداخله از لحاظ آماری معنی دار می باشد ( $P<0/001$ ) ولی در گروه کنترل معنی دار نبود ( $P=0/706$ ).

با توجه به داده های جدول شماره ۴ آزمون آماری Mann-Whitney نشان داد که اختلاف میانگین نمره ی رفتار قبل از مداخله بین دو گروه مداخله و شاهد از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد ( $P=0/090$ ) اما این اختلاف بعد از مداخله معنی دار بود ( $P<0/001$ ). همچنین این آزمون نشان داد که اختلاف میانگین تفاوت نمرات قبل و بعد رفتار بین دو گروه مداخله و

جدول شماره ۵- ماتریکس ضریب همبستگی بین تغییرات رفتار و تغییرات آگاهی و نگرش در مورد بیماری سرطان در دانش آموزان گروه مداخله

متغیر	آگاهی	نگرش
آزمون همبستگی اسپیرمن		
نگرش	$r=0/503$	ضریب همبستگی
	$P=0/000$	p-value
	۱۸۰	n
رفتار	$r=0/340$	ضریب همبستگی
	$P=0/000$	p-value
	۱۸۰	n

بهداشتی درمانی قرار می دهد، رشد رو به افزایش تعداد مبتلایان به این بیماری در سطح جهانی به ویژه در کشور ما می باشد (۱۶) از مهم ترین محورهای عمده در کنترل و پیشگیری این بیماری، آموزش بهداشت به جامعه، به گروه در معرض خطر یا گروهی که نقش مهمی در کنترل بیماری دارند و نیز تغییر نگرش و رفتار آنها می باشد (۱۷). از طرفی یکی از استراتژی های سازمان جهانی بهداشت در کنترل سرطانات تقویت آگاهی مردم در خصوص سرطان می باشد (۱۸).

طرز تفکر، آگاهی و نگرش در مورد بیماری عامل مهمی در انجام دادن یا ندادن رفتارهای پیشگیری کننده می باشد. (۱۹) اولین گام تغییر رفتار افراد در راستای یک موضوع، داشتن آگاهی و دانش کافی در خصوص آن موضوع است. چرا که داشتن آگاهی و دانش کافی، پیش شرط تغییر باور و نیز تغییر رفتار افراد است

آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که رابطه‌ی همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه (رفتار، آگاهی، نگرش) در سطح  $0/01$  معنی دار و مستقیم می باشد ( $P<0/001$ ).

### بحث و نتیجه گیری:

در مطالعه‌ی حاضر تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان در رابطه با رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاکی از تأثیر مثبت آموزش بر ارتقای رفتارهای پیشگیرانه می باشد. دغدغه ای که امروز سرطان را به عنوان یک معضل بهداشتی در سطح جهان معرفی می کند و مبارزه با آن را جزء اولویت های

(۲۰). بسیاری از تئوری‌های تغییر رفتار، بر روی دسترسی به اطلاعات و آگاهی فرد از خطرات تأکید دارند. به دست آوردن و افزایش آگاهی از اولین گام‌ها در تغییر رفتار می‌باشد (۱۲). امروزه ارائه اطلاعات به عنوان یک جزء اساسی بسیاری از برنامه‌های پیشگیری و کنترل رایج درآمده است، بنابراین موفقیت برنامه‌های پیشگیری کننده از بیماری‌ها، مستلزم آگاهی از علت بیماری، شناخت عوامل خطر و گروه‌های در معرض خطر و تشخیص زودرس بیماری می‌باشد. در مطالعه‌ی حاضر نیز ارتباط بین تغییرات آگاهی و رفتار مثبت و معنی دار بود به عبارت دیگر افزایش آگاهی موجب بهبود عملکرد افراد می‌شود. نمره ی آگاهی دانش‌آموزان گروه مداخله به طور میانگین ۳۰/۱۴ درصد افزایش پیدا کرد و شرکت کنندگان این گروه توانستند بعد از مداخله ۷۳/۴ درصد کل نمره ی آگاهی را کسب کنند که نمره ی مطلوبی برای آگاهی دانش‌آموزان در رابطه با بیماری سرطان و پیشگیری از این بیماری محسوب می‌شود. تفاوت معنی دار میانگین تغییرات نمره ی آگاهی بین دو گروه مداخله و شاهد در نتیجه ی برنامه ی آموزشی بوده است. نتایج این مطالعه با نتایج سایر مطالعات که در رابطه با تأثیر آموزش بر آگاهی افراد در زمینه‌ی بیماری سرطان بوده است همخوانی دارد. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه‌ی مظلومی محمود آباد و همکاران و مطالعه‌ی کتیک و همکاران در زمینه‌ی آموزش پیشگیری از سرطان پستان (۱۰ و ۱۳)، مطالعه‌ی ندریان و همکاران و باقیانی مقدم و همکاران در زمینه‌ی آموزش رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پوست (۱۶ و ۱۱)، مطالعه‌ی میربازغ و همکاران و کومار و همکاران در زمینه‌ی آموزش رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری کننده از سرطان (۹ و ۲۱) و مطالعه‌ی بولر و همکاران در زمینه پیشگیری از سرطان پوست (۲۲) اشاره کرد. در این مطالعات نیز تأثیر برنامه‌ی آموزش بهداشت بر افزایش آگاهی افراد مورد مطالعه در زمینه‌ی سرطان تأیید شده است. در مطالعه‌ی که موریرا (Moreira) و همکاران با هدف آگاهی و

نگرش در مورد سرطان دهانه رحم انجام دادند مشخص شد که زنانی که از سطح آگاهی پایین‌تری برخوردار بودند کمتر نسبت به انجام رفتارهای پیشگیرانه از سرطان دهانه رحم اقدام می‌کردند (۲۳) و همچنین در مطالعه‌ی متا آنالیز دامیانی (Damiani) و همکاران مشخص شد که زنان با سطح آگاهی بالا به طور معنی داری بیشتر از زنان با سطح آگاهی پایین‌تر هر دو غربالگری سرطان پستان و سرطان دهانه رحم را انجام می‌دادند (۲۴). توماس و همکاران در مطالعه بررسی سطح آگاهی و دانش مردان از سرطان در مردان نشان دادند که تقریباً ۸۰ درصد از شرکت کنندگان آگاه نبودند که مردان می‌توانند به سرطان پستان مبتلا شوند و اگر چه همه آنها با توجه به سابقه خانوادگی خود در معرض خطر بالاتری بودند با این وجود اکثریت نمی‌توانستند علائم سرطان را تشخیص دهند (۲۵). هم چنین مطالعه بروس (Brouse) و همکاران با هدف بررسی موانع انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع به صورت کیفی نشان داد که کمبود آگاهی، ضعف مهارت ارتباطی، خودکارآمدی پایین و حساسیت درک شده پایین با کم شدن میزان انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع ارتباط مستقیم دارند (۲۶).

تئوری‌های مختلف بر نقش آفرینی نگرش و تأثیر آن بر رفتارهای بهداشتی تأکید دارد (۲۷). آموزش بهداشت از طریق آگاهی دادن به مردم و ایجاد نگرش‌ها و گرایش‌های بهداشتی در آنها، انگیزه‌های لازم را جهت تغییرات رفتاری به وجود می‌آورد (۲۸). داشتن انگیزه برای شروع یک رفتار بهداشتی مهم است و به عنوان زیربنای آن محسوب می‌شود (۲۹). تا زمانی که فرد انگیزه نداشته باشد، قادر نخواهد بود نگرش خود را تغییر دهد و مادامی که نگرش فرد منفی باشد، انگیزه لازم برای انجام دادن آن کار را ندارد (۳۰). به عقیده محققان داشتن اطلاعات و آگاهی به تنهایی برای انجام رفتارهای پیشگیرانه کافی نیست بلکه طرز تفکر و نگرش درباره یک بیماری، عامل مهمی در انجام



همکاران (۳۶)، زینعلی و نیکنامی (۳۵)، ندریان و همکاران (۳۳)، علیدوستی و همکاران (۳۷)، بولر و همکاران (۲۲)، مطالعه‌ی کومار (Kumar) و همکاران (۲۱)، مک کلیندان و همکاران (۱۴) و گلنز (Glanz) و همکاران (۳۸) اشاره کرد. در این زمینه نتایج مطالعه‌ی رجیبی و همکاران (۱۲) نشان داد که در کل، عملکرد افراد گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری ارتقا یافت؛ در مطالعه مظلومی محمودآباد و همکاران هم بعد از مداخله آموزشی، میانگین نمره عملکرد افزایش یافته بود و گفته شده است که به احتمال زیاد، علت عملکرد ناکافی زنان قبل از مداخله آموزشی، پایین بودن سطح آگاهی آنان و عدم اطلاع از ضرورت انجام آن بوده است؛ همچنین اشاره شد که آموزش بهداشت به تثبیت الگوی خوب رفتاری از طریق فراهم آوردن آگاهی لازم و ایجاد گرایش مثبت در مورد رفتار کمک می نماید و چنانچه دوره پیگیری زنان به مدت طولانی ادامه یابد، احتمال افزایش میزان انجام خودآزمایی ماهیانه پستان در زنان مورد بررسی وجود خواهد داشت (۱۰).

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که رابطه‌ی بین تغییرات آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان در رابطه با رفتارهای پیشگیرانه از سرطان مثبت و معنی دار می باشد. تغییراتی که در سطح متغیرهای اصلی مطالعه رخ داد در نتیجه‌ی آموزش صورت گرفت. مطلب ذکر شده اهمیت آموزش بهداشت در کنترل و پیشگیری از سرطان را می رساند. آموزش یکی از راه های ارتقاء بهداشت و سلامتی است و به مردم کمک می کند تا تصمیمات مناسب اتخاذ کنند و با موارد زیر در فعالیت های بهداشتی شرکت کنند: "افزایش انگیزه و دانش"، "تغییر نگرش ها" و "افزایش مهارت های لازم برای حفظ سلامتی مناسب" (۳۹).

با توجه به اینکه تغییرات مضر منجر به سرطان از سنین جوانی و حتی کودکی آغاز می شوند و با در نظر گرفتن اولویت پیشگیری بر درمان و همچنین کم هزینه تر بودن برنامه‌های

دادن یا ندادن یک اقدام پیشگیری کننده است. آگاه بودن از نگرش‌های افراد می‌تواند از اهمیت زیادی برخوردار باشد. اگر نگرش های مردم را بدانیم، می توانیم رفتار آنان را پیش بینی کنیم (۳۱). در مطالعه‌ی حاضر تفاوت میانگین نمره ی نگرش دانش‌آموزان بعد از مداخله بین دو گروه مداخله و شاهد از لحاظ آماری معنی دار بود. میانگین نمرات نگرش دانش‌آموزان در رابطه با بیماری سرطان در گروه مداخله افزایش معنی دار ۱۰/۱۲ درصدی نشان داد، بنابراین می توان گفت افزایش میانگین نمره ی نگرش گروه مداخله در نتیجه تأثیر آموزش به این گروه می باشد. در رابطه با نگرش، نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر با مطالعه‌ی حسن پور و همکاران (۳۲)، ندریان و همکاران (۳۳)، مظلومی محمود آباد و همکاران (۱۰)، تابشیان و فیروزه (۲۴۲۸۶)، زینعلی و نیکنامی (۳۵)، بولر (Buller) و همکاران (۲۲) و مک کلیندان و همکاران (۱۴) همخوانی دارد. در تمامی این مطالعات نیز برنامه‌ی آموزش موجب بهبود نگرش افراد نسبت به بیماری سرطان و پیشگیری و کنترل این بیماری شده است. مک کلیندان در مطالعه‌ی خود با توجه به نتایج اشاره می کند که با بکارگیری برنامه های آموزشی مناسب می توان روش هایی را جهت تغییر نگرش و رفتارهای ناسازگار در رابطه با ریسک فاکتورهای سرطان به کار برد (۱۴).

در مطالعه‌ی حاضر میانگین نمرات رفتار دانش‌آموزان در رابطه با بیماری سرطان در گروه مداخله افزایش معنی دار ۶/۱۷ درصدی نشان داد، بنابراین می توان گفت افزایش میانگین نمره ی رفتار گروه مداخله در نتیجه تأثیر آموزش به این گروه می باشد. در سایر مطالعات مشابهی که در این زمینه انجام شده است نتیجه‌ی مشابه گزارش شده است و نتایج حاکی از تأثیر مثبت آموزش بهداشت در بهبود رفتار گروه هدف در ارتباط با پیشگیری از سرطان بوده است. از جمله این مطالعات می توان به مطالعه‌ی مظلومی محمود آباد و همکاران (۱۰)، باقیانی مقدم و همکاران (۱۱)، میر بازغ و همکاران (۹)، کلان فرمانفرما و

- نبود سالن اجتماعات در یکی از مدارس و لزوم اجرای برنامه‌ی آموزشی در مسجد محله

- وجود مسافت زیاد بین محل استقرار محقق تا محل اجرای تحقیق

- نتایج مثبتی بر مشاهده مستقیم نمی باشد و امکان کنترل صحت پاسخها وجود نداشت.

- به علت ضیق وقت امکان سنجش ماندگاری آموزش ها بعد از چند ماه وجود نداشت.

پیشگیری نسبت به درمان به خصوص در مورد سرطان ها، و با توجه به نتایج مطالعه‌ی حاضر که نشان دهنده‌ی تأثیر مثبت برنامه آموزشی بر ارتقاء آگاهی، نگرش و در نهایت رفتارهای پیشگیرانه از سرطان در دانش‌آموزان و همچنین نشان دهنده‌ی ارتباط مثبت بین متغیرهای آگاهی، نگرش و رفتار می باشد، بنابراین طراحی و اجرای چنین برنامه‌ی آموزشی می تواند منجر به تقویت آگاهی، بهبود نگرش و ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان شود. با توجه به نتایج پژوهش، طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مدون و مستمر در رابطه با پیشگیری و کنترل سرطان توسط آموزش و پرورش با همکاری وزارت بهداشت در مدارس، گنجانیدن مطالب گسترده‌ی آموزشی در زمینه سرطان در منابع درسی دانش‌آموزان تمامی مقاطع متناسب با هر مقطع و طراحی مطالب کتب درسی مدارس بر مبنای سبک زندگی سالم، پیشنهاد می گردد.

از محدودیت های پژوهش حاضر می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- غیبت تعدادی از دانش‌آموزان در مرحله دوم مطالعه و لزوم مراجعه‌ی دوباره به مدارس برای تکمیل پرسشنامه‌ی غائبین

## References

1. Aqajani H, Etemad C, Gouya MM, Ramezani R, Modirian M, Nad Ali F. national Report of cancer registries in 2008. The Ministry of Health, Treatment and Medical Education, non-communicable diseases unit, cancer Bureau, 2010.
2. Ramazani Daryasari R, Nad Ali F, Modirian M, Arjomandpour M, Salavati A, Fazeli M, et al. National Comprehensive Cancer Control Program. Ministry of Health and Medical Education, Department of Health, Center for Management of non-communicable diseases, cancer Bureau, 2011.
3. Institute for Research, Education and Treatment of Cancer and Cancer Society of Iran. Conference of Cancer and Prevention. Research Institute, Education and Treatment of Cancer, Tehran, 2014.
4. Ministry of Health and Medical Education, Department of Health, Bureau of Education and Health Promotion. Educational and informational package to reduce the costs of illness. 2015.
5. Allahyari I, Alhani F, Kazemnejad A, Izadyar M. The effect of family-centered empowerment model on quality of life of children of school-age children with Thalassemia disease. Iranian Journal of Pediatrics, 2006, 16 (4): 124-112. [Persian].
6. Rong ws, Bian jy, Wang wj, Wang jd. Department of prevention dentistry, pecking university, Beijing, china, 2003 dec; 31(6): 412-6.

7. Sabet Roohani H, Gashtayy SM, Kurmanji J, Asghari S, yoosefzadeh I. An overview of the concepts of health education. Tehran, Iran University Medical Sciences and Health Services Pub, 2006. [Persian].
8. Abbaszadeh Bazi M. Health education, communication and educational technology, Jamee Negar Pub, First Printing, 2010. [Persian].
9. Meer Bazegh SF, Rahnavard Z, Rajabi F. The impact of education on dietary behaviors to prevent cancer in mothers. *Journal of research and health*, 2012; 2 (1): 26-35
10. Mazloui Mahmoodabad SS, Zare M, Feisal M. Effect health education in female teachers on the knowledge, attitude and practice in breast cancer. *J Birjand Med Sci Uni*. 2006; 13(1): 12-19.
11. Baghianimoghadam MH, Mohammadi S, Mazloui Mahmudabad SS, Noorbala MT. Investigate the impact of educational interventions on skin cancer preventive behaviors in female high school students in Yazd city based on protection motivation theory. *J Ofoghe Danesh*, 2011; 17 (1): 27 -34.
12. Rajabi R, Sharifi A, Shamsi Amir Almasi M, Degam S. The effect of theory-based training program on the prevention of cancer of the gastrointestinal tract. *Journal of Arak Medical University*, 2014; 17 (5): 41-51.
13. Katic M, Lang S, Budak A. Evaluation of the general practice program of women education for breast selfexamination. *Acta Med Croatica*. 1996; 50 (4-5): 185-91.
14. McClendon BT, Prentice-Dunn S. Reducing skin cancer risk: an intervention based on protection motivation theory. *J Health Psychol* 2001;6:321-28
15. Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Sheikh al-islam R, Majdzadeh SR, Delawari, AR, et al. Do the dietary habits of our society Provides today and future health of children and adolescents as well? CASPIAN Study. *Journal of Iran pediatric diseases*, 2005; 15 (2): 97-109.
16. Nadrian H, Tal A, Shojaezadeh D, Khalili Z, Hoseini M, Aghamiri FB. Delivery of curriculum based on the PRECEDE Model to enhance skin cancer preventive behaviors in students of Tehran. *Journal of research in health system*, 2013; 9 (9): 979-992. [In Persian]
17. Ramachandran L, Dharmalingam T. Health Education. Translation: Shafiei F, Azargoshasb E. Tehran University Pub, 2004. [Persian].
18. Omar S, Alieldin NHM, Knatib OMN. Cancer magnitude, Challenges and Control in the Eastern Mediterranean Region. *E. Med. Health Journal* 2007; 13(6): 1486-99.
19. Thomas Butler J. Principles of Health Education and Health Promotion. 3th ed. USA; 2000: 232, 242.
20. Izadi M, Sajjadi AA, Ghafourian AR. Effect of education on the knowledge of soldiers about smoking hazards. *Journal of Military Medicine*. 2009; 11(2):7-8.
21. Kumar NB, Bostow DE, Schapira DV, Kritch KM. Efficacy of interactive, automated programmed instruction in nutrition education for cancer prevention. *Journal of Cancer Education*, 2009; 8 (3): 203-211
22. Buller MK, Loescher LJ, Buller DB. Sunshine and skin health: A curriculum for skin cancer prevention education. *Journal of Cancer Education*, 2009; 9 (3): 155-162.
23. Moreira, E.D., Oliveira, B.G., Ferraz, F.M., Costa, S., Costa Filho, J.O. and Karic, G. Knowledge and attitudes about human papillomavirus, Pap smears, and cervical cancer among young women in Brazil: implications for health education and prevention. *International Journal of Gynecological Cancer*, 2006; 16: 599-603
24. Damiania G, Bassoa D, Acamporaa A, Bianchib C, Silvestrinia G, Friscalea EM, Sassic F, Ricciardia W. The impact of level of education on adherence to breast and cervical cancer screening: Evidence from a systematic review and meta-analysis. *J Preventive Medicine*, 2015; 81: 281-289.
25. Thomas E. Original Research: Men's awareness and knowledge of male breast cancer. *AJN the American Journal of Nursing*. 2010; 110(10):32-7.

26. Brouse CH, Basch CE, Wolf RL, Shmukler C, Neugut AI, Shea S. Barriers to colorectal cancer screening with fecal occult blood testing in a predominantly minority urban population: a qualitative study. *American journal of public health*, 2003; 93(8):1268-71.
27. Fazelpoor F, Moghadamniya M, Nasirzade F. Measuring students' attitude towards smoking guilan Univ of Med Sci. *Sci J Forensic Med*. 2002; 33(2):25-9.
28. Azargushab E. Health care principles. First Edition, Tehran, Ladan Pub; 1996. [Persian].
29. Gray ME. Factors related to practice of breast self-examination in rural women. *Cancer Nurs*. 1990; 13 (2): 100-107.
30. Mohseni M. Principles of Health Education. Second edition, Tehran: Tahoori Pub; 1996. [Persian].
31. Lamyeyan M. Design and implementation of individual-oriented management model, to enhance the control of breast cancer behavior in women. PhD thesis, health education, Tehran, Tarbiat Modarres University, 2007. [Persian].
32. Hasanpour M, Delshad A, Alami A. The effect of educational intervention based on empowerment model on knowledge, attitude, self-esteem and self-efficacy in the prevention of prostate cancer in men. *Journal of Preventive Care in Nursing & Midwifery*, 2014; 4 (1): 9-18.
33. Nadrian H, Rahaei Z, Mazloomi Mahmoudabad SS, Bahrevar V, Khajeh Z, Najafi S, Tal A. The effect of educational intervention on promoting skin cancer preventive behaviors and its risk factors in female students in Yazd city: the application of PRECEED model constructs. *Journal of Razi Medical Sciences University*, 2014; 21 (126): 55-64.
34. Tabeshian A, Firoozeh F. The impact of health education on performing Pap smear test for cervical cancer prevention. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 2007; 3 (9): 1-9.
35. Zeinali M, Niknami Sh. Effect of health education on the performance of health workers in the prevention of cervical cancer. *J Daneshvar*, 2002; 9 (38): 65-69.
36. Kalan Farmanfarma Kh., Zareban I, Jalili Z, Shahraki Pour M, Lotfi Mayn Bolagh B. Effect of education on knowledge, attitude and preventive behaviors of breast cancer in female teachers in guidance schools in Zahedan. *Torbat Heidarieh University of Medical Sciences*, 2013; 1 (3): 65-72.
37. Alidoosti M, Sharifi GhR, Hemmati Z, Delaram M, Najimi A, Tavasoli E. Effect of education based on health belief model of nutritional behaviors associated with gastric cancer in housewives of Isfahan. *J Daneshvar*, 2011; 18 (94): 35-44.
38. Glanz K, Laurie Chang L, Song V, Silverio R, Muneoka L. Skin cancer prevention for children, parents, and caregivers: A field test of Hawaii's SunSmart program. *J Am Acad Dermatol* 1998; 38:413-7.
39. WHO. National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2002.

## The effect of education prevention of cancer on student's knowledge attitude and practice in hashtbandi city

Mostafa Zakeri Darbaghi<sup>1</sup>, Seyyed Saeed Mazloomi Mahmoodabad<sup>2</sup>, Shokrullah Mohseni<sup>3</sup>, javad purdakan<sup>4</sup>, Allah Bakhsh Kurd<sup>5</sup>, sohrabi Maryam<sup>6</sup>

Master of Health Education, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan Health Institute, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran<sup>1</sup>, Professor Of Health Education And Health Promotion, Faculty Member, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran<sup>2</sup> MSc in Epidemiology and Statistics, Hormozgan University of Medical Sciences, Faculty of Health<sup>3</sup>, MSc in Parasitology, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan Health Institute, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran<sup>4</sup>, Major of Health Education, Zahedan University of Medical Sciences<sup>5</sup>, General Psychology<sup>6</sup>

(Received 5 Sep, 2016 Accepted 22 Jan, 2017)

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** At the moment in the world more than 25 million people are living with cancer each year more than 11 million new cases of this disease diagnosed, and 7 million deaths from cancer will occur. Cancer Prevention is the most cost effective ways of coping with this disease. Effective and comprehensive health education is the most important way to prevent cancer. This study aimed to investigate the effect of education on knowledge, attitude and practices of students in city of Hashtbani, related to preventive behavior of cancer in 2015.

**Methods:** This study is a controlled experimental study. The sample included 360 students (191 boys and 169 girls) of Hashtbandi city, who were selected by multistage sampling method and were divided into two intervention and control group. Data collected by a researcher-made questionnaire which its validity and reliability were confirmed. Before the intervention, pre-test questionnaires were distributed and collected, then the necessary teaching was presented to intervention group and after one month, post-test questionnaires were distributed and collected. Data were analyzed by using SPSS software and non-parametric tests of Wilcoxon, Mann-Whitney and Spearman.

**Results:** The participants were similar in terms of background variables including age, gender and Parent occupation. Before the intervention, there was no significant difference in the mean score of knowledge, attitude and behavior between the two groups ( $P > 0/05$ ), But after the intervention, the mean score of each variable in the intervention group increased significantly ( $P < 0/05$ ) and a significant difference were observed in mean changes of knowledge, attitude and behavior scores between the intervention and control groups ( $P < 0/05$ ).

**Conclusion:** indicated the positive effect of training program on promote awareness, attitudes and preventive behavior of cancer, so according to the priority of prevention over treatment and low cost preventive activities especially about the of cancers, the need to develop and implement such training programs is necessary.

**Key words:** Knowledge, Attitude and Practice (KAP), cancer, health education, students

**Citation:** Zakeri Darbaghi M, Mazloomi Mahmoodabad SS, Mohseni S, Purdakan J, Bakhsh Kurd A, Sohrabi M. An investigation of preventive Nutritional behaviors of cardiovascular diseases in Women Referred to Health Care Centers in Minab town 1395. Journal of Preventive Medicine 2017; 4(1):9-23

Correspondence:  
Sedigheh Abedini, PhD  
Professor of Health  
Education And Health  
Promotion, Faculty  
Member, Shahid  
Sadoughi University of  
Medical Sciences, Yazd,  
Iran  
Tel: +989131516779  
Email:  
Mazloomi.MM@gmail.com