



بررسی آگاهی و نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهر یزد نسبت

به سرطان پوست و رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید

نویسندگان: سید سعید مظلومی محمودآباد^۱، زهرا مطلق^۲، حسن شهبازی^۳، الهه توسلی^۴، آسیه مطلق^۵

۱. استاد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید

صدوقی یزد

۲. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشگاه تربیت مدرس تهران

تلفن تماس: ۰۹۱۷۷۰۳۶۷۶۲ Email: z.motlagh@modares.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشگاه تربیت مدرس تهران

۴. دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

۵. دانشجوی کارشناسی اتاق عمل، گروه اتاق عمل، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

چکیده

مقدمه: شایع ترین سرطان در اکثر کشورهای دنیا سرطان پوست است و مهم ترین عامل خطر آن مواجهه با نور خورشید است. با توجه به لزوم انجام برنامه های پیشگیری در دوران کودکی و نوجوانی، این مطالعه با هدف تعیین آگاهی و نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهر یزد نسبت به سرطان پوست و رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید انجام شد.

روش بررسی: این پژوهش از نوع توصیفی مقطعی بوده و بر روی ۵۱۳ نفر از دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهر یزد که به روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند انجام شد. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه بود که پایایی آن در مطالعه مظلومی و همکاران با آلفا کرونباخ ۰/۸۱ تأیید شده بود. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و توسط آمارهای توصیفی و تحلیلی آنالیز شد.

یافته ها: میانگین سنی شرکت کنندگان $15/88 \pm 1/04$ بود. میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی، نگرش، عملکرد به ترتیب $12/19 \pm 5/44$ (نمره کل = ۳۷)، $18/98 \pm 2/26$ (نمره کل = ۲۴) و $7/47 \pm 2/51$ (نمره کل = ۱۶) بود. شایع ترین رفتار محافظت کننده از نور خورشید استفاده از ضدآفتاب بود (۷۱/۵٪). بین آگاهی و متغیرهای نگرش (۰/۰۰۰، $r=0/350$ ، $p=0/264$)، عملکرد (۰/۰۰۰، $r=0/264$) و سن (۰/۰۱۰، $p=0/134$) همبستگی معنی داری مشاهده شد. **نتیجه گیری:** کم بودن آگاهی و مطلوب نبودن رفتارهای محافظت کننده از نور خورشید به غیر از استفاده از کرم ضدآفتاب در دانش آموزان مطالعه حاضر از نیاز برای مداخلات آموزشی مدرسه محور حمایت می کند.

واژه های کلیدی: آگاهی، نگرش، عملکرد، سرطان پوست، رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید، دانش

آموزان دختر

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال چهاردهم

شماره: ششم

ویژه نامه ۱۳۹۴

شماره مسلسل: ۵۴

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۹/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۰/۱۴

**مقدمه**

اقدامات اساسی محافظت از نور خورشید از نظر WHO شامل:

لباس‌های نخی رنگ روشن که بیشتر بدن را بپوشاند، کلاه، عینک آفتابی، ماندن در سایه، اجتناب از مواجهه با نور خورشید هنگام ظهر و استفاده از کرم ضد آفتاب با SPF (فاکتور حفاظت در برابر خورشید) بالاتر از ۱۵ (بیشتر از ۵۰ برای بچه‌ها) است (۷).

اهداف ملی استرالیا بر کودکان و نوجوانان به‌عنوان گروه‌های هدف تلاش‌های اصلی پیشگیری تأکید می‌کند (۴). همچنین مطالعات نشانگر بیشترین کارایی برنامه‌های حفاظت در برابر نور خورشید برای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست در دوران کودکی و نوجوانی است و حتی برخی از مطالعات حفاظت در برابر اشعه خورشید را تنها در دوره کودکی و نوجوانی مؤثر می‌دانند (۱۰). نوجوانان به‌طور ویژه به دلیل درک پایین خطر، فشار همسالان قوی، نگرانی بیش‌از‌حد به‌ظاهر، مستعد مواجهه بیش‌از‌حد به اشعه فرابنفش خورشید هستند که می‌تواند رفتار غیر ایمن در برابر نور خورشید را افزایش دهد (۱۳). در مطالعه Saridi و همکاران بر روی نوجوانان یونانی میانگین نمره آگاهی ۷/۷ نمره از کل ۱۶ نمره بود (۱۴). در مطالعه Livingston و همکاران ۱۱ درصد از نوجوانان معمولاً هر سه رفتار محافظت‌کننده در برابر نور خورشید (پوشیدن کلاه، استفاده از ضد آفتاب و لباس‌هایی که بدن را بپوشاند) هنگام بیرون رفتن از منزل به کار می‌بردند (۱۲).

تقویت آگاهی مردم درباره سرطان یکی از استراتژی‌های WHO در کنترل سرطان‌ها است (۱). تا حدی که ۷۵ درصد همه سرطان‌های پوست با افزایش آگاهی کودکان و نوجوانان درباره اقدامات محافظت‌کننده از نور خورشید قابل‌پیشگیری است (۷). همچنین اولین گام در ایجاد استراتژی‌های قابل‌قبول، امکان‌پذیر و مؤثر شناسایی الگوهای رفتار، آگاهی و نگرش (KAP) است (۱۵).

دومین عامل مرگ‌ومیر در کشورهای توسعه‌یافته و سومین عامل مرگ‌ومیر در کشورهای در حال توسعه سرطان است (۱). شایع‌ترین سرطان در اکثر کشورهای جهان سرطان پوست است، که شیوع آن در دهه‌های اخیر رو به افزایش است (۲،۳). استرالیا بالاترین میزان بروز سرطان پوست در جهان را دارد (۸۰۰ در ۱۰۰ هزار) (۴،۵). در ایالت متحده آمریکا سرطان پوست شایع‌ترین نوع سرطان است (۶). بر طبق انجمن ملی سرطان تقریباً در ۵۰-۴۰ درصد مردم آمریکا باسن بالای ۶۵ سال بعضی از انواع سرطان پوست ایجاد خواهد شد که سالیانه باعث یک میلیون مورد جدید می‌شود (۷). در اروپا نیز سرطان پوست بیماری شایعی است که رشد سریعی در قرن گذشته داشته است (۸). این سرطان در خاورمیانه نیز شایع‌ترین سرطان است (۹). در ایران طبق گزارش کشوری ثبت موارد سرطان، سرطان پوست شایع‌ترین نوع سرطان در کشور و در مردان و دومین سرطان شایع در زنان است (۹،۱۰). در استان یزد مرگ بر اثر سرطان سومین علت مرگ‌ومیر است که از نظر درگیری عضوی سرطان پوست شایع‌ترین سرطان در این استان است (۹). در مطالعه نوربالا شیوع سرطان پوست در استان یزد ۲۷/۳ درصد برآورد شده است (۲). طبق طبقه‌بندی استاندارد شاخص جهانی پرتو فرابنفش خورشید، استان یزد در طبقه میزان تابش زیاد قرار دارد (۵).

علت اصلی سرطان پوست مواجهه با نور خورشید است (۸). مواجهه بیش‌از‌حد با نور خورشید در کودکی و نوجوانی و متعاقباً ذخیره اشعه خورشیدی از فاکتورهای مهم سرطان پوست است. ۸۰-۵۰ درصد کل اشعه خورشیدی در طول کودکی و نوجوانی انباشته می‌شود (۷). سرطان پوست به‌شدت توسط اجتناب از اشعه فرابنفش قابل پیش‌گیری است (۱۱).



بیشتر و احتمال از دست رفتن نمونه‌ها تعداد نمونه ۵۱۳ نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به این ترتیب بود که با توجه به اینکه آموزش و پرورش شهر یزد دارای ۲ ناحیه است، با در نظر گرفتن تعداد مدارس در هر ناحیه، ۴ مدرسه از ناحیه یک و ۵ مدرسه از ناحیه دو انتخاب گردید (حاتمی، سید جلال‌الدین، خالقیه، سیدالشهدا، هوشمند شهید زینی، هاجر مدرسی، شاهد، صغری ناظم پور) و با توجه به حجم نمونه که ۵۱۳ نفر برآورد شده بود، در هر مدرسه پرسشنامه به ۵۷ دانش‌آموز جهت تکمیل داده شد. البته لازم به ذکر است که از هر مدرسه با توجه به حجم هر کلاس چند کلاس به صورت غیر تصادفی انتخاب شده و پرسشنامه به کل دانش‌آموزان کلاس‌های انتخاب شده جهت تکمیل داده شد (ضمناً سعی شد در هر مدرسه پرسشنامه حداقل توسط دانش‌آموزان ۲ رشته مختلف تکمیل شود).

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بود که مشتمل بر دو بخش اطلاعات دموگرافیک و سؤالات مربوط به سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد بود که به صورت چندگزینه‌ای طراحی شد. سؤالات آگاهی ۲۲ سؤال بود که به گزینه صحیح ۱ امتیاز و به گزینه غلط و نمی‌دانم امتیاز صفر و به سؤالاتی که بیش از یک گزینه صحیح داشتند به هر گزینه صحیح امتیاز ۱ تعلق گرفت. محدوده جواب‌ها بین ۰-۳۷ بود. سؤالات نگرش ۸ سؤال بود که بر طبق مقیاس لیکرت نمره دهی شد، به این ترتیب که در سؤال‌های ۴-۲ به گزینه موافقم نمره ۳، بی‌نظر نمره ۲ و مخالفم نمره ۱ و سؤال‌های ۱ و ۸-۵ به گزینه موافقم نمره ۱ بی‌نظر نمره ۲ و مخالفم نمره ۳ تعلق گرفت. محدوده جواب‌ها ۲۴-۸ بود. سؤالات عملکرد شامل ۷ سؤال بود. روایی پرسشنامه زیر نظر متخصص پوست و متخصص آموزش بهداشت و پایایی آن با اجرای طرح پایلوت و محاسبه آلفا کرونباخ

که می‌تواند به عنوان ابزار پایه مداخلات رفتاری جهت پیشگیری از سرطان پوست به کار رود.

مطالعات KAP درباره سرطان پوست بر گروه‌های مختلفی از مردم شهر یزد از جمله دانشجویان (۱۶)، معلمان (۱۷) و مادران خانه‌دار (۱۰) انجام شده است. مطالعه‌ای نیز توسط Baghianimoghadam و همکاران در تعیین عوامل مرتبط با انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده سرطان پوست در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهر یزد با استفاده از تئوری انگیزش محافظت انجام شده است (۲) ولی به اندازه‌گیری آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان نسبت به سرطان پوست و رفتارهای محافظت‌کننده از نور خورشید نپرداخته است. در این راستا با توجه به اهمیت مطالعات KAP (۱۵) و با توجه به واضح نبودن ارتباط بین آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به سرطان پوست و لزوم بررسی‌های بیشتر در این زمین (۱۸) و نیز اهمیت دوره نوجوانی در پیشگیری از سرطان پوست در آینده و موقعیت جغرافیایی شهر یزد که در منطقه با تابش زیاد پرتو فرابنفش قرار دارد (۵) این مطالعه باهدف تعیین آگاهی و نگرش و عملکرد دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر یزد نسبت به سرطان پوست و رفتارهای محافظت‌کننده در برابر نور خورشید انجام شد.

روش بررسی

این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی بود که به روش مقطعی انجام شد. جامعه موردبررسی دانش‌آموزان دختر مدارس مقطع متوسطه شهر یزد بودند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. حجم نمونه با توجه به بالاترین انحراف به دست آمده از سه متغیر آگاهی، نگرش و عملکرد در مطالعه مشابه ($sd=5/79$) (که مربوط به متغیر نگرش است) (۱۹) و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و $d=0/5$ ، ۴۹۹ نفر برآورد شد که برای دقت



در مطالعه Mazloomi Mahmoodabad و همکاران تأیید گردیده بود (Alpha=۰/۸۱) (۱۹).

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و توسط آمارهای توصیفی و آمارهای تحلیلی تی مستقل، آنالیز واریانس، من‌ویتنی، کروسکال والیس، ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین از آزمون کولموگروف اسمیرنوف به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها استفاده گردید. متغیر آگاهی دارای توزیع نرمال و متغیرهای نگرش و عملکرد دارای توزیع غیر نرمال بودند. بنابراین برای آگاهی از آزمون‌های پارامتریک (تی مستقل، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی پیرسون) و برای نگرش و عملکرد از آزمون‌های نا پارامتریک (من‌ویتنی، کروسکال والیس، ضریب همبستگی اسپیرمن) استفاده شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۵۰۶ دانش‌آموز مقطع دبیرستان مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان $15/88 \pm 1/04$ بود. اکثر دانش‌آموزان دوم دبیرستان (۴۸/۶ درصد) و در رشته تجربی (۳۹/۸ درصد) بودند. شغل مادر ۵۸/۸ درصد از آن‌ها خانه‌دار، شغل پدر

جدول ۱: محدوده امکان‌پذیر، محدوده مشاهده‌شده، میانگین و انحراف معیار متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد افراد شرکت‌کننده

متغیر	محدوده امکان‌پذیر	محدوده مشاهده‌شده	انحراف معیار \pm میانگین
آگاهی	۰-۳۷	۰-۲۸	$12/19 \pm 5/44$
نگرش	۸-۲۴	۱۰-۲۴	$18/98 \pm 2/26$
عملکرد	۰-۱۶	۰-۱۴	$7/47 \pm 2/51$

۵۱/۴ درصد از آن‌ها آزاد، سطح سواد پدر ۵۷/۵ درصد از آن‌ها در سطح دیپلم و تحصیلات دانشگاهی و سطح سواد مادر ۴۰/۸ درصد از آن‌ها در سطح دیپلم و تحصیلات دانشگاهی بود. میانگین نمره آگاهی شرکت‌کنندگان $12/19 \pm 5/44$ بود. میانگین، انحراف معیار، محدوده امکان‌پذیر و محدوده مشاهده‌شده متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد در جدول شماره یک آورده شده است. ۷۰ درصد می‌دانستند که تماس مداوم با نور خورشید طی سال‌های عمر می‌تواند سبب ایجاد سرطان پوست شود. توزیع پاسخ‌های درست افراد شرکت‌کننده به سؤالات آگاهی درباره سرطان پوست و رفتارهای محافظت‌کننده از نور خورشید در جدول ۲ آورده شده است. لازم به ذکر است سؤالات ۱، ۲، ۸، ۱۱، ۱۵، ۱۴، ۱۲، ۱۷، ۱۹، ۲۲ دارای چند گزینه صحیح است و تعداد و درصد پاسخگویی صحیح به یک یا چند گزینه آورده شده است. ۴۸/۱ درصد از دانش‌آموزان با این جمله که "بعید است من دچار سرطان پوست شوم چون در معرض خطر نیستم" مخالف بودند. توزیع فراوانی سؤالات نگرش در جدول ۳ آمده است.

۱۰/۱ درصد (۴۹ نفر) از دستکش استفاده می‌کردند. ۴ درصد (۲۰ نفر) از هیچ‌کدام از وسایل حفاظتی استفاده نمی‌کردند. ۷۳/۸ درصد (۳۶۶ نفر) از دانش‌آموزان سعی کرده بودند کارهای خود

۷۱/۵ درصد (۳۶۴ نفر) از کرم ضد آفتاب، ۳۳/۵ درصد (۱۷۰ نفر) از عینک، ۳۰/۵ درصد (۱۵۴ نفر) از لباس‌هایی که قسمت بیشتری از بدن را می‌پوشاند، ۱۶/۶ درصد (۸۴ نفر) از نقاب آفتاب‌گیر و



را در ساعاتی از روز انجام دهند که کمتر در معرض نور خورشید استفاده می‌کردند. ۳۳/۱ درصد (۱۶۵ نفر) از دانش آموزان هر ۳- قرار بگیرند. ۵۱/۸ درصد (۲۵۴ نفر) از دانش آموزان روزهایی که از منزل خارج می‌شدند، ۳۰ درصد (۱۴۷ نفر) در روزهای آفتابی و ۱۱ درصد (۵۴ نفر) در روزهای تابستان از کرم ضد آفتاب می‌کردند.

جدول ۲: توزیع پاسخ‌های درست افراد شرکت‌کننده به سؤالات آگاهی درباره سرطان پوست و رفتارهای محافظت‌کننده از نور خورشید

پاسخ صحیح		سؤال
تعداد	درصد	
گزینه: ۲۳۶	٪۴۷/۱	۱. در تابش خورشیدی علاوه بر نور قابل‌رؤیت کدام امواج یافت می‌شود؟
۲ گزینه: ۶۲	٪۱۲/۴	۲. کدام امواج زیر می‌توانند برای انسان سرطان‌زا باشند؟
گزینه: ۳۱۶	٪۶۳/۵	۳. آیا تماس مداوم با نور خورشید طی سال‌های عمر می‌تواند سبب ایجاد سرطان پوست شود؟
۲ گزینه: ۹۶	٪۱۹/۳	۴. آیا عبور اشعه مضر خورشید از شیشه اثرات سرطان‌زایی آن را تغییر می‌دهد؟
۳۵۰	٪۷۰	۵. بروز سرطان پوست در اثر تابش‌های خورشیدی چه ارتباطی با رنگ پوست دارد؟
۱۲۱	٪۲۴	۶. در روزهای ابری زمستان نسبت به روزهای آفتابی اشعه ماوراءبنفش خورشید چه تغییری می‌کند؟
۱۳۰	٪۲۶	۷. تابش عمودی خورشید بر میزان اشعه ماوراءبنفش آنچه تأثیری دارد؟
۱۹۱	۰/۳۸	۸. در کدام مناطق مقدار اشعه ماوراءبنفش در محیط بیشتر است؟
۱۹۳	۰/۳۸	۹. در چه ساعاتی از روز مقدار اشعه ماوراءبنفش در محیط بیشتر است؟
گزینه: ۱۷۳	٪۳۴/۳	۱۰. در سایه، داخل ساختمان و... (عدم وجود نور مستقیم خورشید) اثرات سرطان‌زایی نور خورشید چه تغییری می‌کند؟
۲ گزینه: ۱۶	٪۳/۲	۱۱. کدام موارد ممکن است در ایجاد سرطان پوست نقش داشته باشند؟
۳ گزینه: ۲	۰/۴	۱۲. کدام ویروس‌ها می‌توانند باعث سرطان پوست شوند؟
۲۶۴	۰/۵۲	۱۳. کدام خال‌ها احتمال بیشتری برای تبدیل شدن به سرطان پوست دارند؟
۲۴۳	۰/۴۸	۱۴. کدام تغییرات در خال‌ها می‌توانند نشانه بدخیمی آن‌ها باشند؟
گزینه: ۲۴۳	٪۴۸/۷	۱۵. کدام تغییرات در لب‌ها (به‌خصوص لب پایین) می‌توانند نشانه ابتدایی سرطان پوست باشند؟
۲ گزینه: ۴۷	٪۹/۴	۱۶. آیا ابتلا به سرطان پوست با سابقه فامیلی ارتباط دارد؟
گزینه: ۱۴۶	٪۲۹/۱	۱۷. چه مشاغلی بیشتر در معرض خطر ابتلا به سرطان پوست قرار دارند؟
۲ گزینه: ۳۷	٪۷/۴	۱۸. آیا سرطان پوست قابل درمان است؟
۳ گزینه: ۵	۱	۱۹. برای پیشگیری از بروز سرطان پوست کدام روش‌ها مؤثرند؟
۴۱	٪۸	۲۰. کرم‌های ضد آفتاب تا چه حد در پیشگیری از سرطان پوست مؤثرند؟
گزینه: ۲۲۲	٪۴۴/۶	۲۱. حداکثر مدت اثر کرم‌های ضد آفتاب چقدر است؟
۲ گزینه: ۶۵	٪۱۳/۱	۲۲. در خصوص SPF (قدرت محافظت کرم‌های ضد آفتاب Sun Protection Factor)
۳ گزینه: ۴۴	٪۸/۸	
گزینه: ۱۷۳	٪۳۴/۷	
۲ گزینه: ۲۱	٪۴/۲	
۱۸۷	٪۳۸	
گزینه: ۲۹۰	٪۵۸	
۲ گزینه: ۹۹	٪۱۹/۸	
۲۴۷	٪۴۹	
گزینه: ۲۵۷	٪۵۰/۹	
۲ گزینه: ۱۰۹	٪۲۱/۶	
۳ گزینه: ۳۵	٪۶/۹	
۴ گزینه: ۷	٪۱/۴	
۳۱۵	٪۶۳	
۲۷۸	٪۵۵	
گزینه: ۱۵۴	٪۳۰/۶	
۲ گزینه: ۵	٪۱	



جدول ۳: توزیع فراوانی سؤالات نگرش

سؤال	موافق		بی نظر		مخالف	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بعید است من دچار سرطان پوست شوم چون در معرض خطر نیستم.	۵۱	۱۰/۱	۲۱۰	۴۱/۷	۲۴۲	۴۸/۱
سرطان پوست قابل پیشگیری است.	۳۷۳	۷۴/۳	۱۱۶	۳۳/۱	۱۳	۲/۶
حفاظت در مقابل نور خورشید برای پیشگیری از سرطان پوست کافی نیست.	۲۹۷	۶۰/۶	۱۳۰	۲۶/۵	۶۳	۱۲/۹
قرار گرفتن در معرض نور خورشید برای برنزه کردن پوست می تواند در بروز سرطان پوست مؤثر باشد.	۲۳۱	۴۶/۵	۲۰۳	۴۰/۸	۶۳	۱۲/۷
احساس می کنم محافظت از خودم در برابر سرطان پوست نیاز به انجام کارهای سخت و وقت گیری دارد.	۶۹	۱۳/۸	۱۵۴	۳۰/۸	۲۷۷	۵۵/۴
من از کلاه نقاب دار به دلیل جلب توجه دیگران استفاده نمی کنم.	۳۰۸	۶۰/۹	۱۱۵	۲۲/۷	۸۳	۱۶/۴
احساس می کنم استفاده از وسایل حفاظتی (کلاه، دستکش، عینک و...) اثر چندانی بر پیشگیری از سرطان پوست ندارد.	۴۵	۹	۱۴۰	۲۷/۹	۳۱۶	۶۳/۱
احساس می کنم استفاده از کرم ضد آفتاب اثر چندانی بر پیشگیری از سرطان پوست ندارد.	۵۲	۱۰/۳	۱۲۱	۲۴	۳۳۱	۶۵/۴

جدول ۴: میانگین آگاهی، نگرش و عملکرد افراد مورد مطالعه بر حسب متغیرهای دموگرافیکی

متغیر	گروه ها	تعداد	درصد	آگاهی انحراف معیار ± میانگین	p-value	نگرش میانگین رتبه	p-value	عملکرد میانگین رتبه	p-value
پایه	اول	۱۰۶	۲۱	۱۰/۰۵±۵/۴۱	۰/۰۰۰	۲۱۲/۹۶	۰/۰۱	۲۰۳/۶۱	۰/۰۰۰
	دوم	۲۴۵	۴۸/۶	۱۲/۲۳±۵/۴۶		۲۶۷/۳۸		۲۵۳/۴۶	
	سوم	۱۱۰	۲۱/۸	۱۳/۸۶±۴/۷۲		۲۵۱/۷۹		۲۸۴/۲۸	
	پیش دانشگاهی	۴۳	۸/۵	۱۳/۱۹±۵/۴۰		۲۶۷/۰۱		۲۷۰/۹۸	
رشته	تجربی	۱۶۱	۳۹/۸	۱۴/۴۲±۴/۶۴	۰/۰۰۰	۲۲۳/۲۱	۰/۰۰۱	۲۰۹/۰۱	۰/۵۶۵
	ریاضی	۱۱۸	۲۹/۱	۱۳/۰۳±۵/۲۰		۲۰۹/۹۷		۱۹۶/۱۷	
	انسانی	۱۲۶	۳۱/۱	۹/۸۷±۵/۴۷		۱۷۰/۶۵		۱۹۶/۷۸	
شغل مادر	خانه دار	۴۲۸	۸۵/۸	۱۲/۰۱±۵/۳۲	۰/۰۵۳	۲۴۵/۶۹	۰/۰۰۹	۲۴۱/۰۶	۰/۰۰۴
	غیر خانه دار	۷۱	۱۴/۲	۱۳/۳۷±۶/۱۱		۲۷۶/۶۱		۲۹۳/۷۷	
شغل پدر	کارمند	۱۳۱	۲۷/۶	۱۳/۲۸±۵/۲۸	۰/۰۰۴	۲۵۸/۴۱	۰/۰۰۴	۲۶۶/۵۵	۰/۰۰۹
	کارگر	۴۶	۹/۷	۱۱/۴۸±۵/۳۴		۲۲۲/۵۳		۱۹۹/۳۶	
	شغل آزاد	۲۴۴	۵۱/۴	۱۱/۷۷±۵/۴۶		۲۲۴/۰۸		۲۲۵/۹۹	
	بازنشسته	۵۴	۱۱/۴	۱۲/۸۱±۵/۳۱		۲۶۴/۵۶		۲۴۳/۶۷	
سطح تحصیلات مادر	زیر دیپلم	۲۹۶	۵۹/۲	۱۱/۶۲±۵/۲۸	۰/۰۰۶	۲۴۶/۰۴	۰/۲۲۶	۲۳۳/۳۰	۰/۰۰۳
	دیپلم	۱۳۱	۲۶/۲	۱۲/۴۷±۵/۵۹		۲۴۵/۶۸		۲۶۱/۴۲	
	تحصیلات دانشگاهی	۷۳	۱۴/۶	۱۳/۸۵±۵/۶۳		۲۷۷/۲۵		۲۹۴/۵۹	
سطح تحصیلات پدر	زیر دیپلم	۲۱۱	۴۲/۵	۱۱/۱۵±۵/۴۸	۰/۰۰۱	۲۳۷/۸۱	۰/۳۰۵	۲۱۸/۸۵	۰/۰۰۰
	دیپلم	۱۵۹	۳۲/۱	۱۲/۵۵±۵/۱۴		۲۵۲/۲۹		۲۵۸/۴۹	
	تحصیلات دانشگاهی	۱۲۶	۲۵/۴	۱۳/۲۵±۵/۴۴		۲۶۱/۶۲		۲۷۹/۹۵	



در کشورهای با میزان بالای ملانوما (استرالیا و آمریکا) در داخل و خارج از مدرسه صورت گرفته نسبت داده شود (مثل بسیج همگانی آگاهی و اطلاعات Slip,slop,slap) (۷،۱۵). همچنین در یک مطالعه مروری بر آگاهی، نگرش و عملکرد درباره سرطان پوست آمده که جای هیچ شکی نیست که تحقیقات انجام شده در استرالیا در رابطه با بسیج همگانی آموزش عمومی سرطان پوست و مداخلات باعث تغییرات بزرگی در آگاهی، نگرش و رفتار شده است (۱۸). با توجه به میزان پایین آگاهی در مطالعه حاضر لزوم مداخلات آموزشی هدفمند جهت این گروه سنی پیشنهاد می گردد.

در این مطالعه میانگین نمره نگرش دانش آموزان ۱۸/۹۸ از نمره کل ۲۴ بود. در مطالعه Saridi و همکاران بر دانش آموزان ۱۸-۱۵ ساله یونان، میانگین نمره نگرش درباره مواجهه با نور خورشید $7/44 \pm 2/17$ (نمره کل ۱۶) بود و اعتقاد داشتند که برنزه کردن پوست نشانه سلامتی است (۱۴). در مطالعه Benvenuto-Andrade و همکاران بر روی ۷۲۴ دانش آموز با میانگین سنی ۱۶/۵ سال مشاهده شد که ۷۵/۵ درصد موافق بودند یا به شدت موافق بودند که افراد با برنزه شدن بهتر به نظر می رسند (۲۱). این نتایج با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. یکی از دلایل این امر می تواند به جنس شرکت کنندگان مطالعه حاضر نسبت داده شود. در یک مطالعه مروری بر ۹۱ مطالعه مشاهده شد که زنان تمایل بیشتری به بیان نگرش های مثبت تر نسبت به محافظت در برابر نور خورشید در مقایسه با مردان دارند (۸). در نتیجه نگرش بهتر در مطالعه حاضر که تنها بر دختران انجام شده است نسبت به مطالعات ذکر شده که در هر دو جنس انجام شده است نسبتاً منطقی به نظر می رسد. دلیل دیگر

بین آگاهی و متغیرهای نگرش ($r=0/350, p=0/000$)، عملکرد همبستگی و سن ($r=0/264, p=0/000$) و سن ($r=0/134, p=0/010$)، همبستگی معنی داری مشاهده شد. میانگین آگاهی، نگرش و عملکرد افراد مورد مطالعه برحسب متغیرهای دموگرافیکی در جدول ۴ آمده است. منبع کسب اطلاعات درباره سرطان پوست به ترتیب رادیو و تلویزیون (۴۵/۹ درصد)، کتب و مجلات (۳۲/۲ درصد)، خانواده و دوستان (۲۵/۳ درصد)، اینترنت (۲۰/۳ درصد)، کارمندان بهداشتی (۱۱/۶ درصد) و سایر منابع اطلاعاتی (۵ درصد) بود. ۱۴/۹ درصد از هیچ یک از منابع اطلاعاتی، اطلاعاتی در مورد سرطان پوست کسب نکرده بودند.

بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر میانگین نمره آگاهی دانش آموزان ۱۲/۱۹ (نمره کل=۳۷) بود که تقریباً با مطالعه Saridi و همکاران که به بررسی آگاهی و نگرش مواجهه با نور خورشید در دانش آموزان ۱۸-۱۵ ساله یونان پرداخته بود همخوانی دارد (میانگین نمره آگاهی ۷/۷ (نمره کل ۱۶) (۱۴). در مطالعه Lowe و همکاران بر ۳۶۵۵ دانش آموز پایه ۷ تا ۱۱ از ۵۵ مدرسه در کوئینزلند استرالیا آگاهی از فاکتورهای خطر سرطان پوست و نقش اقدامات محافظت کننده بالابود (۱۵). در مطالعه دیگری که در استرالیا توسط Livingston و همکاران بر آگاهی و نگرش مرتبط با نور خورشید در دانش آموزان ۱۷-۱۲ ساله در سالهای ۱۹۹۳ و ۱۹۹۶ با بیشتر از ۲۰۰۰۰ نفر شرکت کننده در هر سال انجام شد نیز دانش آموزان سطح بالای آگاهی از رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید داشتند (< 80 درصد)، که این نتایج با مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۲۰). این تفاوت آگاهی می تواند به مداخلات آموزشی بیشتری که سالها



روز انجام دهند که کمتر در معرض نور خورشید قرار گیرند (۳) که با نتیجه مطالعه حاضر همخوانی دارد.

۳۳/۱ درصد از دانش آموزان مطالعه حاضر هر ۲-۳ ساعت یکبار از ضد آفتاب استفاده می‌کردند. در مطالعه Baghianimoghadam و همکاران بر گروه مشابه مطالعه حاضر ۱۶/۸ درصد کرم ضد آفتاب را هر دو ساعت یکبار تمديد می‌کردند(۳). در مطالعه Merten و همکاران Benvenuto-Andrade و همکاران استفاده مجدد ضد آفتاب به‌طور منظم انجام نمی‌شود (۲۱،۲۳) در یک مطالعه مروری بر رفتارهای پیشگیرانه مقدماتی از سرطان پوست نیز مشاهده شد که افراد به‌ندرت ضد آفتاب را تمديد می‌کنند و گزارش شده که افراد تنها نصف مقدار لازم ضد آفتاب را برای رسیدن به SPF برچسب زده‌شده استفاده می‌کنند. همچنین اکثریت افراد ضد آفتاب را غلط به کار می‌برند (ضد آفتاب خیلی نزدیک یا حتی بعد از مواجهه قابل توجه با نور خورشید به کار می‌رود) (۴). که با نتیجه مطالعه حاضر همخوانی دارد. علی‌رغم اینکه استفاده از ضد آفتاب به‌عنوان بخش مرکزی حفاظت از خورشید توصیه‌شده است(۴) ولی نحوه و مقدار مصرف صحیح آن برای حداکثر محافظت ضروری است.

در تحقیق حاضر استفاده از نقاب آفتاب‌گیر، لباس‌هایی که قسمت بیشتری از بدن را بپوشاند و عینک آفتابی به ترتیب کمترین رفتار محافظت‌کننده از نور خورشید در مطالعه حاضر بودند(۱۶/۶ درصد، ۳۰ درصد و ۳۳/۵ درصد). روند معکوسی در استفاده از این وسایل در مطالعه Dobbinson و همکاران بر شیوع و تعیین‌کننده‌های اقدامات محافظت‌کننده در برابر نور خورشید در نوجوانان ۱۷-۱۲ ساله در استرالیا (به ترتیب ۳۸

می‌تواند نگرش مثبت‌تر برنزه کردن پوست در این نوجوانان نسبت به نوجوانان مطالعه حاضر باشد (با توجه به نشانه سلامتی دانستن برنزه شدن و بهتر به نظر رسیدن برای آن در مقایسه با مطالعه حاضر که تنها ۱۲ درصد از افراد شرکت‌کننده با این جمله که برنزه کردن پوست می‌تواند در بروز سرطان پوست مؤثر باشد مخالف بودند).

در پژوهش حاضر میانگین نمره عملکرد دانش آموزان $2/51 \pm$ ۷/۴۷ (نمره کل ۱۶) بود. در مطالعه مظلومی و همکاران بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی یزد نمره عملکرد $3/32 \pm$ ۸/۰۶ (نمره کل ۱۶) بود که با نتیجه مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۶) و نشان‌دهنده عملکرد ضعیف است.

در این مطالعه شایع‌ترین وسیله مورد استفاده جهت حفاظت در برابر نور خورشید ضد آفتاب بود(۷۱/۵ درصد). در مطالعه مروری Stanton و همکاران بر رفتارهای پیشگیرانه مقدماتی از سرطان پوست (۴) و در مطالعه مروری دیگری که توسط Saridi و همکاران باهدف سطح آگاهی دانش‌آموزان از اقدامات محافظت‌کننده از نور خورشید در ۱۵ مطالعه مرتبط در دانش آموزان ۲۰-۹ ساله انجام شد نیز ضد آفتاب شایع‌ترین وسیله استفاده‌شده توسط نوجوانان بود (۷). این یافته همچنین در مطالعات مشابه دیگری که بر روی نوجوانان انجام شده تأیید شد (۲۵-۲۲، ۱۴، ۲۰). همچنین در مطالعه حاضر ۷۴ درصد از دانش‌آموزان سعی کرده بودند کارهای خود را در ساعاتی از روز انجام دهند که کمتر در معرض نور خورشید قرار گیرند. در مطالعه Baghianimoghadam و همکاران ۷۹/۷ درصد از دانش‌آموزان سعی کرده بودند کارهای خود را در ساعاتی از



بررسی موانع انجام رفتارهای حفاظت کننده از خورشید در نوجوانان ضروری به نظر می‌رسد.

در این مطالعه ۱۳/۳ درصد (۶۷ نفر) از سه روش حفاظتی و کمتر از ۵ درصد از ۴ روش حفاظتی استفاده می‌کردند. در مطالعه Kokkinides و همکاران نیز تنها ۱۰/۲ درصد، ۳ یا تعداد بیشتری رفتار محافظت کننده در برابر نور خورشید انجام می‌دادند (۲۴). در مطالعه Livingston و همکاران نیز تنها ۱۱ درصد از نوجوانان معمولاً هر سه رفتار محافظت کننده در برابر نور خورشید (پوشیدن کلاه، استفاده از ضد آفتاب و لباس‌هایی که بدن را بپوشاند) هنگام بیرون رفتن از منزل به کار می‌بردند (۱۲). این یافته‌ها با مطالعه حاضر همخوانی دارد و نشانگر نیاز برای تأکید بر رفتارهای ترکیبی همان گونه که توسط مردم سالم تا سال ۲۰۱۰ تشخیص داده شده است، است (۱۱).

در پژوهش حاضر بین آگاهی و نگرش و عملکرد همبستگی معنی‌داری مشاهده شد. مطالعه مشابه Cokkinides و همکاران گزارش کرده که جوانانی که برنزه شدن را کمتر جذاب می‌دانستند و مزایای درک شده محافظت در برابر آفتاب را درک می‌کردند بیشتر احتمال داشت تا در جستجوی سایه باشند و به ۳ رفتار توصیه شده محافظت در برابر آفتاب یا بیشتر را عمل کنند. همچنین مزایای درک شده محافظت در برابر آفتاب به‌طور مستقلی مرتبط با استفاده از ضد آفتاب با $SPF > 15$ بود (۲۴). در مطالعه Saridi و همکاران نیز همبستگی مثبت معنی‌داری بین آگاهی و نگرش مشاهده شد (۱۴). بنا بر مطالعه Merten و همکاران نیز نگرش‌های مرتبط با برنزه شدن، داشتن دوستان برنزه و عقیده به ارزش سوختن برای برنزه شدن با حفاظت ناکافی پوست و آفتاب‌سوختگی مکرر مرتبط

درصد، ۳۷ درصد و ۲۲ درصد) مشاهده شد (۲۶). همچنین این روند در مطالعه Saridi و همکاران بر دانش‌آموزان دبیرستانی یونان در استفاده از نقاب و عینک آفتابی (۳۹ درصد، ۲۵/۵ درصد) و در مطالعه Livingston و همکاران بر ۲۳۴۱۷ دانش‌آموز ۱۷-۱۲ ساله از ۳۶۳ مدرسه در استفاده از نقاب و لباس محافظت کننده (۳۱ درصد، ۱۳ درصد) دیده شد (۱۴، ۲۲). که با نتیجه مطالعه حاضر هماهنگ نیست. اما روند مشابهی در مطالعه Baghianimoghadam و همکاران بر دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهر یزد در استفاده از نقاب آفتاب‌گیر، لباس محافظت کننده و عینک آفتابی (۷/۸ درصد، ۱۲/۶ درصد و ۱۴ درصد) (۳)، مطالعه Merten و همکاران بر آگاهی و نگرش و رفتارهای ایمنی از خورشید نوجوانان در فلوریدا در استفاده از کلاه و لباس محافظت کننده (۱۲ درصد، ۱۳ درصد) (۲۳) و مطالعه Kokkinides و همکاران بر رفتارها و نگرش‌های مواجهه با نور خورشید در نوجوانان ۱۸-۱۱ ساله ایالت متحده (۳/۸ درصد، ۳/۸ درصد و ۳۲/۲ درصد) مشاهده شد (۲۴). تغییرپذیری مشاهده شده در یافته‌های مطالعات مختلف می‌تواند تفاوت‌های فرهنگی و محیطی بین نمونه‌های مطالعه و تغییرپذیری متولوژیکی درباره اندازه‌گیری رفتارهای مرتبط با سرطان پوست را منعکس کند. همچنین در مطالعه حاضر و تمام مطالعات ذکر شده استفاده از این وسایل حفاظتی پایین است که می‌تواند به فشار همسالان، روندهای مد، تفاوت اجتماعی اقتصادی نسبت داده شود. در یک مطالعه مروری بر نوجوانان استرالیایی نگرش‌ها و موانع پوشیدن کلاه بررسی شد که شامل نگرش‌های مربوط به ناراحتی پوشیدن کلاه و درک خود تصویری با همسالان بود (۲۴). در این راستا تحقیقات آینده برای



تحصیلات والدین به استفاده بیشتر دانش آموزان از ضد آفتاب هنگام بیرون رفتن مرتبط بود (۲۷). در مطالعه Baghianimoghadam و همکاران نیز انجام رفتارهای ناسازگارانه در دانش آموزانی که مادر آنها تحصیلات دانشگاهی داشت نسبت به بقیه دانش آموزان کمتر بود (۳) که با نتیجه مطالعه حاضر هماهنگ است.

عمده ترین منبع کسب اطلاعات در مورد سرطان پوست در مطالعه حاضر رسانه‌ها شامل رادیو و تلویزیون بود. در مطالعه Benvenuto-Andrade و همکاران اکثر نوجوانان از رسانه‌ها به عنوان مهم ترین منبع اطلاعاتی شان برای فواید و خطرات مواجهه با نور خورشید نام برده اند (۲۱). در مطالعات مظلومی و همکاران نیز این یافته مورد تأیید قرار گرفت (۱۷، ۲۸).

یکی از محدودیت های این مطالعه جمع آوری اطلاعات مربوطه از طریق خود گزارشی بود که در این روش خطای یادآوری و خطای مطلوبیت اجتماعی ممکنه اتفاق بیافتد. البته در مطالعه ای روایی خود گزارشی نوجوانان در ارتباط با گزارش های والدین بررسی شد که نتایج آن نشان داد خود گزارشی نوجوانان از اقدامات محافظت کننده در برابر نور خورشید نسبتاً معتبر است. در غیاب ابزار طلایی استاندارد که بتواند به آسانی برای نمونه بزرگی به کار رود، باید بر خود گزارشی تکیه کرد (۲۴). مقطعی بودن مطالعه نیز می تواند یکی دیگر از محدودیت های مطالعه حاضر باشد. از محدودیت دیگر مطالعه حاضر سنجیدن نگرش نسبت به بعضی از رفتارهای حفاظت کننده به صورت کلی است در صورتی که بهتر بود نگرش نسبت به هر کدام از وسایل حفاظتی به صورت جداگانه صورت می گرفت.

است (۲۳). نتایج ما و مطالعات دیگران به طور کلی با فرمول های تئوریک رفتارهای بهداشتی که فاکتورهای نگرشی را به پیش بینی کننده های رفتارهای مشاهده شده مرتبط می کند، هماهنگ است.

در تحقیق حاضر بین، آگاهی از سرطان پوست و رفتارهای محافظت کننده از نور خورشید و سن همبستگی معنی داری مشاهده شد. در مطالعه Livingston و همکاران باهدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد خود مراقبتی مرتبط با رفتارهای محافظت کننده از نور خورشید بر روی دانش آموزان ۱۷-۱۲ ساله در سال های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۶، دانش آموزان بیشتر از ۱۴ سال آگاهی بیشتری درباره موضوعات مرتبط با پیشگیری از سرطان پوست نسبت به دانش آموزان کمتر از ۱۴ سال نشان دادند (۲۰).

همچنین در مطالعه مروری Saridi و همکاران باهدف سطح آگاهی دانش آموزان از اقدامات محافظت کننده از نور خورشید با ۱۵ مطالعه مرتبط در دانش آموزان ۲۰-۹ ساله و در مطالعات Filiz و همکاران و Merten و همکاران و Mazloomi و همکاران این یافته تأیید شد (۷، ۱۶، ۲۳، ۲۷). آگاهی اکتسابی است و تدریجاً در طول زندگی تقویت می شود، ولی بین نگرش و سن همبستگی معنی داری در پژوهش حاضر مشاهده نشد. در مطالعه Filiz و همکاران با موضوع آگاهی، نگرش و رفتارهای دانش آموزان دبیرستانی از اقدامات محافظت کننده از نور خورشید و سرطان پوست بر دانش آموزان اول و دوم دبیرستان این یافته تأیید شد (۲۷). همچنین، در این مطالعه انجام رفتارهای محافظت کننده در برابر نور خورشید در دانش آموزانی که تحصیلات مادرشان بالاتر بود بیشتر بود. در مطالعه Filiz و همکاران بر دانش آموزان اول و دوم دبیرستان سطح بالای



پیشنهاد می‌گردد که در این راستا از رسانه‌ها با نظارت متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت استفاده گردد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از ریاست محترم اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ و ۲ استان یزد و همه دانش‌آموزان عزیزی که در اجرای این طرح با ما همکاری نمودند سپاسگزاری می‌گردد. این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد است.

References

- 1- Nadrian H, Tol A, Shojaeizadeh D, Khalili Z, Hossaini M, BeigomAghamiri F. Developmentan educational program in order to promote Skin Cancer Preventive behaviors using PRECEDE Model among students in Tehran City. J Health Sys Res 2013; 9(9): 979-22. [Persian].
- 2- Noor Bala MT. Survey of skin cancers in yazd. J Skin Diseases, 2007; 10(1): 13-9.[Persian].
- 3- Baghianimoghadam MH, MOhammad S, Norbala MT. The study of factors relevant to skin cancer prevention behavior in female high school students in Yazd based on protection motivation theory. Knowledge health 2010; 5(1): 10-5. [Persian].
- 4- Stanton WR¹, Janda M, Baade PD, Anderson P. Primary prevention of skin cancer: a review of sun protection in Australia and internationally. Health Promot Int 2004; 19(3): 369-78.
- 5- Nabizadeh R, Salehi Shahidi SH, Younesian M, et al. Evaluation of the relationship between global ultraviolet index in different regions of iran and skin cancer in 1983. Iran J Health & Environ 2010; 2(4): 267-58. [Persian].
- 6- Rouhani P, Parmet Y, Bessell AG, Peay T, Weiss A, Kirsner RS. Knowledge, attitudes, and behaviors of elementary school students regarding sun exposure and skin cancer. Pediatr Dermatol 2009; 26(5): 529-35.
- 7- Saridi M, Bourdaki E, Rekleiti M. Young students' knowledge about sun protection and its relation with sunburn incidence: A systematic review. Health Sci J; 2014; 8(1): 4-21.
- 8- Kasparian NA, McLoone JK, Meiser B. Skin cancer-related prevention and screening behaviors: a review of the literature. J Behav Med; 2009, 32: 406-28.

کم بودن آگاهی و مطلوب نبودن رفتارهای محافظت‌کننده از نور خورشید در دانش‌آموزان مطالعه حاضر و ارتباط آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به سرطان پوست و رفتارهای محافظت‌کننده از نور خورشید، از نیاز برای مداخلات آموزشی مدرسه محور در جهت افزایش آگاهی و بهبود نگرش در راستای تغییر بالقوه رفتارهای محافظت‌کننده از خورشید حمایت می‌کند. آموزش مدرسه محور دانش‌آموزان باید قسمتی از فعالیت‌های بهداشت عمومی جامع شود. همچنین با توجه به اینکه رسانه‌ها مهم‌ترین منبع اطلاعاتی دانش‌آموزان بودند



- 9- Afzali M, Mirzaei M, Saadati H. Epidemiology of skin cancer and changes in its trends in Iran. *J Kashan Uni Med Sci* 2013; 17(5): 501-11. [Persian].
- 10- Davati A, Moradi Lakeh M, Forghani H, Moosavi S. Sun protective behaviors in Iranian women and their related factors 2008; 15(72): 7-12. [Persian].
- 11-Cardinez CJ, Cokkinides VE, Weinstock MA, O'Connell MC. Sun protective behaviors and sunburn experiences in parents of youth ages 11 to 18. *Prev Med* 2005; 41(1): 108-17.
- 12-Livingston PM, White V, Hayman J, Dobbinson S. Sun exposure and sun protection behaviours among Australian adolescents: trends over time. *Prev Med* 2003; 37(6): 577-84.
- 13-Cheng CE, Irwin B, Mauriello D, Hemminger L, Pappert A, Kimball AB. Health disparities among different ethnic and racial middle and high school students in sun exposure beliefs and knowledge. *J Adolesc Health* 2010; 47(1): 106-9.
- 14-Saridi M, Pappa V, Kyriazis I, Toska A, Giolis A, Liachapoulou A , Skliros E , Birbas K. Knowledge and attitudes to sun exposure among adolescents in Korinthos, Greece. *Rural Remote Health* 2009; 9(4): 1162.
- 15- Lowe JB, Balanda KP, Gillespie AM, Del Mar CB, Gentle AF. Sun-related attitudes and beliefs among Queensland school children: the role of gender and age. *Aust J Public Health* 1993; 17(3): 202-8.
- 16- Mazloomi MahmoodAbad SS, Noorbala MT, Mohammadi M, Rahaei Z, Ehrampush MH. Knowledge, attitude, and performance of students toward skin cancer in Yazd, 2009. *Int J Dermatol* 2011; 50: 1262-5.
- 17- Mazloomi Mahmoodabad SS, Noorbala MT, Rahae Z, Mohammadi M. Knowledge, attitude and performance study of secondary school teachers of Yazd city regarding skin cancer. *J Euro Acad Dermatol Venereol* 2010; 24(4): 424-8.
- 18- Keeney S, McKenna H, Fleming P, McIlpatrick S. Attitudes, knowledge and behaviours with regard to skin cancer: a literature review. *Eur J Oncol Nurs* 2009; 13(1): 29-35.
- 19- Mazloomi Mahmoodabad SS, Noorbala MT, Rahae Z, Mohammadi M. Knowledge, attitude and performance study of secondary school teachers of Yazd city regarding skin cancer. Approved proposal of Yazd University of Medical science. [Persian].
- 20- Livingston PM, White VM, Ugoni AM, Borland R. Knowledge, attitudes and self-care practices related to sun protection among secondary students in Australia. *Health Educ Res* 2001; 16(3): 269-78.
- 21- Benvenuto-Andrade C, Zen B , Fonseca G, De Villa D, Cestari T. Sun exposure and sun protection habits among high-school adolescents in Porto Alegre, Brazil. *Photochem Photobiol* 2005; 81(3): 630-5.



- 22- Livingston PM, White V, Hayman J, Dobbinson S. Australian adolescents' sun protection behavior: Who are we kidding? *Prev Med* 2007; 44(6): 508-12.
- 23- Merten JW, Higgins S, Alan Rowan A, Aimee Pragle. Sun Safety Knowledge, Attitudes, and Behaviors Among Beachgoing Adolescents, *Am J Health Educ* 2014; 45(1): 37-41.
- 24- Cokkinides VE, Johnston-Davis K, Weinstock M, et al. Sun exposure and sun-protection behaviors and attitudes among U.S. youth, 11 to 18 years of age. *Prev Med* 2001; 33(3): 141-51.
- 25- Ma F, Collado-Mesa F, Hu S, Kirsner RS. Skin cancer awareness and sun protection behaviors in white hispanic and white non-hispanic high school students in Miami, Florida. *Arch Dermatol* 2007; 143(8): 983-8.
- 26- Dobbinson S, Wakefield M, Hill D, Girgis A, Aitken JF, Beckmann K, Reeder AI, Herd N, Fairthorne A, Bowles KA. Prevalence and determinants of Australian adolescents and adults weekend sun protection and sunburn, summer 2003-2004. *J Am Acad Dermatol* 2008; 59(4): 602-14.
- 27- Filiz TM, Cinar N, Topsever P, Ucar F. Tanning youth: knowledge, behaviors and attitudes toward sun protection of high school students in Sakarya, Turkey. *J Adolesc Health*. 2006;38(4):469-71.
- 28- Mazloomi Mahmoodabad SS, Zeynolabedini M, Noorbala MT, Fallahzadeh H. Knowledge, Attitude, and Performance of People toward Skin Cancer in Yazd. *Sci J Yazd School Health* 2012; 11(3): 125-37. [Persian]



Knowledge, Attitude, and Performance of Secondary School Female Students toward Skin Cancer and Sun Protection Behaviors in Yazd

Mazloomy Mahmoodabad SS(PhD)¹, Motlagh Z(PhD)², Shahbazi H(PhD)³, Tavasoli E(PhD)⁴, Motlagh A(MSc)⁵

1. Professor, Social Determinants of Health Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2. Corresponding Author: PhD student, Department of Health Education and Promotion, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3. PhD student, Department of Health Education and Promotion, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

4. PhD, Department of Health Education and Promotion, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5. MSc Student in Operating Room, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Abstract

Introduction: Skin cancer is regarded as the most common cancer in most countries, whose most important risk factor is exposure to sunlight. Since prevention programs demand to be held in this regard in childhood and adolescence, this study aimed to determine the Knowledge, attitude, and performance of secondary school female students towards skin cancer and sun protection behaviors in Yazd.

Methods: This cross-sectional descriptive survey was conducted on 513 secondary school female students, who were selected using a stratified sampling method. The data collection tool was a questionnaire that its reliability was confirmed in Mazloomy's study via Cronbach alpha (0.81). Moreover, the study data were analyzed by descriptive statistics as well as analytic statistics using SPSS software (ver. 11.5).

Results: Mean age of participants was $15/88 \pm 1/04$ years. Mean and standard deviation scores of knowledge, attitude, performance were reported 12.19 ± 5.44 (total core= 37), 18.98 ± 2.26 (total core= 24) and $7.47 \pm 2/51$ (total core= 16) respectively. Using sunscreen (71.5%) was introduced as the most prevalent sun protection behavior. A significant correlation was observed between knowledge and attitude ($r= 0.350$, $p=0.000$), as well as performance ($r= 0.264$, $p=0.000$) and age ($r= 0.134$, $p=0.010$).

Conclusion: As the study findings revealed, lack of knowledge as well as undesirable sun protection behaviors except for using sunscreen supported the need to conduct school-based educational intervention.

Keywords: Attitude, Female students, Knowledge, Performance, Skin cancer, Sun protection behaviors