

بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر

دبیرستانی در رابطه با استئوپروز در سال ۱۳۹۰

صدیقه افراسیابی^{۱*}، رقیه گشمرد^۲، فاطمه مالچی^۱، زینب ربیعی^۱،

راضیه باقرزاده^۲، اعظم حسین نژاد^۲، دکتر نیلوفر معتمد^۴،

دکتر منیرالسادات میرزاده^۵

۱. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
۲. کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
۳. دانشجوی دکتری بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
۴. دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
۵. دستیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۶/۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۸

خلاصه

مقدمه: استئوپروز یک مشکل شایع در نظام های بهداشتی می باشد و در واقع می توان گفت به صورت اپیدمی پنهان می باشد و تنها با تشخیص زودرس می توان از عوارض آن پیشگیری کرد. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر دبیرستانی در رابطه با استئوپروز انجام شد.

روش کار: این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۰ بر روی ۷۱۵ دختر نوجوان دبیرستانی که در ۶ دبیرستان شهر بوشهر مشغول به تحصیل بودند، انجام شد. جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه ای که حاوی ۵۲ سؤال مربوط به مشخصات فردی، آگاهی، نگرش و عملکرد نوجوان در رابطه با عوامل خطر پوکی استخوان (فعالیت فیزیکی، تغذیه و سیگار کشیدن) بود، انجام شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های کای اسکور و کای دو انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: ۶۲۱ نفر (۸۶/۹٪) از دانش آموزان آگاهی مطلوب و ۹۴ نفر (۳۱/۱٪) آگاهی متوسطی در رابطه با عوامل خطر پوکی استخوان داشتند. نگرش افراد مورد مطالعه در ۶۶۲ نفر (۹۲/۶٪) مناسب و در ۵۳ نفر (۷/۴٪) متوسط بود و هیچ کدام از آن ها نگرش ضعیف در رابطه با عوامل تأثیرگذار بر ابتلاء به پوکی استخوان نداشتند. از لحاظ عملکرد فیزیکی ۲ نفر (۰/۳٪) از دانش آموزان فعالیت فیزیکی مطلوب، ۱۴۳ نفر (۲۰٪) فعالیت فیزیکی متوسط و ۵۷۰ نفر (۷۹/۷٪) دارای فعالیت فیزیکی ضعیف بودند. بین آگاهی و عملکرد افراد ($p=0/18$) و همچنین بین سطح نگرش و عملکرد افراد ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت ($p=0/42$).

نتیجه گیری: جامعه دختران نوجوان شرکت کننده در این مطالعه دارای آگاهی و نگرش مطلوبی در خصوص استئوپروز بودند، ولی اکثر دانش آموزان عملکرد ضعیفی از لحاظ فعالیت فیزیکی داشتند، پیشنهاد می شود برنامه ریزی مناسب از سوی والدین و مسئولین جهت افزایش فعالیت فیزیکی نوجوانان صورت گیرد.

کلمات کلیدی: استئوپروز، آگاهی، نگرش عملکرد، دختران دبیرستانی

* نویسنده مسئول مکاتبات: صدیقه افراسیابی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران. تلفن: ۰۹۱۷۷۷۱۳۰۵۷؛ پست الکترونیک: s.afraziabi@bpums.ac.ir

مقدمه

استئوپروز یا بیماری خاموش، بیماری است که در آن توده استخوانی بدن و استحکام آن به تدریج از بین می‌رود (۱). استئوپروز یا پوکی استخوان یک بیماری مولتی فاکتوریال است و به عنوان یک معضل عمده سلامت به شمار می‌رود و با افزایش خطر شکستگی‌ها همراه است (۲). در حال حاضر بیش از ۲۵ میلیون آمریکایی به استئوپروز مبتلا هستند که ۸۰٪ این جمعیت را زنان تشکیل می‌دهند. این بیماری در ایران نیز شایع است و به نظر می‌رسد که حدود ۹/۴٪ از مردان و ۳۲/۴٪ از زنان جمعیت سنی ۶۹-۲۰ ساله ساکن تهران مبتلا به استئوپروز ستون فقرات می‌باشند (۳).

استئوپروز نوعی بیماری متابولیک استخوانی جدی است. پیشگیری از پوکی استخوان با به دست آوردن حداکثر توده استخوانی در طی دوران کودکی و نوجوانی شروع می‌شود (۴). استئوپروز یکی از مشکلات بهداشتی مهم در سرتاسر جهان است که تخمین زده شده است سالانه حدود ۱۲/۸ بلیون دلار تنها در آمریکا صرف این مشکل می‌شود. علی‌رغم وجود هزاران پیشرفت درمانی در زمینه شکستگی‌های استخوان در دوران کهنسالی، هنوز درمان قطعی برای استئوپروز وجود ندارد. حداکثر رشد استخوانی در سال‌های رشد بی‌نهایت در سلامت بهینه استخوانی مؤثر است (۵).

حداکثر توده استخوانی طی سه دهه اول زندگی به دست می‌آید که نقش تعیین‌کننده‌ای در ابتلاء به پوکی استخوان دارد که در این میان دوران بلوغ و نوجوانی یکی از مهم‌ترین دوره‌ها می‌باشد (۶). در صورتی که تراکم استخوانی در دوران بلوغ به سطح مطلوبی برسد، نقش اساسی در پیشگیری از پوکی استخوان در دوران بعدی زندگی فرد خواهد داشت (۷). تحقیقات نشان داده‌اند که بیش‌ترین افزایش در مقادیر معدنی توده استخوانی در دوران نوجوانی است که خود می‌تواند دلیلی بر اهمیت پیشگیری در این گروه سنی باشد (۸). زنان آسیایی دارای تراکم توده استخوانی کمتری به دلیل ساختار بدنی و وزنشان هستند. تخمین زده شده است که تا سال ۲۰۵۰، بیش از نیمی از کل

شکستگی‌های هیپ در سرتاسر جهان در آسیا رخ می‌دهد (۹، ۱۰). آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان در خصوص استئوپروز

عوامل خطرزا که در بروز و گسترش این بیماری مؤثرند شامل عوامل ژنتیکی (غیرقابل تغییر) نظیر جنس، سن، سابقه فامیلی، نژاد و غیره می‌باشد و عوامل دیگر مربوط به شیوه زندگی فرد (قابل تغییر) می‌باشند که از جمله این عوامل می‌توان به تغذیه، سیگار، الکل، استفاده از برخی داروها مانند گلوکوکورتیکوئیدها و داروهای ضد تشنج و بی‌حرکتی اشاره کرد (۱۱، ۱۲).

مطالعات متعدد حاکی از افزایش میزان کم‌ تحرکی و سوء تغذیه در دختران نوجوان است (۱۳، ۱۴). دریافت کلسیم کافی به خصوص برای نوجوانان جهت افزایش حداکثر توده استخوانی ضروری است (۱۵). میزان نیاز روزانه به کلسیم در دوران نوجوانی ۱۳۰۰ میلی‌گرم در روز است. نوجوانان و مخصوصاً دختران نوجوان به میزان کافی کلسیم در هر روز مصرف نمی‌کنند (۱۶).

سایر مطالعات انجام شده نیز گویای این مطلب است که میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دختران نوجوان در رابطه با عوامل خطر استئوپروز مطلوب نمی‌باشد؛ به گونه‌ای که در مطالعه کاسپر و همکاران (۲۰۰۶) یک سوم دختران نوجوان مورد مطالعه فاقد آگاهی لازم در رابطه با عوامل خطر استئوپروز بودند و اکثر آن‌ها استئوپروز را بیماری جدی در زنان تلقی نمی‌کردند و فقط کمتر از ۱۰٪ آن‌ها از تغذیه مناسب و تحرک کافی برخوردار بودند (۱۷). در مطالعه مشابه سعید حسین و همکاران (۲۰۱۴) در مصر تحت عنوان "بررسی آگاهی دختران دبیرستانی مصری از استئوپروز"، واحدهای پژوهش آگاهی کافی از عوامل خطر ابتلاء به استئوپروز نداشتند، ۳۴/۴٪ آن‌ها حتی معنی واژه پوکی استخوان را نمی‌دانستند و بیشتر از ۹۰٪ آن‌ها از رژیم‌های غذایی غنی از کلسیم و ویتامین D به عنوان یکی از روش‌های پیشگیری از استئوپروز آگاهی نداشتند (۱۱). در مطالعه کهنمویی اقدم و همکاران (۲۰۱۵) تحت عنوان "بررسی آگاهی دختران دانش‌آموز در رابطه با استئوپروز در شهر اردبیل"، ۱۰/۷٪ افراد دارای آگاهی خوب، ۶۷/۷٪ آگاهی

در حد متوسط و ۲۸/۷٪ دارای آگاهی ضعیفی در رابطه با عوامل خطر استنوپروز بودند (۱۸).

در مجموع بهترین راه حل جهت کنترل این بیماری که درمان قطعی ندارد، پیشگیری است و باید نوجوانان را با روش های متمرکز بر تغییر نگرش، استفاده از روش های پیشگیری از قبیل مصرف کلسیم کافی، ورزش، تغذیه و ... آشنا کرد و مسئله مهم در پیشگیری، شناخت از آگاهی و نگرش فرد، سبک زندگی و تغییر این موارد در جهت بهبود کیفیت زندگی و کارایی افراد می باشد (۱۹).

استنوپروز، یک مشکل شایع در نظام های بهداشتی می باشد، از آنجایی که گروه دختران نوجوان، جمعیت پرخطر و بخش بزرگی از جمعیت پویا و آینده ساز کشور را تشکیل می دهند و اغلب رفتارهای بهداشتی و غیر بهداشتی افراد در سنین نوجوانی شکل گرفته و تداوم می یابد و آموزش پذیری از خصیصه این سنین است، بنابراین سرمایه گذاری در امر سلامت و آموزش جوانان در پیشگیری از این بیماری، امری زیر بنایی تلقی می شود که برای دستیابی به نتایج بهتر در این خصوص لازم است وضعیت موجود از لحاظ میزان آگاهی، نگرش و نحوه عملکرد نوجوانان بررسی شود، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر دبیرستانی در رابطه با استنوپروز انجام شد.

روش کار

این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۰ بر روی ۷۱۵ دختر نوجوان دبیرستانی که در ۶ دبیرستان شهر بوشهر مشغول به تحصیل بودند، انجام شد. افراد با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند. ابتدا پس از کسب اجازه از اداره آموزش و پرورش استان بوشهر، نیمی از نمونه ها از سه سال متوسطه و نیمی دیگر از گروه فنی حرفه ای، کار و دانش و پیش دانشگاهی انتخاب شدند؛ به این صورت که در هر مدرسه از هر پایه تحصیلی یک کلاس به طور تصادفی انتخاب شد. جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه ای که حاوی مشخصات فردی و سه بخش آگاهی، نگرش و عملکرد

فرد در رابطه با استنوپروز بود انجام شد که پس اخذ رضایت و اعلام محرمانه بودن اطلاعات تکمیل شدند. معیارهای ورود به مطالعه، دختران نوجوان مشغول به تحصیل در مدارس دخترانه دولتی شهر بوشهر بودند که به هیچ وجه به بیماری جسمی یا روانی شناخته شده و یا هرگونه وضعیتی که موجب محدودیت حرکتی شود، مبتلا نبودند. جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه هایی که حاوی ۵۲ سؤال مربوط به مشخصات فردی، آگاهی، نگرش و عملکرد نوجوان در رابطه با خطر فاکتورهای پوکی استخوان (فعالیت فیزیکی، تغذیه و سیگار کشیدن) بود، انجام شد. سؤالات مربوط به مشخصات فردی شامل ۱۱ سؤال (سن، پایه تحصیلی، تحصیلات پدر و مادر، شغل پدر و مادر، تعداد افراد خانواده، رتبه فرزند) و سؤالات مربوط به آگاهی شامل ۲۲ سؤال و به صورت گزینه های درست و نادرست بود که برای پاسخ درست ۲ امتیاز و پاسخ نادرست ۱ امتیاز در نظر گرفته شد، پس از جمع امتیازات کسب شده هر پرسشنامه، امتیاز بالای ۳۱ به عنوان آگاهی مطلوب، امتیاز بین ۲۲-۳۰/۹ به عنوان آگاهی متوسط و زیر ۲۱/۹ به عنوان آگاهی ضعیف در نظر گرفته شد.

در این مطالعه در رابطه با نگرش نوجوانان در رابطه با عوامل خطر استنوپروز ۹ سؤال مطرح شد که پاسخ ها به صورت موافق، مخالف و مطمئن نیستم بود؛ باور صحیح ۳ امتیاز، باور غلط ۱ امتیاز و به پاسخ مطمئن نیستم ۲ امتیاز تعلق گرفت. نمره بالای ۱۹ به عنوان نگرش خوب، نمره بین ۱۸/۹-۱۴ به عنوان نگرش متوسط و نمره زیر ۱۳/۹ به عنوان نگرش ضعیف تلقی شد و در نهایت عملکرد فیزیکی آن ها با استفاده از پرسشنامه فعالیت فیزیکی (PAQ)^۱ بررسی شد. این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال بود که سؤال اول شامل چک لیست انواع فعالیت ها و چند سؤال در رابطه با فعالیت فیزیکی در بخش های مختلف روز (مانند بعد از ساعت نهار یا بعد از مدرسه و ...) بود که با تعیین متوسط مقادیر موارد این پرسشنامه محاسبه امتیاز عملکرد فیزیکی به دست آمد که امتیاز بین ۲/۳۳-۱ به عنوان افراد دارای فعالیت فیزیکی ضعیف، امتیاز بین

¹ physical activity questionnaire

گرفتند. به طور کلی میانگین بُعد خانوار $5/43 \pm 1/45$ نفر بود. خانوارهای ۵ نفره (۳۷/۱٪) دارای بیشترین بُعد خانوار بودند.

بر اساس بررسی انجام شده، ۲۳۵ نفر (۳۲/۹٪) از دانش آموزان از نظر رتبه فرزند در خانواده، اولین فرزند بودند و در کل رتبه فرزند در خانواده در جمعیت مورد مطالعه بین ۱ تا ۹ متغیر بود. در این مطالعه سطح تحصیلات پدران ۱۴۳ نفر (۲۰٪) فوق دیپلم و بالاتر، ۳۱۶ نفر (۴۴/۲٪) دیپلم، ۳۱۶ نفر (۳۰/۳٪) سیکل و در نهایت ۳۹ نفر (۵/۵٪) بی سواد بود. همچنین از نظر شغل والدین، پدران ۳۰ نفر (۴/۲٪) از دانش آموزان مورد مطالعه بیکار و مادران ۵۸۴ نفر از دانش آموزان (۸۱/۷٪) خانه دار بود. ۶۲۱ نفر (۸۶/۹٪) از دانش آموزان آگاهی مطلوب و ۹۴ نفر (۳۱/۱٪) آگاهی متوسطی در رابطه با عوامل خطر پوکی استخوان داشتند. سؤالات و درصد افرادی که به سؤالات پاسخ صحیح داده بودند، در جدول ۱ آورده شده است. بیشتر دانش آموزانی که آگاهی مطلوب داشتند در پایه دوم (۴۹/۱٪) مشغول به تحصیل بودند.

۲/۳۴-۳/۶۶ فعالیت فیزیکی متوسط و امتیاز بین ۵-۳/۶۷ به عنوان فعالیت فیزیکی مطلوب تلقی می شد. برای تعیین اعتبار علمی پرسشنامه های آگاهی، نگرش و عملکرد فیزیکی از روش اعتبار محتوی استفاده شد. پایایی عملی پرسشنامه ها از طریق روش آزمون مجدد تعیین شد ($F=0/87$)، این پرسشنامه در مطالعات مختلفی در کشور نیز به کار رفته است و روایی و پایایی آن نیز مورد تأیید قرار گرفته است (۲۰، ۲۱). داده ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای فردی و آگاهی، نگرش و عملکرد فیزیکی از آزمون کای دو و جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه ۷۱۵ نفر از دانش آموزان دختر ۶ دبیرستان شهر بوشهر بین گروه سنی ۱۹-۱۴ سال با میانگین سنی $16/33 \pm 1$ سال مورد بررسی قرار

جدول ۱- میزان پاسخ های صحیح دانش آموزان دختر دبیرستانی به هر یک از سؤالات پرسشنامه آگاهی از پوکی استخوان

سؤالات آگاهی	پاسخ های صحیح (درصد)
۱ آیا تاکنون اسم بیماری پوکی استخوان را شنیده اید؟	۹۸/۵٪
۲ آیا تاکنون با پزشک خود در رابطه با پوکی استخوان صحبت کرده اید؟	۱۷/۵٪
۳ آیا پوکی استخوان می تواند باعث مرگ افراد شود؟	۵۱/۲٪
۴ آیا پوکی استخوان مشکل بهداشتی بزرگی است؟	۶۲/۱٪
۵ آیا پوکی استخوان در مرد ها بیشتر مشاهده می شود؟	۷۷/۸٪
۶ آیا افراد مسن بیشتر دچار پوکی استخوان می شوند؟	۱۰/۵٪
۷ آیا پوکی استخوان در برخی نژادها بیشتر مشاهده می شود؟	۵۴/۲٪
۸ آیا کشیدن سیگار می تواند باعث پوکی استخوان شود؟	۷۱/۲٪
۹ آیا در معرض آفتاب بودن باعث پوکی استخوان می شود؟	۸۱/۸٪
۱۰ آیا مصرف چای ممکن است باعث جلوگیری از پوکی استخوان شود؟	۶۹/۲٪
۱۱ آیا مصرف قهوه ممکن است باعث جلوگیری از پوکی استخوان شود؟	۷۰/۲٪
۱۲ آیا پوکی استخوان می تواند ارثی باشد؟	۵۳/۷٪
۱۳ آیا داشتن اندام کوچک ممکن است باعث پوکی استخوان شود؟	۱۷/۸٪
۱۴ آیا اگر فردی در فامیل درجه یک شما، دچار پوکی استخوان باشد، احتمال این بیماری در شما بیشتر می شود؟	۲۹/۴٪
۱۵ آیا غذای پر کلسیم، باعث پیشگیری از پوکی استخوان می شود؟	۸۹/۹٪

۱۶	آیا نداشتن تحرک بدنی کافی باعث پوکی استخوان شود؟	٪۶۴/۹
۱۷	آیا کسی که پوکی استخوان دارد نباید در فعالیت های فیزیکی شدید شرکت کند؟	٪۶۴/۳
۱۸	آیا یائسگی احتمال پوکی استخوان را افزایش می دهد؟	٪۶۲/۴
۱۹	آیا برخی داروها ممکن است باعث پوکی استخوان شوند؟	٪۴۴/۲
۲۰	آیا راه رفتن برای انجام خرید ممکن است باعث جلوگیری از پوکی استخوان شود؟	٪۶۲/۷
۲۱	آیا مصرف ویتامین D برای پیشگیری از پوکی استخوان توصیه می شود؟	٪۷۲/۳
۲۲	آیا مصرف هورمون های زنانه بعد از یائسگی باعث پیشگیری از پوکی استخوان می شود؟	٪۴۷

۶۶۲ نفر (٪۹۲/۶) از دانش آموزان دارای نگرش خوب و ۵۳ نفر (٪۷/۴) دارای نگرش متوسط در رابطه با عوامل تأثیرگذار بر ابتلاء به پوکی استخوان بودند و هیچ کدام از آنها نگرش ضعیف در رابطه با عوامل تأثیرگذار بر

ابتلاء بر پوکی استخوان نداشتند. سؤالات و درصد پاسخ های مربوط به پرسشنامه نگرش در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲- میزان پاسخ های صحیح دانش آموزان دختر دبیرستانی به سؤالات پرسشنامه نگرش

سؤالات	موافقم (درصد)	مطمئن نیستم (درصد)	مخالفم (درصد)
۱ من معتقدم فعالیت فیزیکی به داشتن استخوان هایی قوی و سالم کمک می کند.	۸۰/۶	۱۸/۲	۱/۳
۲ من معتقدم فعالیت فیزیکی در هر سنی اهمیت دارد.	۸۸/۱	۱۰/۲	۱/۷
۳ من معتقدم که فعالیت فیزیکی برای پیشگیری از پوکی استخوان مفید است.	۷۱/۹	۲۴/۵	۳/۶
۴ من معتقدم که مصرف کلسیم برای من مفید است.	۹۱/۲	۷/۷	۱/۱
۵ من معتقدم که خوردن شیر به داشتن استخوان هایی سالم و محکم کمک می کند.	۹۳/۳	۵/۳	۱/۴
۶ مصرف کلسیم در هر سنی اهمیت دارد.	۸۲/۷	۱۳/۸	۳/۵
۷ من معتقدم که خوردن شیر خطر پوکی استخوان را کاهش می دهد.	۸۹	۸/۸	۲/۲
۸ من معتقدم سیگار کشیدن می تواند منجر به پوکی استخوان شود.	۵۵/۱	۳۹/۳	۵/۶
۹ من معتقدم که ترک سیگار می تواند به کاهش خطر پوکی استخوان کمک کند	۵۹/۷	۳۵/۴	۴/۹

میانگین فعالیت فیزیکی دانش آموزان $1/2 \pm 0/41$ بود. به طور کلی ۲ نفر (٪۰/۳) از دانش آموزان فعالیت فیزیکی مطلوب، ۱۴۳ نفر (٪۲۰) فعالیت فیزیکی متوسط و ۵۷۰ نفر (٪۷۹/۹) فعالیت فیزیکی ضعیف داشتند. امتیازات مربوط به وضعیت فعالیت فیزیکی افراد مورد مطالعه در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳- امتیاز فعالیت فیزیکی به ترتیب از کمترین به بیشترین

امتیاز فعالیت فیزیکی	تعداد (درصد)	سطح فعالیت فیزیکی
۱-۲/۳۳	۵۷۰ (۷۹/۷)	ضعیف
۲/۳۴-۳/۶۶	۱۴۳ (۲۰)	متوسط
۳/۶۷-۵	۲ (۰/۲)	مطلوب

بر اساس نتایج آزمون کای دو، بین آگاهی و نگرش ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت ($p=0/68$)، همچنین ارتباط معنی داری بین آگاهی و عملکرد وجود نداشت ($p=0/86$) (جدول ۴).

جدول ۴- ارتباط آگاهی، نگرش و عملکرد واحدهای پژوهش در ارتباط با استئوپروز با متغیرهای سن، پایه تحصیلی، رشته تحصیلی، شغل پدر و مادر، درآمد خانواده و تحصیلات مادر

متغیر	سن	پایه تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل پدر	شغل مادر	تحصیلات پدر	تحصیلات مادر
آگاهی	$p > 0/05$	$p = 0/19$	$p > 0/05$	$p > 0/05$	$p > 0/05$	$p > 0/05$	$p > 0/05$
نگرش	$p > 0/05$	$p = 0/02$	$p > 0/05$	$p > 0/05$	$p = 0/004$	$p > 0/05$	$p > 0/05$
عملکرد	$p = 0/04$	$p = 0/001$	$p > 0/05$	$p > 0/05$	$p > 0/05$	$p = 0/001$	$p = 0/001$

بر اساس نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون، بین آگاهی و عملکرد ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت ($r = 0/04$, $p = 0/18$)، همچنین ارتباط آماری معنی داری بین نگرش و عملکرد مشاهده نشد ($r = 0/03$, $p = 0/42$).

بر اساس نتایج آزمون کای دو، بین عملکرد و سن ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ($p = 0/04$)، ولی ارتباطی بین آگاهی و نگرش با سن مشاهده نشد ($p = 0/04$)، بین پایه تحصیلی با نگرش ($p = 0/02$) و عملکرد ($p = 0/001$) ارتباط آماری معنی داری مشاهده شد، اما بین آگاهی با پایه تحصیلی ارتباط معنی داری وجود نداشت ($p = 0/19$). بین رشته تحصیلی و شغل پدر با آگاهی، نگرش و عملکرد ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد ($p > 0/05$).

بین شغل مادر و نگرش افراد مورد مطالعه ارتباط معنی داری مشاهده شد ($p = 0/004$)، ولی ارتباطی بین شغل مادر با آگاهی و عملکرد افراد مورد مطالعه مشاهده نشد ($p > 0/05$). در بررسی انجام شده بین تحصیلات مادر ($p = 0/04$) و تحصیلات پدر ($p = 0/001$) با عملکرد ارتباط معنی داری مشاهده شد، ولی ارتباطی بین تحصیلات پدر و مادر با آگاهی و نگرش دختران نوجوان مشاهده نشد ($p > 0/05$). بین رتبه فرزندان در خانواده با آگاهی ($p > 0/05$) و نگرش ($p > 0/05$) ارتباطی مشاهده نشد، ولی بین رتبه فرزند با عملکرد فیزیکی دانش آموزان ارتباط معنی داری مشاهده شد ($p = 0/001$). ارتباط بین متغیرهای فردی با آگاهی، نگرش و عملکرد در جدول ۴ آورده شده است. بین تعداد افراد خانوار با آگاهی، نگرش و عملکرد فرد ارتباط معنی داری مشاهده نشد ($p > 0/05$).

بحث

استئوپروز مشکلی جهانی برای نیمه دوم قرن حاضر به ویژه آسیا می باشد، بنابراین پیشگیری از آن حائز

اهمیت می باشد. آگاهی و دانش می تواند باعث بهبود چشمگیری در رفتارهای پیشگیرانه شود و آگاهی به خصوص اگر با عقیده، نگرش و خودکارآمدی همراه شود، می تواند تأثیر بسزایی بر روی رفتارهای مرتبط با سلامت داشته باشد (۲۲).

در مطالعه حاضر که به منظور تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد دختران دبیرستانی در رابطه با عوامل خطر استئوپروز انجام شد، آگاهی اکثر دانش آموزان مورد مطالعه در رابطه با بیماری استئوپروز و عوامل خطر آن، در حد مطلوب بود. در ون هارست و همکار (۲۰۰۶) آگاهی افراد مورد مطالعه در رابطه با تأثیر سیگار نکشیدن و فعالیت فیزیکی بر روی سلامت استخوانی در حد مطلوب بود، اما آگاهی آن‌ها در رابطه با تغذیه مناسب جهت پیشگیری از پوکی استخوان کافی نبود (۱). در مطالعه اندرسون و همکاران (۲۰۰۵) آگاهی کلی افراد از پوکی استخوان محدود بود (۱۹) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نداشت. در مطالعه حاضر در بررسی آگاهی از نام بیماری، ۹۸/۵٪ افراد نام این بیماری را شنیده بودند. در مطالعه کاسپر و همکاران (۲۰۰۶) نیز یک سوم دختران نوجوان فاقد آگاهی لازم در رابطه با عوامل خطر استئوپروز بودند و اکثر آن‌ها استئوپروز را بیماری جدی در زنان تلقی نمی کردند (۱۷).

در مطالعه حاضر ۸۹/۵٪ از دانش آموزان عقیده داشتند که افراد مسن بیشتر دچار پوکی استخوان می شوند. در مطالعه براردوسی و همکاران (۲۰۰۰)، ۶۱٪ افراد نمی دانستند که سن شروع کاهش توده استخوانی و ایجاد بیماری چه زمانی است و بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه نمی دانستند کاهش توده استخوانی، روند طبیعی بالا رفتن سن نیست که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۲۳).

در این مطالعه ۱۷/۸٪ دانش آموزان مخالف این مسأله بودند که داشتن اندام کوچک به عنوان عامل خطر برای استئوپروز محسوب می شود که تأیید کننده بی

اطلاعی افراد مورد مطالعه از وجود این عامل می باشد که در مطالعه مشابه زیگوردی و همکاران (۲۰۰۴) نیز همین نتیجه به دست آمد (۲۴).

در مطالعه حاضر آگاهی کلی دانش آموزان از تأثیر مفید ورزش بر روی بیماری مطلوب بود (۸۹/۹٪) که با مطالعه سعید حسین و همکاران (۲۰۱۴) در این رابطه همخوانی داشت (۱۱). در مطالعه زیگوردی و همکاران (۲۰۰۴) میزان آگاهی در دانشجویان سال آخر و سال اول پرستاری به ترتیب ۸۹/۶٪ و ۹۵/۳٪ بود (۲۴). در این مطالعه ۷۷/۸٪ دانش آموزان زنان را مستعدتر برای پوکی استخوان می دانستند. اما در مطالعه میرزاآقایی و همکاران (۲۰۰۶) آگاهی دانش آموزان در این مورد خیلی کمتر مشاهده شد (۹/۹٪) که با مطالعه حاضر همخوانی نداشت (۲).

در مطالعه میرزاآقایی و همکاران (۲۰۰۶) ۲۸/۸٪ افراد موافق تأثیر یائسگی بر روی بیماری بودند، در مطالعه حاضر ۶۲/۴٪ دانش آموزان از تأثیر یائسگی بر روی بیماری اطلاع داشتند که نتیجه بهتری را نسبت به مطالعه مشابه مشاهده شد (۲) در مورد تأثیر درمان با جایگزینی هورمونی (HRT) نیز دانش آموزان آگاهی متوسطی (۴۷٪) داشتند که این میزان در مطالعه میرزاآقایی و همکاران (۲۰۰۶) ۶۱/۵٪ بود که با مطالعه حاضر تقریباً همخوانی داشت (۲). در پژوهش حاضر اکثر شرکت کنندگان از تأثیر مواجهه با نورخورشید در پیشگیری از استئوپروز آگاهی داشتند (۸۱/۸٪) که با مطالعه مشابه سعیدحسین و همکاران (۲۰۱۴) بر روی دختران نوجوان همخوانی داشت (۹۰/۲٪). همچنین در مطالعه حاضر اکثر دختران دانش آموز دبیرستانی نگرش مطلوبی در رابطه با عوامل تأثیرگذار بر ابتلاء به پوکی استخوان داشتند، در بررسی سؤالات مربوط به سطح نگرش و باورها، ۷۰٪ دختران نوجوان کانادایی و ۷۱/۹٪ از دختران شرکت کننده در مطالعه حاضر اعتقاد داشتند که فعالیت فیزیکی برای پیشگیری از پوکی استخوان ضروری است (۱۹). در مطالعه ای ۵۴٪ از دختران دانش آموز کانادایی براین باور بودند که مصرف سیگار می تواند منجر به پوکی استخوان شود که با مطالعه حاضر تقریباً همخوانی داشت (۱۹).

در این مطالعه در رابطه با عملکرد فیزیکی، بیش از سه چهارم افراد مورد مطالعه از فعالیت فیزیکی ضعیفی برخوردار بودند، در مطالعه آندرسون نیز دانش آموزان دارای فعالیت فیزیکی متوسطی بودند (۱۹)، در مطالعه کاسپر و همکاران (۲۰۰۶) برخلاف مطالعه حاضر، نمونه ها فعالیت فیزیکی مطلوبی داشتند (۱۷).

در این مطالعه بین آگاهی و عملکرد ($r=0/04$)، $p=0/18$ و همچنین بین نگرش و عملکرد ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد ($r=-0/03$)، $p=0/42$. در این مطالعه ارتباط بین آگاهی و نگرش سنجیده نشد، در این مورد ضریب همبستگی از لحاظ کیفی ارزش چندانی ندارد که می تواند به این دلیل باشد که تمام نمونه ها دارای آگاهی و نگرش مطلوب و متوسط بودند و نمونه های دارای نمره آگاهی و نگرش ضعیف وجود نداشتند.

در مطالعه آندرسون و همکاران (۲۰۰۵) ارتباط معنی داری بین آگاهی، نگرش و عملکرد مربوط به فعالیت فیزیکی و مصرف کلسیم وجود نداشت (۱۹). در مطالعه دهقان منشاوی و همکاران (۲۰۰۸) بالا بودن سطح آگاهی و نگرش افراد لزوماً باعث ارتقاء عملکرد آن ها از لحاظ فیزیکی نشده بود (۱۴) که با مطالعه حاضر همخوانی داشت.

در مطالعه حاضر بین آگاهی، نگرش و عملکرد افراد با سطح تحصیلات پدر ارتباط معنی داری مشاهده نشد که با نتایج مطالعه کاهنمویی اقدم و همکاران (۲۰۱۵) که در آن ارتباطی بین آگاهی دانش آموزان در رابطه با استئوپروز با تحصیلات والدین وجود نداشت، همخوانی نسبی داشت (۱۸).

در مطالعه دهقان منشاوی و همکاران (۲۰۰۸) بین سطح تحصیلات والدین با عملکرد نمونه ها از لحاظ فیزیکی ارتباط معناداری وجود داشت ($p=0/0001$) که با مطالعه حاضر همخوانی داشت (۱۴)، با توجه به اینکه تحصیلات والدین بر عملکرد دانش آموزان ارتباط دارد، اهمیت برنامه ریزی جهت ارتقاء سطح تحصیلات جوانان به عنوان پدر و مادرهای آینده لازم و ضروری شمرده می شود. از نقاط ضعف مطالعه حاضر این بود که عملکرد افراد از لحاظ فعالیت فیزیکی به صورت

مادربزرگان آنها نیست، بلکه آنها هم باید در این سن رفتارهای پیشگیرانه را داشته باشند، بنابراین توصیه می‌شود دولت در سیاست‌های بهداشتی خود اطلاع رسانی مناسب در خصوص بهبود سبک زندگی این گروه پرخطر را در رأس برنامه های خود قرار دهد و جهت رفع و تسهیل موانع انجام فعالیت فیزیکی در سنین جوانی و نوجوانی نیاز به تشویق، هماهنگی و همکاری والدین، معلمان، اولیای مدارس و در رأس آنها وزارت آموزش و پرورش می باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی بوشهر می باشد، بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر و همچنین از دانش آموزان شرکت کننده در مطالعه و مدیران مدارس شهر بوشهر تشکر و قدردانی می شود.

یادآمد سنجیده شد که نمی توانست نشانگر دقیقی از میزان واقعی فعالیت فیزیکی باشد و توصیه می شود مطالعات بیشتری جهت بررسی رفتارهای پیشگیرانه نظیر بررسی برنامه تغذیه ای و سبک زندگی در نوجوانان انجام شود.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این مطالعه که نشان داد دختران نوجوان علی رغم داشتن آگاهی، از فعالیت فیزیکی کافی برخوردار نبودند. با توجه به افزایش رو به رشد جمعیت سالمندان در کشور ما، مشکلات آنها و پیشگیری و به تأخیر انداختن بیماری و ناتوانی افراد سالخورده اهمیت ویژه‌ای دارد. جهت کاهش این مشکلات و به حداقل رساندن ناتوانی و وابستگی در دوران سالمندی باید از دوران کودکی و نوجوانی به مسئله سلامتی و پیشگیری از برخی بیماری ها به خصوص استئوپروز توجه نمود و نوجوانان می بایستی درک کنند که پوکی استخوان تنها مشکل مادران و

منابع

1. van Hurst PR, Wham CA. Attitudes and knowledge about osteoporosis risk prevention: a survey of new Zealand, women. *Public Health Nutr* 2006; 10(7):742-53.
2. Mirzaaaghai F, Moinfar Z, Eftekhari S, Karimi Khezri M, Mazidi M, Aliramezani M, et al. The amount of knowledge in Iranian female adolescent's student about osteoporosis and its risk factors. *Hayat* 2006; 12(3):43-50. (Persian).
3. Larijani B, Soltani A, Pazhohi M, Bastan Hagh MH, Mirfezi SZ, Dashti R, et al. Bone mineral density variations in 20-69 YR population of Tehran. *Iran South Med J* 2002; 5(1):41-9. (Persian).
4. Wahba SA, El-Shaheed AA, Tawheed MS, Mekkawy AA, Arrafa AM. Osteoporosis knowledge, beliefs, and behaviors among Egyptian female students. *J Arab Soc Med Res* 2011; 5(2):173-180.
5. Hui SL, Slemenda CW, Johnston CC Jr. The contribution of bone loss to postmenopausal osteoporosis. *Osteoporos Int* 1990; 1(1):30-4.
6. Lau AN, Ioannidis G, Potts Y, Giangregorio LM, Van der Horst ML, Adachi JD, et al. What are the beliefs, attitudes and practices of front-line staff in long-term care (LTC) facilities related to osteoporosis awareness, management and fracture prevention? *BMC Geriatr* 2010; 10:73.
7. Rodzik E. Osteoporosis education in college-age of women. [Masters Theses]. Michigan: Eastern MichiganUniversity; 2008.
8. Office of disease prevention and health promotion, services usdohah. Healthy People. Available at: URL: www.healthypeople.gov/Document/HTML/Volume1/02Arthritis.htm; 2006.
9. Lau EM. The epidemiology of osteoporosis in Asia. *IBMS BoneKey* 2009; 6(5):190-3.
10. Jamal SA, Ridout R, Chase C, Fielding L, Rubin LA, Hawker GA. Bone mineral density testing and osteoporosis education improve lifestyle behaviors in premenopausal women: a prospective study. *J Bone Miner Res* 1999; 14(12):2143-9.
11. Hossien YE, Tork HM, El-Sabeely AA. Osteoporosis knowledge among female adolescents in Egypt. *Am J Nurs* 2014; 3(2):13-7.
12. Stetzer ES. Identifying risk factors for osteoporosis in young women. *Int J All Health Sci Pract* 2011; 9(4):6-14.
13. Hazavahi SM, Saeedi M. A study of the knowledge, attitude and practice (KAP) of the girls' students on Osteoporosis in Garmsar. *Toloo-e-behdasht* 2004; 5(1):31-9. (Persian).

14. Menshavi F, Azari A, Kohpayeh Zadeh J, Ghasemi M. Attitude and practice of osteoporosis among a group of Iranian adolescent females. *J Mod Rehabil* 2009; 2(3-4):47-52. (Persian).
15. von Hurst PR, Wham CA. Attitudes and knowledge about osteoporosis risk prevention: a survey of New Zealand women. *Public Health Nutr* 2007; 10(7):747-53.
16. Following is a statement by the National Osteoporosis Foundation on the U.S. food and drug administration's Approval of Prolia™ . National Osteoporosis Foundation. Available at: URL: <http://www.nof.org/node/150>; 2013.
17. Kasper MJ, Garber S, Walsdorf K. Osteoporosis knowledge and beliefs in college females. *Med Sci Sports Exerc* 2006; 38(5):S352-3.
18. Kahn mouei-aghdam F, Amani F, Farzaneh F, Vejdani M. Female students' awareness of osteoporosis in Ardabil city. *Int J Community Med Public Health* 2015; 2(3):323-7.
19. Anderson KD, Chad KE, Spink KS. Osteoporosis knowledge, beliefs, and practices among adolescent females. *J Adolesc Health* 2005; 36(4):305-12.
20. Kowalski KC, Crocker PR, Faulkner RA. Validation of the physical activity questionnaire for older children. *Pediatric Exerc Sci* 1997; 9(4):174-86.
21. Crocker PR, Bailey DA, Faulkner RA, Kowalski KC, McGrath R. Measuring general levels of physical activity: preliminary evidence for the physical activity questionnaire for older children. *Med Sci Sports Exerc* 1997; 29(10):1344-9.
22. Alshammari KF. Women knowledge, attitude and practices about osteoporosis prevention "Riyadh Saudi Arabia". *World J Med Sci* 2014; 11(3):422-31.
23. Berarducci A, Burns PA, Lengacher CA, Sellers E. Health-promoting educational practices related to osteoporosis. *Appl Nurs Res* 2000; 13(4):173-80.
24. Ziccardi SL, Sedalk CA, Doheny MO. Knowledge and health beliefs of osteoporosis in college nursing student. *Orthop Nurs* 2004; 23(2):128-33.

