بررسی پیشگویی‌کننده‌های رفتارهای پیشگیری‌کننده ازپوکی استخوان در زنان شهر فسا:تلفیقی ازمدل اعتقاد بهداشتی وتئوری شناختی اجتماعی

علی خانی جیحونی [۱]، علیرضا حیدرنیا [۱]، محمد حسین کاوه [۲]،ابراهیم حاجی زاده [۳]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: بررسی عوامل مؤثر بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده ازپوکی استخوان در زنان با استفاده از الگوهایی که عوامل مؤثر بر رفتار را شناسایی و تقویت می‌کنند ضروری می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف تعیین رفتارهای پیشگیری‌کننده ازپوکی استخوان در زنان شهر فسا با استفاده ازمدل اعتقاد بهداشتی و تئوری شناختی اجتماعی درسال ۱۳۹۲ انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی تحلیلی ۴۰۱ نفر از زنان ۳۰ تا ۵۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهر فسا به صورت تصادفی انتخاب شدند. مقیاس مربوط به عوامل مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، تهدید، منافع، موانع و خودکارامدی درک شده وراهنماهای عمل) و سازه‌های خودتنظیمی و حمایت اجتماعی از تئوری شناختی اجتماعی و عملکرد تغذیه‌ای و پیاده‌روی جهت پیشگیری از پوکی استخوان در زنان سنجیده شد. در نهایت اطلاعات با استفاده نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و از طریق آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) وآزمون‌های تحلیلی شامل ضریب همبستگی پیرسون، آنالیز رگرسیون چند متغیره خطی ،آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون تی مستقل تجزیه و تحلیل شد و سطح معنی‌داری کمتر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین سنی زنان مورد مطالعه ۶/۲±۴۰/۹ سال بود. متغیرهای حساسیت درک شده، انگیزش، حمایت اجتماعی و خودتنظیمی برای رفتار پیاده‌روی ومتغیرهای حساسیت درک شده و خودتنظیمی برای رفتار تغذیه‌ای پیشگویی‌کننده بود. بین عملکرد پیاده‌روی و حساسیت درک شده (r=۰/۱۳۶ وp=۰/۰۰۷)، انگیزش (r=۰/۱۲۰ وp=۰/۰۱۶)، حمایت اجتماعی (r=۰/۰۶۸ وp=۰/۰۳۰) و خودتنظیمی (r=۰/۱۱۸ وp=۰/۰۱۸) ارتباط معنی‌داری وجود داشت. در این بررسی بین عملکرد تغذیه‌ای و حساسیت درک شده (r=۰/۰۶۸ وp=۰/۰۰۳)، خودکارآمدی (r=۰/۰۳۹ وp=۰/۰۴۲) و خودتنظیمی (r=۰/۰۶۹ وp=۰/۰۷۰) ارتباط مستقیم و با موانع درک شده (r= -۰/۰۴۷ وp=۰/۰۵۰) ارتباط معکوس معنی‌داری وجود داشت. متغیرهای مورد بررسی ۲۹/۱ درصد از واریانس رفتار پیاده‌روی و ۲۰/۲ درصد از واریانس رفتار تغذیه‌ای پیشگیری از پوکی استخوان را بیان نمودند.

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر کارایی الگوی اعتقاد بهداشتی و سازه‌های خودتنظیمی و حمایت اجتماعی را در پیشگویی اتخاذ رفتارهای تغذیه‌ای و پیاده‌روی جهت پیشگیری از پوکی استخوان نشان داد. از این رو این الگوها می‌تواند به عنوان چارچوبی جهت طراحی و اجرای مداخلات آموزشی جهت پیشگیری از پوکی استخوان در زنان استفاده شود و به ارتقا و حفظ سلامت آنان کمک نماید.

واژه‌های کلیدی: مدل اعتقاد بهداشتی، تئوری شناختی اجتماعی، حمایت اجتماعی، خودتنظیمی، تغذیه، پیاده‌روی

ارجاع: خانی جیحونی علی، حیدرنیا علیرضا، کاوه محمد حسین، حاجی زاده ابراهیم. **بررسی پیشگویی‌کننده‌های رفتارهای پیشگیری‌کننده ازپوکی استخوان در زنان شهر فسا:تلفیقی ازمدل اعتقاد بهداشتی وتئوری شناختی اجتماعی.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۴؛ ۱۱(۱): ۶۷-۵۳.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۲۸ **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۱/۲۷**

۱. گروه آموزش بهداشت وارتقا سلامت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران(نویسنده مسؤول)

Email: Hidarnia@modares.ac.ir

۲. گروه آموزش بهداشت وارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۳. گروه آمارحیاتی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

مقدمه

استئوپروز یا پوکی استخوان بیماری است که با کاهش تراکم استخوان و از دست رفتن کیفیت ریزساختار استخوان شناخته می‌شود که خود منجر به افزایش خطر شکستگی می‌شود. کاهش چگالی و توده استخوان آرام و تدریجی رخ می‌دهد و اغلب علایم آن تا وقتی که اولین شکستگی رخ دهد دیده نمی‌شود.این بیماری یکی از دلایل مهم ناتوانی و مرگ در افراد مسن می‌باشد (۱).

امروزه پوکی استخوان به عنوان یک معضل مهم بهداشتی و درمانی جامعه شناخته شده و آن را بیماری خاموش قرن لقب داده‌اند این بیماری بدون علامت بوده و عوارض آن (شکستگی) می‌تواند خسارات مالی و جسمی زیاد و جبران‌ناپذیری را به جامعه و بیماران تحمیل نماید (۲) این بیماری مشکل جدی سلامتی در مراکز ارایه مراقبت بهداشتی در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه است (۳).

سازمان بهداشت جهانی، سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ را دهه بیماریهای مفصلی- استخوانی ازجمله استئوپروز اعلام کرد که این بیماری را به عنوان چهارمین دشمن اصلی بشر بعد از سکته قلبی، سکته مغزی و سرطان (۴) و مهم‌ترین علت شکستگی در جهان اعلام کرد (۵).

زنان ۸ برابر بیش از مردان در معرض خطر ابتلا به استئوپروز هستند (۶) تا جایی که حدود ۲۰۰میلیون زن در سراسر دنیا از این بیماری رنج می‌برند (۷). تودۀ استخوانی در زنان در تمام گروه‌های سنی به طور قابل ملاحظه‌ای کمتر از مردان هم سن و هم نژادشان است (۸). در هر دو جنس حداکثر توده استخوانی تا سن ۳۰ سالگی حاصل می‌شود و سپس در هر دو جنس با افزایش تدریجی سن، توده کاهش می‌یابد. بنابراین هدف از پیشگیری، حفظ توده استخوانی در محدوده گروه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال است (۹). این گروه از افراد به دلیل عهده‌دار بودن مسؤولیت زندگی،کمتر به سلامتی خود توجه دارند در حالی‌که نقشی کلیدی در مدیریت سلامت خانواده دارند و مرگ و میر، ناتوانی و رفتارهای آنان بر جنبه‌های مختلف سلامت و فرهنگ رفتاری اعضا خانواده اثرگذار می‌باشد (۱۰).

در ایران، یافته‌های برنامه‌ی ملی پیشگیری، تشخیص و درمان پوکی استخوان حاکی از آن است که ۷۰ درصد زنان و ۵۰ درصد مردان بالای ۵۰ سال از استئوپروز و استئوپنی رنج می‌برند (۱۱).

در مطالعه‌ای در استان فارس شیوع استئوپنی و پوکی استخوان در افراد مورد بررسی بر اساس T-score در مهره‌های کمر به ترتیب ۴۲ درصد و ۲۴ درصد، در گردن استخوان ران به ترتیب ۴۶٪ و ۱۰٪ و در کل ران به ترتیب ۴۸٪ و ۶٪ بود (۱۲). مطالعه انجام شده درسال ۱۳۹۲ در شهر فسا نشان داد که ۳۴/۱٪ زنان مورد مطالعه دچار استئوپروز بودند (۱۳).

یافته‌های مطالعه‌های مختلف نشان می‌دهد که ورزش به همراه دریافت کافی کلسیم و ویتامین D تأثیر زیادی در کاهش سرعت از دست رفتن تراکم استخوان و بهبود BMD دارد (۱۴).

در افراد جوان و بزرگسال تغذیه‌ی خوب می‌تواند باعث حفظ توده و قدرت استخوانی شود. عادت‌های غذایی متنوع و لذت‌بخش که سرشار از کلسیم هم باشند یک دستورالعملی است که در هر زمانی قدرت استخوان را افزایش می‌دهد و باعث بهبود کیفیت زندگی می‌شود (۱۵).

فعالیت فیزیکی منظم نه تنها سبب سلامت استخوان‌ها می‌شود بلکه با افزایش قدرت عضلانی، ایجاد تعادل و هماهنگی در بدن، تأثیر مستقیمی هم بر سلامت کلی بدن دارد (۱۶). حرکت‌های ورزشی و فعالیت فیزیکی به عنوان مداخله‌ی غیردارویی برای افزایش تراکم استخوان در سنین جوانی وپیشگیری از کاهش توده‌ی استخوانی در سنین میان‌سالی توصیه می‌شوند (۱۷). این بیماری قابل پیشگیری و درمان است و اصل مهم در پیشگیری شناخت طرز فکر، روش زندگی، عادات روزانه در جهت بهبود کیفیت و کارآیی افراد می‌باشد (۱۸). بنابراین آموزش رفتارهای پیشگیرانه مثل فعالیت بدنی و تغذیه به عنوان روشی ساده و کارآمد تأثیر

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

بسزایی در پیشگیری از بیماری و ارتقاء و حفظ سلامتی دارد. یکی از مهم‌ترین اهداف بهداشت جهانی افزایش تعداد زنان آموزش دیده در زمینه استئوپروز می‌باشد (۱۹).

در راستای حصول به چنین هدفی، شناخت عوامل مؤثر بر تغییر رفتار دستیابی به تغییر را آسان خواهد کرد. بنابراین بررسی عوامل مؤثر بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوکی استخوان در زنان با استفاده از الگوهایی که عوامل مؤثر بر رفتار را شناسایی و تقویت می‌کنند ضروری می‌باشد. بدین منظور محققان از مدل‌ها برای تغییر رفتار کمک گرفته‌اند که از این مدل‌های مؤثر در امر آموزش و ارتقاء سلامت مدل اعتقاد بهداشتی و تئوری شناختی اجتماعی می‌باشد. یک علت شایع برای عدم پذیرش رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری پوکی استخوان، این باور غلط است که بیماری جدی نیست. بر پایه الگوی اعتقاد بهداشتی، افراد وقتی تغییر رفتار می‌دهند که درک کنند بیماری جدی است، چرا که در غیر این‌صورت احتمالا کمتر به رفتارهای سالم روی می‌آورند (۲۰). سازه‌های این مدل شامل حساسیت، شدت، تهدید، منافع و موانع درک شده، خودکارآمدی و راهنمای عمل می‌باشد.

در مدل حساسیت درک شده در این مطالعه، نگرش زنان در خصوص این که تا چه اندازه خود را در معرض ابتلا به پوکی استخوان حساس می‌دانند اندازه گرفته شده و همچنین شدت درک شده نگرش زنان در خصوص وخامت و عوارض ناشی از ابتلا به پوکی استخوان سنجیده است که مجموع این دو عامل، ایجاد تهدید درک شده در زنان نسبت به این بیماری می‌باشد. تهدید درک شده همراه با منافع و موانع درک شده و یا به عبارتی تجزیه و تحلیل فواید حاصل از اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوکی استخوان مثل رعایت رژیم غذایی و انجام پیاده‌روی و تجزیه و تحلیل موانع بالقوه برای اقدامات پیشگیرانه مناسب جهت جلوگیری از ابتلا به پوکی استخوان در کنار توانمندی درک شده زنان جهت انجام رفتارهای پیشگیرانه و همچنین راهنماهای عمل یا محرک‌هایی که از درون و بیرون بر زنان اثر می‌گذارند از جمله خانواده و دوستان، پزشک وکارکنان بهداشتی، رادیو تلویزیون، منابع آموزشی و یا ترس از ابتلا به عوارض ناشی از پوکی استخوان یا احساس آرامش درونی به دنبال انجام رفتارهای پیشگیرانه، زنان را به سمت انجام رفتار مناسب یعنی اقدام در جهت رعایت رفتارهای پیشگیری‌کننده ازپوکی استخوان سوق می‌دهد.

با توجه به این‌که این مدل بیشتر در مورد جمع‌آوری متغیرهای فردی رفتارعمل می‌کند، اما فقط این مسایل منجر به رفتار نمی‌شود (۲۲-۲۱). برنامه‌های تعدیل رفتارهای پیشگیرانه در صورتی موفق است که قابل انعطاف و متناسب با ویژگی و خصوصیات افراد باشد. تئوری شناختی اجتماعی از جمله تئوری‌هایی است که در تحقیقات مرتبط با پوکی استخوان استفاده شده است. طبق این تئوری فاکتورهای شناختی، فاکتورهای محیطی و رفتار با یکدیگر ارتباط دو سویه دارند (۲۳). برای جبران کاستی‌های مدل اعتقاد بهداشتی، سازه‌های حمایت اجتماعی و خود تنظیمی از تئوری شناختی اجتماعی نیزدر این مطالعه مورد بررسی قرارگرفت. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که حمایت اجتماعی اثرات مثبتی بر جنبه‌های گوناگون فعالیتهای خود مراقبتی دارد. حمایت اجتماعی به" به امکاناتی که دیگران برای فرد فراهم می‌کنند "تعریف شده است. هم‌چنین این مفهوم به عنوان " معرفتی که باعث می‌شود فردی باور کند که مورد احترام و علاقه دیگران بوده، عنصری ارزشمند و دارای شأن به شمار آمده و به یک شبکه اجتماعی روابط و تعهدات متقابل تعلق دارد"درنظر گرفته می‌شود (۲۴). بررسی حمایت اجتماعی از طریق ارزیابی دیگران به عنوان منبع صورت می‌گیرد و از منابع متعددی نظیر همسر، خانواده و دوستان دریافت می‌گردد (۲۵).

مطالعات مختلف نشان داده است که حمایت اجتماعی نقش تعیین‌کننده‌ای برای انجام فعالیت بدنی و رفتارهای تغذیه‌ای جهت پیشگیری از پوکی استخوان دارد که از جمله می‌توان به مطالعات Ievers-Landis (۲۳) و Reynolds (۲۶) و سایر مطالعات اشاره کرد (۲۸-۲۷). خودتنظیمی عبارت است از عمل اصلاح رفتارها بر مبنای مشاهدات خویشتن. خود

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

تنظیمی موفق یک روند مداوم شامل تشخیص اهداف، پیگیری آن‌ها، رسیدن به آن‌ها و مشخص کردن اهداف دیگر می‌باشد. در واقع خودتنظیمی، تکنیکی است که می‌توان با استفاده از آن‌ها زمام تغییر را به دست خود فرد داد و او را در رسیدن به هدف هدایت نمود، به طوری‌که در فرد احتمال انجام رفتار افزایش خواهد یافت (۲۹). با توجه به مطالب پیش گفت، مطالعه حاضر با هدف سنجش سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و سازه‌های حمایت اجتماعی و خودتنظیمی تئوری شناختی اجتماعی، درخصوص رفتارهای تغذیه‌ای و فعالیت بدنی جهت پیشگیری از پوکی استخوان در زنان انجام شد.

روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی تحلیلی بوده و نمونه‌های پژوهشی ۴۰۱ نفر از زنان ۳۰ تا ۵۰ ساله تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهر فسا درسال ۱۳۹۲بوده‌اند. بدین منظور از بین ۴ مراکز بهداشتی درمانی شهری فسا، دو مرکز به صورت تصادفی جهت نمونه‌گیری انتخاب شدند .نمونه‌گیری در هر مرکز بهداشتی درمانی به صورت تصادفی ساده و طبق شماره خانوار پرونده بهداشتی مادران تحت پوشش مراکز یادشده انجام گرفت و سپس با دعوت این نمونه‌ها آن‌ها را در روزی خاص در مرکز بهداشتی درمانی گرد هم آورده، ضمن آشنایی با افراد و بیان اهداف مطالعه از آنان برای شرکت در مطالعه موافقت و رضایت آگاهانه کسب شد. زنان ۳۰ تا ۵۰ سالی که نقص عضو، بیماری و مشکلاتی داشتند که قادر به شرکت در مطالعه نبودند، حذف گردید. میزان شیوع پوکی استخوان در جامعه مورد مطالعه ۳۴/۱٪ درصد بود (۱۳). با احتساب این میزان و در نظر گرفتن دقت ۰/۰۵ و ضریب اطمینان ۹۵٪ نمونه‌های برابر با احتساب ۱۴٪ درصد ریزش،۴۰۱ نفر در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}{d^2} p(1-p) = \frac{1.96^2}{0.0025} 0.2247 \approx 350$$

در این پژوهش، ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ای خودساخته بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی وسازه‌های خودتنظیمی و حمایت اجتماعی از تئوری شناختی اجتماعی بود و متشکل از بخش‌های زیر بود:

بخش اول سؤالات اطلاعات دموگرافیک شامل سن، شاخص توده بدن (BMI یا Body Mass Index)، سطح تحصیلات، تأهل، شغل، درآمد خانوار، تعداد زایمان، وضعیت شیردهی، مصرف سیگار، سابقه ابتلا به پوکی استخوان، سابقه بیماری پوکی استخوان در خانواده، سابقه داشتن بیماری خاص و سابقه سنجش تراکم استخوان بود.

بخش دوم شامل سؤالات ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی و سازه‌های خودتنظیمی و حمایت اجتماعی بود. سؤالات مربوط به آگاهی۲۳ سؤال، سؤالات مربوط به حساسیت درک شده ۴ سؤال (از جمله این که زنان تا چه حد خود را در معرض ابتلا به پوکی استخوان می‌دیدند)، سؤالات مربوط به شدت درک شده ۶ سؤال (شامل پرسش در مورد عوارضی که برای فرد در اثر ابتلا به پوکی استخوان ایجاد می‌شود وغیره)، سؤالات منافع درک شده ۸ سؤال (شامل پرسش در خصوص فواید حاصل از انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوکی استخوان مثل فعالیت بدنی و دریافت کلسیم)، سؤالات موانع درک شده ۷ سؤال (شامل موانع انجام فعالیت بدنی و دریافت غذاهای حاوی کلسیم)، سؤالات مربوط به انگیزش ۴ سؤال (از جمله انگیزه فرد در رعایت توصیه‌های بهداشتی و انجام معاینات دوره‌ای جهت پیشگیری از پوکی استخوان)، خودکارآمدی ۵ سؤال (شامل توانایی انجام فعالیت ورزشی و رعایت رژیم غذایی مناسب) راهنماهای عمل (خارجی ۱ سؤال شامل منابع سوق‌دهنده زنان به سمت انجام رفتارهای پیشگیری از پوکی استخوان شامل خانواده و دوستان، پزشک وکارکنان بهداشتی، رادیو تلویزیون، کتاب و مجله، اینترنت و سایر بیماران مبتلا به پوکی استخوان و داخلی ۳ سؤال شامل ترس از ابتلا به عوارض ناشی از پوکی استخوان و احساس آرامش درونی به دنبال انجام رفتارهای پیشگیرانه) بود. سؤالات مربوط به خودتنظیمی ۱۵ سؤال (از جمله تعیین اهداف وبرنامه‌ریزی برای

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

انجام رفتارهای پیشگیری کننده از پوکی استخوان) و سؤالات مربوط به سازه حمایت اجتماعی ۹ سؤال (از جمله این‌که خانواده و دوستان تا حد فرد را جهت رعایت رژیم غذایی و انجام فعالیت بدنی و انجام تست سنجش تراکم استخوان تشویق و حمایت می‌کنند و غیره). تمام سؤالات به جز سازه حمایت اجتماعی براساس طیف استاندارد ۵ گزینه‌ای لیکرت و از دامنه کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم (نمره ۰ تا ۴) طراحی شده است و سؤالات راهنمای عمل خارجی نیز به صورت فراوانی تجمعی محاسبه گردید. سؤالات سازه حمایت اجتماعی براساس طیف ۴ گزینه‌ای زیاد، متوسط، کم و اصلا (نمره ۰ تا ۳) طراحی شده است.

بخش سوم شامل سؤالات عملکرد تغذیه‌ای و پیاده‌روی می‌باشد که سؤالات عملکرد شامل ۱۰ سؤال که نوع و میزان مصرف مواد غذایی فرد در طی یک هفته گذشته پرسیده می‌شد (نمره بین ۰ تا ۱۴). سؤالات عملکرد پیاده‌روی ۷ سؤال شامل مدت زمان و نوع پیاده‌روی فرد (سبک، متوسط و سنگین) در طی هفته گذشته با توجه راهنمای داده شده بود (نمره بین ۰ تا ۲۱). عملکردهای افراد به صورت خودگزارش‌دهی ثبت شد. روایی ابزار گردآوری اطلاعات از طریق روایی محتوا با استفاده از بررسی متون گسترده و نظرسنجی از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، آمار حیاتی و ارتوپدی انجام و پس از رفع ابهامات نسخه نهایی ابزار طراحی و مورد استفاده قرار گرفت. پایایی کلی ابزار تحقیق با محاسبه آلفای کرونباخ، ۰/۸۷ بود. پایایی پرسش‌نامه آگاهی ۰/۸۶، حساسیت درک شده ۰/۷۱، شدت درک شده ۰/۸۲،منافع درک شده ۰/۷۹، موانع درک شده ۰/۸۲، انگیزش،۰/۷۷، خودکارآمدی ۰/۷۹، راهنمای عمل ۷۷/ ۰، خودتنظیمی ۰/۷۳ و حمایت اجتماعی ۰/۷۹مورد تأیید قرار گرفت.

جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در این مطالعه، ضمن کسب مجوز از کمیتهٔ اخلاق دانشگاه تربیت مدرس و مرکز بهداشت شهر فسا و توجیه زنان مورد مطالعه و کسب نظر موافقت آن‌ها، اهداف، اهمیت و ضرورت انجام طرح پژوهشی برای نمونه‌ها بازگو شد و رضایت‌نامه کتبی نوشته شد و به نمونه‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه خواهند ماند و داده‌ها با استفاده نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و از طریق آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های تحلیلی شامل ضریب همبستگی پیرسون ، آنالیز رگرسیون چندمتغیره خطی، آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون تی مستقل تجزیه و تحلیل شد و سطح معنی‌داری کمتر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که میانگین سنی زنان مورد مطالعه ۶/۲±۴۰/۹ سال، میانگین BMI افراد ۳/۶۷±۲۳/۴۷، میانگین تعداد زایمان ۱/۵۵±۲/۹۳ و میانگین درآمد خانواده ۳۲۰۹۸۹/۷۹±۷۲۱۵۹۶/۰۱ تومان بود. جدول ۱ اطلاعات دموگرافیک افراد شامل سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل، وضعیت شیردهی، مصرف سیگار، سابقه ابتلا به پوکی استخوان، سابقه بیماری پوکی استخوان در خانواده، سابقه داشتن بیماری خاص و سابقه سنجش تراکم استخوان را نشان می‌دهد.

نتایج نشان دادکه بین عملکرد تغذیه‌ای با سن، تعداد زایمان، شغل، سطح تحصیلات و وضعیت شیردهی ارتباط معنی‌داری وجود دارد (P< ۰/۰۵) و با وضعیت تأهل (P=۰/۳۶)، مصرف سیگار (P=۰/۷۲)، سابقه ابتلا به پوکی استخوان (P=۰/۲۸)، سابقه بیماری پوکی استخوان در خانواده (P=۰/۴۰)، سابقه داشتن بیماری خاص (P=۰/۲۶)، سابقه سنجش تراکم استخوان (P=۰/۲۹)، میانگین درآمد خانوار (P=۰/۳۶) و BMI (P=۰/۶۷) ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

نتایج نشان دادکه بین عملکرد پیاده‌روی با میانگین BMI و سابقه ابتلا به پوکی استخوان ارتباط معنی‌داری وجود دارد (P<۰/۰۵) و باسن (P=۰/۹۳)، وضعیت تأهل (P=۰/۲۶)، مصرف سیگار (P=۰/۱۱)، سطح تحصیلات (P=۰/۵۴)، سابقه بیماری پوکی استخوان در خانواده (P=۰/۸۸)، سابقه داشتن بیماری خاص (P=۰/۳۵)، سابقه سنجش تراکم استخوان (P =۰/۹۷)، میانگین درآمد خانوار (P=۰/۳۹) و شغل (P=۰/۷۹)، تعداد زایمان (P=۰/۱۷) و وضعیت شیردهی (P=۰/۵۲) ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

میانگین نمره عملکرد تغذیه‌ای افراد در پیشگیری از پوکی استخوان ۳/۲۸±۹/۴۶ و میانگین نمره عملکرد پیاده‌روی افراد در پیشگیری از پوکی استخوان ۳/۸۹±۱۳/۴۸ بود. میانگین نمره کسب شده آگاهی ۲/۲۵±۷/۶۲، حساسیت درک شده ۲/۱۲±۱۱/۷۱ ، شدت درک شده ۴/۴۳±۱۶/۵۶، منافع درک شده ۴/۴۹±۲۴/۴۹ ، موانع درک شده ۵/۷۴±۱۷/۱۳، انگیزش ۲/۱۹±۱۳/۰۲ ، خودکارآمدی ۲/۶۸±۱۵/۷۲، راهنمای عمل داخلی ۱/۶۵±۹/۴۷ ، حمایت اجتماعی ۵/۴۱±۱۲/۴۰ و خودتنظیمی ۵/۱۳±۴۳/۷۲ بود.

نتایج نشان داد بین عملکرد پیاده‌روی و حساسیت درک شده (r=۰/۱۳۶ وp=۰/۰۰۷)، انگیزش (r=۰/۱۲۰ وp=۰/۰۱۶)، حمایت اجتماعی (r=۰/۰۶۸ وp=۰/۰۳۰) و خودتنظیمی (r=۰/۱۱۸ و p=۰/۰۱۸) ارتباط معنی‌داری وجود دارد. در این بررسی بین عملکرد تغذیه‌ای و حساسیت درک شده (r=۰/۰۶۸ و p=۰/۰۰۳)، خودکارآمدی (r=۰/۰۳۹ وp=۰/۰۴۲) و خودتنظیمی (r=۰/۰۶۹ وp=۰/۰۷۰) ارتباط مستقیم و با موانع درک شده (r=-۰/۰۴۷ وp=۰/۰۵۰) ارتباط معکوس معنی‌داری وجود دارد (جدول ۲)

راهنماهای عمل خارجی زنان درخصوص انجام رفتارهای تغذیه‌ای و پیاده روی جهت پیشگیری از پوکی استخوان عبارت بودند از: خانواده ۲۸۳ نفر (۷۰/۶٪)، کتاب ۱۷۱ نفر (۴۲/۶٪)، مجلات و نشریات ۱۳۴ نفر (۳۳/۴٪)، پزشک و کارکنان بهداشتی ۱۰۰ نفر (۲۴/۹٪)، تلویزیون ۹۶ نفر (۲۳/۹٪)، بیماران مبتلا به پوکی استخوان ۲۰ نفر (۵٪) و اینترنت ۶ نفر (۱/۵٪). در بررسی میزان پیشگویی عملکرد زنان توسط سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و سازه خودتنظیمی و حمایت اجتماعی و دیگر متغیرها از آنالیز رگرسیون چندمتغیره خطی استفاده گردید. به طور کلی متغیرهای مورد بررسی ۲۹/۱٪ از واریانس رفتار پیاده‌روی و ۲۰/۲٪ از واریانس رفتار تغذیه‌ای پیشگیری از پوکی استخوان را پیشگویی نمود.

در ضمن قدرت پیشگویی حساسیت درک شده، انگیزش، حمایت اجتماعی و خودتنظیمی برای رفتار پیاده‌روی و قدرت پیشگویی حساسیت درک شده و خودتنظیمی برای رفتار تغذیه‌ای بیشتر بود (جدول ۳) .

جدول ۱. توزیع فراوانی نسبی افراد مورد مطالعه برحسب سطح اطلاعات دموگرافیک

متغیر		تعداد	درصد
شغل	شاغل	۶۰	۱۵
	خانه دار	۳۴۱	۸۵
تحصیلات	بیسواد	۶	۱/۵
	ابتدایی	۶۴	۱۶
	راهنمایی	۱۲۶	۳۱/۴
	دبیرستان	۱۳۶	۳۳/۹
	دانشگاهی	۶۹	۱۷/۲
وضعیت تأهل	مجرد	۱۷	۴/۲
	متأهل	۳۶۷	۹۱/۵
	مطلقه	۸	۲
	بیوه	۹	۲/۲
شیردهی	دارد	۵۶	۱۴

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

	ندارد	۳۴۵		۸۶
مصرف سیگار	دارد	۶		۱/۵
	ندارد	۳۹۵		۹۸/۵
سابقه ابتلابه پوکی استخوان	دارد	۹۳		۲۳/۲
	ندارد	۳۰۸		۷۶/۸
سابقه ابتلابه بیماری	دارد	۷۸		۱۹/۵
	ندارد	۳۲۳		۸۰/۵
سابقه سنجش تراکم استخوان	دارد	۳۷		۹/۲
	ندارد	۳۶۴		۹۰/۸
سابقه پوکی استخوان درخانواده	دارد	۱۰		۲/۵
	ندارد	۳۹۱		۹۷/۵

جدول ۲. بررسی ارتباط سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و سازه خودتنظیمی و حمایت اجتماعی با عملکرد تغذیه‌ای و پیاده‌روی زنان مورد مطالعه

		عملکرد تغذیه ای	عملکرد پیاده روی
حساسیت درک شده (۱۶-۰)	r	۰/۰۶۸	۰/۱۳۶
	p	۰/۰۰۳	۰/۰۰۷
شدت درک شده (۲۴-۰)	r	۰/۰۴۷	۰/۰۲۶-
	p	۰/۳۵۱	۰/۵۹۹
منافع درک شده (۳۲-۰)	r	۰/۰۲۹-	۰/۰۱۲
	p	۰/۵۵۷	۰/۸۱۸
موانع درک شده (۲۸-۰)	r	۰/۰۴۷-	۰/۰۷۷-
	p	۰/۰۵۰	۰/۱۲۱
انگیزش (۱۶-۰)	r	۰/۰۰۵-	۰/۱۲۰
	p	۰/۹۱۳	۰/۰۱۶
خودکارآمدی (۲۰-۰)	r	۰/۰۳۹	۰/۰۲۶-
	p	۰/۰۴۲	۰/۶۰۷
راهنمای عمل داخلی (۱۲-۰)	r	۰/۰۰۸	۰/۰۴۰-
	p	۰/۸۷۳	۰/۴۲۳
حمایت اجتماعی (۲۷-۰)	r	۰/۰۳۱	۰/۰۶۸
	p	۰/۵۴۱	۰/۰۳۰
خودتنظیمی (۶۰-۰)	r	۰/۰۶۹	۰/۱۱۸
	p	۰/۰۵	۰/۰۱۸
آگاهی (۲۳-۰)	r	۰/۰۰۳	۰/۰۴۷
	p	۰/۹۵۳	۰/۳۴۹

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

جدول۳. آنالیز رگرسیون عوامل مرتبط با عملکرد تغذیه‌ای وپیاده‌روی جهت پیشگیری از پوکی استخوان در زنان شهر فسا

متغیرها	Beta	B	P	متغیر وابسته	Beta	B	P	متغیر وابسته
								عملکرد
شغل	-۰/۰۶۳	-۰/۶۸۵	۰/۲۴۹		۰/۰۸۶	۰/۷۹۴	۰/۱۲۲	تغذیه ای
تحصیلات	-۰/۰۲۲	-۰/۱۷۳	۰/۶۸۵		-۰/۰۴۰	-۰/۲۶	۰/۴۷۳	
وضعیت تأهل	-۰/۰۴۴	-۰/۶۲۱	۰/۳۸۲		-۰/۰۵۶	-۰/۶۶	۰/۲۸۰	,۲۰/۲(R^2=
سن	-۰/۰۴۶	-۰/۰۲۹	۰/۳۶۵		-۰/۱۰۶	-۰/۰۵	۰/۰۴۴	R^2 Adjusted=
BMI	-۰/۱۲۶	-۰/۱۳۴	۰/۰۱۲		۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۹۰۹	)۰/۰۰۱
حساسیت درک شده	۰/۱۳۷	۰/۲۵۲	۰/۰۰۷	عملکرد	۰/۰۸۵	۰/۱۰	۰/۰۲۰	
شدت درک شده	-۰/۰۴۹	-۰/۰۴۳	۰/۳۴۰	پیاده روی	۰/۰۶۴	۰/۰۴۷	۰/۲۲۴	
منافع درک شده	۰/۰۱۲	۰/۰۱۰	۰/۸۱۰	,۲۹/۱(R^2=	-۰/۰۳۶	-۰/۰۲	۰/۴۷۸	
موانع درک شده	-۰/۰۴۶	-۰/۰۳۱	۰/۳۶۶	R^2	-۰/۰۲۶	-۰/۰۱	۰/۶۱۳	
انگیزش	۰/۱۳۲	۰/۲۳۵	۰/۰۰۹	Adjusted=	-۰/۰۱۴	-۰/۰۲	۰/۷۸۰	
خودکارآمدی	۰/۰۲۸	۰/۰۴۰	۰/۵۸۳	)۰/۰۴۷	-۰/۰۴۰	-۰/۰۵	۰/۴۴۵	
راهنمای عمل داخلی	-۰/۰۵۳	-۰/۱۲۵	۰/۳۰۴		۰/۰۱۳	۰/۰۲۶	۰/۸۰۷	
حمایت اجتماعی	۰/۱۰۸	۰/۰۷۸	۰/۰۳۰		۰/۰۳۸	۰/۰۲۳	۰/۴۵۹	
خودتنظیمی	۰/۱۳۸	۰/۱۰۵	۰/۰۰۷		۰/۱۰۹	۰/۱۳۱	۰/۰۵۰	
آگاهی	۰/۰۳۴	۰/۰۵۸	۰/۵۰۰		-۰/۰۰۵	-۰/۰۰۷	۰/۹۲۸	

بحث

این مطالعه نشان دادکه سن، تعداد زایمان، شغل، سطح تحصیلات و وضعیت شیردهی با عملکرد تغذیه‌ای و میانگین BMI و سابقه ابتلا به پوکی استخوان با عملکرد پیاده‌روی زنان ارتباط دارد. متغیرهای ذکر شده از فاکتورهای مهم در بروز بیماری پوکی استخوان و نیز انجام رفتارهای پیشگیری از این بیماری است.

نتایج مطالعات لسان(۳۰)، حاتم زاده (۳۱)،Sayed-Hassan (۳۲) Hsieh، (۳۳) Chang، (۳۴) با این مطالعه همخوانی دارد. نتایج این مطالعه نشان داد که بین عملکرد تغذیه‌ای و پیاده‌روی با متغیرهای وضعیت تأهل، مصرف سیگار، سابقه بیماری پوکی استخوان درخانواده، سابقه داشتن بیماری خاص، سابقه سنجش تراکم استخوان، میانگین درآمد خانوار ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. در مطالعات حاتم زاده (۳۱)، Sayed-Hassan (۳۲) بین این متغیرها و عملکرد تغذیه‌ای و پیاده روی ارتباط معنی‌داری وجود داشت اما در مطالعه لسان (۳۰) مشابه با این مطالعه، بین وضعیت تأهل و سابقه خانوادگی پوکی استخوان با عملکرد تغذیه‌ای جهت پیشگیری از پوکی استخوان رابطه معنی‌داری مشاهده نشد.

در پژوهش حاضر زنان مورد مطالعه از عملکرد تغذیه‌ای و پیاده‌روی متوسطی در زمینه پیشگیری از پوکی استخوان برخوردار بودند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های دیگران همخوانی دارد (۳۶-۳۵، ۳۰). عملکرد نسبتا مناسب زنان ناشی از بالا بودن سطح تحصیلات اکثریت آنان می‌باشد و از طرفی زنان ۳۰ تا ۵۰ سال نقشی کلیدی و فعالی در

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

مدیریت سلامت خانواده دارند و عمدتا عهده‌دار پخت و پز برای افراد خانواده هستند و شرایط جسمانی مناسبی برای فعالیت ورزشی دارند.

بین عملکرد (تغذیه‌ای وپیاده‌روی) و حساسیت درک شده افراد ارتباط معنی‌داری وجود داشت و زنان خود را نسبت به بیماری پوکی استخوان، آسیب‌پذیر احساس می‌کنند. در مطالعه Doheny افراد حساسیت درک شده بیشتری جهت انجام تست BMD داشتند (۳۷). در مطالعه Edmonds افراد از حساسیت درک شده کمی برای دریافت کلسیم برخوردار بودند (۳۸).

در مطالعه حاضر بین عملکرد (تغذیه‌ای وپیاده‌روی) و خودتنظیمی افراد ارتباط معنی‌داری وجود داشت. مطالعه Ryan نشان داد که با افزایش خودتنظیمی، افراد رفتار سلامتی بهتری خواهند داشت (۳۹). در مطالعه Jane Besser، افراد از آگاهی مطلوبی در خصوص بیماری پوکی استخوان برخوردار بودند اما خودتنظیمی پایینی در خصوص عملکرد مرتبط با بیماری داشتند (۴۰). Park در بررسی خود نشان داد که خودتنظیمی (شامل خودمشاهده‌ای، تنظیم اهداف و تقویت) نقش مهمی در انجام وحفظ رفتارهای ورزشی جهت پوکی استخوان در زنان سالمند دارد (۴۱).

خودتنظیمی نزدیک شدن به حالت‌هایی است که انسان مدت‌ها انتظارش را داشته است و دور شدن از حالت‌هایی که انسان مدت‌ها ترس از آن‌ها را داشته است. . Kelder و همکارانش دریافتند ارتباطات ترس باعث می‌شود که فعالیت‌های حل مسأله در فرد برانگیخته شود طوری که فرد وجود خطر را درک کند اگر شخص برای مقابله با این خطر یک طرح اقدام داشته باشد به احتمال زیاد قادر خواهد بود که برای کاهش خطر اقدامی انجام دهد. در واقع خود تنظیمی، تکنیکی است که می‌توان با استفاده از آن‌ها موانعی را که ممکن است فرد را از انجام رفتار باز دارند شناسایی و بر آن‌ها غلبه خواهد نمود. در این‌صورت، فرد با دیدن نتیجه تغییر و این‌که خودش مسؤول ایجاد تغییر بوده، انگیزه برای ادامه برنامه کسب می‌کند (۴۲).

افراد در صورتی عملکرد موفقی جهت پیشگیری از پوکی استخوان خواهند داشت که از انگیزه کافی برای تغییر، انجام و حفظ رفتار مناسب برخوردار باشند. در این مطالعه بین رفتار پیاده‌روی و انگیزش افراد رابطه وجود داشت. در مطالعه Baumeister به نقش مهم انگیزش وخودتنظیمی در انجام رفتار اشاره شده است (۴۳). در بررسی مروری Mcleod، انگیزش از عوامل مؤثر و مهم در انجام رفتار پیشگیری از پوکی استخوان بود (۴۴).

عملکرد پیاده روی با حمایت اجتماعی ارتباط داشت. Edmonds (۳۸)، Hsieh (۳۳) و Ievers-Landis (۲۳) در مطالعات خود نشان دادند که انجام فعالیت فیزیکی جهت پیشگیری از پوکی استخوان از طریق افزایش حمایت اجتماعی می تواند موثر باشد.مطالعات E Springer (۴۵)وMoore (۲۷)نیزنشان داد که بین انجام فعالیت بدنی وحمایت اجتماعی ارتباط وجود دارد وهرچه حمایت اجتماعی از طریق خانواده و دوستان بیشتر باشد،افراد فعالیت بدنی مناسبتری خواهند داشت.

حمایت اجتماعی از طریق دو فرایند عمده بر کنترل بیماری مؤثر است:۱- اثر مستقیم حمایت اجتماعی از طریق رفتارهای مرتبط با سلامت مثل تشویق رفتارهای سالم۲- اثر تعدیل کننده حمایت اجتماعی که به تعدیل آثار فشارعصبی حاد و مزمن بر سلامت و همچنین افزایش سازگاری با فشار عصبی بیماری پوکی استخوان کمک می کند(۲۴).

نتایج این مطالعه نشان داد هرچه خودکارآمدی درک شده افرادبالاترباشد افراد عملکردتغذیه ای بهتری خواهند داشت. درمطالعه‌ای که توسط Rachelle A. جهت بررسی ارتباط بین باورهای بهداشتی زنان یائسه با رفتارهای پیشگیری از پوکی استخوان انجام شد، یافته‌ها نشان داد که خودکارآمدی ارتباط مثبتی با میزان دریافت کلسیم دارد (۴۶). در مطالعه Hsieh نیز بین عملکرد تغذیه‌ای وخودکارآمدی ارتباط معنی‌داری وجود داشت (۳۳).

در این پژوهش بین عملکرد تغذیه‌ای با موانع درک شده ارتباط معکوس معنی‌داری وجود دارد. به عبارتی هرچه موانع

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

درک شده بالاتر باشد افراد عملکرد بدتری خواهند داشت. از موانع عمده جهت رفتار تغذیه‌ای می‌توان به گران بودن مواد غذایی حاوی کلسیم، در دسترس و فراهم نبودن این مواد و... اشاره کرد. در مطالعه Sayed-Hassan نیز بین رفتار تغذیه‌ای و موانع درک شده ارتباط معنی‌داری وجود داشت (۳۲) اما در مطالعه Edmonds کمترین موانع درک شده برای دریافت کلسیم وجود داشت (۳۸).

در این مطالعه بیشترین راهنمای عمل خارجی افراد مورد مطالعه، خانواده بودند که نقش تأثیرگذار آن به عنوان منبع کسب اطلاعات و نیز حمایت‌کننده افراد جهت انجام رفتارهای تغذیه‌ای و پیاده‌روی و تأمین منابع لازم و هدایت آنان جهت سنجش تراکم استخوان بسیار مهم و حیاتی می‌باشد.

در مطالعه حاضر سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و سازه‌های حمایت اجتماعی و خودتنظیمی به طور کلی ۲۹/۱٪ از واریانس رفتار پیاده‌روی و ۲۰/۲٪ درصد از واریانس رفتار تغذیه‌ای پیشگیری از پوکی استخوان را پیشگویی نمود.

مطالعه Hyejin بر روی دانشجویان دختر، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی ۶/۷٪ از واریانس رفتار پیشگیری از پوکی استخوان را پیش‌بینی نمود (۴۷). در مطالعه دیگری که روی دانش‌آموزان شهر یزد صورت گرفت، سازه‌های این مدل ۲۹٪ واریانس رفتار را پیش‌بینی کرد (۴۸). از این رو می‌توان گفت که سازه‌های این الگو می‌تواند به عنوان یک چارچوب مرجع جهت طراحی مداخلات آموزشی جهت آموزش رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوکی استخوان در زنان به کار برده شود.

این مطالعه نشان داد که حساسیت درک شده، انگیزش، حمایت اجتماعی و خودتنظیمی مهم‌ترین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده رفتارهای پیاده‌روی و تغذیه جهت پیشگیری از پوکی استخوان می‌باشد.

طبق الگوی اعتقاد بهداشتی، افراد وقتی احساس در معرض خطر یک بیماری‌کننده، رفتارهای پیشگیرانه را بهتر انجام می‌دهند نتایج مطالعه Doheny نشان داد که حساسیت درک شده به‌عنوان متغیر پیشگوکننده مهمی برای رفتارهای نظیر تمرینات ورزشی بود (۳۷). در مطالعات Hsieh (۳۳) و Chang (۳۴) نیز سازه حسایت درک شده مهم‌ترین پشگویی‌کننده رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوکی استخوان بود. اما در مطالعات Priyanka Deo (۴۹) و Sayed-Hassan (۳۲) ارتباطی بین سازه حساسیت درک شده و رفتار غربالگری و پیشگیری‌کننده پوکی استخوان وجود نداشت. نقش مهم خانواده و دوستان و نیز فراهم آوردن اطلاعات و ابزار مناسب به عنوان عوامل حمایت‌کننده اثرات مثبتی بر جنبه‌های گوناگون فعالیت‌های خود مراقبتی و خودتنظیمی افراد دارد. Ievers-Landis در مطالعه‌ای که با تئوری شناختی اجتماعی بر روی ۴۵۴ دختر ۱۱–۸ ساله، انجام داد نشان داد که حمایت دوستان و خانواده پیشگویی‌کننده فعالیت ورزشی است (۲۳). در مطالعه Hsieh نیزحمایت اجتماعی ارتباط معنی‌داری با رفتارهای پیشگیری از پوکی استخوان داشت (۳۳). در مطالعه Wolfe نیز خودتنظیمی به عنوان مهم‌ترین پیشگوکننده برای رفتار ورزشی بود (۵۰). Jane Besser در مطالعه خود به نقش مهم خودتنظیمی به عنوان اساس و پایه‌ای برای درک افراد از بیماری پوکی استخوان و درمان آن اشاره می‌کند (۴۰). در دیگر مطالعات نیز به نقش خودتنظیمی جهت پیشگیری از شکستگی ناشی از پوکی استخوان اشاره شده است (۵۲–۵۱).

در بسیاری از مطالعه‌های دیگر در زمینه‌های رفتارهای بهداشتی مختلف نیز نقش حمایت‌ها و مشوق‌های بیرونی مثبت نشان داده شد (۵۶–۵۳) یادآوری اطرافیان، تأثیر مثبت نرم‌های انتزاعی و افراد تأثیرگذار روی رفتار زنان به عنوان فاکتورهای مهم در انجام رفتارهای پیشگیری از پوکی استخوان نقش داشتند. مهم‌ترین جنبه نوآوری این مطالعه می‌توان به کار بردن تلفیقی از مدل اعتقاد بهداشتی وسازه‌های خودتنظیمی و حمایت اجتماعی اشاره کرد که کمتر در مطالعات داخلی مرتبط با پوکی استخوان مورد استفاده قرار می‌گیرد و همان‌طور که در نتایج آورده شده است سازه خود تنظیمی و حمایت اجتماعی نقش مهمی در انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوکی استخوان دارد و پیشنهاد می‌گردد در

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

پژوهش‌های مرتبط به پوکی استخوان علاوه بر خود فرد به نقش حمایتگرهای اجتماعی توجه ویژه‌ای گردد.

نتیجه‌گیری

با توجه به حساسیت و آسیب‌پذیری زنان و نیز نقش مهم حمایت‌کننده‌های اجتماعی و توجه به رفتارهای خودتنظیمی آن‌ها ضرورت ارایه راه حل اساسی و برنامه‌ریزی صحیح جهت پیشگیری از پوکی استخوان کاملا محسوس و ارایه برنامه‌های آموزشی در این خصوص برای افراد خانواده، پزشکان و سایر پرسنل بهداشتی و نیز ارایه برنامه‌های آموزشی در صدا و سیما ضروری می‌باشد در این بررسی سعی گردید به نقش مهم حمایتگرهای اجتماعی مهم در اتخاذ رفتارهای پیشگیری از پوکی استخوان و نیز خودتنظیمی آن‌ها توجه گردد و تلفیقی از مدل اعتقاد بهداشتی و تئوری شناختی اجتماعی به کار گرفته شود. از جمله محدودیت‌های پژوهش این بود که یافته‌های این پژوهش مربوطه به زنان ۳۰ تا ۵۰ مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر فسا است لذا قابل تعمیم به همه زنان خصوصاً زنان سالمند که شیوع پوکی استخوان بیشتری دارند، نمی‌باشند .

تشکر وقدردانی

بدین‌وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس به لحاظ تصویب و تأمین مالی این طرح در قالب پایان‌نامه دانشجویی مقطع دکترای تخصصی رشته آموزش بهداشت و ارتقا سلامت و هم‌چنین از مرکز بهداشت شهرفسا و کلیه زنان شرکت‌کننده در این طرح تقدیر و تشکر می‌گردد.

References

1. Brown VP, Josse RG. Clinical practice guidelines the diagnosis and management of osteoporosis in Canada. CMAG 2002;(107):1-34.
2. Shari M, Sarah S. The Silent Thief: Osteoporosis and Women's Health Care across the Life Span. Health and Social Work2006; 31(1): 44-53.
3. Cohen AJ, Roe FJC. Review of risk factors for osteoporosis with particular reference to a possible aetiological role of dietary salt. Journal of Food and Chemical Toxicology. 2000; 38(2-3): 237-53.
4. Bayat N, Haji Amin IZ, Ali Shiri GH, Ebadi A, Hosseini MAS, Lalouei A. Frequency Of Osteoporosis And Osteopenia In Post-Menopausal Military Family's Women. Journal of Army University of Medical Sciences of the IR Iran 2008; 6(1): 25-30. [In Persian].
5. Naemi S, Sadaghat L. Study of Knowledge and practice of physiotherapists toward osteoporosis in Tehran in1999-2000. J Res Med Sci 2003; 27(1): 57-62.
6. Castro JP, Joseph LA, Shin JJ, Arora SK, Nicasio J, Shatzkes J, et al. Differential effect of obesity on bone mineral density in white, Hispanic and African women:a cross sectional study. Nutr Metab (Lond) 2005; 2: 9.
7. Shirazi KK, Wallace LM, Niknami S, Hidarnia A,TorkamanG, Gilchrist M, et al. A home-based,transtheoretical change model designed strength training intervention to increase exercise to prevent osteoporosis in Iranian women aged 40-65 years: a randomized controlled trial. Health Educ Res. 2007; 22(3):305-17.
8. Scott J. Danforth's obstetric & gynecology. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Co; 2003:P. 682-4.
9. Gangar EA. Gynecological nursing. A practical guid. Philladelphia: Churcill Livingstone; 2001: P. 32-3.
10. Khorsandi M, Shamsi M, Jahani F. The effect of education based on Health Belief Model about prevention from osteoprosise among pregnant mother refer to Arak health centers. Danshvar pezeshki. Journal of shahed university 2011, 18(89):1-10. [In Persian].
11. Pajouhi M, Komeylian Z, Sedaghat M, Baradar Jalili R, Soltani A, Larijani B. Efficacy of educational pamphlets for improvement of knowledge and practice in patients with Osteoporosis. Payesh, Journal of The Iranian Institute For Health Sciences Research 2004; 3:67-74. [In persian].

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

12. Adine Pour A, Tohidi M, Dabbaghmanesh M, Jafari P, Fattahi M, Ranjbar Omrani Gh. Prevalence of Osteoporosis in Rural Men of Fars Based on Both Local and WHO Reference Data. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2010; 12(4):393-400.
13. Khani Jeihooni A, Hidarnia AR, Kaveh MH, Hajizadeh E, Babaei Heydarabadi A, Nobakht Motlagh BF et al. Prevalence of Osteoporosis and its Related Factors in Women Referred to Fasa`s Densitometry Center. Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences 2013; 21: 150-8. [In Persian].
14. Kelley GA, Kelley KS. Exercise and bone mineral density at the femoral neck in postmenopausal women:A meta-analysis of controlled clinical trials with individual patient data. Am J Obstet Gynecol 2006; 194(3): 760-7.
15. Sarah L, Morgan MD. Calcium and vitamin D in osteoporosis. Rheumatic Disease Clinics of North America 2001; 27: 101-30.
16. Borer KT. Physical activity in the prevention and amelioration of osteoporosis in women : interaction of mechanical, hormonal and dietary factors. Sports Med 2005; 35(9):779-830.
17. Kelley GA, Kelley KS, Tran ZV. Resistance training and bone mineral density in women: a meta-analysis of controlled trials. Am J Phys Med Rehabil 2001; 80(1): 65-77.
18. Azam B, Jan ER , John AE, Tuan VN." Psychometric properties of the Persian version of the osteoporosis knowledge and health belief questionnaires". The European Menopause Journal.Maturitas 2005;50:134 –9.
19. Sedlak CA, Doheny MO, Estok PJ, Zeller RA. Tailored intervention to enhance osteoporosis prevention in women. Orthop Nurs 2005; 24(4):270-6.
20. Turner LW, Hunt SB, DiBrezzo R, Jones C. Design and implementation of an Osteoporosis Prevention Program using the Health Belief Model. American Journal of Health Studies 2004, 19(2): 115–22.
21. Ryan P. Integrated theory of health behavior change: background and intervention development. Internet J Adv Nurs Pract 2008; 23(3):161–70.
22. Sharma M, Romas I. Theoretical foundations of health education and health promotion. Sudbury; Jones and Bartlet: 2010.
23. Ievers-Landis Carolyn E, Burant Christopher, Drotar Dennis, Morgan Larissa, Trapl Erika S, Kwoh C. Kent. Social Support, Knowledge, and Self-Efficacy as Correlates of Osteoporosis Preventive Behaviors Among Preadolescent Females. Journal of Pediatric Psychology 2003;28(5):335-45.
24. Marmot M, Wilkinson RG. Social determinants of health. Trans. Montazeri A. Tehran; Jahad Daneshgahi: 2008: 193. [In Persian].
25. Glasgow RE, Strycker LA, Toobert DJ, Eakin E. A social-ecologic approach to assessing support for disease selfmanagement: the Chronic Illness Resources Survey. J Behav Med 2000; 23(6): 559-83.
26. Reynolds KD, Killen JD, Bryson SW, Maron DJ, Taylor CB, Maccoby N, et al. Psychosocial predictors of physical activity in adolescents. Preventative Medicine, 1990; 19:541–51.
27. Moore LL, Lombardi DA, White MJ, Campbell JL, Oliveria SA, Ellison RC. Influence of parents' physical activity levels on activity levels of young children. Journal of Pediatrics 1991; 118(2): 215–9.
28. Michela J L, Contento I R. Cognitive, motivational, social, and environmental influences on children's food choices. Health Psychology 1986; 5:209–30.
29. Bandura A. The primacy of self-regulation in health promotion. Applied Psychology:an International Review 2005; 54(2): 245–54.
30. Lesan Sh, Mirheydari Z, Sotoudeh G, Khajeh Nasiri F, Koohdani F. Osteoporosis Related Food Habits and Behaviors: a Cross-Sectional Study among Female Teachers. Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences 2010, 16(3,4):86-94.
31. Hatamzadeh N, Jalilian F, Emdadi Sh, Rezaei R, Mirzaee Ramhormozi S. Application of health belief model for predicting osteoporosis-protective behaviors among Iranian women. Procceding of The First International & 4th National Congress on health Education &Promotion, Tabriaz, Iran; 2011. [In Persian].

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

32. Sayed-Hassan R, Bashour H, Koudsi A. Osteoporosis knowledge and attitudes: A cross-sectional study among female nursing school students in Damascus. Arch Osteoporos 2013; 8:149.
33. Hsieh CH, Wang CY, McCubbin M, Zhang S, Inouye J. Factors influencing osteoporosis preventive behaviours: Testing a path model. J Adv Nurs 2008;62(3):336-45.
34. Chang SF, Hong CM, Yang RS.Cross-sectional survey of women in Taiwan with first-degree relatives with osteoporosis: knowledge, health beliefs, and preventive behaviors. J Nurs Res 2007;15(3):224-32.
35. Mossalanejad L, Shahsavari S. Calcium intake and bone mineral densitomery in patient referring to Shiraz bone densitometry center. J Rafsanjan Univ Med Sci 2005; 4(3): 146-51 [In Persian].
36. Hernandez-Rauda R, Martinez-Garcia S. Osteoporosis-related life habits and knowledge about osteoporosis among women in El Salvador: a cross-sectional study. BMC Musculoskelet Disord 2004; 5: 29.
37. Doheny M O, Sedlak C A, Hall R J, Estoke P J. Structural Model for Osteoporosis Preventing Behavior in Men. American Journal of men health 2011 ;6(1):25-32.
38. Ellen Edmonds, Lori W. Turner, Stuart L. Usdan .Osteoporosis knowledge, beliefs, and calcium intake of college students: Utilization of the health belief model. Open Journal of Preventive Medicine 2012;2(1):27-34.
39. Ryan Polly. Integrated Theory of Health Behavior Change: Background and Intervention Development.Clin Nurse Spec 2009 ; 23(3): 161–72.
40. Jane Besser S E, Anderson J, Weinman J. How do osteoporosis patients perceive their illness and treatment?Implications for clinical practice. Arch Osteoporos 2012;7(1-2):115-24.
41. Park MiJeong , Kim Sue , Cho Eunhee , Park SoMi, Kang Hyuncheol. A Study on the Development of a Self-regulated Exercise Maintenance Program for Osteoporotic Elderly Women: Using Intervention Mapping Protocol. Journal of the Korean Gerontological Society2013; 33(2):419-37.
42. Kelder S, Perry C, Klepp K, Lytle L, Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors, American Journal of Public Health.1994, 84(1): 1121-6.
43. Baumeister Roy F, D. Vohs Kathleen. Self-Regulation, Ego Depletion, and Motivation. Social and Personality Psychology Compass 2007;10(1):1-13.
44. Mcleod K M , Johnson S C. A. Systematic Review of Osteoporosis Health Beliefs in Adult Men and Women. Journal of Osteoporosis 2011;7(3);76-82.
45. E Springer Andrew , H Kelder Steven , M Hoelscher Deanna .Social support, physical activity and sedentary behavior among 6th-grade girls: a cross-sectional study. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2006;3:8.
46. Rachelle A.The relationship of calcium intake and exercise to osteoporosis health beliefs in postmenopausal women. Research in Social and Administrative Pharmacy2008,4(2):153-63.
47. Hyejin Min, Hee Young Oh. A Study on Osteoporosis Knowledge, Health Beliefs and Health Behaviors among Female College Students. J Korean Acad Community Health Nurs 2011;22(2):111-20.
48. Mazlumi MS, Ruhani TN. [The study of factors related to oral self-care with Health Belief Model in Yazds' high school students]. J Birjand Univ Med Sci 1999; 3: 40-8. [In Persian].
49. Deo P, Nayak R, Rajpura J. Women's Attitudes and Health Beliefs toward Osteoporosis Screening in a Community Pharmacy. Journal of Osteoporosis 2013(2013).
50. Wolf M E. An evaluation of an exercise adherence intervention using the social cognitive theory. Ohio; The Ohio State University: 2008.
51. Giangregorio L, Papaioannou A, Thabane L, deBeer J, Cranney A, Dolovich L… [et al]. Do patients perceive a link between a fragility fracture and osteoporosis? BMC Musculoskelet Disord 2008; 9 (1):38.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

52. Giangregorio L, Dolovich L, Cranney A, Adili A, Debeer J, Papaioannou A, Thabane L, Adachi JD: Osteoporosis risk perceptions among patients who have sustained a fragility fracture. *Patient* Educ Couns 2009, 74(2):213-220
53. Wen LK, Shepherd MD, Parchman ML. Family support, diet, and exercise among older Mexican Americans with type 2 diabetes. Diabetes Educ 2004; 30(6): 980-93.
54. Aalto AM, Uutela A. Glycemic control, self-care behaviors, and psychosocial factors among insulin treated diabetics: a test of an extended health belief model. Int J Behav Med 1997; 4(3): 191-214.
55. Albright TL, Parchman M, Burge SK. Predictors of self-care behavior in adults with type 2 diabetes: an RRNeST study. Fam Med 2001; 33(5): 354-60.
56. Garay-Sevilla ME, Nava LE, Malacara JM, Huerta R, Diaz de LJ, Mena A, et al. Adherence to treatment and social support in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. J Diabetes Complications 1995; 9(2):81-6.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

Survey of predictors osteoporosis preventive behaviors among women in Fasa: Integrated of the Health Belief Model and Social Cognitive Theory

Ali Khani Jeihooni [1], Alireza Hidarnia [1], Mohammad Hossein Kaveh [2], Ebrahim Hajizadeh [3]

Original Article

Abstract

Background: Investigating factors affecting the adoption of preventive behaviors in women with osteoporosis using patterns that identify the effective factors which influence and reinforce on behavior is necessary. This study aims to determine the preventive behaviors of osteoporosis in women of Fasa city using the health belief model and social cognitive theory in 2014.

Methods: In this cross-sectional study, 401 women from age group of 30 to 50 years who were covered by health centers in Fasa were randomly selected. Scale factors for health belief model (perceived susceptibility, severity, threat, benefits, barriers and self-efficacy, practice guidelines) and the self-regulation, social support structures of social cognitive theory, and nutrition behaviors and walking were determined to prevent osteoporosis in women. Finally, gathered data were analyzed using the SPSS version 16software and descriptive statistics (mean and standard deviation) test and also Pearson correlation analysis, multiple linear regression, ANOVA and t-test at the significance level of less than 0.05 .

Findings: The average age of women was 40/9± 6/2 years. The variables of perceived susceptibility, motivation, social support and self-regulation for walking behavior and variables of perceived sensitivity and self-regulation for nutrition behavior were addressed as predictors. There was a significant association between walking performance and perceived susceptibility (r=136 ,p=0.007), motivation (r=120 ,p=0.016), social support (r=0/068 ,p=0/030) and Self-regulation (r=118 ,p=0.018). In this study, there was a significant association between nutritional performance and perceived susceptibility (r=0.068,p=0.003), Self-efficacy (r=0/039 ,p=0/042) self-regulation (r=0.069 ,p=0.070) and there was a significant inverse correlation with perceived barriers (r=.047 ,p=-0.050). The surveyed variables expressed 29.1% of the variance in walking behavior and 20.2% of the variance in feeding behavior in osteoporosis prevention.

Conclusion: This study indicated efficiency of health belief model constructs, and also self- regulation and social support in predicting nutrition and walking behaviors for the prevention of osteoporosis. Hence, these constructs can be used as a framework for designing and implementing educational interventions for the prevention of osteoporosis in women and can help to improve and maintain their health.

Key Words: Health Belief Model, Social Cognitive Theory, Social support, Self-regulation, Feeding, Walking

Citation: Khani Jeihooni A, Hidarnia A, Kaveh M H, Hajizadeh E. **Survey of predictors osteoporosis preventive behaviors among women in Fasa: Integrated of the Health Belief Model and Social Cognitive Theory.** J Health Syst Res 2015; 11(1): 53-67

Received date: 17.02.2014 **Accept date: 16.04.2014**

1. Department of Health Education and health promotion, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: Hidarnia@modares.ac.ir
2. Department of Health Education and health promotion, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
3. Department of Biostatistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]