

## آگاهی، نگرش و عملکرد زنان بالای ۴۵ سال در رابطه با پیشگیری از استئوپروز

کبری دشتی<sup>۳</sup>

امیر سالاری<sup>۲</sup>

\*مهران سلیمانها<sup>۱</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: پوکی استخوان از جمله بیماری‌های پیشرونده‌ای است که مشکلات زیادی را برای زنان ایجاد می‌کند. هدف از این مطالعه، تعیین سطح آگاهی، نگرش و عملکرد زنان بالای ۴۵ سال مراجعه‌کننده به درمانگاه عمومی بیمارستان‌های پورسینا و رازی رشت در ارتباط با پیشگیری از استئوپروز بوده است.

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع مقطعی و نمونه پژوهش ۲۸۸ زن (شامل ۱۲۵ نفر قبل از یائسگی از ۴۵ سالگی تا ۵۴ سالگی و ۱۶۳ نفر بالای ۵۴ سال و یائسه) می‌باشد که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. داده‌ها توسط پرسشنامه و از طریق خودگزارش دهی گردآوری شد. در تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ براساس آزمون کای اسکوتر استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین امتیاز در حیطه‌ی آگاهی ۸ (از ۱۰ نمره)، حیطه‌ی نگرش ۴/۵ (از ۵ نمره) و حیطه‌ی عملکرد ۲/۳ (از ۴ نمره) گزارش شد. با افزایش سطح تحصیلات، موقعیت‌های شغلی بهتر و محل زندگی، سطح آگاهی و نگرش افراد بهتر می‌شد ( $P=0/0001$ ). همچنین این سطح خوب آگاهی در افراد با سن ۴۵ تا ۵۴ سال بیشتر بود ( $P=0/0001$ ). وجود سابقه‌ی استئوپروز در خانواده یا خود شخص با عملکرد این زنان ارتباط داشت ( $P=0/001$ ).

نتیجه‌گیری کلی: میزان آگاهی و نگرش زنان بالای ۴۵ سال شهر رشت نسبت به استئوپروز در حد مطلوب ولی عملکرد آنان در قبال پیشگیری از این بیماری ضعیف است و نیاز به بررسی عوامل موثر دارد.

### کلیدواژه‌ها: آگاهی، نگرش، عملکرد، پوکی استخوان، زنان

تاریخ دریافت: ۹۳/۶/۶

تاریخ پذیرش: ۹۳/۹/۶

<sup>۱</sup> دانشیار عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران (\*نویسنده مسئول).

شماره تماس: ۰۱۳-۳۳۱۱۳۳۱۱ Email: [dr\\_msoleimanha@yahoo.com](mailto:dr_msoleimanha@yahoo.com)

<sup>۲</sup> استادیار عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

<sup>۳</sup> پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

## مقدمه

بیماری استئوپروز (پوکی استخوان) اپیدمی خاموش عصر حاضر است، چرا که فاقد علائم بالینی بوده و اولین بار خود را با عوارض بیماری که همان شکستگی است، نشان می‌دهد<sup>(۱)</sup>. این بیماری یکی از بلایای قرن اخیر بوده که سازمان جهانی بهداشت (WHO) آن را همراه با سرطان، سکته قلبی و مغزی، به عنوان چهار مشکل اصلی جوامع بشری اعلام کرده است<sup>(۲)</sup>.

از هر هشت مرد و چهار زن، یک نفر در طول زندگی خود به این بیماری مبتلا می‌شوند<sup>(۳)</sup>. تخمین زده می‌شود که یک دوم زنان و یک چهارم مردان سفید پوست پنجاه ساله یا مسن تر، در دوران زندگی خود، حداقل یک شکستگی ناشی از پوکی استخوان را تجربه خواهند کرد<sup>(۴)</sup>.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۰ توسط باقری و همکاران وی در ایران انجام گرفت، شیوع استئوپروز استخوان ران و ستون فقرات در زنان ایرانی، سالانه حدود ۲۰٪ گزارش شد که آمار مهمی است و نشان می‌دهد که بخش مهمی از سرمایه‌های دولت در حیطه‌های مختلف اقتصادی و درمانی، صرف این بیماری ناتوان کننده و مزمن می‌شود<sup>(۵)</sup>.

کاهش توده‌ی استخوان و زوال ساختمان میکروسکوپی استخوان طی فرایند استئوپروز استخوان‌های درگیر را مستعد انواع شکستگی‌ها می‌کند<sup>(۶)</sup>. خطر شکستگی ناشی از استئوپروز بستگی به توده‌ی استخوانی در هنگام یائسگی و مقدار کاهش آن پس از یائسگی دارد. تقریباً تمام توده‌ی استخوانی در مفصل ران و ستون فقرات زنان جوان، تا سنین نوجوانی (۱۸ سالگی) و به خصوص سالهای پس از شروع قاعدگی، تشکیل می‌شود. پس از پایان دوران نوجوانی، مقدار کمی به توده‌ی استخوانی کل بدن اضافه شده و حوالی ۳۰ سالگی، این پدیده متوقف خواهد شد. از سن ۳۰ الی ۳۵ سالگی سالانه ۰/۳ تا ۰/۵ درصد از تراکم استخوان یک فرد سالم کاسته می‌شود. البته پدیده‌ی یائسگی، کمبود ویتامین D و فقر کلسیم در

رژیم غذایی، این روند را تسریع خواهد نمود. در صورت عدم پیشگیری از این امر، در سن ۶۰ سالگی بین ۳۵ تا ۵۰ درصد از تراکم بافت استخوانی زنان کاسته می‌گردد<sup>(۷-۹)</sup>.

استئوپروز فرد را مستعد شکستگی‌های استخوانی پس از ضربه‌های کوچک و کم قدرت می‌نماید<sup>(۱۰)</sup>. اکثر این شکستگی‌ها در ستون فقرات، انتهای ساعد و در مفصل ران رخ می‌دهد<sup>(۱۱،۱۲)</sup>. از آنجایی که افراد مسن اغلب دارای بیماری‌های همراه از جمله بیماری‌های قلبی-عروقی می‌باشند و اکثر شکستگی‌های ذکر شده برای ترمیم کامل احتیاج به عمل جراحی دارد، در بسیاری از موارد این عارضه‌ی خطرناک، می‌تواند منجر به ناتوانی و مرگ این بیماران گردد<sup>(۱۳)</sup>. هزینه‌ای که سالانه صرف این شکستگی‌ها در انگلستان و آمریکا می‌شود به ترتیب حدود ۱/۷ میلیارد پوند و ۱۸ میلیارد دلار تخمین زده شده است<sup>(۱۴)</sup>. در تعدادی از کشورهای اروپایی، هزینه‌ی درمان یک شکستگی لگن به تنهایی در سال اول، حدود ۲۰ هزار دلار می‌باشد<sup>(۱۵)</sup>.

استئوپروز تثبیت یافته را نمی‌توان به حالت اول برگرداند، اما در اکثر افراد با اقدامات به موقع می‌توان از این بیماری جلوگیری کرده یا مانع پیشرفت آن شد<sup>(۱۶)</sup>.

امروزه تحقیقات انجام شده در مورد بهداشت، سلامت عمومی و ابتکارهای آموزشی که برای مبارزه با پوکی استخوان انجام گردیده است، سبب پیشگیری قابل ملاحظه‌ای از این بیماری در کشورهای اروپایی و امریکایی شده است<sup>(۱۷)</sup>. رژیم مناسب غذایی و انجام فعالیت‌های ورزشی در دوران نوجوانی و جوانی می‌تواند باعث کاهش شیوع استئوپروز شود<sup>(۱۸)</sup>.

از سوی دیگر پس از یائسگی نیز، مراجعه به پزشک و ظرفیت انجام دستورات پزشکی می‌تواند از مهمترین عوامل در پیشگیری از استئوپروز باشد<sup>(۱۹)</sup> به بیان دیگر، این بیماری قابل پیشگیری است و از مهمترین عوامل آن، آگاهی اشخاص نسبت به بیماری و رژیم غذایی مطلوب

محاسبه شد. این نمونه ها با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب و در پژوهش شرکت داده شدند.

$$1-\alpha=0.99$$

$$\alpha=0.05$$

$$n \geq \frac{z_{(1-\alpha/2)} \cdot p(1-p)}{\alpha^2}$$

به منظور گردآوری داده ها، از پرسش نامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسشنامه مشتمل بر ۴ بخش مشخصات فردی اجتماعی (سن، شغل، میزان تحصیلات و....)، ۱۰ سوال در مورد سطح اطلاعات و آگاهی این زنان از ماهیت بیماری (سوالاتی نظیر "بروز پوکی استخوان در افراد مسن بیشتر است"، ۵ سوال در مورد سطح نگرش آنان به عوارض و اهمیت بیماری (سوالاتی نظیر "پوکی استخوان فرد را مستعد شکستگی می کند") و ۴ سوال در مورد عملکرد افراد برای پیشگیری از ابتلا به بیماری (سوالاتی نظیر "مصرف زیاد لبنیات از ابتلا به پوکی استخوان جلوگیری می کند") بود. جهت امتیازدهی در بخش آگاهی سنجی، به هر پاسخ "صحیح" ۱ امتیاز تعلق گرفت و به پاسخ "غلط" یا "نمی دانم" امتیازی تعلق نگرفت. در بخش نگرش معیار بر مبنای پاسخ های "کاملاً مخالفم" (۱ امتیاز)، "مخالفم" (۲ امتیاز)، "نظری ندارم" (۳ امتیاز)، "موافقم" (۴ امتیاز) و "کاملاً موافقم" (۵ امتیاز) بوده است. در سوالات مربوط به بخش عملکرد به گزینه "به هیچ وجه" (۱ امتیاز)، گزینه "کم" (۲ امتیاز)، گزینه "تا حدودی" (۳ امتیاز) و گزینه "زیاد" (۴ امتیاز) تعلق گرفت. در این مطالعه جهت تعیین وضعیت آگاهی، نمونه هایی که نمره آگاهی شان زیر ۵۰٪ نمره ماکزیمم پرسشنامه (کمتر از ۵) بود تحت عنوان آگاهی کم، بین ۵۰ تا ۷۵٪ (بین ۵ تا ۷) آگاهی متوسط و نمونه های با نمره آگاهی بالاتر از ۷۵٪ (بیشتر از ۷/۵) تحت عنوان آگاهی خوب تقسیم بندی شدند. نگرش غیرموافق به امتیاز کمتر از ۵۰٪ نمره ماکزیمم (کمتر از ۳) و نگرش موافق به امتیاز بیشتر از ۵۰٪ (بیشتر از ۳) اطلاق شد. برای تعیین وضعیت عملکرد نمره زیر ۵۰٪ ماکزیمم پرسشنامه (کمتر از ۲) عملکرد ضعیف، بین ۵۰ تا ۷۵٪

در دوران نوجوانی و جوانی، مراجعه به موقع به پزشک و ظرفیت پذیرش درمان می باشد<sup>(۲۰)</sup>.

به طور کلی سطح آگاهی زنان و دختران در مورد شیوه زندگی پیشگیری کننده از بیماری پوکی استخوان نامناسب گزارش شده است<sup>(۲۱-۲۳)</sup>. بسیاری از بررسی ها نیز نشان می دهد که واحدهای مورد پژوهش نسبت به رعایت عوامل و رفتارهای بهداشتی پیشگیری کننده از استئوپروز بی توجه بوده و یا از عملکرد ضعیفی برخوردار بوده اند<sup>(۲۴،۲۵)</sup>. می توان علت آگاهی کم افراد در مورد عوامل پیشگیری کننده از پوکی استخوان را عدم آموزش کافی در این زمینه دانست. بنابراین افزایش سطح آگاهی جامعه از این بیماری مزمن و ناتوان کننده، یکی از راهکارهای مهم در پیشگیری از پوکی استخوان و کاهش بار مالی ناشی از آن بر مردم و جامعه است<sup>(۲۶)</sup>. آموزش و دادن اطلاعات نه تنها یک عامل ضروری درمان است بلکه به عنوان یکی از وظایف حرفه ای و قانونی مراقبین سلامتی به شمار می رود<sup>(۲۷)</sup>.

با توجه به رایج بودن این عارضه در زنان میانسال و بالاتر و اهمیت دانش زنان از این بیماری، این مطالعه با هدف تعیین میزان آگاهی از بیماری پوکی استخوان، تعیین سطح نگرش در رابطه با اهمیت عوارض و نتایج آن و همچنین عملکرد افراد در قبال پیشگیری از ابتلا، در زنان بالای ۴۵ سال، که از گروه های در معرض خطر این بیماری به شمار می روند، انجام شد.

### روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی بود. جامعه آماری شامل زنان بالای ۴۵ سال بود که از تاریخ ۱۳۹۲/۲/۱، به صورت تدریجی به مدت سه ماه، به دلایلی غیر از بیماری پوکی استخوان، به درمانگاه های عمومی بیمارستان پورسینا و رازی رشت، که دو مراکز درمانی اصلی این شهر هستند، مراجعه کرده بودند.

با توجه به مطالعات قبلی<sup>(۲۶)</sup> حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر و در نظر گرفتن حد اشتباه ۵٪ تعداد ۲۸۸ نفر

حضور پژوهشگر پرسشنامه را کامل کنند. در صورت ایجاد ابهامات احتمالی توضیحات لازم و کافی به پاسخگویان داده می شد و اگر فرد بی سواد بود، محتویات پرسشنامه از طریق مصاحبه از بیمار تکمیل می گردید. در جریان پر کردن پرسشنامه سعی شد که پاسخگویان با هم تماس نداشته باشند تا تحت تاثیر عقاید یکدیگر قرار نگیرند. افراد برای شرکت و عدم شرکت در پژوهش آزاد بودند و نتایج تحقیق بنا به درخواست در اختیار آنها قرار می گرفت. علاوه بر این به شرکت کنندگان تاکید شد که نامشان محرمانه مانده و اطلاعات به صورت گروهی گزارش خواهد شد.

پس از جمع آوری داده ها اطلاعات وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ گردید. جهت سنجش میزان آگاهی، باور و عملکرد از فاصله اعتماد ۹۵٪ و به منظور مقایسه آگاهی، باور و عملکرد بر حسب متغیرهای فردی و اجتماعی افراد مورد پژوهش، از آزمون کای دو و همچنین جهت بررسی میانگین نمرات بر حسب متغیرهای فردی اجتماعی از آزمون پارامتریک t-test و ANOVA آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. سطح معنی داری آزمون مقایسات ۰/۰۵ و آزمونها به صورت دوطرفه در نظر گرفته شدند.

### یافته ها

تعداد ۲۸۸ نفر با میانگین سنی ۴۹ سال وارد این مطالعه شدند. مشخصات دموگرافیک نمونه های مورد پژوهش در جدول ۱ ارائه گردیده است.

(بین ۲ تا ۳) عملکرد متوسط و نمره بالاتر از ۷۵٪ (بیشتر از ۳) عملکرد خوب طبقه بندی شد.

این پرسشنامه محقق ساز، جهت روایی براساس محتوای صوری به هشت نفر از متخصصین (هفت نفر از متخصصین اورتوپدی و یک نفر از متخصصین روش تحقیق) داده شد که روایی صوری پرسشنامه ها تعیین گردید و شاخص های CVI و CVR به دست آمد. در بررسی شاخص میزان محتوای کمی تک تک سؤالات بدست آمده، همه آیتم هایی که میزان CVR آنها طبق جدول Lawsee، کمتر از ۷۵٪ بوده مورد حذف یا تغییرات قرار گرفتند. در بررسی CVI نیز همه آیتم هایی که نمره بیشتر از ۷۹٪ داشتند مناسب تشخیص داده شدند. نمره CVI بین ۷۰ تا ۷۹٪ سوال برانگیزاننده بوده و بازنگری شدند و نمره کمتر از ۷۰٪ حذف شدند یا مورد تغییر قرار گرفتند. در نهایت ۳ سوال حذف شد. در بررسی روایی صوری، پس از آنالیز پیشنهادات گروه متخصصین، براساس پیشنهاد این گروه ۳ سوال به پرسشنامه جدید اضافه شد. پایایی خارجی برای آگاهی سنجی و نگرش سنجی بر اساس ICC به ترتیب برابر با ۰/۹۳۲ و ۰/۹۹۶ می باشد که نشان دهنده پایایی سطح بالای ابزار آگاهی سنجی و نگرش سنجی می باشد. میانگین سطح اشتباه برابر با ۰/۱ می باشد. جهت پایایی ابزار عملکرد سنجی از ضریب کاپا و ضریب همبستگی شخص استفاده شد که برای تک تک موارد کاپا بالای ۹۰٪ و ضریب همبستگی معنی دار بوده است. جهت برآورد این ضریب بعد از بررسی اعتبار سنجی یک مطالعه مقدماتی (pilot) با حجم نمونه ۲۰ نفر قبل از مطالعه اصلی انجام شد.

روش کار در این مطالعه به این صورت بود که پس از دریافت مجوز انجام پژوهش از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، پژوهشگر به محیط های پژوهش مراجعه نموده و پس از تشریح اهداف مطالعه و کسب رضایت نامه کتبی از بیماران واجد شرایط، پرسشنامه را در اختیار آنان قرار می داد. از نمونه ها خواسته شد که در

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک نمونه های مورد بررسی

متغیر	تعداد	درصد
پائسگی	قبل از پائسگی	۱۲۵ / ۴۳
	دوران پائسگی	۱۶۳ / ۵۶
تحصیلات	بی سواد	۷۱ / ۲۴
	سیکل	۸۹ / ۳۱
	دیپلم	۹۲ / ۳۲
	دانشگاهی	۳۶ / ۱۲
	خانه دار	۱۷۵ / ۶۰
شغل	کارگر	۳ / ۱
	کارمندشاغل	۴۴ / ۱۵
	کشاورز	۳۰ / ۱۰
	کارمندبازنشسته	۲۲ / ۷
	آزاد	۱۴ / ۵
محل زندگی	شهر	۲۱۷ / ۷۵
	روستا	۷۱ / ۲۵
سابقه فامیلی	بله	۴۵ / ۱۵
	خیر	۲۴۳ / ۸۴
سابقه استنوپروز	ابتلا	۳۶ / ۱۲
	عدم ابتلا	۲۵۲ / ۸۷

میانگین امتیاز در حیطه آگاهی  $8 \pm 1/4$  از ۱۰ (بیشترین نمره=۱۰ و کمترین نمره=۲)، حیطه نگرش  $4/59 \pm 0/5$  از ۵ (بیشترین نمره=۵ و کمترین نمره=۳/۱۲) و حیطه عملکرد  $2/3 \pm 0/45$  از ۴ (بیشترین نمره=۳/۷۵ و کمترین نمره=۱/۷۵) گزارش شد. توزیع فراوانی وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد زنان مورد پژوهش در ارتباط با استنوپروز در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد زنان مورد پژوهش در ارتباط با استنوپروز

فراوانی	درصد
متوسط (امتیاز ۵ تا ۷/۵)	۷۱ / ۲۴/۷٪
خوب (امتیاز بیشتر از ۷/۵)	۲۰۴ / ۷۰/۸٪
وضعیت غیر موافق (امتیاز کمتر از ۳)	۴۸ / ۱۶/۷٪
نگرش موافق (امتیاز ۳ تا ۵)	۲۴۰ / ۸۳/۳٪
وضعیت ضعیف (امتیاز کمتر از ۲)	۸۳ / ۲۸/۸٪
عملکرد متوسط (امتیاز ۲ تا ۳)	۱۷۴ / ۶۰/۴٪
خوب (امتیاز بیشتر از ۳)	۳۱ / ۱۰/۸٪

دیگر نتایج حاصل از بررسی ها نشان داد که ارتباط معنی داری میان سن و حیطه های مورد بررسی وجود داشت. به طوریکه در افراد ۴۵ تا ۵۴ سال، سطح خوب آگاهی ( $P=0/0001$ )، نگرش صحیح ( $P=0/0002$ ) و عملکرد مناسب ( $P=0/0001$ ) بیشتر از افراد بالای ۵۴ دیده شد. (جدول شماره ۳)



است<sup>(۳۶)</sup> ولی در بررسی Ailinger تحصيلات روی آگاهی افراد از استئوپروز تاثیری نداشته است<sup>(۳۹)</sup>. با توجه به اینکه شیوع بیماری استئوپروز در افراد مسن بیشتر است و اینکه سطح تحصيلات در میان افراد مسن جامعه‌ی ما، چندان بالا نیست (مطابق اطلاعات مرکز آمار ایران)، چنانچه در این مطالعه میزان تحصيلات اغلب بیماران، ابتدایی یا بی سواد بود، به نظر می‌رسد که می‌بایست بدنال راهکاری مناسب برای افزایش سطح آگاهی این گروه از افراد باشیم. این مطالعه پیشنهاد می‌کند که برنامه‌های آموزشی منظم در حیطه‌های مختلف با در نظر گرفتن این گروه هدف تدوین گردد. بدیهی است که وسایل ارتباط جمعی در به وجود آوردن زمینه مساعد برای اینکه افراد بتوانند راه و روش صحیحی را در زندگی خویش اتخاذ کنند نقش مهمی ایفا می‌کند<sup>(۴۰)</sup>. در این میان صدا و سیما به عنوان یک رسانه ملی، با تهیه فیلمهای آموزشی و یا انیمیشنهایی که پیامهای بهداشتی را منتقل می‌کند، می‌تواند در پیشبرد این هدف بسیار موثری باشد.

اگرچه ارتباط معنی داری میان سطح تحصيلات و موقعیت‌های شغلی بهتر با عملکرد افراد در پیشگیری از این بیماری یافت نشد ولی نتایج نشان داد که در حیطه‌ی عملکرد، میانگین نمرات در افراد با تحصيلات بالاتر و موقعیت‌های شغلی بهتر، بالاتر بود؛ به طوری که ضعیف‌ترین وضعیت عملکرد در قبال پیشگیری از استئوپروز در گروه‌های شغلی کارگر و خانه‌دار به ترتیب با میانگین امتیاز ۲ و ۲/۲ و بهترین وضعیت عملکردی در گروه بازنشستگان با میانگین ۲/۷ گزارش شد.

در این مطالعه دیده شد که وجود سابقه فامیلی و بیمار مبتلا به استئوپروز در میان اعضای خانواده، تاثیری در سطح آگاهی و نگرش سایر افراد خانواده نداشته است. در بررسی Al-Shahrani و همکارانش در شهر ریاض عربستان نیز تنها ۲۲ درصد از ۳۶۸ زن میانسال مورد مطالعه، ارتباط ارث و خطر استئوپروز را ذکر کردند<sup>(۴۲)</sup>.

عملکرد افراد در قبال این بیماری مزمن، عملکردی ضعیف و توأم با بی توجهی به اهمیت و عوارض آن است و ضعیف‌ترین نمرات در حیطه‌ی عملکرد بوده است. نتایج بررسی اسلامیان و همکارانش نیز نشان داد که گرچه اکثر افراد از عوامل ایجاد کننده استئوپروز آگاهی داشتند ولی رفتار و عملکرد مناسبی نداشته‌اند<sup>(۳۶)</sup>. در مطالعه Anderson و همکاران و Kasper و همکاران نیز علیرغم آنکه اکثر افراد شرکت کننده در مطالعه می‌دانستند باید کلسیم مصرف کنند ولی میزان کلسیم مصرفی شان کمتر از حد کافی بود<sup>(۳۱،۳۲)</sup>. آموزش چگونگی انجام فعالیت‌های روزانه، برنامه غذایی مناسب و انجام ورزش‌های پیشگیری کننده از بیماری پوکی استخوان، می‌تواند در عملکرد بهتر بیماران تاثیر عمیقی داشته باشد. می‌توان با تشکیل کلاسهای آموزشی در گروه‌هایی که بیشتر از سایرین در معرض ابتلا به این بیماری هستند مانند زنانی که یائسگی زودرس دارند یا بانوانی که تخمدانهای آنها را با جراحی برداشته‌اند، برای بهبود عملکرد افراد گامهای مهمی برداشت<sup>(۳۳،۳۴)</sup>. از دیگر اقداماتی که می‌تواند در جهت بهبود عملکرد نقشی موثر داشته باشد ایجاد الگو سازی در سنین پایین و مخصوصا در مدارس دخترانه است که به آموزش عملکردهای مناسب برای پیشگیری از پوکی استخوان خواهد انجامید<sup>(۳۵،۳۳)</sup>.

در این بررسی نگرش نمونه‌های مورد مطالعه در مورد پیشگیری از استئوپروز در حد مطلوبی بوده است که با نتایج سایر مطالعات هم خوانی دارد<sup>(۳۶-۳۸)</sup>.

با توجه به نتایج این مطالعه، با افزایش سطح تحصيلات و همچنین در سنین ۴۵ تا ۵۴ ساله، میزان آگاهی افراد در مورد پیشگیری از استئوپروز بالاتر بوده و نگرش مثبت تری داشته‌اند. نتیجه تحقیق رسولی و همکارانش نشان داد که میزان بکارگیری عوامل پیگیری کننده از استئوپروز با افزایش تحصيلات واحد‌های مورد پژوهش بیشتر بوده است<sup>(۴۰)</sup>. در مطالعه اسلامیان و همکارانش نیز بالارفتن سطح تحصيلات روی میزان آگاهی تاثیر داشته

پژوهش بود. انجام پژوهش های طولی با حجم نمونه ی بزرگ و لحاظ کردن متغیرهای دخیل و کنترل متغیرهای تاثیرگذار، انتخاب بهتری برای رسیدن به نتایج مناسب می باشد.

به نظر می رسد به منظور بررسی دلایل اصلی سطح عملکرد پایین در مقابل سطح آگاهی و نگرش مطلوب در زنان در رابطه با پیشگیری از استئوپروز، نیاز به مطالعات بیشتر با رویکرد مقایسه ای بین فاکتورهای مختلف از جمله امید به زندگی، درآمد و ... ضروری می باشد. با ایجاد برنامه های پیشگیری و غربالگری بهتر در سیستم بهداشتی درمانی می توان عملکردهای بهینه ای برای حل این مشکل بهداشتی، مشاهده کرد.

#### تقدیر و تشکر

پژوهش فعلی حاصل طرح مصوب به شماره ۱۵۹۶ مورخ ۱۳۹۱/۵/۲۴ معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان می باشد. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان که تصویب و تامین منابع مالی این طرح را بر عهده داشتند و همچنین از شرکت کنندگان این پژوهش به مناسبت همکاری در اجرای طرح سپاسگزاری می شود.

یکی از راهکار های مناسب در این رابطه، استفاده از دفترچه های راهنما یا پمفلت های آموزشی جهت شرح بیماری پوکی استخوان و روش های پیشگیری از آن است که می توان در اختیار مبتلایان مراجعه کننده به درمانگاه ها قرار داد تا اعضای خانواده ایشان نیز از این بیماری به شکل صحیح آگاه گردند<sup>(۴۱)</sup>.

محل زندگی ارتباط معناداری با وضعیت نگرش و آگاهی زنان مورد پژوهش داشته ولی با عملکرد افراد رابطه ای نداشته است. به طور کلی با توجه به پایین بودن تمامی نتایج این مطالعه در میان ساکنین روستا ها، پیشنهاد می شود گروههای آموزش دهنده جهت افزایش سطح آگاهی این افراد، در زمانهایی نظیر هفته های بهداشت و سلامت به این مناطق اعزام شوند و همچنین کلاسهای آموزشی دوره ای برای معلمان و پرسنل خانه بهداشت این مناطق برگزار شود تا بتوان این کمبود را در مناطق غیر شهری جبران نمود.

نمونه گیری در دو مرکز شهری، حجم نمونه پایین، نمونه گیری به روش در دسترس، عدم وجود انگیزه یا رغبت برای پاسخ گویی به پرسشنامه های تحقیقاتی، از مشکلات این مطالعه بود. علاوه بر این عدم پاسخ گویی به برخی از سوالات یکی دیگر از محدودیت های این

#### فهرست منابع

1. Larijani B, Soltani A, Pajouhi M. [Bone mineral density variation in 20-69 y/o population of Tehran/Iran]. *Iranian South Medical Journal*. 2002;5(1):41-9. Persian
2. Jamshidian-Tehrani M, Kalantari N, Azadbakht L, Esmailzadeh A, Rajaie A, Houshiar-Rad A, et al. [Osteoporosis risk factors in Tehrani women aged 40-60 years]. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2004;6(2):139-45. Persian
3. Pajouhi M, Komeyliyan 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*. 2004;1:67-74. Persian
4. Handa R, Kalla AA, Maalouf G. Osteoporosis in developing countries. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2008;22(4):693-708.
5. Bagheri P, Haghdoost A-A, Dortaj E, Halimi L, Vafayi Z, Farhangnia M, et al. [Ultra Analysis of Prevalence of Osteoporosis in Iranian Women A Systematic Review and Meta-analysis]. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2011;13(3):315-25. Persian
6. Moyad MA, editor. Osteoporosis: a rapid review of risk factors and screening methods. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*; 2003; 21(5):375-9.
7. Hodgson S, Watts N, Bilezikian J, Clarke B, Gray T, Harris D, et al. American Association of Clinical Endocrinologists medical guidelines for clinical practice for the prevention and treatment of



- postmenopausal osteoporosis: 2001 edition, with selected updates for 2003. *Endocrine practice*: 2003;9(6):544.
8. Bayat N, Haji AZ, Ali SGH, Ebadi A, Hosseini M, Lalouei A. [Frequency of osteoporosis and osteopenia in post-menopausal military family's women]. *JAUMS* 2008; 6:25-30. Persian
  9. Keramat A, Khalilifard A, Adibi H, Chopra A, Kunjir V, Patwardhan B, et al. [Association between demographic factors and osteoporosis in urban Iranian postmenopausal women]. *J ReprodInfertil*. 2005; 6(1):98-106. Persian
  10. Derakhshan S, Salehi R, Ershadmanesh N. [Prevalence of osteoporosis, osteopenia and their related factors in post-menopausal women referring to Kurdistan densitometry center]. *Journal of Kordestan University of medical science*. 2006;11(2):59-68. Persian
  11. Zamani B, Ebadi SA, Ahmadvand A, Moosavi GA. [The Frequency of Osteoporosis in Hip Fracture Following Minor Trauma and The Resulting Mortality Rate And Direct Treatment Costs In Patients Over 45 Years Old In Kashan Naghavi Hospital During 2005-2007]. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2010;17(2):137-44. Persian
  12. Heidari Z, Moghassemi S. [The relationship between BMI and reproductive histories and bone density in postmenopausal women]. *Arak Medical University Journal*. 2010;13(3):53-60. Persian
  13. Bayat N, Hajiamini Z, Alishiri GH, Paydar M, Ebadi A, Parandeh A, Nuhi S. [Risk factors of low bone mineral density in premenopausal women]. *Iranian Journal of Military Medicine* 2010;12(1):1-6. Persian
  14. Mojibian M, Oulia MB, Beygi Bandarabadi O, Kuchak yazdi L. [Osteoporosis in postmenopausal women]. *IRANIAN JOURNAL OF SURGERY*. 2006; 14(1):71-78. Persian
  15. Yazdani S, Iranpour A, Sohrabi M, Kolahi A, Sarbakhs P. [The determination of clinical decision rule for estimation of mineral bone density in Iranian women]. *Iranian J Endocrinol Metab*. 2009;10(5):511-8. Persian
  16. Ozturk A, Sendir M. Evaluation of knowledge of osteoporosis and self-efficacy perception of female orthopaedic patients in Turkey. *J Nurs Healthc Chronic Illn*. 2011;3(3):319-28.
  17. von Hurst PR, Wham CA. Attitudes and knowledge about osteoporosis risk prevention: a survey of New Zealand women. *Public Health Nutrition*. 2007;10(07):747-53.
  18. Lesan S, Mirheydari Z, Sotoudeh G, Khajeh Nasiri F, Koohdani F. [Osteoporosis Related Food Habits and Behaviors: a Cross-Sectional Study among Female Teachers]. *Hayat*. 2011;16(3):86-94. Persian
  19. Haghighi A, Hadaegh F, Ghoreifinegadian A. [Evaluation of Bone Mineral Density in Postmenopausal Women With Type 2 Diabetes Mellitus]. *R J M S* 2009;16(62):113-9. Persian
  20. Ebrahimof S, Adibi H, Salehomom N, Hosseinni S, Larijani B. [Fruit and Vegetable Intake and Bone Mineral Density in Residents of Villages Surrounding Tehran]. *Iranian Journal of Public Health*. 2004; 0:49-56. Persian
  21. Gammage KL, Francoeur C, Mack DE, Klentrou P. Osteoporosis health beliefs and knowledge in college students: the role of dietary restraint. *Eating Behaviors*. 2009;10(1):65-7.
  22. Al-Shahrani FM, Al-Zahrani AM, Al-Haqawi AI. Knowledge of osteoporosis in middle-aged and elderly women. *Saudi Med J*. 2010;31(6):684-7.
  23. Kamjoo A, Shahi A, Dabiri F, Abedini S, Hosseini Teshnizi S, Pormehr Yabandeh A. [The effectiveness of education about osteoporosis prevention on awareness of female students]. *Bimonthly Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2012;16(1):60-5. Persian
  24. Shohani M, Rasouli F, Haji Amiri P, Mahmoudi M, Hasanpoor A. [Evaluation of osteoporosis preventive factors in menopausal women referred to the health care centers of Ilam University of Medical Sciences in 2004]. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2010;11(4):49-56. Persian
  25. Puttapitakpong P, Chaikittisilpa S, Panyakhamlerd K, Nimnuan C, Jaisamrarn U, Taechakraichana N. Inter-correlation of knowledge, attitude, and osteoporosis preventive behaviors in women around the age of peak bone mass. *BMC women's Health*. 2014;14(1):35.
  26. Eslamian L, Jamshidi A. [Knowledge, attitude and behavior regarding osteoporosis among women in three age groups: Shariati hospital, Tehran]. *Tehran University Medical Journal*. 2008;65(14):16-21. Persian

27. Sato Y, Tamaki J, Kitayama F, Kusaka Y, Kodera Y, Koutani A, et al. Development of a food-frequency questionnaire to measure the dietary calcium intake of adult Japanese women. *Tohoku J Exp Med*. 2005;207(3):217.
28. Hazavahi S.M.M, Saeedi M. [A Study of the Knowledge, Atitude and Practice (KAP) of the Girls' students on Osteoporosis in Garmsar]. *Tolooe Behdasht*. 2007;1(5):31-5. Persian
29. Blalock SJ, Currey SS, DeVellis RF, DeVellis BM, Giorgino KB, Anderson JJ, et al. Effects of educational materials concerning osteoporosis on women's knowledge, beliefs, and behavior. *Am J Health Promot*. 2000;14(3):161-9.
30. Rasooli F, Haj Amir P, Mahmoodi M. [Assessment of the application for preventive factors of osteoporosis, in menopausal women referred to the health care centers in Tehran University of Medical Sciences]. *Hayat*. 2002;8(2):4-11. Persian
31. Anderson KD, Chad KE, Spink KS. Osteoporosis knowledge, beliefs, and practices among adolescent females. *J Adolesc Health*. 2005;36(4):305-12.
32. Kasper MJ, Peterson MG, Allegrante JP, Galsworthy TD, Gutin B. Knowledge, beliefs, and behaviors among college women concerning the prevention of osteoporosis. *Arch Fam Med*. 1994;3(8):696-702.
33. Golyan Tehrani S, Ghobadzadeh M, Arastou M. [Promoting Health Status of Menopausal Women by Educating Self Care Strategies]. *Hayat*. 2007;13(3):67-75. Persian
34. Davari S, Dolatian M, Maracy MR, Sharifirad G, Safavi SM. [The effect of a health belief model (HBM)-based educational program on the nutritional behavior of menopausal women in Isfahan]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10(5):1263-72. Persian
35. Malak M, Toama ZT. The effect of osteoporosis health edudation program based on helth belief model on knowledge and health beliefs towards osteoporosis among Jordanian female teachers. *European Scientific Journal*. 2015; 1 (ISSN: 1857-7881):385-98. Persian
36. Chan MF, Ko CY, Day MC. The effectiveness of an osteoporosis prevention education programme for women in Hong Kong: a randomized controlled trial. *J Clin Nurs*. 2005;14(9):1112-23.
37. Patil Sapna S, Hasamnis Ameya A, Jena S, Rashid A, Narayan K. Low awareness of osteoporosis among women attending an urban health centre in Mumbai, Western India. *Malays J Public Health Med*. 2010;10:6-13.
38. Forouzi MAZ, Haghdoost A, Saidzadeh Z, Mohamadalizadeh S. [Study of knowledge and attitude of Rafsanjanian female teachers toward prevention of osteoporosis]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2009;16(1):71-7. Persian
39. Ailinger RL, Braun MA, Lasus H, Whitt K. Factors influencing osteoporosis knowledge: a community study. *J Community Health Nurs*. 2005;22(3):135-42.
40. Leavy JE, Bull FC, Rosenberg M, Bauman A. Physical activity mass media campaigns and their evaluation: a systematic review of the literature 2003–2010. *Health Educ Res*. 2011; 26(6):1060-85.
41. RashidiFakari F, Sefidgaran A, Vesal Sh. [Comparison of fase to fase training and pamphlet based on health belief model on preventive factors for osteoporosis in postmenopausal women] . *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2015; 24(121):490-1. Persian

## Osteoporosis Knowledge, Attitude and Performance in over 45 Years Old Women

\*Soleymanha M<sup>1</sup>., PhD

Salari A<sup>2</sup>., PhD

Dashti K<sup>3</sup>., MD.

### Abstract

**Background & Aim:** Osteoporosis as a progressive disorder confronts women with many problems. The aim of this study was to determine the level of knowledge, attitude and performance about osteoporosis in over 45 year old women referred to general clinics of Poursina and Razi hospital of Rasht city.

**Material & Methods:** It was a descriptive, cross-sectional study. The sample consisted of 288 women (125 premenopausal, 45-54 year old and 163 post-menopausal and over 54 year) who were recruited by simple random sampling. Data was collected by a self-administered questionnaire and analyzed by chi-square test using SPSS-PC (v. 19).

**Results:** The women's mean score of knowledge was 8 (from a scale of 10), attitude was 4.5 (from a scale of 5) and practice was 2.3 (from a scale of 4). Knowledge and attitudes increased with increasing levels of education, better jobs and location of living (P=0.001). Also good level of awareness was higher in persons aged 45 to 54 years (P=0.001). Women's practice was associated with personal or family history of Osteoporosis (P=0.001).

**Conclusion:** The knowledge and attitudes of osteoporosis in women over 45 years was desirable, but their practice towards the prevention of this disease was poor and requires assessing the factors involved.

**Key words:** Knowledge, Attitude, Practice, Osteoporosis, Women

Received: 28 Aug 2014

Accepted: 27 Nov 2014

---

<sup>1</sup> Associate professor, Orthopedics research center, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. (\*Corresponding author) Tel: +98 13 33113311 Email: dr\_msoleimanha@yahoo.com

<sup>2</sup> Assistant professor, Orthopedics research center, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

<sup>3</sup> General practitioner, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.