# طراحی و اعتبار سنجی"فرم بررسی پوکی استخوان"

مرضيه پازكيان<sup>\</sup>، فريده يغمايى<sup>۲</sup>\*

## تاريخ دريافت: 1391/12/17 تاريخ پذيرش: 1392/02/01

### چکیدہ

**پیش زمینه و هدف:** پوکی استخوان و شکستگیهای ناشی از آن به دلیل ایجاد ناراحتی، ناتوانی، کاهش کیفیت زندگی و مرگ یک مسئله بهداشتی مهم در دنیا است. با توجه به اهمیت ثبت و گزارش دهی بیماری پوکی استخوان، این مطالعه با هدف طراحی و اعتبار سنجی " فرم بررسی پوکی استخوان" در افراد جامعه انجام شده است.

مواد و روشها: این مطالعه یک مروری منظم است که با مرور متون، جستجوی اینترنتی و مطالعات کتابخانهای در مورد فرم ارزیابی استئوپورز با کلید واژهای "فرم"، "استئوپورز"، "بروز" و" بررسی" بین سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۸ آغاز شد. در این مطالعه ۲ فرم و ۳ پرسشنامه که در مورد پوکی استخوان در این زمینه بدست آمد، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سپس " فرم بررسی پوکی استخوان" طراحی گردید. جهت تعیین اعتبار فرم، از اعتبار محتوا استفاده شد و فرم طراحی شده به ۵ نفر متخصص پرستاری، ۲ نفر از پزشکان در مراکز سنجش تراکم استخوان و ۳ فیزیوتراپ که در مورد پوکی استخوان، علل بروز، عوارض تجربه و دانش کافی داشتند ارائه گردید و نظرات آنها بررسی و اعمال گردید.

**یافتهها:** در این مطالعه "فرم بررسی پوکی استخوان" طراحی و مورد اعتبارسنجی قرا گرفت. از مزیتهای فرم طراحی شدهی"بررسی علل بروز پوکی استخوان" می توان به موارد زیر اشاره کرد: در بسیاری از فرمهای بدست آمده در مورد تاریخچه هورمونی در مردان از بیمار سؤالی نمی شد و یا بـه عوامـل خطـر ایجـاد استئوپوز در مردان توجه نمی شود در حالی که مطالعات قبلی نشان داد که اختلالات هورمونی از قبیل کمبود تستوسترون، ابتلا به سرطان پروستات که می تواند خطر ابتلا به استئوپورز را بیشتر کند. بنابراین در این فرم سؤالاتی در این حیطه طراحی شده که فرد به طور کامل بررسی می کند، همچنین این فرم جهت تمام افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و سنجش تراکم استخوان، مدارس، دانشگاهها و در نهایت کل جامعه قابلیت کارایی دارد.

**نتیجه گیری: "**فرم بررسی پوکی استخوان" یک فرم جامع بوده و اطلاعات آن میتواند بیماری پوکی استخوان و شکستگی آن را شناسایی کند. اطلاعات حاصل میتواند سبب پیشگیری از وخامت بیماری شود.

كليد واژهها: طراحي، اعتبار سنجي، فرم بررسي پوكي استخوان

## مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و چهارم، شماره سوم، ص ۱۸۳-۱۷۶، خرداد ۱۳۹۲

**آدرس مکاتبه**: تهران، خ ولیعصر، تقاطع نیایش، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تلفن: ۰۹۱۲۱۵۵۹۶۲۴ Email: farideh\_y2002@yahoo.com

## مقدمه

استئوپورز آیا پوکی استخوان بیماری خاموشی است که میلیونها نفر را در ایران و جهان مبتلا کرده است(۱). بررسی سازمان بهداشت جهانی نشان داده است که ۷۵ میلیون نفر در ایالات متحده، اروپا و ژاپن به پوکی استخوان مبتلا هستند که در این میان از هر ۳ زن یائسه ۱ نفر مبتلاست(۲). طبق گزارش بنیاد ملی استئوپورز آمریکا، ۴۴ میلیون آمریکایی را تهدید

می کند که از این تعداد ۱۰ میلیون مبتلا می باشند و ۳۴ میلیون توده استخوانی پایین دارند که آنها را در معرض خطر قرار می دهد(۴). زنان ۴ برابر مردان در معرض خطر این بیماری هستند(۵،۶). خطر ابتلا به پوکی استخوان در نیمی از زنان ۵۰ سال و بالاتر وجود دارد(۲). در ایران نیز پوکی استخوان شیوع بالایی دارد و۵۰ درصد مردان بالای ۵۰ سال و ۷۰ درصد زنان بالای ۵۰ سال به استئوپورز یا استئوپونی مبتلا هستند(۱۱).

<sup>ٔ</sup> دانشجوی دکترای پرستاری. دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تهران.ایران

<sup>&</sup>lt;sup>۲</sup> دکترای تخصصی بهداشت عمومی. دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تهران. ایران (نویسنده مسئول) ۳ Osteoporosis

دوره ۲۴، شماره ۳، خرداد ۱۳۹۲ Archi<del>ve of SID</del>

> جمشیدی و همکاران در سال ۱۳۸۲ در پژوهشی تحت عنوان " بررسی شیوع پوکی استخوان در زنان ۶۰-۴۰ سال شهر تهران" نشان دادند ۵۰*۱۶* درصد زنان در ناحیه ستون فقرات ۲۹/۶ درصد زنان در ناحیه فمور به استئوپونی یا استئوپورز مبتلا هستند. در زنان یائسه شیوع استئوپورز در ناحیه فمور ۴/۶ و در ناحیه ستون فقرات ۲۳/۱ درصد بود و میزان چگالی استخوانی آنها نسبت به زنان غیر یائسه کمتر بود(١٢). استئویورز معمولاً بدون علامت است اما در صورت ییشرفت علائمی از قبیل درد یشت، شکستگی، کوتاهی قد و كيفوز تظاهر مىكند(١٠). شكستكىها شايعترين و جدى ترين عارضه استئويورز هستند (١۴، ٢). اين عارضه مسئول ۱/۵ میلیون شکستگی در سال است که شامل ۳۰۰۰۰۰ شکستگی لگن و ۷۰۰۰۰۰ شکستگی ستون مهرههاست، شکستگی لگن در سراسر دنیا در حال افزایش است و پیش بینی می شود که در سال ۲۰۵۰ به ۶/۳ میلیون برسد(۷). سبک زندگی در سالهای رشد مهمترین فاکتور در تعیین خطر بروز استئوپروز در سالهای بعدی زندگی میباشد و سبک زندگی شهری و بی تحرکی و عدم استفاده از استخوانها از جمله ریسک فاکتورهای استئویروز به شمار مىروند (٨).

> سولین چنگ <sup>۱</sup> و همکارانشان در سال ۲۰۰۵ در نتایج پژوهش خود اظهار داشتند شکل گیری استخوانها در دوران بچگی نیاز به ذخایر کلسیمی بالایی دارد (۹).

> هات و درنیزو<sup>۲</sup> در نتایج پژوهش خود در سال ۲۰۰۶ اظهار میدارند مصرف روزانه شیر گاو ۸۳ درصداز کلسیم مورد نیاز کودکان و ۷۷ درصد از کلسیم مورد نیاز نوجوانان دختر و ۶۵ تا ۷۲ درصد از کلسیم مورد نیاز بزرگسالان را تأمین میکند (۱۰).

> استئوپورز و شکستگیهای ناشی از آن بار اقتصادی زیادی را بر جوامع تحمیل میکند و بار اقتصادی آن با دیگر بیماریهای مزمن قابل مقایسه است حتی گزارش شده که ابتلا به آن و شکستگیهای ناشی از آن نیاز به روزهای دارد(۷). هزینههای مستقیم شکستگیهای ناشی از استئوپورز در اتحادیه اروپا ۳۲ بیلیون پوند در سال ۲۰۰۰ و بنیاد ملی استئوپورز آمریکا نیز هزینههای مستقیم مرتبط با شکستگیهای لگن را ۱۸ بیلیون دلار در سال ۲۰۰۲ محاسبه کرده است(۴).

آگاهی درباره بیماری می گردد، بلکه به منظور برنامه ریزی جهت پیشگیری از عوارض نیز ضرورت دارد . از آن جا که بسیاری افراد جزء گروههای پرخطر و آسیب پذیر در ارتباط با بیماری پوکی میباشند. تعیین علل بیماری بسیار حائز اهمیت است زیرا اطلاعات جامع در خصوص کلیه عوامل خطـرزا ماننـد روش زنـدگی، تغذیـه و… را فـراهم مـیکنـد. اعضای تیم بهداشتی از قبیل پزشک و پرستار نقش اساسی در بررسی اییدمیولوژیکی ایفا می کنند و انتظار مےرود که اعضای تیم بهداشتی بتوانند بیمار را به طور دقیق ارزیابی کنند. یکی از روشهای بررسی استفاده از فرمهای معتبر در مورد بیماری مورد نظر است. اگرچه بسیاری از کشورها در مناطق مختلف جهان فرم یا پرسشنامهای جهت انجام بررسی بیماران در خصوص استئوپورز تهیه کردهاند ولی همه آنها نواقصی دارند و برخی از سؤالات مربوط به فرهنگ و روش زندگی در همان کشورهاست. در ایران با توجه به شيوع بيمارى پوكى استخوان هيچ فرم جامعى جهت بررسى علل بروز پوکی استخوان وجود ندارد و زمانی که بیمار دچار عارضه آن يعنى شكستكى مىشود، تشخيص داده مىشود . با توجه به اهمیت بیماری یوکی استخوان راهکارهای

بررسی اپیدمیولوژیک یک بیماری نه تنها سبب افزایش

ب و یه به مسیع بیاری پر ی مسعول (معارت) پیشگیری و تشخیص به موقع باید در مراقبتهای بهداشتی جامعه مورد توجه قرار گیرد. با وجود تعداد مقالات بسیاری در مورد پوکی استخوان اغلب آنها به مشخصات عوامل موثر می پردازند در حالی که می بایست عوامل به وجود آورنده آن، سهم هر عامل بر روی بروز بیماری یا احتمال بروز آن در سالهای زندگی به ویژه غربالگری قبل از بروز علایم بالینی توجه شود . با توجه به این که در ایران بیماری پوکی استخوان روبه افزایش است اما فرم بررسی علل پوکی استخوان در ایران وجود ندارد هدف از این مقاله طراحی و روان سنجی" فرم بررسی علل بروز پوکی استخوان" در افراد برای شناسایی سریع تر و پیشگیری از عارضه آن یعنی شکستگی بسیار مهم است.

## مواد و روشها

این مطالعه با هدف طراحی فرم" بررسی پوکی استخوان" انجام شده است که با مطالعه کتب و مرور بر مطالعات انجام شده و استفاده از پایگاههای اطلاعاتی از قبیل MEDLINE ISI H: \Osteoporosis - Med niche, ، CINAHL www.state.nj.us/health ،www.inlm.org Inc.htm با کلید واژههای بررسی، فرم، استئوپورز چندین فرم و

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sulin Cheng

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Huth & Dirienzo

پرسشنامه از کشورهای مختلف بدست آمد . در این بررسـی ۲ فرم و ۳پرسشنامه بدست آمد کـه مطالعـه و فـرم بررسـی پوکی استخوان ارائه گردید:

ف رم اول تح ت عن وان" ف رم بررسی استئوپورز"(Osteoporosis Assessment Form) بود که توسط انجمن پژوهشها و آموزش استئوپورزیس در جولای ۱۹۹۷ ارائه شده است. شامل پنج بخش است که شامل سؤالاتی در مورد تاریخچه زنان و مامایی(۵ سؤال، تاریخچه مصرف داروها(۳ سؤال)، روش زندگی(۵ سؤال)، سابقه افتادن و شکستگی(۱ سؤال)، تاریخچه استئوپورز و درد پشت(۲ سؤال) است که با جواب سه گزینهای (بلی، خیر، نمی دانم) پاسخ داده می شود.

در مورد نقاط قوت و ضعف این فرم میتوان گفت اگرچه این فرم سؤالات اختصاصی در مورد پوکی استخوان مطرح میکند ولی به نظر پژوهشگر بررسی روش زندگی با ۵ سؤال دقیق و کامل به نظر نمی رسد، همچنین در این فرم جای بررسی تستهای تشخیصی در یک سال اخیر برای غربالگری و شناسایی افراد در معرض خطر خالی به نظر می رسد.در ضمن در فرم اشاره شده در مورد تاریخچه اختلالات هورمونی در مردان و به عوامل خطرزا در بروز پوکی استخوان در مردان اشارهای نشده است. در نتیجه می توان گفت پژوهشگر سعی کرده است با ارائه فرم "بررسی علل بروز پوکی استخوان" جای خالی این نواقص را پر کند.

 فرم دیگر تحت عنوان مشاوره در مورد استئوپورز: تاريخچه بيمار" (Osteoporosis Consultation: Patient History)که این فرم توسط مرکز استئوپورز و پژوهشهای New Mexico Clinical Research ) بالینی در مکزیک Osteoporosis Center (& Osteoporosis Center نیز آخرین ویرایشهای صورت گرفته است. این فرم از ۴ بخش تشکیل شده است که بخش اول حاوی سؤالاتی در مورد مشخصات دموگرافیک از قبیل سن، جنس، نام بیمار، تاريخ مراجعه، شغل يا شغل قبلي، نژاد (روپايي، اسپانيايي، آمریکایی – افریقایی و نژادهای دیگر است ) و ۱۰ سؤال باز یاسخ از قبیل: یزشک اولیه مراقبت از شما چه کسی است ؟آیا نسخهای از مشاورههای قبلی دارید؟ دلیل شما برای مشاوره استئوپورز چیست ؟آیا قبلاً تست سنجش تراکم استخوان داشتهاید؟ داده ها و مکان انجام تست سنجش تراكم استخوان را ليست كنيد، آيا شما عكس، CT ياMRI از ستون فقرات داشته اید؟ داده ها و مکان انجام عکس، CT یاMRI از سـتون فقـرات را لیسـت کنیـد، بخـش دوم ۲۶ سؤال کوتاه با یاسخ بلی و خیر که اطلاعاتی در مورد سابقه

شكستگى، سابقه خانوادگى استئوپورزىس، سابقه بىمارى، کمبود ویتامین Dو غیره است که در انتها از بیمار خواسته می شود که اگر پاسخ سؤالی مثبت است در مورد آن توضیح دهد. بخش سوم که فهرستی از داروهایی که روی تراکم استخوان تأثير مى كذارد از قبيل استروژن، كلسيم، پردنیزولون، لوپرامید، هپارین و... است که اگر بیمار دارویی را مصرف میکند باید مقدار آن را، تاریخ شروع، تاریخ خاتمه، دلیل خاتمه را بیان کند. در انتهای این بخش هم از بیمار خواسته می شود که اگر دارویی را غیر از آن لیست مصرف می کند، نام و میزان و مدت زمان آن را شـرح دهـد. بخش چهارم در مورد سابقه جراحی و تاریخ آن را بیان کند . بخش پنجم سؤالاتی در مورد خانمها است که شامل (سن شروع قاعدگی، سابقه سرطان تخمدان، سینه و جراحی هیسترکتومی و داروهای مورد استفاده است . بعلاوه سؤالاتی در مورد آقایان است که شامل اختلال در مورد نعوظ، کاهش تستوسترون، سرطان پروستات و داروهای مورد استفاده برای سرطان است . در انتها از بیمار خواسته می شود اگر توضیحات اضافی دیگری دارد، شرح دهـد. در نقد و بررسی این فرم میتوان گفت اگر چه این فرم ابعاد مختلفی را در مورد علل بروز پوکی استخوان بررسی میکند ولی در بررسی روش زندگی از قبیل سیگار کشیدن، مصرف قهوه، لبنیات، نوشابه و ... که می تواند در بروز یا پیشگیری از پوکی استخوان تأثیر بگذارند، سؤالی مطرح نشده است.

۲) پرسشنامه ای تحت عنوان" پرسشنامه بیماران استئويورز انجمن روماتولوژی (Rheumatology) Associates Osteoporosis Patient Questionnaire)" شامل مشخصات دموگرافیک(نام، تاریخ تولد، سن، جـنس) سؤالاتی در مورد تاریخچه پزشکی در مورد استخوان از قبیل (سابقه انجام تست تراكم استخوان، سابقه شكستكى استخوان در ستون فقرات، مچ و دندهها یا قسمتهای دیگر بعد از ۴۰ سالگی، کوتاه شدن قد و سابقه افتادن و....)، تاریخچه دارویی (مقدار و مدت زمان مصرف ) از قبیل: پردنیزولون، داروهای استنشاقی آسم و ....، عادات تغذیهای از قبیل مصرف شیر، الکل، سیگار کشیدن، ابتلا به بیماریهای دیگر (آرتریت روماتوئید، لویوس، اختلالات تیروئیدی، جراحی معده و .... )، تاریخچه مامایی در زنان از قبیل ( سن شـروع قاعـدگی و یـا یائسـگی، سـابقه مصـرف قرصهای هورمونی جایگزین، سابقه سرطان تخمدان یا سینه، جراحی رحم و...) و در انتها از بیمار خواسته می شود اگر توضیحات دیگری در مورد وضعیت سلامتی عمومی یا استئوپورزمطرح کند. در نقد ایج پرسشنامه برخلاف فرمهای

قبلی روش زندگی فرد مورد سؤال قرار گرفته ولی در مـورد اختلالات هورمونی در آقایان که میتواند از علل بروز پـوکی استخوان باشد سؤالی مطرح نشده است.

پرسشامه دیگر تحت عنوان "پرسشامه تاریخچه پزشکی"(Medical History Questionnaire) توسط مرکز استئوپورز شمال غرب امریکا (Northwest) Osteoporosis Center) در سال ۲۰۰۸ طراحی شده است که حاوی یک چک لیست ۴۰ سؤالی در مورد مشخصات دموگرافیک(نام، سن، جنس، تاریخ تولد، قد و وزن و نراد)، سؤالاتی در مورد تاریخچه پزشکی، دارویی، عادات تغذیهای، شکستگی، سنجش تراکم استخوان بود.

پرسشنامه دیگر تحت عنوان پرسشنامه" پیگیری تراکم استخوان"(Follow Up Densitometry Questionnaire) که توسط مرکز استئوپورز شمال غرب امریکا تهیه شده است و در پیگیریهای بیمار بررسی میشود و در زمینه تغذیه، مکملهای کلسیم، داروها از بیمار سؤالاتی پرسیده میشود . در نقد این دو پرسشنامه میتوان گفت که بهتر بود مانند فرمها سؤالات در ابعاد مختلف از قبیل روش زندگی، فعالیت، تاریخچه دارویی و... دسته بندی شده و بعد مطرح و در صورت پاسخ مثبت توضیحات تکمیلی داده شود.

در بررسی و نقد کلی این فرمها و پرسشنامهها می و ان گفت هر کدام روی یک بعد تمرکز بیشتر داشته و سؤالات در آن زمینه بیشتر مطرح شده و هیچ کدام به طور جامع علل بروز پوکی استخوان را مطرح نمیکنند و با توجه به اینکه در سایتهای معتبر ایرانی از قبیل SID و سایت مراکز وجود ندارد، با همکاران و متخصصین ارتوپدی در مورد پوکی استخوان در مراکز سنجش تراکم استخوان مشورت و آنها اظهار داشتند که بیماری که برای سنجش تراکم استخوان مراجعه میکند، در مورد بیماریهای زمینهای، سابقه خانوادگی و استوپورز و در مجموع یک بررسی کلی انجام میشود ولی به طور اختصاصی فرمی برای بررسی پوکی استخوان وجود ندارد .

## يافتهها

بدین ترتیب پژوهشگر با بررسی فرم کشورهای دیگر و تعدیل آنها با توجه به فرهنگ و روش زندگی در ایران یک فرم برای "بررسی علل بروز پوکی استخوان" طراحی کرده است. از مزیتهای فرم طراحی و روان سنجی شده بررسی علل بروز پوکی استخوان" میتوان به موارد زیر اشاره کرد: در

بسیاری از فرمهای بدست آمده در مورد تاریخچه هورمونی در مردان از بیمار سؤالی نمی د و یا به عوامل خطر ایجاد استئوپوز در مردان توجه نمی شود در حالی که مطالعات نشان داد که اختلالات هورمونی از قبیل کمبود تستوسترون، ابتلا به سرطان پروستات که می تواند خطر ابتلا به استئوپورز را بیشتر کند که در فرم از بیمار در این مورد سؤال می شود (قسمت سوم فرم) یا در مورد روش زندگی که نقش اساسی در بروز یا تشدید پوکی استخوان دارد به صورت جزئی از بیمار سؤال می شود (قسمت پنجم).

با توجه به اهمیت بیماری پوکی استخوان و عدم فرم جامع جهت بررسی کامل بیماران از نظر علل بروز پوکی استخوان این مطالعه به منظور ارایه "فرمی بررسی علل بـروز پوکی استخوان" برای بررسی افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی و مراکز تراکم استخوان و حتی غربالگری افراد از نظر مشخصات جمعیت شناسی، عوامل خطرزای پوکی استخوان از قبیل روش زندگی، بیماریها، داروهای مصرفی و… تهیه و طراحی گردیده است. این فرم شامل ۷ قسمت است: قسمت اول حاوى ۸ سؤال در مورد مشخصات دموگرافیک، قسمت دوم حاوی ۵ سؤال در مورد تاریخچه مامایی و اختلالات هورمونی در زنان، قسمت سوم حاوی۴ سؤال در مورد اختلالات هورمونی در مردان، قسمت چهارم حاوی ۳ سؤال در مورد تاریخچه دارویی و درمانی، قسمت پنجم حاوی ۹ سؤال در مورد روش زندگی، قسمت ششم حاوی ۱ سؤال در مورد سابقه افتادن و شکستگی، قسمت هفتم حاوى ۶ سؤال در مورد تاريخچه استئوپورز و كمردرد و قسمت هشتم حاوی ۳ سؤال در مورد تستهای تشخیصی و سطح کلسیم در یک سال اخیر است که همه سؤالات حاوی گزینههای بلی، خیر یا تا حدودی است و در برخی موارد که پاسخ مثبت است و نیاز به توضیح است از بیمار خواسته می شود در آن مورد شرح دهد.

جهت اعتبار فرم که بیانگر آن است که آیا فرم تهیه شده "فرم بررسی علل بروز پوکی استخوان" علل ایجاد کننده پوکی استخوان را به طور دقیق بررسی میکند از اعتبار محتوا استفاده شد لذا فرم به ۵ نفر متخصص پرستاری، ۲ نفر از پزشکان در مراکز سنجش تراکم استخوان و ۳ فیزیوتراپ که در این زمینه تجربه و دانش کافی داشتند ارائه گردید و نظرات اصلاحی در فرم ارائه گردید و بعد از بررسی آنها با دلیل منطقی اصلاحاتی در مورد فرم انجام شد و در نهایت فرم "بررسی علل بروز پوکی استخوان" ارائه گردید.

فرم بررسي پوكي استخوان( Osteoporosis Assessment Form)

قسمت اول : اطلاعات دموگرافیک	•
۱. سن∶∟ □	
ں ۲. جنس: زن □ مرد⊡	
۳. وزن به کیلوگرم: □ □	
۴. قومیت: ترک□ فارس□ لر □ کرد □ بلوچ□ سایر موارد□	
۵. سابقه بیماری های مزمن: دیابت□ بیماری های غدد درون ریز(کوشینگ، هیپرتیروئیدیسم و) □ بیماری سیلیاک□ بیماری	
هاي اتوايميون آرتريت روماتوئيد□ هيپرتانسيون□ سيروز كبدي □ جراحي كولون و معده □ سنگ كليه □ غيره□	
۶. تحصیلات: بیسواد □ ابتدایی□ راهنمایی□ دبیرستانی□ کارشناسی □ کارشناسی ارشد و بالاتر □	
۷. سابقه اختلالات ژنتیک : سندرم ترنر 🗆 استئوژنزیس(استخوان سازی) ناقص 🗆	
۸. تعداد زایمان ها : یک زایمان □ بیشتراز یک زایمان □	
قسمت دوم : تاریخچه مامایی و اختلالات هورمونی در زنان	
فسمت دوم . دریکچه ممانی و اختار دف مورمونی در ردن	·
اً یا شما دوره قاعدگی منظم بین سنین ۴۰ -۱۸ سال داشته اید؟ بلی□ خیر□ تاحدودی□	.۱
آیا شما درطول سیکل های قائدگی یا بارداری دوره هایی با خونریزی کم یا بدون خونریزی داشته اید؟ بلی⊐ خیر□	.۲
چه سنی 🗆 🗆 طول مدت 🗆	اگر بلی در
آيا شما يائسه شده ايد؟ بلى□ خير□	۳.
ه مدت است؟ □□	اگر بلی ،چا
مابقه ای از ابتلا به سرطان زیر را داشته اید ؟	
نبه ۵۰ مربع به شرعی ریز را عسم مید . نبه □، سرطان تخمدان□، سرطان رحم□ ، سرطان دهانه رحم □ سایرسرطان های سیستم تناسلی □	
مدت است که مبتلا هستید؟ □□	-
حت جراحي هيستركتومي قرار گرفته ايد؟ بلي⊡ خير⊡	
ی در چه سالی ؟□ □           آیا تخمدان ها نیز برداشته شده اند؟ بلی□ خیر□   اگر بلی در چه سالی ∶ □□	اگر با
قسمت سوم : تاریخچه اختلالات هورمونی در مردان(این قسمت فقط توسط مردان پرشود)	•
آيا شما مشكلاتي از قبيل اختلال در نعوظ داريد يا قبلا داشته ايد ؟ بلي□ خير□	•
چه سنی : □ □چه مدت است : □□	اگربلی در ۰
آیا شما سابقه ای از کمبود هورمون مردانه از قبیل تستوسترون دارید؟ بلی□ خیر□	•
چه سنی : □   □چه مدت است : □□	اگربلی در -
۔ اَیا شما سابقه ای از ابتلا به سرطان پروستات داشته اید؟ بلی□ خیر□	•
یہ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔	اگىلەر د.
پ کې پ کر د د و ی یا د کې کر د کې د . در پې یا یا کې کې یا کې د . قسمت چهارم : تاریخچه دارویی و درمانی	•
۱. آیا از قرص های هورمونی جایگرین <sup>۱</sup> ( (HRT)استفاده می کنید؟ بلی⊡ خیر⊡	1. 1 41
، ببرید؟ میزان آن روزانه چند میلی گرم است : □□ دقیقا چه مدت است که استفاده می کنید؟□□ چه زمانی شروع کردید ؟ -	
چه زمانی آن را قطع کردید؟□□	
آن چه بوده است ، توضیح دهید؟	دليل قطع
۲. آیا شما قبلا یا در حال حاضر سابقه مصرف داروهایی زیر را داشته اید؟	
□ ، استروژن □ داروهای استنشاقی آسم□ کلسیم □ مولتی ویتامین □ تاموکسی فن□ لوپرامید□ فنی توئین□ کاربامازپین□	پردىيرولون
□ ، استروژن □ داروهای استنشاقی آسم□ کلسیم □ مولتی ویتامین □ تاموکسی فن□ لوپرامید□ فنی توئین□ کاربامازپین□	
□ ، استروژن □ داروهای استنشاقی آسم□ کلسیم □ مولتی ویتامین □ تاموکسی فن□ لوپرامید□ فنی توئین□ کاربامازپین□ □ والپرات سدیم □ لووتیروکسین□ متی مازول□ انوکساپارین□ هپارین□ داروهای افسردگی از قبیل فلوکیستین و… □ سایر□ اگر بلی نام	فنوباربيتال
□ ، استروژن □ داروهای استنشاقی آسم□ کلسیم □ مولتی ویتامین □ تاموکسی فن□ لوپرامید□ فنی توئین □ کاربامازپین□ □ والپرات سدیم □ لووتیروکسین□ متی مازول□ انوکساپارین□ هپارین□ داروهای افسردگی از قبیل فلوکیستین و… □ سایر □ اگر بلی نام میزان آن روزانه چند میلی گرم است : □□ دقیقا چه مدت است که استفاده می کنید؟□□ چه زمانی شروع کردید ؟ □□	فنوباربيتال ببريد؟
□ ، استروژن □ داروهای استنشاقی آسم□ کلسیم □ مولتی ویتامین □ تاموکسی فن□ لوپرامید□ فنی توئین □ کاربامازبین □ □ والپرات سدیم □ لووتیروکسین □ متی مازول □ انوکساپارین □ هپارین □ داروهای افسردگی از قبیل فلوکیستین و… □ سایر □ اگر بلی نام میزان آن روزانه چند میلی گرم است : □□ دقیقا چه مدت است که استفاده می کنید؟□□ چه زمانی شروع کردید ؟ □□ ن را قطع کردید؟□□ دلیل قطع آن چه بوده است ، توضیح دهید؟	فنوباربيتال ببريد؟
□ ، استروژن □ داروهای استنشاقی آسم□ کلسیم □ مولتی ویتامین □ تاموکسی فن□ لوپرامید□ فنی توئین□ کاربامازپین□ □ والپرات سدیم □ لووتیروکسین□ متی مازول□ انوکساپارین□ هپارین□ داروهای افسردگی از قبیل فلوکیستین و… □ سایر□ اگر بلی نام میزان آن روزانه چند میلی گرم است : □□ دقیقا چه مدت است که استفاده می کنید؟□□ چه زمانی شروع کردید ؟ □□	فنوباربیتال ببرید؟ چه زمانی آ

<sup>1</sup>) Hormone Replacement Therapy

**
<ul> <li>قسمت پنجم : روش زندگی</li> </ul>
۱. آیا شما سیگار می کشید؟ بلی □ خیر□
اگر بلی چند تا در روز: □□
۲. آیا شما نوشیدنی های زیر را بیشتر از ۴ لیوان در روز مصرف می کنید؟ بلی □ خیر□
چای□ قهوه□ نسکافه□ سایر □ اگر بلی نام ببرید؟
۳. آیا در روز ۴ فنجان(۶۰۰گرم ) سبزیجات که حداقل یک لیوان آن سبزیجات سبز برگدار تازه باشند مصرف می کنید؟ بلی □ خیر □
مدر ۴. آیا روزانه محصولات و مواد لبنی حاوی کلسیم مصرف می کنید ؟ بلی □ خیر□ اگربلی کدامیک را مصرف می کنید ؟ شیر
۔ رزر مارت از مرکدام روزانه چه مقدار مصرف می کنید؟□□
۵. آیا جوش شیرین به غذا اضافه می کنید؟ بلی □ خیر□
۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۲۰۰۰ یا عامی عربی عست منظم دارید؟ بلی □ خیر□ ۲۰۰۲ آیا شما برنامه ورزشی منظم دارید؟ بلی □ خیر□
۲۰۰۰ به سمه برامه ورزشی منطقه تارید؛ بنی تا معیرت ۸. در صورت داشتن برنامه ورزشی منظم،کدامیک از فعالیتهای بدنی زیر را به طور منظم انجام می دهید؟
پیاده روی □ شنا□ حضور در باشگاه های بدنسازی ⊐سایر ورزش ها□ : نام ببرید؟ ۹. با منابع با محمد محمد :
۹.میزان دفعات برنامه ورزشی در هفته:
هرروز □ کمتر از دوباردرهفته □ ۳-۵باردرهفته □ سایر □توضیح دهید؟
<b>۹</b> . آیا روزانه در معرض نورخورشید هستید؟ بلی □ خیر□
اگربلی هر چند وقت یکبار؟ به چه مدت؟ -
آیا رژیم غذایی حاوی پروتئین های حیوانی از قبیل گوشت قرمز مصرف می کنید؟ بلی 🛛 خیر□
<ul> <li>قسمت ششم : سابقه شکستگی و افتادن</li> </ul>
۲. آیا تا به حال دچار شکستگی استخوان زیرشده اید؟
ستون فقرات□ دنده □ استخوان هیپ□ سایر□ اگر سایر کدام استخوان نام ببرید ؟
اگریلی در چه سالی : □□
<ul> <li>قسمت هفتم : تاریخچه استئوپروز و کمر درد</li> </ul>
۱. آیا در خانواده سابقه پوکی استخوان وجود دارد؟ بلی □ خیر□
اگر بلی چه کسی مبتلا است؟ مادر □ پدر □ خواهر □ برادر □ سایر□
۲. آیا تا کنون سابقه کمردرد داشته اید؟ بلی □ خیر□
۳. آیا در یک سال اخیر کاهش قد در حدود ۱ اینچ(۲/۵ سانت) داشته اید؟ بلی □ خیر□
۴. آیا قسمت بالایی پشت شما انحنای قابل ملاحظه داشته اید که قبلا آشکار نبوده است ؟ بلی □ خیر□
۵. آیا علائم کمبود کلیسم از قبیل گرفتگی عضلات یا گزگز انگشتان را داشته اید؟ بلی □ خیر□
اگربلی چه زمانی بوده است؟□ □ _ چه مدت طول کشید تا درمان شود؟□□
چگونه درمان شدید ،توضیح دهید ؟
ج. آیا مجبور هستید برای ایستادن روی بازو ها یا دست ها تحمل وزن کرده و آن ها را برای کمک بر روی صندلی فشار
دهيد؟ بلي 🗅 خير
یہ علی ۔ ۲. آیا شما سلبقه مشکلاتی از قبیل درد در دندان ها یا فک داشته اید؟ بلی □ خیر□
اگریل چه زمانی بوده است؟□ □ چه مدت طوا اکشید تا درمان شود؟□□
اگربلی چه زمانی بوده است؟⊡ □     چه مدت طول کشید تا درمان شود؟⊡□ ۸.    آبا شما سلقه مشکلاتی از قربا عفونت در دندان ها را فکر داشته ارد؟ را                خن □
▲. آيا شما سابقه مشكلاتي از قبيل عفونت در دندان ها يا فک داشته ايد؟ بلي □ خير□
▲. آيا شما سابقه مشكلاتي از قبيل عفونت در دندان ها يا فک داشته ايد؟ بلي □ خير□
۸. آیا شما سابقه مشکلاتی از قبیل عفونت در دندان ها یا فک داشته اید؟ بلی □ خیر□ اگربلی چه زمانی بوده است؟□ □ چه مدت طول کشید تا درمان شود؟□□
<ul> <li>۸. آیا شما سابقه مشکلاتی از قبیل عفونت در دندان ها یا فک داشته اید؟ بلی □ خیر□</li> <li>اگربلی چه زمانی بوده است؟□ □ چه مدت طول کشید تا درمان شود؟□□</li> <li>♦ قسمت هشتم : تست های تشخیصی در یک سال اخیر</li> </ul>
<ul> <li>۸. آیا شما سابقه مشکلاتی از قبیل عفونت در دندان ها یا فک داشته اید؟ بلی ت خیرت</li> <li>۱گربلی چه زمانی بوده است؟ ت چه مدت طول کشید تا درمان شود؟ ت</li> <li>ه قسمت هشتم : تست های تشخیصی در یک سال اخیر</li> <li>۱. آیا اخیرا بررسی سنجش تراکم استخوان داشته اید؟ بلی ت خیرت</li> </ul>
<ul> <li>۸. آیا شما سابقه مشکلاتی از قبیل عفونت در دندان ها یا فک داشته اید؟ بلی ت خیرت</li> <li>۱گربلی چه زمانی بوده است؟ ت چه مدت طول کشید تا درمان شود؟ ت</li> <li>قسمت هشتم : تست های تشخیصی در یک سال اخیر</li> <li>۱. آیا اخیرا بررسی سنجش تراکم استخوان داشته اید؟ بلی ت خیرت</li> <li>۲. آیا شما عکس ساده ، سی تی اسکن یا MRI از ستون فقرات دارید؟ بلی ت خیرت</li> </ul>
<ul> <li>٨. آیا شما سابقه مشکلاتی از قبیل عفونت در دندان ها یا فک داشته اید؟ بلی ٥ خیر ٥</li> <li>اگربلی چه زمانی بوده است؟ ٥ چه مدت طول کشید تا درمان شود؟ ٥٥</li> <li>قسمت هشتم : تست های تشخیصی در یک سال اخیر</li> <li>١. آیا اخیرا بررسی سنجش تراکم استخوان داشته اید؟ بلی ٥ خیر ٥</li> <li>۲. آیا شما عکس ساده ، سی تی اسکن یا MRI از ستون فقرات دارید؟ بلی ٥ خیر ٥</li> <li>۲. آیا شما عکس ساده ، سی تی اسکن یا IRK از ستون فقرات دارید؟ بلی ٥</li> </ul>
<ul> <li>٨. آیا شما سابقه مشکلاتی از قبیل عفونت در دندان ها یا فک داشته اید؟ بلی ت خیرت</li> <li>اگربلی چه زمانی بوده است؟ ت چه مدت طول کشید تا درمان شود؟ ت</li> <li>قسمت هشتم : تست های تشخیصی در یک سال اخیر</li> <li>قسمت هشتم : تست های تشخیصی در یک سال اخیر</li> <li>۱. آیا اخیرا بررسی سنجش تراکم استخوان داشته اید؟ بلی ت خیرت</li> <li>۱۶. آیا شما عکس ساده ، سی تی اسکن یا MRI از ستون فقرات دارید؟ بلی ت خیرت</li> <li>۲. آیا شما عکس ساده ، سی تی اسکن یا IRK از ستون فقرات دارید؟ بلی ت خیرت</li> <li>آگر بلی در چه زمانی بوده است؟ بلی ت خیرت</li> <li>۲. آیا شما عکس ساده ، سی تی اسکن یا IRK از ستون فقرات دارید؟ بلی ت خیرت</li> <li>آگر بلی در چه زمانی بوده است؟ بلی ت خیرت</li> </ul>
<ul> <li>٨. آیا شما سابقه مشکلاتی از قبیل عفونت در دندان ها یا فک داشته اید؟ بلی ٥ خیر ٥</li> <li>اگربلی چه زمانی بوده است؟ ٥ چه مدت طول کشید تا درمان شود؟ ٥٥</li> <li>قسمت هشتم : تست های تشخیصی در یک سال اخیر</li> <li>١. آیا اخیرا بررسی سنجش تراکم استخوان داشته اید؟ بلی ٥ خیر ٥</li> <li>۲. آیا شما عکس ساده ، سی تی اسکن یا MRI از ستون فقرات دارید؟ بلی ٥ خیر ٥</li> <li>۲. آیا شما عکس ساده ، سی تی اسکن یا IRK از ستون فقرات دارید؟ بلی ٥</li> </ul>

www.SID.ir

#### مرضیه پاز کیان و همکار Archi<del>ve of SID</del>

از این فرم و بررسی دقیق عوامل خط رزا می توان افراد در معرض خطر را شناسایی کرده و افراد را ارزیابی و تحت آزمونهای تشخیصی از قبیل سنجش تراکم استخوان و ارزیابی آزمایشگاهی برای تایید تشخیص ارجاع داده و میزان هزینهها جهت درمان بیماری، بستری شدن افراد در اثر عارضه آن یعنی شکستگی کاهش داد و در نهایت سلامت جامعه را ارتقاء بخشید.

## **References:**

- Whitehead D, Keast J, Montgomery V, Hyman S. A preventive health education for osteoporosis. J Adv Nurs 2004; 47(1): 15-24.
- World Health Organization .WHO calls for strong on health promotion for women. Geneva; The Institute; 2002. [cited 2013 May 13]; Available from URL: http://www.Who.int/media centre/ news/notes/noteoz/en/.
- National Osteoporosis Foundation (NOF). Physician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. Washington. DC: The Institute; 2002 [cited 2013 May 13]; Available from URL: http://www.Nof.org.
- Hernandez-Ruda 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.
- Tussing L, Champan-Novakofski K. Osteoporosis prevention education; behavior theories and calcium intake. J Am Diet Assoc 2005; 105(1): 92-7.
- Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. Bull World Health Org 2003; 81(9): 650-2.
- World Health Organization. Osteoporosis surveillance for Vermont information, contact Kathy Backes at the New England

## نتيجه گيرى

بررسیها نشان داد که با استفاده از فرم طراحی شده " بررسی علل بروز پوکی استخوان میتوان ثبت و گزارش دهی کاملی از شرایط افراد جامعه ایرانی در مورد پوکی استخوان بدست آورد . بکارگیری این فرم جهت تمام افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و سنجش تراکم استخوان، مدارس، دانشگاهها و در نهایت کل جامعه توصیه میشود. با استفاده

> Dairy and Food council [serial online] 2011 [cited 2013 May 13]; Available from URL: www.nof.org.

- Cheng S, Lyytikainen A, Kroger H, Lamberg-Allardt C, Alen M, Koistinen A, et al. Effect of calcium dairy product and vitamin D supplementation on bone mass accrual and body composition in 10-12 y old girls: randomized clinical trials. Am J Clin Nutr 2005; 82 (5): 1115-26.
- Huth PJ, Dirienzo DB, Miller GD. Major scientific advances with dairy foods in nutrition and Health. Dairy Sci 2006; 89: 1207-21.
- Pajouhi M, Komeilian Z, Sedaghat M, Jalili R, Soltani A, Larijani B. Effect of education by booklet on knowledge and practice of osteoporotic patients. Payesh J 2003; 3(1):67-74. (Persian)
- 12- Jamshidian-Tehrani M, Kalantari N, Azadbakht L, Rajaei A, Houshyar-rad A, Kamali Z. Evaluation of osteoporosis prevalence in women aged 40-60 years of Tehran city. Iran J Endocrinol Metab 2003; 5(4):271-6.
- Black JM, Hokanson HJ, Knee AM. Medical surgical nursing. 6th Ed. Philadelphia: WB Saunders Co; 2001. P. 566-72.
- Ribeiro V, Blakely JA. Evaluation of an osteoporosis workshop for women. Public Health Nurs 2001;3(2):183-93.

## DEVELOPMENT AND PSYCHOMETRIC EVALUATION OF "ASSESSMENT FORM OF OSTEOPOROSIS"

## Pazokian $M^{I}$ , Yaghmaie $F^{2}$

### Received: 14 Feb, 2013; Accepted: 22 March, 2013

## Abstract

**Background & Aims**: Osteoporosis and the related fractures due to discomfort, disability, decreased quality of life and death are major health problems in the world. According to the importance of recording and reporting osteoporosis, the aim of this study was development and psychometric evaluation of an "Assessment Form of Osteoporosis".

*Materials & Methods*: This study is a systematic review of the literature review, Internet search and library studies on osteoporosis assessment form with the key word "Form", "Osteoporosis", "Incidence" and "Investigation" began between the years 1997-2008. In this searching, we obtained 2 forms and 3 questionnaires in this field and performed analyses and developed "Assessment Form of Osteoporosis". For validity of the form, researchers used content validity and consulted with experts in this field (5 nurse specialists, 2 orthopedic specialists in Bone Marrow Densitometry Center, 3 physiotherapists) about osteoporosis, its causes, the complications of the disease. After gaining enough knowledge and experience, their comments were reviewed and applied carefully.

**Results:** In this study "Assessment Form of Osteoporosis" developed and evaluated validity. Benefits of the form is as follows: in many forms there was not any question related to hormonal history in men or did not pay attention to the risk factors for osteoporosis in men, whereas the previous studies showed that hormonal disorder such as testosterone deficiency and prostate cancer can increase the risk for osteoporosis. So in this form, questions were designed in domains that assess individuals perfectly. The new form is applicable for all patients referring to health centers and bone marrow densitometry, schools, universities, and ultimately the whole community has the performance capabilities.

*Conclusion*: "Assessment Form of Osteoporosis" is a comprehensive form and its data can identify the disease osteoporosis and the fractures. The data can prevent worsening of the disease.

Keywords: Development, Psychometric evaluation, Assessment Form of Osteoporosis

*Address*: School of Nursing and Midwifery, Associate Professor of Shahid Behesthi University of Medical Sciences, Tehran, Iran, *Tel*: 09121579624 *Email*: farideh y2002@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2013: 24(3): 183 ISSN: 1027-3727

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> PhD Student, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> PhD in Public Health, School of Nursing and Midwifery, Associate Professor of Shahid Behesthi University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author)