مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی چهاردهم، شماره‌ی ۳، صفحه‌های ۲۴۰ ـ ۲۳۴ (شهریور ۱۳۹۱)

مقاله‌ی پژوهشی

مقایسه‌ی کیفیت زندگی زنان مبتلا به پوکی استخوان با زنان سالم

دکتر جعفر حسن‌زاده[۱]، دکتر باقر نسیمی[۱]، دکتر غلامحسین رنجبر عمرانی[۲]، مهدی مرادی نظر[۱]، دکتر ابوالفضل محمدبیگی[۳]

۱) گروه اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز، ۲) گروه غدد و متابولیسم، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۳) گروه بهداشت عمومی، دانشکده‌ی بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قم، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول**: قم، میدان روح ا...، دانشکده‌ی بهداشت، بخش بهداشت عمومی، دکتر ابوالفضل محمدبیگی؛ e-mail:beigi60@gmail.com

چکیده

مقدمه: پوکی استخوان در نتیجه‌ی کاهش توده‌ی استخوان ایجاد می‌شود و شکستگی به دنبال آن با افزایش درد و کاهش کیفیت زندگی همراه است. بررسی حاضر با هدف مقایسه‌ی کیفیت زندگی در زنان مبتلا به پوکی استخوان و زنان سالم اجرا شد. مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر به صورت یک مطالعه‌ی مقطعی تحلیلی روی ۲۷۵ نفر از زنان مراجعه‌کننده به بیمارستان نمازی شیراز صورت گرفت و تراکم استخوانی آزمودنی‌ها سنجیده شد و بر مبنای استاندارد سازمان جهانی بهداشت افرادی که تراکم استخوانی کمتر از ۲/۵- انحراف معیار متوسط زنان بالغ داشتند، به عنوان مبتلا به پوکی استخوان و افرادی که تراکم استخوانی بالاتر از ۱- داشتند به عنوان سالم در نظر گرفته شدند. پرسش‌نامه‌ی استاندارد کوالافو ۴۱ به منظور تعیین کیفیت زندگی استفاده و نمره‌ی آن بر مبنای مقیاس صد گزارش گردید. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون تی مستقل تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار نمره‌ی کیفیت زندگی در شرکت‌کنندگان بررسی ۱۱/۷±۲۵/۵ بود و ۷۰/۲٪ مبتلا به پوکی استخوان بودند. کیفیت زندگی مطلوب در بیماران ۲۲/۳٪ و در زنان طبیعی ۳۰/۵٪ محاسبه شد. مقایسه‌ی نمره‌ی حیطه‌های مختلف نشان داد افراد مبتلا به پوکی استخوان از نظر فعالیت‌های اجتماعی با افراد غیر مبتلا متفاوت بودند (P<۰/۰۵). نتیجه‌گیری: با توجه به روند تدریجی و بدون علامت پوکی استخوان و تاثیر آن در کاهش کیفیت زندگی و عملکرد اجتماعی بیماران توجه به جنبه‌های پیش‌گیری و غربال‌گری ضروری است.

واژگان کلیدی: پوکی استخوان، کیفیت زندگی، زنان منوپوز
دریافت مقاله: ۹۰/۱۱/۱۹ـ دریافت اصلاحیه: ۹۱/۱/۲۰ـ پذیرش مقاله: ۹۱/۱/۲۳

مقدمه

استئوپروز مهم‌ترین علت آسیب شناختی مرتبط با ضعف اسکلتی[۱] و شایع‌ترین بیماری متابولیک استخوان است که با کاهش توده‌ی استخوانی و کیفیت استخوان همراه بوده و منجر به افزایش خطر شکستگی می‌گردد.[۱،۲] بیماری در زنان بالاتر از مردان گزارش شده[۲] که علت این اختلاف را می‌توان به تغییرات هورمونی در زنان بعد از یائسگی منتسب نمود.[۱] روند این بیماری خزنده، چنان آهسته و تدریجی است که شخص هیچ‌گونه علایم هشداردهنده‌ی را احساس نمی‌کند تا زمانی که نخستین شکستگی اتفاق افتد.[۱،۲] بنابراین اهمیت بیماری استئوپروز در ارتباط با افزایش شکستگی فمور، لگن و ستون فقرات می‌باشد[۳] که سبب افزایش ابتلا و میرایی، و به دنبال آن افزایش هزینه‌ها می‌گردد و به همین علت اعتقاد بر این است که این بیماری به خودی خود به عنوان یک عامل مهم در کاهش کیفیت زندگی مطرح نیست، بلکه عوارض ناشی از آن و به ویژه شکستگی‌ها عامل اصلی و تاثیرگذار در کاهش کیفیت زندگی می‌باشد.[۴،۵]

امروزه با بالا رفتن امید زندگی و افزایش جمعیت سالمندی، شیوع بیماری نیز در حال افزایش است.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-05]

به‌طوری‌که بر اساس بررسی‌های انجام شده مشخص شده تا سال ۲۰۲۵ تعداد موارد شکستگی مفصل ران در مردان ۳۱۰٪ و در زنان ۲۴۰٪ افزایش خواهد داشت، و به همین نسبت هزینه‌های پزشکی و درمانی نیز افزایش چشمگیری پیدا خواهد نمود، به طوری‌که از ۳۴۸۰۰ میلیون دلار در سال ۱۹۹۰ به ۱۳۱۵۰۰ میلیون دلار در سال ۲۰۵۰ خواهد رسید.[۶،۷] لازم به یادآوری است بیشتر این‌گونه شکستگی‌ها و هزینه‌ها مربوط به کشورهای آمریکای لاتین و به ویژه آسیا می‌باشد.[۲،۶،۸] بر اساس داده‌های سازمان جهانی بهداشت[i] در سال ۲۰۵۰ بیشتر از ۵۴۰ میلیون فرد مسن بالای ۵۶ سال در آسیا زندگی می‌کنند که به دنبال آن بیشتر از ۵۰٪ شکستگی‌ها در آسیا اتفاق خواهد افتاد. بنابراین پوکی استخوان نه تنها با ایجاد ناتوانی، مرگ و میر و هزینه‌های سنگین اقتصادی اثرات نامطلوب خود را به جامعه تحمیل می‌نماید، بلکه با مسیر روبه رشد به‌ویژه در آسیا مشکل جدی‌تری در آینده در این کشورها به وجود خواهد آمد.[۹] آمارهای بین‌المللی نشان می‌دهد در خطر عمری شکستگی استخوان به دلیل استئوپروز در زنان بالاتر از ۵۰ سال در آمریکا ۴۰٪ و در سوئد برابر با ۴۶٪ بوده است.[۲] در ایران نیز بر اساس یک مطالعه‌ی فرا تحلیل انجام شده، شیوع استئوپروز در زنان ایرانی ۱۸/۹٪ بوده که دامنه‌ی آن از ۱/۵٪ تا ۴۳٪ متغیر است.[۳]

پژوهش‌های قبلی نشان داده‌اند تغییرات هورمونی، نوشیدن الکل، کشیدن سیگار، ورزش نکردن، خوردن گوشت به مقدار زیاد و در خانم‌ها یائسگی قبل از ۵۰ سالگی از جمله عوامل موثر در بروز این بیماری می‌باشند.[۱،۲،۷،۱۰] تاثیر پوکی استخوان و پیامدهای طولانی مدت پوکی استخوان از قبیل میزان شکستگی تغییرات فیزیکی مانند کیفوزیس (گوژپشتی) و درد بر کیفیت زندگی به طور کامل به اثبات رسیده، اما به هر حال کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در زنانی که مبتلا به استئوپروز هستند اما هنوز دچار شکستگی نیستند، و هم‌چنین تاثیر روحی ـ روانی، پیامدهای اجتماعی و تاثیر کلی آن بر کیفیت زندگی تاکنون به صورت واضحی مشخص نگردیده است.[۹،۱۱] بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی مقایسه‌ی کیفیت زندگی در زنان ۵۰ تا۷۰ ساله‌ی مبتلا به پوکی استخوان اما بدون شکستگی در مقایسه با زنان سالم، و هم‌چنین تاثیر بیماری بر حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی افراد از جمله فعالیت اجتماعی آن‌ها بود.

مواد و روش‌ها

بررسی حاضر نوعی مطالعه‌ی مقطعی ـ تحلیلی است که در سال ۸۷-۱۳۸۶ روی زنان ۵۰ تا ۷۰ سال شهر شیراز که برای سنجش تراکم استخوان به بیمارستانی نمازی شهر شیراز مراجعه کرده بودند، انجام گرفت.

بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، استئوپنی به شرایطی گفته می‌شود که تراکم استخوان در محدوده‌ی ۱ تا ۲/۵ انحراف معیار کمتر از مقدار متوسط بالغین جوان باشد، و استئوپروز یا پوکی استخوان هنگامی است که تراکم توده‌ی استخوانی، بیش از ۲/۵ انحراف معیار کمتر از مقدار متوسط بالغین جوان باشد (T-score<-۲/۵).[۲،۱۲] بنابراین در بررسی حاضر زنانی که در تراکم سنجی استخوان مقدار T-score کمتر از ۲/۵- داشته‌اند به عنوان مبتلایان به پوکی استخوان، و زنان با تراکم سنجی استخوان بالاتر از ۱- (T-score>-۱) به عنوان غیر مبتلا در نظر گرفته شده است.

در این بررسی مبتلایان به استئوپنی و یا به عبارتی زنانی که تراکم استخوانی بین ۱- تا ۲/۵ انحراف معیار کمتر از مقدار متوسط بالغین جوان داشته‌اند (-۱>Tscore≥-۲/۵)، و هم‌چنین افرادی که دارای پوکی استخوان ثانویه بوده و یا به بیماری‌هایی مانند بیماری‌های مزمن کلیوی، سرطان، نارسایی‌های قلبی و ریوی، قند خون و نیز فشار خون غیر کنترل شده، اختلالات شدید ذهنی، بینایی و شنوایی مبتلا بوده‌اند، از بررسی حذف شدند. بنابراین، از بین تمام زنان مراجعه‌کننده به مرکز یاد شده ۲۷۵ خانم در محدوده‌ی سنی ۵۰ الی ۷۰ سال مستعد شرکت در پژوهش بودند و مورد بررسی قرار گرفتند.

برای تعیین کیفیت زندگی در این بررسی از پرسش‌نامه‌ی کوالافو-۴۱ که توسط فیلیپس کوپر و گروه تلاش‌گران کیفیت زندگی در بنیاد بین‌المللی پوکی استخوان تهیه شده، استفاده گردید.[۱۳-۱۵] پرسش‌نامه‌ی کوالافو-۴۱ دارای ۴۱ سوال در ۵ حیطه به منظور بررسی درد، فعالیت‌های بدنی، اجتماعی، اعتقاد به سلامت عمومی و فعالیت های ذهنی می‌باشد. در این پرسش‌نامه به هر فرد از نمره‌ی ۱ که نشان‌دهنده‌ی بهترین وضعیت تا نمره‌ی ۵ که نشان‌دهنده‌ی بدترین وضعیت است، نمره‌دهی می‌شود و سپس بر اساس تعداد کل سوالات پاسخ داده شده و سوالات پاسخ داده شده در هر

i- World health organization

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-05]

حیطه نمره‌ی معدل محاسبه می‌شود. و در نهایت نمره‌ی کل و نمره‌ی هر حیطه به دامنه‌ی امتیازات بین صفر تا صد انتقال داده شد. بنابراین، در نهایت نمره‌ی معدل برای کل سوالات و هر حیطه در هر فرد مورد بررسی از صفر تا صد متغیر بوده و هر چه نمره‌ی فرد بالاتر باشد نشان‌دهنده‌ی آن است که کیفیت زندگی بیمار بیشتر مختل شده است. بنابراین چنان‌چه نمره‌ی کوالافو به دست آمده بیشتر باشد نشان‌دهندی کیفیت پایین‌تر زندگی است. نمره‌ی کیفیت زندگی تمام شرکت‌کنندگان به سه گروه طبقه‌بندی شد (کمتر از چارک اول به عنوان مطلوب، چارک اول تا سوم به عنوان کیفیت زندگی متوسط و بالاتر از چارک سوم به عنوان نامطلوب در نظر گرفته شد). پایایی پرسش‌نامه‌ی مورد استفاده در بررسی‌های قبلی بر اساس آزمون آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۸ تا ۰/۹۶ متغیر بوده[۱۳، ۱۶-۱۹] و در پژوهش حاضر نیز پایایی کلی پرسش‌نامه برابر با ۰/۸۰۳ به دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ استفاده شد. برای مقایسه‌ی متغیرهای کمی مورد بررسی از جمله سن و نمایه‌ی توده‌ی بدن[i]، و هم‌چنین حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی در گروهای مبتلا و غیرمبتلا، به شرط تبعیت داده‌ها از توزیع نرمال از آزمون تی مستقل، و در غیر این صورت از آزمون ناپارامتری من ـ ویتنی استفاده گردید. هم‌چنین، آزمون مجذور خی به منظور مقایسه‌ی متغیرهای کیفی در دو گروه مورد بررسی استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های بررسی حاضر نشان داد بر اساس سنجش تراکم استخوان از ۲۷۵ بیمار مورد بررسی، ۲۴۱ نفر متاهل (۸۷/۶٪) و میانگین سنی افراد نیز ۵۸/۲ سال به دست آمد. مقایسه‌ی افراد مورد بررسی از نظر سطح تحصیلات نیز نشان داد ۵۳ نفر پایین‌تر از دیپلم (۱۹/۳٪)، ۱۹۲ نفر (۶۸٪) دارای مدرک تحصیلی دیپلم و ۳۰ نفر (۱۰/۹٪) تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند.

میانگین و انحراف معیار سن آزمودنی‌ها ۵۸/۲±۵/۹ سال بود. از تمام مراجعین مورد بررسی ۱۹۳ نفر (۷۰/۲٪) مبتلا به پوکی استخوان بوده‌اند و ۸۲ نفر (۲۹/۸٪) نیز فاقد پوکی استخوان تشخیص داده شدند. هم‌چنین میانگین و انحراف معیار نمره‌ی کیفیت زندگی در آزمودنی‌ها برابر با ۳۱/۶±۹/۵ به دست آمد، و کمینه و بیشینه‌ی نمره‌ی شرکت‌کنندگان نیز به ترتیب برابر با ۵/۵۶ و ۷۲/۸۳ محاسبه شد.

یافته‌های به دست آمده در جدول ۱ نشان می‌دهد اگرچه نمره‌ی کل کیفیت زندگی در زنان مبتلا بالاتر از زنان غیر مبتلا است، زنان مبتلا از نظر کیفیت زندگی بیشتر دچار اختلال هستند، اما بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری دیده نشد.

جدول ۱- مقایسه‌ی نمره‌ی کیفیت زندگی و حیطه‌های مختلف آن در بین مبتلایان و غیر مبتلایان به استئوپروز

	مبتلا (۱۹۳=تعداد)		غیر مبتلا (۸۲=تعداد)	مقدار* P
نمایه‌ی توده‌ی بدن	۲۵/۲†	۲۵/۷±۴/۱‡	۲۸/۱	۰/۰۰۱>§
سن	۵۸	۵۹/۳۲±۶/۱۳	۵۴	۰/۰۰۱>§
امتیاز کل کیفیت ندگی	۳۱/۳	۳۲/۱۶±۹/۹۶	۳۱/۱	۰/۲۴۷§
حیطه‌های کیفیت زندگی				
درد	۳۵	۳۷/۵±۱۶/۶	۳۵	۰/۱۲۳¶
فعالیت‌های حرکتی	۱۰/۲	۱۳/۱±۱۴/۴	۱۰/۲	۰/۲۶۲¶
فعالیت‌های اجتماعی	۳۷/۸	۳۴/۸±۱۵/۱	۳۱/۷	۰/۰۰۲¶
اعتقاد به سلامتی	۳۳/۳	۳۷/۹±۱۵/۷	۴۱/۶	۰/۱۱۵¶
فعالیت‌های ذهنی	۳۶/۱	۳۷/۳±۷/۴	۳۸/۸	۰/۲۶۸¶

* مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است، †مقادیر به صورت میانه بیان شده‌اند، ‡مقادیر به صورت میانگین ±انحراف معیار بیان شده‌اند، § از آزمون تی مستقل استفاده شده است، ¶ از آزمون من ـ ویتنی استفاده شده است.

i-Body mass index

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-05]

همان‌گونه که در جدول ۱ مشخص گردیده، میانگین نمره‌ی زنان مبتلا از نظر نمره‌ی کیفیت زندگی در حیطه‌ی فعالیت های اجتماعی بالاتر از غیر بیماران می‌باشد که از نظر آماری معنی‌دار بود (P<۰/۰۵). اما از نظر سایر حیطه‌های کیفیت زندگی از جمله فعالیت‌های ذهنی، فعالیت‌های حرکتی و اعتقاد به سلامتی بین دو گروه بیمار و سالم اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت. هم‌چنین، یافته‌های ارایه شده در جدول ۱ نشان داد میانگین سنی زنان مبتلا بالاتر از زنان گروه طبیعی می‌باشد. به علاوه میانگین نمایه‌ی توده‌ی بدن در زنان طبیعی از گروه مبتلا بالاتر به دست آمد که این اختلاف‌ها از نظر آماری معنی‌دار بود (P<۰/۰۵).

یافته‌های جدول ۲ نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی بین متغیرهای وضعیت تاهل، سطح سواد و شاخص چاقی در ابتلا به استئوپروز می‌باشد که بر اساس یافته‌های ارایه شده مشخص گردید بین وضعیت تاهل و بیماری ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد، اما بین سطح تحصیلات و شاخص چاقی ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده گردید (P<۰/۰۵). هم‌چنین اگرچه کیفیت زندگی مطلوب در بیماران (۲۲/۳٪) کمتر از افراد غیر بیمار (۳۰/۵٪) به دست آمد، اما این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود.

جدول ۲- ارتباط بین متغیرهای تاهل، سطح تحصیلات و وضعیت چاقی با ابتلا به بیماری استئوپروز

	مبتلا (درصد) تعداد	غیر مبتلا (درصد) تعداد	مقدار P*
وضعیت تاهل			
متاهل	۱۷۱(۸۸/۶)	۷۰(۸۵/۴)	۰/۴۵۶
مجرد	۲۲(۱۴/۶)	۱۲(۱۱/۴)	
چاقی			
طبیعی (BMI<۲۵)	۹۴(۴۸/۷)	۱۴(۱۷/۱)	
اضافه وزن (BMI<۲۵)	۷۲(۳۷/۳)	۴۶(۵۶/۱)	<۰/۰۰۱
چاق (BMI<۲۵)	۲۷ (۱)	۲۲(۲۶/۸)	
سال‌های تحصیل			
کمتراز دیپلم	۵۲(۲۶/۹)	۱(۱/۲)	
دیپلم	۱۲۲(۶۳/۲)	۷۰(۸۵/۴)	<۰/۰۰۱
بالاتر از ۱۲ سال	۱۹(۹/۸)	۱۱(۱۳/۴)	
کیفیت زندگی			
مطلوب	۴۳(۲۲/۳)	۲۵(۳۰/۵)	
متوسط	۹۹(۵۱/۳)	۴۰(۴۸/۸)	۰/۳۰۲
نامطلوب	۵۱(۲۶/۴)	۱۷(۲۰/۷)	

* مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است.

بحث

استئوپروز یکی از مشکلات اساسی مرتبط با سلامت می‌باشد که سبب کاهش کیفیت زندگی شده و بار مالی زیادی را بر بیمارانی که دچار شکستگی می‌گردند، تحمیل می‌کند.[۱۰] اگرچه کاهش کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به استئوپروز به اثبات رسیده اما نکته‌ی جالب توجه این است که در این بررسی‌های پیشین بیماران علاوه بر استئوپروز به شکستگی در یکی از استخوان آن‌ها نیز دچار بوده‌اند. اما با توجه به ماهیت بدون علامت بیماری در زنان[۱۱] و نظر به این‌که هنوز این بیماران متحمل هیچ‌گونه درد ناشی از شکستگی نیستند، به نظر می‌رسید کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در این‌گونه بیماران تحت تاثیر نباشد. به هر حال یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد نمره‌ی کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به استئوپروز که هنوز دچار شکستگی نشده‌اند در تمام حیطه‌های کیفیت زندگی از جمله در حیطه‌های درد، فعالیت‌های حرکتی، و به‌ویژه در حیطه‌ی اجتماعی دچار اختلال است، و در مقایسه با بیماران غیرمبتلا نمره‌ی بیشتری را کسب می‌نمایند. لازم به یادآوری است بر اساس استاندارد نمره‌دهی در پرسش‌نامه‌ی کوآلوفو، نمره‌ی بالاتر

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-05]

در این‌گونه زنان نشان‌دهنده‌ی پایین‌تر بودن کیفیت زندگی آنان می‌باشد.[۱۳،۱۴] اگرچه بر اساس آزمون آماری نمره‌ی کسب شده در حیطه‌ی فعالیت‌های حرکتی به شکل معنی‌داری بالاتر از گروه غیر مبتلا به دست نیامد، اما بالاتر بودن نمره‌ی افراد مبتلا نسبت به گروه غیرمبتلا در بررسی حاضر نمایانگر این مورد بود که بیماران در فعالیت‌هایی مانند ورزش، تفریح، سرگرمی، دیدار دوستان و فعالیت‌های جنسی مشکل داشته و به کمک نیاز دارند. هم‌چنین در حیطه‌های درد، فعالیت‌های ذهنی و اعتقاد به سلامتی در دو گروه بیمار و غیر بیمار مورد بررسی اختلاف آماری معنی‌داری دیده نشد. علت عدم وجود چنین اختلافی را می‌توان به ماهیت بدون علامت بیماری منتسب نمود. بررسی‌ها نشان داده‌اند استئوپروز به اشکال مختلفی خود را نشان می‌دهد که از جمله‌ی آن‌ها می‌توان به شکستگی‌های اسکلتی، کیفوزیس و حتی درد در استخوان‌ها اشاره نمود. حتی در برخی از زنان ممکن است هیچ‌گونه علایم بیرونی نشان‌دهنده‌ی بیماری وجود نداشته باشد، و به همین دلیل برخی از زنان نسبت به بیماری خود ناآگاه باشند که به دلیل طبیعت بی‌علامت کاهش تراکم معدنی استخوان‌ها می‌باشد.[۱۱] بنابراین به نظر می‌رسد ناآگاهی از ابتلا به بیماری بدون در نظر گرفتن عوارض و پیامدهای نامطلوب و جبران ناپذیر بیماری، سبب می‌شود تا زنان تغییری در فعالیت‌های روزانه خود نداشته باشند که این امر به خودی خود می‌تواند سبب بروز حادثه و در نهایت شکستگی گردد.

در پژوهش حاضر کیفیت زندگی افراد مبتلا و غیرمبتلا در حیطه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت، و ضمن ارزیابی کیفیت زندگی مبتلایان به پوکی استخوان در حیطه‌های مختلف با غیر مبتلایان مقایسه شد. یافته‌ها نشان داد علاوه بر این‌که کیفیت زندگی بیماران در حیطه‌ی فعالیت‌های اجتماعی نسبت به غیر بیماران دچار اختلال است، هم‌چنین از نظر کلی نیز کیفیت زندگی مطلوب در بیماران کمتر از غیر بیماران است (۲۲/۳٪ در برابر ۳۰/۵٪)، اما به هر حال این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. در بررسی دیگری این اختلاف ۴۱٪ در برابر ۱۱٪ گزارش شده بود.[۱۹] هم‌چنین، در پژوهش‌های پیشین تایید شده بین پوکی استخوان و کاهش کیفیت زندگی رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.[۱۳،۱۶،۱۹،۲۰] این‌گونه بررسی‌ها نشان داده‌اند کاهش کیفیت زندگی مرتبط با بیماری استئوپروزیس بیشتر مرتبط با دردها و ناتوانی‌های ناشی از شکستگی به دلیل بیماری است و اختلالات اجتماعی و جسمی، به ویژه در زنانی که دچار شکستگی در مهره‌ها می‌شوند، بیشتر رخ می‌دهد.[۴،۱۳،۱۴] اما به هر حال یافته‌های بررسی حاضر نشان داد کیفیت زندگی در حیطه‌ی فعالیت‌های اجتماعی نیز متاثر از بیماری استئوپروز بوده و حتی در بیمارانی که هنوز دچار شکستگی در اندام خاصی نشده‌اند کیفیت زندگی مرتبط با فعالیت‌های اجتماعی تحت تاثیر قرار می‌گیرد. بررسی دیگری نیز نشان داده زنان مبتلا به بیماری استوپروز از نقطه نظر جسمی و اجتماعی نیز تحت تاثیر قرار می‌گیرند.[۱۱] به هر حال استئوپروز یک بیماری سیستمیک چند بعدی است که می‌تواند حیطه‌های مختلف زندگی را تحت تاثیر قرار دهد.[۱۳] مارتین و همکاران بیان نمودند کاهش کیفیت زندگی در این زنان ممکن است به دلیل ترس از شکستگی‌هایی باشد که در آینده برای آن‌ها رخ خواهد داد، و یا به دلیل این‌که احساس می‌کنند باید تغییراتی را در شیوه‌ی زندگی خود برای پیش‌گیری از شکستگی‌های آینده اعمال نمایند، کیفیت زندگی آن‌ها دست‌خوش تغییراتی شود.[۱۱]

در پژوهش حاضر اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مبتلا و غیر مبتلا از نظر کیفیت زندگی در حیطه‌ی فعالیت‌های فیزیکی یا حرکتی دیده نشد، اگرچه بالاتر بودن نمره‌ی پرسش‌نامه‌ی کوآلوفو در گروه مبتلا نشان‌دهنده‌ی پایین‌تر بودن کیفیت زندگی آن‌ها نسبت به گروه غیر مبتلا بود و نشان داد زنان دچار استئوپروز در حیطه‌ی فعالیت‌های حرکتی و فیزیکی از کیفیت مناسبی در زندگی بهره‌مند نیستند. به هرحال مشخص گردید فعالیت فیزیکی حجم و محتوای معدنی استخوان در دختران و زنان میان‌سال، به ویژه اگر قبل از بلوغ انجام شود، را افزایش می‌دهد و سبب دریافت کالری و کلسیم کافی در زنان می‌گردد. افزایش مشابهی در زنان جوان نیز بعد از بلوغ و به دنبال ورزش دیده شده است. به هر حال بعد از منوپوز اثربخشی تمرین‌ها و فعالیت‌های فیزیکی در افزایش مواد معدنی استخوان‌ها به شدت به دسترسی کافی با کلسیم رژیم غذایی وابسته است، و کاهش حجم استخوان بعد از تمرین‌های فیزیکی به احتمال زیاد ناشی از ناکافی بودن کلسیم در رژیم غذایی و یا شدت کم فعالیت‌های فیزیکی می‌باشد.[۱۰]

در پژوهش کنونی بین پوکی استخوان و فعالیت‌های ذهنی رابطه‌ی معنی‌داری پیدا نشد که با بررسی‌های پیشین هم‌خوانی داشت، و موید این نکته است که ناتوانی فیزیکی

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-05]

سبب کاهش توانایی ذهنی افراد نمی‌گردد.[۲۱،۲۲] هم‌چنین، بین پوکی استخوان و اعتقاد به سلامتی رابطه‌ی معنی‌داری یافت نشد، اما در بررسی سیلورمن نشان داده شد بین پوکی استخوان و اعتقاد به سلامتی افراد رابطه‌ای وجود دارد.[۲۳]

به هر حال از آنجا که در دو گروه مورد بررسی اختلاف آماری معنی‌داری در کیفیت زندگی مرتبط با حیطه‌ی درد مشاهده نگردید. هم‌چنین، یافته‌های بررسی دیگری نشان داد مقدار درد در مبتلایان به پوکی استخوان به صورت خفیفی بیشتر از غیر مبتلایان بود، که نداشتن درد نیاز به وجود برنامه‌های غربال‌گری مناسب و مستمر را در افراد بالغ، و به ویژه در زنان قبل از بروز پیامدهای استئوپروز و شکستگی استخوان نشان می‌دهد.[۲۴] هم‌چنین، لازم به یادآوری است افزایش امید به زندگی و تغییرات جمعیتی در ایران سبب افزایش جمعیت سالمندان در آینده خواهد شد. استئوپروز به دلیل ماهیت بدون علامت خود، تا قبل از ایجاد علایم شکستگی و درد تنها سبب کاهش کیفیت زندگی افراد در حیطه‌ی اجتماعی می‌گردد.

به هر حال سایر بررسی‌ها نشان داده‌اند افزایش آگاهی و تحصیلات می‌تواند در پیش‌گیری از بیماری‌ها تاثیر مثبتی داشته باشد. یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان داد افرادی که سطح تحصیلات کمتر از دیپلم داشتند بیش از سایرین به این بیماری مبتلا بودند. اما نکته‌ی قابل تامل در یافته‌های بررسی حاضر این است که افرادی که از نظر چاقی در محدوده‌ی طبیعی قرار داشتند، بیشتر به استئوپروز مبتلا بودند. از آنجا که زنان با BMI طبیعی کمتر از سایرین دچار شکستگی می‌شوند و زنان با وزن بالاتر در معرض خطر شکستگی استخوان ناشی از بیماری می‌باشند،[۲۵] که در نهایت منجر به کاهش کیفیت زندگی آن‌ها گردد، اما به نظر می‌رسد بررسی‌های بیشتری در آینده پیرامون این رابطه نیاز است. در آخر باید اشاره شود به دلیل ماهیت و نوع بررسی حاضر که از نوع مقطعی بوده، نمی‌توان نتیجه‌گیری قاطعی پیرامون ارتباط عوامل یاد شده با کیفیت زندگی و ابعاد مختلف آن نمود، که این نکته را می‌توان از محدودیت‌های پژوهش حاضر برشمرد.

بر اساس یافته‌های بررسی کنونی استئوپروز بدون شکستگی، به جز در حیطه‌ی فعالیت‌های اجتماعی، روی سایر حیطه‌های کیفیت زندگی تاثیر معنی‌داری ندارد، اما به هر حال کاهش فعالیت‌های اجتماعی و به دنبال آن انزوا، کاهش کیفیت زندگی و در نهایت افسردگی که در زنان سنین یائسگی به دلیل تغییرات هورمونی ایجاد می‌گردد[۲۶]، می‌تواند عوارض جبران‌ناپذیری را ایجاد نماید، و بار مالی فراوانی را نیز بر سیستم سلامت و خانواده‌ها اعمال کند، بنابراین برای جلوگیری از این بیماری و کاهش کیفیت زندگی در مبتلایان به ویژه در سنین کهولت، ضروری است از نوجوانی به فکر این بیماری بود و آموزش‌های لازم پیرامون رژیم غذایی و فعالیت‌های فیزیکی مناسب به جامعه و به ویژه دختران داده شود. هم‌چنین، با توجه به این‌که بیشتر کاهش کیفیت در حیطه‌ی فعالیت‌های اجتماعی اتفاق می‌افتد، بنابراین با تدارک برنامه‌های اجتماعی خاص برای این گروه از زنان شامل برنامه‌های ورزشی دسته جمعی در پارک‌های محله‌ای، دید و بازدیدهای دوره‌ای و اردوهای تفریحی می‌توان کیفیت زندگی را در این گروه ارتقا بخشید.

سپاسگزاری: نویسندگان مقاله مراتب تشکر خود را از تمام شرکت‌کننده در این بررسی بیان نموده، هم‌چنین از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز که طرح حاضر را مورد حمایت مالی قرار دادند، صمیمانه تشکر می‌گردد.

References

1. Cortet B, Blotman F, Debiais F, Huas D, Mercier F, Rousseaux C, et al. Management of osteoporosis and associated quality of life in post menopausal women. BMC Musculoskelet Disord 2011; 12: 7.
2. Johnell O, Kanis J. Epidemiology of osteoporotic fractures. Osteoporos Int 2005; 16 Suppl 2: S3-7.
3. Bagheri P, Haghdoost AA, Eshagh DR, Halimi L, Vafaei Z, Farhang Nya 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: 315-25. [Farsi]
4. Borgstrom F, Zethraeus N, Johnell O, Lidgren L, Ponzer S, Svensson O, et al. Costs and quality of life associated with osteoporosis-related fractures in Sweden. Osteoporos Int 2006; 17: 637-50.
5. Dempster DW. Osteoporosis and the burden of osteoporosis-related fractures. Am J Manag Care 2011; 17 Suppl 6: S164-9.
6. Johnell O. The socioeconomic burden of fractures: today and in the 21st century. Am J Med 1997; 103: S20–5.
7. Gullberg B, Johnell O, Kanis JA. World-wide projections for hip fracture. Osteoporos Int 1997; 7: 407–13.
8. Hagino H, Furukawa K, Fujiwara S, Okano T, Katagiri H, Yamamoto K, et al. Recent trends in the incidence and lifetime risk of hip fracture in Tottori, Japan. Osteoporos Int 2009; 20: 543-8.
9. Cook DJ, Guyatt GH, Adachi JD, Clifton J, Griffith LE, Epstein RS, et al. Quality of life issues in women with vertebral fractures due to osteoporosis. Arthritis Rheum 1993; 36: 750-6.
10. Borer K. Physical activity in the prevention and amelioration of osteoporosis in women: interaction of mecha-

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-05]

nical, hormonal and dietary factors. Sports Med 2005; 35: 779-830.
11. Martine AR, Sornay-Rendu E, Chandler JM, Dubeuf F, Girman CJ, Delmas PD. The Impact of Osteoporosis on Quality-of-life: The OFELY Cohort. Bone 2002; 31: 32-6.
12. World Health Organization. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Geneva; 1994.
13. Lips P, Cooper C, Agnusdei D, Caulin F, Egger P, Johnell O, et al. Quality of life in patients with vertebral fractures: validation of the Quality of Life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis (QUALEFFO). Working Party for Quality of Life of the European Foundation for Osteoporosis. Osteoporos Int 1999; 10: 150-60.
14. Cook DJ, Guyatt GH, Adachi JD, Epstein RS, Juniper EF, Austin PA, et al. Development and validation of the mini-osteoporosis quality of life questionnaire (OQLQ) in osteoporotic women with back pain due to vertebral fractures. Osteoporosis Quality of Life Study Group. Osteopor Int 1999; 10: 207-13.
15. Murrell P, Todd C, Martin A, Walton J, Lips P, Reeve J, et al. Postal administration compared with nurse-supported administration of the QUALEFFO-41 in a population sample: comparison of results and assessment of psychometric properties. Osteoporos Int 2001; 12: 672-9.
16. Badia X, Diez-Perez A, Alvarez-Sanz C, Diaz-Lopez B, Diaz-Curiel M, Guillen F, et al. Measuring quality of life in women with vertebral fractures due to osteoporosis: a comparison of the OQLQ and QUALEFFO. Qual Life Res 2001; 10: 307-17.
17. Kocyigit H, Gulseren S, Erol A, Hizli N, Memis A. The reliability and validity of the Turkish version of Quality of Life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis (QUALEFFO). Clin Rheumatol 2003; 22: 18-23.
18. Salaffi F, Stancati A, Carotti M, Lorenzetti R, Grassi W. [The impact of vertebral fractures on quality of life in postmenopausal women with osteoporosis. Validity of the Italian version of mini-Osteoporosis Quality of Life Questionnaire]. Reumatismo 2005; 57: 83-96.
19. Bianchi ML, Orsini MR, Saraifoger S, Ortolani S, Radaelli G, Betti S. Quality of life in post-menopausal osteoporosis. Health Qual Life Outcomes 2005; 3: 78.
20. Tosteson AN, Gabriel SE, Grove MR, Moncur MM, Kneeland TS, Melton LJ 3rd. Impact of hip and vertebral fractures on quality-adjusted life years. Osteopor Int 2001; 12: 1042-9.
21. Silverman S, Minshall M, Shen W, Harper K, Xie S. The relationship of health-related quality of life to prevalent and incident vertebral fractures in postmenopausal women with osteoporosis : results from the multiple outcomes of Raloxilene evaluation study. Arthritis Rheum 2001; 44: 2611-19.
22. Oleksik A, Lips P, Dawson A, Minshall M, Shen W, Coooper C, et al. Health-related quality of life in postmenopausal women with low BMD with or without prevalent vertebral fractures. J Bone Miner Res 2000; 15: 1384-92.
23. Silverman SL. Quality-of-life issues in osteoporosis. Curr Rheumatol Rep 2005; 7: 39-45.
24. Mitchell C. Assessment and management of chronic pain in elderly people. Br J Nur 2001; 10: 296-304.
25. van der Voort DJ, Geusens PP, Dinant GJ. Risk factors for osteoporosis related to their outcome: fractures. Osteoporos Int 2001; 12: 630-8.
26. Rajaeefard A, Mohammad-Beigi A, Mohammad-Salehi N. Estimation of natural age of menopause in Iranian women: A meta-analysis study. Koomesh 2011; 13: 1-7.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-05]

Original Article

Evaluating the Quality of Life of Osteoporotic Postmenopausal Women

Hassanzadeh J[1], Nasimi B[1], Ranjbar-Omrani GH[2], Moradi-Nazar M[1], Mohammadbeigi A[3]

[1]Department of Epidemiology, Faculty of Health and Nutrition, & [2]Department of Endocrinology, Faculty of Medical Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, [3]Department of Epidemiology, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, I.R. Iran

e-mail: beigi60@gmail.com

Received: 08/02/2012 **Accepted**: 11/04/2012

Abstract

Introduction: Osteoporosis is a systemic disease caused by loss of Bone Mass Density (BMD) and consequent fractures of disease increase the pain and decrease the individual's quality of life. The present study was conducted to compare the quality of life in osteoporotic postmenopausal women with their normal counterparts. Materials and Methods: A cross sectional study was conducted on 275 postmenopausal females referred to the Namazi hospital in Shiraz. BMD was measured based on WHO standards and subjects with BMD < - 2.5 Standard Deviation (SD) of the average value, were defined as having osteoporosis (cases), while those with BMD >1 SD, were considered normal (controls). The Qualeffo-41 questionnaire was used to estimate the quality of life and was reported on a scale of 100. Data were analyzed by SPSS software using the t-test and descriptive statistics. Results: The mean of the quality of life score was 25.5±11.7 and based on the WHO definition, 70.2% of participants were affected by osteoporosis. Estimates for good quality of life in osteoporosis subjects and normal postmenopausal females were 22.3% and 30.5%, respectively. Comparing the different aspects of quality of life in the cases and normal postmenopausal females, showed a statistical difference between the two groups in the "social activities" aspect. Conclusion: Regarding the gradual and asymptomatic trend of osteoporosis, it is essential to pay more attention to the preventive aspect of the disease to curtail effects of its outcomes on the quality of life.

Keywords: Osteoporosis, Quality of Life, Postmenopausal Female

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-05]