

## مقایسه دو آزمون OST و SCORE برای برآورد پوکی استخوان در زنان یائسه

دکتر آرمان احمدزاده<sup>۱</sup>، دکتر علیرضا رجایی<sup>۱</sup>، دکتر سمیه رضائیان<sup>۲\*</sup>، دکتر فرشاد تجاری<sup>۳</sup>، دکتر محمد مهدی امام<sup>۱</sup>، دکتر محمد مسلمی زاده<sup>۱</sup>

۱. استادیار، گروه روماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲. متخصص داخلی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳. استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکزی

### چکیده

**سابقه و هدف:** عوامل متعددی می‌توانند در پیشگویی احتمال پوکی استخوان و تصمیم‌گیری برای انجام تراکم‌سنجی اثرگذار باشند؛ بر مبنای این عوامل روشهایی شامل OST، SCORE، ORAI و غیره جهت تعیین خطر ابداع شدند. در این مطالعه دو روش SCORE و OST جهت تعیین احتمال پوکی استخوان با یکدیگر مقایسه شدند.

**مواد و روشها:** این تحقیق به روش تشخیصی در بیمارستان لقمان در سال ۱۳۸۷ روی ۲۱۰ خانم یائسه انجام شد. پس از محاسبه OST و SCORE، تراکم‌سنجی انجام شد و موارد پوکی استخوان ( $T-Score \leq -2.5$ ) و در معرض خطر ( $T-Score \leq -2$ ) مجزا شدند. حساسیت، ویژگی، نسبت درست‌نمایی (LR)، صحت تست‌ها و سطح زیر نمودار این دو گروه محاسبه شدند. همچنین NPV و PPV هر یک از این روشها نسبت به نتایج BMD تعیین و در نهایت TP، TN، FN و FP آنها با آزمون کای دو مورد قضاوت آماری قرار گرفت. **یافته‌ها:** میانگین سن افراد، ۵۷/۳ سال بود. ۴۳ نفر (۲۰/۳٪) مبتلا به پوکی استخوان و ۸۸ نفر (۴۱/۷٪) در معرض خطر بودند. مقادیر NPV و PPV برای آزمون OST به ترتیب ۳۹/۲٪ و ۹۱/۶٪ و برای آزمون SCORE به ترتیب ۳۴/۲٪ و ۹۷/۸٪ بود. موارد صحیح و ناصحیح دو روش مشابه بودند ( $p < 0.04$ ). SCORE، دارای بالاترین حساسیت در هر دو گروه پوکی استخوان و در معرض خطر بود (به ترتیب ۸۸/۲٪ و ۹۵٪) و همچنین بالاترین ارزش اخباری منفی و نسبت شانس تشخیصی (Diagnostic Odds Ratio) را داشت. OST دارای بیشترین ویژگی در هر دو گروه بود (۷۱/۴٪ و ۷۵/۴٪) و نیز بالاترین نسبت درست‌نمایی را داشت. **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد که این دو آزمون اختلاف معنی‌داری در پیشگویی پوکی استخوان با یکدیگر نداشتند. OST با ویژگی و نسبت درست‌نمایی بالاتر می‌تواند در تفکیک افراد بیمار مؤثرتر باشد و SCORE با حساسیت بیشتر و ارزش اخباری منفی و صحت، ارزش در تفکیک افراد غیر بیمار دارد.

**واژگان کلیدی:** ارزیابی خطر، پوکی استخوان، غربالگری، SCORE، OST

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Ahmadzadeh A, Rajaei A, Rezaian S, Tojari F, Emam MM, Moslemizadeh M. Comparative evaluation of the OST and SCORE for prediction of osteoporosis in post menopausal women. *Pejouhandeh* 2010;15(4):165-70.

### مقدمه

۱۹۹۴ ایالات متحده، میزان هزینه برآورد شده برای درمان شکستگی‌های ناشی از پوکی استخوان ۱۳/۸ بلیون دلار تخمین زده شده است (۲).

این بیماری با کاهش تراکم استخوان و از دست رفتن کیفیت ریزساختار استخوان شناخته می‌شود که خود منجر به افزایش خاصیت شکنندگی و افزایش خطر شکستگی می‌شود (۳). سازمان بهداشت جهانی (WHO) پوکی استخوان را به صورت افت دانسیته استخوان در حد ۲/۵ انحراف معیار زیر حد میانگین حداکثر تراکم استخوان در افراد جوان جامعه تعریف کرده است (۳-۴). برای کمی کردن تراکم استخوان از واژه‌های T-score و Z-score استفاده می‌شود؛ T-Score نشانه میزان

پوکی استخوان یا استئوپوروزیس شایعترین بیماری متابولیک استخوان و عامل عمده بروز شکستگی‌هایی است که باعث افزایش مرگ‌ومیر، ناتوانی و افزایش هزینه‌های درمانی می‌شود. این بیماری در زنان به نسبت مردان شایعتر است ولی در مردان و یا زنان دچار شرایط زمینه‌ای یا عوامل خطرناک همراه با دمیترالیزه شدن استخوان نیز رخ می‌دهد. اغلب علامتی ندارد و زمانی علامت‌دار می‌شود که شکستگی استخوان خصوصاً در منطقه مهره‌ها و لگن رخ دهد (۱). بر اساس آمار

\*نویسنده مسؤول مکاتبات: دکتر سمیه رضائیان؛ تهران، خیابان پاسداران، بوستان دهم، بیمارستان لبافی‌نژاد؛ پست الکترونیک:

somaye.rezaian@gmail.com