

گزارش مبتنی بر شواهد (شیوع استئوپروز در ایران)

مقدمه

پوکی استخوان یا استئوپروز شایع ترین بیماری بافت استخوانی می باشد که با کاهش تراکم استخوان و از دست رفتن کیفیت ریز ساختاری آن شناخته می شود. اهمیت پوکی استخوان در شکستگی ناشی از آن که معمولا اولین علامت بیماری نیز می باشد است. با افزایش امید به زندگی تعداد افراد سالخورده و در نتیجه شیوع استئوپروز در جهان رو به افزایش است. تخمین زده شده است که میزان شکستگی در دنیا از ۱.۷ میلیون مورد در سال ۱۹۹۹ به ۶.۳ میلیون مورد در سال ۲۰۵۰ خواهد رسید.

پوکی استخوان قابل پیشگیری و درمان است. اما از آنجا که معمولا تا زمان شکستگی علامت هشدار دهنده ای ندارد، در تعداد کمی از افراد در زمان مناسب تشخیص داده شده و درمان صورت می گیرد. در کشورهای توسعه یافته و تا حدودی در جوامع در حال توسعه شواهد کافی در ارتباط با این بیماری، عوامل خطر و عوارض ناشی از آن وجود دارد.

در ایران نیز در دهه اخیر این بیماری به عنوان چالش بهداشتی شناخته شده و مطالعات زیادی در حال انجام می باشد. این در حالیست که با توجه به بررسی های انجام شده شکاف اطلاعاتی در برخی شهرستان ها، گروه های سنی و اقوام وجود دارد به همین دلیل نقشه استئوپروز به عنوان نقطه آغازین برای فهم بهتر شیوع درجات مختلف پوکی استخوان و عوامل موثر بر آن در سراسر ایران می باشد.

با توجه به نقش عوامل ژنتیکی و جغرافیایی در بروز استئوپروز به نظر می رسد تهیه و تدوین نقشه جامع کشوری استئوپروز می تواند به سیاست گذاران در اتخاذ برنامه های پیشگیری و درمانی با توجه به شرایط هر منطقه کمک نماید. این نقشه همچنین به آن ها برای اولویت بندی اقدامات لازم و مورد نیاز جامعه کمک می کند.

در این گزارش مبتنی بر شواهد تلاش شده است تا شیوع استئوپروز در ایران بر اساس مطالعات کشوری مبتنی بر جمعیت انجام شده در شهرها و همچنین روستاها برآورد شود. در واقع این فاز یعنی جمع آوری اطلاعات در غالب مرور نظام مند انجام می شود.

الف- روند تغییرات شیوع استئوپروز در ایران

اولین مطالعات کشوری صورت گرفته در رابطه با استئوپروز و عوامل خطر آن مربوط به مطالعه IMOS (Iranian Multi Center Osteoporosis Study) می باشد که تا کنون در سه فاز توسط مرکز تحقیقات استئوپروز وابسته به پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران با همکاری مرکز مدیریت بیماری های غیر واگیر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، شبکه تحقیقات استئوپروز کشور و دانشگاه های علوم پزشکی انجام شده است.

فاز اول مطالعه IMOS در سال ۸۱-۸۰ در شهرهای تهران، تبریز، مشهد، شیراز و بوشهر به روش نمونه گیری خوشه ای صورت پذیرفت. به طور کلی در این مطالعه زنان و مردان در دامنه سنی ۲۰ الی ۷۰ سال مورد بررسی قرار گرفتند. از ۵۰۰۰ نفر افراد دارای معیارهای ورود و فاقد معیارهای خروج نمونه خون ناشتا تهیه شد. همه این افراد تحت سنجش تراکم استخوان نیز قرار گرفتند. پرسشنامه ای نیز برای جمع آوری اطلاعات دموگرافیک و شیوه زندگی برای هر کدام از افراد مورد مطالعه تکمیل گردید. میانگین سنی افراد مورد بررسی 42.6 ± 13.9 سال بود. بر اساس نتایج ۸.۳٪ از افراد مورد بررسی مبتلا به استئوپروز بودند و ۱۸.۳٪ آن ها مبتلا به استئوپنی بودند.

کمبود ویتامین د متوسط تا شدید به ترتیب ۴۷.۲٪، ۴۵.۷٪ و ۴۴.۲٪ در گروه های سنی کمتر از ۵۰، ۵۰-۶۰ و بیشتر از ۶۰ سال در مردان مشاهده شد. در زنان این آمار به ترتیب ۵۴.۲٪، ۴۱.۲٪ و ۳۷.۵٪ می باشد.

آخرین مطالعات نشان داده است که در ایران ۲۵/۹۶۹/۰۴۶ و ۳/۰۲۴/۷۹۸ نفر به ترتیب از بیماری استئوپنی و استئوپروز رنج می برند.

فاز دوم این طرح در سال ۸۴-۸۵ شهر های یزد و ساری اجرا شد. سومین فاز بررسی سلامت استخوان در سال ۱۳۹۰ در شهرهای اراک و سنندج صورت گرفت. در این مطالعه تلاش گردید محدودیت های فازهای قبلی برطرف شود و از طرفی شیوع لستئوپروز ثانویه مورد بررسی قرار گیرد. البته از نکات قابل توجه در این فاز انجام تست های ژنتیکی و سنجش آگاهی افراد شرکت کننده در مطالعه می باشد. ۱۰۵۰ نفر افراد بالغ (۲۰ ساله و بالاتر)، دو جنس زن و مرد، ایرانی ساکن دو شهر های مذکور به روش نمونه گیری خوشه ای وارد مطالعه شدند. در این پروسه بر اساس پروتکل افراد واجد شرایط شناسایی شدند، پرسشگران به درب منزل مراجعه نمودند و پرسشنامه ای را برای هریک از افراد تکمیل کردند. پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک، وضعیت اجتماعی و اقتصادی و کلیه فاکتورهای موثر بر سلامت استخوان همانند تغذیه، ورزش، نورآفتاب و ... بود. در مرحله بعد افراد با فرم معرفی نامه به یک آزمایشگاه و مرکز سنجش تراکم استخوان واحد مراجعه نمودند. در این مطالعه افراد بر اساس گروه های سنی و جنسی به چهار دسته زنان یائسه، زنان پیش از یائسگی و همین طور مردان کمتر از ۵۰ سال و بیش تر از ۵۰ سال تقسیم شدند. بر اساس نتایج فاز سوم مطالعه، ۸۲.۶ درصد افراد مورد مطالعه مبتلا به درجات مختلف کمبود ویتامین D بودند. و همین طور ۱۰.۶ درصد از این افراد از بیماری استئوپروز رنج می برند.

ردیف	نویسنده اول	جمعیت (جامعه) (۱) مراجعه به BMD (۲) سایر (۳)	سال	شهر و استان	تعداد نمونه	شهری (۱) روستایی (۲) (هر دو (۳))	سن	جنس (مرد (۱) زن (۲) هر دو (۳))	شیوع استئوپروز	شیوع استئوپنی
۱	باقر لاریجانی	۱	۸۰	تهران	۸۷۳	۱	-۶۹ ۲۰	۳	۴.۹	۳۹.۹
۲	محمد پژوهی	۲	۸۱	تهران	۶۰۰	۳	-۷۶ ۱۰	۲	۲۸.۱	۵۳.۳
۳	اکبر سلطانی	۲	-۸۲ ۷۹	تهران	۴۲۲ ۹	۳	۷۰ - ۲۰	۳	لومبار: ۲۴.۸ فمور: ۱۲.۴	
۴	ربابه طاهری پناه	۲	۸۸	تهران	۱۴۹	۳	۸۸ - ۲۰	۲	لومبار: ۱۲.۱	لومبار: ۳۱.۵
۵	صالحی (ی)	۲	-۸۱ ۸۶	تهران	۲۰۸ ۵	۳	۸۸ - ۲۰	۳	زن: ۳۶.۱ مرد: ۲۴.۵	زن: ۴۳.۹ مرد: ۷۰.۸
۶	نوشین بیات	۲	۸۸	تهران	۶۴۴	۱	۵۰ +	۲	لومبار: ۸.۹	لومبار: ۵۳.۴
۷	شهرام یزدانی	۲	۸۶	تهران	۱۰۴ ۷	۱	۷۰ - ۲۰	۳	لومبار: ۸.۷ هیپ: ۲۸.۲	
۸	امیری (م)	۳ و ۱ (کمیته امداد امام)	۸۸	تهران	۱۵۴ ۱	۳	۷۰ - ۲۰	۲	کمیته امام: ۲۲.۲ عادی: ۸.۷	
۹	حسین ادیبی	۱	۸۲	تهران	۸۲	۲	۸۰ - ۱۰	۳	زن: ۳۳.۳ مرد: ۷.۷	زن: ۵۵.۵ مرد: ۶۹.۲
۱۰	باقر لاریجانی	۱	۸۰	تبریز	۶۰۰	۱	-۶۹ ۲۰	۳	۷	۳۸.۸
۱	علیرضا	۲	۸۴	تبریز	۴۶	۳	۹۱	۲	۳۹.۱	۲۶.۲

			- ۴۵						استاد رحیمی	
۳۳.۹	۷.۹	۳	-۶۹ ۲۰	۱	۶۶۶	مشهد	۸۰	۱	۲ باقر لاریجانی	
۴۶.۸	۱۲.۶	۳	۲۰ - ۷۹	۱	۱۰۰ ۳	مشهد	۸۰	۱	۳ رضا رجبیان	
%۳۹	%۱۶	۲	۴۵ +	۱	۱۰۰	مشهد	۸۴	۲	۴ هما اسکوئیان	
۴۳.۸	۱۰.۵	۳	-۶۹ ۲۰	۱	۵۳۱	شیراز	۸۰	۱	۵ باقر لاریجانی	
-	لومبار: ۳۱.۱ فمور: ۱۳.۶	۲	-۶۹ ۴۵	۱	۴۲۰	شیراز	۸۰	۲	۶ محمد حسین دباغ منش	
	لومبار: ۱۰ گردن فمور: ۶.۱ توتال فمور: ۲۴	۱	۹۴ - ۲۰	۲	۲۶۳	فارس	۸۹	مرد روستائی	۷ امیر آدینه پور	
	لومبار: ۲۹.۷ توتال فمور: ۱۵.۴	۲	۸۵ - ۲۰	۲	۲۶۶	فارس	۸۸	۲	۸ معصومه نوحیدی	
لومبار: ۲۳.۹ فمور: ۱۶.۵	لومبار: ۳.۲ فمور: ۱.۵	۳	-۶۹ ۲۰	۱	۵۸۸	بوشهر	۸۳	۱	۹ محمد امیری	
لومبار: ۳۲ فمور: ۲۹.۶	لومبار: ۴.۷ فمور: ۳.۹	۲	۵۰ +	۱	۴۰۶	بوشهر	۸۰	۱	۱۰ سجاد اقبالی	
لومبار: %۳۳.۸ فمور: %۲۶.۸	لومبار: %۱۵.۸ فمور: %۲.۹	۲	-۶۰ ۴۰	۱	۷۵۴	تهران	۷۹	۱	۱ مریم جمشیدیان طهرانی	
۳۹.۶	۲۰.۸	۲	۹۱ - ۴۵	۱	۳۴۱	اصفهان	۸۶	۲	۲ پیمان متقی	
%۶۹.۸	%۳۴.۴	۲	۴۵ +	۳	۳۰۵	کردستا ن	-۸۳ ۸۲	۲	۳ سیامک درخشان	
۵۲	۲۰.۵	۲	-۵۰ ۸۵	۱	۵۰۲	یزد	-۸۱ ۸۰	۲	۴ مهدیه	

									مجیبیان
	لومبار: ۳۳.۷ فمور: ۱۶.۷	۳	۷۰ - ۲۰	۱	۳۰۰	گرگان	۸۷	۲	۵ حمیدرضا بذرافشان
	زن: ۵۷.۴ مرد: ۱۶.۱	۳	۷۰ - ۲۰	۳	۱۶۱۶	مازندران	۹۰	۱	۶ حسینی (س)
	شهری: ۱۹.۱ روستایی: ۱۳.۳	۲	۷۵ - ۵۰	۳	۳۶۰	گیلان	۸۹	مقطعی	۷ مداح(م)

الف - روند تغییرات شیوع استئوپروز در جهان

شیوع پوکی استخوان در نقاط مختلف جهان، با توجه به افزایش قابل توجه در طول عمر افراد سیر صعودی دارد. بر اساس برآوردهای اخیر، بیش از ۲۰۰ میلیون زن در سراسر جهان از بیماری استئوپروز رنج می‌برند. تحقیقات انجام شده در آرژانتین نشان داده است که از هر چهار زن بالای ۵۰ سال، دو نفر استئوپنی و یک نفر استئوپروز دارد. بر اساس گزارش فدراسیون روسیه به ترتیب ۱۴ میلیون نفر یعنی ۱۰ درصد از جمعیت و نزدیک به ۲۰ میلیون نفر مبتلا به استئوپروز و استئوپنی و ۳۴ میلیون نفر در خطر بالای شکستگی قرار دارند. در کشورهای آسیایی وضعیت کمی متفاوت می‌باشد. شیوع استئوپروز در زنان ۵۰ تا ۷۹ ساله ژاپنی بر اساس معیارهای سازمان بهداشت جهانی برای نواحی فقرات کمری، گردن فمور و انتهای ساعد به ترتیب ۳۸، ۱۱/۶ و ۵۶/۸ درصد بوده است. در زنان تایلندی بالای ۴۰ سال، شیوع استئوپروز تعدیل شده برای سن ۱۹/۸ و ۱۳/۶ درصد به ترتیب برای نواحی لامبار و فمورال گزارش شده است و در چین میزان بروز استئوپروز در سال ۱۹۹۷ حدود ۶/۶ درصد بوده و تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۱۰ به ۸/۲ درصد برسد. البته قابل ذکر است نتایج حاصل در سال ۲۰۱۳ این میزان را ۱۳ درصد گزارش کرده‌اند. بطوری که به ترتیب ۴۰.۱ و ۲۲.۵ درصد زنان و مردان بالای ۵۰ سال استئوپروز دارند. در هنگ کنگ شیوع استئوپروز در

بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۵ کم تر از ۲۰۰۰-۱۹۹۵ بوده است. به گونه ای که استئوپروز در ستون فقرات از ۱۱.۲ به ۷.۸ درصد، در گردن فمور از ۹.۷ به ۳.۷ درصد و در لگن از ۹.۶ به ۳.۶ درصد کاهش یافته است.

در هندوستان در سال ۲۰۱۳ بیش از ۵۰/۰۰۰/۰۰۰ نفر از درجات مختلف استئوپروز رنج می بردند. در اندونزی ۲۴-۳۸ درصد زنان بالای ۵۰ سال و ۵۳ درصد در سنین ۷۰-۸۰ سال مبتلا به استئوپروز می باشند. شیوع استئوپروز در مردان این کشور نیز افزایش یافته است. این در حالیست که شیوع استئوپروز در زنان ۴ برابر مردان است.

در ژاپن ۱۰ درصد افراد بالای ۴۰ سال استئوپروتیک هستند به گونه ای که ۳/۰۰۰/۰۰۰ مرد و ۹/۸۰۰/۰۰۰ نفر زن از این بیماری رنج می برند.

در نیوزلند شیوع استئوپروز پائین می باشد به طوری که بر اساس گزارش سال ۲۰۰۷ ۷۰/۰۰۰ از افراد بالای ۵۰ سال استئوپروز داشتند. در استرالیا ۲/۲۰۰/۰۰۰ نفر از این بیماری رنج می برند. این گروه به ترتیب شامل ۱۱ درصد و ۲۷ درصد مردان و زنان بالای ۶۰ سال می باشد.

با وجود نور خورشید فراوان استئوپروز در خاورمیانه شایع می باشد. در مصر ۲۸.۴ درصد زنان منوپوز استئوپروز و ۵۳.۹ درصد آن ها استئوپنی دارند. در لبنان در سال ۲۰۱۰، ۸۴/۶۶۰ نفر زن و ۸۲/۶۳۶ نفر مرد بالای ۶۵ سال از استئوپنی رنج می برند. بر این اساس ۵۴/۷۸۰ نفر زن و ۳۳/۱۴۲ نفر مرد در گروه سنی مذکور به استئوپروز مبتلا هستند.

بر اساس معیار سازمان بهداشت جهانی حدودا ۲۲ میلیون زن و ۵.۵ میلیون مرد در سن ۵۰-۸۴ سالگی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا مبتلا به استئوپروز می باشند(آمار ۲۰۱۰). پیش بینی می شود با توجه به نرخ افزایش جمعیت در این اتحادیه تعداد افراد مبتلا به استئوپروز از ۲۷.۵ میلیون نفر در ۲۰۱۰ با ۲۳ درصد افزایش به ۳۳.۹ میلیون

نفر در سال ۲۰۲۵ برسد. بار ناشی از استئوپروز در همین سال معادل ۱/۱۸۰/۰۰۰ سال های از دست رفته بر اساس QLAY می باشد.

در کانادا بیش از ۱/۴۰۰/۰۰۰ مبتلا به استئوپروز هستند به گونه ای که ۱ نفر از هر ۴ زن و بیش از ۱ نفر در هر ۸ مرد بالای ۵۰ سال به این بیماری مبتلا هستند. در امریکا بیش از ۴۴/۰۰۰/۰۰۰ نفر مبتلا به استئوپروز می باشند که این جمعیت ۵۵ درصد جمعیت بالای ۵۰ سال را تشکیل می دهد. پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۰ این اعداد به ۶۱/۰۰۰/۰۰۰ نفر می رسد. در برزیل ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ نفر معادل ۱ در هر ۱۷ نفر مبتلا به استئوپروز می باشند. در مکزیک ۱ در هر چهار نفر استئوپنی یا استئوپروز دارند.

نمودار ۱- شیوع استئوپروز در جمعیت بالای ۵۰ سال اروپا و آمریکا

