

## ۱ دانسیتمتری

بهترین روش برای تشخیص پوکی استخوان، سنجش تراکم استخوان یا دانسیتمتری است. اندازه گیری دانسیته استخوان کمک می‌کند تا روش زندگی و نحوه درمانی برای کاهش عوامل خطرزا و تعویق شکستگی در پیش گرفته شود.

### ۱.۱ پوکی استخوان

پوکی استخوان، شایع ترین بیماری متابولیک استخوان است که با بالا رفتن امید به زندگی، اهمیت آن به عنوان یک معضل عمومی بیش از پیش شناخته شده است. آمارهای موجود نشان دهنده ابتلای بیش از ۷۵ میلیون نفر در اروپا، ژاپن و ایالات متحده به این بیماری است. هزینه های تحمیل شده ناشی از این بیماری شامل هزینه بستری در بیمارستان، مراقبت سرپایی، خدمات پرستاری، درمان های دارویی و روزهای کاری از دست رفته است. علاوه بر این افزایش احتمال مرگ در مبتلایان، شکستگی های استخوانی، زمین گیر شدن و عوارض ثانوی ناشی از آن، درد کمر و کاهش قد برای سلامتی سالمندان تهدید کننده هستند. لذا پیشگیری از این بیماری برای حفظ سلامتی، کیفیت زندگی و استقلال به خصوص در دوران سالمندی ضروری است پوکی استخوان بیماری سیستمیک اسکلتی است که منجر به کاهش توده استخوانی و تخریب میکروسکوپی نسج استخوان و افزایش شکنندگی آن می شود. این بیماری در مراحل اولیه بدون علامت بوده و غالباً تا زمان شکستگی استخوان تشخیص داده نمی شود.

به عبارت دیگر اگر آهنگ از بین رفتن کلسیم توسط استئوکلیست ها بیشتر از بازسازی آن توسط استئوبلاست ها باشد باعث پوکی استخوان میگردد [۱]. علائم بالینی پوکی استخوان

پوکی استخوان هیچگونه علائم هشداردهنده ای ندارد و معمولاً بیماران تا پیش از شکستگی استخوان ها علامتی ندارند. بنابراین علامت اصلی پوکی استخوان همان عارضه اصلی یعنی شکستگی است. فاکتورهای خطرزای شکستگی شامل کم بودن تراکم استخوانی و فشار به اسکلت در اثر تروما یا فعالیت روزانه است. شایع ترین نوع تروما در شکستگی های استئوپروتیک، سقوط یا زمین خوردن زنان ۸۵ سال به بالا ۵۰ درصد و در مردان سالمند ۳۳ درصد است. ۵۰ درصد موارد سقوط به علت اختلال عملکرد اعضا مانند کاهش ادراك اندام های تحتانی، اختلال در راه رفتن، کاهش کنترل وضعیت، ضعف عضلات، کاهش رفلکس ها و کاهش دید است. بیماری های مزمن مانند مشکلات عصبی، قلبی، حوادث عروقی مغز، بی اختیاری ادرار، افسردگی، اختلالات شناختی و مصرف داروهای آرام بخش و ضد افسردگی نیز خطر سقوط را افزایش می دهند. مسائل محیطی مانند نور کم و سطوح لغزنده نیز در افزایش خطر زمین خوردن موثر هستند. احتمال شکستگی به جهت و نوع زمین خوردن، نرم یا سفت بودن محل و تراکم استخوان بستگی دارد. میزان شکستگی در زنان پس از یائسگی ۳ برابر مردان است به نحوی که خطر شکستگی در طول عمر یک زن سفید پوست ۱۵ درصد است. شایع ترین محل های شکستگی، لگن، مهره ها و ساعد و جدی ترین، کشنده ترین، پر عارضه ترین و پرهزینه ترین آن ها شکستگی لگن است [۵].

## مراجع

- [1] Riggs BL, Melton U. *the world wide problem of osteoporosis: insights afforded by epidemiology*, Bone 1995
- [2] Larijani B, Hossein-Nezhad A, Pajouhi M, Bastanagh MH, Soltani A, Mirfezi SZ, and Dashti R. *Normative data of bone mineral density in healthy population of Tehran: Iran*. BMC Musculoskelet Disord 2005
- [۳] زینالی احد . رساله دکتری . دانشگاه تربیت مدرس تهران- ۱۳۸۷
- [۴]
- [۵] اعلمی هرندی. ب. *درسنامه ارتوپدی و شکستگی* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران ۱۳۸۲
- [۶] اعلمی هرندی. ب. *درسنامه ارتوپدی و شکستگی* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران ۱۳۸۲
- [۷] اعلمی هرندی. ب. *درسنامه ارتوپدی و شکستگی* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران ۱۳۸۲
- [۸] اعلمی هرندی. ب. *درسنامه ارتوپدی و شکستگی* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران ۱۳۸۲
- [۹] اعلمی هرندی. ب. *درسنامه ارتوپدی و شکستگی* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران ۱۳۸۲
- [۱۰] اعلمی هرندی. ب. *درسنامه ارتوپدی و شکستگی* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران ۱۳۸۲،  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران ۱۳۸۲
- [11] Kurtz SM *Spine technology handbook* Elsevier 2006.
- [12] Manohar M. Panjabi *Hybrid multidirectional test method to evaluate spinal adjacent-level effects*. clinical Biomechanics 2007.