



## عوامل موثر بر ابتلا به پوکی استخوان

سیده زهرا موسوی

کارشناسی ارشد ژنتیک دانشگاه شهرکرد

s.z.mousavi67@gmail.com

**مقدمه:** پوکی استخوان یک بیماری اسکلتی است که با کاهش توده‌ی استخوانی (BMD) و زوال همزمان ساختار استخوان منجر به افزایش ریسک شکستگی استخوان می‌شود. مطالعه‌ی جامع پیشگیری، تشخیص و درمان ایران (IMOS) نشان داد که ۷۰ درصد زنان و ۵۰ درصد مردان ۵۰ سال و بالاتر استئوپنی یا پوکی استخوان دارند بنابراین انجام پروژه‌های ملی با هدف جلوگیری و کاهش شیوع شکستگی‌های استئوپروتیک ضروری به نظر می‌رسد. هدف از این تحقیق بررسی عوامل موثر بر پوکی استخوان و راه‌های پیشگیری از این بیماری بود.

**روش جستجو:** مقالات استفاده شده در این مطالعه از طریق جست و جوی واژه‌های کلیدی پوکی استخوان، ریسک فاکتور، پلی مورفیسیم‌های تک نوکلئوتیدی در بانک‌های اطلاعاتی Pubmed, Google Scholar, Elsevier Science گردآوری شد.

**یافته‌ها:** در مجموع مقالات نشان دادند بیش از ۸۰ ریسک فاکتور برای این بیماری شناسایی شده است که شامل تاثیرات ژنتیکی و محیطی و همچنین برهمکنش بین این دو می‌باشد و به دو دسته‌ی تعدیل پذیر (مانند وزن، استعمال دخانیات، منطقه‌ی جغرافیایی) و تعدیل ناپذیر (مانند سن، جنس، نژاد، ویژگی‌های ژنتیکی) تقسیم می‌شوند. همچنین مقالات نشان دادند چندین پلی مورفیسیم تک نوکلئوتیدی در ژن‌هایی نظیر OPG, VDR, RANK, RANKL, TNFR, TNF, COL1A1, COL1A2, IGF-1,  $\beta$ -TGF با پوکی استخوان یا فنوتیپ‌های پوکی استخوان نظیر شکستگی‌های استئوپروتیک و کاهش BMD همراه می‌باشد.

**نتیجه گیری:** دریافت مقادیر کافی کلسیم و ویتامین D در رژیم غذایی، ورزش، ترک سیگار و خودداری از مصرف داروهایی که منجر به کاهش تراکم استخوان می‌شوند، تا حدودی موجب پیشگیری از شکستگی و کاهش بروز آن و بهبود عملکرد جسمانی می‌گردد. همچنین در صورت تشخیص وجود پلی مورفیسیم‌های تک نوکلئوتیدی در ژن‌های موثر در تراکم مواد معدنی استخوان، تشخیص زودهنگام احتمال خطر شکستگی استخوان در خانواده‌ها و ارائه‌ی مشاوره‌ی ژنتیک به آن‌ها امکان پذیر می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** پوکی استخوان، ریسک فاکتور، پلی مورفیسیم‌های تک نوکلئوتیدی