



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه ای رشته پزشکی
عنوان

بررسی موارد استئوپروز و استئوپنی در بیماران

دانسیتومتری شده‌ی بیمارستان امام خمینی شهر اردبیل

طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸

نگارش:

هومن داداش‌زاده خیاط

استاد راهنما:

دکتر افسانه انتشاری مقدم

استاد مشاور:

دکتر فیروز امانی

دی ماه ۱۴۰۱

شماره پایان نامه: ۰۸۹۷

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب هومن داداش زاده خیاط دانشجوی مقطع دکتری رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تایید می نمایم که :

- این پایان نامه بر اساس نتایج بررسی ها/ تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب تحت راهنمای سرکار خانم دکتر افسانه انتشاری مقدم بوده و بوسیله خودم انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش ها و یا آثار دیگران بلافاصله به مرجع مورد استفاده استناد شده است و در قسمت منابع و مأخذ مشخصات مرجع به طور کامل ذکر گردیده است.

- مسئولیت صحت مطالب مندرج در این پایان نامه به طور کامل با اینجانب است.

- این پایان نامه قبلا برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح ، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

- کلیه حقوق مادی و معنوی این پایان نامه و هر گونه محصول مستخرج از آن اعم از مقالات، چاپ کتاب و ثبت اختراع به دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تعلق دارد و هرگونه استفاده از اطلاعات و یا نتایج، واگذاری اطلاعات به افراد دیگر، چاپ، تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و اقتباس از این پایان نامه بدون اخذ اجازه کتبی از دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ممنوع است.

- کلیه مقالات مستخرج از این پایان نامه تحت نام دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (Ardabil University of Medical sciences) به عنوان وابستگی نویسنده اول یا مسئول و با اطلاع و اجازه تمامی اساتید راهنما و مشاور به چاپ رسیده یا خواهد رسید.

- چنانچه در هر مقطع زمانی، خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می پذیرم و دانشگاه مجاز است با اینجانب مطابق با ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت برخورد قانونی، هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی دانشجو

امضا و تاریخ

- بدینوسیله **اصالت و صحت** نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب، دکتر افسانه انتشاری مقدم استاد راهنما می باشد.

نام و نام خانوادگی استاد راهنما

امضا و تاریخ

تقدیم

به پدرم گوهی استوار و حامی من در
طول تمام زندگی
به مادرم سنگ صبوری که الفبای زندگی
به من آموخت
به همسرم که در سایه همیاری و
همدلی او به این منظور نائل شدم
به برادرم امید بخش جانم که آسایش او
آرامش من است.

تشکر و قدردانی

سپاس خدای را که سخنوران، درستودن او بمانند و شمارندگان، شمردن نعمت های او ندانند و کوشندگان، حق او را گزاردن نتوانند. اکنون که باید آغازی بر یک پایان بنگارم، بر خود لازم می دانم که از استاد راهنمای محترم سرکار خانم دکتر افسانه انتشاری مقدم و استاد مشاور محترم جناب آقای دکتر فیروز امانی به خاطر راهنمایی های ارزشمند نهایت تشکر و قدردانی را نمایم.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده	۱
فصل اول مقدمه	
۱-۱- مقدمه و بیان مسئله	۴
۱-۲- اهداف	۶
۱-۲-۱- هدف کلی مطالعه	۶
۱-۲-۲- اهداف اختصاصی	۶
۱-۲-۳- سوالات	۷
۱-۳- تعریف واژه‌ها	۹
فصل دوم بررسی متون	
۲-۱- مبانی نظری	۱۲
۲-۱-۱- استئوپروز	۱۲
۲-۱-۱-۱- علائم و نشانه‌ها	۱۳
۲-۱-۱-۱-۱- شکستگی	۱۳
۲-۱-۱-۱-۲- خطر سقوط	۱۴
۲-۱-۱-۱-۳- عوارض	۱۵
۲-۱-۱-۲- عوامل خطر	۱۵
۲-۱-۱-۲-۱- غیر قابل تغییر	۱۵
۲-۱-۱-۲-۲- بالقوه قابل تغییر	۱۶
۲-۱-۱-۲-۳- ارزیابی خطر شکستگی	۲۱
۲-۱-۱-۳- پاتورنز	۲۲
۲-۱-۱-۴- تشخیص	۲۴

- ۲۴ ۲-۱-۱-۴-۱- رادیوگرافی معمولی
- ۲۵ ۲-۱-۱-۴-۲- اشعه ایکس با انرژی دوگانه
- ۲۶ ۲-۱-۱-۴-۳- نشانگرهای زیستی
- ۲۶ ۲-۱-۱-۴-۴- سایر ابزارهای اندازه‌گیری
- ۲۷ ۲-۱-۱-۵- غربالگری
- ۲۷ ۲-۱-۱-۶- پیشگیری
- ۲۸ ۲-۱-۱-۶-۱- تغذیه
- ۲۸ ۲-۱-۱-۶-۲- تمرین فیزیکی
- ۲۹ ۲-۱-۱-۶-۳- فیزیوتراپی
- ۳۰ ۲-۱-۱-۷- درمان
- ۳۰ ۲-۱-۱-۷-۱- سبک زندگی
- ۳۰ ۲-۱-۱-۷-۲- درمان دارویی
- ۳۲ ۲-۱-۱-۸- پیش‌آگهی
- ۳۴ ۲-۱-۱-۹- همه‌گیرشناسی
- ۳۶ ۲-۲- بررسی متون

فصل سوم مواد و روش کار

- ۴۱ ۳-۱- نوع مطالعه
- ۴۱ ۳-۲- جامعه مورد مطالعه و روش نمونه‌گیری
- ۴۱ ۳-۳- روش گردآوری اطلاعات
- ۴۲ ۳-۴- معیارهای ورود به مطالعه
- ۴۲ ۳-۵- معیارهای خروج از مطالعه
- ۴۲ ۳-۶- ملاحظات اخلاقی

۴۲ ۳-۷ محاسبات آماری

فصل چهارم نتایج

۴۵ ۴-۱ آمار توصیفی و استنباطی

فصل پنجم بحث و نتیجه گیری

۵۵ ۵-۱ بحث

۶۰ ۵-۲ جمع بندی و نتیجه گیری

۶۱ ۵-۳ پیشنهادات

۶۲ منابع

فهرست جداول

- جدول ۴-۱ توزیع متغیرهای دموگرافیک افراد مطالعه..... ۴۵
- جدول ۴-۲ توزیع نتایج دانسیتومتری بیماران مطالعه..... ۴۶
- جدول ۴-۳ توزیع قد و وزن بیماران مطالعه..... ۴۸
- جدول ۴-۴ توزیع سوابق بیماری بیماران مطالعه..... ۴۹
- جدول ۴-۵ توزیع سابقه مصرف کورتون و داروهای ایمنوساپرسیو در بیماران مطالعه..... ۵۰
- جدول ۴-۶ توزیع سطح ویتامین D در بیماران مطالعه..... ۵۰
- جدول ۴-۷ توزیع میزان پوکی استخوان Lumbar و Femur بر حسب سن و جنس بیماران..... ۵۱
- جدول ۴-۸ توزیع میزان پوکی استخوان Lumbar و Femur بر حسب بیماری‌های زمینه‌ای..... ۵۲
- جدول ۴-۹ توزیع میزان پوکی استخوان Lumbar و Femur بر حسب داروهای مصرفی و سطح ویتامین D..... ۵۳

فهرست نمودارها

نمودار ۴-۱ توزیع جنس بیماران مطالعه..... ۴۵

نمودار ۴-۲ توزیع T-score دانسیتومتری بیماران مطالعه..... ۴۷

نمودار ۴-۳ توزیع Z-score دانسیتومتری بیماران مطالعه..... ۴۷

BMD: Bone Mineral Density

BMUs: Bone Multicellular Units

DPA: Dual Photon Absorptiometry

DXA: Dual-energy X-ray Absorptiometry

QCT: Quantitative Computed Tomography

SPA: Single Photon Absorptiometry

USPSTF: United States Preventive Services Task Force

بررسی موارد استئوپروز و استئوپنی در بیماران دانسیتومتری شده‌ی بیمارستان امام خمینی شهر

اردیبهیل طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸

چکیده

زمینه: پوکی استخوان شایع‌ترین بیماری متابولیک استخوان است که بارزترین مشخصه آن کاهش مواد معدنی و ماتریکس استخوان می‌باشد. در این بیماری خطر شکستگی استخوان افزایش می‌یابد. تشخیص بیماری با سنجش تراکم مواد معدنی استخوان (BMD) طی دانسیتومتری صورت می‌گیرد. همه ساله بیش از ۵ میلیون شکستگی ناشی از استئوپروز در دنیا رخ می‌دهد. زنان بالای ۵۰ سال در طول مدت زندگی ۳۰٪ در معرض خطر شکستگی ناشی از استئوپروز قرار دارند. سازمان بهداشت جهانی استئوپروز را به عنوان چهارمین دشمن اصلی بشر اعلام نموده است و طبق آمار مرگ و میر سالانه ناشی از آن بیشتر از سرطان است. برای پیشگیری از پوکی استخوان و عوارض و هزینه‌های احتمالی آن، تعیین شیوع این بیماری الزامی است.

هدف: تعیین موارد استئوپروز و استئوپنی در بیماران دانسیتومتری شده‌ی بیمارستان امام خمینی شهر اردیبهیل طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸

مواد و روش کار: طی این پژوهش شیوع استئوپنی و استئوپروز در مراجعه‌کنندگان به درمانگاه روماتولوژی جهت انجام دانسیتومتری بیمارستان امام خمینی اردیبهیل طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ تعیین شد. اطلاعات از قبیل وزن، قد، سن، سابقه مصرف دارو، سابقه‌ی مصرف کورتون و داروهای ایمنوساپرسیو و سطح ویتامین D از پرونده‌های درمانگاه و اطلاعات مربوط به تراکم استخوان از سیستم قسمت رادیولوژی بیمارستان امام خمینی اردیبهیل استخراج و در چک لیست ثبت شد. در نهایت اطلاعات با روش‌های آمار توصیفی به صورت جدول و نمودار و شاخص‌های آماری به طورت میانگین و انحراف معیار در نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۲۱ تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: از نظر جنسیت بیماران، ۲۳۹ بیمار (۲۳/۹ درصد) مرد و ۷۶۱ بیمار (۷۶/۱ درصد) زن و میانگین سنی بیماران ۵۸/۴۲ سال بود. ۲۳/۵ درصد و ۶۴/۹ درصد بیماران به ترتیب دچار استئوپروز و استئوپنی در ناحیه

کمر بودند و در ناحیه فمور نیز ۲۸ درصد و ۵۸ درصد بیماران به ترتیب دچار استئوپروز و استئوپنی بودند. بیشترین میزان پوکی استخوان در گروه سنی بالای ۷۰ سال و کمترین میزان در گروه سنی ۴۱-۵۰ سال بود. از نظر جنسیت نیز بیشترین میزان پوکی استخوان در زنان بود.

نتیجه گیری: به طور کلی براساس نتایج مطالعه حاضر، ۲۳/۵ درصد بیماران مبتلا به استئوپروز در ناحیه Lumbar و ۲۸ درصد آن‌ها دچار استئوپروز در ناحیه Femur بودند. پیری جمعیت در سراسر جهان در حال تغییر اپیدمیولوژی استئوپروز و استئوپنی است و اجرای برنامه‌هایی برای افزایش آگاهی در خصوص این بیماری و نتایج آن برای متخصصان مراقبت‌های بهداشتی و عموم مردم ضروری است. مهمترین عارضه این بیماری، افزایش احتمال شکستگی‌های پاتولوژیک است که منجر به مرگ و میر و کاهش کیفیت زندگی می‌شود.

کلمات کلیدی: استئوپروز، استئوپنی، تراکم مواد معدنی استخوان، نمره Z، نمره T