

بررسی دانسیته استخوانی بیماران مبتلا به اسکلرودرما در مقایسه با گروه شاهد

در استان خوزستان طی ۳ سال اخیر

دکتر کویری مولا^۱، دکتر بایک هادیان^۲

چکیده

مقدمه: اسکلروز سیستمیک یک بیماری مزمن، چندین ارگانی بدن و با علت نامشخص است که از نظر بالینی با ضخیم شدن پوست بواسطه تجمع بافت همبند و درگیری ارگانهای احشایی مثل دستگاه گوارش، ریه‌ها، قلب، کلیه و عضلات همراه است. استئوپوروزیس یکی از عوارض این بیماری است که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: این مطالعه جهت ارزیابی تراکم استخوانی مهره‌های کمری (L2-L4) و گردن فمور در بیماران مبتلا به اسکلرودرما و گروه کنترل انجام شد. بر اساس معاینه بالینی و تاریخچه هیچکدام از افراد کنترل عامل خطری برای استئوپوروزیس نداشتند. بطور تصادفی ۵۵ نفر بیمار زن (متوسط سن ۴۰/۰۹ سال) انتخاب شدند و ۵۶ زن سالم (متوسط سن ۳۱/۵۱) نیز به عنوان گروه کنترل انتخاب گردیدند و برای آنها آزمون سنجش تراکم استخوانی در محل مهره‌های کمری و گردن فمور انجام شد.

نتایج: تراکم بوسیله جذب دوگانه انرژی اشعه X بررسی شد (DEXA). متوسط تراکم استخوانی در مهره‌های کمری بیماران (L2-L4) $0/79 \text{ gr/cm}^2$ در مقایسه با $0/93 \text{ gr/cm}^2$ در گروه کنترل بود. متوسط تراکم استخوانی گردن فمور هم $1/02 \text{ gr/cm}^2$ در گروه بیمار در مقایسه با $1/15 \text{ gr/cm}^2$ در گروه کنترل بود که هر دو نتیجه قابل قبول بودند ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتیجه این مطالعه کاهش تراکم استخوانی در مهره‌های کمری (L2-L4) و گردن فمور را نشان می‌دهد که این کاهش در مهره‌های کمری (L2-L4) بیشتر قابل توجه است.

واژه‌های کلیدی: اسکلروز سیستمیک، استئوپوروزیس، اسکلرودرما

مقدمه

نسبت شیوع در زنان و مردان حدود ۳ به ۱ می‌باشد. سن متوسط ابتلا ۴۵-۶۵ سالگی است. این بیماری ارگانهای مختلف از جمله دستگاه گوارش، قلب، ریه‌ها، کلیه‌ها و عضلات و استخوانها را در گیر می‌کند. اسکلرودرمی با توجه به اینکه یک جریان اتوایمیون می‌باشد، به دلیل دخالت سیتوکین‌ها، اختلال در جریان خون و هیپوکسی و تغذیه و مصرف داروها و اختلال در دستگاه گوارش و کم تحرکی استعداد به پوکی استخوان در آن بالاست. از جمله عوارض می‌توان به استئوپنی اشاره کرد که

اسکلروزیس سیستمیک (SSC) یک بیماری فراگیر است که با افزایش ضخامت و سخت شدن پوست و اسکلروزیس عروق محیطی و احشایی همراه می‌باشد^(۱). تخمین زده می‌شود که موارد جدید بیماری به تعداد ۱۹-۶ نفر در میلیون رخ می‌دهد.

۱- استادیار گروه بیماریهای داخلی

۲- دستیار گروه بیماریهای داخلی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی اهواز

اطلاع از نداشتن بیماری زمینه‌ای و به قصد انجام دانستیومتری مقایسه‌ای و طی یک فراخوان انجام شده است.

به این افراد پرسشنامه‌هایی داده شد که سؤالاتی در مورد جنس، سن، سابقه بیماری سیستمیک، مصرف دارو و شغل و غیره وجود داشت. انجام تست سنجش تراکم استخوانی نیز در تنها مرکز سنجش تراکم استخوان در استان خوزستان صورت گرفت. با گروه بیماران و گروه شاهد در ابتدا مصاحبه شد و رضایت آنها جهت همکاری در این تحقیق جلب گردید. دستگاه سنجش تراکم استخوان LUNAR و ساخت کشور امریکا Dual X-Ray Energy Absorptiometry (DEXA) می‌باشد.

نتایج

با توجه به نتیجه آماری بدست آمده و مقایسه آن با مقالات مشابه موجود و مطالعاتی که در کشورهای دیگر انجام گرفته است کاهش تراکم استخوانی در نواحی مهره‌های کمری (L2-L4) و گردن فمور موضوعی قابل انتظار بوده است که در مطالعه ما نیز حاصل شده است.

باتوجه به توزیع نرمال جامعه مورد نظر در آزمون T (T.Value) و باتوجه به اینکه ($P < 0.05$) می‌باشد تفاوت معنی‌داری از لحاظ سن بین دو گروه وجود دارد و گروه سنی بیمار میانگین بالاتری را دارا می‌باشد هرچند از نظر بالینی درصد تراکم استخوانی در سن ۳۱ سالگی با سن ۳۹ سالگی تفاوت چندانی ندارد (جدول ۱).

در مقایسه بین دو گروه بیمار و شاهد از نظر کاهش تراکم استخوانی در مهره‌های کمری (L2-L4) تفاوت معنی‌داری بین گروه بیماران با میانگین 2.79 g/cm^2 و انحراف معیار 0.10 cm^2 مقابله با میانگین 0.93 g/cm^2 با انحراف معیار 0.13 cm^2 در سطح ($p < 0.05$) وجود داشت که یانگر کاهش استخوانی در ناحیه مهره‌های کمری (L2-L4) در گروه بیمار نسبت به گروه شاهد بود (جدول ۴).

همچنین در مقایسه بین دو گروه شاهد و بیمار از نظر کاهش تراکم استخوان در گردن فمور تفاوت معنی‌داری بین

خود می‌تواند منجر به استئوپروزیس گردد و بدنبال آن عوارضی همچون شکستگی‌ها را داریم. برای تشخیص استئوپنی و استئوپروزیس از روش‌های تایید شده تعیین تراکم استخوانی با روش جذب اشعه X دوگانه (DEXA) است.

طبق آمار در ایران ۷ میلیون نفر مبتلا به استئوپروزیس هستند و طبق آماری که در سال ۲۰۰۳ در کنگره روماتولوژی اروپا مطرح شد حدود ۱/۷ میلیون نفر در ۱۹۹۰ در سرتاسر جهان بعلت استئوپروزیس دچار شکستگی شدند. آمار نشان می‌دهد که هریک واحد انحراف معیار تراکم استخوانی ریسک شکستگی را دو برابر می‌کند. فقدان انجام مطالعه درباره وضعیت استئوپنی در بیماران اسکلودرمی در بیماران منطقه خوزستان و بخصوص با توجه به گرایشهای متنوع قومی، نژادی، فرهنگی و تغذیه‌ای در ساکنین منطقه، ما را بر آن داشت که با توجه به آمار مراجعین به درمانگاههای فوق تخصصی روماتولوژی در این استان به بررسی تراکم استخوانی در بیماران استان پردازیم، ما به دنبال رسیدن به نتیجه‌ای مشخص در استان خوزستان بوده ایم تا بتوان در جهت انجام اقدامات صحیح پیشگیری و اتخاذ روش‌های مؤثر از آن بهره جست.

روش بررسی

این مطالعه که به صورت مورد - شاهدی (Case-Control) با کیفیت توصیفی انجام شده است. از بین بیماران مبتلا به اسکلودرما که به درمانگاه روماتولوژی بیمارستان گلستان اهواز مراجعه کرده اند ۵۵ نفر بطور تصادفی انتخاب شدند که همگی مؤنث بودند و با گروه شاهدی به تعداد ۵۶ نفر که از لحاظ سنی تا حدامکان و از لحاظ جنسی یکسان بودند مقایسه شدند. نحوه انتخاب شاهدنا نیز به این نحو بوده است که از بین ۳۰۰ نفر داوطلب افرادی که طبق معاینات فیزیکی شرح حال و بررسی سیستمهای بدن مشکل خاصی نداشته‌اند و ریسک فاکتور مشخص برای استئوپوروز نداشته‌اند و از لحاظ سنی تا حد امکان به افراد بیمار نزدیکتر بودند، انتخاب شدند. تعداد افراد انتخاب شده به عنوان شاهد، مواردی بوده است که به علت یکسری علایم غیراختصاصی و بدون بیماری خاص و

بحث

در این مطالعه جهت تعیین میزان استئوپروزیس در بیماران مبتلا به اسکلرودرمی در استان خوزستان صورت گرفته است . با مراجعه به آمار موجود در کتب مرجع و مقالات منتشر شده مشخص می شود که در طی ۲۰ سال اخیر استئوپروزیس یکی از مهمترین مضلات سلامت بشر بوده است که به نظر می رسد با توجه به اینکه بسیاری از عوامل مستعد کننده آن (کم تحرکی مفاصل و استخوانها ، داروهای مصرفی مانند کورتیکوستروئیدها ، مشکلات گوارشی مانند اختلالات جذب و تغذیه نامناسب بافت استخوانی و کاهش خونرسانی) در بیماریهای روماتیسمی متجلی است^(۲) لذا از دیدگاه روماتولوژی استئوپروزیس جایگاه خاصی دارد ، به خصوص اینکه در طی سالهای گذشته براساس مطالعات موجود غیراز ۴ بیماری (آرتربیت روماتوئید ، اسپوندیلیت آنکیلوزان ، سیستمیک لوپوس اریتماتوآرتربیت مزمون جوانان) . در مورد سایر بیماریها و نوع ارتباط با استئوپروزیس مطالعه زیادی صورت نگرفته است . تأکید ما برای انجام این مطالعه ، اولاً عدم انجام سنجش تراکم استخوان بیماران مبتلا به اسکلرودرمی در ایران با توجه به علم ما و نیز شیوع نسبی پوکی استخوان در این بیماری و التفات به موارد فوق بعداز RA ، SLE و AS می باشد . در واقع هدف این مطالعه یافتن یا رد معنی دار بین افت تراکم استخوان در بیماران مبتلا به اسکلرودرمی و مقایسه آن با مطالعات مناطق دیگر است . در مطالعه ای که در سال ۱۹۹۹ توسط A.Letkuosk و همکاران در مرکز تحقیقات روماتولوژی Piestany در اروپا انجام شد با مطالعه حدود ۳۰۰ بیمار روماتولوژیک که ۱۱ نفر آنها مبتلا به اسکلرودرمی بودند بطور متوسط ، یک انحراف معیار افت تراکم استخوان گزارش شد که در بیماران اسکلرودرمی در مورد مهره های (L2-L4) عدد ۱/۲۱ (و در گردن فمور (۱/۱۸) بر اساس Z-SCORE گزارش شد و کمترین افت تراکم را بیماری شوگرن داشت ^(۴) .

Dykman و همکاران ، در سال ۱۹۸۵ با مطالعه گذشته نگر ۱۶۱ بیمار مبتلا به النهاب مفاصل که ۱۴٪ آنها دچار اسکلرودرمی بودند و از کورتون هم استفاده کردند ، نشان داد که میزان شکستگی استخوانی بخصوص در زنان یائسه بالاتر

گروه شاهد با میانگین 0.16 g/cm^2 و انحراف معیار 0.11 g/cm^2 بیمار که میانگین تراکم استخوانی آنها 0.102 g/cm^2 و انحراف معیار 0.18 وجود دارد که بیانگر کاهش تراکم استخوانی در گردن فمور گروه بیمار نسبت به گروه شاهد می باشد(جدول ۵).

جدول ۱ : مقایسه های متقابل مورد بررسی گروه شاهد و گروه

آزمودنی

سن	۱
BMD L2-L4	۲
BMD Neck	۳

جدول ۲ : توزیع فراوانی و درصد جنس در گروه های

مورد بررسی		
درصد	فراوانی	گروه
۵۵/۴۵	۵۵	زن بیمار
۵۵/۴۴	۵۶	زن گواه

جدول ۳ : مقایسه میانگین سنی گروه بیماران و گروه شاهد با

میزان انحراف معیار

گروه	میانگین سنی	انحراف معیار	تعداد
افراد بیمار	۳۹/۰۹	۱۱/۰۷	۵۵
افراد سالم	۳۱/۵۱	۵/۴۲	۵۶

*p<0.05

جدول ۴ : مقایسه تراکم استخوانی مهره های کمری گروه

بیماران و گروه شاهد

گروه	تعداد	میانگین سنی	انحراف معیار
افراد بیمار	۵۵	۰/۷۹	۰/۱۰
افراد سالم (شاهد)	۵۶	۰/۹۳	۰/۱۳

p<0.05

جدول ۵ : مقایسه تراکم استخوان گردن فمور در گروه های

بیمار و شاهد

گروه	تعداد	میانگین سنی	انحراف معیار
افراد بیمار	۵۵	۱/۰۲	۰/۱۸
افراد سالم (شاهد)	۵۶	۱/۱۵	۰/۱۶

* p<0.05

تلاشی که در جهت انتخاب افراد شاهد با تطابق سنی بیشتر با بیماران شد، تفاوت معنی داری بین میانگین سنی بیماران و گروه شاهد وجود دارد و میانگین سنی افراد بیمار بالاتر از افراد شاهد است، هرچند که تأثیر بالینی چندانی در ایجاد کاهش توده استخوانی نخواهد داشت و از طرفی با تمام بررسی های بعمل آمده و تهیه پرسشنامه و تأکید در جهت دادن اطلاعات درست در مورد ریسک فاکتورها در گروه شاهد ممکن است با افرادی روبرو شده باشیم که دارای فاکتورهایی برای کاهش تراکم استخوانی بوده اند. به هر حال با توجه به نتایج بدست آمده در این مطالعه، بررسی بیماران مبتلا به SSC از جهت وجود استئوپروزیس و لزوم اقدامات بعدی از جمله درمانی و حمایتی برای بیماران روشن می شود و پیشنهاد می گردد برای تمام بیماران مبتلا تست تراکم سنجی (دانسیتومتری) درخواست شود و برای بدست آوردن نتیجه گیری در جوامع مختلف می توان یک آمارگیری و سنجش تراکم استخوانی از جامعه نرمال وفاقد ریسک فاکتور با تعداد مناسب انجام شود که این مهم مستلزم صرف هزینه و وقت بسیار بیشتری است و توجه بیشتر مسئولان بهداشتی درمانی کشور را می طلبد.

می باشد. دوز تجمعی ۳۰ میلی گرم کورتیکوستروئید هم ریسک فاکتور مهمی بود. نتایج دو تحقیق بالا افت بیشتر تراکم استخوانی را در بیماریهای التهابی در مقایسه با کسانی که استئوپروزیس اولیه داشتند نشان می داد. مطالعه ما با این نتیجه روبرو بود که میزان تراکم استخوانی در ستون فقرات و لگن در بیماران ما در مقایسه با گروه شاهد کمتر بوده است و این تفاوت از نظر آماری معنی دار است. مطالعه دیگری که توسط Mazzantinim در ایتالیا و توسط Kaufman در آلمان در سال ۲۰۰۱-۲۰۰۲ انجام شد اذاعان می دارد که استئوپروزیس جزرالیزه و یا لوکالیزه یکی از عوارض Systemic.Sclerosis می باشد^(۵,۶). در مطالعه سال ۲۰۰۳ نیز مشخص کرده است که داشتن دو فاکتور ابتلای منتشر پوستی و زمان طولانی بیماری در تشید پوکی استخوان نقش برجسته ای دارد^(۷). لازم به ذکر است که در مطالعه ما مشخص شد که میزان تفاوت تراکم استخوان در گروه شاهد و بیمار در مورد مهره های کمری محسوس تر و بازتر از گردن فمور می باشد. البته در بقیه مطالعات شدت گسترش و مدت زمان بیماری نقش مهمی در میزان از دست دادن تراکم استخوانی داشته اند.

دو نکته که باید به آن اذاعان داشت این است که با تمام

References

- 1- Gohn H,Klippel paul A. *Dieppe, progressive systemic sclerosis, text book of Rheumatology , 2nd edit.* Mosby, London 1999, Vol.2 : 7.11.4- 7.11.9 .
- 2- Kelly harris Ruddy et al . *Progressive systemic sclerosis.* Text book of Rheumatology , 4 th edit Saunders, Philadelphia, 2001, Vol2 : 1223- 43.
- 3- Braunwald Fanci Kasper & et al . *Progressive systemic sclerosis .* Harrisons principles Medicine 15th edit.Mc Graw Hill New York, 2001, Vol.2 : 1937-47 .
- 4- Letkovska A , Masaryk P , Bitter KJ . Rovensy K. *Bone Density in selected Rheumatic disease.* North America Clin Rheumat dis,1999 : 1825-32.
- 5- Kauffmann GW, Rine Bold WD. *Hagedornm. Roentgenmorphologic findings in scleroderma.* 2002 , PMID 6621980 [PUBMED-Indexed for medline].
- 6- Dimunno O , Mazzantinti M , Masseip et al , *Reduced bone mass and normal calcium metabolism in scleroderma .* 2003 , PMID 758676 [Pubmed-Indexed for medline] .
- 7- Murphy E , Freaney R , Bresnihan B . *Increased Bone Resopction and Failure to Respond to Antiresorptive therapy in progressive systemic sclerosis ,* in : Calcified tissue Int , Springer-verlag, NewYork , 2003 Oct 73(5) : 433-40.