مقاله اصیل پژوهشی

بررسی اختلالات قلبی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید بدون علائم بیماری قلبی، در بیمارستان قائم مشهد (۸۷-۱۳۸۶)

نیره سعادتی[۱]- افسون فضلی‌نژاد[۲]- هما فال سلیمان[۳]- مهسا موسوی[۴]

چکیده

زمینه و هدف: بیماری‌های قلبی- عروقی از علل مهم مرگ و میر در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید می‌باشند. در این مطالعه به بررسی یافته‌های اکوکاردیوگرافی قلبی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید پرداخته شد.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی، ۴۰ بیمار مبتلا به آرتریت روماتوئید که حداقل پنج سال از تشخیص بیماری آنها گذشته بود و فاقد علائم قلبی- عروقی و مغزی شناخته شده بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند و پس از معاینه فیزیکی کامل، نوار قلب، عکس قفسه سینه و اکوکاردیوگرافی قلب برای تمامی بیماران انجام شد. داده‌ها با استفاده از SPSS و آزمون‌های آماری مناسب در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سنّ بیماران ۱۵/۴۸±۴۶/۴ سال بود. ۹۰٪ آنان زن بودند. شایعترین اختلالات دریچه‌ای مشاهده شده، نارسایی دریچه سه لتی و میترال بود (به ترتیب ۷۲/۵٪ و ۵۲٪). عملکرد دیاستولی بطن در ۷۰٪ از بیماران طبیعی بود. ارتباط معنی‌داری بین عملکرد سیستولی و اختلال عملکرد دیاستولی وجود داشت (P=۰/۰۴۷). پرفشاری شریان ریوی در ۴۰٪ از بیماران مشاهده گردید. در بررسی شاخص‌های دیاستول و اکوکاردیوگرافی داپلر بافتی، ارتباط معنی‌داری بین سرعت موج ابتدای دیاستولی از حلقه دریچه میترال با سرعت موج دیاستولی ورید ریوی فوقانی راست و همچنین سرعت موج سیستولی از حلقه دریچه میترال با سرعت موج سیستولی ورید ریوی فوقانی راست مشاهده گردید (به ترتیب ۰/۰۴۳ و P=۰/۰۰۱)؛ اما بین سرعت موج انتهای دیاستولی از حلقه دریچه میترال با سرعت موج انتهای دیاستولی دریچه میترال و همچنین بین سرعت موج سیستولی ورید ریوی فوقانی راست با سرعت موج ابتدای دیاستولی دریچه میترال ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (به ترتیب ۰/۴۳ و P=۰/۸۴).

نتیجه‌گیری: شیوع اختلالات قلبی- عروقی بخصوص افزایش فشار شریان ریوی، اختلال عملکرد دیاستولی و نارسایی دریچه‌های سه‌لتی و میترال در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید قابل توجه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: آرتریت روماتوئید، اختلالات قلبی- عروقی، اکوکاردیوگرافی داپلر

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۸۸؛ ۱۶(۴): ۲۶-۳۱

دریافت: ۱۳۸۷/۸/۳ اصلاح نهایی: ۱۳۸۷/۱۱/۲۰ پذیرش: ۱۳۸۷/۱۲/۱۲

[۱] نویسنده مسؤول؛ استادیار گروه آموزشی روماتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
آدرس: مشهد- بیمارستان قائم (عج)- گروه داخلی
تلفن: ۰۹۱۵۵۰۹۰۴۰۸ پست الکترونیکی: nsaadatimd@gmail.com
[۲] دانشیار گروه آموزشی قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
[۳] استادیار گروه آموزشی قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
[۴] دستیار تخصصی بیماریهای داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقدمه

در جریان بیماری آرتریت روماتوئید، اعضای متعددی درگیر می‌باشند. شیوع این بیماری در جمعیت عمومی، حدود ۱-۲٪ بوده و در زنان ۲/۵ برابر مردان گزارش شده است. شیوع آرتریت روماتوئید و عوارض آن با افزایش سن بیشتر می‌شود (۱-۳). در مطالعات مختلفی عنوان شده است که بیماری‌های قلبی- عروقی شایعترین علت مرگ و میر در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید می‌باشد و خطر بروز مرگ و میر به علل عوارض قلبی- عروقی، با افزایش سن دو برابر می‌شود (۳-۶). Gonzalez-Juanatey در مطالعه خود نشان داد که خطر بالای بروز مشکلات قلبی- عروقی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید به صورت مستقل از عوامل خطر شناخته شدهٔ بیماری‌های قلبی- عروقی است (۲). بیماری‌های شایع قلبی- عروقی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید شامل پریکاردیت، آترواسکلروز، میوکاردیت، نارسایی احتقانی قلب، بلوک‌های قلبی و همچنین خطر زیاد درگیری‌های دریچه‌ای به علت التهاب مزمن دریچه‌ای می‌باشند (۳، ۵-۷).

با توجه به شواهد موجود مبنی بر احتمال بالای درگیری قلبی- عروقی در جریان ابتلا به آرتریت روماتوئید و نیز میزان مرگ و میر بالای این بیماران، هرگونه اقدامی که قادر باشد قبل از بروز علائم بالینی، صدمات قلبی- عروقی را کشف نماید، قادر خواهد بود در جهت کاهش مرگ و میر و بروز عوارض در این بیماران گامی مؤثر بردارد؛ از سویی با توجه به شیوع بیشتر این بیماری در زنان مسن که خود در معرض مشکلات قلبی و درگیری عروق کرونر ناشی از یائسگی هستند، کشف زودرس اختلالات قلبی- عروقی، از پیشرفت صدمات جلوگیری نموده و مرگ و میر این بیماری را کاهش می‌دهد (۷،۲).

از آنجا که مطالعات در زمینه اکوکاردیوگرافی داپلر و اکوکاردیوگرافی داپلر بافتی (TDI)[۱] که از روش‌های نوین تشخیصی در زمینه اکوکاردیوگرافی می‌باشد، در زمینه آرتریت روماتوئید محدود است، در این تحقیق اختلالات قلبی- عروقی در این بیماران از دیدگاهی متفاوت مورد ارزیابی قرار گرفت.

روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی- مقطعی، تمامی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید بر اساس معیارهای ACR[۲] که بین سال‌های ۸۷-۱۳۸۶ به بخش و درمانگاه روماتولوژی بیمارستان قائم(عج) مشهد مراجعه کرده بودند، به مدت شش ماه، مورد بررسی قرار گرفتند (۲،۵-۷).

تعداد ۴۰ نفر از مبتلایان که فاقد علائم قلبی- عروقی بالینی بودند و نوار قلب، معاینه و رادیوگرافی قفسه سینه طبیعی داشتند، پس از اخذ رضایت آگاهانه، وارد مطالعه شدند.

برای همه افراد معاینه کامل روماتولوژی و قلبی- عروقی انجام شد. معیارهای ورود عبارت بودند از: مبتلایان به آرتریت روماتوئید که حداقل پنج سال از بیماری آنها سپری شده باشد و فاقد بیماری قلبی شناخته شده باشند. معیارهای خروج نیز عبارت بود از: بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید با سابقه سکته قلبی یا مشکلات عروق مغزی مثل سابقه سکته مغزی، وجود هرگونه سابقه بیماری قلبی در شرح حال، وجود علائم غیرطبیعی در نوار قلب و عکس قفسه سینه و نیز وجود سوفل یا صدای اضافی قلبی در معاینه. در مجموع ۴۰ بیمار مورد بررسی نهایی قرار گرفتند. برای این بیماران آزمایش‌های RF، CRP، ESR، Anti CCP[۳]، نوار قلب، رادیوگرافی قفسه سینه و اکوکاردیوگرافی دوبعدی و تک‌بعدی و داپلر انجام شد. اکوکاردیوگرافی با استفاده از دستگاه VIVID3 (ساخت GE، آمریکا) و با پروب MHZ ۳/۵-۲/۵، در وضعیت خوابیده به پهلوی چپ طبق راهنمای انجمن اکوکاردیوگرافی آمریکا و اروپا توسط یک نفر متبحر در اکوکاردیوگرافی انجام گردید. تمام بررسی‌ها جهت بازبینی بعدی ضبط گردید.

شاخص‌های مختلف اکوکاردیوگرافی شامل عملکرد

[۱] *Tissue Doppler Imaging*

[۲] *American College of Rheumatology*

[۳] *Anti-cyclic Citrullinated Peptide*

سیستولی بطن چپ، عملکرد دیاستولی بطن چپ و شاخص‌های مربوط به آن، کسر جهشی (EF)، اختلالات حرکتی جدار، سرعت ابتدا (موج E) و انتهای دیاستولی (موج A) و زمان نزول موج ابتدای دیاستولی (DT) بود که در تمام بیماران بررسی گردید. اعداد مربوط به اکوی داپلر بافتی (TD) از طریق قرار دادن نشانگر داپلر بر دیواره طرفی و بین بطنی تعیین و میانگین این شاخص‌ها، شامل سرعت سیستولی (Sm)، سرعت ابتدای دیاستولی (Em) و سرعت انتهای دیاستولی (Am) مشخص گردید. جریان خون ورید ریوی فوقانی راست نیز با قرار دادن نشانگر داپلر بر روی آن به‌دست آمده و سرعت امواج سیستولی (S)، دیاستولی (D) و میزان جریان برگشتی انتهای دیاستولی (Ar) به دست آمد.

همزمان حجم‌های سیستولی و دیاستولی بطن چپ، تنگی و نارسایی هر یک از دریچه‌ها به تفکیک فشار شریان ریوی بر مبنای سرعت نارسایی دریچه سه‌لتی، وجود یا عدم وجود کاردیومیوپاتی و مایع پریکارد نیز ارزیابی گردید.

فشار شریان ریوی به صورت یک متغیر کمّی و پس از در نظر گرفتن نقطهٔ برش ۳۰ به صورت یک متغیر کیفی ثبت شد.

داده‌ها وارد نرم‌افزار آماری SPSS (ویرایش ۱۱/۵) گردید و ضمن ارائه آمار توصیفی، با آزمون‌های من‌ویتنی و ضریب هبستگی پیرسون در سطح α=۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای کنترل پیش‌فرض‌های انجام آزمون‌های پارامتری، از آزمون آماری کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سنّ بیماران مورد مطالعه، ۱۵/۴۸±۴۶/۴ سال (حداقل ۲۰ و حداکثر ۸۰ سال) بود. در بررسی توزیع پراکندگی سنّی بیماران به تفکیک گروه‌های سنی ۱۰ ساله، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۰-۳۹ سال بود (۲۸ نفر). شایعترین اختلالات دریچه‌ای در این بیماران، نارسایی دریچه سه‌لتی و میترال بود. از ۲۹ مورد نارسایی دریچهٔ سه‌لتی، ۲۷ نفر دچار نارسایی خفیف، ۱ نفر متوسط و ۱ نفر شدید بود. از ۲۱ مورد نارسایی دریچه میترال، ۲۰ نفر در حدّ خفیف و ۱ نفر متوسط بود (جدول ۱). در بررسی عملکرد دیاستولی قلبی، ۲۸ نفر (۷۰٪) طبیعی بودند، ۱۱ نفر (۲۷/۵٪) اختلال عملکرد دیاستولی درجه ۱ (نقص شل‌شدگی) و ۱ نفر (۲/۵٪) اختلال عملکرد دیاستولی درجه ۲ داشتند. اختلال درجه ۳ (تحدیدی) در هیچ‌یک از بیماران گزارش نشد. هیچ‌کدام از بیماران اختلالات حرکتی جداری بطن چپ نداشتند.

یافته‌های اکوی داپلر و اکوی بافتی در مورد دریچه میترال و ورید ریوی فوقانی راست مطابق جدول ۲ بود. در بررسی قدرت انقباضی قلب، متوسط EF معادل ۴/۸۰±۶۱/۲۷٪ (با حداقل ۵۰ و حداکثر ۷۰) بود. در بررسی ارتباط Sm با کسر جهشی، با توجه به آزمون پیرسون ارتباط مثبت معنی‌دار بین دو متغیر وجود داشت (P=۰/۰۱۱، r=۰/۳۹).

در بررسی ارتباط شاخص‌های به‌دست آمده از TDI با شاخص‌های A و E میترال و D و S جریان وریدی، مطابق نتایج آزمون پیرسون ارتباط بین Em و E معنی‌دار نبود (P=۰/۴۳، r=۰/۱۲)؛ همچنین ارتباط معنی‌داری بین Am و A نیز مشاهده نشد (P=۰/۸۴، r=۰/۰۳)؛ اما ارتباط بین Em و D (P=۰/۰۰۱، r=۰/۵۸) و نیز بین Sm و S (P=۰/۰۴، r=۰/۳۲) معنی‌دار بود. با توجه به مثبت بودن ضریب ارتباط در هر دو مورد اخیر، ارتباط بین Sm و S و نیز بین Em و D مستقیم بود.

در بررسی ارتباط عملکرد دیاستولی با EF، میانگین میزان قدرت انقباضی قلب در گروه با عملکرد دیاستولی طبیعی ۴/۰۴±۶۲/۴٪ و در بیماران با اختلال عملکرد دیاستولی ۵/۶۴±۵۸/۳٪ بود. پس از کنترل توزیع داده‌ها و مشخص شدن توزیع غیر نرمال داده‌ها، مقایسه این دو گروه با آزمون من‌ویتنی نیز تفاوت معنی‌داری نشان داد

(P=۰/۰۴۷). قدرت انقباضی قلب در گروه با اختلال عملکرد دیاستولی به طور معنی‌داری کمتر بود.

میانگین فشار شریان ریوی ۲۷/۳۵±۵/۷۳mmHg و از حداقل ۱۸ تا حداکثر ۴۰ متغیر بود. در گروه‌بندی بیماران با در نظر گرفتن نقطهٔ برش ۳۰mmHg برای فشار شریان ریوی مشاهده شد که در ۲۴ نفر (۶۰٪) فشار شریان ریوی کمتر از ۳۰ و در ۱۶ نفر (۴۰٪) بالاتر یا مساوی ۳۰ بود. فشار شریان ریوی در دو جنس تفاوت محسوسی نداشت؛ اما آزمون آماری تی، حاکی از آن بود که در بررسی سنّ بیماران در دو گروه با و بدون پرفشاری شریان ریوی، تفاوت محسوس بود و بیماران با پرفشاری شریان ریوی به طور معنی‌داری مسن‌تر بودند (P=۰/۰۳).

جدول ۱- توزیع فراوانی اختلالات دریچه‌ای در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید به تفکیک گروه سنی

نوع اختلال دریچه‌ای	شدت اختلال	عدم وجود اختلال	خفیف	متوسط	شدید
	گروه سنی	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
نارسایی آئورت	۴۵≥	۱۹ (٪۸۶/۴)	۳ (٪۱۳/۶)	۰	۰
	۴۵<	۱۵ (٪۸۳/۳)	۳ (٪۱۶/۷)	۰	۰
تنگی میترال	۴۵≥	۲۱ (٪۹۵/۵)	۰	۱ (٪۴/۵)	۰
	۴۵<	۱۸ (٪۱۰۰)	۰	۰	۰
نارسایی میترال	۴۵≥	۱۲ (٪۵۴/۵)	۹ (٪۴۰/۹)	۱ (٪۴/۵)	۰
	۴۵<	۷ (٪۳۸/۹)	۱۱ (٪۶۱/۱)	۰	۰
تنگی سه‌لتی	۴۵≥	۲۱ (٪۹۵/۵)	۰	۱ (٪۴/۵)	۰
	۴۵<	۱۸ (٪۱۰۰)	۰	۰	۰
نارسایی سه‌لتی	۴۵≥	۹ (٪۴۰/۹)	۱۲ (٪۵۴/۵)	۰	۱ (٪۴/۵)
	۴۵<	۲ (٪۱۱/۱)	۱۵ (٪۸۳/۳)	۱ (٪۵/۶)	۰
نارسایی ریوی	۴۵≥	۲۱ (٪۹۵/۵)	۱ (٪۴/۵)	۰	۰
	۴۵<	۱۶ (٪۸۸/۹)	۲ (٪۱۱/۱)	۰	۰

جدول ۲- یافته‌های اکوی داپلر و TDI در بررسی شاخص‌های مربوط به دریچهٔ میترال و ورید ریوی فوقانی راست در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید

شاخص	میانگین و انحراف معیار	حداقل	حداکثر
سرعت موج ابتدای دیاستولیک دریچه میترال (cm/s)	۸۶/۵۵±۲۴/۴۵	۴۵	۱۶۵
سرعت موج انتهای دیاستولیک دریچه میترال (cm/s)	۷۸/۱۵±۱۶/۵۶	۵۲	۱۱۰
زمان نزول موج E (ms)	۲۰۱/۹۶±۴۷/۲۰	۱۳۵	۳۲۶
سرعت موج سیستولیک ورید ریوی فوقانی راست (cm/s)	۵۱/۶۰±۱۱/۰۲	۹	۷۶
سرعت موج دیاستولیک ورید ریوی فوقانی راست (cm/s)	۳۹/۶۷±۱۳/۷۶	۶	۸۲
سرعت موج سیستولیک از حلقه دریچه میترال (cm/s)	۸/۱±۲/۱۶	۵	۱۶
سرعت موج ابتدای دیاستولیک بافتی از حلقه دریچه میترال (cm/s)	۹/۴±۳/۴۴	۴/۶	۱۹
سرعت موج انتهای دیاستولیک بافتی از حلقه دریچه میترال (cm/s)	۹/۴±۳/۵۲	۱/۳	۲۵

بحث

در این تحقیق در مجموع ۴۰ بیمار با میانگین سنّی ۴۶/۴±۱۵/۴۸ سال مورد بررسی قرار گرفتند. بیشترین فراوانی در گروه سنی ۳۰-۳۹ ساله بود. شیوع بیماری آرتریت روماتوئید و عوارض قلبی آن مطابق مقالات مرجع با افزایش سن، افزایش می‌یابد و بخصوص در زنان با افزایش سن و بروز یائسگی، زمینه برای عوارض قلبی عروقی مهیاتر می‌گردد (۸،۳). از مجموع بیماران این مطالعه، ۹۰٪ زن بودند. شیوع بیشتر آرتریت روماتوئید در زنان در کتاب‌های مرجع نیز ذکر شده است (۹،۶،۵،۲). شیوع بیماری آرتریت روماتوئید در زنان سه برابر مردان است (۶،۳).

نوار قلب و عکس قفسه سینه در تمام افراد مورد مطالعه طبیعی بود. در بررسی ارتباط بین شاخص‌های اکوکاردیوگرافی قلبی در این بیماران، ارتباط معنی‌داری بین D و Em و نیز Sm و S مشاهده شد؛ اما بین Am و A و نیز Em و E ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. در بررسی EF، متوسط کسر برون‌ده قلبی در بیماران ۶۱/۳٪ بود و ارتباط معنی‌داری بین EF و Sm وجود داشت. عملکرد دیاستولی در بیماران نیز مورد ارزیابی قرار گرفت که در ۷۰٪ موارد طبیعی بود. اختلال درجه ۱ در ۲۷/۵٪ و اختلال درجه ۲ در ۲/۵٪ افراد گزارش شد. ارتباط معنی‌داری نیز بین عملکرد سیستولی (EF) و اختلال دیاستولی وجود داشت و در بیماران با اختلال عملکرد دیاستولی، EF کاهش محسوسی نشان داد. متوسط فشار شریان ریوی ۲۷/۳۵mmHg بود و با در نظر گرفتن نقطه برش ۳۰ میلیمتر جیوه، افزایش پرفشاری شریان ریوی در ۴۰٪ از بیماران وجود داشت. در مطالعات مشابه انجام شده، متوسط فشار شریان ریوی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید ۳۰/۳mmHg گزارش شده که نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری بیشتر بوده است؛ همچنین پرفشاری شریان ریوی در ۶۶٪ از بیماران وجود داشته است (۱۰،۲). خطر بالای اختلالات دیاستولی نیز در مطالعات مختلف مثل مطالعه Gonzalez-Juanatey و همکاران (۴) و یا مطالعه Udayakumar و همکاران در هند (۱۱) گزارش شده است.

شیوع اختلالات دریچه‌ای بخصوص نارسایی دریچه سه‌لتی، میترال و آئورت در مطالعه حاضر قابل توجه بود و به ترتیب در ۷۲/۵٪، ۵۲/۵٪ و ۱۵٪ از بیماران گزارش گردید. در مطالعه Gonzalez-Juanatey و همکاران، شیوع نارسایی سه‌لتی و آئورت بیشتر از سایر اختلالات دریچه‌ای بود و در حدّ ۱۷٪ گزارش شد (۴). شیوع اختلالات دریچه‌ای با توجه به مقادیر اشاره شده در کتاب برانوالد (۶) در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید قابل توجه می‌باشد.

در بررسی شیوع اختلالات دریچه‌ای در دو جنس، تفاوت در هیچ‌یک از موارد معنی‌دار نبود که البته با توجه به تعداد کم مردان در جمعیت مطالعه، این مسأله قابل انتظار بود. ارتباط مشخصی بین سن و اختلالات دریچه‌ای نیز مشاهده نشد و میزان شیوع اختلالات دریچه‌ای در گروه سنّی کمتر و بیشتر از ۴۵ سال تفاوت بارزی نداشت؛ اما شیوع نارسایی دریچه سه‌لتی و میترال و آئورت که ناهنجاری‌های اصلی دریچه‌ای بودند، در گروه سنّی بالای ۴۵ سال بیشتر بود. افزایش شیوع اختلالات دریچه‌ای و اصولاً مشکلات قلبی- عروقی با افزایش سن در برخی مقالات (۱۲) گزارش شده است. علت این مسأله شاید وجود التهاب مزمن دریچه‌ها و نیز اضافه شدن سایر عوامل خطر زمینه‌ای باشد.

در بررسی فشار شریان ریوی در دو جنس تفاوت محسوسی وجود نداشت؛ اما آزمون آماری تی حاکی از آن بود که در بررسی سن بیماران در دو گروه با و بدون هیپرتانسیون ریوی، تفاوت محسوس بوده و بیماران با هیپرتانسیون ریوی به طور معنی داری مسن‌تر بودند (P=۰/۰۳۳)؛ همچنین بروز نارسایی دیاستولی در دو جنس تفاوت معنی‌داری نداشت که باز هم با توجه به تعداد کم مردان قابل قضاوت نمی‌باشد؛ اما بیماران دچار نارسایی دیاستولی به طور محسوسی مسن‌تر بودند.

در مطالعه دیگری توسط Li در چین، عوامل خطر بیماری قلبی- عروقی در ۵۶۸ بیمار مبتلا به آرتریت

روماتوئید بررسی گردید (۸). شیوع کلّی بیماری‌های قلبی- عروقی در این جمعیت، ۱۶/۲٪ بود. شیوع بیماری عروق کرونری ۵۳/۲٪، بیماری‌های عروق مغزی ۲۲/۱٪ و فشار خون بالا ۱۳٪ بود. مشکلات قلبی- عروقی در بیماران با سن مرتبط بود. تعداد اعضای خارج مفصلی درگیر، شمارش پلاکتی، هیپرفیبرینوژنمی و سطح CRP با مشکلات قلبی- عروقی ارتباط واضحی نداشتند؛ اما بروز مشکلات قلبی- عروقی به طور قابل توجهی با پاسخ درمانی ضعیف بیماری به داروهای آرتریت روماتوئید همراه بود و عوامل خطر شناخته‌شده نیز یک عامل تشدیدکننده بودند. شیوع بیشتر عوارض قلبی- عروقی در بیماری آرتریت روماتوئید در افراد مسن‌تر در سایر مطالعات، همانند مطالعه حاضر، بیشتر بوده است. این امر با توجه به شیوع بیماری آرتریت روماتوئید در زنان و اضافه شدن عوارض یائسگی در سنین بالاتر و اثرات آن بر دستگاه قلبی- عروقی، تا حدّی توجیه‌پذیر است.

نتیجه‌گیری

احتمال ایجاد اختلالات قلبی- عروقی بخصوص افزایش فشار شریان ریوی، اختلال عملکرد دیاستولی درجه ۱ و نارسایی دریچه‌ای سه‌لتی و میترال در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید قابل توجه بوده و با افزایش سن بیشتر می‌شوند.

منابع:

1- Tutuncu Z, Kavanaugh A. Rheumatoid disease in elderly: rheumatoid arthritis. Rheum Dis Clin North Am. 2007; 33(1): 57-70.

2- Gonzalez-Juanatey C, Testa A, Garcia-Castelo A, Garcia-Porrua C, Llorca J, Ollier WE, et al. Echocardiographic and Doppler findings in long-term treated rheumatoid arthritis patients without clinically evident cardiovascular disease. Semin Arthritis Rheum. 2004; 33(4): 231-8.

3- Tehlirian CV, Bathon JM, Rheumatoid Arthritis: A clinical manifestation. In: Klippel JH, Stone JH, Crofford LJ, White PH, (eds). Primer on the Rheumatic Disease. 13th ed. USA: Springer; 2008. pp: 114-121.

4- Gonzalez-Juanatey C, Testa A, Garcia-Castelo A, Garcia-Porrua C, Llorca J, Vidan J. et al. HLA-DRB1 status affects endothelial function in treated patients with rheumatoid arthritis. Am J Med. 2003; 114(8): 647-52.

5- Lipsky P. Rheumatoid arthritis. In: Kasper DL, Braunwald E, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Fauci A. Harrison's principles of internal medicine. 16th. ed. New York: Mc Grow-Hill; 2005. pp: 1928-37.

6- Popma JJ. Cardiac diseases in RA. In: Braunwald E, Zipes PD, Libby P. Braunwald's Heart disease: a text book of cardiovascular medicine. 7th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. pp: 423-30.

7- Arnet F. Rheumatoid Arthritis. In: Goldman L, Ausiello DA, Arend W, Armitage JO, (eds). Cecil textbook of medicine. 23rd. ed. USA: Saunders; 2007. pp: 2003-2014.

8- Li HB, Bai L, Wu QJ, Zhang X, Zhang FC. Risk factor assessment of cardiocerebrovascular diseases in patients with rheumatoid arthritis. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 2006; 86(25):1769-73. [Article in Chinese]

9- Pincus T, Callahan LF. Taking mortality in rheumatoid arthritis seriously, predictive markers, socioeconomic status and comorbidity. J Rheumatol. 1986; 13(5): 841-5.

10- Gonzalez-Gay MA, Garcia-Porrua C, Hajeer AH. Influence of human leukocyte antigen-DRB1 on the susceptibility and severity of rheumatoid arthritis. Semin Arthritis Rheum. 2002; 31(6): 355-60.

11- Udayakumar N, Venkatesan S, Rajendiran C. Diastolic function abnormalities in rheumatoid arthritis: relation with duration of disease. Singapore Med J. 2007; 48(6): 537-42.

12- Assous N, Touze E, Meune C, Kahan A, Allanore Y. Cardiovascular disease in rheumatoid arthritis: single-center hospital-based cohort study in France. Joint Bone Spine. 2007; 74(1): 66-72.

Abstract *Original Article*

A Study of cardiovascular disorders in Rheumatoid Arthritis patients without symptomatic heart diseases in Mashhad Ghaem Hospital during 2007-2008

N. Saadati[1], A. Fazlinejad[2], H. Falsolieman[3], M. Mosavi [4]

Background and Aim: Cardiovascular disorders are the most common cause of premature deaths in patients with rheumatoid arthritis (RA). This study dealt with echocardiographical findings in patients with rheumatoid arthritis.

Materials and Methods: Forty patients with established diagnosis of RA for more than five years, who lacked any known cardiovascular and brain symptoms, were enrolled in the study. After complete physical examination electrocardiogram, Chest X-ray, and echocardiography were performed .The obtained data was analyzed using SPSS software and appropriate statistical tests.

Results: Mean age of the subjects was 46/2±15/48 and 90% of them were females. The most common valvular disorders were tricuspid and mitral valve regurgitation (72.5% and 52%, respectively). In 70% of the patients diastolic function was normal and there was a significant relationship between systolic function and diastolic abnormality (P=0.047). Pulmonary hypertension was detected in 40% of the cases. Surveying diastolic indices and Doppler echocardiography revealed a significant relationship between initial diastolic wave rate starting from mitral valve annulus and the diastolic wave rate in the right upper pulmonary vein; and a significant relationship between the systolic wave rate originated from mitral valve annulus and the systolic wave rate in the right upper pulmonary vein (P=0.001 and P=0.047, respectively). However, there was not a significant relationship between terminal diastolic wave rate starting from mitral valve annulus with terminal diastolic wave rate of mitral valve; and an insignificant relationship of the systolic wave rate of the right upper pulmonary vein with initial diastolic wave rate of mitral valve (P=0.43 and P=0.84, respectively).

Conclusion: A wide and frequent variety of cardiovascular disorders, especially pulmonary hypertension, diastolic dysfunction, and tricuspid and mitral regurgitations in RA patients, require special attention.

Key Words: Heart disease, Echocardiography, Doppler findings, Rheumatoid Arthritis

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2010; 16(4): 26-31

Received: 24.10.2008 Last Revised: 8.2.2009 Accepted: 2.3.2009

[1] *Corresponding Author, Assistant Professor of Rheumatology, Department of Internal Medicine, Ghaem Hospital, Mashhad University of Medical Sciences. nsaadatimd@gmail.com*
[2] *Associate Professor of Cardiology, Department of Cardiology, Ghaem Hospital, Mashhad University of Medical Sciences*
[3] *Assistant Professor of Cardiology, Department of Cardiology, Ghaem Hospital, Mashhad University of Medical Sciences*
[4] *Resident, Department of Internal Medicine, Ghaem Hospital, Mashhad University of Medical Sciences*