

## کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید و ارتباط آن با شاخص توده بدنی در سندج: مطالعه مقطعی

نسرین مقیمی<sup>۱</sup>، قباد مرادی<sup>۲</sup>، شیلان امیری<sup>۳</sup>، افشین سعیدی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>استادیار گروه داخلی، فوق تخصص روماتولوژی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سندج، ایران

<sup>۲</sup>دانشیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سندج، ایران

<sup>۳</sup>دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سندج، ایران

<sup>۴</sup>کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سندج، ایران

نویسنده رابط: نسرین مقیمی، نشانی: سندج، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کردستان، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، گروه داخلی، تلفن: ۰۸۷۳۳۲۸۶۱۱۲

پست الکترونیک: nasrin\_43ir@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۲/۰۷؛ پذیرش: ۹۸/۰۸/۱۱

**مقدمه و اهداف:** آرتریت روماتوئید بیماری مزمن و پیشرونده مفاصل است که با علائم مفصلی و سیستمیک خود را نشان می‌دهد. هدف این مطالعه تعیین کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید و ارتباط آن با شاخص توده بدنی بود.

**روش کار:** این پژوهش از نوع مطالعه توصیفی-تحلیلی است، که روی ۱۹۵ بیمار مبتلا به آرتریت روماتوئید در بیمارستان توحید سندج انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای شامل مشخصات دموگرافیک، بالینی بیماری و کیفیت زندگی بود که بر اساس ابزار SF-36 جمع‌آوری شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه افرادی که شدت بیماری بالای ۲/۶ بر حسب معیار Disease Activity Score 28 داشتند در مردان ۴۰ درصد، و در زنان ۵۸ درصد بود. کیفیت زندگی در هریک از ابعاد عملکرد فیزیکی، انرژی/خستگی و سلامت عمومی در گروه زنان و مردان تفاوت آماری معنی‌داری داشته است ( $P < 0/05$ ). کیفیت زندگی در تمام ابعاد با شاخص BMI ارتباط معکوس نشان داده است. بین شدت بیماری و هر یک از ابعاد درد، سلامت عمومی و تغییرات عمومی ارتباط آماری معنی‌داری دیده شد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** کیفیت زندگی در بیماران مبتلا با آرتریت روماتوئید می‌تواند با شاخص توده بدنی و شدت بیماری آرتریت روماتوئید در ارتباط باشد بنابراین به نظر می‌رسد لازم است سیاست‌گذاران سلامت یا پزشکان بالینی که با این گروه از بیماران در ارتباط هستند، توجه بیشتری در خصوص این دو فاکتور در افزایش کیفیت زندگی آن‌ها داشته باشند.

**واژگان کلیدی:** آرتریت روماتوئید، کیفیت زندگی، شاخص توده بدنی

### مقدمه

نظامی که در آن زندگی می‌کند و با اهداف، انتظارات، استانداردها و نگرانی‌های او ارتباط دارد. این تعریف این دیدگاه را منعکس می‌کند که کیفیت زندگی به یک ارزیابی ذهنی اشاره دارد که با زمینه‌های محیطی، اجتماعی و فرهنگی فرد ادغام می‌شود. دلیل این‌که این تعریف از کیفیت زندگی بر پاسخ ادراک شده شرکت‌کنندگان در مطالعه استوار است، تأثیرهای بیماری و مداخله‌های پزشکی بر کیفیت زندگی فرد را بیان می‌کند. از طرفی اکنون کیفیت زندگی به عنوان یک پیامد در چگونگی درمان، تأثیر متغیرهای دیگر بر بیماری و ارزشیابی مداخله‌ها در بیماری‌ها کاربرد دارد (۴).

برخلاف گذشته که به زندگی تنها از جنبه کمی آن توجه می‌شد؛ امروزه کیفیت زندگی به عنوان مفهوم مهم‌تری بیان می‌شود که به جنبه‌های اجتماعی، روانی و عملکردی سلامت می‌پردازد و معمولاً ارزیابی شخص از تفاوت بین عملکرد ایده‌آل و عملکردی که در نتیجه بیماری به وجود آمده است را انعکاس می‌دهد (۱). بیماری یا سلامت می‌تواند کیفیت زندگی بیماران را پس از تشخیص، درمان و پی‌گیری‌های پس از درمان تحت تأثیر قرار دهد (۲). مفهوم کیفیت زندگی روز به روز بیش‌تر مورد توجه قرار می‌گیرد، به طوری که در سال ۹۴-۱۹۸۶ میلادی این واژه بیش از ۱۰۰۰ بار در مجله‌های معتبر پزشکی آمده است (۳). بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت کیفیت زندگی عبارت است از دریافت فرد از وضعیت خویش در زندگی بر اساس فرهنگ و

لپتین، ویسفاتین، اینترلوکین ۱ و TNF $\alpha$  است. اینترلوکین ۱ و TNF $\alpha$  سیتوکین مربوط در بیماری زایی RA هستند و باعث شروع و تداوم سینوویت مخرب که شاخص بیماری است، می‌شوند (۱۱). در مطالعه متآنالیز خطر نسبی RA برای چاقی ۱/۲۱ و برای اضافه وزن ۱/۰۵ به دست آمده بودند. خطر RA به ازای هر ۵ kg/m<sup>2</sup> افزایش در BMI حدود ۱۳ درصد افزایش داشت. در یک آنالیز زیرگروهی نشان دادند که چاقی علاوه بر تأثیرات فیزیکی با تغییرات بیوشیمیایی از طریق مدیاتورها می‌تواند وضع آرتریت روماتوئید را بدتر کند. همچنین یک افزایش خطر در زیر گروه سرم منفی با خطر نسبی ۱/۴۷ برای چاقی و ۱/۲۱ برای ۵ kg/m<sup>2</sup> افزایش BMI پیدا شد (۱۲). این یافته‌ها علاقه به مطالعه اثر تغییرات در ترکیب بدن با بافت چربی بیش از حد که فعالیت بیماری RA را تغییر می‌دهد، را افزایش می‌دهد (۱۱). تأیید این یافته‌ها تلاش برای مداخله‌ها برای کنترل و بهینه سازی ترکیب بدن به عنوان اقدام‌های کمکی در درمان بیماران مبتلا به RA را توجیه می‌کند. با توجه به این‌که در ایران پژوهشی در زمینه تأثیر شاخص توده‌ی بدنی بر کیفیت زندگی افراد مبتلا به این بیماری انجام نشده است، این مطالعه با هدف تعیین کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید و ارتباط آن با شاخص توده بدنی بر اساس پرسشنامه SF-۳۶ که روایی و پایایی آن از طریق مطالعه‌هایی در ایران انجام شده است، ارتباط آن با درصد فعالیت بیماری بر اساس DAS28 و همچنین تأثیر شاخص توده بدنی بر شدت بیماری بردارد، که امید است یافته‌های آن باعث شود تا با شناسایی مشکلات آن‌ها و تعیین کیفیت زندگی این بیماران پروتکل‌هایی ساخته شود که موجب بهبود کیفیت زندگی آنان شود. همچنین به کادر بهداشتی-درمانی کمک کند تا فعالیت خود را برای بهبود کیفیت زندگی این گونه بیماران سازماندهی کنند.

## روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی و توصیفی-تحلیلی شامل بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید شهرستان سندج که تشخیص RA در آن‌ها بر اساس معیارهای جدید ۲۰۱۰ کالج روماتولوژی آمریکا و اتحادیه اروپایی تعداد مفاصل درگیر، سرولوژی، طول مدت علائم و SR یا CRP مثبت) قطعی شده است، بود. بر اساس مطالعه‌های پیشین و برای آرتریت روماتوئید و با در نظر گرفتن میانگین در گروه نخست ۵۰، میانگین در گروه دوم، انحراف معیار ۵۰ و خطای نوع اول برابر ۰/۰۵ و با توان ۸۰ درصد حجم نمونه برابر

شاخص توده بدنی (BMI)<sup>۱</sup> در بزرگسالان به عنوان یک معیار برای تعیین وضعیت چاقی و اضافه به کار گرفته می‌شود و به ۴ دسته وزن کم (BMI > ۱۸/۵) وزن نرمال (۱۸/۵-۲۴/۹) اضافه وزن (۲۵-۲۹/۹) و چاقی (BMI < ۲۹/۹) تقسیم می‌شود. انحراف از رده وزن نرمال با کیفیت زندگی پایین‌تر همراه است. اضافه وزن و چاقی یک فاکتور خطر بزرگ برای بسیاری از بیماری‌ها شامل دیابت، هیپرلیپیدمی، پر فشاری خون، بیماری کرونری قلب، سرطان و سکتة مغزی است و علاوه بر این‌ها بر بیماری‌های استخوان مفاصل می‌تواند تأثیر بگذارد (۵).

آرتریت روماتوئید (RA) یک بیماری التهابی مزمن سیستمیک است که بافت‌های متعدد، اما عمدتاً مفاصل را درگیر می‌کند که به‌طور شایع به سمت تخریب غضروف مفصلی و استخوان زیرین پیشرفت می‌کند (۶). این بیماری معمولاً با درد، کوفتگی، ناتوانی و فقدان کارکرد همراه است، که علاوه بر هزینه درمانی بالا، می‌تواند منجر به کاهش کیفیت زندگی در بیماران شود (۸).

در طول ۲۰ سال اخیر علاقه‌مندی به ارزیابی و بهبود و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری مزمن افزایش یافته و بهبود و عملکرد روزانه و کیفیت زندگی این بیماران به صورت یک هدف درآمده است (۱۰). روش‌های مختلفی برای تعیین شدت بیماری استفاده شده است، که اساس آن‌ها نیز توجه به وضع کلینیکی و پاراکلینیک بیمار است. در این پژوهش از روش DAS28 به دلیل سهولت انجام و دسترسی سریع برای تعیین شدت بیماری استفاده شد.

DAS28 مقیاسی کیفی برای سنجش فعالیت بیماری است و شامل محاسبه ۴ پارامتر (تعداد مفاصل متورم، تعداد مفاصل حساس به لمس<sup>۲</sup>، VAS، ESR، و با محاسبه ریاضی به دست می‌آید، که بر حسب عدد بیان می‌شود. مقدار کم‌تر از ۲/۶ به معنی پسرفت علائم و بهبود<sup>۳</sup> و پاسخ به درمان است (۱۱).

در دهه‌های اخیر، یک سری از یافته‌های نشان داده است که شرایط مربوط به توده چربی اضافی در بدن، مانند اضافه وزن و چاقی، نه تنها خطر ابتلا به سوخت‌وساز بدن، بیماری‌های قلبی-عروقی و نئوپلاستیک را افزایش دهد. سلول‌های چربی هیپرتروفیک شماری از مدیاتورهای محلول شناخته شده با عنوان آدیپوسایتوکین یا آدیپوکین‌ها را فعال و آزاد می‌کند. بیش‌ترین اهمیت آدیپوکین‌ها در فعالیت پیش التهابی آن‌ها است، که شامل

<sup>۱</sup> Body Mass Index; BMI

<sup>۲</sup> Tenderness

<sup>۳</sup> Remission

نرمال بودن از آزمون‌های غیر پارامتری استفاده شد. در آنالیز تک‌متغیره برای اهداف تحلیلی کیفی از آزمون مربع کای استفاده شد. هم‌چنین برای تعیین همبستگی بین برخی متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون<sup>۱</sup> استفاده شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۱۹۵ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین  $\pm$  انحراف معیار سنی افراد مورد مطالعه  $48/24 \pm 12/33$  سال، قد  $160/82 \pm 8/07$  سانتی‌متر، وزن  $49/15 \pm 24/39$  کیلوگرم و میانگین شاخص توده بدنی  $27/74 \pm 4/89$  بوده است. ۵۶/۹ درصد از افراد بیماری زمینه‌ای نداشته و بقیه افراد ۱۴/۴ درصد دارای پرفشاری خون و ۸/۷ درصد افراد دیابتی بوده‌اند. ۷۷/۹ درصد ساکن شهر، ۲۹/۲ درصد دارای سابقه فامیلی آرتریت و ۴/۱ درصد سابقه مصرف سیگار داشته‌اند (جدول شماره ۱). درصد افرادی که شدت بیماری بالای ۲/۶ بر حسب معیار Disease Activity Score 28 داشتند در مردان ۴۰ درصد، و در زنان ۵۸ درصد بود.

شدت بیماری بزرگتر از ۲/۶ بر حسب معیار DAS28 در گروه زنان نسبت به مردان (۰/۴ در مقابل ۰/۵۸) بوده است؛ بین شاخص توده بدنی با شدت بیماری در افراد مبتلا به آرتریت رابطه وجود ندارد؛ علاوه بر جنس و شاخص BMI، شدت بیماری بر حسب سایر متغیرهای دموگرافیک آزمون شد و تفاوت معنی‌داری در هیچ‌کدام از زیر گروه‌ها مشاهده نشد. کیفیت زندگی در هر یک از ابعاد عملکرد فیزیکی، انرژی/خستگی و سلامت عمومی در گروه زنان و مردان تفاوت آماری معنی‌داری داشته است (جدول شماره ۲) ( $P < 0/05$ ). کیفیت زندگی در تمام ابعاد با شاخص BMI ارتباط معکوس داشت. عملکرد فیزیکی، سلامت عمومی، درد، احساس رفاه، مشکلات عاطفی و سلامت جسمی به ترتیب بیش‌ترین ارتباط معنی‌دار را با شاخص BMI نشان داده است ( $P < 0/05$ ). تغییرات سلامت و انرژی/خستگی، عملکرد اجتماعی به ترتیب ارتباط را با شاخص BMI نشان نداده است. بین شدت بیماری و ابعاد درد، سلامت عمومی و تغییرات سلامت کیفیت زندگی ارتباط نشان داده است (جدول شماره ۳) ( $P < 0/05$ ).

۱۹۵ نفر محاسبه شد. این افراد از بین بیماران آرتریت روماتوئید شناخته شده شهرستان سنندج و ثبت شده در بیمارستان توحید به‌صورت تصادفی از فهرست بیماران انتخاب شدند. مطالعه از اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۵ شروع و تا اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۶ ادامه داشت. پس از توضیحات قابل فهم برای تمامی افراد، اخذ رضایت شرکت در طرح و پس از تصویب طرح در شورای پژوهشی دانشگاه تمامی بیماران که معیارهای ورود را داشتند، وارد مطالعه شدند و داده‌های جمع‌آوری شده شامل ۱. داده‌های دموگرافیک و زمینه‌ای و ۲. اطلاعات مربوط به بیماری آرتریت روماتوئید شامل مدت شروع علائم، درصد خشکی صبحگاهی، تعداد مفاصل درگیر، تغییرات رادیولوژی به علت RA، ندول روماتوئید، سطح سرمی RF، ESR، VAS و CRP بیماری زمینه‌ای همراه جمع‌آوری شد. سپس تمام این افراد توسط فوق تخصص روماتولوژی مورد معاینه قرار گرفته و یافته‌های آن ثبت شد. برای تمامی بیماران معیار DAS28 مقیاس شدت بیماری برای انجام یک ارزیابی عینی، قابل تکرار و مقایسه از فعالیت آرتریت روماتوئید بسیار مفید است (۷) که در این پژوهش اندازه‌گیری و ثبت شد. برای تجزیه و تحلیل در ابتدا میانگین معیار DAS28 محاسبه و سپس از آن یک متغیر گروه‌بندی شده ساخته شد (عدد کم‌تر از ۲/۶ به معنی خاموشی و پاسخ به درمان RA است، و بیش‌تر از ۲/۶ فعال بوده است. سپس توسط دانشجو سؤال‌های مربوط پرسیده شده و در پرسشنامه بر اساس پرسشنامه SF-36 که توسط مطالعه‌های دیگر در داخل کشور روایی و پایایی آن مورد آزمون قرار گرفته است (۷) ثبت شد. VAS (معیار سنجش کیفیت درد توسط بیمار بوده و به‌صورت خط افقی به طول ۱۰ سانتی‌متر با فاصله‌های یکسان ۱ سانتی‌متر از صفر تا ۱۰ از که بیمار شخصاً مقدار درد را به‌صورت عدد روی خط نشان می‌دهد. عدد صفر به معنی نبود درد و عدد ۱۰ به معنی شدیدترین درد احساس شده به‌وسیله بیمار است) قد و وزن بیماران اندازه‌گیری و شاخص توده بدنی محاسبه و سپس ارتباط شاخص توده بدنی با کیفیت زندگی و ارتباط شاخص توده بدنی با شدت بیماری (DAS28) ارزیابی شد.

داده‌های این مطالعه وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ شد. اهداف توصیفی کمی با محاسبه میانگین و انحراف معیار و در صورت نیاز سایر شاخص‌های کمی مانند نما و میانه محاسبه شد. اهداف توصیفی کیفی با محاسبه نسبت‌ها به همراه فاصله اطمینان محاسبه شد. در آنالیز تک‌متغیره برای اهداف تحلیلی کمی در صورت برقرار بودن پیش فرض نرمال بودن با محاسبه آزمون  $t$  مورد ارزیابی قرار گرفت، و در صورت برقرار نبودن پیش فرض

<sup>۱</sup> Pearson Correlation Coefficient

جدول شماره ۱- شدت بیماری بر حسب متغیرهای دموگرافیک

P-value**	کل	شدت بیماری (DAS28)		متغیر	
		> ۲/۶	≤ ۲/۶		
۰/۰۹	۲۵ (۱۲/۸)	۱۰ (۹/۳)	۱۵ (۱۷/۲)	مرد	جنسیت
	۱۷۰ (۸۷/۳)	۹۸ (۹۰/۷)	۷۲ (۸۲/۸)	زن	
۰/۳۹	۳۱ (۱۵/۹)	۱۳ (۱۲/۰)	۱۸ (۲۰/۷)	۳۴ ≤	گروه سنی
	۳۷ (۱۹/۰)	۲۲ (۲۰/۴)	۱۵ (۱۷/۲)	35-44	
	۵۵ (۲۸/۲)	۳۳ (۳۰/۶)	۲۲ (۲۵/۳)	45-54	
	۷۲ (۳۶/۹)	۴۰ (۳۷/۰)	۳۲ (۳۶/۸)	55 ≥	
۰/۴	۹۹ (۵۰/۸)	۵۵ (۵۰/۹)	۴۴ (۵۰/۶)	بیسواد	سطح تحصیلات
	۴۴ (۵۰/۸)	۲۸ (۲۵/۹)	۱۶ (۱۸/۴)	پایان ابتدایی	
	۳۷ (۱۹/۰)	۱۹ (۱۷/۶)	۱۸ (۲۰/۷)	راهنمایی/دبیرستان	
	۱۵ (۷/۷)	۶ (۵/۶)	۹ (۱۰/۳)	دانشگاهی	
۰/۷	۸ (۴/۱)	۴ (۳/۷)	۴ (۴/۶)	دارد	مصرف سیگار
	۱۸۷ (۹۵/۹)	۱۰۴ (۹۶/۳)	۸۳ (۹۵/۴)	ندارد	
۰/۸	۵۷ (۲۹/۲)	۳۲ (۲۹/۶)	۲۵ (۲۸/۷)	دارد	سابقه فامیلی RA
	۱۳۸ (۷۰/۸)	۷۶ (۷۰/۴)	۶۲ (۷۱/۳)	ندارد	
۰/۳۲	۱۵۳ (۷۸/۵)	۸۹ (۸۲/۴)	۶۴ (۷۳/۶)	خانه دار	شغل
	۱۶ (۸/۲)	۷ (۶/۵)	۹ (۱۰/۳)	کارمند	
	۲۶ (۱۳/۳)	۱۲ (۱۱/۱)	۱۴ (۱۶/۱)	سایر	
۰/۹	۱۵۲ (۷۷/۹)	۸۴ (۷/۸)	۶۸ (۷۸/۲)	شهر	محل سکونت
	۴۳ (۲۲/۱)	۲۴ (۲۲/۲)	۱۹ (۲۱/۸)	روستا	
۰/۲۵	۶۹ (۳۵/۴)	۳۳ (۳۰/۶)	۳۶ (۴۱/۴)	< ۲۵	BMI
	۷۵ (۳۸/۵)	۴۶ (۴۲/۶)	۲۹ (۳۳/۳)	۲۵ - ۲۹/۹	
	۵۱ (۲۶/۱)	۲۹ (۲۶/۸)	۲۲ (۲۵/۳)	> ۳۰	
	۱۹۵ (۱۰۰)	۱۰۸ (۱۰۰)	۸۷ (۱۰۰)		کل

جدول شماره ۲- ارتباط کیفیت زندگی و ابعاد آن بر حسب جنسیت

P-value*	جنسیت		کیفیت زندگی	
	زن انحراف معیار ± میانگین	مرد انحراف معیار ± میانگین	کل انحراف معیار ± میانگین	ابعاد
۰/۰۱	۴۷/۵۵ ± ۲۴/۴۹	۶۰/۰۰ ± ۲۱/۰۶	۴۹/۱۵ ± ۲۴/۳۹	عملکرد فیزیکی
۰/۵۷	۲۲/۹۴ ± ۴۱/۲۸	۱۸/۰۰ ± ۳۷/۱۶	۲۲/۳۰ ± ۴۰/۷۲	محدودیت به علت سلامت جسمی
۰/۵۲	۲۴/۴۹ ± ۴۲/۶۸	۱۸/۶۸ ± ۳۸/۶۰	۲۳/۷۴ ± ۴۲/۱۳	محدودیت به علت مشکلات عاطفی
۰/۰۳	۴۸/۱۱ ± ۱۴/۸۱	۵۵/۰۰ ± ۱۶/۲۶	۴۹/۰۰ ± ۱۵/۱۴	انرژی / خستگی
۰/۰۹	۵۲/۰۵ ± ۱۴/۰۸	۵۷/۱۲ ± ۱۳/۸۸	۵۲/۷۰ ± ۱۴/۱۲	احساس رفاه
۰/۰۶	۵۲/۷۳ ± ۲۶/۹۰	۵۵/۷۲ ± ۲۴/۳۱	۵۳/۱۱ ± ۲۶/۵۴	عملکرد اجتماعی
۰/۰۶	۵۱/۲۵ ± ۲۱/۴۱	۵۳/۶۸ ± ۲۴/۸۱	۵۱/۵۶ ± ۲۱/۸۲	درد
۰/۰۳	۳۵/۲۰ ± ۲۰/۴۴	۴۸/۴۰ ± ۲۱/۴۹	۳۶/۸۹ ± ۲۰/۹۹	سلامت عمومی
۰/۰۳	۵۴/۴۱ ± ۳۲/۳۱	۳۳/۹۱ ± ۳۳/۹۱	۵۵/۲۶ ± ۳۲/۵۱	تغییرات سلامت
* بر اساس آزمون †				

جدول شماره ۳- ارتباط کیفیت زندگی با شدت بیماری و BMI

شدت بیماری (DAS28)			کیفیت زندگی		
P-value**	> ۲/۶ انحراف معیار ± میانگین	≤ ۲/۶ انحراف معیار ± میانگین	P-value*	BMI Correlation	ابعاد
۰/۱۸۷	۴۷/۳۳ ± ۲۲/۷۷	۵۱/۹۵ ± ۲۵/۷۴	<۰/۰۰۱	-۰/۲۴۹	عملکرد فیزیکی
۰/۱۶۴	۱۸/۶۹ ± ۳۸/۰۹	۲۷/۰۱ ± ۴۳/۶۷	۰/۰۳۸	-۰/۱۴۹	محدودیت به علت سلامت جسمی
۰/۳۸۰	۲۱/۴۶ ± ۴۰/۷۵	۲۶/۸۲ ± ۴۳/۹۸	۰/۰۲۳	-۰/۱۶۳	محدودیت به علت مشکلات عاطفی
۰/۴۱۵	۴۷/۲۷ ± ۱۴/۳۰	۵۰/۰۵ ± ۱۶/۱۴	۰/۱۷۶	-۰/۰۹۷	انرژی / خستگی
۰/۰۵۹	۵۱/۰۲ ± ۱۴/۳۷	۵۴/۸۷ ± ۱۳/۶۳	۰/۰۱۱	-۰/۱۸۱	احساس رفاه
۰/۱۱۶	۵۰/۴۸ ± ۲۵/۸۷	۵۶/۵۲ ± ۲۷/۲۲	۰/۱۱۵	-۰/۱۱۳	عملکرد اجتماعی
۰/۰۰۱	۴۷/۱۰ ± ۲۲/۰۱	۵۷/۲۷ ± ۲۰/۳۷	۰/۰۰۵	-۰/۱۹۸	درد
۰/۰۰۱	۳۲/۶۱ ± ۱۹/۹۰	۴۲/۴۱ ± ۲۱/۱۲	۰/۰۰۴	-۰/۲۰۸	سلامت عمومی
۰/۰۴۸	۵۱/۴۱ ± ۳۳/۲۷	۶۰/۶۳ ± ۳۰/۶۱	۰/۶۲۸	-۰/۰۳۵	تغییرات سلامت

\* بر اساس ضریب همبستگی پیرسون  
\*\* بر اساس آزمون †

## بحث

گسترش ابعاد زیستی، روانی، اجتماعی و تصوراتی که افراد در جوامع مختلف دارند، باعث شده است که برای ارزیابی این ابعاد پژوهشگران ابزارهای مختلفی را ارائه و بررسی کنند که SF-36 یکی از آنها هست. این پژوهش نشان داد که این ابزار درباره تعیین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مبتلایان به آرتریت روماتوئید در ایران قابل اعتماد و پایا است که این یافته مشابه مطالعه اعتبار این ابزار در بیماران استئوآرتریت در ایران بوده است (۱۴)، و ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران را ارزیابی می‌کند.

نخستین فرضیه این پژوهش آن بود که شاخص توده بدنی با کیفیت زندگی افراد مبتلا به آرتریت روماتوئید رابطه دارد. یافته‌های تحلیلی این مطالعه نشان داد کیفیت زندگی در تمام ابعاد با شاخص BMI ارتباط معکوس دارد. عملکرد فیزیکی، سلامت عمومی، درد، احساس رفاه، مشکلات عاطفی و سلامت جسمی به ترتیب بیشترین ارتباط معنی‌دار را با شاخص BMI داشته‌اند ( $P < ۰/۰۵$ ). تغییرات سلامت و انرژی/خستگی، عملکرد اجتماعی به ترتیب کمترین ارتباط را با شاخص BMI داشته‌اند. در مطالعه Jankowska و همکاران (۱۵) و Garica-Poma (۱۶) بین چاقی و کیفیت زندگی رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت که با چاقی کیفیت زندگی کاهش می‌یابد. چاقی را می‌توان یک بیماری مزمن در نظر گرفت که دارای پیامدهای منفی جسمانی و روان‌شناختی بوده و بر فعالیت و کیفیت زندگی افراد مبتلا اثرهایی

سنجش کیفیت زندگی در مطالعه‌های بالینی موجب ارتباط نزدیک بین بیمار و پزشک و متصدیان بهداشتی می‌شود. همین مسأله باعث افزایش آگاهی بیماران از بیماری خود و آشنایی آنان با شرایط سلامتی و مزایا و معایب درمان‌های مختلف می‌شود. از طرفی دستیابی به اطلاعات کیفیت زندگی می‌تواند در ارتقای برنامه‌های درمانی، مراقبتی و توانبخشی نیز مؤثر واقع شود (۸).

یکی از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش آن است که مقدار نمره‌های سلامت و کیفیت زندگی بیماران آرتریت روماتوئید در حیطه‌های مختلف یکسان نیست و کیفیت زندگی این بیماران ابعاد متفاوت دارد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که در میان ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیشترین نمره مربوط به محدودیت به علت مشکلات عاطفی و کمترین نمره شاخص کیفیت زندگی مربوط به احساس رفاه است که با مطالعه کریمی و همکاران همخوانی دارد (۱۳).

در مطالعه کرد آسیایی و همکاران اشاره شد که، بعد درد ناشی از بیماری، کمترین نمره را در بین ابعاد کیفیت زندگی داشت که این امر با یافته‌های ندربان و همکاران و Cho همکاران که در آن درد ناشی از آرتریت به عنوان یکی از ضعیف‌ترین حیطه‌های کیفیت زندگی عنوان شد، همخوانی دارد (۷، ۱۴).

میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران نشان داد، که همسو با مطالعه محمدپور و همکاران و Rania و همکاران است. این یافته را می‌توان با این واقعیت توضیح داد که نمره فعالیت بیماری به میزان زیادی با میزان التهاب و تخریب ارتباط نشان داد (۲۴،۲۵). این پژوهش دارای محدودیت‌هایی بود که سعی شد در حد امکان کنترل شود، محدودیت اصلی پژوهش عدم همکاری برخی از بیماران در پاسخ‌گویی به سؤال‌های پرسشنامه بود و از سوی دیگر هزینه بالای یک‌سری از آزمایش‌ها از محدودیت‌های دیگر مطالعه بود. از سایر محدودیت‌ها می‌توان به دشواری پیگیری بیماران برای مراجعه مجدد اشاره کرد.

### نتیجه‌گیری

کیفیت زندگی در بیماران مبتلا با آرتریت روماتوئید می‌تواند با شاخص توده بدنی و شدت بیماری آرتریت روماتوئید در ارتباط باشد بنابراین به نظر می‌رسد لازم است سیاست‌گذاران سلامت یا پزشکان بالینی که با این گروه از بیماران در ارتباط هستند، توجه بیشتری در خصوص این دو فاکتور در افزایش کیفیت زندگی آن‌ها داشته باشند.

نامطلوب می‌گذارد.

دومین فرضیه این مطالعه آن بود که بین شدت بیماری و هر یک از ابعاد کیفیت زندگی در افراد مبتلا به آرتریت روماتوئید رابطه دارد.

بین شدت بیماری و ابعاد درد، سلامت عمومی و تغییرات سلامت کیفیت زندگی ارتباط نشان داده است ( $P < 0.05$ )، در متآنالیز آلبرت و همکاران (۱۹) ارتباط آماری معنی‌داری میان شاخص توده بدنی و شدت بیماری نشان داده شد. در توجیه این یافته می‌توان به مطالعه استاوروپولوس و همکاران (۱۷) اشاره کرد که بین شاخص توده بدنی و DAS-28 ارتباط یافت شد، اما زمانی که پرسشنامه فعالیت فیزیکی بین‌المللی (IPAQ) به عنوان یک مداخله‌گر وارد شد، بین شاخص توده بدنی و شدت بیماری ارتباطی وجود نداشت. در ضمن میانگین  $DAS-28 = 4$  بوده که در ابتدا بین شاخص توده بدنی و DAS-28 همبستگی ایجاد کرده است. بنابراین به نظر می‌رسد که اثر التهاب بر ساختار بدن از طریق فعالیت یا عدم فعالیت فیزیکی است. در مطالعه پلاجو و همکاران (۱۸) نیز ارتباطی بین شاخص توده بدنی و ADAS-27 وجود نداشت، که با یافته‌های این هم‌خوانی ندارد. در این مطالعه ارتباط آماری معنی‌داری بین شدت بیماری و

### منابع

- Bakhtiari M, Salehi M, Zayeri F, Mobasheri F, Yavari P, Delpishe A, et al. Comparison of quality of life of physical-motorized disabilities with healthy people using the WHOQOL 100 questionnaire. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2012; 8: 65-72.
- Rashidi B, Montazeri A, Ramezanzadeh F, Shariat M, Abedinia N, Ashrafi M. Evaluation of health-related quality of life in infertile patients under ICSI / IVF treatment. *B MC Health Services Research*, 2008; 8: 186.
- Abdollahi A. A, Rouhi GH, Rahmani A. H, Nasiri H. Comparison of quality of life in patients after a heart attack with healthy individuals in Gorgan. *Nursing Research*, 2012; 7: 50-56.
- Hendren R, Birrell Weisen R, Orley J. Mental health programmes in schools. *World Health Organization*. 1994. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/62308>
- Hopman W. M, Berger C, Joseph L, Barr S. I, Gao Y, Prior J.C, et al. The association between body mass index and health-related quality of life: data from CaMos, a stratified population study. *Quality of Life Research*. 2007; 16: 1595-603.
- Kumar V, Abul K, Jon C. *Rabbins Basic Pathology (General) Rev. Nine*. 2013; 9: 536
- Prevo ML, Van't Hof M A, Kuper H H, Van Leeuwen M A, Van de Putte L B, Van Riel P L, Modified disease activity scores that include Twenty-Eight joint counts. Development and validation in a prospective longitudinal study of patients with RA. *Arthritis Rheum*. 1995; 38: 44-8.
- Razavian F, Abbasi M, Kazemnejad A. The Relationship between Depression and the Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Daneshvar Medicine*. 2009; 16: 27-34.
- Shergy WJ (editor). *Selective costimulation modulation with abatacept: a look at quality-of-life outcomes in patients with rheumatoid arthritis*. *Seminars in arthritis and rheumatism*; 2009: Elsevier.
- Monjamed Z, Razavian F. The Impact of Signs and Symptoms on the Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis Referred to the Hospitals of Tehran University of Medical Sciences in Year 2005. *Qom Univ Med Sci J*. 2007; 1: 27-35.
- Alvarez-Nemegyei J, Buenfil-Rello FA, Pacheco-Pantoja EL. Association Between Body Composition and Inflammatory Activity in Rheumatoid Arthritis. *A Systematic Review. Reumatología Clínica (English Edition)*. 2016; 12: 190-5.
- Feng J, Chen Q, Yu F, Wang Z, Chen S, Jin Z, et al. Body mass index and risk of rheumatoid arthritis: a meta-analysis of observational studies. *Medicine*. 2016; 95.
- Shishavan NG, Haghifard S, Norouzi S, Gargari BP, Kolahi S, Jafarabadi MA. The Association between Anthropometric Indices and Disease Severity in Women with Rheumatoid Arthritis. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences and Health Services*. 2015; 37: 40-7.
- Fukuda W, Omoto A, Ohta T, Majima S, Kimura T, Tanaka T, et al. Low body mass index is associated with impaired quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *International Journal of Rheumatic Diseases*. 2013; 16: 297-302.
- Mirpourian M, Salesi M, Abdolahi H, Farajzadegan Z, Karimzadeh H. The association of body mass index with disease activity and clinical response to combination therapy in patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Research in Medical Sciences: The official Journal of Isfahan University of*

- Medical Sciences. 2014; 19: 509.
16. Stavropoulos-Kalinoglou A, Metsios GS, Panoulas VF, Nevill AM, Jamurtas AZ, Koutedakis Y, et al. Underweight and obese states both associate with worse disease activity and physical function in patients with established rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatology*. 2009; 28: 439-44.
  17. Stavropoulos-Kalinoglou A, Metsios G, Smith J, Panoulas V, Douglas K, Jamurtas A, et al. What predicts obesity in patients with rheumatoid arthritis? An investigation of the interactions between lifestyle and inflammation. *International Journal of Obesity*. 2010; 34: 295.
  18. Pelajo CF, Lopez-Benitez JM, Miller LC. Obesity and disease activity in juvenile idiopathic arthritis. *Pediatric Rheumatology*. 2012; 10: 3.
  19. Albrecht K, Richter A, Callhoff J, Huscher D, Schett G, Strangfeld A, et al. Body mass index distribution in rheumatoid arthritis: a collaborative analysis from three large German rheumatoid arthritis databases. *Arthritis research & therapy*. 2016; 18: 149.
  20. Akhlaghi M, Askarishahi M, Sabzmakan L. Quality of life and Related Factors in Rheumatoid Arthritis Patients. *Journal of Health Research in community*. 2016; 2: 1-11.
  21. Taylor WJ, Myers J, Simpson RT, McPherson KM, Weatherall M. Quality of life of people with rheumatoid arthritis as measured by the World Health Organization Quality of Life Instrument, Short Form (WHOQOL-BREF): Score distributions and psychometric properties. *Arthritis Care & Research*. 2004; 51: 350-7.
  22. Chaleshgar kordasiabi M, Akhlaghi M, Askarishahi M, Sabzmakan L, Abbasi shavazi M. Quality of life and Related Factors in Rheumatoid Arthritis Patients. *Journal of health research in community*. 2016; 2: 1-11.
  23. Mackinnon JR, Avison WR, Mccain GA. Pain and functional limitations in individuals with rheumatoid arthritis. *International journal of rehabilitation research Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung Revue internationale de recherches de readaptation*. 1994; 17: 49-59.
  24. Mohammadpour M, Zarrinpour N, Abedini M, Mohammadpour RA. Quality of life in patients with rheumatoid arthritis in west of Mazandaran province, 2013. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014; 24: 154-62.
  25. Gamal RM, Mahran SA, El Fetoh NA, Janbi F. Quality of life assessment in Egyptian rheumatoid arthritis patients: Relation to clinical features and disease activity. *The Egyptian Rheumatologist*. 2016; 38: 65-70.

# Quality of Life of Patients with Rheumatoid Arthritis and Its Relationship with Body Mass Index in Sanandaj: Cross-Sectional Study

Moghimi N<sup>1</sup>, Moradi GH<sup>2</sup>, Amiri SH<sup>3</sup>, Saeedi A<sup>4</sup>

1- Assistant Professor of Internal Medicine, Liver and Digestive Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

2- Associate Professor of Epidemiology, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

3- Medical Student, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

4 -Master of Clinical Psychology, Behavioral Sciences Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

**Corresponding author:** Moghimi A, nasrin\_43ir@yahoo.com

(Received 27 April 2019; Accepted 2 November 2019)

**Background and Objectives:** Rheumatoid arthritis is a chronic, progressive disease of the joints that presents with articular and systemic symptoms. The purpose of this study was to determine the quality of life in patients with rheumatoid arthritis and its relationship with body mass index.

**Methods:** This descriptive-analytical study was performed in 195 patients with rheumatoid arthritis in Tohid Hospital, Sanandaj, Iran. The data collection tool was a questionnaire including demographic and clinical characteristics. The SF-36 instrument was used to evaluate the quality of life.

**Results:** In the study, 40% of men and 58% of women had a disease severity higher than 2.6 according to the Disease Activity Score 28. There was a significant difference in all dimensions of quality of life including physical function, energy / fatigue and general health between men and women ( $P < 0.05$ ). All dimensions of quality of life were inversely correlated with BMI. There was a significant relationship between the disease severity and each of the dimensions of pain, general health and general changes ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Quality of life in patients with rheumatoid arthritis is correlated with body mass index and severity of rheumatoid arthritis; therefore, it seems that health policy makers or clinical practitioners need to pay more attention to these two factors to increase the patients' quality of life.

**Keywords:** Rheumatoid arthritis, Quality of life, Body mass index