

بررسی عادت غذایی و فعالیت بدنی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید

شهر زاهدان: یک مطالعه مورد شاهدهی

فاطمه گواهی کاخکی^۱، محسن ملکی^۱، زهرا عرب بورزو^۲، کیمیا پور شاه نظری^۳، مریم سراجی^{۴*}

۱. کارشناسی ارشد علوم تغذیه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۲. استادیار آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۳. کارشناسی علوم تغذیه، گروه تغذیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۴. استادیار بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: آرتریت روماتوئید شایع ترین بیماری التهابی مفصل در جمعیت عمومی است. مانند بسیاری از بیماری‌های مزمن دیگر، آرتریت روماتوئید در ارتباط با سبک زندگی است. لذا این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین عادات غذایی و فعالیت بدنی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید شهر زاهدان انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه مورد-شاهدهی، تعداد ۱۷۰ فرد سالم مراجعه کننده به مراکز بهداشتی سطح شهر و ۱۷۰ بیمار مبتلا به آرتریت روماتوئید مراجعه کننده به بیمارستان علی ابن ابی طالب زاهدان در سال ۱۴۰۱ به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های روایی و پایایی شده شامل عادات غذایی و پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی (IPAQ) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آزمون تی مستقل و مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد که فراوانی مصرف غذاهای شور (۱۴/۷ درصد در مقابل ۷/۶ درصد) و غذاهای پرچرب بیش از ۳ بار در ماه (۵۲/۴ درصد در مقابل ۳۵/۹ درصد) در این بیماران بیشتر از گروه سالم است. تعداد افراد دارای اضافه وزن در بیماران مبتلا به آرتریت بیشتر از گروه شاهد است و اکثر این بیماران ساعت خواب کمتر از ۷ ساعت در روز، سطح تحصیلات و درآمد پایین داشتند. همچنین ارتباط معنی داری بین فعالیت بدنی بین دو گروه وجود داشت ($p=0/001$). **نتیجه‌گیری:** ما دریافتیم که سطح فعالیت فیزیکی در این بیماران در مقایسه با جمعیت عمومی کمتر است و بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید عادات غذایی نادرستی دارند. بنابراین، می‌توان بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید به سبک زندگی سالم تشویق نمود.

کلید واژه‌ها:

عادت غذایی، فعالیت بدنی، آرتریت روماتوئید

تمامی حقوق نشر برای
دانشگاه علوم پزشکی
تربت حیدریه محفوظ
است.

مقدمه

آرتریت روماتوئید یک بیماری التهابی است که با تغییرات در استخوان، غضروف و بافت سینوویال مفاصل مشخص می شود (۱). شیوع جهانی این بیماری بین سال‌های ۱۹۸۰ و ۲۰۱۹، ۴۶ درصد بود که بر اساس روش مطالعه و موقعیت جغرافیایی متفاوت بود (۲). شیوع این بیماری در ایران ۳۷ درصد گزارش شده است (۳). علت بیماری آرتریت روماتوئید ناشناخته است، اما مرتبط با عوامل ژنتیکی و محیطی در نظر گرفته می شود (۴). تعدادی از عوامل محیطی مانند گرد و غبار، سیگار، آلودگی هوا، عفونت‌ها، رژیم غذایی در ایجاد خودایمنی سیستمیک و ظهور آنتی بادی‌ها سال‌ها قبل از شروع علائم نقش دارند. رژیم غذایی به عنوان یک عامل محیطی بالقوه موثر در توسعه و سیر بیماری در نظر گرفته شده است (۵). یک مطالعه مورد-شاهدی برای تعیین رابطه بین خطر آرتریت روماتوئید و عادات غذایی نشان داد که یک رژیم غذایی سالم رابطه معکوس با آرتریت روماتوئید دارد، در حالی که یک رژیم غذایی غربی به طور مستقیم با این بیماری مرتبط است (۶). در گزارشی از کشورهای غربی، نشان داده شد که مصرف ماهی فعالیت بیماری را بهبود می بخشد، در حالی که مصرف زیاد قند و چربی آن را بدتر می کند (۷). همچنین مصرف اسیدهای چرب غیراشباع امگا ۳ باعث بهبود بیماری می شود (۸). مصرف متوسط امگا ۳ و ماهی به میزان کافی از مشخصه های رژیم مدیترانه ای است که با مصرف مکرر میوه، روغن زیتون، سبزیجات، غلات کامل و مصرف متوسط بسیاری از چاشنی‌ها و ادویه‌ها لبنیات و گوشت مشخص می شود. به دلیل خواص ضدالتهابی، رژیم مدیترانه ای برای پیشگیری از بسیاری از بیماری‌های مزمن استفاده شده است (۹). یک مطالعه نشان داد که رژیم مدیترانه ای، همراه با سایر الگوهای غذایی ضد التهابی، در کاهش درد و افزایش عملکرد فیزیکی در آرتریت روماتوئید در مقایسه با رژیم های غذایی معمولی موثرتر است (۱۰). فعالیت بدنی به هر حرکت بدن که منجر به صرف انرژی می شود، تعریف می شود. بر اساس این مفهوم، فعالیت

های مربوط به ورزش، کار، ورزش، اوقات فراغت، حرکت (مانند دوچرخه سواری، پیاده روی) و بخشی از فعالیت بدنی است. بی تحرکی به عنوان هزینه کمتر از ۱۰٪ از کل انرژی مصرفی روزانه برای فعالیت های با شدت بالا و با شدت متوسط تعریف می شود (۱۱). ورزش منظم و همچنین فعالیت بدنی درمان های مبتنی بر شواهد برای این بیماری هستند. همچنین، عملکرد فیزیکی را بهبود می بخشد و در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید به خوبی تحمل می شود (۱۲). مطالعات روی مکانیسم های فیزیولوژیکی نشان می دهد که عدم تحرک ممکن است باعث التهاب سیستمیک مزمن شود و افراد کم تحرک را در معرض خطر ابتلا به آرتریت روماتوئید قرار دهد. علاوه بر این، مطالعه ای بر روی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید، توده استخوانی کمتری را در بین افرادی که برای مدت طولانی تری بی تحرک بودند، گزارش کرد (۱۳، ۱۴).

اثرات محافظتی احتمالی مکمل ها و همچنین برخی الگوهای غذایی و تغییر سبک زندگی می تواند یک درمان کمکی برای درمان استاندارد آرتریت روماتوئید باشد. با توجه به تفاوت های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در زاهدان، هدف از این مطالعه بررسی نقش عادات غذایی و فعالیت بدنی به عنوان عوامل موثر در بروز آرتریت روماتوئید است.

روش‌ها

این مطالعه مورد شهادی بر روی ۳۴۰ نفر (۱۷۰ نفر مورد و ۱۷۰ نفر شاهد) در سال ۱۴۰۱ انجام شد. گروه مورد از بین بیماران آرتریت روماتوئید مراجعه کننده به بیمارستان علی ابن ابی طالب زاهدان (که به تشخیص پزشک مربوطه دارای بیماری آرتریت روماتوئید بودند) و گروه شاهد از افراد سالم مراجعه کننده به مراکز بهداشتی سطح شهر استفاده شد. همچنین دو گروه از نظر سن و جنس به صورت فراوانی نیز همسان شدند. این مطالعه به تایید کمیته اخلاق رسید (IR.ZAUMS.REC.1401.085). افرادی که مایل به شرکت در پژوهش بودند در این مطالعه وارد شدند. سپس داده ها از

شد تمامی متغیرهای این پرسشنامه دارای ضریب پایداری قابل قبولی بودند ($\alpha > 0.7$) و میزان پایایی ۰/۹۱ را کسب کرد. در نهایت پرسشنامه محقق ساخته شامل ۲۹ سوال نهایی و قابل اجرا شد بود. نمره دهی طبق مقیاس لیکرت صورت گرفت با ۱۰۵ بیشترین و ۲۳ کمترین امتیاز در نظر گرفته شد.

فرم کوتاه IPAQ شامل ۷ سوال بود و فعالیت به سه دسته شدید (سوالات ۱ و ۲ پرسشنامه)، متوسط (سوالات ۳ و ۴) و پیاده روی (سوالات ۵ و ۶) تقسیم می شود و سوال ۷ مربوط به مدت زمان نشستن در روز بود. برای هر نوع فعالیت، ضریبی در نظر گرفته می شود (برای فعالیت شدید ضریب ۸، فعالیت متوسط ضریب ۴، و پیاده روی متوسط ضریب ۳،۳) که در طول مدت ورزش و تعداد روزهای هفته ضرب شد و مدت آن بر حسب دقیقه در هفته به دست آمد (۱۶). طبق پروتکل IPAQ فعالیت فیزیکی شدید شامل حداقل سه روز در هفته فعالیت شدید یا ۷ روز ترکیبی فعالیت های متوسط، شدید و پیاده روی باشد. فعالیت فیزیکی کم شامل عدم انجام فعالیت فیزیکی متوسط یا شدید است و فعالیت متوسط شامل ترکیبی از فعالیت فیزیکی متوسط، شدید و پیاده روی به مدت ۵ روز یا بیشتر در هفته یا پیاده روی ۵ روز یا بیشتر در هفته یا فعالیت فیزیکی شدید حداقل ۲۰ دقیقه ۳ روز یا بیشتر در هفته است. این نسخه دارای روایی و پایایی بوده و ضریب همبستگی آن بین ۰/۷۷-۰/۹۵ است (۱۷).

داده های کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و داده های کیفی به صورت تعداد (درصد) توصیف شده اند. مقایسه بین دو گروه با استفاده از آزمون های مجذور کای و تی مستقل انجام شد. تمامی آزمون ها با سطح معنی داری ۵ درصد در نظر گرفتند. تجزیه و تحلیل های آماری با استفاده از نرم افزار ۲۰ SPSS انجام شد.

نتایج

میانگین سنی شرکت کنندگان $47 \pm 12/8$ سال بود. جدول ۱ فراوانی جنسیت، ملیت، شاخص توده بدنی، کیفیت خواب، سطح تحصیلات، سطح درآمد خانوار را بین دو گروه مقایسه می کند.

افراد بیمار و شاهد جمع آوری شد. اطلاعات هویتی افراد محرمانه باقی ماند حجم نمونه مورد نیاز با در نظر گرفتن $\alpha = 0/05$ و ضریب خطای ۸۰ درصد و با در نظر گرفتن ۱۰ درصد از دست دادن حجم نمونه در این پژوهش، ۱۷۰ نفر در هر گروه محاسبه شد.

شرکت کنندگان به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود گروه مورد شامل داشتن معیارهای تشخیصی طبقه بندی بیماری بر اساس ACR/EULAR RA حداقل به مدت ۱ سال (۱۵)، دارا بودن ملیت ایرانی، سن بالای ۱۸ سال و تمایل به ورود به مطالعه جز بود. علاوه بر این، معیارهای ورود گروه شاهد شامل عدم ابتلا به دیابت، بیماری تیروئید، بیماری انسدادی مزمن ریه، نارسایی قلبی بود. همچنین، شرکت کنندگان در صورت عدم تمایل به شرکت در این مطالعه یا دارا بودن پرسشنامه ناقص در هر دو گروه از مطالعه حذف شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه سه بخشی شامل فرم اطلاعات، پرسشنامه عادات غذایی و پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی (IPAQ¹) فرم کوتاه بود. فرم اطلاعات شامل سن، شاخص توده بدنی (BMI²)، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت درآمد، قومیت، کیفیت خواب، برای به دست آوردن مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان بود.

برای بررسی عادات غذایی از پرسشنامه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه استفاده شد. برای سنجش روایی آن، ابزار را در اختیار پنل متخصصین ۱۰ نفر از اساتید تغذیه قرار دادیم که طبق فرم ارزیابی روایی نظرات طبق جدول لاوشه مورد ارزیابی قرار گرفت و نمرات هر سوال در محدوده قابل قبول قرار گرفت و در نهایت با استفاده از پیشنهادات و نظرات آنها، ابزار جمع آوری اطلاعات اعتبارسنجی شد که مقدار شاخص های CVI و CVR به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۸۱ به دست آمد. برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش بازآزمایی و همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) استفاده شد. این پرسشنامه بر روی ۱۵ بیمار با شرایط مشابه آزمایش شد. پس از دو هفته مجدداً پرسشنامه به بیماران قبلی داده شد و ضریب همبستگی درون کلاسی محاسبه

در غذاها ۲۱ (۱۲,۴٪) استفاده از سبزیجات تازه ۵۲ (۳۰,۶٪) در مقابل ۱۹ (۵۱,۸٪)، مصرف چای و قهوه داغ ۹۵ (۵۵,۹٪) در مقابل ۳۴ (۲۰٪)، مصرف چند بار روغن ۶۵ (۳۸٪) در مقابل ۴۵ (۲۶٪) بوده است. یافته ها نشان داد که مقادیر مصرف سرخ کردنی ها، نمک و وعده های غذایی ناسالم در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود. جدول ۲ خلاصه ای از مقایسه متغیرهای مختلف را نشان می دهد. همچنین در گروه شاهد و مورد میانگین فعالیت بدنی به ترتیب 1149 ± 783 و 1990 ± 1749 بود که نشان از فعالیت بدنی کم در گروه مورد در مقایسه با شاهد است.

بین بیماران مبتلا به آرتریت و افراد سالم در موارد فوق تفاوت معنی داری وجود داشت ($p \leq 0.05$). نتایج این مطالعه نشان می دهد که ۵۱ نفر (۳۰٪) از گروه مورد در مقایسه با ۲۰ نفر (۱۱,۸٪) از گروه شاهد بیش از سه وعده غذایی در طول روز مصرف می کنند و برای گروه مورد و شاهد، میزان نمک مصرفی در اغلب اوقات در هر وعده غذایی ۲۵ نفر (۱۴,۷٪) در مقابل ۱۳ نفر (۷,۶٪) است. به ترتیب، مصرف غذای کبابی بیش از سه برابر ۵۰ (۲۹,۴٪) در مقابل ۲۹ (۱۷,۱٪)، مصرف روغن سرخ کردنی بیش از سه بار در ماه ۸۹ (۵۲,۴٪) در مقابل ۶۱ (۳۵,۹٪)، استفاده از سبزیجات سرخ شده ۴۶ (۲۷,۱٪) در مقابل ۱۵ (۸,۸٪)، استفاده از روغن جامد ۸۱ (۴۷,۶٪)

جدول ۱. مقایسه متغیرهای دموگرافیک بین گروه مورد و شاهد

متغیر	شاهد	مورد	کل	سطح معنی داری
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
جنس	مرد	۸۲ (۴۸,۲)	۱۹۸ (۵۸,۲)	*...۰۰۱
	زن	۸۸ (۵۱,۸)	۱۴۲ (۴۱,۸)	
قومیت	زابلی	۴۹ (۲۸,۸)	۹۱ (۲۶,۸)	*...۰۲۲
	بلوچ	۷۴ (۴۳,۵)	۱۷۲ (۵۰,۶)	
	سایر	۴۷ (۲۷,۶)	۷۷ (۲۲,۶)	
شاخص توده بدنی	لاغر	۴۳ (۲۵,۳)	۶۳ (۱۸,۵)	*...۰۰۱
	نرمال	۹۳ (۵۴,۷)	۱۳۴ (۳۹,۴)	
	اضافه وزن	۲۸ (۱۶,۵)	۹۴ (۲۷,۶)	
	چاق	۶ (۳,۵)	۴۸ (۱۴,۴)	
کیفیت خواب	کمتر از ۷ ساعت	۴۴ (۲۵,۹)	۱۳۷ (۴۰,۳)	*...۰۰۱
	۷-۸ ساعت	۹۸ (۵۷,۶)	۱۵۵ (۴۵,۶)	
	بیشتر از ۸ ساعت	۲۸ (۱۶,۵)	۴۸ (۱۴,۱)	
سطح تحصیلات	بیسواد	۱۷ (۱۰)	۷۳ (۲۱,۵)	*...۰۰۱
	زیر دیپلم	۴۶ (۲۷,۱)	۹۱ (۲۶,۸)	
	دیپلم	۵۳ (۳۱,۲)	۸۶ (۲۵,۳)	
	دانشگاهی	۵۴ (۳۱,۸)	۹۰ (۲۶,۵)	
درآمد	هزینه < درآمد	۳۲ (۱۸,۸)	۱۱۹ (۳۵)	*...۰۰۱
	درآمد = هزینه	۸۰ (۴۷,۱)	۱۳۵ (۳۹,۷)	
	هزینه > درآمد	۵۸ (۳۴,۱)	۸۶ (۲۵,۳)	

$p < 0.05^*$

جدول ۲. درصد فراوانی نوع الگوی عادت غذایی در گروه مورد و شاهد

متغیر	گروه شاهد فراوانی (درصد)	گروه مورد فراوانی (درصد)	سطح معنی داری $p < 0.05$
نحوه سرخ کردن غذا			
طلایی شدن	۱۰۲ (۶۰)	۸۵ (۵۰)	*,۰۰۶
تفت دادن	۴۱ (۲۴,۱)	۳۳ (۱۹,۴)	
قهوه ای شدن	۲۷ (۱۵,۹)	۵۲ (۳۰,۶)	
نحوه سرخ کردن پیاز			
طلایی شدن	۱۱۰ (۶۴,۷)	۶۰ (۳۵,۳)	*,۰۰۱
تفت دادن	۴۷ (۲۷,۶)	۴۸ (۲۸,۲)	
قهوه ای شدن	۱۳ (۷,۷)	۶۲ (۳۶,۵)	
استفاده از غذای کپک زده			
بله	۲۴ (۱۴,۱)	۶۰ (۳۵,۳)	*,۰۰۱
خیر	۱۴۶ (۸۵,۹)	۱۱۰ (۶۴,۷)	
نحوه مصرف سوپ			
ولرم	۱۲۱ (۷۱,۲)	۶۶ (۳۸,۸)	*,۰۰۱
داغ	۳۱ (۱۸,۲)	۸۹ (۵۲,۴)	
خنک	۱۸ (۱۰,۶)	۱۵ (۸,۸)	
نوع ظرف ذخیره آب			
پلاستیکی	۸۵ (۵۰)	۷۸ (۴۵,۹)	*,۰۰۱
استیل	۱۹ (۱۱,۲)	۵۱ (۳۰)	
چینی	۲ (۱)	۲ (۱,۲)	
شیشه	۵۱ (۳۰,۲)	۳۵ (۲۰,۶)	
سایر موارد	۱۳ (۷,۶)	۴ (۲,۳)	
نوع ظرف نگهداری نان			
پلاستیکی	۱۱۵ (۶۷,۶)	۹۳ (۵۴,۷)	*,۰۱۲
استیل	۳ (۱,۸)	۲ (۱,۲)	
پارچه	۴۷ (۲۷,۶)	۶۷ (۳۹,۴)	
شیشه	۳ (۱,۸)	۵ (۲,۹)	
سایر موارد	۲ (۱,۲)	۳ (۱,۸)	
نوع ظرف که برای نگهداری آلبیمواس استفاده میشود			
پلاستیکی	۵۶ (۳۲,۹)	۶۲ (۳۶,۵)	*,۰۴۴
استیل	۳ (۱,۸)	۲ (۱,۲)	

	(۵۷,۷)۹۸	(۶۲,۴)۱۰۶	شیشه
	(۲,۹)۵	(۱,۸)۳	سایر موارد
	(۱,۷)۳	(۱,۱)۲	استفاده نمیکند
			نوع ظرف نگهداری رب گوجه فرنگی
	(۷,۱)۱۲	(۱۵,۹)۲۷	پلاستیکی
*۰,۰۰۱	(۵۵,۳)۹۴	(۳۱,۲)۵۳	استیل
	(۳۲,۴)۵۵	(۴۴,۱)۷۵	شیشه
	(۱,۸)۳	(۵,۳)۹	سایر موارد
	(۳,۴)۶	(۳,۵)۶	استفاده نمیکند
			نوع ظرف پخت
	(۸,۲)۱۴	(۱۱,۸)۲۰	روی
*۰,۰۰۱	(۱۴,۷)۲۵	(۲,۴)۴	مس
	(۳۰,۶)۵۲	(۱۱,۲)۱۹	الومنیوم
	(۶,۵)۱۱	(۵,۳)۹	لعابی
	(۲۱,۲)۳۶	(۴۸,۲)۸۲	تفلون
	(۸,۲)۱۴	(۸,۲)۱۴	چدن
	(۱۰,۶)۱۸	(۱۲,۹)۲۲	سایر موارد
			استفاده از ظرف تفلون خراشیده
*۰,۰۰۱	(۵۲,۹)۹۰	(۳۴,۱)۵۸	بله
	(۴۷,۱)۸۰	(۶۵,۹)۱۱۲	خیر
			نوع ظرف مورد استفاده
	(۲۸,۲)۴۸	(۲۴,۷)۴۲	چینی
*۰,۰۱۱	(۵,۹)۱۰	(۷,۱)۱۲	مس
	(۲,۴)۴	(۱)۲	الومنیوم
	(۱۷,۱)۲۹	(۳۴,۷)۵۹	لعابی
	(۱۷,۶)۳۰	(۱۲,۹)۲۲	مالمین
	(۱,۸)۲	(۱,۲)۲	پلاستیکی
	(۱۲,۹)۲۲	(۱۲,۹)۲۲	شیشه
	(۸,۸)۱۵	(۳,۵)۶	اکروپال
	(۵,۳)۹	(۲)۳	سایر
			نوع ظرف برای باقیمانده غذا
	(۴,۷)۸	(۷,۴)۱۲	چینی
	(۵,۳)۹	(۱)۲	مس
*۰,۰۰۱	(۱۱,۸)۲۰	(۱۴,۱)۲۴	الومنیوم

لعابی	(۳,۵)۶	(۵,۳)۹
ملازمین	(۸,۲)۱۴	(۱۳,۵)۲۳
پلاستیکی	(۲۲,۹)۳۹	(۵,۳)۹
استیل	(۱۷,۶)۳۰	(۲۳,۵)۴۰
شیشه	(۱۲,۴)۲۱	(۱۴,۷)۲۵
سایر موارد	(۷,۶)۱۳	(۴,۷)۸
نگهداری نمیکند	(۵,۳)۹	(۱۱,۸)۱۹
آلرژی غذایی		
بله	(۲۰)۳۴	(۴۱,۸)۷۱
خیر	(۸۰)۱۳۶	(۵۸,۲)۹۹

بحث

هدف از این مطالعه تعیین تفاوت های احتمالی در عادات غذایی گزارش شده و فعالیت بدنی بین بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید و افراد سالم بود. وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین، BMI بالا، شرایط روانی همه عواملی هستند که بر عادات غذایی تأثیر می گذارند (۱۹، ۱۸). نتایج ما نشان داد که این بیماری در زنان بیشتر از مردان است. تعداد افراد دارای اضافه وزن در

درد و سفتی مفاصل در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید به تدریج در حال افزایش است که تأثیر منفی بر کیفیت زندگی بیماران از جمله کاهش ساعات خواب آنها دارد (۲۴). از سوی دیگر، یافته های این مطالعه نشان داد که میانگین فعالیت بدنی گروه مورد کمتر از گروه شاهد است. مشابه این یافته، مطالعات زیادی وجود دارد که نشان می دهد بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید نسبت به افراد سالم غیرفعال هستند و سطح فعالیت بدنی کمتری دارند (۲۵-۲۷). درد مفاصل یکی از مهمترین شکایات این بیماران بوده و شدت درد در روز یا روز به روز متفاوت است. بسیاری از بیماران فعالیت هایی را که در آنها مشکل دارند مانند پیاده روی، کارهای خانه و خرید را محدود می کنند در حالی که برخی از آنها برای ایفای نقش مادری یا کارمندی به انجام فعالیت های خود ادامه می دهند که باعث افزایش علائم آنها میشود.

یافته دیگر این مطالعه این بود که افراد مبتلا به آرتریت روماتوئید تمایل به مصرف وعده های غذایی بیش از ۳ وعده، خوردن غذاهای کبابی و سرخ شده بیش از ۳ بار در ماه داشتند. مطابق با دو مطالعه دیگر که نشان می دهد مصرف زیاد چربی های اشباع شده و ترانس، نسبت کم اسیدهای چرب امگا ۳: امگا ۶ و مصرف زیاد کربوهیدرات های تصفیه شده، عمدتاً با افزایش خطر آرتریت روماتوئید از طریق افزایش التهاب و القای مقاومت به انسولین و چاقی در ارتباط است (۲۸، ۲۹). بر خلاف مطالعه ما،

بیماران مبتلا به آرتریت بیشتر از گروه شاهد است و اکثر این بیماران کمتر از ۷ ساعت در روز می خوابند، سطح تحصیلات پایین و درآمد ضعیفی دارند. این با نتایج تحقیقات انجام شده توسط استندلی و همکاران مطابقت دارد (۲۰). ترکیب بدن می تواند خطر ابتلا به آرتریت روماتوئید را تحت تأثیر قرار دهد. به طور خاص، چاقی، افزایش شاخص توده بدنی و دور کمر از عوامل خطر ابتلا به آرتریت روماتوئید هستند (۲۱). همچنین، یک مطالعه کوهورت نشان داد که چربی کل بدن بالاتر و دور کمر بالاتر مستقیماً با افزایش خطر ابتلا به این بیماری در بین زنان مرتبط است، که نشان می دهد عدم تعادل بین بافت چربی و غیرچربی در اوایل دوره بیماری رخ می دهد و ممکن است در پاتوژنز آن نقش دارند (۲۲). علاوه بر این، تحصیلات پایین با افزایش خطر ابتلا به آرتریت روماتوئید مرتبط است (۲۳). همچنین، مانند مطالعه ما، در مطالعه دیگری نشان داده شد که بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید سطح درآمد پایینی دارند (۲۴).

داروهای مورد استفاده برای درمان بیماران کمک کند و در نهایت منجر به بهبود بیماری شود.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله نویسندگان از کلیه افرادی که در مراحل نگارش این مقاله همکاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

تضاد منافع

در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

مشارکت نویسندگان:

(۱) مفهوم پردازی و طراحی مطالعه، یا جمع آوری داده ها، یا تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها : پورشاه نظری، گواهی، ملکی

(۲) تهیه پیش نویس مقاله یا بازبینی آن جهت تدوین محتوای اندیشمندانه: عرب بورزو

(۳) تایید نهایی دستنوشته پیش از ارسال به مجله: همه نویسندگان

نتایج دو مطالعه دیگر (۲۰، ۳۰) نشان داد که افراد مبتلا به آرتریت روماتوئید نسبت به گروه کنترل وعده های غذایی بیشتری دریافت نکردند و از غذاهای چرب اجتناب کردند. این تفاوت می تواند به دلیل تفاوت در سطح تحصیلات، درآمد، فرهنگ و قومیت باشد. افراد مبتلا به این بیماری BMI بالاتری نسبت به گروه کنترل دارند که BMI بالاتر اغلب با مصرف بیشتر غذاهای پرانرژی همراه است (۳۱).

در حالی که مصرف سبزیجات تازه در گروه کنترل بیشتر بود. این مشابه دو مطالعه دیگر است (۲۰، ۱۹) در حالی که یک تحقیق نتایج متناقضی را گزارش کرد. این تفاوت می تواند ناشی از سبک زندگی متفاوت در گروه های مورد مطالعه باشد.

نتیجه گیری

فعالیت بدنی، کاهش وزن و الگوهای تغذیه سالم ممکن است ابزارهای مفیدی برای مدیریت آرتریت روماتوئید باشد که کیفیت زندگی را بهبود می بخشد. اثرات مفید گیاهخواری و کاهش مصرف اسیدهای چرب اشباع شده می تواند به کاهش فعالیت بیماری، تاخیر در پیشرفت بیماری و احتمالاً کاهش دوز

References

1. Scherer HU, Häupl T, Burmester GR. The etiology of rheumatoid arthritis. *Journal of autoimmunity*. 2020;110:102400.
2. Almutairi K, Nossent J, Preen D, Keen H, Inderjeeth C. The global prevalence of rheumatoid arthritis: a meta-analysis based on a systematic review. *Rheumatology international*. 2021;41(5):863-77.
3. Davatchi F, Sandoughi M, Moghimi N, Jamshidi AR, Tehrani Banihashemi A, Zakeri Z, et al. Epidemiology of rheumatic diseases in Iran from analysis of four COPCORD studies. *International journal of rheumatic diseases*. 2016;19(11):1056-62.
4. Ding Q, Hu W, Wang R, Yang Q, Zhu M, Li M, et al. Signaling pathways in rheumatoid arthritis: implications for targeted therapy. *Signal Transduction and Targeted Therapy*. 2023;8(1):68.
5. Gioia C, Lucchino B, Tarsitano MG, Iannuccelli C, Di Franco M. Dietary habits and nutrition in rheumatoid arthritis: can diet influence disease development and clinical manifestations? *Nutrients*. 2020;12(5):1456.
6. Elahi N, Elahi H, Navashenag JG, Abdollahzad H, Mahaki B, Soleimani D, et al. The relationship between major dietary patterns and disease activity of rheumatoid arthritis. *Clinical nutrition ESPEN*. 2022;51:274-9.
7. Skoczyńska M, Świerkot J. The role of diet in rheumatoid arthritis. *Reumatologia/Rheumatology*. 2019;259(4):56;018.
8. Murakami I, Murakami K, Hashimoto M, Tanaka M, Ito H, Fujii T, et al. Intake frequency of vegetables or seafoods negatively correlates with disease activity of rheumatoid arthritis. *PLoS One*. 2020;15(2):e0228852.
9. Cena H, Calder PC. Defining a healthy diet: evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease. *Nutrients*. 2020;12(2):334.
10. Schönenberger KA, Schüpfer A-C, Gloy VL, Hasler P, Stanga Z, Kaegi-Braun N, et al. Effect of anti-inflammatory diets on pain in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2021;13(12):4221.
11. Hernández-Hernández MV, Díaz-González F. Role of physical activity in the management and assessment of rheumatoid arthritis patients. *Reumatología Clínica (English Edition)*. 2017;13(4):214-20.
12. Malm K, Bergman S, Bremander A, Larsson I, Andersson ML, group Bs. Discussions of lifestyle habits as an integral part of care management: a cross-sectional cohort study in patients with established rheumatoid arthritis in Sweden. *Rheumatology advances in practice*. 2019;3(2):rkz039.
13. Pioreschi A, Makda M, Tikly M, McVeigh J. Habitual physical activity, sedentary behaviour and bone health in rheumatoid arthritis. *International Journal of Sports Medicine*. 2015. 36(12): 1021-1026
14. Pedersen BK. The disease of physical inactivity—and the role of myokines in muscle–fat cross talk. *The Journal of physiology*. 2009;587(23):5559-68.
15. Singh JA, Saag KG, Bridges Jr SL, Akl EA, Bannuru RR, Sullivan MC, et al. 2015 American College of Rheumatology guideline for the treatment of rheumatoid arthritis. *Arthritis & rheumatology*. 2016;68(1):1-26.

16. Lee PH, Macfarlane DJ, Lam TH, Stewart SM. Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2011;8(1):1-11.
17. Melton B, Marshall E, Bland H, Schmidt M, Guion WK. A merican rural women's exercise self-efficacy and awareness of exercise benefits and safety during pregnancy. *Nursing & health sciences*. 2013 Dec;15(4):468-73.
18. Scagliusi FB, Ferriolli E, Pfrimer K, Laureano C, Cunha C, Gualano B, et al. Characteristics of women who frequently under report their energy intake :a doubly labelled water study. *European journal of clinical nutrition*. 2009;63(10):1192-9.
19. Amcoff E EA, Barbieri HE, Lindroos AK, Näsén, C ea. Food and nutrient intake among adults in Sweden. Uppsala: National_Food_Agency_Sweden. 2012;46.
20. Standley K, Gjerdtsson I, Winkvist A, Lindqvist H. Dietary habits of women with rheumatoid arthritis differ from that of women without the disease: Results from a population-based study. *J Rheum Dis Treat*. 2019;5:072.
21. de Hair MJ, Landewé RB, van de Sande MG, van Schaardenburg D, van Baarsen LG, Gerlag DM, et al. Smoking and overweight determine the likelihood of developing rheumatoid arthritis. *Annals of the rheumatic diseases*. 2013;72(10):1654-8.
22. Linauskas A, Overvad K, Symmons D, Johansen MB, Stengaard-Pedersen K, De Thurah A. Body fat percentage, waist circumference, and obesity as risk factors for rheumatoid arthritis: a Danish cohort study. *Arthritis care & research*. 2019;71(6):777-86.
23. Bengtsson C, Nordmark B, Klareskog L, Lundberg I, Alfredsson L. Socioeconomic status and the risk of developing rheumatoid arthritis: results from the Swedish EIRA study. *Annals of the rheumatic diseases*. 2005;64(11):1588-94.
24. Monjamed Z, Varaei S, Kazemnejad A, Razavian F. Quality of life in rheumatoid arthritis patients. *Hayat*. 2007;13(3):57-66.
25. Feinglass J, Song J, Semanik P, Lee J, Manheim L, Dunlop D, et al. Association of functional status with changes in physical activity: insights from a behavioral intervention for participants with arthritis. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2012;93(1):172-5.
26. Tierney M, Fraser A, Kennedy N. Physical activity in rheumatoid arthritis: a systematic review. *Journal of Physical Activity and Health*. 2012;9(7):1036-48.
27. Acar M, Tonga E, Daskapan A, Karataş M, Tekindal A. Comparison of Physical Activity Levels in Rheumatic Diseases. *Aktuelle Rheumatologie*. 2017;42(04):329-35.
28. Qin B, Yang M, Fu H, Ma N, Wei T, Tang Q, et al. Body mass index and the risk of rheumatoid arthritis: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Arthritis research & therapy*. 2015;17:1-12.
29. Minihaane AM, Vinoy S, Russell WR, Baka A, Roche HM, Tuohy KM, et al. Low-grade inflammation, diet composition and health: current research evidence and its translation. *British Journal of Nutrition*. 2015;114(7):999-1012.
30. Salminen E, Heikkilä S, Poussa T, Lagström H, Saario R, Salminen S. Female patients tend to alter their diet following the diagnosis of

rheumatoid arthritis and breast cancer. Preventive medicine. 2002;34.35-529:(5).

31. Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. BMJ (Clinical research ed). 2013;346.

Assessment of food habits and physical activity in patients with rheumatoid arthritis in Zahedan city: a case-control study

F. Govahi kakhki ¹, M. Maleki ¹, Z. Arab Borzu ², K. Pourshahnazari ³, M. Seraji ^{4*}

1. Student Research Committee, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

2. Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

3. Department of Nutrition, School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

4. Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Corresponding author: Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan

Abstract

Background & Aim: Rheumatoid arthritis is the most common disease in the general society. Like many other chronic diseases, rheumatoid arthritis is related to lifestyle. The result of this study was conducted with the aim of determining the relationship between food habits and physical activity in patients with rheumatoid arthritis in Zahedan.

Methods: In this case-control study, 170 healthy individuals referring to health centers in the city and 170 rheumatoid arthritis patients referred to AliIbnAbiTaleb Zahedan Hospital in 1401 were randomly selected. Validity and reliability questionnaires including eating habits and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) were used to collect data. Data were analyzed using SPSS version 20 software and using t-test and chi-square.

Results: The results showed that salty foods (14.7% vs. 7.6%) and high-fat foods more than 3 times a month (52.4% vs. 35.9%) were more common in these patients than in the group. It is healthy. The number of overweight people in arthritis patients is more than the control group, and most of these people sleep less than 7 hours a day, have a low level of education and low income. There was also a significant relationship between physical activity between the two groups ($p=0.001$).

Conclusion: We found that the level of activity in these areas is lower compared to the general population. Rheumatoid arthritis patients have bad food habits. Therefore, a healthy lifestyle should be followed in patients with rheumatoid arthritis.

Keywords:

Food habit, Physical activity, Rheumatoid arthritis

How to Cite this Article: Govahi kakhki F, Maleki M, Arab Borzu Z, Pourshahnazari K, Seraji M. Assessment of food habits and physical activity in patients with rheumatoid arthritis in Zahedan city: a case-control study. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. 2023;11(2):87-98.