# مقایسه دریافت مواد غذایی مؤثر بر علایم بالینی آرتریت روماتوئید : مطالعه مورد - شاهدی

مهسا جلیلی[1]- دکتر سید رفیع عارف حسینی[2]- دکتر سوسن کلاهی[3]- دکتر مهرانگیز ابراهیمی ممقانی[4]

1- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تغذیه، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، نویسنده رابط

2- استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده بهداشت و تغذیه، مرکز تحقیقات تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

3- دانشیار گروه داخلی دانشکده پزشکی، تیم پژوهشی روماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

4- استادیار گروه تغذیه و رژیم درمانی، دانشکده بهداشت و تغذیه، مرکز تحقیقات تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

یافته / دوره دوازدهم / شماره 4 / زمستان 89 / مسلسل 46

## چکیده

دریافت مقاله: 89/8/11، پذیرش مقاله: 89/10/21

**مقدمه:** آرتریت روماتوئید (RA) یکی از بیماریهای مزمن شایع است. برخی سبزیها و روغنها می توانند التهاب را کاهش دهند و احتمالا مرکبات، گوجه فرنگی، گوشت قرمز و ترشیجات شور درد و سفتی مفاصل را تشدید کنند. هدف این مطالعه، مقایسه دریافت رژیمی برخی غذاها در بیماران زن مبتلا به آرتریت روماتوئید در مقایسه با گروه کنترل می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه مورد- شاهدی، 44 زن مبتلا به RA با 41 زن سالم جور شده از نظر سن، مقایسه شدند. پرسشنامه کمی بسامد غذایی به شکل مصاحبه برای دستیابی به الگوی غذایی پر شد. داده ها با آزمون کولموگروف اسمیرنوف و هیستوگرام برای تست نرمال بودن توزیع داده ها و آزمون من یو ویتنی برای تعیین اختلاف بین دو گروه تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته ها:** میانگین± انحراف معیار نمایه توده بدنی (BMI) در گروه های بیمار (RA) و کنترل به ترتیب برابر با 3/95±28/86 و 4/32±28/23 بود. دریافت هفتگی گوجه فرنگی، طالبی، چای و اسفناج در گروه مورد بیشتر از شاهد بود (p< 0/001)؛ گرچه ماست(p< 0/001)، توتها(p< 0/01)، هلو(p< 0/001)، قهوه(p< 0/001)، غذاهای آماده(p= 0/009)، سرخ کرده ها(p=0/003) و انبه (p< 0/001) غذاهای با مصرف کمتر در گروه RA نسبت به گروه کنترل بودند.

**بحث و نتیجه گیری:** بیماران RA میزان اضافه وزن بالاتری داشتند، اما تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. دریافت برخی غذاهای آلرژی زا مانند گوجه فرنگی و طالبی در گروه RA بالاتر بود، در حالی که برخی غذاهای آنتی اکسیدان در بیماران RA کمتراز گروه کنترل بود، به همین علت، کاهش وزن و مصرف بیشتر سبزیجات تازه توصیه می شود.

**واژه های کلیدی:** آرتریت روماتوئید، دریافت رژیمی، تغذیه، غذاها، مورد- شاهدی

آدرس مکاتبه: تبریز -خیابان گلگشت -خیابان عطار نیشابوری - دانشکده بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز

پست الکترونیک: Jalili.mah @hotmail.com



[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]

**مقدمه**

آرتریت روماتوئید (RA)[1] یکی از شایع ترین بیماری های ناشناخته و مادام العمر است که موجب ناتوانی های فیزیکی می شود (1). آرتریت روماتوئید بیماری التهابی، مزمن و سیستمیکی است (2) که با تغییرات التهابی مفاصل و ناهنجاری های سیستم ایمنی همراه است (3). شیوع آرتریت روماتوئید تقریباً یک درصد کل جمعیت دنیا (بین 0/4 تا 2/1% ) بوده و شیوع آن در سن 60 – 40 سالگی بیشتر است (4). زنان تقریبا سه برابر مردان به این بیماری مبتلا می شوند (7-5). در ایران، بروز RA درسال 1387 در میان افراد جامعه تقریباً 0/37 برآورد شده است (8).

ویژگی اصلی این بیماری التهاب غشای سینویال غضروف، تورم، درد و اختلال عملکرد مفاصل است که می تواند موجب تخریب غضروف، استخوان و تغییر شکل مفصل شود (3). این بیماری ارتباط مستقیمی با ابتلا به سایر بیماریهای مزمن از جمله بیماریهای قلبی و عروقی دارد، به همین دلیل در زمره مشکلات مهم بهداشتی قرار می گیرد (9)، به طوری که به علت وضعیت نامطلوب تغذیه ای ویتامین $B_6$ و افزایش سطح پلاسمایی هموسیستئین در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید، خطر ابتلا به بیماریهای قلبی و عروقی نیز افزایش می یابد (10).

در بیماران آرتریت روماتوئید، به دلیل وضع نامطلوب تغذیه ای و مصرف طولانی مدت داروهای ضد التهاب غیر استرواییدی، جذب بسیاری از مواد مغذی کاهش یافته و نیاز به این مواد مغذی افزایش می یابد (11)، به گونه ای که بیشتر بیماران آرتریت روماتوئید به دلیل اثرات متابولیک التهاب، ناتوانی در حرکت و مصرف داروها دچار سوء تغذیه می شوند (12). متأسفانه درصد بالایی از بیماران آرتریت روماتوئید، عدم تحمل غذایی دارند (13). به نظر می رسد که آلرژن های غذایی در برخی غذاها با بروز آرتریت ارتباط دارند، به همین دلیل روزه گرفتن، رژیم های گیاه خواری و رژیم های حذفی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید شایع است (14) ولی موجب کمبود دریافت بسیاری از مواد مغذی می گردد. اخیراً ثابت شده است که دریافت پایین میوه ها و سبزیجات و ویتامین C غذایی موجب پیشرفت روند التهاب در بیماریهای آرتریتی می شود، بنابراین به نظر می رسد که تغذیه در پیشرفت آرتریت التهابی نقش بسزایی داشته باشد، ولی هنوز مکانیسم عمل آن روشن نشده است (15).

مطالعات اکولوژیک پیشنهاد می کنند که دریافت چربی کل، احتمالاً یک عامل خطر مستقل در پیشرفت آرتریت روماتوئید باشد و چاقی به تنهایی نمی تواند ارتباط عادات رژیم غذایی با آرتریت را کاملاً توضیح دهد. دریافت مواد غذایی فرآوری و طعم دار شده با انرژی زیاد و دچار کمبود ریز مغذی ها از جمله روی، سلنیم و اسیدفولیک قابل دسترستر، ارزانتر و خوشمزه تر است که دستیابی به وضع مطلوب تغذیه ای در بیماران آرتریت روماتوئید را به خطر می اندازد (16).[1]

بررسی ارتباط الگوی غذایی با آرتریت روماتوئید نشان می دهد که مصرف برخی از مواد غذایی مانند شیر و لبنیات، گوشت قرمز، غلات، محصولات آرد گندم کامل، مرکبات، شکلات، ادویه جات و الکل موجب تشدید علایم بیماری و مصرف برخی دیگر مانند ماهی، سبزیجات و روغن ها (به ویژه روغن ماهی و روغن زیتون) و برخی انواع گوشت ها موجب تضعیف علایم آرتریت روماتوئید می شوند (13). این در حالی است که افراد با دریافت بالای میوه ها، سبزیها، آجیل و غلات کامل الگوی رژیمی نزدیکتری به

1- Rheumatoid arthritis



[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]

دریافت توصیه شده برای سلامت مطلوب جمعیت عادی دارند و این نوع رژیم غذایی می تواند از بیماریهای قلبی– عروقی و سرطان پیشگیری کند (13). از طرف دیگر یافته های مطالعات اخیر پیشنهاد می کنند که مداخله رژیمی بر مبنای ارزیابی رژیم غذایی فعلی بیماران باید به عنوان جزئی از روند درمان در نظر گرفته شود (17). ولیت و همکارانش پیشنهاد می کنند که ابتدا باید ارزیابی رژیمی صورت گرفته و کمبودهای تغذیه ای اصلاح شوند تا خطر اضافه وزن، دیابت و پوکی استخوان در این بیماران کاهش یابد (18).

هم چنین، در بیمارانی که رژیم غذایی مدیترانه ای را انتخاب کرده اند، برخی افراد کاهش متوسط علایم بالینی را گزارش می کنند که وابسته به داروهای مصرفی و عدم تحمل غذایی افراد، اثرات متفاوتی مشاهده شده است. البته هرگونه محدودیت ناآگاهانه غذایی و غیر ضروری می تواند خطر کمبود تغذیه ای را افزایش دهد (19).

در زمینه ارزیابی وضعیت بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید تنها چند مطالعه محدود وجود دارد (13) و بیشتر شواهد حاصل از کار آزمایی های بالینی و به عنوان هدف فرعی مطرح شده اند که ممکن است رژیم غذایی معمول بیماران آرتریت روماتوئید را در مقایسه با افراد سالم به خوبی نشان ندهد (20).

از آنجایی که شناسایی کمبودهای تغذیه ای و رفع سوء تغذیه در بیماران آرتریت روماتوئید می تواند نقش بسزایی در کنترل علایم بالینی آن داشته باشد، توجه به رژیم غذایی دریافتی افراد مبتلا و آموزش عادات تغذیه ای سالم در یافتن راهکار جدید علمی در زمینه پیشگیری و کنترل علایم بالینی این بیماری می تواند مفید باشد، هدف از انجام این مطالعه، ارزیابی وضعیت تغذیه ای این بیماران و مقایسه آن با رژیم غذایی افراد سالم است تا بتوانیم در آینده، گامی در جهت بهبود وضع تغذیه ای این بیماران برداریم.

## مواد و روشها

در یک مطالعه مورد -شاهدی، 44 زن مبتلا به آرتریت روماتوئید در فاصله سنی 60-40 ساله که ابتلا آنها به بیماری توسط پزشک فوق تخصص روماتولوژی و با توجه به معیارهای کالج روماتولوژی آمریکا (ACR)[1] تایید شده بود، در فصل زمستان از مطب روماتولوژی واقع در بیمارستان سینا و شیخ الرئیس شهر تبریز انتخاب شدند.

معیارهای انتخاب گروه مورد شامل معیارهای ACR : حداقل چهار معیار به مدت شش هفته از معیارهای : 1- خشکی صبحگاهی به مدت حداقل یک ساعت در سه مفصل یا بیشتر 2- آرتریت سه ناحیه مفصل یا بیشتر 3- آرتریت مفاصل دست 4- آرتریت قرینه 5- نودول روماتوئید 6- فاکتور روماتوئید مثبت 7- تغییرات رادیوگرافی تیپیک در مچ و دست در مبتلایان بالغ دچار آرتریت روماتوئید می باشد و همچنین حداقل 2 سال از ابتلای آنها به RA گذشته و ابتلا به بیماریهای دیابت ملیتوس، پرفشاری خون، اختلال تیروئید، نارسایی کلیوی، اختلال لیپیدهای خون و سندرم کوشینگ نداشته باشند.

گروه کنترل شامل 41 زن غیر مبتلا به RA و سالم که مراجعه کننده به کلینیک های مذکور بوده و از نظر جنس و سن جور شده بودند. در همه افراد شرکت کننده در مطالعه، بعد از توضیح روش اجرا و اخذ فرم رضایت نامه کتبی آگاهانه، معاینات بالینی و اندازه گیری های تن سنجی شامل وزن با ترازوی دیجیتال و با دقت 0/1

1-American College of Rheumatology

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]

کیلوگرم بدون کفش و با حداقل لباس؛ قد با قدسنج متصل به دیوار و با دقت 0/1 سانتی متر و با رعایت شرایط تماس چهار ناحیه بدن با دیوار (پشت پاشنه، باسن، کتف و پشت سر ) و نیز زاویه قائمه سر با دیوار هنگام قرائت مقدار عددی قد؛ ستبرای چین زیر پوستی سه سر بازو و با دقت یک میلیمتر، از بازوی راست همه افراد و بعد از پیدا کردن وسط بازو و نقطه مشخص برای اندازه گیری در پشت بازو، بدون فشار به کمک کالیپر؛ دور بازو و دور کمر با متر نواری غیر کشسان و با دقت 0/1 سانتی متر و نیز محاسبه نمایه توده بدن (BMI)[1] صورت گرفت.

همچنین پرسشنامه های اطلاعات فردی، تاریخچه بیماریها، مصرف داروها و مکملهای رژیمی و هر گونه رعایت رژیم درمانی در همه افراد شرکت کننده پر شد. به منظور ارزیابی دریافت مواد غذایی از پرسشنامه معتبر شده بسامد غذایی به صورت هفتگی و عدم مصرف که مربوط به مواد غذایی مشکوک به تخفیف یا تشدید علایم بالینی بیماری بود استفاده شد که در پایان پرسشنامه از دو سوال باز که مربوط به غذاهای گرم مزاج و سرد مزاج به عنوان بهبود دهنده یا تشدید کننده RA استفاده شد.

سپس اطلاعات جمع آوری شده با کمک نرم افزار SPSS نسخه 13/5 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از آزمون کولموگروف – اسمیرنوف و هیستوگرام با توزیع نرمال برای تست نرمال بودن توزیع داده ها استفاده شد. برای تعیین وجود اختلاف معنی دار بین دو گروه مورد و شاهد در صورت نرمال بودن از آزمون t مستقل و در صورت غیر نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون من یوویتنی استفاده گردید. سطح معنی داری تفاوت آماری داده ها $p<0/05$ تعریف شد و داده های کمی نرمال به شکل میانگین $\pm$انحراف معیار و داده های کمی غیر نرمال به شکل تکرر مصرف بیان شدند.

## یافته ها

همه افراد گروه بیمار و گروه شاهد بر حسب نمایه توده بدنی، دچار اضافه وزن بودند و تنها از نظر ستبرای چین زیر پوستی عضله سه سربازو اختلاف معنی داری بین 2 گروه دیده شد (p=0/005) در سایر عوامل مانند سن، وزن، قد، نمایه توده بدنی، دور کمر و دور بازو اختلاف معنی داری بین گروه مورد و شاهد مشاهده نشد (جدول 1).

نتایج مربوط به داده های مواد غذایی مختلف در تکرر مصرف هفتگی به شرح زیر می باشد :[1]

مصرف ماهی بین 2 گروه تفاوت معنی داری نداشت، در حالی که مصرف روغن کبد ماهی در گروه بیماران به طور معنی داری کمتر از گروه شاهد بود (p<0/001). در گروه سبزیها، مصرف اسفناج، پیاز، سیر، گوجه فرنگی در بیماران بیشتر از افراد سالم بود (p<0/001)، در حالی که مصرف کدوتنبل، کلم بروکلی در گروه RA کمتر بود (p<0/001) و مصرف سایر سبزیها بین 2 گروه اختلاف معنی داری نداشت.

گروه مورد میوه های طالبی و مرکبات را بیشتر به ترتیب ( p<0/001 وP=0/006) و میوه های هلو، انبه و توت و نیز آب مرکبات را کمتر دریافت می کردند (به ترتیب p<0/001، p<0/ 001 وp= 0/01 وp<0/001 ). در مورد روغن ها، دریافت روغن آفتابگردان و روغن زیتون در گروه مورد بیشتر بود (p<0/001). دریافت روغن کلزا و مارگارین در گروه مورد کمتر از افراد سالم

1- Body Mass Index

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]

بود به ترتیب (p= 0/003، p<0/001). این در حالی است که دریافت مواد با ارزش تغذیه ای بالا مانند جوانه گندم، غلات دانه کامل، سویا، حبوبات و مغزها در گروه RA کمتر از گروه شاهد بود. تنها در مورد داده های غلات دانه کامل و مغزها اختلاف معنی دار آماری وجود داشت (به ترتیب p<0/001 وp<0/002).

همچنین بیماران RA دریافت بیشتر چای داشتند و مصرف قهوه پایین تری داشتند (p<0/001). در مقابل مصرف غذاهای فوری و غذاهای سرخ کرده در گروه RA بسیار کمتر از گروه شاهد بود (به ترتیب p=0/009 وp=0/003). همین طور، گروه RA دریافت هفتگی عسل، بادام زمینی و تخمه پایین تری نسبت به گروه شاهد داشتند (به ترتیب p=0/004، p=0/004 وP<0/001) (جدول 2و3).

**جدول شماره 1- مقایسه ویژگی های فردی و تن سنجی بین دو گروه RA و شاهد**

| متغیر | گروه RA | گروه شاهد | P-value1 |
|---|---|---|---|
| تعداد(نفر) | 44 | 41 | - |
| جنس | مونث | مونث | - |
| سن (سال)[2] | 52/40 ± 5/37 | 50/80 ± 6/16 | 0/100 |
| وزن(کیلوگرم) [2] | 70/71 ± 11/16 | 71/16 ± 12/48 | 0/349 |
| قد (سانتی متر ) [2] | 156/69 ± 6/88 | 159/24 ± 6/41 | 0/662 |
| نمایه توده بدن (کیلوگرم بر متر مربع)[2] | 28/86 ± 3/95 | 28/23 ± 4/32 | 0/934 |
| چین زیر پوستی سه سربازو (سانتی متر)[2] | 30/45 ± 5/52 | 36/29 ± 8/73 | 0/005 |
| دوربازو(سانتی متر)[2] | 30/42 ± 3/11 | 30/43 ± 3/31 | 0/711 |
| دور کمر(سانتی متر)[2] | 94/60 ± 17/10 | 93/19 ± 10/05 | 0/101 |

1- تست Independent Sample T و (p< 0/05) معنی دار در نظر گرفته شد.

2- انحراف معیار ± میانگین

**جدول شماره 2- غذاهای با دریافت هفتگی بالاتر در گروه RA نسبت به گروه شاهد**

| نام مواد غذایی | گروه RA [2] n=44 | گروه شاهد[2] n= 41 | P-value [1] |
|---|---|---|---|
| اسفناج | 38(86/4) | 15(36/6) | <0/001 |
| پیاز | 41(93/2) | 37(90/2) | <0/001 |
| سیر | 35(79/5) | 16(39) | <0/001 |
| گوجه فرنگی | 43(97/7) | 36(87/8) | <0/001 |
| طالبی | 41(93/2) | 9(22) | <0/001 |
| مرکبات | 42(95/5) | 39(95/1) | 0/006 |
| روغن آفتابگردان | 33(75) | 4(9/8) | <0/001 |
| روغن زیتون | 43(97/7) | 37(90/2) | <0/001 |
| چای | 37(84/1) | 20(48/8) | 0/001 |
| ترشی | 21(47/7) | 4(9/8) | <0/001 |

1- تست Man U Witney و(p< 0/05) معنی دار در نظر گرفته شد.

2- (درصد) نفر

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]

**جدول 3 – غذاهای با دریافت هفتگی پایین تر در گروه RA نسبت به گروه شاهد**

| نام مواد غذایی | گروه RA [2] n=44 | گروه شاهد [2] n= 41 | P-value [1] |
|---|---|---|---|
| روغن کبد ماهی | 6(13/6) | 34(82/9) | <0/001 |
| روغن کلزا | 1(2/3) | 29(70/7) | <0/001 |
| مارگارین | 2(4/5) | 12(29/3) | 0/003 |
| کدو تنبل | 24(54/5) | 40(97/6) | <0/001 |
| کلم بروکلی | 14(31/8) | 36(87/8) | <0/001 |
| هلو | 43(97/7) | 40(97/6) | 0/006 |
| انبه | 14(31/8) | 35(85/4) | <0/001 |
| توت ها | 37(84/1) | 37(90/2) | <0/001 |
| آب مرکبات | 23(52/3) | 37(90/2) | 0/14 |
| جوانه گندم | 31(70/5) | 36(87/) | <0/001 |
| غلات دانه کامل | 37(84/1) | 33(80/5) | 0/46 |
| آجیل( مغزها) | 42(95/5) | 37(90/2) | 0/003 |
| سویا | 19(43/2) | 39(95/1) | <0/001 |
| قهوه | 26(59/1) | 39(95/1) | <0/001 |
| عسل | 34(77/3) | 40(97/6) | <0/001 |
| برنج کته | 33(75) | 38(92/7) | 0/27 |
| ماست و دوغ | 42(95/5) | 39(95/1) | 0/001 |

1- P-value بدست آمده از تست Man U Witney و($p< 0/05$) معنی دار در نظر گرفته شد.

2- (درصد) نفر

## بحث و نتیجه گیری

تنوع گسترده ای از غذاها در ارتباط با بهبود یا تشدید علایم RA مطرح هستند. در مطالعه ما، تکرر دریافت ماهی تفاوت معنی داری بین دوگروه مورد و شاهد نداشت، در حالی که مصرف هفتگی روغن کبد ماهی به مراتب کمتر از گروه شاهد بود که تقریباً همسو با مطالعه لینوس و همکارانش می باشد که ارتباط معنی داری بین دریافت ماهی با بروز RA نیافتند (21).

در مطالعه دیگری که منتزیوریس و همکارانش انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که دریافت ماهی بیش از 1 بار در هفته می تواند اثرات مفید مکمل روغن ماهی را داشته باشد و در بیماران RA بهتر تحمل شود، بنابراین افزودن واحد گوشت ماهی بدون دریافت مکمل روغن ماهی هم می تواند موجب کاهش علایم RA شود (22).

در مطالعه حاضر، دریافت سبزیهایی مانند اسفناج، گوجه، پیاز و سیر در گروه بیماران بیشتر و دریافت کلم بروکلی، کدوتنبل کمتر از گروه شاهد بود. بیماران مصرف بیشتر گوجه فرنگی را به عنوان تشدید کننده علایم بالینی RA گزارش کردند. در مطالعه مورد - شاهدی مشابه که توسط لینوس و همکارانش در یونان صورت گرفت، با افزایش دریافت گروه سبزیها، به نظر می رسد که خطر پیشرفت RA کاهش یافته باشد، در حالی که از نظر آماری معنی دار نبوده است (21). در مطالعه دیگر که توسط لاوکچیا و همکارانش به شکل مقطعی در ایتالیا صورت گرفت، ارتباط معکوس بین مصرف سبزیجات با RA نشان داده شده که احتمالاً به علت وجود منابع غنی از آنتی اکسیدان های طبیعی در سبزیجات می باشد (OR = 0/84) که موجب تقویت سیستم دفاعی آنتی اکسیدان در این بیماران می شود (23).

از نظر دریافت گروه میوه ها، بیماران میوه های توت، انبه و هلو را کمتر از گروه شاهد و طالبی و مرکبات را بیشتر از افراد سالم مصرف می کردند. در حالی که دریافت آب مرکبات کمتر از

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]

گروه شاهد بود. در مورد ارزیابی دریافت میوه جات، تعداد اندکی مطالعه منتشر شده در این زمینه وجود دارد و طبق برخی منابع، به نظر می رسد که طالبی و مرکبات به علت وجود آنتی ژنهایی غذایی، موجب تشدید علایم RA می شوند (24). در مطالعه مورد- شاهدی شاپیرو و همکارانش در آمریکا، کاهش اندکی در خطر ابتلا به RA با افزایش دریافت میوه ها گزارش شد که از نظر آماری معنی دار نبود (25).

در مطالعه حاضر دریافت روغن های خوراکی مانند روغن زیتون و آفتابگردان در گروه بیماران بیشتر بود، در صورتی که دریافت روغن کلزا و مارگارین کمتر از گروه شاهد بود. به نظر می رسد با افزایش آگاهی تغذیه ای در بین بیماران، مصرف روغن های مفیدی همچون روغن زیتون افزایش یافته و همزمان، دریافت غذاهای فوری و غذای سرخ کرده در گروه بیماران RA کاهش یافته است که می تواند تائید کننده نتیجه مطالعه مورد- شاهدی در یونان باشد که مصرف روغن زیتون ارتباط معکوسی با RA دارد. اما در مطالعه لینوس و همکارانش گزارش کرده بودند که بیماران RA روغن زیتون کمتری دریافت می کردند (26). مطالعه دیگری تائید کننده اثر کاهش علایم بالینی RA در اثر افزایش مصرف روغن زیتون می باشد که احتمالا به دلیل اثر ضد التهابی اسید اولئیک و متابولیت آن یعنی ایکوزاتری انوییک اسید باشد (21).

دریافت مواد با ارزش تغذیه ای بالا مانند جوانه گندم، غلات دانه کامل، حبوبات و مغزها در گروه RA به طور معنی داری پایین تر از گروه شاهد بود که احتمالاً به علت کاهش جذب مواد مغذی در اثر داروها و افزایش نیاز به مواد مغذی، این مساله می تواند عامل خطری برای پیشرفتRA باشد (12-11)، بنابراین توجه به افزایش تدریجی این مواد مغذی در برنامه هفتگی لازم به نظر می رسد. همچنین، بیماران RA دریافت بالاتری از چای و دریافت قهوه کمتری نسبت به گروه شاهد داشتند که احتمالا در اثر تجربه افراد در تاثیر مفید مصرف مداوم چای در کاهش علایم بالینی RA و آگاهی از افزایش خطر پیشرفت بیماری در اثر مصرف قهوه باشد (28-27) که مکانیسم عمل آن هنوز مشخص نیست. از طرف دیگر، گروه بیماران دریافت کمتری از بادام زمینی و تخمه ها نسبت به گروه شاهد داشتند که علت احتمالی آن را می توان به وجود آلرژنهای غذایی و ایجاد حساسیت بیش از حد ایمنی در تشدید علایم RA ذکر کرد (30-29).

نگرش بسیاری از بیماران در مورد سرد مزاج بودن غذاها و اثر منفی آنها بر بیماری موجب شده تا مصرف غذاهایی مانند برنج، ماست، دوغ و مرغ کمتر از گروه شاهد باشد که البته در مورد گوشت مرغ اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد، تقریباً در تائید یافته های امانی و همکاران می باشد که در مطالعه ایشان، مصرف خیار و بادمجان موجب تشدید و مصرف سیر و ماهی موجب تخفیف علایم RA شده بود (31). در این زمینه، برخی مطالعات اظهار داشته اند که RA یک بیماری سردی است که درمان آن با غذاهای گرم مزاج توصیه شده است (24). غذاهایی همچون ماست به علت وجود مواد مغذی و لاکتو باسیلوس می تواند در کاهش علایمRA مفید باشد (32)، به طوری که در مطالعه رایمان و همکارانش بیش از 45% بیماران RA که از رژیم گیاهخواری همراه با لبنیات پیروی می کردند، کاهش معنی داری در علایم بالینی را تجربه کرده بودند (19).

با توجه به اینکه میانگین وزن و نمایه توده بدن بیماران RA از حد طبیعی بالاتر می باشد و دچار اضافه وزن هستند (28/86 ± 3/95) که مشابه یافته های چند مطالعه قبلی می باشد (۴،۶ و31). بنابراین به طور کلی، اجرای برنامه های کاهش وزن همراه با دریافت مواد مغذی ضروری از جمله میوه ها و سبزیها لازم به نظر می رسد.

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]

در کل، برای ارزیابی وضعیت دریافت غذایی بیماران RA، انجام پژوهش با حجم نمونه بیشتر و همراه با سنجش های بیوشیمیایی لازم به نظر می رسد که متاسفانه در این مطالعه امکان آن وجود نداشت، همچنین آموزش مداوم تغذیه ای و ارایه مشاوره تغذیه ای برای تغییر الگوی غذایی و کاهش وزن همراه با دریافت بیشتر گروه میوه ها، سبزیها، غلات کامل و جوانه ها می تواند در بهبود علایم بالینی RA مفید باشد.

## تشکر و قدردانی

این پژوهش، طرح مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز بوده و از همه مسئولان ذیربط قدردانی می شود. همچنین از تمامی افراد شرکت کننده در این مطالعه سپاسگزاری به عمل می آید.

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]

## References


1. Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of quality of life measurement. JAMA. 1995;272(8):619-629.
2. Monjamed Z, Razavian F. The study of the effect of clinical outcomes on quality of life in rheumatoid arthritis patients in Tehran University hospitals in 2006. Qom Medical Journal. 2008;1:27-35. (In Persian)
3. Pormoghim H, Shekarabi M, Derakhshani H, Karimi P. Clinical Significance of IgA Rheumatoid Factor, Anti-Myeloperoxidase, and Anti-Proteinase 3 Antibodies in Patients with Rheumatoid Arthritis. Iran Medical Journal. 2008;55:67-74. (In Persian)
4. Khalvat A, Rostamian A. The effect of fasting and vegetarian diet in Rheumatoid arthritis treatment. Tehran Medical Journal. 2004;4:316-321. (In Persian)
5. Safavizadeh L, Raeesi Dehkordi M, Ghaziani M, Khavaran K. Cecil Internal Medicine.; Tehran: Teimoorzadeh Pub. 2007;P:84-92. (In Persian)
6. Cordain L, Toohey L, Smith MH, Hickey MS. Modulation of immune of function by dietary lectins in rheumatoid arthritis. Br J Nutr. 2000;83:207- 217.
7. Darlington LG, Stone TW. Antioxidants and fatty acids in the amelioration of rheumatoid arthritis and related disorders. Br J Nutr. 2001;85:251- 269.
8. Davatchi F, Jamshidi AR, Banihashemi AT, Gholami J, Forouzanfar MH, Akhlaghi M, et al. WHO-ILAR COPCORD Study (Stage 1, Urban Study) in Iran. J Rheumatol. 2008;35(7):1384.
9. Van Der Tempel H, Tulleken JE, Limburg PC, Muskiet FAJ, van Rijswijk MH. Effects of fish oil supplementation in rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis. 1990;49:76-80.
10. Woolf K, Manore MM. Elevated plasma homocysteine and low vitamin B-6 in nonsupplementing older women with rheumatoid arthritis. Am Diet Assoc. 2008;108:443-453.
11. Rennie KL, Hughes J, Lang R, Jebb SA. Nutritional management of rheumatoid arthritis: a review of the evidence. J Hum Nutr Diet. 2003;16:97-109.
12. Martin HR. The role of nutrition and diet in rheumatoid arthritis. Proceed Nutr Soc. 1998;57:231-234.
13. Hughes J, Lang R, Thane CW, Bolton-Smith C, Jebb SA. Diet and arthritis. Med Res Coun Hum Nutr Res. 2001;1-120.
14. Stamp LK, James MJ, Cleland LG. Diet and rheumatoid arthritis: review of the literature. Semin Arthritis Rheum. 2005;35:77-94.
15. Pattison DJ, Symmons DPM, Young A. Does diet have a role in the aetiology of rheumatoid arthritis?. Proceed Nutr Soc. 2004;63:137-143.
16. Sharkey PF, Paskin DL, Meade TD, Rothman RH. Diet, nutrition, obesity and their role in arthritis. Orthopaedic Surgery. 2007;18(2):117-121.
17. Ariza-Ariza R, Mestanza-peralta M. Omega-3 fatty acids in rheumatoid arthritis: an overview. Semin Arthritis Rheum. 1998;27(6):366-370. [Abs]


[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]

18. Vliet TPM, Pattison D. Non-drug therapies in early rheumatoid arthritis. Best Prac Res Clin Rheumatol. 2009;23:103-116.
19. Rayman MP, Pattison DJ. Dietary manipulation in musculoskeletal conditions. Best Prac Res Clin Rheumatol. 2008;22(3):535-561.
20. Symmons DPM. Enviromental factors and outcome of rheumatoid arthritis. Best Prac Res Clin Rheumatol. 2003;17(5):717-727.
21. Linos A, Kaklamanis E. The effect of olive oil and fish consumption on rheumatoid arthritis– a case study. Scand J Rheumatol. 1991;20:419- 426.
22. Mantzioris W, Cleland LG. Biochemical effects of a diet containing foods enriched with n-3 fatty acids. Am J Clin Nutr. 2000;72:42- 48.
23. La Vecchia C, Decarli A. Vegetable consumption and risk of chronic disease. Epidemiology. 1998;9(2):208- 210.
24. Rosemary H. The role of nutrition and diet in rheumatoid arthritis. Proc Nutr Soc. 1998;57:231- 234.
25. Shapiro JA, Koespell TD. Diet and rheumatoid arthritis in women: a possible protective effect of fish consumption. Epidemiology. 1996;7:256- 263.
26. Linos A, Kaklamanis E. Dietary factors in relation to rheumatoid arthritis: a role for olive oil and cooked vegetables? Am J Clin Nutr. 1999;70:1077- 1082.
27. Miklus TR, Cerhan JR, Criswell LA, Merlino L, Mudano AS, Burma M, et al. Coffee, tea, and caffeine consumption and risk of rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 2002;46(1):83-91.
28. Heliovaara M, Aho K, Impivaara A, Aromaa A. Coffee consumption, rheumatoid factor, and risk of rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis. 2000;59:631-635.
29. Panush RS. Does food cause or cure arthritis? Rheum Dis Clin N Am. 1991;17:259-272.
30. Van De Laar M, Nieuwenhuis JM. Nutritional habits of patients suffering from seropositive rheumatoid arthritis: a screening of 93 Dutch patients. Clin Rheumatol. 1990;9:483-488.
31. Amani R, Shoyoee R, Kazemi H, Seraj M, Hagigizadeh M. The study of intake of antioxidants and nutrients on female rheumatoid arthritis patients. Iran Medical Journal. 2009;62:39-46. (In Persian)
32. Hanninen O, Kaartinen K, Rauma Al, Nenonen M, Torronen R, Hakkinen S, Adlercreutz H, Laakso J. Antioxidants in vegan diet and rheumatic disorders. Toxicology. 2000;155:45-53.

[ Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-03 ]