Pejouhesh dar Pezeshki (i.e., Research in Medicine) *Case Study*

The Quarterly Journal of School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences 2023; Vol. 47; No. 1

Investigating a Patient with Seronegative Rheumatoid Arthritis and Treatment with Diet, a Case Study

Ali Sina Shohreh

International Board Certified Pathologist, Doctor Shohreh Medicine Clinic, Amol, Iran.

Received: October 22, 2022; Accepted: December 31, 2022

Abstract

Background and Aim: Seronegative Rheumatoid Arthritis is an inflammatory disease with a progressive course that generally affectsjoints, tendons, and bursae, and leads to the destruction and stiffness of involved joints. Different therapeutic regimens and ways for the treatment of this disease are presented that reduce symptoms and signs of the disease. But, most treatmentsmay have many complications and cannot treat the deformities induced by this disease completely. Thus, paying attention to the theory that a specific anti - oxidant rich diet probably can affect the course of this disease is required.

Case Report: The patient is a 65 y/o female with complaints of pain in knees, legs, and feet and severe limitation in flexion of knees and ankles for about 30 years. She has been under many treatment regiments including Non- steroidal anti- inflammatory drugs and prednisolone, and also replacement of left patella that have not effective response. Her disease had progressive coarse when she was referred for consultation on the 9th of April 2019. In clinical examination, she had severe inflammation, stiffness and inability in flexion of knee joints as muscle and soft tissue of legs was inflamed, stiffn, and not mobile, bilateral inflammation, pain and tenderness of theankles, wrists and thickness with the tenderness of palmar fasciae were also observed. According to Razi, “We can treat and prevent diseases with diet (24) “. In this new way of treatment, the patient was treated with a combination of a diet rich with anti- oxidant, vitamins and low dose of NSAID. The patient was having a rapid response to this way of therapy, and her joint limitation regressed completely and diameters of both knees was decreased. She was able to sit cross- legged and on two knees after about 30 years of this debilitating disease.

Conclusion: This report may attract the attention of researchers and physicians to the effects of in- vivo cell therapy and an anti- oxidant- rich diet and the absence of inflammation inducing diet that may result in reducing the inflammation and the signs of Rheumatoid Arthritis and correcting the tolerance of immune cells that is the main pathogenesis of this disease.

Keywords: Seronegative rheumatoid arthritis; Immune system; Diet; Vitamins; Rapid course of treatment; In - vivo cell therapy; Cellular Tolerance

Please cite this article as: Shohreh AS. Investigating a Patient with Seronegative Rheumatoid Arthritis and Treatment with Diet, a Case Study. Pejouhesh dar Pezeshki. 2023;47(1):138-144.

*Corresponding Author: Ali Sina Shohreh; Email: as.shohre2016@gmail.com

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.17355311.1402.47.1.13.2]

فصلنامه علمی-پژوهشی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی
دوره ۴۷، شماره ۱، سال ۱۴۰۲ شمسی، صفحات ۱۳۸ تا ۱۴۴

گزارش یک مورد دیگر بیمار مبتلا به آرتریت روماتوئید سرونگاتیو و درمان با رژیم غذایی

علی سینا شهره

متخصص آسیب‌شناسی، کلینیک پزشکی دکتر شهره، آمل، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

خلاصه

سابقه و هدف: آرتریت روماتوئید سرونگاتیو بیماری التهابی با سیر پیشرونده است که با التهاب مفاصل، تاندون‌ها و بورساها می‌تواند منجر به تخریب آنها شود. روش‌های مختلفی برای درمان این بیماری ارائه شده است، اما تمام این درمان‌ها با عوارض جدی همراه بوده و نمی‌توانند عوارض این بیماری مثل انحراف یا خشکی مفاصل را برطرف کند. از طرفی برمبنای این تئوری احتمالاًرژیم غذایی می‌تواند در سیر بیماری موثر باشد، بنابراین این تحقیق انجام گرفت. از این‌رو درمان کامل بدون به جا ماندن عوارض ناشی از درمان یا توقف کامل سیر بیماری میسر نیست.

گزارش مورد: بیمار خانمی ۶۵ ساله با شکایت درد زانوها، ساق‌ها، پاها و محدودیت شدید جمع کردن زانوها و مچ پاها برای حدود ۳۰ سال در تاریخ ۲۰ فروردین ۱۳۹۸ شمسی به دلیل جواب نگرفتن با درمان‌های متعارف مراجعه کردند که در معاینه بالینی تورم، سفتی، خشکی و عدم توانایی خم کردن زانوها داشته و از طرفی عضلات و بافت نرم ساق پاها متورم و سفت بوده و با دست‌ها نیز نمی‌توانستیم عضلات پشت ساق‌ها را حرکت داد. تورم دو طرفه مچ دست‌ها، درد، حساسیت و ضخیم شدگی فاشیاهای کف دست‌ها نیز داشت. بیمار سابقه درمان بیماری در جهت سرکوب بیماری روماتیسمی مثل مصرف ضد التهاب‌ها و کورتون داشته، حتی تعویض استخوان کشکک چپ که هیچ یک از این درمان‌ها نتوانست جلوی پیشرفت بیماری او را بگیرد بر مبنای تئوری حکیم ذکریای رازی که می‌توان با رژیم غذایی درمان و پیشگیری کرد (۲۴) بنابراین در این روش درمانی بیمار با ترکیبی از رژیم غذایی سرشار از آنتی‌اکسیدان‌های مختلف، ویتامین‌ها و داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی با دوز پایین تحت درمان قرار گرفته است، معرفی می‌شود. پیگیری بعد از درمان به مدت یک سال، بیماری هیچ‌گونه عود و پیشرفتی نداشت.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که گزارش این مورد می‌تواند توجه محققان و پزشکان گرامی را به این بیماری که افراد زیادی را مبتلا کرده و اصلاح تولرانس سلولی که پاتوژنز اصلی این بیماری است و همچنین به روش سلول درمانی درون تنی جلب کرده و نقش مهم استفاده از مواد غذایی سالم حاوی آنتی‌اکسیدان‌ها، ویتامین‌های مختلف و پرهیز از غذاهای التهاب‌زا در بهبود التهاب و علایم بالینی بیماری آرتریت روماتوئید را نشان می‌دهد.

واژگان کلیدی: آرتریت روماتوئید سرونگاتیو؛ سیستم ایمنی؛ رژیم غذایی؛ ویتامین‌ها؛ سیر سریع درمان؛ سلول درمانی درون تنی؛ تولرانس سلولی

به این مقاله، به صورت زیر استناد کنید:

Shohreh AS. Investigating a Patient with Seronegative Rheumatoid Arthritis and Treatment with Diet, a Case Study. Pejouhesh dar Pezeshki. 2023;47(1):138-144.

*نویسنده مسئول مکاتبات: علی سینا شهره؛ آدرس پست الکترونیکی: as.shohre2016@gmail.com

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.17355311.1402.47.1.13.2]

مقدمه

آرتریت روماتوئید بیماری التهابی مفاصل به ویژه انگشتان کوچک دست و پا به صورت قرینه است (۱). شیوع این بیماری در ایران در هر ۱۰۰۰ نفر پنج نفر گزارش کرده‌اند و شیوع در زنان سه برابر مردان گزارش شده است (۲). شیوع آن در بعضی مناطق دنیا تا ۴۵ مورد در ۱۰۰۰ نفر گزارش کرده‌اند و تشخیص بیماری بالینی و آزمایشگاهی بوده و درمان بیماری با تجویز داروهایی مثل ضدالتهاب‌های غیر استروئیدی، متو ترکسات، هیدروکسی کلروکین، کورتون و داروهای بیولوژیک (۳) همه این درمان‌ها علامتی بوده، عوارض زیادی داشته، محدودیت‌های مصرف داشته و سیر محدودکننده بیماری را متوقف نمی‌کنند از این رو سیر محدودکننده بیماری با کاهش محدودیت حرکتی سبب از کار افتادگی و زمین‌گیر شدن و چاقی بیمار شده که زمینه مساعدی برای بیماری‌های قلب و عروق شده و محدودیت زندگی را به دنبال دارد (۱).

همیشه برای بیماران این سوال مطرح می‌شود که آیا راهی برای درمان کامل این بیماری وجود ندارد و باید با این بیماری کنار بیایند؟ که البته در این روش درمانی با به کارگیری ترکیبی از روش‌هایی با استفاده از رژیم غذایی تعدیل‌کننده ایمنی، تنظیم‌کننده و تقویت‌کننده سیستم ایمنی اصلاح شده و نیز دوز بالای ویتامین‌ها می‌تواند تا حد بسیار زیادی سبب بهبودی بیماری شود؛ به طوری که در آزمایش‌های متعدد روی حیوانات وانسان‌ها و همچنین در کشت سلولی به کارگیری آنتی‌اکسیدان‌ها به ویژه ترکیبی از آنها سبب کاهش قابل توجه التهاب شد (۱۶، ۹) و بر مبنای تئوری حکیم ذکریای رازی، رژیم غذایی پیشگیری و درمان می‌کند.

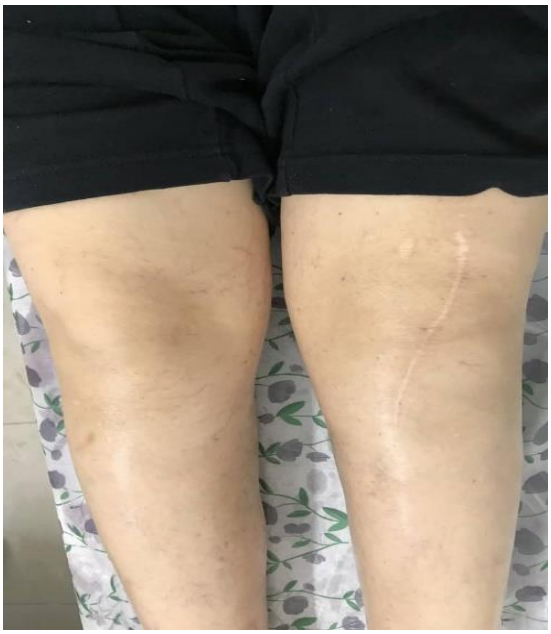
درمان بیماری روماتیسم مفصلی با داروهای موجود نه تنها اثربخشی کاملی نداشته، از طرفی قادر به جلوگیری از عوارض محدودکننده مانند کجی و انحراف مفاصل را ندارند، در حالی که در این روش که بسیار سالم و بدون عوارض جانبی است نه تنها سیر بیماری پسرفت می‌کند، بلکه کجی، سفتی و انحراف مفاصل را نیز به مقدار زیادی برطرف می‌کند و اثربخشی درمان‌های متعارف در کتاب‌های معتبر به هیچ وجه با این روش درمانی جدید قابل مقایسه نیست.

در این مقاله به گزارش یک مورد بیمار با تشخیص آرتریت روماتوئید سرونگاتیو که با رژیم غذایی حاوی آنتی اکسیدان بالا، ویتامین‌ها و دوز پایین ضد التهاب غیر استروئیدی درمان شده، می پردازیم.

گزارش مورد

بیمار خانم ۶۵ ساله ساکن تهران است که چندین سال با تشخیص روماتیسم مفصلی تحت درمان داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و کورتون بوده و تزریق داخل مفصلی نیز داشته است و همچنین بر پایه تکرار آزمایش‌های تشخیصی بالینی و پاتولوژی و سیر بیماری همین تشخیص برای او مطرح شد (۷، ۱). در آزمایش‌های انجام شده ESR قبل درمان ۱۸ و بعد از درمان ۷ بوده و CRP قبل و بعد از درمان منفی بوده‌اند و با درمان‌های ضد روماتیسمی رایج بیمار پاسخ مناسب نگرفته و سیر بیماری‌اش به تدریج پیشرفت کرده و با تورم و سفتی زانوها به طوری که زانوها به هیچ اندازه‌ای خم نمی‌شدند و مچ پاها و دست‌های دو طرف خود را نشان داد. قطر زانوها قبل از درمان ۸۵ سانتی‌متر و قطر عضله ساق پا (۱۰ سانتی‌متر پایین‌تر از چین زانوها) ۷۰ سانتی‌متر بودند، مچ پاها نیز محدودیت حرکت داشته‌اند.

در شکل ۱ و ۲ وضعیت ران‌ها، ساق پا و پاها از روبه‌رو ارائه شده است.



شکل ۱- زانوها از روبه‌رو قبل از درمان.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.17355311.1402.47.1.13.2]

شکل ۲- ساق پا از روبه‌رو قبل از درمان.

درمان بر پایه رژیم غذایی مناسب در جهت افزایش آنتی اکسیدان‌های بدن که به ویژه مصرف همزمان آنها اثر ضد التهابی تجمعی یا چندین برابر دارند، مانند ترکیباتی از کنجد، جوانه گندم، عسل، چای سبز، مویز، شیر، سبزیجات تازه، آب هویج، کدو سبز، قارچ، کلم بروکلی، اسفناج، لیموترش، روغن زیتون و روغن کنجد، آلووراو آواکادو در وعده‌ها با مصرف مقادیر مشخص به همراه دوزهایی از داروهایی شامل آمپول پیروکسیکام هر ۲۴ ساعت یک عدد عضلانی برای پنج روز، آمپول ب۱۲ دوز هزار روزی یک عدد برای پنج روز، ویتامین فولیک اسید ۵ میلی‌گرم صبح و شب برای ۱۰ روز، ویتامین ث دوز هزار روزی یک عدد برای ۱۰ روز و ویتامین B1 ۳۰۰ میلی‌گرمی صبح و ظهر و شب بعد از غذا برای ۱۰ روز (۲۳).

در این رژیم غذایی ترکیبی از آنتی‌اکسیدان‌های قوی شامل: اسید لینولئیک، اسفنگوزید،کارتنوئیدها، لیکوپن، کرستین،کاتیشین، فلاونوئیدها، آنتوسیانین‌ها، گلوکوزینولیت‌ها، سولفارافان، لوتئین، کلروفیل، کاپسایسین، پلی‌فنل‌ها و ... همزمان به بدن بیمار رسیده استفاده شد که به ویژه مصرف همزمان آنها اثرات ضد التهابی بسیار قوی و ضد سرطانی نیز دارند (۲۳، ۲۱).

مصرف غذا برای بیمار در پنج وعده صبحانه، ساعت ۹ تا ۱۰، ناهار، ۵ تا ۶ عصر و شام تقسیم.

- صبحانه:

۱) ۵ قاشق بزرگ غذاخوری جوانه گندم (۵۰ گرم).

۲) ۵ قاشق بزرگ غذاخوری کنجد محلی (۵۰ گرم).

۳) ۳ قاشق بزرگ غذاخوری عسل.

۴) دو لیوان بزرگ (۲۵۰سی سی) چای سبزآماده.

۵) یک تا دو لیوان شیر پرچرب.

۶) سبزیجات: برگ ترب ۲۵ گرم + شاهی ۲۵ گرم.

۷) ۳۰ عدد مویز.

۸) و ... .

- ساعت ۹ تا ۱۰:

۱) ۱ تا ۲ لیوان آب هویج.

۲) ۱ لیوان چای سبز آماده (یک قاشق مرباخوری چای در یک لیوان آب جوش مخصوص چای سبز).

۳) و ... .

- ناهار:

۱) غذای آب پز و بخارپز.

۲) سالاد: کدوی سبز یک عدد، اسفناج ۱۰۰ گرم، پیاز ۵۰ گرم، گوجه رسیده ۱۰۰ گرم، آب ۳ عدد لیمو ترش بزرگ، کدو حلوایی آب پز ۱۰۰ گرم، روغن کنجد ۳ قاشق بزرگ، آلوئه‌ورای پخته ۲ قاشق بزرگ غذاخوری، جوانه گندم دو قاشق بزرگ غذاخوری، روغن زیتو دو قاشق بزرگ غذاخوری و ... .

- ساعت ۵ تا ۶ عصر:

۱) چای سبز آماده ۱تا۲ لیوان.

۲) ۳۰ عدد مویز.

۳) میوه‌جات: آلوچه رسیده محلی ۲۰ عدد.

۴) و ... .

- شام:

۱) غذای آب پز و بخارپز.

۲) سالاد ظهر.

۳) میوه‌جات.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.17355311.1402.47.1.13.2]

قابل توجه برای شناخت تفاوت گوجه رسیده طبیعی، قوام نرم دارد در حالی‌که گوجه رسیده توسط گاز اتیلن اکساید، قوام سفت مثل گوجه نارس دارد و برای میوه‌جات دیگر باید با دقت شرح حال گرفته و سوال شود .

به بیمار توصیه می‌شد که از مصرف غذاهای سرخ شده، کباب روی سوخت فسیلی مثل گاز و ذغال، مشروبات الکلی، سیگار و میوه‌جات رسیده توسط گاز اتیلن اکساید و سم‌زده خودداری کنند. با این درمان‌های توصیه شده سلول‌های التهابی شامل ارتشاح شدید ماکروفاژها، سلول‌های دندریتیک، نوتروفیل‌ها، لنفوسیت‌ها و پلاسما سل‌ها به همراه فیبروز شدید و وسیع از بین رفته و با تعدیل و تنظیم ایمنی با تحریک تعدیل یافته مغز استخوان در جهت تولید سلول‌های بیگانه خوارمثل نوتروفیل‌ها و ماکروفاژهای بافتی که فیبرین را خورده و هضم کردند و از طرفی سلول‌های آسیب‌رسان قبلی شامل لنفوسیت ها و پلاسماسل‌ها و فیبروپلاست‌های تولیدکننده سایتوکین‌های مضر تخریب شده و فیبروز وسیع بافتی را بدون آسیب به بافت‌های طبیعی از بین برده و به عبارتی با تنظیم سیستم ایمنی بدن، سلول‌های بیماری زا با آثار مخرب‌شان از بین رفته و سلول‌هایی با عملکرد اصلاح شده مشخص بدون توانایی آسیب به بدن، سیر این بیماری را متوقف کرده و نیز به روش خارق العاده درمان کرده که به عبارتی می‌توان اصطلاح سلول درمانی در داخل بدن (درون تنی) (Invivo cell Therapy) را برای این نوع درمان به کار برد.

بعد از ۱۰ روز عکس‌های ۳ و ۴ از روبه رو قطر زانوها که به ۵۰ سانتی‌متر وساق پاها که به ۴۰ سانتی‌متر کاهش یافته‌اند را نشان می‌دهند و وریدهای برجسته که محل خروج‌شان توسط باندهای فیبروز باریک شده بود با درمان کامل ۱۵ روزه برطرف شده و عروق برجسته نیز طبیعی شدند.

شکل ۳- ساق پا از روبه‌رو ۱۰ روز بعد از درمان.

شکل ۴- زانوهاو ساق ها از روبه‌رو ۱۰ روز بعد از درمان.

بحث

این مورد نشان داد که این نوع درمان همراه با رژیم غذایی توام با ویتامین‌ها با کاهش تورم و در واقع از بین رفتن محدودیت حرکت و درد در زمان بسیار کوتاه سبب رضایت بیمار شد.

همان‌طوری‌که در مقاله آمده این یک گزارش است که تحقیق مشابهی فقط در یک مورد مشابه انجام گرفته (۲۲) و تأییدی بر انجام این تئوری است. اما این سوال مطرح می‌شود که چرا و با

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.17355311.1402.47.1.13.2]

چه مکانیزمی این رژیم غذایی توام با مصرف ویتامین‌ها سبب درمان بیماری شد. از این رژیم غذایی و قرص‌ها متوجه می‌شویم که تمام آنها سبب تعدیل، تنظیم و تقویت مهارشده سیستم ایمنی و به عبارتی سبب تنظیم ایمنی (تولرانس) شد که در این بیماری از بین رفته بود و به واسطه آن سلول‌های ایمنی که علیه اجزای بدن فعال شده بودند از بین رفته و سلول‌های ایمنی جدید که دارای تحمل ایمنی بودند، در بدن جایگزین شده و با پاکسازی التهاب و آثار آن به ترمیم بدن کمک کردند و این خود، سلول درمانی درون تنی است.

فواید استفاده از آنتی اکسیدان‌ها و بهبود التهاب در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید در مطالعات پیشین نیز گزارش شده است (۲۳، ۱۳، ۵) که البته به اندازه روش مورد مطالعه اخیرکارآمد نبوده‌اند .آنتی‌اکسیدان‌های موجود در رژیم غذایی سبب کاهش رادیکال‌های آزاد مانند یون‌های پراکسید هیدروژن (H2O2)، هیدروکسیل (-OH)، سوپراکسید (-O2) و مالون دی آلدئید (C Ho) CH2 درمحل التهاب شده و مانع آثار تخریبی آنها روی سلول‌های بدن می‌شوند. مطالعات نشان داده‌اند که مصرف آنتی‌اکسیدان‌ها سبب افزایش تولید آنزیم‌های آنتی اکسیدانی مانند سوپراکسیداز، سوپراکسید دیسموتاز می‌شوند این آنزیم‌ها در واکنش‌های التهابی، یون‌های نامبرده در بالا را که در اثر تداخلات شیمیایی توسط سلول‌های التهابی در محل التهاب مثل بافت اطراف مفصل ایجاد می‌شوند را از بین برده و از این رو مصرف آنتی اکسیدان‌های مختلف با اثر افزایش یافته و تجمعی آثار ضد التهابی فزاینده‌ای داشته بدون اینکه عوارض جانبی داشته باشد (۲۳، ۲۲، ۱۵). در مطالعه‌ای روی مدل حیوانی آرتریت روماتوئید، استفاده از آنتی‌اکسیدان‌ها سبب کاهش التهاب و شدت بیماری در این حیوانات شد (۱۷، ۱۶). همچنین استفاده از آنتی اکسیدان‌ها در محیط کشت سلولی نیز سبب کاهش تولید سایتوکین‌های التهابی شد (۱۸). در یک مطالعه اخیر نیز نشان داده شده که مکمل یاری با مخلوطی از مکمل‌های آنتی اکسیدانی سبب کاهش شدت بیماری و افزایش آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید می‌شود (۱۹). به نظر می‌رسد که افزایش دریافت آنتی‌اکسیدان‌ها با کاهش استرس اکسیداتیو و التهاب منجر به کاهش علایم در این بیماران می‌شود (۲۰).

نتیجه‌گیری

این گزارش در مجموع می‌تواند توجه محققان و پزشکان را به نقش مهم استفاده از مواد غذایی سالم حاوی آنتی‌اکسیدان‌ها و پرهیز از غذاهای با توانایی ایجاد التهاب را در رفع التهاب و علایم بالینی بیماری آرتریت روماتوئید جلب کرده و دریچه‌ای نو را به ترغیب استفاده از این روش مفید در درمان این بیماران بگشاید.

تشکر و قدردانی

با تشکر و سپاس فراوان از استاد و عالم گرانقدر جناب آقای دکتر ناصر ولایی بابت راهنمایی‌های بی‌نهایت ارزنده ایشان و به ویژه از داوران عالی مقام و استادان ممتاز که بذل عنایت فرمودند، نهایت قدردانی به عمل می‌آید.

با تشکر از خانم‌های محترم مریم شهره، مهندس سوگند بایگان، عاطفه جوکار و مهندس رودابه سپهری در ویرایش مطالب.

تعارض منافع

نویسندگان، تعارض منافعی را گزارش نکرده‌اند.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.17355311.1402.47.1.13.2]

References

1. Dennis L. Kasper, MD, Anthonys. Fauci;MD, Stephen L.Hauser,MD, J.Larry Jameson,MD,PhD, Dan L. Longo, MD, Joseph Loscalzo ,MD,PhD HARRISON'S PRINCIPLES of INTERNAL MEDICINE, 21th Edition 2022 , 2136-2144, 2145-2149.

2. Mohsen Soroosh and et al, Abstract of 11th Rheumatology congress 1,5-1397

3. Thomas M. habermann & amit k . Ghosh Mayo Clinic Internal Medicine Concile Text book,rheumatology Chapter 4 . Drvids. Pisetsky , etal , first Education .

4. David S.Pisetsky. MD,Ph.D. With Susan Flamholtz Trien.THE DUK UNIVERSITY MEDICAL CENTER BOOK OF ARTHRITIS.1 st Edition 2015

5. RichardA.McPherson,MD,MSc&Matthew R. Pincus,MD,PhD, HENRY'S Clinical diagnosis and management by laboratory method, Elsevier saunders ,24 edition 2021, 1003-1005

6. Vinay Kumar & Abul K.Abbas & Jon C.Aster,Robbins and Cotran pathologic basis of disease, Elsevier saunders, tenth edition 2020,1209-1212

7. Juan Rosai,Rosai and Ackerman's surgical pathology ,EL sevier Mosby,11th edition2018, 2074-2075

8. Nader refal & Andrea rita Horvath & Carl t.wittwer, TIETZ textbook of Clinical chemistry and molecular diagnostics sixth edition2018,

9. H zhang,Rtsao,current opinion in food science ,2016 Elsevier.

10. S cicerale, L J Lucas,RSJ keast, Antimicrobial, antioxidant and anti-inflammatory phenolic activities in extra virgin olive oil, current opinion in Biotechnology,(2012), 23(2)129-135.

11. Balz Feri .Reactive oxygen species and antioxidant vitamins:mechanisms of action, The American Journal of medicine, volume 97, Issue 3, supplement 1, 26 september 1994 pageS5-S13

12. Monica H Carlsen, Benle L, Halvorsen and Rune Blom hoff, The Total antioxidant content of more than 3100 foods, beverages, spices,herbs and supplements used worldwide, Nutrition Journal Bio Med central.2007, pages 20-79

13. Franziska spritzler, RD, CDE, 13 most anti-Inflammatory Foods you can Eat healthline, November 7,2018.

14. Hua Zhang … Rong Tsao, Dietary polyphenols, oxidative stress and antioxidant and anti-inflammatory effects, Current Opinion in food science, volume 8, April 2016, pages 33-42 Elsevier.

15. Khanna S, Jaiswal KS, Gupta B. Managing Rheumatoid Arthritis with Dietary Interventions. Front Nutr. 2017;4:52. Published 2017 Nov 8.

16. He YH, Zhou J, Wang YS, Xiao C, Tong Y, Tang JCO, et al. Anti-inflammatory and anti-oxidative effects of cherries on Freund's adjuvant-induced arthritis in rats. Scand J Rheumatol (2006) 35(5):356–8.

17. Wahba MG, Messiha BA, Abo-Saif AA. Protective effects of fenofibrate and resveratrol in an aggressive model of rheumatoid arthritis in rats. Pharm Biol (2016) 54(9):1705–15.10.

18. Tsubaki M, Takeda T, Kino T, Itoh T, Imano M, Tanabe G, et al. Mangiferin suppresses CIA by suppressing the expression of TNF-α, IL-6, IL-1β,RANKL through inhibiting the activation of NF-κB and ERK1/2. Am J Trans Res (2015) 7(8):1371.

19. Jalili, M., Kolahi, S., Aref-Hosseini, S.-R., Mamegani, M.E., Hekmatdoost, A. Beneficial role of antioxidants on clinical outcomes and erythrocyte antioxidant parameters in rheumatoid arthritis patients (2014) International Journal of Preventive Medicine, 5 (7), 835-840.

20. Premkumar, B. Antioxidant defense and disease activity in rheumatoid arthritis (2018) Research Journal of Pharmacy and Technology, 11 (5), 1810-1814.

21. ROBERT G.SMITH , PH.D. YODO PENBERTHY.PH,D. ANDREW W.SAUL.PH.D.THE VITAMIN CURE FOR ARTHRITIS 1 ST EDITION (January 1,2015)P. Amazon Best Sellers Rank

22. Ali sina Shohreh MD.CP,AP . Report of a patient with seronegative Rheomatoid Arthritis with progressive course , resistant to routine therapy, Journal of Pegohesh (Research on medicine),Shahid Beheshti university of medical science . 2021 , vol.45,NO:2;97-100 .

23. Ali sina Shohreh M.D,cp,A.P Cancer (Know, carcinogens , prevention) Varesh va 4th edotion,2011 .

24. Alhavi book , Hakim Razi zakarya .

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.17355311.1402.47.1.13.2]