

A Comparison of the Prevalence of Obsessive Beliefs in People with Rheumatoid Arthritis and in Healthy People

Zahra Behzadi, Samad Rahmati

مقایسه فراوانی باورهای وسواسی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید با افراد سالم

زهرا بهزادی^۱، صمد رحمتی^۲

پذیرش نهایی: ۹۵/۴/۲۵

پذیرش اولیه: ۹۵/۲/۲۸

تاریخ دریافت: ۹۵/۱/۱۹

Abstract

Rheumatoid arthritis is the most prevalent inflammatory disease of the joints which in addition to physical disability, psychological distress is frequently seen in the individuals suffering from this disease. The aim of this study was to investigate the prevalence of Obsessive beliefs in Rheumatoid Arthritis patients and to compare it with the prevalence of obsessive beliefs in healthy people. In a causal-comparative study, 100 persons (50 patients with rheumatoid arthritis and 50 healthy peoples) were selected using convenience sampling method and Demographic questionnaire and Obsessive beliefs (OBQ-44) scale were completed. Data were analyzed by descriptive statistics and statistical analysis Independent T-test. The results showed that 92% of RA patients were eligible of obsessive beliefs and as for the components of obsessive beliefs 88% of them were eligible in the field of "Perfection and certainty", 84% in the field of "sense of responsibility and risk assessment and threat", 50% in the field of "the importance and thought control", 42% in the field of "common factor" and 8% in the field of "complete doing of the affairs". A Comparison of the two groups showed that in the field of "obsessive beliefs (total)", "Perfection and certainty", "sense of responsibility and threat assessment" and "common factor" there was significant difference, but in the fields of "the importance of thought control" and "complete doing of the affairs" there was no significant difference. In people feeling a force to put into action the obsessive thoughts, mental pressure created through obsessive beliefs can distort the performance of the immune system and can cause inflammatory disorders like rheumatoid arthritis

Keywords: Obsessive beliefs, Rheumatoid arthritis, Psychosomatic diseases

چکیده

آرتریت روماتوئید شایع ترین بیماری التهابی مفاصل است که علاوه بر ناتوانی جسمی، پریشانی های روانی به میزان زیادی در این بیماران دیده می شود. هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی میزان شیوع باورهای وسواسی در بیماران آرتریت روماتوئید و مقایسه آن با افراد سالم بود. در یک پژوهش علی-مقایسه ای تعداد ۱۰۰ نفر (۵۰ بیمار آرتریت روماتوئید و ۵۰ نفر از افراد سالم) با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و پرسشنامه مشخصات فردی و باورهای وسواسی را تکمیل نمودند. داده ها با استفاده از شاخص های آمار توصیفی و آزمون آماری برای گروه های مستقل تحلیل شد. نتایج نشان داد ۹۲٪ از بیماران آرتریت روماتوئید واجد باورهای وسواسی بودند و در مورد مولفه های باورهای وسواسی ۸۸٪ در زمینه «کمال طلبی و قطعیت»، ۸۴٪ در زمینه «احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید»، ۵۰٪ در زمینه «اهمیت و کنترل افکار»، ۴۲٪ در زمینه «عامل عام» و ۸٪ در زمینه «انجام کامل امور» واجد باورهای وسواسی بودند. مقایسه دو گروه نشان داد در زمینه «باورهای وسواسی (کل)» «کمال طلبی و قطعیت»، «احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید» و «عامل عام» تفاوت معنی دار بود ولی در زمینه «اهمیت و کنترل افکار» و «انجام کامل امور» تفاوت معنی دار نبود. باورهای وسواسی با فشار روانی که در افراد برای اجبار عمل به افکار وسواسی ایجاد می کنند، می توانند سبب انحراف عملکرد سیستم ایمنی و ایجاد اختلالات التهابی مانند آرتریت روماتوئید شوند.

واژه های کلیدی: باورهای وسواسی، آرتریت روماتوئید، بیماری های روان-تنی

^۱ کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

^۲ (نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران. rahmati.samad@yahoo.com



مقدمه

بیماری‌های روان‌تنی بیماری‌های جسمی هستند با علت روانشناختی؛ مانند بسیاری از زخم‌های گوارشی، آسم، پرفشاری خون، انواعی از سرطان و خیلی از بیماری‌های روماتیسمی (ناپ^۱، ۱۹۸۵). بیماری‌های روماتیسمی بیماری‌های اسکلتی عضلانی هستند که از اختلالات بافت همبند محسوب می‌شوند (همایش سالانه اروپایی روماتولوژی^۲، ۲۰۱۶) و از جمله شایع‌ترین و پرخارج‌ترین بیماری‌ها در همه گروه‌های سنی و در جوامع مختلف به شمار می‌آیند که باعث ناتوانی، از کار افتادگی، بازنشستگی زودرس و از دست دادن شغل می‌شوند (رضایی، اشراقی و نوری، ۱۳۸۵). این بیماری‌ها ماهیت مزمن دارند و اغلب با عود و گاهی فروکش خود به خودی همراه هستند (لاورنس، فلسون، هلمیک، آرنولد، چوی، دیو^۳ و همکاران، ۲۰۱۶). مبتلایان به درد مزمن دارای مشکلات روانشناختی زیادی هستند (بنت، بورکارت، کلارک، ریلی، وینس و کمپل^۴، ۱۹۹۶). بررسی این مطلب که پریشانی‌های روانشناختی پیش درآمد یا پیامد درد مزمن هستند موضوع تحقیقات متعددی بوده است (فیشباین، کوتلر و روسوموف^۵، ۱۹۹۷). از جمله بیماری‌هایی که می‌توان آن را در طبقه بیماری‌های روماتیسمی و درد مزمن جای داد، بیماری آرتريت روماتوئید^۶ است. آرتريت روماتوئید یک بیماری التهابی، مزمن، سیستمیک و ناتوان کننده با سبب‌شناسی ناشناخته است که تاثیرات عمده‌ی بر مفاصل شامل التهاب بافت سینوویال مزمن که منجر به تخریب و از کار افتادن مفاصل می‌شود، دارد (گلدمن^۷، ۲۰۱۳). التهاب سینوویال، تخریب غضروف، تخریب لیگامان، تاندون، کیسول مفصلی و آروزیونهای استخوانی و متعاقباً بدشکلی مفصلی مشخصترین علامت این بیماری است (لی و وین‌بلیت^۸، ۲۰۰۱). آرتريت روماتوئید شایع‌ترین و مهم‌ترین بیماری التهابی مفاصل است. میزان شیوع آرتريت روماتوئید تقریباً ۳٪ است (جانیس، هینکل، کری و چیور^۹، ۲۰۱۳).

هر چند که می‌تواند در هر سنی رخ دهد ولی ۳۵ تا ۵۰ سال شایع‌ترین دوره سنی ابتلا به این بیماری است و شیوع آن در زنان ۲-۳ برابر بیش از مردان است (گلدمن، ۲۰۱۳). از افراد مبتلا به آرتريت روماتوئید تنها بخش کوچکی بهبود کامل پیدا می‌کنند و مابقی بیماری را برای همیشه ولی با شدت نوسان کننده به همراه خواهند داشت (وینابلس و ماینی^{۱۰}، ۲۰۱۶). پریشانی‌های روانشناختی در بین بیماران آرتريت روماتوئید دو برابر جمعیت عادی گزارش شده است (انج، چوی، کرونگ و وولف^{۱۱}، ۲۰۰۵). در پژوهش هریس، لاکستون، سیبریت و بایلس^{۱۲} (۲۰۱۲) طیف گسترده‌ای از مشکلات روانی-اجتماعی در این بیماران گزارش شده است مانند استرس مزمن، اضطراب، سطح پایین خوش‌بینی، حمایت اجتماعی ادراک شده پایین. همچنین در چندین مطالعه میانگین اختلالات روانی، به ویژه اضطراب و افسردگی، استرس در افراد مبتلا به آرتريت روماتوئید بالاتر از افراد عادی گزارش شده است (چونها، ریبریو و آندر^{۱۳}، ۲۰۱۶؛ داریو، کلکامپ، فاراکو، گورت و دامنج^{۱۴}، ۲۰۱۰؛ و رحمانی، قربان‌شیرودی، خلعتبری و حاجی‌عباسی، ۱۳۹۲). در واقع یکی از عوامل شروع کننده بیماری آرتريت روماتوئید استرس است که می‌تواند با تأثیر در کفایت و یا عدم کفایت محور نوروآندوکورین^{۱۵} (هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال) در بروز یا تغییر سیر بیماری ارتباط داشته باشد (خلوت، رستمیان، نجفی‌زاده و میثمی، ۱۳۸۶). لذا استرس‌های پایدار هم شروع کننده و هم عامل تداوم بیماری هستند، در حالی که استرس‌های ناپایدار باعث شروع بیماری می‌شوند (کروسوس^{۱۶}، ۲۰۰۲). استرس و اضطراب می‌تواند روی زمینه مناسب فردی باعث بروز آرتريت روماتوئید شوند و با ادامه این روند باعث تدام بیماری و کم اثر کردن درمان‌های کلاسیک و داروهای تجویزی شود (دی‌لانجیس، فولکمن و لازاروس^{۱۷}، ۱۹۸۸؛ نیک، فدرلین، گریف، راش و اشمیت^{۱۸}، ۱۹۹۰).

از سویی دیگر تحقیقات مختلف نشان داده‌اند که همپوشی قابل ملاحظه‌ای بین اختلال وسواس-اجبار و دیگر اختلالات

10. Venables & Maini

11. Ang, Choi, Kroenke, Wolfe

12. Harris, Loxton, Sibbritt & Byles

13. Cunha, Ribeiro, André

14. Dario, Kulkamp, Faraco, Gevaerd, Domenech

15. Neuroendocrine

16. Chrousos

17. DeLongis, Folkman & Lazarus

18. Neeck, Federlin, Graef, Rusch & Schmidt

1. Knapp

2. Annual European Congress of Rheumatology (EULAR)

3. Lawrence, Felson, Helmick, Arnold, Choi, Deyo

4. Bennett, Burckhardt, Clark, Reilly & Wiens

5. Fishbain, Cutler, Rosomoff & Rosomoff

6. rheumatoid Arthritis

7. Goldman

8. Lee, Weinblatt

9. Janice, Hinkle, Kerry, Cheever



وسواس- اجبار ترکیب شده است، یعنی این افراد با احتمال بیشتری از افراد عادی، یک فکر خاص درباره یک حادثه منفی را با احتمال رخداد واقعی آن حادثه معادل می‌دانند. در واقع رابطه نیرومندی بین مقاومت فعال در برابر افکار و این اعتقاد وجود دارد که بین وقوع فکر و انجام عمل هیچ فرقی وجود ندارد یعنی، فکر کردن درباره یک واقعه باعث افزایش احتمال وقوع آن می‌شود و فرد موظف به جلوگیری از صدمه و آسیب است حتی اگر سلامت جسمی خودش به خطر بیافتد. ویژگی اصلی اختلال وسواس- اجبار، وجود وسواس‌های فکری یا عملی مکرر و شدید است. بیمار مبتلا به اختلال وسواس- اجبار ممکن است فقط وسواس فکری یا وسواس عملی و یا هر دو را با هم داشته باشد. همچنین اختلال شخصیت وسواسی-اجباری نیز در وجود باورهای وسواسی و رفتارهای تکراری با اختلال وسواس- اجبار مشابهت دارد، هر چند ماهیت این دو اختلال تفاوت دارد.

باورهای وسواسی از پنج نوع باور غیرعادی و نابهنجار تشکیل شده است که عبارتند از: مسئولیت‌پذیری (باور به ضرورت جلوگیری از آسیب زدن به خود و دیگران)، اهمیت افکار (ظهور افکار ناخواسته و مزاحم در خودآگاه ذهن، بیانگر مفهوم منفی باره فرد است)؛ کنترل افکار (ارزش‌گذاری بیش از حد روی ضرورت کنترل حتمی افکار و باورهای ناخواسته با فرض واقعی بودن و احتمال عملی شدن آنها)، ارزیابی بیش از حد خطر و تهدید، ناتوانی در تحمل شرایط گنگ و مبهم، و کمال‌طلبی (گروه کاری در زمینه دریافت‌های شناختی در اختلال وسواس- اجبار^{۲۳}، ۱۹۹۷ و ۲۰۰۱). این تقسیم‌بندی در جمعیت ایرانی با استفاده از تحلیل عوامل به ۵ حوزه «کمال‌طلبی و قطعیت»، «احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید»، «اهمیت و کنترل افکار»، «انجام کامل امور» و «عامل عام» تغییر یافته است (شمس، قدیریاسماعیلی، و ابراهیم‌خانی، ۱۳۸۳).

از آنجا که اختلالات روانشناختی زیادی از جمله اضطراب، افسردگی، استرس و باورهای فراشناختی ناکارآمد در بروز و تشدید بیماری آرتريت روماتوئید نقش اساسی دارند؛ و در پژوهش‌های مختلف ارتباط و همپوشانی این عوامل روانشناختی با اختلال شخصیت وسواسی و باورهای وسواسی نشان داده شده است (گروسمن، تیفتنالر-گیلمر، رایسز و

روانی وجود دارد (راسموسن و ایزن^۱، ۱۹۹۲). تاکنون پژوهش‌ها رابطه بین اختلال وسواس- اجبار با اختلال‌های افسردگی اساسی^۲، اضطراب منتشر^۳، دو قطبی^۴، تیک^۵، اختلال بیش فعالی تکانشگری^۶، اختلال‌های خوردن^۷، اوتیسم^۸، اسکیزوفرنی^۹، اختلال شخصیت اسکیزوتایپی^{۱۰}، پرخاشگری، هراس و شکایات جسمانی را نشان داده‌اند (اوربیک، اسپرورس، ورمتن و گریز^{۱۱}، ۲۰۰۲؛ تولین، ورهونسکی و مالتبی^{۱۲}، ۲۰۰۶؛ پاشینیان، فاراجیان، لوی، یقیان، گاسپاریان و ویزمن^{۱۳}، ۲۰۰۶؛ مک‌کی، آبراموویز، کله‌ماری، کیریوس، رادومسکی و سوک‌من^{۱۴}، ۲۰۰۴؛ پاوک^{۱۵}، ۲۰۰۵؛ ماتیس، رساری، دنیز، تورس، شاویت و فراو^{۱۶}، ۲۰۰۸؛ بجروت، نیلاندرلیندستورم^{۱۷}، ۲۰۰۱؛ پویورسکی، برگمن و ویزمن^{۱۸}، ۲۰۰۶؛ پویورسکی، فاراجیان، پاشینیان، هیدراچ، فاج و ویزمن^{۱۹}، ۲۰۰۸؛ شمس، قدیری، اسماعیلی، امینی، ابراهیم‌خانی، ناصری و پایه‌دار، ۱۳۸۶). نیم تا دو سوم بیماران دارای اختلال وسواس- اجبار فشار روانی قابل ملاحظه‌ای (مواجهه با یک رویداد قابل توجه) را پیش از شروع بیماری خود تجربه کرده‌اند (لنسی، کاسانو، کوردو، راوگلی، کانوک و اکیسکل^{۲۰}، ۱۹۹۶). گاتلف، آرونوسکی، هورش، کارتی و آپتر^{۲۱} (۲۰۰۴) دریافتند که افراد مبتلا به اختلال وسواس- اجبار بیش از افراد بهنجار با رویدادهای عام زندگی و رویدادهای منفی و استرس‌زا در زندگی روبرو شده‌اند و تأثیر این رویدادها را بر زندگی خود بیشتر ارزیابی کرده‌اند. راجمن^{۲۲} (۱۹۹۳) بیان می‌کند که احتمالاً تفکرات و اعمال بیماران مبتلا به اختلال

1. Rasmussen, & Eisen

2. Major depressive disorder

3. Generalized anxiety disorder

4. Bipolar disorder

5. Tic disorder

6. Attention deficit hyperactivity disorder

7. Eating disorder

8. Autism disorder

9. Schizophrenia

10. Schizotypal personality disorder

11. Overbeek, Schruers, Vermetten & Griez

12. Tolin, Worhunsky & Maltby

13. Pashinian, Faragian, Levi, Yeghiyan, Gasparyan & Weizman

14. McKay, Abramowitz, Calamari, Kyrios, Radomsky &

Sookman

15. Pauc

16. Mathis, Rosario, Diniz, Torres, Shavitt & Ferrao

17. Bejerot, Nylander & Lindstorm

18. Poyurovsky, Bergman & Weizman

19. Poyurovsky, Faragian, Pashinian, Heidrach, Fuchs &

Weizman

20. Lensi, Cassano, Correddu, Ravagli, Kunovac & Akiskal

21. Gathel, Aharonovsky, Horeh, Carty & Apter

22. Rachman

23. Obsessive Compulsive Cognitions Working Group (OCCWG)



پزشک متخصص ۳. حداقل گذشت یک سال از تشخیص بیماری ۴. عدم مشکلات روانی شناخته شده از جمله افسردگی و یا تحت درمان با داروهای روان گردان قبل از ابتلا به آرتریت روماتوئید؛ ۵. عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن و پرخطر دیگر نظیر سرطان، مولتیپل اسکلروزیس، بیماری‌های تنفسی از جمله بیماری انسداد مزمن ریوی، آسم، نارسایی کلیه، نارسایی احتقانی قلب، دیابت و قطع نخاع. در ضمن قبل از اجرای پژوهش درباره فرایند و اهداف پژوهش اطلاعات لازم در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت و با رضایت کامل در پژوهش شرکت نمودند. جهت تحلیل داده از شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون آماری t مستقل استفاده شد.

ابزار

۱. پرسشنامه باورهای وسواسی^۴ (۱): ابزاری است ۴۴ سوالی که به وسیله (گروه کاری در زمینه دریافت‌های شناختی در اختلال وسواس- اجبار در سال ۱۹۹۷ برای ارزیابی ابعاد بیماری‌زایی در حیطه شناخت در بیماران مبتلا به اختلا وسواس-اجبار ساخته و توسط شمس، قدیری، اسماعیلی و ابراهیم‌خانی (۱۳۸۳) به فارسی ترجمه و تحلیل عاملی شد که نتایج بیانگر ۵ عامل در ایران بود: «کمال‌طلبی و قطعیت»، «احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید»، «اهمیت و کنترل افکار»، «انجام کامل امور» و «عامل عام». از پاسخ‌دهنده درخواست می‌شود، میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر کدام از گزینه‌ها که روی مقیاس صفر تا هفت مرتبه‌بندی شده است، اعلام کند. رتبه‌بندی مقیاس از این قرار است: «۳-» خیلی زیاد مخالف، «صفر» نظری ندارم و «+۳» خیلی زیاد موافق. نمره بالاتر در هر یک از این خرده مقیاس‌ها نشان دهنده سطح بالاتر باورهای وسواسی در آن زمینه می‌باشد و از مجموع نمره‌های خرده مقیاس‌ها نمره کلی باورهای وسواسی به دست می‌آید؛ لازم به ذکر است که نقطه برش، ۵ است. شمس، قدیری، اسماعیلی و ابراهیم‌خانی (۱۳۸۳) پایایی پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آوردند، به علاوه پایایی آزمون- بازآزمون در دو مقطع زمانی ۱۵ و ۳۰ روز ۰/۸۷ به دست آمد. همبستگی خرده مقیاس‌ها بین ۰/۲۷ تا ۰/۵۲ و همبستگی خرده مقیاس‌ها و مجموعه سؤالات بین ۰/۶۱ تا ۰/۸۷ بود؛ همچنین اعتبار همگرا در مورد این پرسشنامه با استفاده از پرسشنامه وسواس-جبری مادزلی MOCI، ۰/۴۹ به

کسپر^۱، ۲۰۰۷؛ پردهان، بامگارتن، لانگنبرگ، هنددورگر، کاپلان، ماجیاری، هوچبرگ و برمن^۲، ۲۰۰۷؛ فن لانکولد، نرینج، فن پدبوچ و فن دی پوت^۳، ۲۰۰۳؛ رحمانی، شیرودی، خلعتبری و حاجی عباسی، ۱۳۹۱ و ریاحی، ۱۳۸۸)، بنابراین به نظر می‌رسد باورهای وسواسی در این راستا می‌توانند نقش مهمی در بروز و تشدید بیماری آرتریت روماتوئید داشته باشند. همچنین باورهای وسواسی عوامل فشارزا و استرس‌ورهای روانی مهم و پایداری هستند بنابراین انتظار داریم بتوانند نقش مهمی در بیماری‌های روان‌تنی مانند آرتریت روماتوئید داشته باشند. علاوه بر این به نظر می‌رسد هنوز پژوهش‌های موجود در زمینه اختلالات روان‌تنی به ویژه بیماری‌های اسکلتی-عضلانی کافی نیست، و هنوز پرسش‌های فراوانی در جهت انجام پژوهش وجود دارد. با توجه به شیوع بالای مسائل روانی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید و همچنین کمبود رضایت از دریافت مداخلات پزشکی مناسب برای کاهش علائم، نتایج حاصل از این پژوهش ممکن است بتواند در مراکز و کلینیک‌های روان‌درمانی و برای بیماران مبتلا به دردهای مزمن به ویژه بیماری‌های روماتیسمی و از جمله آرتریت روماتوئید مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین هدف از انجام این پژوهش بررسی میزان شیوع باورهای وسواسی در بیماران آرتریت روماتوئید و مقایسه آن با افراد سالم است.

روش

طرح پژوهش حاضر مقطعی از نوع علی-مقایسه‌ای است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید و افراد سالم شهر اهواز در سال ۱۳۹۴ بود. از میان جامعه آماری فوق به روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۱۰۰ نفر، «۵۰ نفر از افراد سالم (از جمعیت عمومی در دسترس و همراهان بیماران که از نظر سن و سطح تحصیلات با گروه بیمار همسان شدند) و ۵۰ بیمار مبتلا به آرتریت روماتوئید مراجعه‌کننده به درمانگاه‌ها و مطب‌های متخصصین روماتولوژی در شهر اهواز»، به عنوان نمونه انتخاب شدند. ویژگی‌های بیماران مورد پژوهش عبارت بودند از: ۱. سن بالاتر از ۱۸ سال ۲. قطعی بودن تشخیص آرتریت روماتوئید با تأیید توسط

^۱ Grossman, Tiefenthaler-Gilmer, Raysz & Kesper

^۲ Pradhan, Baumgarten, Langenberg, Handwerger, Kaplan, Magyary, Hochberg & Berman

^۳ Van lankveld, Naring, Van Pad Bosch & Van de Putte

^۴ obsessive beliefs questionnaire (OBQ-44)



قرار دارند، همچنین درصد بیشتری از نظر جنسیت زن، از نظر وضعیت تاهل، متاهل و از نظر تحصیلات، زیردیپلم، دیپلم و لیسانس هستند، و تنها ۲ درصد از هر گروه فوق لیسانس بودند.

جدول ۲ توزیع فراوانی وضعیت باورهای وسواسی و مولفه‌های آن به تفکیک دو گروه افراد سالم و آرتريت روماتوئید را نشان می‌دهد.

دست آمد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرانباخ برای کل مقیاس ۰/۸۴ به دست آمد.

یافته‌ها

در جدول ۱ ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه به تفکیک دو گروه افراد سالم و آرتريت روماتوئید نشان داده شده است.

با توجه به نتایج جدول ۱ در هر دو گروه افراد سالم و آرتريت روماتوئید درصد بیشتری از افراد در دامنه سنی ۴۰-۵۰ سال

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به تفکیک دو گروه سالم و آرتريت روماتوئید

گروه مطالعه				ویژگی	
گروه آرتريت روماتوئید		گروه سالم			
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۲۶	۱۳	۲۶	۱۳	۲۰-۳۰ سال	سن
۲۶	۱۳	۲۶	۱۳	۳۰-۴۰ سال	
۳۰	۱۵	۳۶	۱۸	۴۰-۵۰ سال	
۱۸	۹	۱۲	۶	۵۰-۶۰ سال	
۸۸	۴۴	۸۲	۴۱	زن	جنسیت
۱۲	۶	۱۸	۹	مرد	
۱۶	۸	۱۸	۹	مجرد	وضعیت تاهل
۸۴	۴۲	۸۲	۴۱	متاهل	
۳۴	۱۷	۳۴	۱۷	زیردیپلم	تحصیلات
۳۶	۱۸	۳۰	۱۵	دیپلم	
۲۸	۱۴	۳۴	۱۷	لیسانس	
۲	۱	۲	۱	فوق لیسانس	

جدول ۲. توزیع فراوانی وضعیت باورهای وسواسی و مولفه‌های آن به تفکیک دو گروه آزمودنی

گروه مطالعه				متغیر	
گروه آرتريت روماتوئید (n=50)		گروه سالم (n=50)			
واجد باورهای وسواسی	فاقد باورهای وسواسی	واجد باورهای وسواسی	فاقد باورهای وسواسی		
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
۴۶ (۹۲)	۴ (۸)	۲۸ (۶۶)	۲۲ (۴۴)	باورهای وسواسی (کل)	
۴۴ (۸۸)	۶ (۱۲)	۳۸ (۷۶)	۱۲ (۲۴)	کمال طلبی و قطعیت	مولفه‌های باورهای وسواسی
۴۲ (۸۴)	۸ (۱۶)	۳۵ (۷۰)	۱۵ (۳۰)	احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید	
۲۵ (۵۰)	۲۵ (۵۰)	۱۷ (۳۴)	۳۳ (۶۶)	اهمیت و کنترل افکار	باورهای وسواسی
۴ (۸)	۴۶ (۹۲)	۲ (۴)	۴۸ (۹۶)	انجام کامل امور	
۲۱ (۴۲)	۲۹ (۵۸)	۱۱ (۲۲)	۳۹ (۷۸)	عامل عام	



آرتريت روماتويد که واجد باورهای وسواسی هستند بیشتر از گروه سالم می‌باشد.

جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد باورهای وسواسی و مولفه‌های آن را به تفکیک دو گروه افراد سالم و آرتريت روماتويد را نشان می‌دهد.

براساس نتایج جدول ۲، ۹۲٪ از بیماران واجد باورهای وسواسی بودند و در مورد مولفه‌های باورهای وسواسی ۸۸٪ در زمینه «کمال‌طلبی و قطعیت»، ۸۴٪ در زمینه «احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید»، ۵۰٪ در زمینه «اهمیت و کنترل افکار»، ۴۲٪ در زمینه «عامل عام» و ۸٪ در زمینه «انجام کامل امور» واجد باورهای وسواسی بودند. همچنین در نمره کلی باورهای وسواسی و کلیه مولفه‌های آن درصد بیماران

جدول ۳. آمار توصیفی باورهای وسواسی و مولفه‌های آن به تفکیک دو گروه آزمودنی

گروه مطالعه		متغیر	
گروه آرتريت روماتويد (n=50)		گروه سالم (n=50)	
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
۲۱/۸۷	۳۰/۱۸	۳۵/۸۶	۹/۷۹
باورهای وسواسی (کل)			
۷/۶۰	۱۴/۴۸	۸/۳۸	۱۱/۲۲
مولفه‌های باورهای وسواسی			
۴/۷۷	۱۰/۳۰	۷/۳۷	۶/۹۶
کمال‌طلبی و قطعیت			
۶/۳۳	۴/۵۴	۶/۶۵	۳/۲۴
احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید			
۴/۵۰	-۲/۰۶	۵/۱۸	-۳/۲۶
اهمیت و کنترل افکار			
۱۲/۱۸	۳/۲۰	۱۷/۲۹	-۷/۲۷
انجام کامل امور			
عامل عام			

بدون آزمون آماری است؛ اما در بررسی‌های دقیق‌تر بعدی، وجود تفاوت معنی‌دار در دو گروه نشان داده خواهد شد. برای این منظور از آزمون t مستقل استفاده شد.

جدول ۴ نتایج آزمون آماری t مستقل برای مقایسه دو گروه افراد سالم و آرتريت روماتويد در مولفه‌های باورهای وسواسی را نشان می‌دهد.

بر اساس نتایج جدول ۳، مقایسه میانگین کلی باورهای وسواسی و همچنین مولفه‌های آن در میان دو گروه نشان می‌دهد که در کلیه مولفه‌ها، میانگین گروه آرتريت روماتويد بیشتر از گروه افراد سالم است؛ به ویژه در مولفه‌های «کمال‌طلبی و قطعیت»، «احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید»، «عامل عام» و «نمره کل باورهای وسواسی» این اختلاف چشمگیرتر است؛ هر چند این نتیجه‌گیری، استنباط

جدول ۴. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه دو گروه افراد سالم و آرتريت روماتويد در باورهای وسواسی

انحراف استاندارد	تفاوت میانگین‌ها	سطح معنی داری	درجه آزادی	نسبت t	متغیر
۵/۹۳	-۲۰/۳۹	۰/۰۰۱	۹۸	-۳/۴۳*	باورهای وسواسی (کل)
۱/۶۰	-۳/۲۶	۰/۰۴۴	۹۸	-۲/۰۴*	کمال‌طلبی و قطعیت
۱/۲۴	-۳/۳۴	۰/۰۰۸	۹۸	-۲/۶۹**	احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید
				-۱/۰۰	اهمیت و کنترل افکار
					مقایسه فراوانی باورهای وسواسی در ...
۰/۹۷	-۱/۲۰	۰/۲۲۰	۹۸	-۱/۲۴	انجام کامل امور
۲/۹۹	-۱۰/۴۷	۰/۰۰۱	۹۸	-۳/۵۰**	عامل عام

* p < 0/05, ** p < 0/01



محور نوروآندوکراین در بروز یا تغییر سیر بیماری آرتريت روماتوئید موثر باشد.

«احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید»، باور به این عقیده است که فرد دارای یک قدرت قطعی در وقوع یا جلوگیری از وقایع منفی حتمی است و فرد تصور می‌کند که حتماً باید از عواقب آتی جلوگیری کند، این خطرات و تهدیدات ادراک شده بیش از حد ارزیابی می‌شوند (گروه کاری در زمینه دریافت‌های شناختی در اختلال وسواس- اجبار، ۲۰۰۱)؛ بنابراین دور از انتظار نیست که این افراد در معرض استرس بیشتری باشند که این استرس‌های بیشینه می‌تواند سبب انحراف عملکرد سیستم ایمنی و ایجاد اختلالات التهابی مانند آرتريت روماتوئید شود.

«عامل عام»، بیانگر جنبه‌های مشترکی از حالت‌های اضطرابی بوده که ملغمه‌ای از کلیه عامل‌ها را در خود جای می‌دهد و به نظر می‌رسد مانند عامل‌های اهمیت و کنترل افکار، احساس مسئولیت بیش از حد، کمال طلبی، که مختص OCD هستند، از رابطه منفی و معکوسی برخوردار بوده و مختص به OCD ارزیابی نمی‌شوند (گروه کاری در زمینه دریافت‌های شناختی در اختلال وسواس- اجبار، ۲۰۰۱). همانطور که قبلاً اشاره شد شیوع و رابطه قوی فشارزها در اختلال وسواس- اجبار گزارش شده است، از این رو می‌توان اظهار داشت که عامل عام به عنوان جنبه مشترکی از مولفه‌های باورهای وسواسی همواره با فشار روانی همراه می‌باشد. همانطور که اشاره گردید فشار روانی می‌تواند با انحراف در عملکرد سیستم ایمنی در بروز یا تغییر سیر بیماری آرتريت روماتوئید موثر باشد.

همچنین نتایج پژوهش حاکی از آن بود که میان گروه‌های مورد بررسی در زمینه «اهمیت و کنترل افکار» و «انجام کامل امور» تفاوت معنی‌دار وجود ندارد، هر چند که سطح این مولفه‌ها نیز در بیماران آرتريت روماتوئید بیشتر از افراد عادی بود. این یافته با پژوهش‌های که ارتباط و همپوشانی عوامل روانشناختی مرتبط با اختلال شخصیت وسواسی و باورهای وسواسی (اضطراب، افسردگی، استرس و باورهای فراشناختی ناکارآمد) را در بیماران مبتلا به آرتريت روماتوئید و اختلالات روان‌تنی نشان داده‌اند (چونها، ریبیرو و آندر، ۲۰۱۶؛ گروسمن، تیفتن‌الر-گیلمر، رایسز و کسپر، ۲۰۰۷؛ پردهان، بامگارتن، لانگنبرگ، هنددورگر، کاپلان، ماجیاری، هوچبرگ و برمن، ۲۰۰۷؛ فن لانکولد، نربنج، فن پدبوچ و فن دی پوت، ۲۰۰۳؛ رحمانی، شیروودی، خلعتبری و حاجی عباسی، ۱۳۹۱ و ریاحی، ۱۳۸۸)، همسو می‌باشد.

بر اساس نتایج جدول ۴، میان گروه‌های مورد بررسی در زمینه باورهای وسواسی (کل) ($p < 0/01$)، کمال‌طلبی و قطعیت ($p < 0/05$)، احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید ($p < 0/01$) و همچنین عامل عام ($p < 0/01$) تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ ولی در زمینه اهمیت و کنترل افکار و انجام کامل امور تفاوت معنی‌دار وجود ندارد ($p < 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی باورهای وسواسی در بیماران مبتلا به آرتريت روماتوئید و مقایسه آن با افراد سالم بود. نتایج حاکی از آن بود که در باورهای وسواسی و کلیه مولفه‌های آن درصد بیماران آرتريت روماتوئید که واجد باورهای وسواسی بودند بیشتر از گروه سالم است. همچنین میان گروه‌های مورد بررسی در زمینه «کمال‌طلبی و قطعیت»، «احساس مسئولیت و ارزیابی خطر و تهدید» و «عامل عام» تفاوت معنی‌دار وجود دارد و میانگین نمرات این مولفه‌ها در بیماران آرتريت روماتوئید بیشتر از افراد عادی بود. پژوهشی که باورهای وسواسی را در بیماران مبتلا به آرتريت روماتوئید بررسی کرده باشد انجام نگرفته است، با وجود این می‌توان گفت که نتایج پژوهش حاضر به طور غیرمستقیم با پژوهش‌های که ارتباط و همپوشانی عوامل روانشناختی مرتبط با اختلال شخصیت وسواسی و باورهای وسواسی (اضطراب، افسردگی، استرس و باورهای فراشناختی ناکارآمد) را در بیماران مبتلا به آرتريت روماتوئید و اختلالات روان‌تنی نشان داده‌اند (چونها، ریبیرو و آندر، ۲۰۱۶؛ گروسمن، تیفتن‌الر-گیلمر، رایسز و کسپر، ۲۰۰۷؛ پردهان، بامگارتن، لانگنبرگ، هنددورگر، کاپلان، ماجیاری، هوچبرگ و برمن، ۲۰۰۷؛ فن لانکولد، نربنج، فن پدبوچ و فن دی پوت، ۲۰۰۳؛ رحمانی، شیروودی، خلعتبری و حاجی عباسی، ۱۳۹۱ و ریاحی، ۱۳۸۸)، همسو می‌باشد.

«کمال‌طلبی و قطعیت»، باور به این عقیده است که راه حل قطعی برای هر مشکلی وجود دارد و انجام هر عملی به صورت کامل نه تنها ممکن، بلکه ضروری است و حتی اشتباه‌های جزئی، پیامدهای جدی خواهد داشت (گروه کاری در زمینه دریافت‌های شناختی در اختلال وسواس- اجبار، ۲۰۰۱)، این عقیده با خودارزیابی‌های منفی، انتقادات و سرزنش همراه است که می‌تواند زمینه استرس را در فرد فراهم سازد (هویت، ۲۰۰۹). این استرس می‌تواند با تأثیر در کفایت یا عدم کفایت



و استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس اشاره نمود، که ممکن است روی نتایج اثراتی گذاشته باشد.

منابع

Ang, D.C., Choi, H., Kroenke, K., Wolfe, F. (2005). Comorbid depression is an independent risk factor for mortality in patients with rheumatoid arthritis. *Journal Rheumatol*, 32(6), 1013-9.

Annual European Congress of Rheumatology (EULAR). (2016). An Overview of Rheumatic Diseases. Available at: <http://www.webmd.com/rheumatoid-arthritis/an-overview-of-rheumatic-diseases> [Last accessed May 2016]

Bejerot, S., Nylander, L., Lindstorm, E. (2001). Autistic traits in obsessive-compulsive disorder. *Nord Journal Psychiatry*, 55, 169-76.

Bennett, R.M., Burckhardt, C.S., Clark, S.R., O'Reilly, C.A., Wiens, A.N., Campbell, S.M. (1996). Roup treatment of fibromyalgia: a 6 month outpatient program. *Journal Rheumatol*, 23(3), 521-8.

Cunha, M., Ribeiro, A., André, S. (2016). Anxiety, depression and stress in patients with rheumatoid arthritis. *Social and Behavioral Sciences*, 217, 337-347.

Dario, A.B., Külkamp, W., Faraco, H.C., Gevaerd, M.S., Domenech, S.C. (2010). Alterações psicológicas e exercício físico em pacientes com artrite reumatóide. *Motricidade*, 6(3), 21-30.

Fazli, Y., Alvandi, M., Davodi, H. (2012). Irrational Beliefs in normal individuals and patients with psychosomatic disorders. Esfahan, Kharestan Azad University; http://www.civilica.com/Paper-PSYSO04-PSYSO04_086.html. [Persian]

Fishbain, D.A., Cutler, R., Rosomoff, H.L., Rosomoff, R.S. (1997) hronic pain-associated Depression: antecedent or consequence of chronic pain? a review. *Clin Journal Pain*, 13(2), 116-37.

Gathelf, D., Aharonovsky, O., Horesh, N., Carty, T., Apter, A. (2004). Life event and personality factor in children and adolescence with obsessive-compulsive disorder and other anxiety disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 45 (3), 192-198.

Goldman, C. (2013). eumatoid Arthritis. Copyright. Pp 1981-1689. Retirado de: www.clinicalkey.com, consultado a 11 de Novembro de 2013.

Grossman, P., Tiefenthaler-Gilmer, U., Raysz, A., & Kesper, U. (2007). Mindfulness Training as an Intervention for Fibromyalgia: Evidence of Postintervention and 3-Year Follow-Up Benefits in Well-Being. *Psychother Psychosom*, 76(4), 226-233.

Harris, M.L., Loxton, D., Sibbritt, D.W., Byles, J.E. (2012). The Relative Importance of Psychosocial Factors in Arthritis: Findings from 10509 Australia Women. *Journal of Psychosomatic Research*, 73, 251-256.

برمن، ۲۰۰۷؛ فن لانکولد، نرینج، فن پدبوچ و فن دی پوت، ۲۰۰۳؛ رحمانی، شیروودی، خلعتبری و حاجی عباسی، ۱۳۹۱ و ریاحی، ۱۳۸۸، ناهمسو می‌باشد.

«اهمیت و کنترل افکار»، باور به این عقیده است که حضور صرف یک فکر، نشان‌دهنده اهمیت آن فکر است در حالی که افکار ناخواسته و مزاحم در هر فردی رخ می‌دهد، تفسیر فاجعه‌آمیز فرد در مورد اهمیت و کنترل این افکار به فکر وسواسی منجر می‌شود. «انجام کامل امور»، شک بیش از حد، غیرمنطقی و غیرضروری درباره‌ی انجام دقیق، کامل و بدون نقص امور در تمامی عرصه‌های زندگی روزانه‌ی است که به طور متناوب با واریسی صحت رفتارهای خود و آسیب غیرعمد احتمالی به دیگران همراه است. تمامی اعمال واریسی شده در ذهن تکرار، بررسی و ارزیابی مجدد و زمینه برای استرس‌های بیشینه و شک‌های قوی‌تر مهیا می‌شود (گروه کاری در زمینه دریافت‌های شناختی در اختلال وسواس- اجبار، ۲۰۰۱). ممکن است در صورت بالاتر بودن حجم نمونه و همسان نمودن گروه‌ها از نظر جنسیت و یا استفاده از مصاحبه و پرسشنامه‌های دقیق‌تری در آینده بتوان تفات معنی‌داری در این مؤلفه‌ها میان گروه‌های مورد مطالعه پیدا کرد.

علت آرتریت روماتوئید کفایت یا عدم کفایت محور نوروآندوکراین است. آنچه در محور نوروآندوکراین مستهلک می‌شود موج استرس است که افکار وسواسی با فشار روانی که ایجاد می‌کنند می‌توانند خود یک عامل شروع کننده این بیماری محسوب شوند. لذا پیشنهاد می‌شود، نسبت به ارائه آموزش‌های پیشگیرانه به جامعه از طریق رسانه‌ها و محیط‌های آموزشی در جهت کاهش اثرات مخرب باورهای وسواسی اقدام شود. همچنین به بیمارستان‌ها و بخصوص متخصصین روماتولوژی پیشنهاد می‌شود ضمن در نظر گرفتن میزان باورهای وسواسی بیماران آرتریت روماتوئید و تأثیری که این باورها می‌تواند در بروز و تشدید بیماری داشته باشد، در کنار درمان دارویی از روان درمانی نیز استفاده نمایند. در نهایت پیشنهاد می‌شود از روش آزمایشی برای بررسی اثرگذاری روان‌درمانی جهت کاهش باورهای وسواسی بر درمان آرتریت روماتوئید استفاده شود. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم وجود پژوهشی که به آن استناد شود و همچنین عدم امکان شناسایی و جلب همکاری همه‌ی بیماران



- Poyurovsky, M., Bergman, J., Weizman, R. (2006). Obsessive-compulsive disorder in elderly schizophrenia patients. *Journal Psychiatr Res*, 40, 189-91.
- Poyurovsky, M., Faragian, S., Pashinian, A., Heidrach, L., Fuchs, C., Weizman, R. (2008). Clinical characteristics of schizotypal-related obsessive-compulsive disorder. *Journal Psychiatr Res*, 59, 254-8.
- Rachman, S. (1993). Obsessions, responsibility and guilt. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 149-154.
- Rahmani, A., Ghorbanshiroudi, S., Kalatbari, J., Hajiabbasi, A. (2013). Survey of Depression and Anxiety in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Journal of Gilan University of Medical Sciences*, 22 (85), 15-22. [Persian]
- Rasmussen, S. A., & Eisen, J. L. (1992). The epidemiology and differential diagnoses of obsessive compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 53(2): 4-10.
- Rezaei, Z., Eshraghi A., Noori A. (2006). Survey of Variety of Rheumatic Disease in Patients who referred to the Rheumatology Clinic of Ghaem Hospital in Mashhad. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*, 16(2), 48-57. [Persian]
- Riahi, M. (2010). Relationship stress and prevalence of signs of psychosomatic disorders in martyrs' wives. *Journal of Military Medicine*, 11(3), 175-182. [Persian]
- Shams, G. (2006). Understanding OCD and its symptoms: A Guide to Identification of obsessive-compulsive symptoms. Tehran: Publisher of Ghatreh. [Persian]
- Shams, G., Ghadiri, N., Esmaeili, Y., Ebrahimkhani, N. (2006). Validity and reliability of the Persian version of Obsessive Beliefs Questionnaire. *Advances in Cognitive Science*, 6(1), 44-56. [Persian]
- Shams, G., Ghadiri, N., Esmaeili, Y., Amini, H., Ebrahimkhani, N., Naseri, A., Payedar, H. Prevalence of symptoms of obsessive-compulsive disorder in adolescents and comorbidity with other psychiatric symptoms. *Advances in Cognitive Science*, 9(4), 50-59. [Persian]
- Shaun Ruddy, M.D., Edward, D., Harris Jr, M.D., Clement, B., Sledge, M.D., John, S., Sergeant, M.D., Ralph, C., Budd, M.D. (2009). Kelley textbook of rheumatology. Eighth edition, 2: 945 5. Pincus T, long term outcome in rheumatoid arthritis, *Br. J. Rheu.*, 34, 59-73.
- Tolin, D. F., Worhunsky, P., Maltby, N. (2006). Are obsessive beliefs specific to OCD? A comparison across anxiety disorders. *Behav Res Ther*; 44(4), 469-480.
- Van lankveld, W., Naring, G., Van Pad Bosch, P., Van de Putte, L. (2003). Strees Caused by Rheumatoid Arthritis: Relation among Subjective Stressors of the Disease. *Journal Behavioral Medical*, 16(3), 309-321.
- Venables, P.J.W., Maini, R.N. (2016). Clinical manifestations of rheumatoid arthritis. UpToDate, <http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-and-differential-diagnosis-of-rheumatoid-arthritis>.
- Janice, L., Hinkle, R.N., Kerry, H., Cheever, R.N. (2013). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing (Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical)*. Publisher Lippincott Williams and Wilkins.
- Knapp, P. H. (1985). Current theoretical concepts in psychosomatic medicine. In Kaplan, H. I., & Sadock B. J. (Eds.), *Comprehensive Textbook of Psychiatry* (4th ed., pp. 1113-1121). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Lawrence, R.C., Felson, D.T., Helmick, C.G., Arnold, L.M., Choi, H., Deyo, R.A., Gabriel, S., Hirsch, R., Hochberg, M.C., Hunder, G.G., Jordan, J.M., Katz, J.N., Kremers, H.M., Wolfe, F. (2008). Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States: Part II. National Arthritis Data Workgroup, 58 (1), 26-35.
- Lee, D.M., Weinblatt, M.E. (2001). Rheumatoid arthritis. *Lancet*, 358(9285), 903-911.
- Mathis, M. A., Rosario, M. C., Diniz, J. B., Torres, A. R., Shavitt, R. G., Ferrao, Y. R. (2008). Obsessive-compulsive disorder: Influence of age at onset on comorbidity patterns. *Eur Psychiatry*, 23(3), 187-94.
- McKay, D., Abramowitz, J. S., Calamari, J. E., Kyrios, M., Radosky, A., Sookman, D. (2004). A critical evaluation of obsessive-compulsive disorder subtypes: Symptoms versus mechanisms. *Clin Psychol Rev*, 24, 283-313.
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. (2001). Cognitive assessment of obsessive-Compulsive disorder. *Behav Res Ther* 1997; 35(7):667-81.
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. (2001). Development and initial validation of the obsessive beliefs questionnaire and the interpretation of intrusions inventory. *Behaviour Research and Therapy*, 39(8), 987-1006.
- Overbeek, T., Schruers, K., Vermetten, E., Griez, E. (2002). Comorbidity of obsessive-compulsive disorder and depression prevalence, symptom severity, and treatment effect. *Journal Clinical Psychiatry*, 63(12), 1106-1112.
- Pashinian, A., Faragian, S., Levi, A., Yeghiyan, M., Gasparyan, K., Weizman, R. (2006). Obsessivecompulsive disorder in bipolar disorder patients with first manic episode. *Journal Affect Disord*, 94(1), 151-156.
- Pauc, R. (2005). Comorbidity of dyslexia, dyspraxia, attention deficit disorder (ADD), attention deficit hyperactive disorder (ADHD), obsessive compulsive disorder (OCD) and Tourette's syndrome in children: A prospective epidemiological study. *Clin Chiroprac*, 8(4), 189-98.
- Pradhan, E. K., Baumgarten, M., Langenberg, P., Handwerker, B., Kaplan, A., Magyary, T., Hochberg, M. G., & Berman, B. M. (2007). Effect of mindfulness-based stress reduction in RA patient. *Journal of Arthritis and Rheumatism*, 57(7), 1134-1142.