

Depiction of Health

2016; 7(1): 62-70

<http://dohweb.tbzmed.ac.ir>

Distribution of Behçet's Syndrome in the World and in Iran: A Systematic Review and Meta Analysis

Doorna Ghaffari^{*1}, Behrooz Sari-Sarraf², Zhila Khamnian³, Roya Dolatkah⁴
Parastoo Moradi¹, Soraya Hadi¹, Saeed Dastgiri⁵

Article Info:

Article History:

Received: 2016/01/06

Accepted: 2016/01/21

Published: 2016/06/19

Keywords:

Behçet's Syndrome
Prevalence
Systematic Review
Meta-analysis
Iran
World

Abstract

Background and objectives: Behçet's syndrome is an inflammatory disorder of unknown etiology that has a unique worldwide prevalence and distribution. The aim of this study was to estimate the prevalence of Behçet's syndrome in the world and in Iran using a systematic review and meta-analysis approach.

Material and Methods: Data banks of Ovid, MEDLINE, Rheumatology, Google scholar, Springer, PubMed, Science direct, Wiley, Magiran, SID, Iranmedex and Irandoc from 1990 onwards were searched. All cross-sectional studies relevant to the prevalence of Behçet's in the world and in Iran were studied. Prevalence rate of Behçet's syndrome with 95% confidence limits was calculated. For statistical analysis, prevalence rates were entered in the Comprehensive Meta Analysis (CMA) software. The prevalence of Behçet's was mapped with the Geographic Information Systems (GIS).

Results: In this study, 23 articles were finally accepted. The overall prevalence of Behçet's syndrome in the world was 42.4 per 100000 (95% CI: 0.382 -0.465). Heterogeneity rate with 23 studies was 1127.5, and with 21 studies were 490.3. The highest rates were reported from Turkey with the overall prevalence of 4.2 per 1000 (95% CI: 4.073- 4.327).

Conclusion: Our findings showed that the highest occurrence of Behçet's disease was observed in Turkey, Palestine and Iran. It is also, however, common in Europe, America and other Asian countries.

Citation: Ghaffari D, Sari-Sarraf B, Khamnian Z, Dolatkah R, Moradi P, Hadi S, Dastgiri S. Distribution of Behçet's Syndrome in the World and in Iran: A Systematic Review and Meta Analysis. Depiction of Health 2016; 7(1): 62-70.

1. M.Sc. of Medical Geography, School of Geography and Planning , University of Tabriz, Tabriz, Iran
(Email: gafareydoorna@yahoo.com)

2. Professor, Department of Geographic Studies , School of Geography and Planning , University of Tabriz, Tabriz, Iran

3. Assistant Professor, Research Center of Social Determinants of Health, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

4. PhD in Molecular Epidemiology of Cancer , Hematology and Oncology Research Center ,Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

5. Professor, Health Care Management Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran



پراکندگی شیوع سندرم بهجت در جهان و ایران: مرور سیستماتیک و متاآنالیز

درنا غفاری*^۱، بهروز ساری صراف^۲، ژیلا خامنیا^۳، رویا دولتخواه^۴، پرستو مرادی^۱، ثریا هادی سرای^۱، سعید دستگیری^۵

چکیده

زمینه: سندرم بهجت یک اختلال التهابی با علت نامعلوم است که شیوع و پراکندگی خاصی در سطح جهان دارد. هدف این مطالعه بررسی شیوع سندرم بهجت در جهان و ایران به روش مرور سیستماتیک و متاآنالیز است.

روش کار: بانک های اطلاعاتی SID, Iranmedex, Irandoc از سال ۱۹۹۰ به بعد جستجو شدند. کلبه مطالعات مقطعی مرتبط با شیوع سندرم بهجت در جهان و ایران وارد مطالعه شدند. میزان شیوع سندرم بهجت به عنوان شاخص قابل اندازه گیری با حدود اطمینان ۹۵٪ محاسبه گردید. جهت انجام تحلیل های آماری، مقادیر شیوع وارد نرم افزار Comprehensive Meta-Analysis (CMA) شدند. در نهایت نیز نقشه پراکندگی شیوع سندرم بهجت در جهان با استفاده از نرم افزار Geographic Information Systems (GIS) ترسیم گردید.

یافته ها: در این بررسی ۲۳ مطالعه پذیرفته شدند. شیوع کلی سندرم بهجت در جهان ۴۲/۴ در صد هزار نفر (۹۵ CI: ۰/۳۸۲-۰/۴۶۵) بود. مقدار ناهمگونی مطالعات با ۲۳ مطالعه برابر با ۱۱۲۷/۵ و با ۲۱ مطالعه برابر با ۴۹۰/۳ بود. بیشترین مقدار شیوع مربوط به کشور ترکیه بود که شیوع ۴/۲ در یک هزار نفر (۹۵ CI: ۴/۰۷۳-۴/۳۲۷) بود.

نتیجه گیری: بر اساس یافته های حاصل از این مطالعه، بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت در بین کشورهای ترکیه، فلسطین اشغالی و ایران است اما در کشورهای اروپایی، امریکا و دیگر کشورهای آسیایی نیز شیوع دارد

کلیدواژه ها: سندرم بهجت، شیوع، مرور سیستماتیک، متاآنالیز، ایران، جهان

غفاری د، ساری صراف ب، خامنیا ژ، دولتخواه ر، مرادی پ، هادی سرای ث، دستگیری س. پراکندگی شیوع سندرم بهجت در جهان و ایران: مرور سیستماتیک و متاآنالیز. تصویر سلامت ۱۳۹۵؛ ۷(۱): ۶۲-۷۰.

۱. کارشناسی ارشد جغرافیای پزشکی، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (Email: gafareydoorna@yahoo.com)
۲. استاد، گروه پژوهشهای جغرافیایی، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
۳. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۴. دکترای تخصصی مولکولار اپیدمیولوژی سرطان، مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۵. استاد، مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

نویسنده (نویسندگان). این اثر به عنوان یک مقاله دسترسی آزاد تحت مجوز Creative Commons Attribution License توسط تصویر سلامت منتشر گردیده است. استفاده های غیر تجاری از این اثر به شرط ارجاع صحیح به اثر اصلی مجاز است.



مقدمه

سندرم بهجت یک اختلال التهابی با علت نامعلوم است که علائم بالینی آن شامل آفت های مکرر دهان، زخم های ناحیه تناسلی، یووئیت و ضایعات پوستی می باشد. همه ی این علائم به جز حملات چشمی در این سندرم، خود محدود شونده هستند. تکرار حملات یووئیت منجر به کوری می گردد (۱). سندرم بهجت زنان و مردان را به یک نسبت مبتلا می کند ولی در کل در مردان در خاورمیانه و زنان در شمال اروپا و آمریکا بیشتر مبتلا می شوند (۲). این بیماری در هر سنی می تواند دیده شود ولی معمولاً مختص جوانان است. حداکثر شیوع سنی معمولاً دهه سوم و چهارم زندگی بوده و شروع بیماری در دهه اول و پنجم نادر است (۳). این سندرم شیوع و پراکندگی خاصی در سطح جهان دارد؛ به نحوی که در گذشته تجمع آن در امتداد جاده ابریشم باستانی یعنی از شرق قاره ی آسیا تا سواحل دریای مدیترانه مشاهده می گردید. اما در حال حاضر کم و بیش در نقاط دیگر دنیا نیز دیده می شود (۴). بالاترین شیوع سندرم بهجت در ترکیه است که ۸۰ تا ۳۷۰ بیمار در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت می باشد (۵) و شیوع آن در ایران ۸۰ بیمار در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت است (۶). با توجه به این که مقادیر متفاوتی از شیوع سندرم بهجت در کشورهای مختلف جهان گزارش می شود، هدف این مطالعه بررسی پراکندگی شیوع سندرم بهجت در جهان و ایران است که با استفاده از روش مرور سیستماتیک و متآنالیز انجام گرفته است. جهت انجام این مطالعه کلیه مطالعات مقطعی و مروری که در رابطه با شیوع سندرم بهجت در کشورهای مختلف جهان و ایران به زبان های انگلیسی و فارسی وجود داشت و در محدوده زمانی سال ۱۹۹۰ به بعد صورت گرفته بود، مورد بررسی قرار گرفتند.

مواد و روش ها

در این مطالعه که به منظور بررسی پراکندگی شیوع سندرم بهجت در جهان و ایران انجام گرفت، ابتدا منابع و راهبردهای جستجو تعیین گردید و پس از کامل شدن و اتمام جستجو، کلیه منابع به دست آمده از لحاظ معیارهای ورود به مطالعه مورد غربالگری قرار گرفتند و در نهایت متن کامل مطالعات باقی مانده که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، توسط دو محقق مجزا مورد بررسی قرار گرفتند و مطالعاتی که تکراری بود و یا سوگیری داشت حذف شدند. کیفیت مطالعات از طریق ابزار CASP (Critical Appraisal Skills Programme) و STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) در نهایت ۲۳ مطالعه از نوع مطالعه مقطعی به دلیل این که این پژوهش در ارتباط با شیوع بود و همچنین برای اینکه بتوان نتایج را در متآنالیز ترکیب نمود باقی ماند، که جهت انجام تحلیل های آماری وارد متآنالیز شدند و نمودار انباشت (Forest plot) آن ها ترسیم گردید. سرانجام نیز

نقشه پراکندگی شیوع سندرم بهجت در جهان با استفاده از نرم افزار GIS ترسیم گردید.

راهبرد جستجو: این بررسی با هدف بررسی پراکندگی شیوع سندرم بهجت در جهان و ایران انجام شد. بانک های اطلاعاتی بین المللی و بانک های اطلاعاتی ملی مورد جستجو قرار گرفتند. برای این منظور راهبرد جستجو در بانک های اطلاعاتی ملی با استفاده از ترکیب کلمات "سندرم بهجت" و "شیوع بیماری بهجت" و "بیماری بهجت" و "جهان" و "ایران" و "Behcet Syndrome" و "Behcet Disease" و "Prevalence" و "Word" و "Iran" در ارتباط با بانک های اطلاعاتی بین المللی تعیین شد. بانک های اطلاعاتی که با این راهبرد مورد جستجو قرار گرفتند عبارت بودند از:

MEDLINE (1990 to 2014), Ovid (1990 to 2003), Science direct, Rheumatology, Wiley, Google scholar, Pub Med, Springer, Irandoc, Iranmedex, SID, Magiran همچنین منابع موجود در مقالات پذیرفته شده به منظور یافتن مطالعات بیشتر مورد بررسی قرار گرفتند.

معیار ورود و خروج مطالعات: کلیه مقالات و منابعی در این مرور سیستماتیک وارد شدند که نمونه های مورد مطالعه در جهان و ایران بودند که معیار ورود شامل: کلیه مطالعاتی که شیوع سندرم بهجت را در جهان و ایران به زبان انگلیسی و فارسی مورد بررسی قرار داده باشد، و معیار خروج شامل: کلیه مطالعاتی که مقطعی نبودند و از سال ۱۹۹۰ به بعد نبودند، می شد.

جمع آوری داده ها: جهت استخراج و جمع آوری داده ها بعد از اتمام کامل جستجوی مطالعات، داده های ذیل از منابع استخراج گردید که عبارت بودند از: محل انجام مطالعه، سال انجام، سال چاپ، تعداد نمونه، تعداد بیماران، میزان شیوع، ابزار تشخیص، جنسیت و سن.

کیفیت مطالعات: ابتدا یک بررسی مقدماتی در عنوان و چکیده مطالعات به دست آمده در جستجوی الکترونیک انجام گرفت تا هر مطالعه ای که به وضوح ربطی به مطالعه ما ندارند حذف شوند. در مرحله بعدی از بین مقالات باقی مانده متن کامل مقاله خوانده شد تا در مورد مرتبط بودن با این بررسی تأیید شود. همچنین فهرست منابع در هر کدام از مقالات انتخاب شده، برای شناسایی هر گونه مقالات مرتبط با همین موضوع، مجدداً مرور شدند. کیفیت مطالعات از نظر روش اجرا و نحوه گزارش دهی مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور از چک لیست STROBE و CASP مربوط به مطالعات مقطعی مشتمل بر ۵ بخش و ۲۰ عنوان استفاده گردید (۷). در این بررسی ۲۳ مطالعه پذیرفته شدند. به طور متوسط، مطالعات فارسی به ۴۵٪ و مطالعات انگلیسی به ۷۵٪ از عناوین مورد نظر اشاره کرده بودند. همچنین براساس الگوی PICO (Patient, Intervention, Comparison, Outcome) بررسی شد که براساس آن، P سندرم بهجت و I (Index) شیوع و O (Outcome) نیز مقادیر شیوع به دست آمده می باشد. دو داور

نیاز در خلاصه این مقالات و ۱۲۷ مطالعه نیز به دلیل اینکه مطالعه مقطعی نبودند و از سال ۱۹۹۰ به بعد نبودند، حذف شدند. پس از بررسی متن کامل مقالات، ۲۱ مطالعه که ۱۴ مورد از آن به دلیل مغایرت با معیارهای این بررسی و ۷ مورد به دلیل تکراری بودن، کنار گذاشته شدند که در مجموع ۱۹ مطالعه باقی ماند و ۴ میزان شیوع نیز از مطالعه ای که در ارتباط با شیوع سندرم بهجت در مسکو در بین قومیت های مختلف ساکن آنجا انجام گرفته بود که یک مطالعه مستقل بود که دارای ۴ میزان شیوع از قومیت های مختلف ساکن مسکو را در بر می گرفت اضافه شد (۸)، که تعداد مطالعات به ۲۳ مطالعه افزایش یافت (نمودار ۱). تمام مطالعات مورد بررسی از نوع مقطعی بودند. در رابطه با شیوع سندرم بهجت در ایران تنها یک مطالعه یافت شد که به زبان انگلیسی بود (۹). افراد تحت مطالعه از نظر جنسیت هر دو جنس را شامل می شدند و از نظر سنی متنوع بودند.

انتزاعی تمامی مقالات را به طور مستقل بررسی کردند. پس از محاسبه برآورد هر مطالعه، یک مدل کامل تری از داده ها در طی جدول های ویژه برای هر مطالعه، فراهم گردید.

روش های آماری: شاخص مورد مطالعه در این بررسی شیوع بود که به صورت نسبت (P) و با حدود اطمینان (CI) ۹۵ درصد محاسبه گردید. برای بررسی عدم تجانس (هتروژنیته) از آزمون Q در سطح خطای α کمتر از ۰/۱۰ استفاده شد و کمیت آن با شاخص I^2 برآورد گردید. برای آنالیز دادهها از نرم افزار Comprehensive Meta-Analysis (Version 2.2, Biostat, Englewood, New Jersey) استفاده شد.

توصیف مطالعات: از بررسی بانک های اطلاعاتی ملی و بین المللی و همچنین جستجوی دستی منابع، مجموعاً ۴۱۲ مطالعه به دست آمد که ۹۲ مورد از آنها تکراری بود. از مجموع ۳۲۰ مطالعه مورد بررسی، ۱۲۲ مطالعه به دلیل عدم انطباق با معیارهای این بررسی کنار گذاشته شدند. همچنین ۳۱ مطالعه به دلیل عدم دسترسی به متن کامل آن ها و نبودن داده های مورد

۳۸۹ مطالعه از بانک های بین المللی، ۱۵ مطالعه از بانک های ملی، ۸ مطالعه از جستجوی دستی منابع
۹۲ مطالعه به دلیل تکراری بودن حذف شدند.
۱۲۲ مطالعه به دلیل عدم انطباق با معیارهای این مطالعه حذف شدند.
۳۱ مطالعه به دلیل عدم دسترسی به متن کامل مطالعات کنار گذاشته شدند
۱۲۷ مطالعه به دلیل مقطعی نبودن و قبل از سال ۱۹۹۰ بودن حذف شدند.
۲۱ مطالعه پس از بررسی متن کامل مطالعات حذف شدند (۱۴ مورد به دلیل مغایرت با معیارهای بررسی و ۷ مورد به دلیل تکراری بودن).
(مقادیر شیوع رفرنس سیزدهم) ۴+۱۹ مطالعه مورد بررسی و آنالیز قرار گرفتند.

نمودار ۱. تعداد مقالات به دست آمده و حذف شده با ذکر دلایل حذف

برحسب مقادیر شیوع نقشه پراکندگی شیوع سندرم بهجت بر روی نقشه جهان ترسیم شد.

یافته ها

در این مطالعه جهت برآورد کلی شیوع سندرم بهجت در جهان داده ها با یکدیگر ادغام شدند. سپس نتایج مورد آنالیز قرار گرفت. بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت، ۴/۲ در یک هزار نفر در شهر استانبول کشور ترکیه بود (۱۱). بعد از شهر استانبول بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت، ۲/۲ در یک هزار نفر در

ترسیم نقشه در نرم افزار GIS: سیستم اطلاعات جغرافیایی (Geographic Information System - GIS) یک سیستم اطلاعاتی است که به تولید، پردازش، تحلیل و مدیریت اطلاعات جغرافیایی (مکانی) می پردازد. به عبارت دیگر جی آی اس یک سیستم کامپیوتری برای مدیریت و تجزیه و تحلیل اطلاعات مکانی بوده که قابلیت جمع آوری، ذخیره، تجزیه و تحلیل و نمایش اطلاعات جغرافیایی (مکانی) را دارد (۱۰). در این مطالعه پس از مشخص شدن مقادیر شیوع هر یک از کشورها این مقادیر در جدول داده ی این نرم افزار وارد گردید و سپس

نفر در شهر پاریس کشور فرانسه بود (۱۷). در این مطالعه از میزان شیوع سندرم بهجت در آمریکا دو مطالعه یافت شد که یکی مربوط به کنفرانسی بود که در ارتباط با سندرم بهجت در برلین در سال ۲۰۰۲ انجام گرفته بود که در آن میزان شیوع سندرم بهجت در آمریکا ۰/۰۶۶ در یک هزار نفر بیان شده بود (۱۸) و بعدی نیز میزان شیوع سندرم بهجت در آمریکا را ۰/۰۵۲ در یک هزار نفر به دست آورده بود (۱۹). کمترین میزان شیوع سندرم بهجت، ۰/۰۰۱ در یک هزار نفر در شهر مسکو کشور روسیه بود (۸). به دلیل این که در ارتباط با شیوع سندرم بهجت در ایران تنها یک مطالعه یافت شد، امکان تحلیل های آماری جداگانه در متآنالیز برای ایران وجود نداشت. سرانجام مقادیر شیوع وارد نرم افزار GIS گردید و نقشه مربوط به پراکنندگی شیوع سندرم بهجت در جهان ترسیم شد (جدول ۱، نمودار ۳ و ۳، شکل ۱).

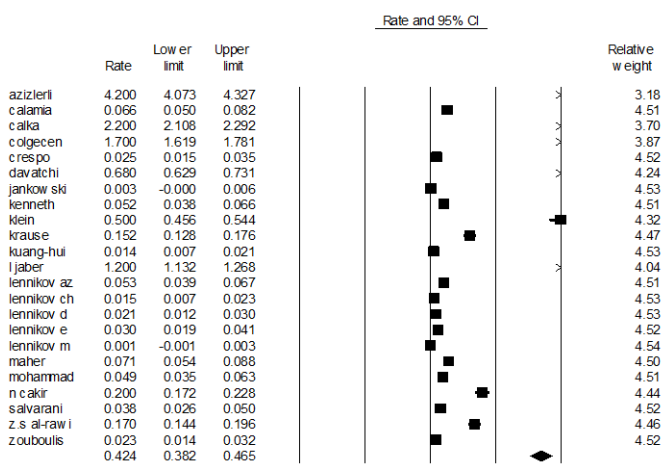
شهر وان کشور ترکیه بود (۱۲). بعد از شهر وان نیز، بیشترین مقدار شیوع سندرم بهجت، ۱/۷ در یک هزار نفر در شهر Kayseri در مرکز آناتولی کشور ترکیه بود (۱۳). کمترین میزان شیوع در کشور ترکیه نیز مربوط به مطالعه ای در هفت روستای منطقه Havsa در غرب ترکیه با میزان شیوع ۰/۲ در یک هزار نفر بود (۱۴). بعد از کشور ترکیه بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت، ۱/۲ در یک هزار نفر در شهر Taibe کشور اسرائیل بود (۱۵). بعد از کشور اسرائیل نیز بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت، ۰/۶۸ در یک هزار نفر در شهر تهران در کشور ایران بود (۹). بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت بعد از کشور ایران، ۰/۱۷ در یک هزار نفر در شهر Saglawia در استان الانبار کشور عراق بود (۱۶). از بین کشورهای اروپایی وارد شده در این مطالعه بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت، ۰/۰۷۱ در یک هزار

جدول ۱. مرور سیستماتیک شیوع سندرم بهجت در جهان و ایران

نویسنده	AlRawi, et al	Azizlerli, et al	Cakir, et al	Calamia, et al	Çalka, et al	Colgecen, et al	Crespo, et al	Davatchi, et al	Jaber, et al	Jankowsk, et al
سال چاپ	۲۰۰۰	۲۰۰۳	۲۰۰۴	-	۲۰۰۵	۲۰۱۴	۲۰۰۴	۲۰۰۷	۲۰۰۲	۱۹۹۲
سال انجام مطالعه	۲۰۰۰-۱۹۹۹	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۲ (برلین)	۲۰۰۱-۲۰۰۴	۲۰۱۰	۱۹۹۳	۲۰۰۴-۲۰۰۵	۱۹۹۸	۱۹۹۰
محل انجام مطالعه	Saglawia (عراق)	استانبول	Havsa (غرب ترکیه)	امریکا	وان	Kayseri (ترکیه)	پرتغال	تهران	Taibe (اسرائیل)	اسکاتلند
جمعیت مورد مطالعه	۳۵۱۲۵	۲۳۹۸۶	۵۷۲۷	-	۲۹۰۶۳	۵۲۱۸	۱۰ میلیون	۱۰۲۹۱	۴۸۷۶	۵/۵ میلیون
تعداد بیماران	۱۴۱۵۵	۱۰۱	۵۲۰۳	-	۶۵	۹	۲۴۱	۷	۶	۱۵
شیوع (برحسب یک هزار نفر)	۰/۱۷	۴/۲	۰/۲	۰/۰۶۶	۲/۲	۱/۷	۰/۰۲۵	۰/۶۸	۱/۲	۰/۰۰۳
ابزار تشخیص	پرسشنامه	پرسشنامه	پرسشنامه	ISG	ISG	ISG	ISG	پرسشنامه	پرسشنامه	ISG
جنسیت	مرد و زن	مرد و زن	مرد و زن	-	۳۸ مرد ۲۷ زن	مرد و زن	۱۲۱ مرد ۱۲۰ زن	۳ مرد-۴ زن	۱ مرد-۵ زن	۴ مرد-۱ زن
سن	۱۶-۴۵	+۱۲	۳۸ (میانگین سنی)	-	۱۶-۷۲	۲۷-۵۸	۱۱-۳۸	+ ۱۵	۱۰-۲۰	۶۵-۲۵

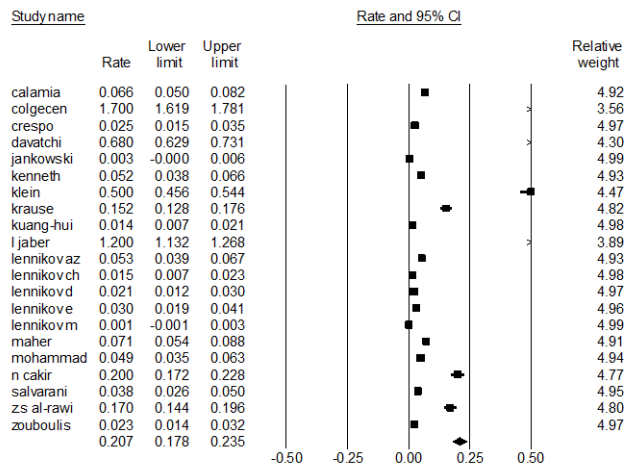
ادامه جدول ۱.

نویسنده	Calamia, et al	Klein, et al	Krause, et al	Kuang-hui yu, et al	Lennikov, et al	Mahr, et al	Mohammad, et al	Salvarani, et al	Zouboulis, et al
سال چاپ	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۰۷	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۰۸	۲۰۱۲	۲۰۰۷	۱۹۹۷
سال انجام مطالعه	۲۰۰۵-۱۹۶۰	۲۰۰۷-۲۰۰۸	۲۰۰۳	۲۰۰۰	۲۰۱۰-۱۹۹۰	۲۰۰۴-۲۰۰۳	۲۰۱۱	۱۹۸۸-۲۰۰۴	۱۹۹۴
محل انجام مطالعه	امریکا	Druze (اسرائیل)	Galilee (اسرائیل)	تایوان	آذربایجان ارمنی چچنی داغستانی مسکو	پاریس	جنوب سوئد	Reggio Emilia (شمال ایتالیا)	برلین
جمعیت مورد مطالعه	۸۳	۴۰۰۰	۷۳۷۰۰۰	۱۱۴۳	۱۴۵۱۶۶۷۳۱	۱۰۹۴۴۱۲	۸۰۹۳۱۷	۴۸۶۹۶۱	۲۱۸
تعداد بیماران	۱۳	۱۰۸۳	۱۱۲	۱۳	۲۵۰	۷۹	۴۰	۱۸	۱۹۶
شیوع (برحسب یک هزار نفر)	۰/۰۵۲	۰/۵	۰/۱۵۲	۰/۰۱۴	۰/۰۵۳ ۰/۰۳ ۰/۰۱۵ ۰/۰۲۱ ۰/۰۰۱	۰/۰۷۱	۰/۰۴۹	۰/۰۳۸	۰/۰۲۳
ابزار تشخیص	ISG	بالینی	ISG	داده های پایگاه بهداشت	ISG	ISG	ISG	پرسشنامه	ISG
جنسیت	۴ مرد-۹ زن	مرد و زن	مرد و زن	۶ مرد-۷ زن	۱۷۷ مرد ۷۳ زن	۴۵ مرد-۳۴ زن	۲۷ مرد-۱۳ زن	۹ مرد-۹ زن	۱۳۰ مرد ۸۸ زن
سن	۹-۳۱	۲۹ (میانگین سنی)	+ ۱۵	-	۱۳-۶۰	۱۰-۲۷	+ ۱۵	۰-۴۹	۵-۶۶



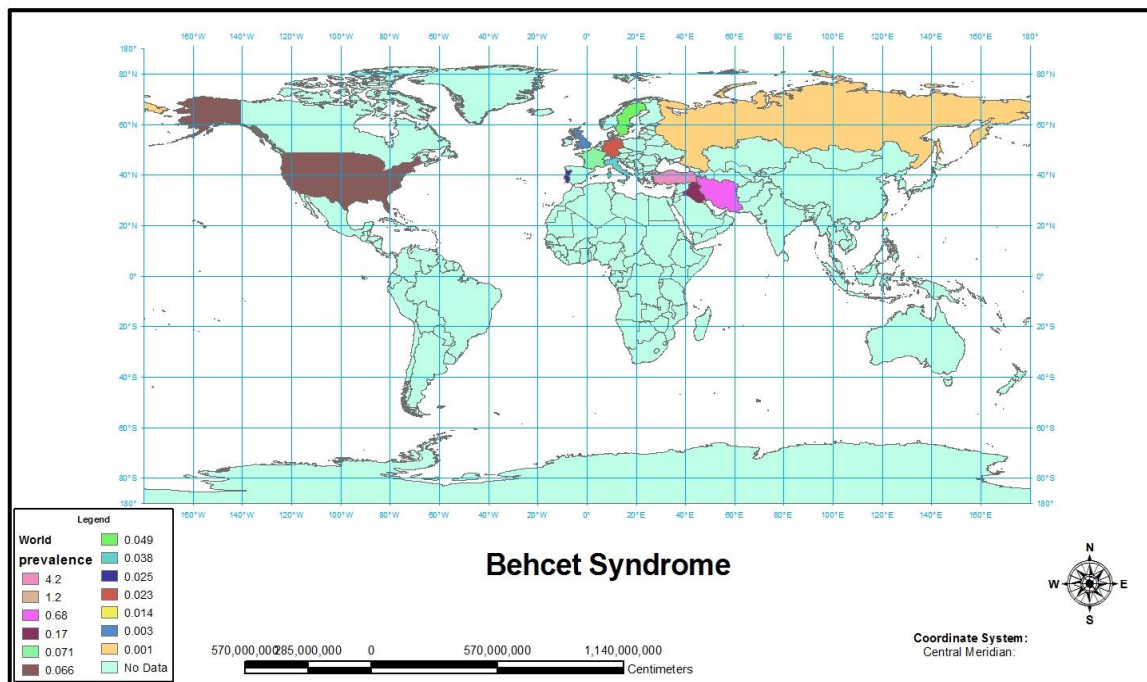
Meta Analysis

نمودار ۲. نمودار انباشت برای محاسبه شیوع کلی سندرم بهجت در جهان



Meta Analysis

نمودار ۳. نمودار انباشت با وارد کردن بیست و یک مطالعه



شکل ۱. نقشه پراکنندگی شیوع سندرم بهجت در جهان

سندرم بهجت را در جهان دارند (۱۱) و محدوده شیوع آن در بین ۰/۲ تا ۴/۲ در یک هزار نفر جمعیت می باشد (۱۱ و ۱۴) که می توان از علل این امر علاوه بر قرار گرفتن کشور ترکیه در مسیر جاده ابریشم باستانی به ترغیب شدن پژوهشگران به تحقیقات بیشتر به دلایل شیوع بالا در این کشور را اشاره نمود. مردم کشور اسرائیل در رتبه دوم مربوط به شیوع سندرم بهجت در جهان می باشند. شیوع بیماری در شهرهای مختلف این کشور بررسی شده بود که در بالاترین مقدار شیوع بیان شده، مقدار ۱/۲ در یک هزار نفر جمعیت را نشان می دهد که در بین جمعیت عرب شهر Taibe در اسرائیل انجام گرفته بود (۱۵). در مطالعه ای که در بین قومیت های ساکن مسکو کشور روسیه انجام گرفته بود، بیشترین میزان شیوع مربوط به قومیت آذربایجانی بود (۸). اما مطالعه ای در خصوص میزان شیوع این سندرم در کشور مبدأ صورت نگرفته بود تا بتوان میزان شیوع سندرم بهجت را با کشور مبدأ مقایسه کرد. طبق مطالعه حاضر به طور کلی سندرم بهجت همچنان در مردمان ساکن جاده ابریشم باستانی بیشتر مشاهده می گردد. اما در کشورهای مختلف جهان نیز از جمله کشورهای آسیایی و کشورهای اروپایی و آمریکا نیز دیده می شود و می تواند یکی از دلایل آن پدیده مهاجرت باشد.

از نقاط قوت این مطالعه می توان به جستجوی گسترده در منابع مختلف براساس استراتژی جستجوی مشخص اشاره نمود که سبب شده تا مطالعات دارای شرایط ورود به این مرور سیستماتیک از نظر دور نمانند و همچنین مرور مطالعات براساس دستورالعمل های معتبر صورت گرفته است. از محدودیت این مطالعه نیز می توان به در اختیار نبودن متن کامل برخی از مطالعات و همچنین محدود شدن جستجو در زبان های انگلیسی و فارسی را اشاره نمود.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان این مقاله اعلام می کنند این اثر حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچ گونه تضاد منافی با سازمان یا اشخاص دیگری ندارد.

تقدیر و تشکر

این اثر حاصل پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد با کد پایان نامه ۲۲۷۷۱۳۱ می باشد. از سرکار خانم نیلوفر غفاری و تمام کسانی که در انجام این تحقیق ما را یاری فرمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

یافته های متاآنالیز: پس از اتمام مراحل مرور سیستماتیک داده های جدول جهت انجام تحلیل های آماری وارد نرم افزار متاآنالیز شدند؛ بدین صورت که بعد از انتخاب نوع داده ها که شیوع بود، تک تک مطالعات با کسر یک هزار وارد محیط نرم افزار شدند و تحلیل های آماری و رسم نمودار بر روی آنها انجام گرفت. بر اساس آن شیوع کلی سندرم بهجت در جهان ۰/۴۲۴ در یک هزار نفر (۰/۴۶۵-۰/۳۸۲ CI: ۹۵٪) بود. نتیجه تست هتروژنیته مقدار کای-دو (Q) را برابر با ۱۱۲۷/۵ نشان داد ($P < 0.00$). به دلیل بالا بودن مقدار هتروژنیته مجبور به حذف دو مطالعه (۱۱ و ۱۲) از متاآنالیز شدیم که با حذف این دو مطالعه مقدار هتروژنیته به میزان ۴۹۰/۳ رسید که نمودار انباشت برای قبل و بعد از حذف مطالعات ترسیم گردید. بر اساس نمودار انباشت که برای محاسبه شیوع کلی سندرم بهجت با وارد کردن ۲۳ مطالعه ترسیم گردید، بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت، ۴/۲ در یک هزار نفر (۴/۳۲۷-۴/۰۷۳ CI: ۹۵٪) در شهر استانبول کشور ترکیه بود (۱۱). همچنین بر اساس نمودار انباشت با وارد کردن ۲۱ مطالعه بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت، ۱/۷ در یک هزار نفر (۱/۷۸۱-۱/۶۱۹ CI: ۹۵٪) در شهر Kayseri در مرکز آناتولی کشور ترکیه بود (۱۳).

نتیجه گیری

این تحقیق یک مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز به منظور بررسی پراکندگی شیوع سندرم بهجت در جهان و ایران بود. از سال ۱۹۳۷ میلادی که این سندرم توسط دکتر بهجت معرفی گردید، مطالعات زیادی در خصوص آن در کشورهای مختلف انجام گرفته است. در اکثر این مطالعات کشور ترکیه به عنوان کشوری که بیشترین میزان شیوع سندرم بهجت را دارا می باشد معرفی می گردد. براساس نتایج حاصله از متاآنالیز میزان شیوع کلی سندرم بهجت در جهان ۰/۴۲۴ در یک هزار نفر جمعیت برآورد گردید. به دلیل اینکه در ارتباط با شیوع سندرم بهجت در ایران تنها یک مطالعه یافت شد که مقدار شیوع سندرم بهجت را در ایران ۰/۶۸ در یک هزار نفر برآورد کرده بود (۹)، امکان تعمیم دادن این مقدار شیوع به کل ایران وجود نداشت. اکثر مطالعاتی که در ایران انجام شده بود در خصوص بررسی ویژگی های بالینی سندرم بهجت و عوارض ایجاد شده از این سندرم بود. باتوجه به قرار گرفتن ایران در مسیر جاده ابریشم باستانی و دارا بودن بالاترین مقدار شیوع این سندرم بعد از کشور ترکیه و اسرائیل، به نظر می رسد نیاز است تا مطالعات بیشتری در نقاط مختلف کشور در ارتباط با شیوع سندرم بهجت انجام پذیرد. برطبق این پژوهش مردم کشور ترکیه بالاترین شیوع

References

1. Kastner DL. Intermittent and periodic arthritic syndromes. In: *Arthritis and Allied Conditions: A textbook of Rheumatology*. (Koopman WJ, ed). 13th ed. Baltimore; Williams & Wilkins, 1997; PP: 1279-1306.
2. Rachel A. Behcet's disease. In: Harris E, Budd R, Firestein G, Genoves M, Sergent J, Ruddy S, et al. *Kelley's Textbook of Rheumatology*. (Philadelphia WB). Saunders, 2005; PP: 1396-1401.
3. Davatchi F, Sharam F, Akbarian M, Gharibdoost F, Nadji A, Chams C, et al. Behcet's Disease-Analysis of 3443 cases: *APLARJ Rheumatol* 1997;1:2-5. [Persian]
4. Dilsen N. History and development of Behçet's disease: *Rev Rhum Engl Ed* 1996; 63(7-8): 512-9, PMID:8896069.
5. Zoubloulis CC. Epidemiology of Adamantiades-Behçet's disease: *Ann Med Interne (Paris)* 1999;150(6): 488-98, PMID:10615535.
6. Davatchi F, Tehrani Banihashemi A, Gholami J, Faezi S, Forouzanfar M, Salesi M, et al. The prevalence of musculoskeletal complaints in a rural area in Iran: a WHO-ILAR COPCORD study (stage 1, rural study) in Iran. *Clin Rheumatol* 2009; 28(11): 1267-74. [Persian]
7. Vandenbroucke JP, Elm Ev, Altman DG, Gutzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and Elaboration. *PLoS Medicine*. 2007;4: 1628-54, doi:10.7326/0003-4819-147-8-200710160-00010-w1.
8. Lennikov A, Alekberova Z, Goloeva R, Kitaichi N, Denisov L, Namba K, et al. Single center study on ethnic and clinical features of Behçet's disease in Moscow, Russia: *Clin Rheumatol* 2015; 34:321-327, doi: 10.1007/s10067-013-2442-9.
9. Davatchi F, Jamshidi A, Tehrani Banihashemi A, Gholami J, Forouzanfar M, Moradi M, et al. Prevalence of Behçet's disease in Iran: a WHO-ILAR COPCORD stage I study. *Clin Rheumatol* 2007; 10: 239-243. [Persian]
10. National Geoscience Database of Iran, <http://www.ngdir.com/GeoportalInfo/PGeoportalInfo.asp>.10.
11. Azizlerli G, Kose AA, Sarica R, et al. Prevalence of Behçet's disease in Istanbul, Turkey: *Int J Dermatol* 2003;42:803-806, PMID:14521694.
12. Çalka O, Akdeniz N, Metin A, Sayarlioglu H. Profile OF Behçet's Disease at Van and Vicinity: *Eur J Gen Med* 2005; 2(2):43-46, DOI: 1807/5869.
13. Colgecen E, Ozyurt K, Ferahbas A, Borlu M, Kulluk P, Ozturk A, et al. The prevalence of Behçet's disease in a city in Central Anatolia in Turkey: *International Journal of Dermatology* 2015; 54: 286-289, doi: 10.1111/ijd.12173.
14. Cakir N, Dervis E, Benian O, Pamuk N, Sonmezates N, Rahimoglu R, et al. Prevalence of Behçet's disease in rural western Turkey: A preliminary report: *Clin Exp Rheumatol* 2004; 22 (34): 53-55, PMID:15515786.
15. Jaber L, Milo G, Halpern GJ, Krause I, Weinberger A. Prevalence of Behçet's disease in an Arab community in Israel: *Ann Rheum Dis* 2002; 61:365-366, PMID:11874845.
16. Al Rawi ZS, Neda AH. Prevalence of Behçet's disease among Iraqis: *Adv Exp Med Biol* 2003; 528: 37-41, DOI: 10.1007/0-306-48382-3_6.
17. Mahr A, Belarbi L, Wechsler B, Jeanneret D, Dhote R, Fain O, et al. Population-Based Prevalence Study of Behçet's Disease differences by ethnic origin and low variation by age at immigration: *Arthritis Rheum* 2008; 58: 3951-3959. PMID:19035493.
18. Calamia KT. Behçet's Disease: The USA Scene: The 10th International Conference on Behçet's Disease Berlin: NEWSLETTER for Behçet's Disease 2002; 3(1).
19. Calamia KT, Wilson FC, Icen M, Crowson CS, Gabriel SE, Kremers HM. Epidemiology and clinical characteristics of Behçet's disease in the US: a population-based study: *Arthritis Rheum* 2009; 61: 600-604, PMID:19405011.