

Analysis of Iranian Publications on Intraocular Tumors Indexed in the Web of Science: A Scientometric Study (1993-2024)

Sare Safi^{*1}, Zahra Siavashpour², Azadeh Haseli-Mofrad³, Mehrsa Moannaei⁴, Saeed Karimi⁵

1. Assistant Professor, Ophthalmic Epidemiology Research Center, Research Institute for Ophthalmology and Vision Science, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Assistant Professor, Department of Radiation Oncology, Shohada-e Tajrish Educational Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Master of Medical Library and Information Science, Negah Aref Ophthalmic Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. General Practitioner. School of Medicine, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran
5. Ophthalmic Research Center, Research Institute for Ophthalmology and Vision Science, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 2024/04/22

Accepted: 2024/06/11

Abstract

Introduction: This study aims to analyze Iran's scientific output in the field of intraocular tumors as indexed in the Web of Science (WoS) database from 1993 to 2024.

Materials and Methods: We analyzed Iran's scientific publications on intraocular tumors indexed in the WoS database between 1993 and February 2024. The extracted variables included the total number of citations each year, average citations per year (from the time of publication), journal name, year of publication, starting and ending pages of the article, issue, volume, and authors' affiliations.

Results: A total of 200 scientific publications were extracted, comprising 115 original articles (57.5%), 40 review articles (20%), 39 case reports (19.5%), five conference abstracts (2.5%), and one letter to the editor (0.5%). The highest number of publications occurred in 2021, while the most citations were recorded in 2022. The majority of articles were published in ophthalmology journals, with "retinoblastoma" being the most frequently used keyword in the extracted publications. Notably, 72% of the articles were authored by researchers affiliated with institutions in Tehran province.

Conclusion: Retinoblastoma emerged as the most common keyword in WoS-indexed scientific publications on intraocular tumors by Iranian authors. This trend may be attributed to the availability of treatment modalities beyond enucleation, which have contributed to increased publication activity. Additionally, we recommend the design and execution of multi-center studies on intraocular tumors in Iran to further enhance research in this field.

***Corresponding Author:** Saeed Karimi
Address: Ophthalmic Research Center, Research Institute for Ophthalmology and Vision Science, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
Tel: 02122591616
E-mail: dr.saeedkarimi@gmail.com

Keywords: Intraocular tumors, Scientometrics, Iran

How to cite this article: Safi S., Siavashpour Z., Haseli-Mofrad A., Moannaei M., Karimi S. Analysis of Iranian Publications on Intraocular Tumors Indexed in the Web of Science: A Scientometric Study (1993-2024), Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2024; 31(5):724-732.

Introduction

Intraocular tumors include a wide variety of benign and malignant tumors that can lead to vision loss and be life-threatening. These tumors are rare and the only eye diseases that can lead to the death of the patient. The effective treatment of these lesions depends on the timely diagnosis. Retinoblastoma is the most common primary intraocular tumor in children. The survival rate of these tumors is more than 95% in case of early diagnosis and treatment. The aim of treatment is survival of the globe and vision as much as possible. Uveal melanoma is the most common primary intraocular malignant tumor in adults. The overall incidence rate of this type of tumor was 0.53 between 1943 and 2015 in Asia, and the 30-year relative survival rate was estimated to be 67%. The 5- and 8-year survival rate in patients of a referral ophthalmology hospital in Tehran was reported 94.7%. According to a meta-analysis study, 106Ru brachytherapy can locally control this type of tumor. Six percent of ocular tumors were intraocular between 2004 and 2016 in Iran.

The scientometric analysis provides a quantitative understanding of the development of a specific topic, including trends in thematic concentrations, collaboration networks, thematic research clusters, historical evolution patterns, and citation networks. The advantage of this type of analysis is the rapid identification of key topics of interest and directions for future research. On the other hand, this type of analysis can play an effective role in assisting policymakers to develop policies, focus on the possibility of allocating more appropriate budgets, and shape general health guidelines. Scientometric analysis has been conducted on some cancers in Iran. Danaei et al conducted a scientometric analysis of articles on the spatial epidemiology of cancer in Iran. However, they did not separately analyze papers on ocular tumors.

Despite advances in the diagnosis and treatment of intraocular tumors in Iran and the national report of incidence rate between 2004 and 2016, the scientometric analysis in this field is limited. Therefore, the present study aimed to conduct a 30-year scientometric analysis of WoS-indexed research on intraocular tumors in Iran.

Methodology

This scientometric analysis evaluated WoS-indexed scientific publications on intraocular

tumors published between 1993 and February 2024. We attempted to identify all relevant keywords and applied the following search strategy in the WoS database: ("Intraocular Lymphoma" OR "Orbital Neoplasms" OR "Paraneoplastic Syndromes, Ocular" OR "Retinal Neoplasms" OR "Retinoblastoma" OR "Uveal Neoplasms" OR "Choroid Neoplasms" OR "Iris Neoplasms").

The document type was limited to articles, reviews, and proceedings in English. The keywords were searched in each record's title, abstract, and keywords. The extracted variables included total citation and annual citation (since publication in the WoS), journal name, publication year, start and end pages of the article, volume, issue, and authors' affiliations. Descriptive analyses were performed using Microsoft Excel (version 365). Most frequent keywords and visualizing network maps and coverage were prepared by VOSviewer software (version 15.6.1, Leiden University, The Netherlands). The Datawrapper website was utilized for developing distribution maps.

Results

We extracted a total of 200 articles including 115 original articles (57.5%), 40 review articles (20%), 39 case reports (19.5%), 5 conference abstracts (2.5%), and 1 letter to editor (0.5%). According to the search results, no articles were published in this field between 1993 and 1997; hence, the publication and citation trends were reported from 1997. The total number of citations was 1925, with an average of 9.63 citations per article and an average of 1.38 citations per year. The highest number of articles were published in 2021, while the highest number of citations occurred in 2022. Three articles with the highest citations per year were related to retinoblastoma and were published in JAMA Oncology, Journal of Cellular Physiology, and Biosensors-Basel, respectively. Among these 3 articles, the first author of the second article was from Iran. Retinoblastoma was the most frequently used keyword in the extracted articles.

Most articles (72%) were affiliated with researchers from Tehran province. Furthermore, the highest frequency of primary affiliations was from Tehran province (54%), followed by other countries (12%) and Fars province (7.5%). Iranian authors most frequently collaborated with researchers from the Region of the Americas (11%) followed by the European Region (8%).

Discussion

Using a scientometric approach, this study identified 200 scientific publications on intraocular tumors using the Iran filter that were indexed in the WoS database over the past 30 years. The trend of citation rate gradually increased reaching its maximum in 2022. The average number of citations per article was 9.63. Most of the articles were affiliated with researchers from Tehran province. Additionally, most collaborations were done with researchers from the Region of the Americas.

The increase in citations can signify the importance of these tumors in patients' quality of life and survival, as well as the availability of new therapeutic modalities. Elubous et al also reported an increase in publications in this field of uveal melanoma over the past 2 decades. Similarly, from 1991 to 2022, there was an upward trend in the number of published articles on the immunotherapy of intraocular melanoma.

In our study, most authors were from Tehran province. In the study by Rezaii and Mohammadi, 37% of studies in the field of ophthalmology

published between 2000 and 2018 were affiliated with the Tehran University of Medical Sciences. This may be due to the presence of more referral centers and more research facilities in Tehran province.

Conclusion

Retinoblastoma was the most frequent keyword in WoS-indexed scientific publications on intraocular tumors by Iranian authors. This might be due to the availability of treatment modalities other than enucleation to preserve the globe that led to more publications. In addition, it is suggested to design and carry out multi-center studies in the field of intraocular tumors in Iran.

Acknowledgment

None.

Conflict of Interest: The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this study.

تحلیل مقالات ایران در زمینه تومورهای داخل چشمی نمایه شده در پایگاه Web of Science: مطالعه علم سنجی (۱۹۹۳-۲۰۲۴)

ساره صافی^۱، زهرا سیاوش پور^۲، آزاده حاصلی مفرد^۳، مهرسا معنایی^۴، سعید کریمی^{۵*}

۱. استادیار بینایی سنجی، مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی بیماری های چشم، پژوهشکده چشم و علوم بینایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. استادیار مهندسی هسته ای پر تویزشکی، گروه رادیوتراپی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات چشم نگاه عارف، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران
۵. دانشیار گروه چشم، مرکز تحقیقات چشم، پژوهشکده چشم و علوم بینایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳

چکیده

زمینه و هدف: تومورهای داخل چشمی، شامل طیف گسترده ای از تومورهای خوش خیم و بدخیم هستند که می توانند منجر به ازدست دادن بینایی و حیات بیمار شوند. هدف این مطالعه، تحلیل تولیدات علمی ایران نمایه شده پایگاه Web of Science (WoS) در زمینه تومورهای داخل چشمی در فاصله زمانی ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۴ می باشد.

مواد و روش ها: مقالات در حوزه تومورهای داخل چشمی که در فاصله زمانی ۱۹۹۳ تا فوریه ۲۰۲۴ منتشر و در پایگاه WoS نمایه شدند با فیلتر ایران ارزیابی شدند. متغیرهای استخراج شده شامل مجموع استنادات و میانگین استنادات به ازای هر سال، نام مجله، سال انتشار، صفحات شروع و پایان مقاله، دوره و شماره و وابستگی سازمانی نویسندگان بود.

یافته ها: دویست تولید علمی شامل ۱۱۵ مقاله اصیل (۵۷/۵ درصد)، ۴۰ مقاله مروری (۲۰ درصد)، ۳۹ مقاله گزارش مورد (۱۹/۵ درصد)، ۵ خلاصه مقاله کنفرانس (۲/۵ درصد) و ۱ نامه (۰/۵ درصد) استخراج گردید. بالاترین میزان انتشار در سال ۲۰۲۱ و بیشترین استنادات در سال ۲۰۲۲ به دست آمد. بیشتر مقالات در مجله های چشم پزشکی منتشر گردید و رتینوبلاستوما پرتکرارترین کلیدواژه مورد استفاده بود. بیشتر مقالات (۷۲ درصد) با همکاری پژوهشگران با وابستگی سازمانی از استان تهران منتشر شدند.

نتیجه گیری: بیشترین فراوانی تکرار واژگانی در تحلیل تولیدات علمی ایران در زمینه تومورهای داخل چشمی نمایه شده در پایگاه WoS، مربوط به کلیدواژه رتینوبلاستوما بود. این یافته ممکن است به علت در دسترس قرار گرفتن روش های درمانی به غیر از انوکلیشن برای حفظ چشم و افزایش انتشار مقالات در این زمینه باشد.

* نویسنده مسئول: سعید کریمی
نشانی: تهران، خیابان پاسداران، خیابان شهید پیدار فرد، پلاک ۲۳
تلفن: ۰۲۱۲۲۵۹۱۶۱۶
رایانامه: dr.saeedkarimi@gmail.com
شناسه ORCID: 0000-0002-3231-8414
شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0002-5860-6908

کلیدواژه ها:

تومورهای داخل چشمی، علم سنجی، ایران

مقدمه

از دست دادن بینایی و حیات بیمار شوند. این تومورها نادر و تنها بیماری های چشمی هستند که می توانند منجر به مرگ بیمار گردند. درمان مؤثر این ضایعات وابسته به تشخیص دقیق و زود هنگام آنها می باشد (۱). رتینوبلاستوما شایع ترین تومور

تومورهای داخل چشمی شامل طیف گسترده ای از تومورهای خوش خیم و بدخیم هستند که ممکن است منجر به

Copyright © 2024 Sabzevar University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- Non Commercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Published by Sabzevar University of Medical Sciences.

مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۳۱، شماره ۵، آذر و دی ۱۴۰۳، ص ۷۲۴-۷۳۲

آدرس سایت: <http://jsums.medsab.ac.ir> رایانامه: journal@medsab.ac.ir

شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۲۲ منتشر گردید موضوعات پژوهش برتر و ترند در حوزه سرطان از ایران ارزیابی شد. این مطالعه نشان داد که بحث تومورهای چشمی در روال انتشار پژوهش‌ها، کمتر مورد توجه قرار گرفته است (۱۸).

با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در زمینه تشخیص و درمان تومورهای داخل چشمی در ایران و گزارش روند بروز این نوع از تومورها در فاصله سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۶ (۱۲)، مطالعات علم‌سنجی در این زمینه محدود است. همان‌طور که ذکر گردید مطالعه علم‌سنجی می‌تواند شکاف‌های پژوهشی موجود این حیطه موضوعی را به‌صورت جامع مشخص کند. بنابراین هدف از انجام این مطالعه، علم‌سنجی ۳۰ ساله تومورهای داخل چشمی نمایه‌شده در پایگاه Web of Science (WoS) با فیلتر ایران است.

۲. مواد و روش

در این مطالعه، مقالات در حوزه تومورهای داخل چشمی که در فاصله زمانی ۱۹۹۳ تا فوریه ۲۰۲۴ منتشر و در پایگاه WoS نمایه شدند مورد ارزیابی قرار گرفتند. تلاش گردید کلیه کلیدواژه‌های مرتبط مشخص شوند و نهایتاً جستجو با استفاده از کلیدواژه‌ها و راهبرد جستجوی زیر در پایگاه WoS انجام شد: "Intraocular Lymphoma" OR "Orbital Neoplasms" OR "Paraneoplastic Syndromes, Ocular" OR "Retinal Neoplasms" OR "Retinoblastoma" OR "Uveal Neoplasms" OR "Choroid Neoplasms" OR "Iris Neoplasms"

نوع تولیدات علمی به مقالات و بررسی‌ها و نتایج جستجو به زبان انگلیسی و ایران محدود شد. کلیدواژه‌ها در عنوان، چکیده و کلمات کلیدی داخل یک رکورد جستجو شدند.

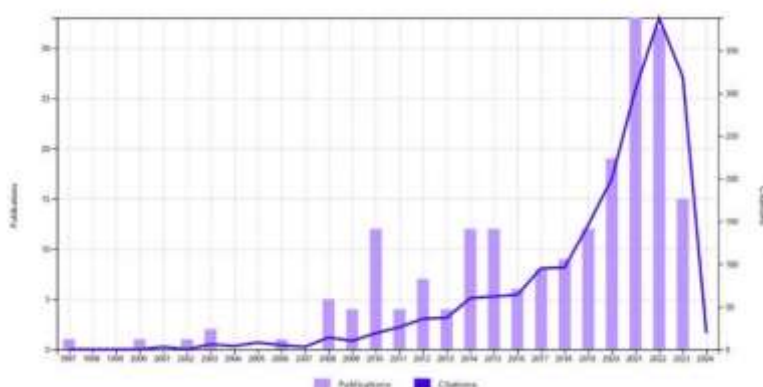
متغیرهای استخراج‌شده شامل مجموع کل استنادات و به تفکیک هر سال و میانگین استنادات در سال (از زمان انتشار در پایگاه WoS)، نام مجله، سال انتشار، صفحات شروع و پایان مقاله، دوره و شماره و اطلاعات مربوط به نویسندگان بود. برای انجام آنالیزهای توصیفی از نرم‌افزار مایکروسافت اکسل (نسخه ۳۶۵) و برای تحلیل ساختار شبکه‌ای کلیدواژه‌ها که نشان‌دهنده روند و گرایش‌های موضوعی پژوهشگران می‌باشد از نرم‌افزار VOSviewer (نسخه ۱.۶.۱۵ / مرکز مطالعات علم و فناوری، دانشگاه Leiden، هلند) استفاده شد. برای ترسیم نقشه‌های تصویری توزیع مطالعات در کشور و همکاری‌های بین‌المللی از وب‌سایت Datawrapper استفاده شد (۱۹).

اولیه داخل چشمی در کودکان است (۲). در بسیاری از کشورها غربالگری رتینوبلاستوما از طریق ارزیابی رفلکس قرمز در بدو تولد انجام می‌شود. همچنین دستگاه‌های مختلف و اپلیکیشن‌های کاربردی تلفن همراه مبتنی بر رفلکس قرمز تغییر یافته نیز در غربالگری جامعه‌محور این بیماری در حال بررسی هستند (۳). در صورت تشخیص و درمان زودهنگام، میزان بقای این تومور بیش از ۹۵ درصد است (۴). در حال حاضر هدف از درمان، بقای حدقه چشم و بینایی بیمار تا حد امکان می‌باشد (۵). ملانوم یووا شایع‌ترین تومور بدخیم داخل چشمی اولیه در بزرگسالان است (۶). این بیماری در مراحل اولیه علامتی ندارد و معمولاً در معاینه کلینیکی شناسایی می‌شود (۷). در یک مطالعه متاآنالیز، میزان بروز کلی این نوع تومور طی سال‌های ۱۹۴۳ تا ۲۰۱۵ در آسیا ۰/۵۳ گزارش شد (۸). میزان بقای نسبی ۳۰ ساله در یک مطالعه مروری نظام‌مند ۶۷ درصد برآورد شده است (۹) در حالی که میزان بقای ۵ و ۸ ساله در بیماران مبتلا به این بیماری در یک بیمارستان چشم‌پزشکی ارجاعی در تهران، ۹۴/۷ درصد گزارش شد (۱۰). برای تراپی با پلاک‌های 106Ru در کنترل موضعی این نوع از تومورها موفقیت‌آمیز می‌باشد (۱۱). شش درصد از کل تومورهای چشمی در فاصله سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۶ در ایران، داخل چشمی بودند (۱۲).

تحلیل علم‌سنجی، درک کمی از توسعه یک موضوع مشخص از جمله روند موضوعی، شبکه‌های همکاری، خوشه‌های پژوهش موضوعی، الگوهای تکامل تاریخی و شبکه‌های استنادی را ارائه می‌کند. مزیت این نوع تحلیل، شناسایی سریع موضوعات کلیدی موردعلاقه و هدایت پژوهش در آینده می‌باشد (۱۳). از طرف دیگر، این نوع تحلیل می‌تواند نقش مؤثری در کمک به تدوین خط‌مشی سیاست‌گذاران، با تمرکز بر امکان تخصیص بودجه مناسب‌تر و شکل‌دهی دستورالعمل‌های بهداشت عمومی ایفا کند (۱۴). Gu و همکاران و Xie و همکاران روند افزایشی تعداد مقالات منتشرشده در زمینه رتینوبلاستوما از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۱ و در زمینه ملانوم یووا از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ را گزارش کردند (۱۵-۱۶). تحلیل علم‌سنجی در زمینه برخی از تومورها در ایران انجام شده است. دانایی و همکاران در سال ۲۰۲۳ تحلیل علم‌سنجی مقالات اپیدمیولوژی الگوی مکانی سرطان در ایران را به‌صورت جامع گزارش کردند. در این مطالعه، تحلیل تومورهای چشمی به تفکیک مورفولوژی ارائه نشده است (۱۷).

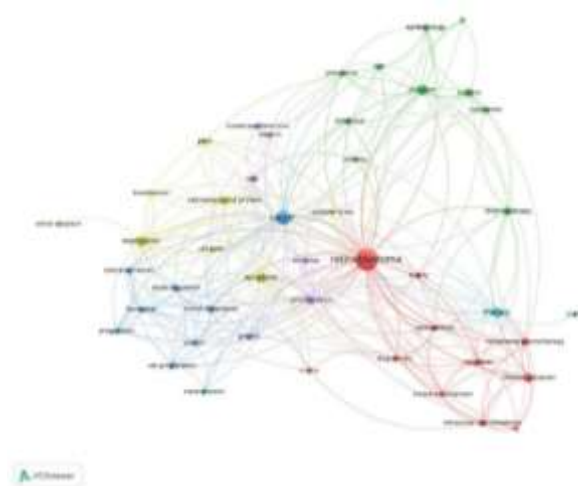
و میانگین استنادات به ازای هر سال ۱/۳۸ بود. بالاترین میزان تولیدات علمی در سال ۲۰۲۱ و بیشترین استنادات در سال ۲۰۲۲ به‌دست آمد. سه مقاله با بیشترین استنادات به ازای هر سال (۲۸/۴ ، ۱۴/۷۱ و ۱۰/۷۵) در حوزه رتینوبلاستوما بود که به‌ترتیب در مجلات JOURNAL OF JAMA ONCOLOGY ، CELLULAR PHYSIOLOGY و BIOSENSORS-BASEL منتشر شدند. از میان این سه مقاله، نویسنده اول مقاله دوم از کشور ایران بود. همچنین مقالات استخراج‌شده در ده گروه تقسیم‌بندی شدند و بالاترین تعداد انتشار در دسته‌بندی مجله‌های چشم‌پزشکی بود.

به‌طور کلی ۲۰۰ مقاله شامل ۱۱۵ مقاله اصیل (۵۷/۵ درصد)، ۴۰ مقاله مروری (۲۰ درصد)، ۳۹ مقاله گزارش مورد (۱۹/۵ درصد)، ۵ خلاصه مقاله کنفرانس (۲/۵ درصد) و ۱ نامه (۰/۵ درصد) استخراج گردید. روند انتشار تولیدات علمی و استنادات در شکل ۱ ارائه شده است. در بازه زمانی ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۷ مقاله‌ای در این حوزه منتشر نشده بود و به همین دلیل روند انتشار و استنادات از سال ۱۹۹۷ گزارش شده است. تعداد کل استنادات ۱۹۲۵ و میانگین استنادات به ازای هر مقاله ۹/۶۳



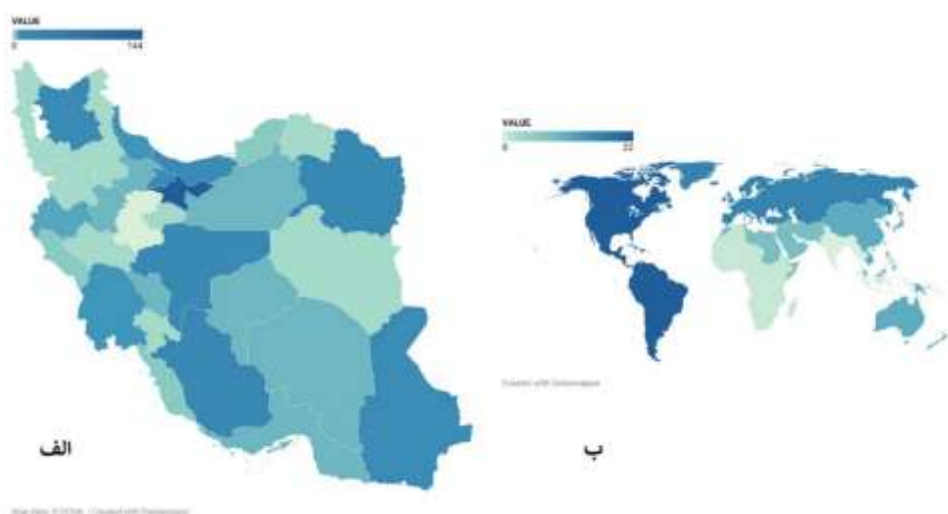
رتینوبلاستوما، سرطان و کودکان بود (شکل ۲)

در تحلیل ساختار شبکه‌ای کلیدواژه‌ها، بیشترین فراوانی تکرار و بسامد واژگانه، به‌ترتیب مربوط به کلیدواژه‌های



شکل ۲. ساختار شبکه‌ای کلیدواژه‌های پیرسامد در زمینه تومورهای داخل چشمی

کلیدواژه‌های با بسامد بالاتر، با دایره‌های بزرگ‌تر مشخص شده‌اند. خطوط، نشان‌دهنده همزمانی کلیدواژه‌ها هستند و خوشه‌های عبارت‌هایی که چندین بار تکرار شده‌اند با یک رنگ نشان داده شده‌اند



شکل ۳. (الف) توزیع وابستگی‌های سازمانی مقالات در ایران و (ب) توزیع همکاری ایران با مناطق دیگر در انتشار مقالات نمایه‌شده در پایگاه Web of Science در حوزه تومورهای داخلی چشمی

می‌تواند به علت اهمیت این نوع تومورها در کیفیت زندگی و بقای بیماران و دردسترس قرارگرفتن روش‌های جدید درمانی و فناوری‌های نوین درمانی باشد (۲۲). Elubous و همکاران نیز افزایش مقالات در حوزه مطالعات ملانوم یووا در دو دهه گذشته در سطح جهان را نشان داده‌اند (۲۳). همچنین آنالیز کتابشناختی و مصورسازی ایمونوترابی ملانوم داخل چشمی بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۲ سیر صعودی مقالات منتشرشده طی این بازه زمانی را نشان داد (۲۴). مطالعه رضایی و محمدی نیز حاکی از رشد تولیدات علمی در حوزه چشم‌پزشکی در ایران به‌ویژه از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ بود (۲۵).

در مطالعه فعلی میانگین استنادات به ازای هر مقاله ۹/۶۳ بود که بالاتر از میانگین کل تولیدات علمی چشم‌پزشکی در ایران طی ۱۸ سال بود (۲۵) اگرچه بازه زمانی این مطالعه کوتاه‌تر (۱۸ سال در مقابل ۳۰ سال در مطالعه حاضر) بود. بالاترین تعداد انتشار در دسته‌بندی مجله‌های چشم‌پزشکی بود که با یافته‌های Gu و همکاران و Li و همکاران در زمینه علم‌سنجی رتینوبلاستوما و تجزیه و تحلیل کتابشناختی ملانوم یووا مشابه بود (۱۵-۲۶).

در مطالعه ما اغلب نویسندگان از استان تهران بودند که نکته‌ای قابل تأمل است. در مطالعه رضایی و محمدی نیز ۳۷ درصد از مطالعات منتشرشده در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ در حوزه چشم‌پزشکی مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تهران بود (۲۵). دلیل این امر ممکن است وجود مراکز ارجاعی

شکل ۳-الف توزیع وابستگی سازمانی نویسندگان ایرانی مقالات را براساس استان‌ها نشان می‌دهد. بیشتر مقالات (۷۲ درصد) از پژوهشگران با وابستگی سازمانی در استان تهران بود. همچنین وابستگی سازمانی ۵۴، ۱۲ و ۷/۵ درصد اولین نویسندگان مقالات به‌ترتیب مربوط به تهران، کشورهای دیگر و شیراز بود. در شکل ۳-ب توزیع همکاری‌های بین‌المللی ارائه شده است. بیشترین همکاری با پژوهشگران منطقه آمریکا (۱۱ درصد) و سپس منطقه اروپا (۸ درصد) بود.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه، ۲۰۰ مقاله نمایه‌شده در حوزه تومورهای داخل چشمی در پایگاه WoS طی ۳۰ سال گذشته با فیلتر ایران استخراج و با رویکرد علم‌سنجی مورد ارزیابی قرار گرفت. تعداد استنادات از سال ۲۰۰۹ به‌صورت تدریجی افزایش داشت و از سال ۲۰۱۸ به بعد شیب رشد بیشتر بود تا آنکه در سال ۲۰۲۲ به حداکثر خود رسید. میانگین استنادات به ازای هر مقاله ۹/۶۳ بود و بیشتر مقالات از پژوهشگران با وابستگی سازمانی استان تهران بودند. بیشترین همکاری بین‌المللی با پژوهشگران منطقه آمریکا بود.

از عوامل مهم بیان‌کننده کیفیت یک پژوهش، تعداد استنادات به آن می‌باشد که عموماً میزان تأثیرگذاری آن در حیطه مورد مطالعه و میزان اهمیت موضوع مورد پژوهش را نشان می‌دهد (۲۰-۲۱). افزایش استنادات در مطالعه حاضر نیز

ملاحظات اخلاقی

با توجه به ماهیت مطالعه، کد اخلاق اخذ نگردید.

سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان امور مربوط به مقاله و پیگیری‌های آن را بر عهده داشته‌اند.

حمایت مالی

هیچ کدام از نویسندگان حمایت مالی دریافت نکردند.

تضاد منافع

کلیه نویسندگان تأیید می‌کنند که تضاد منافع نداشتند.

References

- [1]. Cui Y, Yin S, Qin X, Jiao W, Ren A, Wang F, et al. Advances in the treatment of intraocular malignancies: A literature review. *Front Med (Lausanne)*. 2022;9:975565. doi: 10.3389/fmed.2022.975565.
- [2]. Finger PT, Tomar AS. Retinoblastoma outcomes: a global perspective. *Lancet Glob Health*. 2022;10(3):e307-e308. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00598-2.
- [3]. Vempuluru VS, Kaliki S. Screening for Retinoblastoma: A Systematic Review of Current Strategies. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)*. 2021 Mar-Apr 01;10(2):192-199. doi: 10.1097/APO.0000000000000378. PMID: 33793441.
- [4]. Figueiredo D, Marques IA, Pires AS, Cavaleiro CF, Costa LC, Castela G, et al. Risk of Second Tumors in Retinoblastoma Survivors after Ionizing Radiation: A Review. *Cancers (Basel)*. 2023;15(22):5336. DOI: 10.3390/cancers15225336.
- [5]. Naseripour M, Mirshahi R, Kasraei H, Sedaghat A, Azimi F. Spotlight on Targeted Chemotherapy in Retinoblastoma: Safety, Efficacy, and Patient Outcomes. *Onco Targets Ther*. 2022;15:1545-1561. DOI: 10.2147/OTT.S370878.
- [6]. Gelmi MC, Jager MJ. Uveal Melanoma: Current Evidence On Prognosis, Treatment And Potential Developments. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)*. 2024;100060. DOI: 10.1016/j.apjo.2024.100060.
- [7]. Tarlan B, Kirathi H. Uveal Melanoma: Current Trends in Diagnosis and Management. *Turk J Ophthalmol*. 2016 Jun;46(3):123-137. doi: 10.4274/tjo.37431. Epub 2016 Jun 6. PMID: 27800275; PMCID: PMC5076295.
- [8]. Naseripoor M, Azimi F, Mirshahi R, Khakpoor G, Poorhosseingholi A, Chaibakhsh S. Global Incidence and Trend of Uveal Melanoma from 1943-2015: A Meta-Analysis. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2022;23(5):1791-1801. DOI: 10.31557/APJCP.2022.23.5.1791.
- [9]. Stålhammar G, Herrspiegel C. Long-term relative survival in uveal melanoma: a systematic review and meta-analysis. *Commun Med (Lond)*. 2022 Mar 1;2:18. doi: 10.1038/s43856-022-00082-y. PMID: 35603296; PMCID: PMC9053233.
- [10]. Riazi-Esfahani H, Amini A, Masoomian B, Yaseri M, Sabour S, Rashidinia A, et al. Uveal melanoma in the Iranian population: two decades of patient management in a tertiary eye center. *Int J Retina Vitreous*. 2024;10(1):25. DOI: 10.1186/s40942-024-00531-x.
- [11]. Karimi S, Arabi A, Siavashpour Z, Shahraki T, Ansari I. Efficacy and complications of ruthenium-106 brachytherapy for uveal melanoma: a systematic review and meta-analysis. *J Contemp Brachytherapy*. 2021;13(3):358-364. DOI: 10.5114/jcb.2021.106191.
- [12]. Abolhosseini M, Khorrami Z, Safi S, Akbari ME, Moshtaghion SM, Mohammadi SF, et al. A joinpoint and age-period-cohort analysis of ocular cancer secular trends in Iran from 2004 to 2016. *Sci Rep*. 2023;13(1). DOI: http://dx.doi.org/10.1038/s41598-022-26349-x
- [13]. Li J, Goerlandt F, Reniers G. An overview of scientometric mapping for the safety science community: Methods, tools, and framework. *Saf Sci*. 2021;134(105093):105093. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105093
- [14]. Zhao J, Yu G, Cai M, Lei X, Yang Y, Wang Q, Zhai X. Bibliometric analysis of global scientific activity on umbilical cord mesenchymal stem cells: a swiftly expanding and shifting focus. *Stem Cell Res Ther*. 2018;9(1):32. DOI: 10.1186/s13287-018-0785-5.
- [15]. Gu X, Xie M, Jia R, Ge S. Publication Trends of Research on Retinoblastoma During 2001-2021: A 20-Year Bibliometric Analysis. *Front Med (Lausanne)*. 2021;8:675703. DOI: 10.3389/fmed.2021.675703.
- [16]. Xie M, Wu Q, Wang Y, Ge S, Fan X. Publication trends of research on uveal melanoma during 2000-2020: a 20-year bibliometric study. *Ann Transl Med*. 2020;8(21):1463. DOI: 10.21037/atm-20-3700.
- [17]. Danaei M, Haghdooost A, Safizadeh H, Malekpourafshar R, Moradi Baniasad R, Momeni M. Scientometric Analysis of Articles on Spatial Epidemiology of Cancer in Iran: A Systematic Review. *Iran J Med Sci*. 2023;48(3):232-242. doi: 10.30476/IJMS.2022.93320.2463.
- [18]. CheshmehSohrabi M, Shabani R, Shirdavani S. Tops and Trends in Iranian Cancer Research: A Bibliometric Analysis. *Arch Iran Med*. 2022;25(4):224-234. DOI: 10.34172/aim.2022.38. PMID: 35942994. https://www.datawrapper.de/
- [19]. Abbasi F & Biglu MH. Scientometrics study of scientific productions of Iranian medical sciences universities in web of science during 1999-2008. *Journal of Information Processing and Management*. 2011; 26(2): 355-71[Article in Persian].
- [20]. Khasseh AA, Zakiani S, Soheili F. Analysis of Iranian Breast Cancer Research: A Scientometric Study. *Journal of Paramedical Faculty of Tehran University of Medical Sciences (Piyavard Salamat)*. 2018; August and September. 12: 139. (Persian).

- [21]. Dimaras H, Kimani K, Dimba EA, Gronsdahl P, White A, Chan HS, et al. Retinoblastoma. *Lancet*. 2012; 379:1436-46. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)61137-9.
- [22]. Elubous KA, Alebous AD, Abous HA, Elubous RA. The Trends of Uveal Melanoma Research in the Past Two Decades and Future Perspectives. *SN Compr Clin Med*. 2021;3(12):2593-2602. DOI: 10.1007/s42399-021-01068-y.
- [23]. Tan Y, Lu Y, Chen S, Zou C, Qin B. Immunotherapy for ocular melanoma: a bibliometric and visualization analysis from 1991 to 2022. *Front Oncol*. 2023;13:1161759. DOI: 10.3389/fonc.2023.1161759.
- [24]. Rezaei L, Mohammadi M. Scientometric Analysis of Iranian Scientific Productions in the Field of Ophthalmology. *Jcbr*. 2018; 2(4):23-32
- [25]. Li S, Guo Y, Hou X, Liu J, Fan W, Ju S, et al. Mapping research trends of uveal melanoma: a bibliometric analysis. *Int Ophthalmol*. 2022;42(4):1121-1131. DOI: 10.1007/s10792-021-02098-0.