

**Letter to the Editor**

## Trends in systematic and narrative reviews in neurourology

Ali Salimi<sup>1</sup>, Masoud Khalifezadeh<sup>1</sup>, Helia Mostafaei<sup>1</sup>, Robab Mehdipour<sup>2</sup>, Hanieh Salehi-Pourmehr<sup>2</sup>, Sakineh Hajebrahimi<sup>2,3</sup>, Ali Mostafaei<sup>2</sup>\*

<sup>1</sup>Student Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>2</sup>Research Center for Evidence-based Medicine, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>3</sup>Department of Urology, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

**ARTICLE INFO**

**Article History:**

Received: 26 Oct 2025  
revised: 22 Dec 2025  
Accepted: 27 Dec 2025  
ePublished: 9 May 2026

**Keywords:**

- Evidence-based medicine psychotherapeutic interventions
- Scientometric analysis
- Systematic review
- Narrative review
- Neuro-urology

**Dear Editor,**

Neuro-urology is an interdisciplinary field addressing urinary disorders resulting from neurological dysfunctions. The rapid increase in narrative and systematic reviews in this area highlights the need to evaluate research trends and the quality of evidence synthesis. This study presents key findings from a scientometric analysis of relevant review articles published between 2020 and 2024 and indexed in the Scopus database.

The results indicate that while narrative reviews remain numerically dominant, systematic reviews are growing at a faster rate and demonstrate greater scientific impact. The United States, China, and the United Kingdom were the leading contributors, and international collaboration was associated with higher citation rates. However, limited adherence to reporting guidelines such as PRISMA and minimal participation from low- and middle-income countries were the main challenges. These findings underscore the importance of improving methodological rigor, transparency, and equitable global collaboration in future review articles in the field of neuro-urology.

**How to cite this article:** Salimi A, Khalifezadeh M, Mostafaei H, Mehdipour R, Salehi-Pourmehr H, Hajebrahimi S, Mostafaei A. Trends in systematic and narrative reviews in neurourology. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*.2026;48(2):97-101. doi: 10.34172/mj.026.35165. Persian.

Neuro-urology is a rapidly evolving interdisciplinary field that addresses lower urinary tract dysfunctions arising from neurological disorders, affecting millions of people globally and significantly reducing their quality of life. According to the World Health Organization's 2019 estimates, over 200 million people worldwide suffer from various forms of urinary incontinence, underscoring the substantial global burden of these disorders. In recent years, the number of published review articles in this domain has increased substantially, reflecting both the expansion of clinical research and the growing demand for evidence synthesis to guide clinical decision-making. The rapid growth of review articles in neurourology highlights the need for a

scientometric analysis to map research trends, identify leading contributors, and uncover knowledge gaps. In this context, we conducted a scientometric analysis of systematic and narrative review articles published in neuro-urology between 2020 and 2025 and indexed in the Scopus database. Search terms included "neurogenic bladder", "overactive bladder", "lower urinary tract dysfunction", and related keywords, with no language restrictions. Only review articles were included. However, studies lacking sufficient bibliometric data and those unrelated to neurourology were excluded. Articles were classified into narrative reviews, systematic reviews, and systematic reviews with meta-analyses by 2 independent researchers based on methodological

\*Corresponding author; Email: limostafaei@yahoo.com

© 2026 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

reporting. Scientometric analysis was performed using Biblioshiny (R environment) and VOSviewer, assessing trends of publications, rates of citations, active authors and institutions, international collaborations, keyword distributions, and adherence to PRISMA guidelines. Co-occurrence maps of keywords and collaboration networks were generated. The 14.4% annual growth rate confirms the emergence of neurourology as a vibrant and evolving field. The faster growth rate of systematic reviews compared to narrative reviews is a particularly encouraging trend. Our data robustly demonstrates that international collaboration is a key driver of impact, with collaborative articles garnering higher rates of citation. This underscores the value of cross-pollinating ideas and methodologies across borders. However, the map of collaboration reveals stark concentration. The leadership of the United States, China, and the United Kingdom, while commendable, highlights a global research inequity. The strong emphasis on patient-centered outcomes is a positive evolution in the focus of the field, aligning care with what matters most to patients. However, our thematic mapping also revealed a relative neglect of fundamental research themes related to neurogenic bladder pathophysiology. While applied research is vital for immediate patient benefit, a balanced research portfolio that also invests in understanding underlying mechanisms is essential for generating the transformative long-term solutions to patients' problems.

An overemphasis on incremental therapeutic advances without a parallel investment in foundational science may limit future breakthroughs.

The main findings of this study are the widespread limited adherence to PRISMA guidelines and low protocol registration. As producers of systematic reviews, we view this with deep concern. Inconsistent and incomplete reporting undermines the very foundation of evidence-based medicine. It compromises transparency, hampers reproducibility, and can lead to the dissemination of biased or misleading information. The proliferation of reviews must be accompanied by an unwavering commitment to their quality. We amplify the call for strict adherence to PRISMA, the use of quality assessment tools like AMSTAR-2, and the prospective registration of review protocols.

### **Conclusion**

In a comprehensive analysis of studies in neurourology over the past five years, a global map of the field has been drawn. This path is marked by rapid growth and the vital role of systematic reviews. Although research powers such as the United States, China, and the United Kingdom have been the main drivers of scientific production through international collaboration, the voice of many low- and middle-income countries is not clearly heard in this global discourse. This research shows that while topics such as overactive bladder have been well explored, the biological foundations of some diseases remain in the shadows. On the other hand, challenges such as inconsistent reporting standards highlight the need to strengthen methodological foundations

## روند مرورهای نظام مند و روایتی در نوروارولوژی: تحلیل علم سنجی

علی سلیمی<sup>۱</sup> ID، مسعود خلیفه زاده<sup>۱</sup> ID، هلیا مصطفائی<sup>۱\*</sup> ID، رباب مهدی پور<sup>۲</sup>، هانیه صالحی پورمهر<sup>۲</sup> ID، سکینه حاج ابراهیمی<sup>۳،۲</sup> ID، علی مصطفائی<sup>۲</sup> ID

۱ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
۲ مرکز تحقیقات پزشکی مبتنی بر شواهد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
۳ دپارتمان اورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

### سردبیر محترم

با سلام و احترام،  
نوروارولوژی به عنوان یک حوزه میان رشته‌ای، نقش مهمی در تشخیص و درمان اختلالات ادراری ناشی از آسیب‌های عصبی ایفا می‌کند. در سال‌های اخیر، افزایش چشمگیر مرورهای روایتی و نظام مند در این حوزه، ضرورت بررسی الگوهای تولید علم و کیفیت سنتز شواهد را برجسته ساخته است. در این نامه به سردبیر، یافته‌های یک تحلیل علم سنجی از مرورهای منتشر شده در نوروارولوژی طی سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴ ارایه می‌شود.

تحلیل داده‌های استخراج شده از پایگاه Scopus نشان داد که مرورهای روایتی همچنان از نظر تعداد غالب هستند، اما رشد مرورهای نظام مند سریع تر بوده و با اثرگذاری علمی بالاتری همراه است. کشورهای ایالات متحده، چین و بریتانیا بیشترین سهم را در تولیدات علمی داشتند و همکاری‌های بین المللی با افزایش میزان استناد مرتبط بود. در عین حال، پایبندی محدود به دستورالعمل‌های گزارش دهی مانند PRISMA و مشارکت اندک کشورهای با درآمد کم و متوسط، از چالش‌های مهم شناسایی شده محسوب می‌شوند. این یافته‌ها بر ضرورت ارتقای کیفیت گزارش دهی، پیشگیری از تکرار مرورها و تقویت همکاری‌های پژوهشی عادلانه در حوزه نوروارولوژی تأکید دارند.

### اطلاعات مقاله

#### سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۸/۴  
اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۱۰/۱  
پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۶  
انتشار برخط: ۱۴۰۵/۲/۱۹

#### کلیدواژه‌ها:

- پزشکی مبتنی بر شواهد
- تحلیل علم سنجی
- مرور نظام مند
- مرور روایتی
- نوروارولوژی

پژوهشی، شناسایی پیش‌نشان علمی و آشکارسازی شکاف‌های دانشی را برجسته می‌سازد. در این راستا، ما یک تحلیل علم سنجی از مقالات مروری نظام مند و روایتی منتشر شده در نوروارولوژی طی سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵ انجام دادیم که در پایگاه داده Scopus نمایه شده‌اند.

اصطلاحات جستجو شامل «مثانه نوروزنیک»، «مثانه بیش فعال»، «اختلال عملکرد دستگاه ادراری تحتانی» و کلیدواژه‌های مرتبط بود و محدودیتی در زبان اعمال نشد. تنها مقالات مروری گنجانده شدند، در حالی که مقالات فاقد داده‌های کتاب سنجی کافی یا غیرمرتبط با نوروارولوژی حذف گردیدند. داده‌ها با استفاده از EndNote جمع‌آوری و موارد تکراری حذف شدند. مقالات بر اساس گزارش روش شناسی، توسط دو پژوهشگر مستقل به سه دسته مرور روایتی، مرور نظام مند و مرور نظام مند همراه با فراتحلیل طبقه‌بندی شدند. تحلیل علم سنجی با استفاده

نوروارولوژی به عنوان یک حوزه میان رشته‌ای در حال تحول، به اختلالات دستگاه ادراری تحتانی ناشی از بیماری‌های عصبی می‌پردازد؛ از جمله مثانه نوروزنیک، مثانه بیش فعال و اختلالات تخلیه مرتبط با بیماری‌های عصبی که میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده و کیفیت زندگی آنان را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد. بر اساس برآوردهای سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۹، بیش از ۲۰۰ میلیون نفر از انواع مختلف بی‌اختیاری ادراری رنج می‌برند که نشان دهنده بار جهانی قابل توجه این اختلالات است. در سال‌های اخیر، حجم مقالات مروری در نوروارولوژی به طور قابل توجهی افزایش یافته است؛<sup>۱-۵</sup>

این روند هم بازتاب دهنده توسعه تحقیقات بالینی و هم پاسخ به تقاضای رو به رشد برای سنتز شواهد به منظور راهنمایی تصمیم‌گیری بالینی است. رشد سریع مقالات مروری در نوروارولوژی، نیاز به تحلیل علم سنجی برای ترسیم روندهای

\* نویسنده مسؤول: ایمیل: limostafaie@yahoo.com

حق تألیف برای مؤلفان محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز تحت مجوز کپی‌رایت کامنز (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)CC BY 4.0 منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

گزارش‌دهی ناسازگار و ناقص، بنیاد پزشکی مبتنی بر شواهد را تضعیف می‌کند؛ شفافیت را کاهش داده، تکرارپذیری را دشوار می‌سازد و احتمال انتشار نتیجه‌گیری‌های مغرضانه یا گمراه‌کننده را افزایش می‌دهد. تکثیر مرورها باید با تعهد قاطع به کیفیت همراه باشد. ما بر پایبندی دقیق به PRISMA، استفاده از ابزارهای ارزیابی کیفیت مانند AMSTAR-2 و ثبت آینده‌نگر پروتکل‌های مرور تأکید کرده و آن را تقویت می‌کنیم.

### نتیجه‌گیری

در یک تحلیل گسترده از پژوهش‌های نوروارولوژی در پنج سال گذشته، نقشه‌ای جهانی از این حوزه ترسیم شد. این مسیر با رشد پرشتاب و نقش حیاتی مرورهای نظام‌مند مشخص می‌شود. اگرچه قدرت‌های پژوهشی مانند آمریکا، چین و بریتانیا با همکاری‌های بین‌المللی، پیشران اصلی تولید علم بوده‌اند، اما صدای بسیاری از کشورهای با درآمد کم و متوسط به‌وضوح در این گفتمان جهانی شنیده نمی‌شود.

این پژوهش نشان می‌دهد که درحالی‌که موضوعاتی مانند مثانه بیش‌فعال به خوبی بررسی شده‌اند، مبانی زیست‌شناختی برخی بیماری‌ها همچنان در سایه قرار دارد. از سوی دیگر، چالش‌هایی مانند استانداردهای ناسازگار در گزارش‌دهی، نیاز به تحکیم بنیان‌های روش شناختی دارند.

### مشارکت پدیدآوران

علی سلیمی، علی مصطفائی، مسعود خلیفه‌زاده، هلیا مصطفائی، سکینه حاج ابراهیمی، هانیه صالحی پورمهر: ایده-پردازی، طراحی اثر، جمع‌آوری داده‌ها و نقد و بررسی داده‌ها از جهت محتوای فکری و علی سلیمی مسعود خلیفه‌زاده، هلیا مصطفائی: تهیه پیش‌نویس، تحلیل و تفسیر داده‌ها، جمع‌آوری، تحلیل داده‌ها را بر عهده داشته‌اند. همچنین، تمامی مولفین نسخه نهایی مقاله را مطالعه و تأیید کرده‌اند.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

## References

- Abrams P, et al. Neurourology and Urodynamics: Evolving perspectives in the neurogenic bladder. *NeuroUrol Urodyn*. 2023;42(5):1200-10. doi: 10.1002/nau.21210.
- Salari MA, Baghi Keshtan S, Mohammadi G, Faryabi A, Aazami H, Dehghanbanadaki H. Global Trends in Urological Evidence Synthesis: A Bibliometric Analysis of Systematic Reviews and Meta-analyses.

از Biblioshiny در محیط R و VOSviewer انجام شد و روند انتشار، نرخ استناد، نویسندگان و مؤسسات فعال، همکاری‌های بین‌المللی، توزیع کلیدواژه‌ها و پایبندی به دستورالعمل PRISMA ارزیابی گردید. همچنین، نقشه‌های هم‌رخدادی کلیدواژه‌ها و شبکه‌های همکاری تولید شد. نتایج نشان داد که نوروارولوژی با نرخ رشد سالانه ۱۴/۴ درصد، حوزه‌ای پویا و در حال تکامل است. رشد سریع‌تر مرورهای نظام‌مند نسبت به مرورهای روایتی، روندی امیدوارکننده و نشان‌دهنده گرایش به سمت استانداردهای بالاتر خواهد است. این تغییر برای توسعه راهنماهای بالینی قابل اعتماد و هدایت تخصص به سمت رویکرد مبتنی بر شواهد حیاتی است و باید توسط مجلات، مؤسسات و تأمین‌کنندگان بودجه حمایت شود.

تحلیل همکاری‌های بین‌المللی نشان داد که مشارکت مشترک، محرک کلیدی افزایش تأثیر علمی است و مقالات حاصل از همکاری‌های بین‌المللی نرخ استناد بالاتری کسب می‌کنند. این موضوع بر ارزش تبادل ایده‌ها و روش‌ها در فراسوی مرزها تأکید می‌کند. با این حال، نقشه همکاری، تمرکز شدیدی را آشکار می‌سازد؛ پیشتازی ایالات متحده، چین و بریتانیا، اگرچه قابل تحسین است، اما نابرابری جهانی در پژوهش را برجسته می‌کند. مشارکت اندک کشورهای با درآمد کم و متوسط تنها شکافی در نویسندگی نیست، بلکه نشان‌دهنده فقدان دسترسی به منظر پژوهشی جهانی است.

تأکید قوی بر پیامدهای بیمارمحور، تحولی مثبت در تمرکز حوزه محسوب می‌شود و مراقبت را با نیازهای واقعی بیماران همسو می‌سازد. با این حال، نقشه‌برداری موضوعی ما همچنین غفلت نسبی از مضامین پژوهشی پایه‌ای و بنیادین مرتبط با پاتوفیزیولوژی اصلی مثانه نوروژنیک را نشان داد. در حالی که پژوهش کاربردی برای سود مستقیم بیمار حیاتی است، یک سبد پژوهشی متوازن که در درک مکانیسم‌های زیربنایی نیز سرمایه‌گذاری کند، برای تولید راه‌حل‌های تحول‌آفرین و بلندمدتی که بیماران نیاز دارند، ضروری است.

تأکید بیش از حد بر پیشرفت‌های درمانی تدریجی، بدون سرمایه‌گذاری موازی در علوم پایه، ممکن است دستیابی به اکتشافات آینده را محدود کند. شاید مهم‌ترین یافته ما، رعایت محدود دستورالعمل‌های PRISMA و ثبت کم پروتکل باشد.

- Med J Islam Repub Iran. 2025 Jun 3;39:76. doi: 10.47176/mjiri.39.76.
3. Sartori AM, Kessler TM, Castro-Díaz DM, de Keijzer P, Del Popolo G, Ecclestone H, Frings D, Groen J, Hamid R, Karsenty G, Musco S, Padilla-Fernández B, Pannek J, Schouten N, van der Vorm A, Blok BFM. Summary of the 2024 Update of the European Association of Urology Guidelines on Neurourology. *Eur Urol.* 2024 Jun;85(6):543-555. doi: 10.1016/j.eururo.2024.03.026.
  4. Moher D. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 statement. *BMJ.* 2021;372:71. doi: 10.1136/bmj.b2535
  5. Wijata A, Osiak J, Mikut K, Al-Shaer A, Karolina W, Niewiadomski P, Kujaciński M, Kwiecień J, Kędziora-Kornatowska K. Urinary Incontinence as a Significant Problem in Neurological Diseases. *Journal of Health Study and Medicine.* 2022 May 25;2022(1):33-55.10.36145/JHSM2022.03