

Эпидемиологические особенности стриктуры уретры в мире

Б.Ч. Чилазода¹, С.Б. Пиров², Ф.Ш. Сафаров³, Р.А. Турсунзода⁴

¹ ГОУ «Медицинский колледж города Вахдата», Вахдат, Таджикистан;

² ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет», Дангара, Таджикистан;

³ ГОУ «Республиканский медицинский колледж города Куляба им. Рахмонзода Рахматулло Азиз», Куляб, Таджикистан;

⁴ Ассоциация общественного здравоохранения Таджикистана, Душанбе, Таджикистан

Цель исследования. Проанализировать современные тенденции в распространении стриктуры уретры на глобальном уровне, включая частоту встречаемости заболевания, региональные особенности, влияние возрастных, социальных и этиологических факторов.

Материалы и методы. Для анализа современных характеристик стриктуры уретры был проведен всесторонний анализ данных о её распространённости, частоте встречаемости и эпидемиологических особенностях заболевания. В исследование были включены данные из опубликованных клинических обзоров, специализированных урологических центров, многоцентровых аналитических работ и национальных регистров.

Результаты. Эпидемиологический и социально-экономический анализ стриктуры уретры показывает, что это заболевание продолжает быть актуальной проблемой для глобальной урологической практики. Систематическое изучение распространённости, частоты встречаемости и этиологических факторов, а также понимание региональных особенностей и демографических различий позволяют разрабатывать профилактические стратегии, снижать уровень заболеваемости и обеспечивать пациентам доступ к высококачественной и своевременной медицинской помощи.

Заключение. Современные эпидемиологические данные позволяют объективно оценить частоту встречаемости стриктуры уретры в разных странах и выявить различия между развитыми и развивающимися регионами. Гетерогенность этиологических факторов и возрастных особенностей указывает на необходимость проведения дальнейших многоцентровых исследований. Это позволит усовершенствовать меры профилактики, улучшить качество медицинской помощи и разработать наиболее эффективные подходы к лечению пациентов.

Ключевые слова:

стриктура уретры, обструкция мочевого пути, эпидемиология, этиология, качество жизни, обзор

Для цитирования:

Чилазода Б.Ч., Пиров С.Б., Сафаров Ф.Ш., Турсунзода Р.А. Эпидемиологические особенности стриктуры уретры в мире. Евразийский научно-медицинский журнал «Сино». 2025; 6(4): 249-256. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2025-6-4-249-256>

Epidemiological features of urethral stricture in the world

B.Ch. Chilazoda¹, S.B. Pirov², F.Sh. Safarov³, R.A. Tursunzoda⁴

¹ State Educational Institution "Medical College of Vakhdat city", Vakhdat, Tajikistan;

² State Educational Institution "Khatlon State Medical University", Dangara, Tajikistan;

³ State Educational Institution "Republican Medical College of Kulyab city named by Rakhmonzoda Rakhmatullo Aziz", Kulyab, Tajikistan;

⁴ Public Health Association of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan

Objective: To analyze current trends in the prevalence of urethral stricture at the global level, including the incidence of the disease, regional characteristics, the influence of age, social and etiological factors.

Materials and Methods: To analyze the current characteristics of urethral stricture, a comprehensive analysis of data on its prevalence, incidence, and epidemiological characteristics was conducted. The study included data from published clinical reviews, specialized urology centers, multicenter analyses, and national registries.

Results: Epidemiological and socioeconomic analysis of urethral stricture demonstrates that this condition remains a pressing issue for global urological practice. Systematic studies of prevalence, incidence, and etiologic factors, as well as an understanding of regional characteristics and demographic differences, enable the development of preventive strategies, reducing incidence, and ensuring patients' access to high-quality and timely medical care.

Conclusion: Current epidemiological data allow us to objectively assess the incidence of urethral stricture in different countries and identify differences between developed and developing regions. The heterogeneity of etiologic factors and age-related characteristics indicates the need for further multicenter studies. This will allow us to refine preventive measures, improve the quality of medical care, and develop the most effective treatment approaches.

Key words:

urethral stricture,
urinary tract
obstruction,
epidemiology, etiology,
quality of life, review

For citation:

Chilazoda B.Ch., Pirov S.B., Safarov F.Sh., Tursunzoda R.A. Epidemiological features of urethral stricture in the world. *Eurasian Scientific and Medical Journal "Sino"*. 2025; 6(4): 232-239. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2025-6-4-232-239>

ВВЕДЕНИЕ

Стриктура уретры представляет собой прогрессирующее сужение мочеиспускательного канала, что приводит к симптомам инфравезикальной обструкции и существенно ухудшает качество жизни пациента. Изучение эпидемиологии стриктуры уретры является важным, поскольку знание о распространённости, факторах риска и региональных особенностях заболевания позволяет улучшить методы диагностики, лечения и профилактики.

Согласно результатам различных популяционных исследований, заболеваемость стриктурой уретры среди мужчин составляет от 229 до 627 случаев на 100 тысяч человек, что соответствует приблизительно 0,6% от группы населения, подверженной риску [1-3].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение актуальных тенденций эпидемиологии стриктуры уретры, включая влияние возраста, региона проживания, социально-экономических факторов и этиологической структуры заболевания, рассматривалось в качестве основной цели работы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для изучения современных характеристик стриктуры уретры был проведён всесторонний анализ данных о её распространённости, частоте встречаемости и эпидемиологических особенностях. Исследование включало сведения из опубликованных клинических обзоров, отчётов специализированных урологических центров, многоцентровых аналитических работ и национальных регистров. Проанализированы источники, отражающие данные как развитых стран, так и регионов с ограниченными ресурсами, что позволило провести сопо-

ставление распространённости стриктуры уретры в различных популяциях [4].

Методологическая база исследования включала анализ демографических характеристик (возраст, раса, условия проживания), клинической симптоматики, продолжительности болезни и факторов риска.

Для анализа тенденций заболеваемости за последние десятилетия использовались динамические показатели: количество амбулаторных обращений, число госпитализаций, частота проведения дилатации и уретротомии, а также распределение случаев по возрастным группам и социальным категориям населения. Этот метод позволил выявить изменения в частоте встречаемости стриктуры уретры, в том числе рост доли пациентов старших возрастных групп и увеличение числа сопутствующих заболеваний, таких как инфекции мочевыводящих путей и недержание мочи [5-7].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение региональных особенностей встречаемости, возраста пациентов, факторов риска и этиологических механизмов даёт возможность оценить современные тенденции распространённости стриктуры уретры в мире. Тщательное изучение эпидемиологических данных необходимо для создания эффективных методов лечения и профилактики, которые помогут снизить заболеваемость и улучшить качество жизни пациентов.

Эпидемиологическая ситуация значительно различается между развитыми и развивающимися странами.

В развитых странах, таких как США и Великобритания, с возрастом увеличивается число случаев стриктур. Среди мужчин старше 65 лет фиксируется более 600 случаев на каждые 100 тысяч

человек, тогда как у молодых мужчин в возрасте до 65 лет этот показатель составляет примерно 200-250 случаев на 100 тысяч [1, 8].

В Соединённом Королевстве ежегодно около 16 тысяч мужчин попадают в больницы с диагнозом «стриктура уретры». Более 12 тысяч из них нуждаются в хирургическом вмешательстве. Эти данные свидетельствуют о значительных финансовых затратах на лечение данного заболевания, которые оцениваются в 10 миллионов фунтов стерлингов. Данные амбулаторных и стационарных наблюдений указывают на значительное бремя заболевания: только в США ежегодно фиксируется более 1,5 миллиона визитов к специалистам по урологии, связанных с лечением стриктур, а прямые затраты на медицинскую помощь превышают 200 миллионов долларов [1, 9]. Заболевание стриктурой уретры чаще встречается среди афроамериканцев и латиноамериканцев, а также в городах, где его распространённость в 2,6 раза выше по сравнению с сельскими районами [1, 3].

Этиология заболевания варьируется в зависимости от региона. В индустриально развитых странах основной причиной стриктур остаются медицинские процедуры, такие как катетеризация, трансуретральные операции и коррекция гипоспадии. На эти вмешательства приходится от 38 до 43% всех случаев [2, 10, 11]. Идиопатические стриктуры (21–36%) - на втором месте по частоте, далее следуют травматические (10–22%) и воспалительные (13–14%) формы. При возрастной стратификации есть чёткая тенденция: травматические стриктуры чаще выявляются у лиц младше 40 лет, идиопатические - в возрасте 40–59 лет, а ятрогенные - у пациентов старше 60 лет [2].

В развивающихся странах, в том числе в странах Африки к югу от Сахары, в зависимости от региона и характеристик исследуемой группы, эпидемиологическая картина отличается [6, 12], что отражает различия в уровне развития системы здравоохранения и профилактики инфекций [12-15]. Распространённость стриктур уретры среди пациентов с острой задержкой мочеиспускания в отдельных регионах составляет 14–20% случаев, что свидетельствует о значительной эпидемиологической значимости данной патологии [14, 16].

В крупных городах отмечается увеличение числа травматических и ятрогенных стриктур, вызванных дорожно-транспортными происшествиями, падениями и медицинскими вмешательствами. Например, в Лагосе (Нигерия) травмы уретры, полученные при катетеризации и в результате ДТП, составляют 20–35% и 34–55% случаев соответственно, что отражает влияние уровня медицинской инфраструктуры на структуру заболеваемости [3, 17-19].

Демографические исследования показывают, что стриктура уретры - это проблема не только пожилых мужчин. В развитых странах данное заболевание встречается среди всех возрастных групп, начиная от подростков и заканчивая пациентами старше 70 лет. Однако наиболее часто оно диагностируется у людей в возрасте от 40 до 65 лет [20]. В странах с развивающейся экономикой молодёжь чаще сталкивается с травматическими и поствоспалительными стриктурами, что обусловлено как социально-экономическими условиями, так и ограниченным доступом к специализированной урологической помощи [3].

Несмотря на преимущественное распространение заболевания среди мужчин, у женщин также выявляются от-

дельные случаи стриктуры, которая может осложнять течение тазовых и акушерских травм или развиваться после традиционных хирургических вмешательств [21-23].

Таким образом, применённая методология позволила комплексно изучить эпидемиологические характеристики стриктуры уретры с учётом глобальных и региональных различий, что дало возможность сформировать целостное представление о структуре распространённости, факторах риска и медицинской значимости заболевания.

Распространённость стриктур уретры значительно различается в зависимости от географических и демографических факторов. В развивающихся странах, таких как страны Африки к югу от Сахары и Латинской Америки, данная проблема чаще встречается среди молодых мужчин. Это обусловлено высокой частотой инфекционно-воспалительных стриктур и ограниченным доступом к специализированной медицинской помощи [2, 17].

Установлено, что социально-экономический статус, этническая принадлежность и доступ к медицинским услугам влияют на распространение стриктур и возраст начала заболевания [24, 25].

Формирование эпидемиологического профиля стриктуры уретры происходит под влиянием комплекса факторов, значимость и распространённость которых варьируются в зависимости от региона проживания и возрастной группы пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стриктура уретры является распространённым урологическим заболеванием у мужчин, которое вызывает обструкцию мочевыводящих путей. Данное состояние существенно ухудшает качество жизни пациентов и увеличивает

расходы на медицинское обслуживание.

Современные эпидемиологические данные позволяют провести объективную оценку частоты встречаемости стриктуры уретры в различных странах. Это даёт возможность определить влияние возрастных и региональных факторов, а также выявить различия между развитыми и развивающимися регионами. Это, в свою очередь, создаёт основу для улучшения качества медицинской помощи и разработки наиболее эффективных методов лечения пациентов.

В целом, анализ эпидемиологических и социально-экономических аспектов стриктуры уретры показывает, что это заболевание остаётся актуальной проблемой для глобальной урологической практики. Для разработки эффективных профилактических мер необходимо систематически изучать распространённость, частоту возникновения и причины заболеваний. Понимание региональных особенностей и демографических различий позволит снизить уровень заболеваемости и сократить экономические затраты. Это обеспечит пациентам доступ к высококачественной и своевременной медицинской помощи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Herout R., Flegar L., Putz J., Eisenmenger N., Huber J., Thomas C., Baunacke M. Increasing utilization of urethroplasty for male urethral stricture disease: analysis of in-hospital interventions in Germany from 2006 to 2023. *International Urology and Nephrology*. 2025; 57: 3559-3565. <https://doi.org/10.1007/s11255-025-04487-1>
2. Astolfi R.H., Lebari B.R., Krebs R.K., Dias-Filho A.C., Bissoli J., Cavalcanti A.G. et al. Specific characteristics of urethral strictures in a developing country (Brazil). *World J Urol*. 2019; 37(4):661-6.

- <https://doi.org/10.1007/s00345-019-02696-9>
3. Eshiobo I., Udefiagbon E. A review of the epidemiology and management of urethral stricture disease in Sub-Saharan Africa. *Curr Med Issues*. 2019; 17:37-44. https://doi.org/10.4103/cmi.cmi_37_19
 4. Mokake M., Eyongeta D., Ekani E., Nunga D., Nana T., Ngwane N. et al. Management and Outcome of Urethral Strictures at Two Tertiary Health Facilities in Cameroon. 2024: 435-446. <https://doi.org/10.4236/oju.2024.148046>
 5. Ekeke O.N., Amusan O.A. Trauma-induced urethral strictures in Nigeria: epidemiology and management. *Afr J Urol*. 2019; 25:1-7. <https://doi.org/10.1186/s12345-019-00123-4>
 6. Yaméogo C., Mahamat M., Kirakoya B., Ouattara A., Traoré T., Ky B., Kaboré F. Male Urethral Strictures in Ouagadougou (Burkina Faso): Epidemiological Diagnostic and Therapeutic Aspects. *Open Journal of Urology*. 2020; 10: 101-110. <https://doi.org/10.4236/oju.2020.104012>
 7. Guena M., Alapha F., Wandji E., Zeh O., Fotsing J. Epidemiologic, Clinical and Radiological Aspects of Male Urethral Strictures at the Ngaoundéré Regional Hospital. *Open Journal of Radiology*. 2019; 9: 115-124. <https://doi.org/10.4236/ojrad.2019.92011>
 8. Inès Y., Fred H., Akim K., Parfait A., Jean S., Toundé A., Michael A., Gilles N., Khadijatou O., Josue A. Epidemiological, Diagnostic, Therapeutic Prognostic and Analytical Aspects of Urethral Stricture at the University Clinic of Urology-Andrology of the CNHU HKM of Cotonou from 2012 to 2023. *Open Journal of Urology*. 2025; 15: 510-530. <https://doi.org/10.4236/oju.2025.1510052>
 9. Cisse D., Keita Y., Keita F., Barry M., Diallo A., Diallo T. Iatrogenic Urethral Stenoses: Epidemiological Aspects Clinics and Therapeutic in the Urology Department of the National Hospital of Conakry. *Open Journal of Urology*. 2023. <https://doi.org/10.4236/oju.2023.131005>
 10. Adedokun S., Odeyemi P., Ajamu O., Oseni I., Ganiyu O., Adekunle A. et al. Clinical and epidemiological profile of urethral stricture disease in Ogbomoso, Nigeria. *AlQalam J Med Appl Sci*. 2025; 10(10):2118-21. <https://doi.org/10.54361/ajmas.258405>
 11. Махмадализода Ф.М., Рахматуллаев Р.Р., Давлатов Дж.Дж. Современные методы визуализации, применяемые в диагностике и оценке стриктуры уретры. *Евразийский научно-медицинский журнал «Сино»*. 2025; 6(2): 131-141. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2025-6-2-131-141>. Makhmadalizoda F.M., Rakhmatullaev R.R., Davlatov J.J. Modern imaging techniques used in the diagnosis and evaluation of urethral stricture. *Eurasian Scientific and Medical Journal "Sino"*. 2025; 6(2): 131-141. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2025-6-2-131-141>
 12. Desai D., Harrison W., Raveenthiran S., Samaratunga H., De Win G. UrethroNAV: the aetiology and extent of idiopathic urethral stricture in an Australian population. *Transl Androl Urol*. 2024; 13(3):423-432. <https://doi.org/10.21037/tau-23-549>
 13. Lumen N., Campos-Juanatey F., Greenwell T. et al. European Association of Urology Guidelines on Urethral Stricture Disease (Part 1): Management of Male Urethral Stricture Disease. *Eur Urol*. 2021; 80(2):190-200. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2021.05.022>
 14. Hong M.K., Murugappan S., Norton S.M., Moore E.M., Grills R. Male ure-

- thral stricture disease in a regional centre: 10 years of experience. *ANZ J Surg.* 2019; 89(6):747-751. <https://doi.org/10.1111/ans.15244>
15. Flynn H., Ong M., De Win G., Desai D. Narrowing in on urethral strictures. *Aust J Gen Pract.* 2021; 50(4):214-218. <https://doi.org/10.31128/AJGP-03-20-5280>
 16. Ofoha C.G., Ramyil V.M., Dakum N.K. et al. Predictors of urethral stricture recurrence following urethroplasty: a retrospective review at the Jos University Teaching Hospital, Nigeria. *Pan Afr Med J.* 2019; 32:190. Published 2019 Apr 18. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.32.190.18504>
 17. Sikpa K., Botcho G., Sewa E., Sade S., Leloua E., Agbedey M., Padja, E., Assou K., Tengue K., Kpatcha T. Male Urethral Stricture: Epidemiological, Clinical, and Therapeutic Aspects in Kara. *Open Journal of Urology.* 2023; 13: 101-107. <https://doi.org/10.4236/oju.2023.134013>.
 18. Ashwin Shekar P., Ansari M.S., Yadav P., Srivastava A. Presentation, treatment and outcomes of pediatric anterior urethral strictures: 28 years' experience from a referral center. *J Pediatr Urol.* 2021; 17(3):398.e1-398.e9. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2021.02.001>
 19. Madec F., Marcelli F., Paul N., Fourel M., Baudry A., Nicolas M., Karsenty G. Urethral strictures – General aspects: Definition, anatomy of the urethra and its clinical application in stenosis, epidemiology, etiology, and principles of urethral reconstruction. *The French Journal of Urology.* 2024; 34: 102720. <https://doi.org/10.1016/j.fjurol.2024.102720>.
 20. Halidou M., Adamou H., Hassane. D.M., Doutchi M.A., Magagi I., Adakal O. et al. Profils Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques de la Sténose Urétrale de L'homme à l'Hôpital National de Zinder (HNZ), Niger. *European Scientific Journal ESJ.* 2020. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n9p103>.
 21. Abidi S.S., Gazder T., Hussain M., Rabiullah S., Zulfiqar M., Hasan Rizvi S.A. Epidemiology Of Male Urethral Strictures In Pakistan. *JPMa. The Journal of the Pakistan Medical Association.* 2023; 73(10): 2054–2058. <https://doi.org/10.47391/JPMa.7925>
 22. Payne S.R., Anderson P., Spasojević N., Demilow T.L., Teferi G., Dickerson D. Male urethral stricture disease: why management guidelines are challenging in low-income countries. *BJU international.* 2022; 130(2): 157–165. <https://doi.org/10.1111/bju.15831>
 23. Alharbi B., Alwashmi E., Alnosayan H., Al-Harbi F.A., Alwashmi S.A., Alkhudhayri A.I., Alharbi S.F., Altwairgi A.K. Demographics, Clinical Presentation, Management and Outcome of Patients with Urethral Stricture in Qassim Region. *International Journal of Biomedicine.* 2024; 14(4):602-606. [https://doi.org/10.21103/Article14\(4\)_OA11](https://doi.org/10.21103/Article14(4)_OA11)
 24. Agochukwu-Mmonu N., Srirangapattanam S., Cohen A., Breyer B. Female Urethral Strictures: Review of Diagnosis, Etiology, and Management. *Curr Urol Rep.* 2019; 20(11):74. <https://doi.org/10.1007/s11934-019-0933-1>
 25. Ansari M.S., Yadav P., Srivastava A., Kapoor R., Ashwin Shekar P. Etiology and characteristics of pediatric urethral strictures in a developing country in the 21st century. *Journal of pediatric urology.* 2019; 15(4): 403.e1–403.e8. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2019.05.020>

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Финансовой поддержки не было.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Чилазода Бобохон Чила – кандидат медицинских наук, директор ГОУ «Медицинский колледж города Вахдата», Вахдат, Таджикистан.

E-mail: bobokhon_72@mail.ru

https://orcid.org/0009-0008-1026-679X

***Пиров Бахтиёр Садуллоевич** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой хирургических дисциплин №1 ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет», Дангара, Таджикистан.

E-mail: bakhtierp@mail.ru

https://orcid.org/0009-0009-3888-2030

Сафаров Фаридун Шарифович – кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой хирургии ГОУ «Республиканский медицинский колледж г. Куляба им. Рахмонзода Рахматулло Азиз», Куляб, Таджикистан.

E-mail: faridmed77@mail.ru

https://orcid.org/0009-0003-0255-8702

Турсунзода Рустам Абдусамад – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины»; директор Ассоциации общественного здравоохранения Таджикистана, Душанбе, Таджикистан.

E-mail: trustam.art@mail.ru

https://orcid.org/0000-0002-5518-6258

***Автор для корреспонденции**

FINANCING

There was no financial support.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Chilazoda Bobokhon Chila – Candidate of Medical Sciences, Director of the State Educational Institution “Medical College of the city of Vakhdat”, Vakhdat, Tajikistan.

E-mail: bobokhon_72@mail.ru

https://orcid.org/0009-0008-1026-679X

***Pirov Bakhtiyor Sadullovich** – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Surgical Disciplines N1 State Educational Institution “Khatlon State Medical University”, Dangara, Tajikistan.

E-mail: bakhtierp@mail.ru

https://orcid.org/0009-0009-3888-2030

Safarov Faridun Sharifovich – Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Surgery State Educational Institution «Republican Medical College of Kulyab named by Rakhmonzoda Rakhmatullo Aziz», Kulyab, Tajikistan.

E-mail: faridmed77@mail.ru

https://orcid.org/0009-0003-0255-8702

Tursunzoda Rustam Abdusamad – Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher, State Institution “Tajik Research Institute of Preventive Medicine”; Director of the Public Health Association of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: trustam.art@mail.ru

https://orcid.org/0000-0002-5518-6258

***Author for correspondence**