

# КРАТКИЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ СТАТЕЙ ОБ ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Игнатова И.А.<sup>1,2</sup>, Иваненко Д.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера – обособленное подразделение ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», г. Красноярск, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск, Россия

**Резюме.** В статье представлен краткий обзор современных источников литературы, касающихся распространенности, этиопатогенетических подходов в диагностике и лечении аллергических ринитов.

Актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена высокой распространенностью данной патологии, многообразием этиопатогенетических механизмов и вариабельностью классификаций. Одной из наиболее востребованных классификаций является сезонная.

При изучении патогенетических механизмов выявлены следующие закономерности: слизистая оболочка носа является основным кондиционером дыхательных путей и первой линией защиты от инфекционных агентов, передающихся воздушно-капельным путем. Для этих ролей необходимы поддержание и восстановление целостности эпителия и способности инициировать иммунные ответы. При наличии условий или факторов, которые нарушают целостность слизистой оболочки, эпителий высвобождает алармины и другие молекулярные структуры, связанные с повреждением, которые запускают механизмы восстановления, но также могут вызывать защитное воспаление. При аллергическом рините те же механизмы могут активизировать развитие заболевания.

Многие авторы рассматривают различные диагностические методы аллергического ринита, такие как подробный и грамотный сбор жалоб и анамнеза, в том числе семейного; физикальный осмотр, эндоскопическое исследование полости носа, риноманометрия, кожные прик-тесты, радиологические исследования, в том числе компьютерная томография придаточных пазух носа, внутрикожные пробы, исследование общих и специфических иммуноглобулинов E в сыворотке крови, тест активации базофилов, назальный провокационный тест, назальная цитология и гистология биопсийного материала, акустическая ринометрия, исследование пикового потока назального вдоха, измерения оксида азота. Также внимание уделяется лабораторным и инструментальным методам для дифференциальной диагностики ринитов псевдоаллергического генеза, для этого применяются следующие методы: ультразвуковая диагностика гепатобиллиарной системы, биохимический анализ крови, иммунологические исследования.

---

**Адрес для переписки:**

Игнатова Ирина Акимовна  
Научно-исследовательский институт  
медицинских проблем Севера  
660022, Россия, г. Красноярск,  
ул. Партизана Железняка, 3г.  
Тел.: 8 (905) 975-28-09.  
E-mail: ignatovai@mail.ru

**Address for correspondence:**

Irina A. Ignatova  
Research Institute of Medical Problems of the North  
3g Partizan Zheleznyak St  
Krasnoyarsk  
660022 Russian Federation  
Phone: +7 (905) 975-28-09.  
E-mail: ignatovai@mail.ru

---

**Образец цитирования:**

И.А. Игнатова, Д.Б. Иваненко «Краткий обзор современных статей об этиопатогенезе и реабилитации пациентов с аллергическим ринитом» // Российский иммунологический журнал, 2024. Т. 27, № 4. С. 925-928.  
doi: 10.46235/1028-7221-16937-ARA

© Игнатова И.А., Иваненко Д.Б., 2024  
Эта статья распространяется по лицензии  
Creative Commons Attribution 4.0

**For citation:**

I.A. Ignatova, D.B. Ivanenko "Allergic rhinitis: a brief overview of the etiopathogenesis and rehabilitation of patients", Russian Journal of Immunology/Rossiyskiy Immunologicheskii Zhurnal, 2024, Vol. 27, no. 4, pp. 925-928.  
doi: 10.46235/1028-7221-16937-ARA

© Ignatova I.A., Ivanenko D.B., 2024  
The article can be used under the Creative  
Commons Attribution 4.0 License

DOI: 10.46235/1028-7221-16937-ARA

Лечение больных аллергическим ринитом предполагает комплексный и междисциплинарный подход и, безусловно, требует дифференциальных и персонифицированных методов с учетом этиопатогенетических механизмов.

*Ключевые слова:* аллергический ринит, распространенность, этиология, патогенез, диагностика, лечение

## ALLERGIC RHINITIS: A BRIEF OVERVIEW OF THE ETIOPATHOGENESIS AND REHABILITATION OF PATIENTS

Ignatova I.A.<sup>a, b</sup>, Ivanenko D.B.<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Research Institute of Medical Problems of the North, Krasnoyarsk Research Center, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, Krasnoyarsk, Russian Federation

<sup>b</sup> Krasnoyarsk State V. Voyno-Yasenetsky Medical University, Krasnoyarsk, Russian Federation

**Abstract.** The article presents a brief overview of modern literature sources concerning the prevalence, etiopathogenetic approaches in the diagnosis and treatment of allergic rhinitis. The relevance of the problem under consideration is due to the high prevalence of this pathology, the variety of etiopathogenetic mechanisms and the variability of classifications. One of the most popular classifications is seasonal. When studying pathogenetic mechanisms, the following patterns were revealed: the nasal mucosa is the main air conditioner of the respiratory tract and the first line of defense against infectious agents transmitted by airborne droplets. These roles require maintaining and restoring epithelial integrity and the ability to initiate immune responses. When conditions or factors are present that compromise the integrity of the mucosa, the epithelium releases alarmins and other molecular patterns associated with damage that trigger repair mechanisms but can also cause protective inflammation. In allergic rhinitis, the same mechanisms can activate the development of the disease. Many authors consider various diagnostic methods for allergic rhinitis. Such as a detailed and competent collection of complaints and anamnesis, including family history, physical examination, endoscopic examination of the nasal cavity, rhinomanometry, skin prick tests, radiological studies, including computed tomography of the paranasal sinuses, intradermal tests, study of total and specific immunoglobulins E in blood serum, basophil activation test, nasal provocation test, nasal cytology and biopsy histology, acoustic rhinometry, nasal inspiratory peak flow testing, and nitric oxide measurements are used. Attention is also paid to laboratory and instrumental methods for the differential diagnosis of rhinitis of pseudoallergic origin; the following methods are used: ultrasound diagnostics of the hepatobiliary system, biochemical blood test, and immunological studies.

Treatment of patients with allergic rhinitis requires an integrated and interdisciplinary approach and, of course, requires differential and personalized methods taking into account etiopathogenetic mechanisms.

*Keywords:* allergic rhinitis, prevalence, etiology, pathogenesis, diagnostics, treatment

### Введение

#### Актуальность проблемы

Аллергическая риносинусопатия (АР) является значительной социальной проблемой, связанной не только со стремительным повышением распространенности, но и модификацией ее протекания [1, 2, 3, 4, 15].

В клинике АР нередко наблюдается расширение «шоковых» территорий аллергических реакций, прежде всего за счет поражения респираторного тракта. Практически у 80-90% больных аллергической риносинусопатией отмечается бронхиальная астма (БА) различной степени тяжести [1, 3, 7, 9, 14].

Затруднение носового дыхания приносит много проблем в повседневной жизни. Эпидемиологические исследования, проведенные в разных странах, указывают на высокий уровень распространенности, а также прогрессирующее увеличение заболеваемости АР, которое составляет 4-32%, в России – 10-24% [3, 11, 12, 13, 14]. Обращает на себя внимание низкий уровень обращаемости пациентов с АР на ранних стадиях заболевания и поздняя диагностика. Чаще всего заболевание возникает в первой половине жизни [4, 9].

**Цель работы** – представить современное состояние вопроса на основе краткого обзора со-

временной научной литературы по теме аллергического ринита.

## Материалы и методы

Материалом исследования послужили публикации, посвященные проблеме влияния диагностики аллергического ринита на здоровье человека. Применены методы исследования общенаучного характера (индукция, дедукция, анализ, синтез, обобщение, аналогия, сравнение), анкетирование.

## Результаты и обсуждение

Слизистая оболочка верхних дыхательных путей играет защитную функцию. Однако барьерная роль эпителия нарушается при воздействии инфекции, с триггерным влиянием экзогенных и эндогенных факторов. Часто экзогенными факторами являются поллютанты окружающей среды, эндогенными – дисфункциональные и морфологические проблемы самого организма. Между тем воспалительный процесс не протекает изолированно в слизистой носовых ходов, а формирует содружественное поражение слизистых ЛОР-органов. И, казалось бы, маленькая проблема рискует стать неразрешимой бедой.

Злободневность рассматриваемой проблемы обусловлена значительной распространенностью данной патологии, многообразием этиопатогенетических механизмов и вариабельностью классификаций [2, 3, 15].

Термин «аллергическая риносинусопатия» собирательный, отражающий как самостоятельную нозологическую форму, так и псевдоаллергический синдром фоновой патологии, объединенные общностью диагностических критериев со стороны носа и околоносовых пазух, но различающиеся по этиологии и патогенезу. Независимо от этиопатогенетической сути АР, общим патогенетическим звеном является выброс медиаторов воспаления, приводящих к повреждению тканей [2, 4, 6, 15].

При изучении патогенетических механизмов выявлены следующие закономерности: слизистая оболочка носа является основным кондиционером дыхательных путей и первой линией защиты от инфекционных агентов, передающих-

ся воздушно-капельным путем. Для этих ролей необходимы поддержание и восстановление целостности эпителия и способности инициировать иммунные ответы. При наличии условий или факторов нарушающих целостность слизистой оболочки, эпителий высвобождает алармины и другие молекулярные структуры, связанные с повреждением, которые запускают механизмы восстановления, но также могут вызывать защитное воспаление. При аллергическом рините те же механизмы могут активизировать развитие заболевания [4, 9].

Эпидемиологические исследования имеют большое значение не только для выявления распространенности и причин развития АР, но и для уточнения патогенетических механизмов. А это в свою очередь помогает определить патогенетически обоснованные пути их терапевтической коррекции и профилактические мероприятия, совершенствуя тем самым оториноларингологическую и аллергологическую службы.

Внедрение дифференциально-диагностических критериев и дифференцированных подходов к терапии различных клинико-патогенетических вариантов АР имеет важный социально-экономический эффект в виде оптимизации схем обследования и реабилитации.

Реабилитация пациентов с аллергическим ринитом содержит комплексный, междисциплинарный подход и требует дифференциальных и персонифицированных методов с учетом этиопатогенетических механизмов.

Лечение аллергического ринита основано на симптоматическом лечении антигистаминными препаратами, которые, возможно, более эффективно вводятся интраназально, чем пероральные и интраназальные кортикостероиды. Аллергенная иммунотерапия очень эффективна даже при местном аллергическом рините, а недостатки подкожной иммунотерапии в виде неудобства и безопасности нивелируются введением сублингвальной иммунотерапии (СЛИТ). Использование последнего в настоящее время несколько ограничено из-за отсутствия соответствующей информации о дозировке жидкостей СЛИТ и ограниченного числа аллергенов, для которых доступны таблетки СЛИТ [5, 8, 9, 10, 15].

## Список литературы / References

1. Дынева М.Е., Курбачева О.М. Аллергический ринит – актуальная проблема XXI века // *Consilium Medicum*, 2019. Т. 21, № 3. С. 65-68. [Dyneva M.E., Kurbacheva O.M. Allergic rhinitis – the actual problem of the XXI century. *Consilium Medicum = Consilium Medicum*, 2019, Vol. 21, no. 3, pp. 65-68. (In Russ.)]
2. Игнатова И.А., Смирнова С.В., Манчук В.Т. Аллергическая риносинусопатия (истинного и псевдоаллергического генеза). СПб.: Диалог, 2007. 104 с. [Ignatova I.A., Smirnova S.V., Manchuk V.T. Allergic rhinosinusopathy (true and pseudoallergic origin)]. St. Petersburg: Dialog, 2007. 104 p.

3. Ильина Н.И., Курбачева О.М., Павлова К.С., Польшнер С.А. Федеральные клинические рекомендации: Аллергический ринит // РАЖ, 2017. № 2. С. 47-54. [Ilyina N.I., Kurbacheva O.M., Pavlova K.S., Polner S.A. Federal clinical guidelines. *Allergicheskii rinit. RAZh = Russian Journal of Allergy*, 2017, no. 2, pp. 47-54. (In Russ.)]
4. Лусс Л.В. Этиология, патогенез, проблемы диагностики и лечения аллергического ринита // РМЖ, 2003. Т. 11, № 12. С. 718-728. [Luss L.V. Etiology, pathogenesis, diagnostic problems and treatment of allergic rhinitis. *RMZh = Russian Medical Journal*, 2003, Vol. 11, no. 12, pp. 718-728. (In Russ.)]
5. Свистушкин В.М., Никифорова Г.Н., Артамонова П.С., Шевчик Е.А. Современные возможности патогенетической терапии больных аллергическим ринитом // Медицинский совет, 2020. № 6. С. 101-106. [Svistushkin V.M., Nikiforova G.N., Artamonova P.S., Shevchik E.A. Modern possibilities of pathogenetic therapy of patients with allergic rhinitis. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*, 2020, no. 6, pp. 101-106. (In Russ.)]
6. Bernstein D.I., Schwartz G., Bernstein J.A. Allergic rhinitis: mechanisms and treatment. *Immunol. Allergy Clin. North Am.*, 2016, Vol. 36, no. 2, pp. 261-278.
7. Bousquet J., Anto J.M., Bachert C., Baiardini I., Bosnic-Anticevich S., Walter Canonica G., Melén E., Palomares O., Scadding G.K., Togias A., Toppila-Salmi S. Allergic rhinitis. *Nat. Rev. Dis. Primers*, 2020, Vol. 6, no. 1, 95. doi: 10.1038/s41572-020-00227-0.
8. Czech E.J., Overholser A., Schultz P. Allergic rhinitis. *Prim Care*, 2023, Vol. 50, no. 2, pp. 159-178.
9. Hoyte F.C.L., Nelson H.S. Recent advances in allergic rhinitis. *F1000Res.*, 2018, Vol. 7, F1000 Faculty Rev-1333. doi: 10.12688/f1000research.15367.1.
10. Meng Y., Wang C., Zhang L. Advances and novel developments in allergic rhinitis. *Allergy*, 2020, Vol. 75, no. 12, pp. 3069-3076.
11. Moitra S., Mahesh P.A., Moitra S. Allergic rhinitis in India. *Clin. Exp. Allergy*, 2023, Vol. 53, no. 7, pp. 765-776.
12. Okubo K., Kurono Y., Ichimura K., Enomoto T., Okamoto Y., Kawauchi H., Suzaki H., Fujieda S., Masuyama K.; Japanese Society of Allergology. Japanese guidelines for allergic rhinitis 2020. *Allergol. Int.*, 2020, Vol. 69, no. 3, pp. 331-345.
13. Schuler Iv.C.F., Montejo J.M. Allergic rhinitis in children and adolescents. *Pediatr. Clin. North Am.*, 2019, Vol. 66, no. 5, pp. 981-993.
14. Siddiqui Z.A., Walker A., Pirwani M.M., Tahiri M., Syed I. Allergic rhinitis: diagnosis and management. *Br. J. Hosp. Med. (Lond.)*, 2022, Vol. 83, no. 2, pp. 1-9.
15. Wise S.K., Damask C., Roland L.T., and others International consensus statement on allergy and rhinology: Allergic rhinitis – 2023. *Int. Forum Allergy Rhinol.*, 2023, Vol. 13, no. 4, pp. 293-859.

**Авторы:**

**Игнатова И.А.** — д.м.н., доцент ВАК, ведущий научный сотрудник лаборатории клинической патофизиологии Научно-исследовательского института медицинских проблем Севера — обособленное подразделение ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»; профессор кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск, Россия

**Иваненко Д.Б.** — ординатор 1-го года обучения кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск, Россия

**Authors:**

**Ignatova I.A.**, PhD, MD (Medicine), Leading Research Associate, Laboratory of Clinical Pathophysiology, Research Institute of Medical Problems of the North, Krasnoyarsk Research Center, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences; Professor, Department of Otolaryngology, Krasnoyarsk State V. Voino-Yasenetsky Medical University, Krasnoyarsk, Russian Federation

**Ivanenko D.B.**, 1<sup>st</sup> year Resident, Department of Otolaryngology, Krasnoyarsk State V. Voino-Yasenetsky Medical University, Krasnoyarsk, Russian Federation

Поступила 04.04.2024

Отправлена на доработку 08.04.2024

Принята к печати 11.04.2024

Received 04.04.2024

Revision received 08.04.2024

Accepted 11.04.2024