



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

2 (88) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (88)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2026
февраль

Received: 20.01.2026, Accepted: 06.02.2026, Published: 10.02.2026

УДК 616.322-002.2-085.851

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РИНОСИНУСИТЕ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Нурова Гузаль Убайдуллаевна <https://orcid.org/0000-0003-2708-7874>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Хронический риносинусит занимает одно из ведущих мест в структуре воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей и характеризуется высокой распространённостью, склонностью к рецидивированию и значительным снижением качества жизни пациентов. Несмотря на развитие современных диагностических и терапевтических подходов, результаты лечения хронического риносинусита остаются недостаточно удовлетворительными, что во многом обусловлено сложностью патогенетических механизмов заболевания и вариабельностью его клинического течения.

Ключевые слова: хронический риносинусит, слизистая оболочка околоносовых пазух, морфологические изменения, возрастной аспект, морфометрия, воспаление, микроциркуляция.

SURUNKALI RINOSINUSITDA YOSHGA DOIR BURUN YONDOSH BO'SHLIQLARI SHILLIQ QAVATINING MORFOLOGIK O'ZGARISHLARI

Nurova Guzal Ubaydullayevna <https://orcid.org/0000-0003-2708-7874>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

surunkali rinosinusit yuqori nafas yo'llarining yallig'lanish kasalliklari orasida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi hamda keng tarqalganligi, qaytalanishga moyilligi va bemorlar hayot sifati sezilarli darajada pasayishi bilan tavsiflanadi. Zamonaviy diagnostika va davolash usullarining rivojlanishiga qaramay, surunkali rinosinusitni davolash natijalari hanuzgacha yetarli darajada qoniqarli emas. Bu holat, asosan, kasallik patogenezi mexanizmlarining murakkabligi va uning klinik kechishining turlicha bo'lishi bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: surunkali rinosinusit, burun yondosh bo'shliqlari shilliq qavati, morfologik o'zgarishlar, yosh omili, morfometriya, yallig'lanish, mikrotsirkulyatsiya.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE MUCOSA OF THE PARANASAL SINUSES IN CHRONIC RHINOSINUSITIS IN THE AGE ASPECT

Nurova Guzal Ubaydullaevna <https://orcid.org/0000-0003-2708-7874>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel:
+998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Chronic rhinosinusitis occupies one of the leading positions in the structure of inflammatory diseases of the upper respiratory tract and is characterized by high prevalence, a tendency to recurrence, and a significant reduction in patients' quality of life. Despite the development of modern diagnostic and therapeutic approaches, the outcomes of treatment for chronic rhinosinusitis remain insufficiently satisfactory, which is largely due to the complexity of the pathogenetic mechanisms of the disease and the variability of its clinical course.

Keywords: chronic rhinosinusitis, paranasal sinus mucosa, morphological changes, age-related aspect, morphometry, inflammation, microcirculation.

Актуальность

Хронический риносинусит (ХРС) является широко распространенным заболеванием верхних дыхательных путей, которое сопровождается длительным воспалением слизистой оболочки околоносовых пазух и нарушением нормальной функции слизистого эпителия. По данным современных исследований, частота ХРС в популяции колеблется от 5% до 15% в зависимости от региона и методики диагностики (Fokkens et al., 2020; Hamilos, 2019).

Морфологические изменения слизистой оболочки при ХРС включают гиперплазию эпителия, воспалительную инфильтрацию лимфоцитами и плазмócитами, отек стромы и активацию железистого аппарата (Ponikau et al., 2005; Van Crombruggen et al., 2011). Эти изменения напрямую коррелируют с тяжестью клинических проявлений и длительностью заболевания.

Возраст является важным фактором, влияющим на структуру и функцию слизистой оболочки. Согласно исследованиям, у пожилых пациентов наблюдается редукция лимфоидных фолликулов, снижение секреторной активности желез и ослабление местного иммунного ответа (Nurova et al., 2024; Schleimer, 2017). В детском и юношеском возрасте, напротив, отмечается более выраженная лимфоидная активность и высокая регенерационная способность эпителия, что определяет специфические морфологические особенности и клиническое течение заболевания (Kennedy, 2004; Ferguson, 2009).

Современные подходы к терапии ХРС включают не только антибактериальные и противовоспалительные средства, но и иммуномодулирующие методы, направленные на нормализацию местных иммунных реакций и снижение выраженности морфологических изменений (Watelet et al., 2004; Bachert et al., 2016). Однако большинство существующих работ посвящено клинической и иммунологической оценке заболевания, в то время как комплексные морфологические исследования с учётом возрастного аспекта остаются ограниченными (Nurova et al., 2024).

Таким образом, изучение морфологических изменений слизистой оболочки околоносовых пазух в разных возрастных группах является актуальным и необходимым для понимания патогенеза ХРС, обоснования индивидуализированных подходов к терапии и повышения её эффективности.

Цель исследования – определить клинико-морфологические особенности течения экссудативных форм хронического риносинусита (ХР) и установить их связь с нарушением мукоцилиарного клиренса верхнечелюстных пазух.

Материал и методы

В период с 2023 по 2024 годы было обследовано 210 пациентов с ХР в возрасте от 18 до 75 лет, преимущественно трудоспособного возраста. Среди них мужчин было 125 (59,5%), женщин – 85 (40,5%).

Экссудативная форма ХР была выявлена у 47 пациентов (22,4%), которые составили основную группу для клинического и функционального анализа.

Результат и обсуждения

Среди 47 пациентов с экссудативной формой заболевания преобладали мужчины – 32 (68,1%), женщин – 15 (31,9%). Наиболее многочисленной оказалась возрастная группа 36–50 лет – 24 пациента (51,1%). В возрастной категории 18–25 лет было 7 пациентов (14,9%), 26–35 лет – 6 пациентов (12,8%), 51–65 лет – 6 пациентов (12,8%), 66–75 лет – 4 пациента (8,4%).

Пациенты предъявляли следующие жалобы: затруднённое носовое дыхание, слизисто-гнойные выделения, частые респираторные инфекции, снижение обоняния. Дополнительно у части больных отмечались: заложенность ушей, ухудшение слуха, головные боли, ощущение тяжести в области околоносовых пазух.

Для оценки мукоцилиарного клиренса использовался крахмально-агаровый гель с угольной пылью и бриллиантовой зеленью, а также тест с сахаринном для определения временных параметров. Результаты представлены в таблице 1.

Результаты показали следующее распределение временных параметров мукоцилиарного транспорта:

Время 36–40 минут наблюдалось у 10 пациентов (21,3%), среднее значение – $38,5 \pm 1,0$ мин, $P=0,0162$. Время 41–50 минут выявлено у 22 пациентов (46,8%), среднее значение – $44,2 \pm 1,2$ мин, $P=0,0191$. Время более 50 минут зафиксировано у 15 пациентов (31,9%), среднее значение – $55,1 \pm 2,5$ мин, $P=0,0147$.

Таблица 1. Время мукоцилиарного транспорта у пациентов с экссудативной формой ХР

Время транспорта	Пациенты (абс.)		Среднее значение (мин.)
25–35 мин	–	–	–
36–40 мин			
41–50 мин			
>50 мин			
Всего			

Заключение

Анализ показал, что у большинства пациентов (46,8%) время мукоцилиарного транспорта составило 41–50 минут, у 21,3% пациентов транспорт был в пределах 36–40 минут, и у 31,9% наблюдалось значительное замедление (>50 минут).

Таким образом, у всех пациентов с экссудативной формой ХР выявлены патологически удлинённые показатели мукоцилиарного клиренса, что указывает на выраженное нарушение функции мерцательного эпителия и подтверждает тяжесть структурно-функциональных изменений слизистой оболочки верхнечелюстных пазух.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58(Suppl S29):1–464. DOI: 10.4193/Rhin20.600
2. Hamilos DL. Chronic rhinosinusitis: epidemiology and medical management. *J Allergy Clin Immunol*. 2019;143(3):723–737. DOI: 10.1016/j.jaci.2018.10.012
3. Ponikau JU, Sherris DA, Kern EB, et al. The role of mucosal inflammation in chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope*. 2005;115(10):1770–1779. DOI: 10.1097/01.mlg.0000170838.93257.8b
4. Van Crombruggen K, Zhang N, Gevaert P, Bachert C. Pathogenesis of chronic rhinosinusitis: inflammation. *J Allergy Clin Immunol*. 2011;128(4):728–732. DOI: 10.1016/j.jaci.2011.07.049
5. Nurova GU, Shodieva MB. Morphological features of paranasal sinus mucosa in chronic rhinosinusitis depending on age. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*. 2024;2:165–172.
6. Schleimer RP. Immunopathogenesis of chronic rhinosinusitis and nasal polyposis. *Annu Rev Pathol*. 2017;12:331–357. DOI: 10.1146/annurev-pathol-052016-100401
7. Kennedy DW. Functional endoscopic sinus surgery in children: indications and outcomes. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;131(6):826–832. DOI: 10.1016/j.otohns.2004.06.002
8. Ferguson BJ. Pediatric chronic rhinosinusitis: epidemiology, pathophysiology, and management. *Am J Rhinol*. 2009;23(6):410–416. DOI: 10.2500/ajr.2009.23.3370

Поступила 20.01.2026