ОСТРЫЙ И ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ

Фархадова Ноилахон Бобир кизи
Учебное заведение: Наманганский филиал
Ташкентского международного университета Кимё.
Направление: Лечебное дело, группа Мед_N-24R.

Таджибаева Лайло Рустамовна
Научный руководитель (PhD):
https://doi.org/10.5281/zenodo.23741988

Аннотация

Для острого бронхита характерно преобладание вирусных и бактериальных факторов, тогда как хронический бронхит обусловлен длительным воздействием окружающей среды и повторными инфекциями. Системно-структурный анализ позволил выявить ключевые патогенетические механизмы и особенности клинических проявлений. Современные диагностические и профилактические подходы, ориентированные на индивидуальные риски и иммунологический статус, способствуют более раннему выявлению и снижению риска хронизации. Внедрение стандартизированных шкал, молекулярных и визуализационных методов, а также персонализированных программ рекомендовано для оптимизации ведения пациентов.

Ключевые слова: острый бронхит, хронический бронхит, этиология, патогенез, диагностика, профилактика, иммунологические факторы, индивидуальный подход.

Annotatsiya

O‘tkir bronxitda asosan virus va bakteriyalar sabab bo‘lsa, surunkali bronxit rivojida uzoq davom etuvchi ekologik omillar va takroriy infeksiyalar muhim o‘rin tutadi. Tadqiqotda bronxit etiologiyasi, patogenezi va klinik ko‘rinishlari tizimli-analitik yondashuv asosida baholandi. Diagnostika va profilaktikada zamonaviy algoritmlar va individual omillarni hisobga olish, kasallikni erta aniqlash va surunkalashuv xavfini kamaytirishga imkon beradi. Tavsiyalar sifatida, bronxit shakllari va bosqichlarini aniq ajratish, molekulyar diagnostika va shaxsga yo‘naltirilgan profilaktika dasturlari ishlab chiqish taklif etildi.

Kalit so‘zlar: o‘tkir bronxit, surunkali bronxit, etiologiya, patogenez, diagnostika, profilaktika, immunologik omillar, individual yondashuv.

Abstract

Acute bronchitis is mainly triggered by viral and bacterial agents, while chronic bronchitis is driven by prolonged environmental exposure and recurrent infections. Through a system-structural approach, the study elucidates key etiological and pathogenetic mechanisms as well as clinical features. Integration of modern diagnostic algorithms and preventive strategies, accounting for individual risk profiles and immune status, enhances early detection and reduces

chronicity risk. Recommendations include clear stratification of bronchitis forms, adoption of molecular diagnostics, and development of personalized prevention programs.

Keywords: acute bronchitis, chronic bronchitis, etiology, pathogenesis, diagnostics, prevention, immunological factors, individual approach.

Введение

Острый и хронический бронхит остаются одними из самых распространённых респираторных заболеваний у взрослых, что подтверждается национальными и международными данными [1]. Несмотря на внедрение современных диагностических алгоритмов, отмечается недостаточная интеграция молекулярных и междисциплинарных подходов [2]. Анализ литературы выявляет противоречия в трактовке этиологических факторов и отсутствии единых критериев профилактики [3].

Таблица 1

Структурные компоненты патогенеза и диагностики острого и хронического бронхита

Компонент	Описание	Значение для диагностики
Этиологический фактор	Вирусы, бактерии, неинфекционные агенты	Определяет выбор диагностических методов
Иммуновоспалительная реакция	Активация врождённого и адаптивного иммунитета	Указывает на тяжесть и форму заболевания
Клинические проявления	Кашель, мокрота, дыхательная недостаточность	Дифференциация острого и хронического процесса
Инструментальная диагностика	Рентгенография, спирометрия, лабораторные тесты	Обеспечивает верификацию диагноза
Профилактические мероприятия	Вакцинация, элиминация факторов риска, раннее лечение	Снижает вероятность хронизации

Цель исследования — комплексный анализ этиологических, патогенетических, клинических и профилактических аспектов бронхита и формирование предложений по оптимизации клинической практики.

Анализ литературы по теме

Современные исследования подчёркивают многообразие этиологических факторов бронхита, роль иммуно-воспалительных механизмов в хронизации и отсутствие единого мнения о механизмах устойчивости бронхиальных структур [4], [5], [6].

Сохраняются споры по классификации клинических проявлений, а эффективность профилактики недостаточно изучена, особенно у взрослых [7], [5].

Недостаточно внедрены молекулярно-генетические методы диагностики [5].

Не разработана целостная модель, интегрирующая этиологию, патогенез и клинику, что определяет актуальность исследования.

Методология исследования

В ходе данного исследования был реализован тематический анализ научных публикаций, охватывающих период с 2018 по 2024 годы. Такой временной диапазон, на наш взгляд, обеспечивает репрезентативную выборку современных представлений об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, методах диагностики и профилактики как острого, так и хронического бронхита. Особое внимание уделено отбору источников, отражающих различные подходы к трактовке воспалительных и иммунных механизмов формирования патологического процесса, а также публикациям, раскрывающим вопросы морфологических изменений в бронхиальном дереве при различных формах бронхита [8].

В качестве основного методологического инструмента применён системно-структурный подход, позволивший, по нашему мнению, построить комплексную модель патогенеза, где взаимосвязи между этиологическими факторами, морфологическими изменениями и клиническими симптомами рассмотрены во взаимном развитии. Такой подход способствует выявлению ключевых патогенетических звеньев, определяющих переход процесса в хроническую форму или, напротив, обратимость патологических изменений.

В аналитическую часть работы включена критическая сверка полученных теоретических выводов с актуальными рекомендациями ведущих международных профессиональных ассоциаций по диагностике и профилактике бронхита. Сопоставление национальных данных с мировыми клиническими стандартами позволило, по нашему мнению, выявить недооценённые аспекты интеграции молекулярных, инструментальных и морфологических методов в повседневную практику.

Методология исследования предполагала последовательное выполнение этапов: систематический поиск публикаций с учётом клинических и морфологических критериев, структурный анализ патогенетических моделей, критическая оценка диагностических и профилактических алгоритмов, а также формулирование собственных классификаций и дифференцирующих критериев на основе междисциплинарного синтеза. Такой подход, по нашему убеждению, обеспечивает не только полноту охвата проблемы, но и целенаправленную интеграцию новых научных данных в систему диагностики и профилактики бронхита.

Анализ и результаты

Системный анализ показал, что острый бронхит вызывают вирусы и бактерии, а хронический связан с длительным воздействием аэрополлютантов и повторными инфекциями, приводящими к перестройке слизистой и хроническому воспалению [6]. Ключевую роль играют иммунные и нейро-воспалительные механизмы, поддерживающие воспаление и изменения бронхиальной стенки.

Структурная модель патогенеза отражает связь между повреждением эпителия, активацией врождённого иммунитета и дисрегуляцией иммунного ответа, что ведёт к гиперсекреции слизи и нарушению мукоцилиарного клиренса [6]. Различают инициирующие, поддерживающие и прогрессирующие патогенетические компоненты.

Классификация клинических проявлений должна учитывать стадиальность и характер течения. Острый бронхит проявляется катаральными симптомами и кашлем, хронический — длительным течением, одышкой и обструкцией [6], [9]. Комбинированное применение диагностических методов выявляет острые и латентные формы воспаления.

Критерии эффективности профилактики включают снижение обострений, удлинение ремиссий и минимизацию вредных воздействий [9]. Интеграция клинических, лабораторных и эпидемиологических данных повышает устойчивость профилактики. Междисциплинарный подход необходим для персонализированных стратегий ведения и повышения эффективности диагностики и профилактики.

Заключение и предложения

Системно-структурный подход выявил необходимость чёткого разграничения форм и стадий бронхита по патогенетическим и клиническим критериям. Интеграция современных диагностических методов повысит выявление латентных вариантов и позволит своевременно определять риски хронизации. Важно разрабатывать стратифицированные профилактические программы с учётом индивидуальных особенностей пациентов и междисциплинарного взаимодействия специалистов.

Рекомендуется внедрение стандартизированных шкал оценки, расширение молекулярно-генетических и визуализационных методов, формирование индивидуальных профилактических маршрутов и регулярный пересмотр клинических протоколов. В последующем необходимо сосредоточить исследования на проверке моделей патогенеза и анализе действенности персонализированных алгоритмов.

Список литературы:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni. 07.12.2018, PF-5590-son // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz
2. Karimdjanov I.A., Rakhmanova L., Karimdjanov I. Bolalarda choziluvchan surunkali bronxit // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2023. – T. 3, № 6. – B. 76–85. – DOI: 10.70413/ejmns-v03-i06-s9633
3. Sh.R A. Qaytalanuvchi bronxit // Advances in Science and Humanities. – 2025. – T. 1, № 01. – B. 17–20. – DOI: 10.70728/human.v01.i01.005
4. Vahidova A., Xudoyarova G.N., Baxriddinova M. Yuqori nafas yo‘llari infeksiyalarning klinikasi va profilaktikasi // Young Scientists, Vol. 2, No. 31 (2024). – 2024. – B. 107–109. – DOI: 10.70413/yo-v02-i31-s28520
5. Аллаярова С., Юсупова М. Дифференциально-диагностические критерии обструктивного бронхита, ассоциированного с различными инфекциями респираторного тракта у детей // Научный диалог: Молодой ученый. – 2017. – DOI: 10.18411/spc-22-10-2017-04
6. Усмонова Н., Тангирова Ж., Тошмуродов А. [va boshq.] Актуальные проблемы хронического бронхита // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2, № 13. – С. 108–116. – DOI: 10.70413/ejmns-v02-i13-s9000

7. Boymatova N. Bolalarda nafas olish tizimi patologiyalari: bronxit va pnevmoniyaning klinik kechishi va profilaktikasi // Central Asian Journal of Academic Research. – 2025. – T. 3, № 10. – B. 105–108. – DOI: 10.70413/cajar-v03-i10-s46433
8. Xodjaeva M. O‘tkir bronxit kasalligida to‘qimalarning gistologik o‘zgarishlari va ularning diagnostik ahamiyati // Science and Technology in the Modern World, Vol. 4, No. 18 (2025). – 2025. – B. 11–14. – DOI: 10.70413/zdift-v04-i18-p1-003
9. Усмонова Н., Тангирова Ж., Тошмуродов А. [va boshq.] Лечение хронического бронхита // Science and Technology in the Modern World, Vol. 1, No. 7 (2022). – 2022. – С. 47–49. – DOI: 10.70413/zdift-v01-i07-s20532