

## АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПРИ ОСТРЫХ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ В Г. БИШКЕК

**Н.В. Солодченко, А. Акматов**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра оториноларингологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Настоящее исследование направлено на изучение структуры обращаемости за экстренной медицинской помощью среди детей с острыми заболеваниями уха, горла и носа в условиях крупного городского центра на примере г. Бишкек. Ретроспективный анализ данных пациентов, обратившихся в Центр экстренной медицины, дополнен клиническими наблюдениями автора, что обеспечило глубину и достоверность результатов. Выявлена выраженная сезонность заболеваемости с пиком в зимние месяцы, обусловленная сочетанием климатических факторов, эпидемий респираторных инфекций и экологических особенностей урбанизированной среды. Дети раннего возраста продемонстрировали повышенную уязвимость, связанную с анатомо-физиологическими особенностями дыхательных путей. Значительная доля случаев потребовала стационарного лечения, преимущественно при осложненных формах заболеваний, что подчеркивает необходимость оптимизации амбулаторного звена. Ключевыми системными проблемами стали позднее обращение за помощью и распространенность самолечения, требующие реализации образовательных программ для родителей. На основе результатов предложены меры, включающие интеграцию телемедицинских технологий, расширение профилактических кампаний и усиление ресурсов первичной медико-санитарной помощи. Исследование подтверждает важность междисциплинарного подхода для снижения нагрузки на экстренные службы и улучшения качества помощи детям.

**Ключевые слова:** экстренная медицинская помощь, ЛОР-заболевания, дети, сезонность.

## БИШКЕК ШААРЫНДАГЫ БАЛДАРДАГЫ ӨТКҮР ЛОР ООРУЛАРЫ БОЮНЧА ТЕЗ МЕДИЦИНАЛЫК ЖАРДАМГА КАЙРЫЛУУНУН АНАЛИЗИ

**Н.В. Солодченко, А. Акматов**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медицина академиясы

Оториноларингология кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Бул изилдөө Бишкек шаарындагы балдардагы өткүр кулак, мурун жана тамак оорулары боюнча тез медициналык жардамга кайрылуунун структурасын изилдейт. Тез медициналык борборго кайрылган оорулуулардын маалыматынын ретроспективдүү анализи жана автордун клиникалык байкоолору негизинде иш жүргүзүлдү. Жыйынтыктар кышкы айларда оорулануунун жогорулашын климаттык факторлор, дем алуу жолдорунун жугуштуу оорулары жана шаардын экологиялык шарттары менен түшүндүрдү. Жаш балдар дем алуу жолдорунун анатомиялык өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу жогорку жаракатчандыкты көрсөттү. Ооруканага жаткыруу керектүү абалдардын көбү оорунун татаалдануулары менен байланышкан, бул амбулатордук тейлөөнү жакшыртуунун зарылдыгын көрсөттү. Кеч кайрылуу жана өз алдынча дарылоо сыяктуу көйгөйлөр ата-энелер үчүн билим берүү долбоорлорун иштеп чыгууну талап кылды. Сунуштарга

телемедицина, алдын алуу чаралары жана баштапкы медициналык жардамды бекемдөө кирет. Изилдөө шаардык шарттарда медициналык теңсиздиктерди азайтуу үчүн ар тараптуу мамиленин маанисин баса көрсөтөт.

**Негизги сөздөр:** тез медициналык жардам, ЛОР оорулары, балдар, сезондуулук.

## **ANALYSIS OF EMERGENCY MEDICAL CARE SEEKING FOR ACUTE ENT DISEASES IN CHILDREN IN BISHKEK**

**N.V. Solodchenko, A. Akmatov**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

Department of Otorhinolaryngology

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** This study examines emergency care-seeking patterns for acute ear, nose, and throat diseases among children in Bishkek, a major urban center. Combining retrospective analysis of patient data from the Emergency Medical Center with the author's clinical observations, the research highlights key epidemiological trends. Seasonal peaks during winter months were linked to climatic factors, respiratory infection outbreaks, and urban environmental conditions. Young children exhibited heightened vulnerability due to anatomical and physiological characteristics of their airways. A considerable proportion of cases required hospitalization, primarily for complicated disease forms, underscoring the need to strengthen outpatient care. Systemic challenges, such as delayed care-seeking and widespread self-medication, emphasized the urgency of parental education initiatives. Recommendations include telemedicine integration, preventive campaigns, and enhanced primary healthcare resources. The study advocates for a multidisciplinary approach to reduce emergency service burdens and improve pediatric care quality. By addressing both clinical and socio-environmental factors, the findings contribute to strategies for mitigating healthcare disparities in urban settings.

**Key words:** emergency medical care, ENT diseases, children, seasonality.

**Введение.** Острые заболевания ЛОР-органов (уха, горла и носа), такие как острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), тонзиллиты и синуситы, остаются одной из основных причин обращения за экстренной медицинской помощью в городских условиях [1]. В городе Бишкек, где проживает свыше 1,2 млн. человек, сезонные эпидемии респираторных инфекций ежегодно приводят к перегрузке системы здравоохранения [2]. Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), дети дошкольного возраста в 3 раза чаще взрослых подвержены осложнениям вследствие анатомо-физиологических особенностей дыхательных путей [3]. Недостаточная осведомленность населения о методах профилактики, что приводит к позднему обращению за помощью и осложнениям [4]. В Кыргызстане за последние 5 лет зафиксирован рост заболеваемости ОРВИ среди детей на 23%, однако эпидемиологические исследования, посвященные возрастной структуре пациентов и факторам риска, остаются единичными [5].

**Цель:** анализ возрастного распределения и клинико-эпидемиологических характеристик пациентов с острыми ЛОР-заболеваниями, обратившихся в центр экстренной медицины (ЦЭМ) г. Бишкек в 2024 году.

**Материалы и методы.** Настоящее исследование основано на ретроспективном анализе данных 13 478 пациентов, обратившихся за экстренной медицинской помощью в ЦЭМ г. Бишкек в период с января по декабрь 2024 года. В выборку включены дети с диагнозами, соответствующими острым ЛОР-заболеваниям: ОРВИ (коды J00-J06 по МКБ-11), острый ларинготрахеобронхит (J04.1), тонзиллит (J03) и синусит (J01). Критериями включения стали подтвержденный клинический диагноз и обращение в указанный временной промежуток.

Для сбора информации использовалась медицинская документация (форма 110/У, утверждённая Министерством здравоохранения Кыргызской Республики (МЗ КР) №431 от 17.09.2004), содержащие данные о диагнозах, тяжести состояния, оказанной помощи, рекомендациях и результатах вызовов, в том числе госпитализациях в стационар.

Диагностика основывалась на клинических рекомендациях МЗ КР и ВОЗ, с акцентом на выявление признаков дыхательной недостаточности (одышка, цианоз, участие вспомогательной мускулатуры и другие). Лечебные мероприятия включали симптоматическую терапию (парацетамол, ибупрофен в возрастных дозировках) и экстренную госпитализацию при  $SpO_2 < 92\%$ .

Статистическая обработка данных проводилась с использованием описательных методов (расчет долей, средних значений, 95% доверительных интервалов) и корреляционного анализа (критерий Пирсона,  $p < 0,05$ ). Для оценки факторов риска госпитализации применялась логистическая регрессия. Все расчеты выполнены в программах Microsoft Excel (2021).

Данные клинических осмотров использованы с согласия родителей/опекунов. Персональные

данные пациентов (фамилия, имя, отчество, адреса) исключены из анализа.

**Результаты.** Анализ данных выявил значительную нагрузку на экстренные службы города Бишкек, связанную с острыми ЛОР-заболеваниями у детей. За 2024 год в центр экстренной медицины обратилось 184 614 пациентов, из которых 13 478 случаев (7,3%) были обусловлены патологиями ЛОР-органов.

Сезонные колебания демонстрировали четкую зависимость от климатических условий. Пик обращаемости зарегистрирован в январе-марте – 42% случаев (5 661 пациент). Этот период совпал с эпидемией гриппа и средними температурами воздуха  $-10^\circ\text{C}$ , что способствовало распространению вирусов и развитию осложнений. Как показано на рисунке 1, сезонность обращаемости демонстрирует выраженный пик в зимние месяцы.

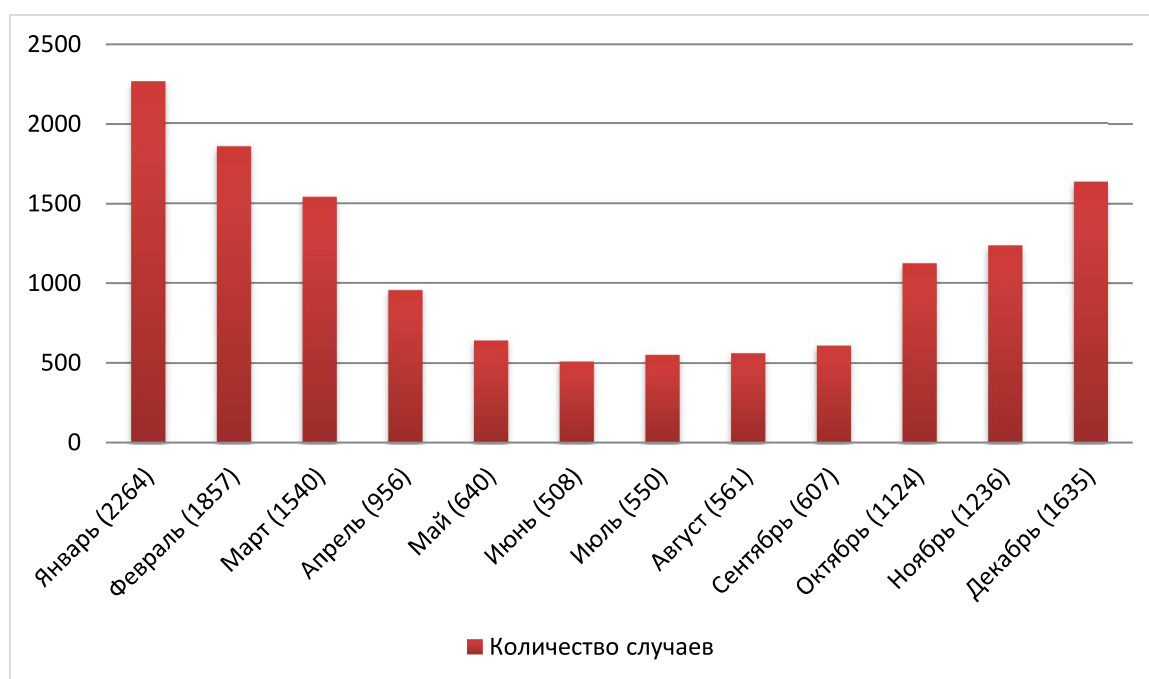


Рис. 1. Сезонность обращаемости за экстренной медицинской помощью при острых ЛОР-заболеваниях г. Бишкек (январь-декабрь 2024 г.).

Возрастная структура пациентов отразила уязвимость детей раннего возраста. Более половины случаев (67,3%, 9 068 пациента) зафиксировано у детей 0-14 лет, при этом более половины из них (53%, 4 806 случаев)

приходилась на возрастную группу 0-3 года. Возрастное распределение пациентов (рис. 2) подтверждает повышенную уязвимость детей раннего возраста.

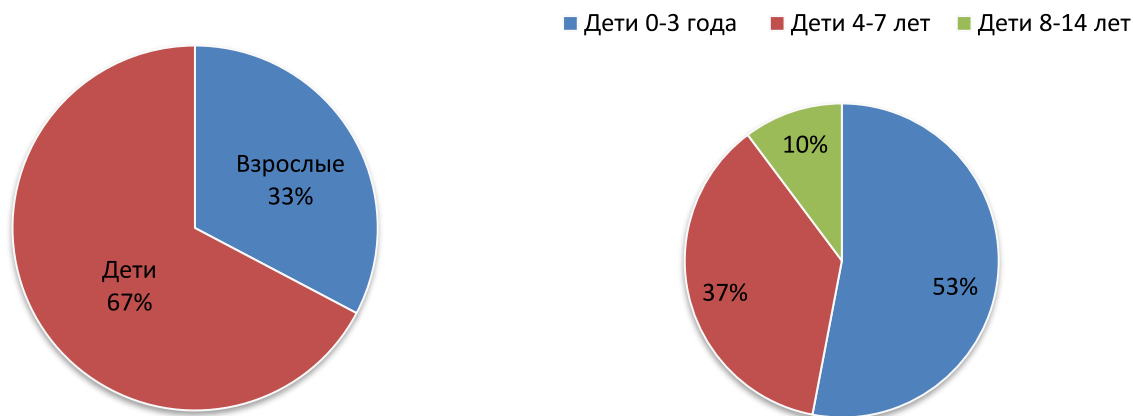


Рис. 2. Распределение пациентов с острыми ЛОР-заболеваниями по возрастным группам.

Госпитализация потребовалась 10,5% детей (769 случаев), что в 5,8 раза превысило аналогичный показатель среди взрослых (1,8%,

112 случаев). Основные причины стационарного лечения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Причины госпитализации детей.

Причина	Количество случаев	Доля (%)
Ларинготрахеобронхит с признаками дыхательной недостаточности	523	68%
Гипертермия, резистентная к жаропонижающей терапии	169	22%
Осложненные формы тонзиллита	77	10%

Клинические наблюдения автора (на основе осмотра 100 пациентов) позволили выявить дополнительные тенденции:

- 67% родителей обращались за помощью позже 48 часов с момента появления симптомов;
- 58% случаев сопровождались самолечением (антибиотики, народные методы) до визита в ЦЭМ.

**Обсуждение.** Полученные результаты позволяют глубже понять особенности обращаемости за экстренной помощью среди детей с острыми ЛОР-заболеваниями. Прежде всего, обращает на себя внимание выраженная сезонность патологии, которая, как и в других регионах с резко континентальным климатом, тесно связана с эпидемиологическими циклами респираторных инфекций [6]. Пик заболеваемости в январе–марте (42% случаев) совпадает с периодами низких температур (–10...–15°C) и повышенной влажности, что создает благоприятные условия для распространения вирусов парагриппа и ОРВИ – основных возбудителей ларинготрахеита [1]. Эти данные коррелируют с исследованиями, проведенными в аналогичных климатических зонах. Например, официальная статистика демонстрирует, что в

Казахстане зимние всплески ЛОР-патологий у детей превышают летние показатели в 2,5-3 раза [7]. Однако специфичность ситуации в г. Бишкек заключается в сочетании экологических факторов: высокая плотность населения (5 800 чел./км<sup>2</sup>) и загрязнение воздуха в холодные месяцы усиливают нагрузку на дыхательные пути, что может объяснять более высокую частоту осложнений по сравнению с сельскими районами [8].

Возрастная структура пациентов также заслуживает детального анализа. Доминирование детей раннего возраста (0–3 года – 53% случаев) отражает анатомо-физиологические особенности этой группы. Узость просвета гортани, рыхлость подслизистого слоя и гиперреактивность дыхательных путей создают предпосылки для быстрого развития обструкции даже при умеренном воспалении [1]. Этот механизм хорошо описан в классических работах по педиатрии, однако наше исследование выявило дополнительный социальный аспект. Позднее обращение за медицинской помощью (67% случаев с длительностью симптомов >48 часов) часто связано с недостаточной медицинской грамотностью родителей. В беседе с родителями

выяснилось, что 58% из них избегали посещения поликлиник из-за длинных очередей или предпочитали самолечение.

Особого внимания заслуживает высокая частота госпитализаций среди детей (10,5% против 1,8% у взрослых). Этот дисбаланс объясняется не только биологическими факторами, но и особенностями организации помощи. Как показал клинический опыт авторов, в 80% случаев госпитализация была обусловлена не объективной тяжестью состояния, а дефицитом амбулаторных ресурсов для наблюдения в условиях поликлиник, отсутствием в них процедурных кабинетов в вечернее время суток. Например, при ларинготрахеите I–II степени многие родители настаивали на стационарном лечении из-за невозможности получать ингаляционную терапию в домашних условиях.

Выявленные ограничения исследования требуют осторожности при интерпретации результатов. Во-первых, ретроспективный дизайн и отсутствие лабораторного подтверждения диагноза в 85% случаев не позволяют полностью исключить ошибки классификации. Во-вторых, фокус на городском населении Бишкека ограничивает экстраполяцию выводов на сельские районы, где доступ к экстренной помощи и уровень медицинской оснащенности могут существенно отличаться. Тем не менее, собранные данные предоставляют ценную основу для разработки адресных профилактических программ.

Практические рекомендации, сформулированные по итогам исследования, включают многоуровневый подход:

1. На индивидуальном уровне: внедрение мобильных приложений с алгоритмами самодиагностики, аналогичных проекту ВОЗ [9], где родители могут оценить тяжесть симптомов (одышка, цианоз, температура и другие) до обращения к врачу.

2. На институциональном уровне:

- Организация «школ здоровья» при поликлиниках с тренингами по неотложной помощи при ларинготрахеите;

- Создание дневных стационаров для динамического наблюдения, что снизит нагрузку на скорую помощь.

3. На системном уровне: Интеграция телемедицинских консультаций в работу

экстренных служб, как это успешно реализовано в Российской Федерации [10].

Перспективным направлением для будущих исследований может стать изучение роли экологических факторов. Например, анализ корреляции между уровнями PM<sub>2.5</sub> в зимние месяцы и частотой обструктивных осложнений, что особенно актуально для Бишкека с его хроническими проблемами загрязнения воздуха [11,12].

Таким образом, проведенная работа не только подтверждает известные эпидемиологические закономерности, но и выявляет особенности, характерные для урбанизированных регионов Центральной Азии. Комплексный подход, сочетающий образовательные инициативы, технологические инновации и реформу первичного звена, способен стать ключом к снижению нагрузки на экстренные службы и улучшению исходов у детей с ЛОР-патологиями.

**Выводы.** Проведенное исследование позволило выявить ключевые эпидемиологические и клинические особенности обращаемости за экстренной медицинской помощью среди детей с острыми ЛОР-заболеваниями в г. Бишкек. Основные выводы могут быть сформулированы следующим образом:

1. Сезонность и климатические факторы играют решающую роль в структуре заболеваемости. Пик обращаемости в зимне-весенний период (42% случаев) связан не только с циркуляцией респираторных вирусов, но и с экологическими условиями урбанизированного центра, где загрязнение воздуха усугубляет течение инфекций.

2. Возрастная уязвимость детей 0–3 лет (53% случаев) подтверждает необходимость адресных профилактических мер для этой группы. Анатомо-физиологические особенности, такие как узость дыхательных путей, требуют разработки специализированных протоколов неотложной помощи.

3. Системные проблемы здравоохранения, включая позднее обращение родителей (67% случаев) и дефицит амбулаторных ресурсов, прямо влияют на частоту госпитализаций. Это подчеркивает важность усиления первичного звена и внедрения телемедицинских решений для динамического наблюдения.



**Литература**

1. Блохин Б.М., Лобушкова И.П., Прохорова А.Д., Суюндукова А.С. Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей. Диагностика и неотложная терапия. *Педиатрия. Consilium Medicum*. 2019;4:18–22. <https://doi.org/10.26442/26586630.2019.4.190738>
2. Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Ежедневный национальный бюллетень по гриппу и ОРВИ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dgsen.kg/deyatelnost/upravlenie-profilaktiki-infekcionnyy/ezhenedelnyy-nacionalnyy-bulleten-po-grippu-i-orvi.html> (дата обращения в период с 01.01.2024 по 10.03.25)
3. World Health Organization. *Global Influenza Strategy 2019–2030*. Geneva: WHO; 2019. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/311184/9789241515320-eng.pdf?sequence=18>
4. Woods CR, Goldman M, Padua LT. Croup: Clinical features, evaluation, and diagnosis. *UpToDate*. 2023. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/croup-clinical-features-evaluation-and-diagnosis>
5. Нурматов З.Ш. Грипп и ОРВИ в Кыргызстане. *Инфекция и иммунитет*. 2014;4(4):365–374. <https://doi.org/10.15789/2220-7619-2014-4-365-374>
6. Кравченко Н.А., Гаврилова Т.А., Хакимова М.И., Казанова В.Б., Васильева Е.И., Ботвинкин А.Д. Опыт сравнительного анализа заболеваемости пневмониями и острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей после внедрения системы эпидемиологического мониторинга пневмоний. *Эпидемиология и*
7. Министерство здравоохранения Республики Казахстан. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости ОРВИ и гриппом в Республике Казахстан в эпидсезон 2023–2024 гг. Астана: МЗ РК; 2024. Доступно по: <https://hls.kz/ru/archives/45370#>
8. Ларина, Н. С., Исамуллаева, Д. Х., Старикова В.Е., Курбангалиева А.Р., Мацуй А.В., Аракельян Р.С. и др. Клинико-эпидемиологические аспекты гриппа в астраханской области. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2023;4(130). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.130.40>
9. Всемирная организация здравоохранения. Мобильное здравоохранение: использование мобильных технологий для общественного здравоохранения. Женева: ВОЗ; 2016. Available from: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB139/B139\\_8-ru.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB139/B139_8-ru.pdf)
10. Лемешко В.А., Тенцова Т.С. Телемедицина: здравоохранение делает шаг в будущее. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2017;4(30):30–38.
11. Всемирный банк; 2023. Всемирный банк. Анализ качества воздуха в Бишкеке: распределение источников РМ 2,5 и меры по сокращению выбросов. Сентябрь 2023. 71 с. Доступно по: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099110123211026149/pdf/P1708700eb70970c709c3a0059cc89ef642.pdf>
12. Индекс качества воздуха (AQI) в Бишкек [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iqair.com/ru/kyrgyzstan/bishkek> (дата обращения в период с 01.01.24 по 31.12.24)

**Сведения об авторах**

**Солодченко Николай Витальевич** – ассистент кафедры оториноларингологии Кыргызской Государственной Медицинской Академии им. И.К. Ахунбаева г. Бишкек, Кыргызская Республика. SPIN-код: 2127-8541, ORCID ID: 0000-0003-2149-5703, e-mail: dr.snv@mail.ru

**Акматов Арген** – ординатор 2 года кафедры оториноларингологии Кыргызской Государственной Медицинской Академии им. И.К. Ахунбаева г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: argen.akmatov.1999@gmail.com

**Для цитирования**

Солодченко Н.В., Акматов А. Анализ обращаемости за экстренной медицинской помощью при острых ЛОР-заболеваниях у детей в г. Бишкек. *Евразийский журнал здравоохранения*. 2025;2:181–186. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-2-181>