

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ/EPIDEMIOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.157.18>

### ОЦЕНКА ПРОВОДИМЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ОРВИ И ГРИППОМ

Научная статья

**Маслянинова А.Е.<sup>1,\*</sup>, Насирова С.Д.<sup>2</sup>, Джабарова З.Г.<sup>3</sup>, Авраменко Д.Н.<sup>4</sup>, Лендов И.А.<sup>5</sup>, Абдуслимова А.З.<sup>6</sup>,  
Мамаева Б.А.<sup>7</sup>, Оразова М.<sup>8</sup>, Муминова С.А.<sup>9</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0003-0908-950X;

<sup>2</sup> ORCID : 0009-0009-1984-2615;

<sup>3</sup> ORCID : 0009-0007-0310-3100;

<sup>4</sup> ORCID : 0000-0003-1039-8713;

<sup>5</sup> ORCID : 0009-0006-5143-5479;

<sup>6</sup> ORCID : 0009-0006-6172-4530;

<sup>7</sup> ORCID : 0009-0007-5368-4476;

<sup>8</sup> ORCID : 0009-0002-4926-3314;

<sup>9</sup> ORCID : 0009-0008-7186-7433;

<sup>1</sup> Детская городская поликлиника №4, Астрахань, Российская Федерация

<sup>2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</sup> Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (anna30med[at]yandex.ru)

#### Аннотация

В статье рассматриваются заболеваемость гриппом и ОРВИ среди детей первого года жизни, а также меры профилактики, направленные на снижение заболеваемости и улучшение здоровья детей. Особое внимание уделяется описанию эпидемиологических тенденций и эффективных методов профилактики, включая вакцинацию, режимные мероприятия, укрепление иммунной системы и соблюдение гигиенических норм.

Анализ существующих данных показывает, что применение комплексного подхода к профилактике играет ключевую роль в снижении риска распространения инфекций среди детей младшего возраста. Такой подход позволяет не только минимизировать заболеваемость, но и предотвращать возможные осложнения, что, в свою очередь, способствует повышению качества жизни детей и укреплению общественного здравоохранения в целом.

**Ключевые слова:** грипп, ОРВИ, дети первого года жизни, профилактика.

### EVALUATION OF PREVENTIVE MEASURES BASED ON A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF ARVI AND INFLUENZA IN CHILDREN IN THE FIRST YEAR OF LIFE

Research article

**Maslyaninova A.Y.<sup>1,\*</sup>, Nasirova S.D.<sup>2</sup>, Dzhabarova Z.G.<sup>3</sup>, Avramenko D.N.<sup>4</sup>, Lendov I.A.<sup>5</sup>, Abduselimova A.Z.<sup>6</sup>,  
Mamaeva B.A.<sup>7</sup>, Orazova M.<sup>8</sup>, Muminova S.A.<sup>9</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0003-0908-950X;

<sup>2</sup> ORCID : 0009-0009-1984-2615;

<sup>3</sup> ORCID : 0009-0007-0310-3100;

<sup>4</sup> ORCID : 0000-0003-1039-8713;

<sup>5</sup> ORCID : 0009-0006-5143-5479;

<sup>6</sup> ORCID : 0009-0006-6172-4530;

<sup>7</sup> ORCID : 0009-0007-5368-4476;

<sup>8</sup> ORCID : 0009-0002-4926-3314;

<sup>9</sup> ORCID : 0009-0008-7186-7433;

<sup>1</sup> Children's City Clinic № 4, Astrakhan, Russian Federation

<sup>2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</sup> Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

\* Corresponding author (anna30med[at]yandex.ru)

#### Abstract

The article examines the incidence of influenza and ARVI among children in the first year of life, as well as preventive measures aimed at reducing the incidence and improving the health of children. Particular attention is paid to the description of epidemiological tendencies and effective methods of prevention, including vaccination, regime measures, strengthening of the immune system and compliance with hygienic norms.

Analysis of existing data shows that a comprehensive approach to prevention plays a key role in reducing the risk of infections among young children. This approach not only minimises morbidity but also prevents possible complications, which in turn contributes to improving the life quality of children and public health in general.

**Keywords:** influenza, ARVI, children of the first year of life, prevention.

## Введение

Заболеваемость гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) среди детей первого года жизни является важной проблемой современной педиатрии, поскольку данный возрастной период характеризуется высокой восприимчивостью организма к инфекциям [1].

Грипп и ОРВИ — это группы вирусных заболеваний, которые занимают одно из ведущих мест среди причин заболеваемости и госпитализации младенцев и детей раннего возраста. Эти инфекции могут вызывать тяжелые осложнения, такие как пневмония, бронхит, ларингит и другие заболевания дыхательной системы, что представляет серьезную угрозу для здоровья детей и требует особого внимания как со стороны врачей, так и со стороны родителей [2].

Вирусы гриппа и другие возбудители ОРВИ, попадая в организм малыша, воздействуют на его иммунную систему, которая в этот период еще не сформирована в полной мере. Таким образом, дети первого года жизни не способны эффективно противостоять этим инфекциям, что делает их особо уязвимыми. Высокий уровень заболеваемости в данной возрастной группе сопряжен с увеличением риска госпитализаций и развитием тяжелых форм заболеваний, что подчеркивает необходимость комплексного подхода к профилактике и лечению данных инфекций [3], [4], [5].

Одной из ключевых проблем в профилактике заболеваний является отсутствие у детей первого года жизни полноценного иммунного ответа, что делает важным использование специфической и неспецифической профилактики [6].

В последние десятилетия значительное внимание уделяется вакцинопрофилактике гриппа, а также мерам, направленным на повышение общей резистентности организма, укрепление иммунной системы и минимизацию воздействия факторов риска. Однако несмотря на наличие вакцин, заболеваемость гриппом и ОРВИ среди детей младшего возраста остается высокой, что указывает на необходимость дальнейших исследований в области профилактики данных заболеваний [7], [8].

Цель исследования: провести ретроспективный многоцентровой анализ заболеваемости детей первого года жизни ОРВИ и гриппом на территории Ахтубинского района Астраханской области за 2023-2024 гг. с целью оценки проводимых превентивных мероприятий в регионе.

## Методы и принципы исследования

За 2023–2024 гг. зарегистрировано 476 случаев ОРВИ и гриппа среди детей первого года жизни в Ахтубинской районе Астраханской области.

В ходе проведенного исследования была сформирована репрезентативная выборка, включающая детей в возрасте до одного года и основанная на возрастном критерии. Диагноз ОРВИ подтверждался путем анализа медицинской документации, такой как амбулаторные карты и истории болезни, зарегистрированные в медицинских учреждениях Ахтубинского района Астраханской области.

Для оценки эффективности профилактики использовались данные о заболеваемости и программное обеспечение Microsoft Office Excel и Bio Stat Professional версии 5.8.4 для вычисления коэффициента репрезентативности выборки.

## Основные результаты

В ходе проведения эпидемиологического исследования за указанный период времени на территории Ахтубинского района Астраханской области было зарегистрировано 1672 эпизода ОРВИ и гриппа среди лиц младше 18 лет. В частности, количество зарегистрированных случаев заболеваний среди новорожденных и детей в возрасте до одного года составило  $28,7 \pm 1,4$  (n=476). В том числе эпизоды ОРВИ составили  $63,2 \pm 1,6\%$  (n=301), гриппа —  $36,8 \pm 0,8\%$  (n=175). Детализированное распределение по годам представлено на рисунке 1.

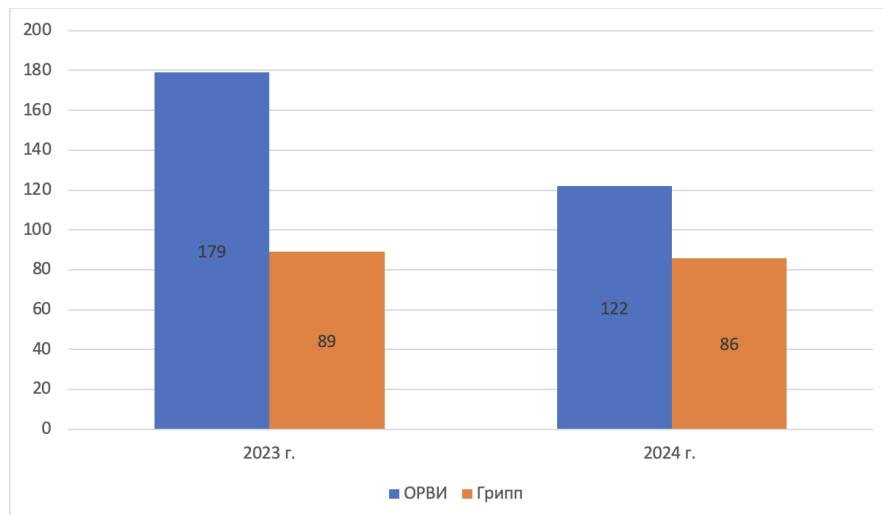


Рисунок 1 - Заболеваемость детей первого года жизни ОРВИ и вирусом гриппа в Ахтубинском районе  
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.157.18.1>

Из представленных данных следует, что в Ахтубинском районе наблюдается улучшение эпидемиологической ситуации по заболеваемости ОРВИ и гриппом среди детей первого года жизни. В 2024 году было зарегистрировано 122 случая ОРВИ ( $59,5 \pm 1,3\%$ ), что на 1,5 раза меньше по сравнению с 2023 годом ( $40,5 \pm 2,1\%$ ). Этот показатель свидетельствует о значительном снижении уровня заболеваемости, что может быть связано с проведением профилактических мероприятий, таких как повышение охвата вакцинацией, улучшение условий проживания и соблюдение санитарно-гигиенических норм.

Заболеваемость гриппом в 2024 году снизилась незначительно: зарегистрировано 89 эпизодов ( $50,9 \pm 1,8\%$ ), в то время как в 2023 году — 86 эпизодов ( $49,1 \pm 1,5\%$ ). Несмотря на более скромное снижение показателей по гриппу, динамика в целом указывает на положительную тенденцию, которая, вероятно, обусловлена усилением контроля за распространением инфекции, регулярной санитарной обработкой помещений и активной разъяснительной работой среди родителей. Эти результаты подтверждают необходимость продолжения и дальнейшего совершенствования профилактических стратегий.

Половой дифференциации среди заболевших не выявлено: доля девочек составила  $50,3 \pm 1,7\%$  (n=240), а мальчиков —  $49,7 \pm 1,1\%$  (n=236). Эпизоды ОРВИ и гриппа наиболее часто регистрировались в осенне-зимний период, составляя  $62,7 \pm 2,1\%$  (n=299), в то время как в весенне-летний период заболеваемость была ниже и составила  $37,3 \pm 1,3\%$  (n=177). Это подтверждает сезонную зависимость заболеваемости, обусловленную климатическими условиями, колебаниями температуры, снижением иммунной защиты в холодное время года, а также увеличением времени пребывания детей в закрытых помещениях. Кроме того, значительное снижение уровня заболеваемости в весенне-летний период может быть связано с ростом продолжительности светового дня, увеличением активности детей на свежем воздухе и меньшей концентрацией вирусов в окружающей среде. Такие сезонные колебания являются важным аспектом, который следует учитывать при планировании профилактических мероприятий.

### Обсуждение

Превентивные мероприятия, проводимые на территории Ахтубинского района Астраханской области, способствуют снижению заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) и гриппом среди населения.

Однако результаты остаются неудовлетворительными, что требует принятия дополнительных мер для повышения их эффективности. В связи с этим, для улучшения ситуации рекомендуется усилить существующие профилактические мероприятия и внедрить новые. К числу таких мер относятся: регулярное проветривание и дезинфекция помещений, а также введение ограничений на посещение детей в детских учреждениях в периоды эпидемий [9].

Важным аспектом профилактики является поддержание здорового образа жизни, включая правильное питание и грудное вскармливание, способствующие укреплению иммунной системы. Кроме того, необходимо провести обучение родителей основам гигиены, включая частое мытье рук, использование одноразовых салфеток и правильное утилизацию масок. Регулярные медицинские осмотры и контроль за состоянием здоровья детей, особенно в периоды повышенной заболеваемости, также являются важными составляющими профилактики.

Важно также информировать родителей о симптомах и признаках ОРВИ и гриппа, подчеркивая значимость раннего обращения к врачу и соблюдения режима изоляции больных [10].

В ряде работ показано, что эффективность профилактических мер существенно возрастает при их комплексном и целенаправленном применении. Так, по данным ретроспективного анализа, проведённого в Республике Татарстан, выявлено, что среди детей первого года жизни, охваченных программой вакцинации и санитарного просвещения, уровень заболеваемости ОРВИ снизился на 18,7% по сравнению с контрольной группой. Аналогичные результаты представлены в исследованиях, проведённых в Свердловской и Новосибирской областях, где акцент делался на регулярную дезинфекцию помещений и ограничение контактов в учреждениях раннего детства, что позволило достичь снижения уровня заболеваемости до 20–25% среди младенцев [11].

Таким образом, сопоставление результатов, полученных в Ахтубинском районе, с данными из других регионов демонстрирует необходимость усиления интегрированного подхода к профилактике, включая не только санитарно-гигиенические мероприятия, но и активную работу с родителями и своевременное выявление первых признаков заболевания. Это позволит адаптировать наиболее эффективные меры с учётом региональной специфики и повысить их результативность.

### Заключение

1. Заболеваемость новорожденных и детей до одного года составила  $28,7 \pm 1,4$  случаев (n=476), из которых 63,2% эпизоды ОРВИ, а 36,8% — грипп.
2. Половой различий среди заболевших не выявлено: 50,3% заболевших составили девочки, 49,7% — мальчики.
3. ОРВИ и грипп чаще всего регистрировались в осенне-зимний период (62,7%), реже — в весенне-летний (37,3%).
4. В 2024 году заболеваемость ОРВИ среди детей первого года жизни снизилась на 1,5 раза по сравнению с 2023 годом (122 случая в 2024 году против 40,5% в 2023). Заболеваемость гриппом снизилась незначительно: 89 эпизодов (50,9%) в 2024 году против 86 эпизодов (49,1%) в 2023 году.

## Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

## Conflict of Interest

None declared.

### Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

## Список литературы / References

1. Николаева С.В. Особенности клиники сочетанных форм гриппа у детей / С.В. Николаева, Д.В. Усенко, С.В. Шабалина [и др.] // РМЖ. Медицинское обозрение. — 2020. — Т. 4. — № 11. — С. 665–669. — DOI: 10.32364/2587-6821-2020-4-11-665-669. — EDN CZIMDO.
2. Крамарь Л.В. Роль врача-педиатра в формировании приверженности родителей к вакцинации детей против гриппа / Л.В. Крамарь, А.Б. Невинский // Детские инфекции. — 2015. — № 14 (3). — С. 64–67.
3. Брико Н.И. Иммунопрофилактика и лечение гриппа: успехи и проблемы / Н.И. Брико, В.В. Никифоров, Т.Г. Суранова [и др.] // Лечащий врач. — 2019. — № 12. — С. 53–58.
4. Логачева А.Е. Массовая профилактика гриппа у детей как главный фактор борьбы с эпидемиями гриппа / А.Е. Логачева, В.С. Леднева, Ю.Ю. Разуваева // Новой школе — здоровые дети : материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Воронеж, 2024. — С. 156–158. — EDN BFSQPB.
5. Kumar V. Influenza in Children / V. Kumar // Indian Journal of Pediatrics. — 2017. — Vol. 84. — № 2. — P. 139–143. — DOI: 10.1007/s12098-016-2232-x. — EDN RFFWND.
6. Heikkinen T. Influenza in children / T. Heikkinen // Acta Paediatrica. — 2006. — Vol. 95. — № 7. — P. 778–784. — DOI: 10.1080/08035250600612272.
7. Peng H.K. Influenza immunization coverage of children with sickle cell disease / H.K. Peng, K.J. Dombkowski, G.L. Freed [et al.] // Vaccine. — 2021. — Vol. 39. — № 39. — P. 5538–5540. — DOI: 10.1016/j.vaccine.2021.08.039. — EDN ZERYXU.
8. Geppe N.A. The Common Cold and Influenza in Children: To Treat or Not to Treat? / N.A. Geppe, A.L. Zaplatnikov, E.G. Kondyurina [et al.] // Microorganisms. — 2023. — Vol. 11. — № 4. — P. 858. — DOI: 10.3390/microorganisms11040858. — EDN XNEOCQ.
9. Tanner A.R. Influenza vaccination: protecting the most vulnerable / A.R. Tanner, R.B. Dorey, N.J. Brendish [et al.] // European Respiratory Review. — 2021. — Vol. 30. — № 159. — P. 1–9. — DOI: 10.1183/16000617.0258-2020. — EDN BIBOXF.
10. Nayak J. Influenza in Children / J. Nayak, G. Hoy, A. Gordon // Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine. — 2021. — Vol. 11. — № 1. — P. 1–17. — DOI: 10.1101/cshperspect.a038430. — EDN HJKLWP.
11. Амирова В.Р. Результаты реализации региональной программы иммунопрофилактики у детей групп риска тяжелого течения респираторно-синцитиальной вирусной инфекции препаратом паливизумаб в Республике Башкортостан / В.Р. Амирова, А.А. Грешилов, А.В. Шолохова // Педиатрия. Consilium Medicum. — 2023. — № 1. — С. 42–47. — DOI: 10.26442/26586630.2023.1.202118. — EDN HGTMEF.

## Список литературы на английском языке / References in English

1. Nikolaeva S.V. Osobennosti kliniki sochetannyh form grippa u detej [Clinical presentation of flu coinfections in children] / S.V. Nikolaeva, D.V. Usenko, S.V. Shabalina [et al.] // RMZh. Medicinskoe obozrenie [Russian Medical Inquiry]. — 2020. — Vol. 4. — № 11. — P. 665–669. — DOI: 10.32364/2587-6821-2020-4-11-665-669. — EDN CZIMDO. [in Russian]
2. Kramar L.V. Rol' vracha-pediatra v formirovaniy priverzhennosti roditelej k vakcinacii detej protiv grippa [The role of pediatricians in shaping parents' adherence to influenza vaccination of children] / L.V. Kramar, A.B. Nevinsky // Detskie infekcii [Children's Infections]. — 2015. — № 14 (3). — P. 64–67. [in Russian]
3. Briko N.I. Immunoprofilaktika i lechenie grippa: uspehi i problemy [Immunoprophylaxis and treatment of influenza: successes and challenges] / N.I. Briko, V.V. Nikiforov, T.G. Suranova [et al.] // Lechashhij vrach [Attending Physician]. — 2019. — № 12. — P. 53–58. [in Russian]
4. Logacheva A.E. Massovaya profilaktika grippa u detej kak glavnyj faktor bor'by s epidemiiami grippa [Mass prevention of influenza in children as the main factor in combating influenza epidemics] / A.E. Logacheva, V.S. Ledneva, Ju.Ju. Razuvaeva // Novoj shkole — zdorovyye deti [New School – Healthy Children] : proceedings of the VIII All-Russian Scientific-Practical Conference with International Participation]. — Voronezh, 2024. — P. 156–158. — EDN BFSQPB. [in Russian]
5. Kumar V. Influenza in Children / V. Kumar // Indian Journal of Pediatrics. — 2017. — Vol. 84. — № 2. — P. 139–143. — DOI: 10.1007/s12098-016-2232-x. — EDN RFFWND.
6. Heikkinen T. Influenza in children / T. Heikkinen // Acta Paediatrica. — 2006. — Vol. 95. — № 7. — P. 778–784. — DOI: 10.1080/08035250600612272.
7. Peng H.K. Influenza immunization coverage of children with sickle cell disease / H.K. Peng, K.J. Dombkowski, G.L. Freed [et al.] // Vaccine. — 2021. — Vol. 39. — № 39. — P. 5538–5540. — DOI: 10.1016/j.vaccine.2021.08.039. — EDN ZERYXU.
8. Geppe N.A. The Common Cold and Influenza in Children: To Treat or Not to Treat? / N.A. Geppe, A.L. Zaplatnikov, E.G. Kondyurina [et al.] // Microorganisms. — 2023. — Vol. 11. — № 4. — P. 858. — DOI: 10.3390/microorganisms11040858. — EDN XNEOCQ.

9. Tanner A.R. Influenza vaccination: protecting the most vulnerable / A.R. Tanner, R.B. Dorey, N.J. Brendish [et al.] // European Respiratory Review. — 2021. — Vol. 30. — № 159. — P. 1–9. — DOI: 10.1183/16000617.0258-2020. — EDN BIBOXF.
10. Nayak J. Influenza in Children / J. Nayak, G. Hoy, A. Gordon // Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine. — 2021. — Vol. 11. — № 1. — P. 1–17. — DOI: 10.1101/cshperspect.a038430. — EDN HJKLWP.
11. Amirova V.R. Rezul'taty realizacii regional'noj programmy immunoprofilaktiki u detej grupp riska tjazhelogo techenija respiratorno-sincitial'noj virusnoj infekcii preparatom palivizumab v Respublike Bashkortostan [Results of a regional immunoprophylaxis program for children at risk of a severe course of respiratory syncytial virus infection with palivizumab in the Republic of Bashkortostan] / V.R. Amirova, A.A. Greshilov, A.V. Sholokhova // Pediatrija. Consilium Medicum [Pediatrics. Consilium Medicum]. — 2023. — № 1. — P. 42–47. — DOI: 10.26442/26586630.2023.1.202118. — EDN HGTMEF. [in Russian]