

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ / EPIDEMIOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.143.28>

ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОТНОШЕНИИ ВИРУСА ГРИППА СРЕДИ
ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Научная статья

Маслянинова А.Е.¹, Адамова С.Д.², Бекмурзаева З.А.³, Ахмедова Д.Р.⁴, Жумаханова А.А.⁵, Дадаев Р.Х.⁶,
Аракельян Р.С.^{7,*}

¹ ORCID : 0000-0003-0908-950X;

² ORCID : 0000-0001-9483-4361;

³ ORCID : 0009-0008-6573-0043;

⁴ ORCID : 0009-0001-0785-9294;

⁵ ORCID : 0009-0000-2829-2648;

⁶ ORCID : 0009-0002-5500-954X;

⁷ ORCID : 0000-0001-7549-2925;

¹ Детская городская поликлиника №4, Астрахань, Российская Федерация

^{2,3,4,5,6,7} Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

⁷ Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области, Астрахань, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (parasitology.arakelyan[at]yandex.ru)

Аннотация

Грипп – острое респираторное заболевание, которое ежегодно поражает миллионы людей по всему миру. Астраханская область не является исключением.

В течение 2019–2023 годов отслежено множество случаев гриппа у детей – 3431 эпизода в возрасте до 18 лет.

В 2019 году рекордно возросла частота случаев гриппа, достигнув заметной отметки в 34,6% от общего числа рассматриваемых индивидов, чей численный показатель составил 1098 случаев. В противоположность этому, минимальный показатель распространённости таковой инфекции среди детской популяции наблюдался в 2022 году, когда процент зараженных сократился до 7,8, что в абсолютных численных значениях выразилось 273 случаями. Исходя из представленных данных, можно отметить, что большинство случаев гриппа было зарегистрировано у детей, проживающих в городской черте 93,6%. Для более эффективной профилактики гриппа рекомендуется принять дополнительные меры, направленные на укрепление иммунитета и поддержание здорового образа жизни.

Ключевые слова: эпидемиология, заболеваемость, грипп, детский возраст, профилактика, вакцинация.

CARRYING OUT PREVENTIVE MEASURES AGAINST THE INFLUENZA VIRUS AMONG THE CHILD
POPULATION OF ASTRAKHAN OBLAST

Research article

Maslyaninova A.Y.¹, Adamova S.D.², Bekmurzaeva Z.A.³, Akhmedova D.R.⁴, Zhumakhanova A.A.⁵, Dadaev R.K.⁶,
Arakelyan R.S.^{7,*}

¹ ORCID : 0000-0003-0908-950X;

² ORCID : 0000-0001-9483-4361;

³ ORCID : 0009-0008-6573-0043;

⁴ ORCID : 0009-0001-0785-9294;

⁵ ORCID : 0009-0000-2829-2648;

⁶ ORCID : 0009-0002-5500-954X;

⁷ ORCID : 0000-0001-7549-2925;

¹ Children's City Clinic No. 4, Astrakhan, Russian Federation

^{2,3,4,5,6,7} Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

⁷ Center of Hygiene and Epidemiology in the Astrakhan region, Astrakhan, Russian Federation

* Corresponding author (parasitology.arakelyan[at]yandex.ru)

Abstract

Influenza is an acute respiratory disease that affects millions of people around the world every year. Astrakhan Oblast is no exception.

Many cases of influenza in children – 3,431 episodes in children under the age of 18 – have been monitored during 2019–2023.

In 2019, the incidence of influenza rose to a record high of 34.6% of the total number of individuals involved, totalling 1,098 cases. In contrast, the lowest prevalence of such infection in the paediatric population was observed in 2022, when the percentage of those infected decreased to 7.8, with an absolute numerical value of 273 cases. Based on the data presented, it can be noted that the majority of influenza cases were registered in children living in urban areas 93.6%. For more effective prevention of influenza, it is recommended to take additional measures aimed at strengthening immunity and maintaining a healthy lifestyle.

Keywords: epidemiology, morbidity, influenza, childhood, prevention, vaccination.

Введение

Грипп – это острое респираторное заболевание, которое ежегодно поражает миллионы людей по всему миру. Его эпидемии происходят сезонно и приносят значительные негативные последствия для общества и экономики. Знание эпидемиологии гриппа является ключевым фактором в борьбе с этим вирусом, позволяя принимать необходимые меры для предотвращения его распространения и минимизации его воздействия на здоровье населения [1].

Факторы риска и распространение гриппа являются важными аспектами его эпидемиологии. Основным фактором риска является контакт с инфицированным человеком, особенно при близком контакте и в закрытых помещениях. Грипп передается через капли, которые образуются при кашле или чихании инфицированного человека. Кроме того, грипп может распространяться через загрязненные поверхности, на которых находятся вирусы [2].

Возраст также является фактором риска для развития гриппа. Дети до 5 лет и пожилые люди страдают от более тяжелых форм заболевания и имеют больший шанс осложнений. Беременные женщины также подвержены повышенному риску развития гриппа и его осложнений [3].

Распространение гриппа происходит быстро и широко из-за его высокой инфекционности. Вспышки гриппа обычно начинаются с небольшого количества случаев и быстро распространяются по всему населению. Это связано с тем, что вирус может быть активен перед появлением симптомов у инфицированного человека, что усложняет контроль за его распространением [4].

Симптомы гриппа обычно начинают проявляться внезапно и включают высокую температуру, сильные головные боли, мышечные боли и суставные боли, слабость и утомляемость. Часто возникает насморк, кашель и боль в горле. У некоторых пациентов могут быть также симптомы желудочно-кишечного расстройства, такие как тошнота, рвота и диарея [5].

Для диагностики гриппа необходимо провести клинический осмотр пациента и получить информацию о его симптомах. В некоторых случаях может потребоваться лабораторное тестирование для подтверждения наличия инфекции гриппом [6].

Однако стандартная диагностика часто не требуется при эпидемии гриппа или при наличии характерных симптомов у пациента. В таких случаях врач может поставить предварительный диагноз, основываясь на клинической картине болезни [7].

В последние десятилетия наблюдается увеличение числа случаев гриппа, а также изменения в его эпидемиологическом профиле. Одной из наиболее заметных тенденций является распространение новых штаммов вируса гриппа и возникновение пандемий. По мере того как люди все больше перемещаются по всему миру, вероятность передачи и распространения инфекции значительно возрастает [8].

Кроме того, существует риск возникновения новых штаммов гриппа, которые могут быть более агрессивными и вызывать серьезные осложнения. В связи с этим актуальными становятся вопросы о разработке эффективных вакцин, повышении иммунитета населения и улучшении системы контроля эпидемий [9].

Цель исследования. Провести многоцентровой ретроспективный анализ заболеваемости гриппом среди детского населения за 2019–2023 гг с целью принятия решения о необходимости проведения профилактических мероприятий.

Методы и принципы исследования

В течение 2019–2023 годов отслежено множество случаев гриппа у детей – 3431.

Оценка эффективности проведения профилактических мероприятий в регионе производилась на основании показателей заболеваемости. Акцент заболеваемости сделан в отношении детского населения. Регистрация эпизодов производилась в трех возрастных группах: от 6 месяцев до 1 года, от 1 года до 7 лет и от 7 до 17 лет.

Для проведения статистической обработки данных использовались программы Microsoft Office Excel и Bio Stat Professional 5.8.4. Данные программы позволили получить коэффициент репрезентативности (%) для данного набора данных о гриппе у детей.

Основные результаты

В течение 2019–2023 годов отслежено множество случаев гриппа у детей – 3431.

Оценка эффективности проведения профилактических мероприятий в регионе производилась на основании показателей заболеваемости. Акцент заболеваемости сделан в отношении детского населения. Регистрация эпизодов производилась в трех возрастных группах: от 6 месяцев до 1 года, от 1 года до 7 лет и от 7 до 17 лет.

Для проведения статистической обработки данных использовались программы Microsoft Office Excel и Bio Stat Professional 5.8.4. Данные программы позволили получить коэффициент репрезентативности (%) для данного набора данных о гриппе у детей.

В 2019 году был зафиксирован самый высокий уровень заболеваемости гриппом, который составил 34,6% (n=1098) по графику. Подробно о заболеваемости в этом году: первая группа составила 7,7% (85 случаев), вторая группа – 58,7% (n=644), а третья группа – 33,6% (n=369).

Уровень заболеваемости у детей был самым низким в 2022 году и составил 7,8% (n=273). В этом году первая группа составила 16,8% (n=46), вторая группа – 39,9% (n=109), а третья группа – 43,3% (n=118).

Исходя из представленных данных, можно отметить, что большинство случаев гриппа было зарегистрировано у детей, проживающих в городской черте 93,6%. Общий показатель составил 93,4% (n=3199), при этом 6,5% (n=210) случаев гриппа было в первой группе детей, во второй группе – 57,5% (n=1834), а в третьей группе – 36,0% (n=1155).

В результате проведенного анализа заболеваемости гриппом в районах Астраханской области было установлено, что общее количество случаев составляет 6,4% (n=232). Наиболее уязвимой возрастной группой оказалась третья группа, в которой заболели 62,1% (n=144) людей. Вторая возрастная группа составила 25,0% (n=58), а первая группа – 12,9% (n=30) случаев заболевания.

Важность профилактики гриппа не может быть недооценена. Грипп является серьезным заболеванием, которое может привести к осложнениям и даже смерти. Профилактические меры помогают предотвратить распространение вируса. Это особенно важно для людей с ослабленной иммунной системой, детей и пожилых людей, которые подвержены высокому риску развития осложнений от гриппа. Правильная профилактика гриппа способствует сохранению здоровья и общественной безопасности.

На основе полученных результатов были предложены следующие меры по повышению эффективности проведения профилактических мероприятий:

1. Усиление информационной работы, направленной на родителей и медицинские работников, по осведомлению о методах профилактики заболеваний.
2. Организация обучающих программ для детей о правилах гигиены и профилактике распространения инфекций.
3. Усиление работы по вакцинации детей против ОРВИ, гриппа и других опасных заболеваний.
4. Создание и развитие системы мониторинга заболеваемости детей с целью оперативного реагирования на ухудшение ситуации.
5. Проведение регулярных мероприятий по укреплению иммунитета у детей и предупреждению возникновения аллергических реакций.

Для более эффективной профилактики гриппа рекомендуется принять дополнительные меры, направленные на укрепление иммунитета и поддержание здорового образа жизни. Важно поддерживать регулярную физическую активность, так как она способствует улучшению кровообращения и повышению защитных функций организма. Рацион питания должен быть богат витаминами и минералами, особенно витаминами С, Д и Е, которые помогут укрепить иммунную систему. Необходимо избегать стрессовых ситуаций и недостатка сна, так как эти факторы негативно влияют на работу иммунной системы [10].

Вакцинация против гриппа является одним из наиболее эффективных способов профилактики опасной инфекции. В основе вакцины лежат ослабленные или убитые вирусы гриппа, которые стимулируют иммунную систему организма к созданию антител. После вакцинации, если человек сталкивается с реальным вирусом гриппа, его иммунная система уже будет подготовлена к борьбе с ним. Важно привиться каждый год, так как состав вакцины обновляется с учетом актуальных штаммов гриппа. Вакцинация помогает предотвратить развитие тяжелых форм гриппа и его осложнений, а также снижает вероятность передачи инфекции другим людям [11].

Внедрение предложенных мероприятий поможет снизить уровень заболеваемости детского населения в Астраханской области и повысить эффективность проводимых профилактических действий. Итоговые результаты анализа позволят оптимизировать работу по предупреждению и лечению заболеваний у детей, обеспечивая их более здоровое будущее.

Заключение

1. На территории Астраханской области продолжают фиксироваться высокие показатели заболеваемости гриппом среди детского населения.
2. Наиболее высокая частота заболеваний гриппом отмечалась в городской среде и составляла 93,6%. Это объясняется более высокой плотностью населения в городах.
3. Необходимо продолжить проведение уже имеющихся и ново предложенных в регионе профилактических мероприятий, направленных на сокращение числа случаев заражения гриппом.

Конфликт интересов

Не указан.

Conflict of Interest

None declared.

Рецензия

Ефременко Е.С., Омский государственный медицинский университет, Омск, Российская Федерация
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.143.28.1>

Review

Efremenko E.S., Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.143.28.1>

Список литературы / References

1. Краснов В. В. Грипп и ОРВИ: использование рекомбинантного интерферона для лечения и профилактики у детей / В. В. Краснов // Практика педиатра. — 2019. — № 1. — С. 24–29.
2. Малахов А. Б. Грипп и ОРВИ у детей: стратегия этиотропной терапии / А. Б. Малахов, Ш. А. Сулайманов, А. Ю. Ртищев [и др.] // Вестник Омского государственного университета. — 2020. — № 1-5. — С. 97–103.
3. Нестерина Л. Ф. Грипп у детей: особенности течения и иммунопрофилактики / Л. Ф. Нестерина // Медработник дошкольного образовательного учреждения. — 2020. — № 7. — С. 24–33.
4. Николаева С. В. Особенности клиники сочетанных форм грипп у детей / С. В. Николаева, Д. В. Усенко, С. В. Шабалина [и др.] // РМЖ. Медицинское обозрение. — 2020. — Т. 4. — № 11. — С. 665–669.
5. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году : государственный доклад. — М. : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020. — 256 с.
6. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году : государственный доклад. — М. : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019. — 254 с.

7. Рябова Е. Е. Заболеваемость гриппом среди детей Москвы в 2019–2020 годах / Е. Е. Рябова // Российский педиатрический журнал. — 2020. — Т. 23. — № 6. — С. 410.
8. Таточенко В. К. Рекомендации по профилактике и контролю гриппа у детей на 2019/2020 г.: позиция Американской академии педиатрии / В. К. Таточенко // Вопросы современной педиатрии. — 2019. — Т. 18. — № 4. — С. 302–304.
9. Крамарь Л. В. Роль врача-педиатра в формировании приверженности родителей к вакцинации детей против гриппа / Л. В. Крамарь, А. Б. Невинский // Детские инфекции. — 2015. — Т. 14. — № 3. — С. 64–67.
10. Grohskopf L. A. Prevention and Control of Seasonal influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2019–20 Influenza Season / L. A. Grohskopf, E. Alyanak, K. R. Broder [et al.] // MMWR Recomm Rep. — 2019. — № 68. — P. 1–21.
11. 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.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Krasnov V. V. Gripp i ORVI: ispol'zovanie rekombinantnogo interferona dlya lecheniya i profilaktiki u detei [Influenza and SARS: the use of recombinant interferon for treatment and prevention in children] / V. V. Krasnov // Praktika pediatrii [Pediatrician's practice]. — 2019. — № 1. — P. 24–29. [in Russian]
2. Malakhov A. B. Gripp i ORVI u detei: strategiya etiotropnoi terapii [Pediatrician's practice] / A. B. Malakhov, Sh. A. Sulaimanov, A. Yu. Rtishchev [et al.] // Vestnik Oshskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Osh State University]. — 2020. — № 1-5. — P. 97–103. [in Russian]
3. Nesterina L. F. Gripp u detei: osobennosti techeniya i immunoprofilaktiki [Influenza in children: features of the course and immunoprophylaxis] / L. F. Nesterina // Medrabotnik doshkol'nogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya [A medical worker at a preschool educational institution]. — 2020. — № 7. — P. 24–33. [in Russian]
4. Nikolaeva S. V. Osobennosti kliniki sochetannykh form gripp u detei [Features of the clinic of combined forms of influenza in children] / S. V. Nikolaeva, D. V. Usenko, S. V. Shabalina [et al.] // RMZh. Meditsinskoe obozrenie [RMZH. Medical review]. — 2020. — Vol. 4. — № 11. — P. 665–669. [in Russian]
5. O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossiiskoi Federatsii v 2019 godu [On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2019] : state report. — M. : Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well, 2020. — 256 p. [in Russian]
6. O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossiiskoi Federatsii v 2018 godu [On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2018] : state report. — M. : Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well, 2019. — 254 p. [in Russian]
7. Ryabova E. E. Zaboлеваemost' grippom sredi detei Moskvy v 2019–2020 godakh [The incidence of influenza among children Moscow in 2019–2020] / E. E. Ryabova // Rossiiskii pediatricheskii zhurnal [Russian Pediatric Journal]. — 2020. — Vol. 23. — № 6. — P. 410. [in Russian]
8. Tatochenko V. K. Rekomendatsii po profilaktike i kontrolyu grippa u detei na 2019/2020 g.: pozitsiya Amerikanskoii akademii pediatrii [Recommendations for the prevention and control of influenza in children for 2019/2020: the position of the American Academy of Pediatrics] / V. K. Tatochenko // Voprosy sovremennoi pediatrii [Issues of modern pediatrics]. — 2019. — Vol. 18. — № 4. — P. 302–304. [in Russian]
9. Kramar' L. V. Rol' vracha-pediatrii v formirovanii priverzhennosti roditel'ei k vaktsinatsii detei protiv grippa [The role of a pediatrician in shaping parents' commitment to vaccinating children against influenza] / L. V. Kramar', A. B. Nevinskiy // Detskie infektsii [Children's infections]. — 2015. — Vol. 14. — № 3. — P. 64–67. [in Russian]
10. Grohskopf L. A. Prevention and Control of Seasonal influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2019–20 Influenza Season / L. A. Grohskopf, E. Alyanak, K. R. Broder [et al.] // MMWR Recomm Rep. — 2019. — № 68. — P. 1–21.
11. Briko N. I. Immunoprofilaktika i lechenie grippa: uspekhi i problemy [Immunoprophylaxis and treatment of influenza: successes and problems] / N. I. Briko, V. V. Nikiforov, T. G. Suranova [et al.] // Lechashchii Vrach [The Attending physician Doctor]. — 2019. — № 12. — P. 53–58. [in Russian]