

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2019 ГОД. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ

Р.С. Аракельян^{1,2}, С.Ф. Карпенко¹, Ю.И. Расевич¹, П.Э. Исмаилов¹

¹ ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Астрахань, Россия

² ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области, г. Астрахань, Россия

Резюме. *Введение.* Эпидемиологические исследования указывают на серьезную эпидемическую ситуацию, связанную с корью, что подтверждается регистрацией 3251 случая в 64 регионах России за первые полгода 2019 г. Цель исследования: проведение ретроспективного многоцентрового анализа заболеваемости коревой инфекцией среди взрослого населения Астраханской области за 2019 г. *Материалы и методы.* За 2019 г. на территории Астраханской области зарегистрировано 232 эпизода коревой инфекции, на долю взрослого населения пришлось 64 эпизода (27,6%). Превалирующее число случаев заболеваний коревой инфекцией среди взрослых зарегистрировано в медицинских учреждениях, расположенных в городской среде — 43 эпизода (67,2%). *Результаты и обсуждение.* Наибольший процент выявления кори был отмечен в Приволжском районе Астраханской области — 28,7%. Наримановский район также имеет высокий показатель заболеваемости корью — 33,4%. Наиболее неблагоприятная эпидемиологическая обстановка по заболеваемости корью сложилась в Советском районе г. Астрахань. Показатель заболеваемости составил 58,0%, что соответствует 25 случаям коревой инфекции. Среди организованного населения было зарегистрировано 92,2% случаев кори, что составляет 59 эпизодов. Эпизоды коревой инфекции с осложнениями были зарегистрированы в 25,0% случаев (16 эпизодов). Во всех 16 случаях осложнением кори была пневмония. Следует отметить, что горячие точки заболевания коревой инфекцией среди взрослого населения также обнаружены в различных регионах нашей страны. Согласно проведенному тщательному анализу заболеваемости корью, в Республике Северная Осетия — Алания за период с 2018 по 2019 гг. было зафиксировано резкое увеличение числа заболевших. Это явление можно объяснить низким уровнем вакцинации и ревакцинации среди населения. *Заключение.* В 2019 г. в Астраханской области среди взрослого населения была зафиксирована вспышка коревой инфекции, в ходе которой было зарегистрировано 64 случая заболевания. Наиболее подверженным коревой инфекции оказалось городское организованное население. В 25,0% случаев (16 эпизодов) коревая инфекция была осложнена пневмонией. Вакцинация остается основным средством профилактики коревой инфекции.

Ключевые слова: эпидемиология, заболеваемость, корь, взрослое население, профилактика, дети, сыпь.

Адрес для переписки:

Аракельян Рудольф Сергеевич
414000, Россия, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121,
ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский
университет МЗ РФ.
Тел.: 8 927 281-27-86.
E-mail: rudolf_astrakhan@rambler.ru

Contacts:

Rudolf S. Arakelyan
414000, Russian Federation, Astrakhan, Bakinskaya str., 121,
Astrakhan State Medical University.
Phone: +7 927 281-27-86.
E-mail: rudolf_astrakhan@rambler.ru

Для цитирования:

Аракельян Р.С., Карпенко С.Ф., Расевич Ю.И., Исмаилов П.Э. Оценка заболеваемости корью взрослого населения Астраханской области за 2019 год. Ретроспективный анализ // Инфекция и иммунитет. 2024. Т. 14, № 5. С. 1021–1025. doi: 10.15789/2220-7619-MMA-17605

Citation:

Arakelyan R.S., Karpenko S.F., Rasevich Yu.I., Ismailov P.E. 2019 measles morbidity assessment in adult population of the Astrakhan region. A retrospective analysis // Russian Journal of Infection and Immunity = Infektsiya i mmunitet, 2024, vol. 14, no. 5, pp. 1021–1025. doi: 10.15789/2220-7619-MMA-17605

2019 MEASLES MORBIDITY ASSESSMENT IN ADULT POPULATION OF THE ASTRAKHAN REGION. A RETROSPECTIVE ANALYSIS

Arakelyan R.S.^{a,b}, Karpenko S.F.^a, Rasevich Yu.I.^a, Ismailov P.E.^a

^a Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Astrakhan, Russian Federation

^b Center of Hygiene and Epidemiology in the Astrakhan Region, Astrakhan, Russian Federation

Abstract. *Introduction.* Epidemiological studies point at a serious epidemic situation related to measles confirmed by 3251 cases recorded in 64 regions of Russia within the first six months of 2019. The aim of the study was to conduct a retrospective multicenter analysis of 2019 measles morbidity in adult population of the Astrakhan region. *Materials and methods.* In 2019, 232 episodes of measles infection were recorded in the Astrakhan region. Of this, the adult population accounted for 27.6% or 64 episodes. The prevailing number of measles infections among adults was recorded in urban medical institutions — 67.2% or 43 episodes. *Results and discussion.* The top percentage of measles detection was observed in the Volga regions of the Astrakhan region — 28.7%. Narimanovsky district also had a high rate of 33.4%. The most unfavorable epidemiological morbidity was developed in the Sovetsky district of city of Astrakhan, with incidence rate reaching 58.0% or 25 of measles episodes. 92.2% of measles cases were recorded in the organized population, which is 59 episodes. Episodes of measles infection with 25.0% cases all complicated with pneumonia or 16 episodes were recorded in the Astrakhan region. It should be noted that the hot spots of measles infection in adult population are also found in various regions of our country. According to a thorough analysis on measles incidence in the Republic of North Ossetia-Alania within the period from 2018 to 2019, a sharp outbreak in morbidity level was observed over the past year. This phenomenon can be explained by the low population vaccination and revaccination level. *Conclusion.* In 2019, an outbreak of measles infection was recorded in adult population in the Astrakhan region coupled to 64 cases of the disease. In particular, most susceptible to measles were associated with urban environment and the organized population. At the same time, it was noted that in 25.0% of cases, or 16 episodes, measles infection led to complications such as pneumonia. Vaccination remains the essential means of preventing measles infection.

Key words: *epidemiology, morbidity, measles, adult population, prevention, children, rash.*

Введение

Корь — острое инфекционное заболевание, которое долгое время считалось преимущественно детским, — недавно стала вызывать все большую тревогу среди взрослого населения. Эпидемиологические исследования показывают рост числа случаев кори среди взрослых, что создает необходимость повышенного контроля и принятия соответствующих мер по предотвращению распространения заболевания [3].

Эпидемиологические исследования указывают на серьезную эпидемическую ситуацию, связанную с корью, что подтверждается регистрацией 3251 случай в 64 регионах России за первое полугодие 2019 г. [4].

Одна из основных причин возникновения эпидемий кори среди взрослого населения — низкий охват вакцинацией. В отличие от детей, которым прививки обычно проводятся в обязательном порядке, взрослые зачастую остаются неиммунизированными от кори. Более того, некоторые люди могут потерять иммунитет к кори со временем или из-за других факторов, таких как беременность или иммунодепрессия. Это делает их более подверженными инфекции и способствует распространению заболевания в обществе [5].

Клинические проявления кори у взрослых отличаются от симптомов, наблюдаемых у детей. Основные симптомы кори у взрослых включают высокую температуру, кашель, насморк и конъюнктивит. Пациенты также могут

испытывать слабость, головную боль и потерю аппетита [9].

Однако клиническая картина кори у взрослых может быть более разнообразной и менее характерной. У некоторых пациентов могут возникнуть атипичные симптомы, такие как головные боли или диарея. Иногда корь может протекать без явных признаков высыпаний на коже [8, 11].

Борьба с корью достигла прорыва благодаря созданию и использованию вакцин. После принятия стратегического плана по борьбе с этой инфекцией особое внимание было уделено глобальной цели снижения смертности от кори и искоренения заболевания в разных частях мира, включая Европу [10].

Несмотря на значительные успехи, корь по-прежнему представляет серьезную угрозу для непривитых детей и взрослых. Ее способность распространяться остается неизменной, поэтому необходимы дальнейшие усилия в борьбе с ней [7].

Цель исследования — провести ретроспективный многоцентровой анализ заболеваемости коревой инфекцией среди взрослого населения Астраханской области за 2019 г.

Материалы и методы

За 2019 г. на территории Астраханской области зарегистрировано 232 эпизода коревой инфекции. При этом на долю взрослого населения пришлось 64 случая (27,6%).

Анализ данных осуществлялся путем обработки статистических форм заболеваемости, предоставленных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области».

Преобладающее число случаев заболевания коревой инфекцией среди взрослых зарегистрировано в медицинских учреждениях, расположенных в городской среде — 67,2%, или 43 эпизода.

Статистическая обработка результатов проводилась методами вариационной статистики при помощи пакета стандартизированной программы BioStat Professional 5.8.4. и Microsoft Office «Excel» (Microsoft, США). Данные представлены в виде средней арифметической (M) с учетом ошибки среднего (m) и относительных величин (%).

Результаты и обсуждение

На территории Астраханской области в 2019 г. было зарегистрировано 232 случая коревой инфекции. Из них 64 случая пришлось на взрослое население, что составляет 27,6% от общего числа (табл. 1).

В сельских районах Астраханской области ситуация по заболеваемости взрослого населения демонстрирует следующие показатели (табл. 2).

Наибольший процент выявления кори был отмечен в Приволжском районе Астраханской области — 28,7%. Наримановский район также имеет высокий показатель — 33,4%. Данная информация подтверждается представленной таблицей.

Как уже было отмечено ранее, наибольший процент коревой инфекции выявлен в городской среде — 67,2% (43 эпизода) (табл. 3).

Наиболее неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости сложилась в Советском районе г. Астрахань. Показатель заболеваемости составил 58,0%, что соответствует 25 случаям коревой инфекции.

Среди организованного населения было зарегистрировано 92,2% случаев кори, что составляет 59 эпизодов.

Взрослые сталкиваются с рядом осложнений, связанных с корью. Наиболее тяжелые среди них это слепота, менингиты, менингоэнцефалиты и полиневриты. Также возможно развитие коревого энцефалита, который вызывает отек головного мозга. Встречается он в 1–2 случаях на 1000 заболевших взрослых. Корь также может привести к ларингиту и ларинготрахеиту, вызывающим ложный круп, чаще всего у детей. Пневмония также является осложнением кори, что увеличивает период изоляции до 10 дней. Отит, активизация течения туберкулеза, потеря плода у беременных женщин, энцефалопатия

Таблица 1. Заболеваемость коревой инфекцией на территории Астраханского региона за 2019 г.

Table 1. The 2019 measles morbidity in the Astrakhan region

| Население Population | Астраханская область Astrakhan region | г. Астрахань Astrakhan | Всего Total |
|-------------------------|--|---------------------------|----------------|
| Взрослые Adults | 21 | 43 | 64 |
| Дети Children | 42 | 126 | 168 |

у 1 из 300 детей и тяжелая диарея — все эти проблемы связаны с корью [2, 6].

На территории Астраханской области были зарегистрированы эпизоды коревой инфекции с осложнениями в 25,0% случаев (16 эпизодов). Все эти эпизоды осложнились пневмонией.

Специфического лечения для кори нет, поэтому единственным и наиболее эффективным способом предотвращения заболевания является вакцинация. Коровая вакцина является мягким и безопасным препаратом, поэтому список противопоказаний к ее проведению очень

Таблица 2. Сельская заболеваемость коревой инфекцией за 2019 г.

Table 2. 2019 Rural measles morbidity

| Населенный пункт Population center | Случаи коревой инфекции Cases of measles infection | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| | Всего, чел. Total, people | Экстенсивность, % Prevalence, % |
| Ахтубинский Akhtubinsky | 1 | 4,8 |
| Володарский Volodarsky | 4 | 18,9 |
| Енотаевский Enotaevsky | – | – |
| Икрянинский Ikryaninsky | – | – |
| Камызякский Kamyzyaksky | – | – |
| Красноярский Krasnoyarsky | 2 | 9,4 |
| Лиманский Limansky | 1 | 4,8 |
| Наримановский Narimanovsky | 7 | 33,4 |
| Приволжский Privolzhsky | 6 | 28,7 |
| Харабалинский Kharabalinsky | – | – |
| Черноярский Chernoyarsky | – | – |
| ЗАТО г. Знаменск Znamensk | – | – |
| Всего Total | 21 | 100 |

Таблица 3. Городская заболеваемость коревой инфекцией за 2019 г.

Table 3. 2019 Urban measles morbidity

| Городской район Urban district | Случаи коревой инфекции Cases of measles infection | |
|-----------------------------------|---|------------------------------|
| | Всего, чел. Total, people | Всего, чел. Total, people |
| Советский Soviet | 25 | 58,0 |
| Кировский Kirovsky | 7 | 16,3 |
| Трусовский Trusovsky | 8 | 18,5 |
| Ленинский Leninsky | 3 | 7,2 |
| Всего Total | 43 | 100 |

ограничен. Если более 98% населения привито вакциной, распространение вируса становится невозможным.

Следует отметить, что «горячие точки» заболеваемости коревой инфекцией среди взрослого населения также обнаружены в различных регионах нашей страны. Согласно проведенному тщательному анализу заболеваемости корью в Республике Северная Осетия — Алания за период с 2018 по 2019 гг., было замечено резкое

увеличение числа заболевших за последний год. Это явление можно объяснить низким уровнем вакцинации и ревакцинации среди населения. Ретроспективное исследование также показывает, что существует возрастающая потребность в более эффективной вакцинации населения против кори [1].

Исследование Я.Д. Михайловой также указывает на значительный рост заболеваемости корью по всему миру в 2019 г., достигнув самого высокого уровня за последние 23 года. В России за 11 месяцев этого года было зарегистрировано 3521 случай заболевания. Вспышки кори были зафиксированы в таких регионах, как Москва, Дагестан, Владимирская область, Санкт-Петербург, Екатеринбург и Новосибирск [6].

Заключение

В 2019 г. в Астраханской области среди взрослого населения была зафиксирована вспышка коревой инфекции, в ходе которой было зарегистрировано 64 случая заболевания. Наиболее подверженным коревой инфекции оказалось городское организованное население. В 25,0% случаев (16 эпизодов) коревая инфекция была осложнена пневмонией. Вакцинация остается основным средством профилактики коревой инфекции.

Список литературы/References

1. Айларова Н.Р., Хестанова М.С. Оценка заболеваемости корью среди взрослого населения РСО-Алания за 2018–2019 гг. // *Colloquium-Journal*. 2019. № 15-3 (39). С. 61–62. [Aylarova N.R., Khestanova M.S. Assessment of the incidence of measles among the adult population of the Republic of North Ossetia for 2018-2019. *Colloquium-Journal*, 2019, no. 15-3 (39), pp. 61–62. (In Russ.)]
2. Головки М.Г., Порядина Г.И., Ларина В.Н. Корь в практике терапевта поликлиники // *Лечебное дело*. 2014. № 4. С. 10–16. [Golovko M.G., Ordina G.I., Larina V.N. Measles in the practice of a polyclinic therapist. *Lechebnoe delo = Lechebnoe delo*, 2014, no. 4, pp. 10–16. (In Russ.)]
3. Голубкова А.А., Платонова Т.А., Харитонов А.Н. Вакцинопрофилактика кори и пути ее оптимизации на завершающем этапе элиминации инфекции // *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2018. № 4. С. 91–94. [Golubkova A.A., Platonova T.A., Kharitonov A.N. Measles vaccination and ways to optimize it at the final stage of infection elimination. *Tihookeanskiy medicinskiy zhurnal = Pacific Medical Journal*, 2018, no. 4, pp. 91–94. (In Russ.)] doi: 10.17238/PmJ1609-1175.2018.4.91-94
4. Гушин В.А., Мануйлов В.А., Мазунина Е.П., Клейменов Д.А., Семенов Т.А., Гинцбург А.Л., Ткачук А.П. Иммунологическая память как основа рациональной вакцинопрофилактики населения. Обоснование создания системы сероэпидемиологического мониторинга в России // *Вестник Российского государственного медицинского университета*. 2017. № 5. С. 5–28. [Gushchin V.A., Manuilov V.A., Mazunina E.P., Kleymenov D.A., Semenenko T.A., Gintsburg A.L., Tkachuk A.P. Immunological memory as a basis for a wise vaccination strategy. A rationale for introducing a comprehensive seroepidemiological surveillance system in Russia. *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta = Bulletin of Russian State Medical University*, 2017, no. 5, pp. 5–28. (In Russ.)]
5. Короткова В.А., Хомичук Т.Ф., Щелканов М.Ю. Вопросы эпидемиологического надзора и профилактики кори, краснухи в Приморском крае // *Здоровье. Медицинская экология. Наука*. 2015. Т. 4, № 62. С. 124–129. [Korotkova V.A., Khomichuk T.F., Shchelkanov M.Yu. Issues of epidemiological surveillance and prevention of measles, rubella in Primorsky Krai. *Zdorov'e. Meditsinskaya ekologiya. Nauka = Health. Medical Ecology. Science*, 2015, vol. 4, no. 62, pp. 124–129. (In Russ.)]
6. Макембаева Ж.И. Актуальные проблемы коревой инфекции у взрослых // *Евразийское научное объединение*. 2021. № 6-3 (76). С. 184–189. [Makembayeva Zh.I. Actual problems of measles infection in adults. *EvrAzijskoe nauchnoe ob'edinenie = Eurasian Scientific Association*, 2021, no. 6-3 (76), pp. 184–189. (In Russ.)]
7. Санитарные правила СП 3.1.2952-11. Профилактика кори, краснухи, эпидемического паротита. 2012. 147 с. [Sanitary rules SP 3.1.2952-11 Prevention of measles, rubella, mumps. 2012. 147 p. (In Russ.)]
8. Стецюк О.У., Андреева И.В. Популярные мифы и заблуждения относительно антибиотиков среди практических врачей // *Русский медицинский журнал*. 2014. № 9. С. 684–692. [Stetsyuk O.U., Andreeva I.V. Popular myths and

- misconceptions about antibiotics among practitioners. *Russkii meditsinskii zhurnal = Russian Medical Journal*, 2014, no. 9, pp. 684–692. (In Russ.)]
9. Топтыгина А.П., Смердова М.А., Наумова М.А., Владимировна Н.П., Мамаева Т.А. Влияние особенностей популяционного иммунитета на структуру заболеваемости корью и краснухой // *Инфекция и иммунитет*. 2018. Т. 8, № 3. С. 341–348. [Toptygina A.P., Smerdova M.A., Naumova M.A., Vladimirova N.P., Mamaeva T.A. Influence of population immunity peculiarities on the structure of measles and rubella prevalence. *Infektsiya i immunitet = Russian Journal of Infection and Immunity*, 2018, vol. 8, no. 3, pp. 341–348. (In Russ.)] doi: 10.15789/2220-7619-2018-3-341-348
 10. Цвиркун О.В., Герасимова А.Г., Тихонова Н.Т., Ежлова Е.Б., Мельникова, Дубовицкая Е.Л., Орлова О.С., Басов А.А., Фролов Р.А. Заболеваемость корью в разных возрастных группах в период элиминации инфекции // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2017. Т. 94, № 3. С. 18–24. [Tsvirkun O.V., Gerasimova A.G., Tikhonova N.T., Ezhlova E.B., Melnikova A.A., Dubovitskaya E.L., Orlova O.S., Basov A.A., Frolov R.A. Measles cases by age group during the elimination of infection. *Epidemiologiya i vaksino profilaktika = Epidemiology and Vaccinal Prevention*, 2017, vol. 94, no. 3, pp. 18–24. (In Russ.)] doi: 10.31631/2073-3046-2017-16-3-18-25
 11. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Epidemiological update: Measles — monitoring European outbreaks, 7 July 2017. Stockholm: ECDC. URL: <https://ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-measles-monitoring-european-outbreaks-7-july-2017> (Accessed 31 Aug 2017)

Авторы:

Аракельян Р.С., к.м.н., доцент, доцент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Астрахань, Россия; врач-паразитолог лаборатории бактериологических и паразитологических исследований ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области, г. Астрахань, Россия;

Карпенко С.Ф., д.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Астрахань, Россия;

Расевич Ю.И., студентка 5 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Астрахань, Россия;

Исмаилов П.Э., студент 5 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Астрахань, Россия.

Authors:

Arakelyan R.S., PhD (Medicine), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Astrakhan, Russian Federation; Parasitologist, Laboratory of Bacteriological and Parasitological Research, Center of Hygiene and Epidemiology in the Astrakhan Region, Astrakhan, Russian Federation;

Karpenko S.F., DSc (Medicine), Professor of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Astrakhan, Russian Federation;

Rasevich Yu.I., 5th year Student, Faculty of Medicine, Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Astrakhan, Russian Federation;

Ismailov P.E., 5th year Student, Faculty of Medicine, Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Astrakhan, Russian Federation.

Поступила в редакцию 20.02.2024
Принята к печати 08.08.2024

Received 20.02.2024
Accepted 08.08.2024