

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ / EPIDEMIOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.140.11>

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ПЕДИКУЛЕЗУ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Научная статья

Маслянинова А.Е.¹, Аракельян Р.С.^{2*}, Касаткин Д.Н.³, Мазурина Е.О.⁴, Величко Д.И.⁵, Хохлова В.В.⁶, Дмитриева Е.А.⁷, Магомедалиева З.О.⁸, Лабазанов Р.М.⁹, Салатова Х.¹⁰, Сафаралиева З.Р.¹¹

¹ ORCID : 0000-0003-0908-950X;

² ORCID : 0000-0001-7549-2925;

³ ORCID : 0009-0000-8195-6677;

⁴ ORCID : 0000-0001-5990-706X;

⁵ ORCID : 0009-0000-8149-3887;

⁶ ORCID : 0000-0001-9412-0748;

⁷ ORCID : 0000-0002-4522-5081;

⁸ ORCID : 0000-0001-7623-1794;

⁹ ORCID : 0009-0006-6211-1453;

¹⁰ ORCID : 0009-0008-0094-1835;

¹¹ ORCID : 0009-0000-7675-1618;

¹ Детская городская поликлиника №4, Астрахань, Российская Федерация

^{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

³ Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области, Астрахань, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (rudolf_astrakhan[at]rambler.ru)

Аннотация

Цель исследования: изучить распространенности головного педикулеза среди детей на территории Астраханской области за 2020-2022 гг., с целью оценки качества проводимых профилактических мероприятий в регионе.

Исследование было проведено на кафедре инфекционных болезней и эпидемиологии Астраханского государственного медицинского университета, а также в эпидемиологическом отделе Центра гигиены и эпидемиологии в Астраханской области.

За период с 2020 по 2022 год было зарегистрировано 756143 случая поражения паразитами и инфекционными заболеваниями. Среди всех этих заболеваний педикулез составлял 0,5% от числа инфекционных заболеваний, что соответственно составляет 3481 больных. Большинство заболевших было представлено детским населением (от 8 месяцев до 17 лет), а именно 85,7% или 2987 человек.

В зависимости от возраста Фдети распределены на группы: от 8 месяцев до 1 года – I группа (n=299), от 1 до 7 лет – II группа (n=1971), от 7 до 17 лет – III группа (n=717).

Анализ данных показал, что на протяжении всех трех лет самый высокий уровень заболеваемости отмечался в 2020 году, составляя 38,0% (n=1139) от общего числа случаев.

Согласно полученным данным педикулез наиболее часто регистрировался во второй возрастной группе (от 1 года до 7 лет) – 66,0% (n=1971). Значительно реже педикулез выявлялся в первой и третьей возрастных группах – 9,9% (n=299) и 24,1% (n=717).

Частота заболеваемости педикулезом среди городского населения превышает показатели сельской местности практически в два с половиной раза и составляет 70,1% (n=2094).

Несмотря на снижение заболеваемости педикулезом среди детей, эпидемиологическая обстановка в отношении этого заболевания остается напряженной. Для педикулеза характерна половая предрасположенность. Заболевание наиболее часто встречается среди лиц женского населения. Наиболее часто педикулез регистрируется в возрасте от 1 года до 7 лет (66,0% (n=1971)). Частота заболеваемости педикулезом среди городского населения превышает показатели сельской местности практически в два с половиной раза (70,1% из всех случаев).

Ключевые слова: педикулез, завшивленность, вши, дети, зуд волосистой части головы.

CHARACTERISTICS OF THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF PEDICULOSIS AMONG THE CHILD POPULATION OF ASTRAKHAN OBLAST

Research article

Maslyaninova A.Y.¹, Arakelyan R.S.^{2*}, Kasatkin D.N.³, Mazurina Y.O.⁴, Velichko D.I.⁵, Khokhlova V.V.⁶, Dmitrieva Y.A.⁷, Magomedaliev Z.O.⁸, Labazanov R.M.⁹, Salatova K.¹⁰, Safaraliev Z.R.¹¹

¹ ORCID : 0000-0003-0908-950X;

² ORCID : 0000-0001-7549-2925;

³ ORCID : 0009-0000-8195-6677;

⁴ ORCID : 0000-0001-5990-706X;

⁵ ORCID : 0009-0000-8149-3887;

⁶ ORCID : 0000-0001-9412-0748;

⁷ ORCID : 0000-0002-4522-5081;

⁸ ORCID : 0000-0001-7623-1794;

⁹ ORCID : 0009-0006-6211-1453;

¹⁰ ORCID : 0009-0008-0094-1835;

¹¹ ORCID : 0009-0000-7675-1618;

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

^{2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

³ Center of Hygiene and Epidemiology in the Astrakhan region, Astrakhan, Russian Federation

* Corresponding author (rudolf_astakhan[at]rambler.ru)

Abstract

Research objective: study the prevalence of head lice among children in Astrakhan Oblast in 2020-2022 in order to evaluate the quality of preventive measures in the region.

The study was conducted at the Faculty of Infectious Diseases and Epidemiology of the Astrakhan State Medical University, as well as in the epidemiological department of the Centre of Hygiene and Epidemiology in Astrakhan Oblast.

From 2020 to 2022, 756143 cases of parasitic and infectious diseases were registered. Among all these diseases, pediculosis accounted for 0.5% of the infectious diseases, corresponding to 3,481 patients. Most of the sick people were represented by the child population (8 months to 17 years), namely 85.7% or 2,987 patients.

Depending on age, children were divided into groups: from 8 months to 1 year – group I (n=299), from 1 to 7 years – group II (n=1971), from 7 to 17 years – Group III (n=717).

Data analysis showed that across all three years, the highest incidence rate was observed in 2020, accounting for 38.0% (n=1139) of the total cases.

According to the data obtained, pediculosis was most frequently registered in the second age group (from 1 to 7 years) – 66.0% (n=1971). Pediculosis was detected much less frequently in the first and third age groups – 9.9% (n=299) and 24.1% (n=717).

The incidence of head lice among the urban population is almost two and a half times higher than in rural areas and amounts to 70.1% (n=2094).

Despite the decrease in the incidence of pediculosis among children, the epidemiological situation with regard to this disease remains tense. Pediculosis is characterized by sexual predisposition. The disease is most common among the female population. Pediculosis is most often registered at the age of 1 to 7 years (66.0% (n=1971)). The incidence of pediculosis among the urban population exceeds that of rural areas by almost two and a half times (70.1% of all cases).

Keywords: pediculosis, head lice, lice, children, scalp itching.

Введение

Каждый год частота заболеваний паразитарными инфекциями растет как в Российской Федерации, так и в других странах. Этому способствуют различные факторы, такие как низкий уровень грамотности населения, миграция, особенности кулинарных традиций, большое количество бездомных животных, низкий социально-бытовой уровень и другие причины [1].

Современная медицина достигла значительных успехов в борьбе с опасными заболеваниями, которые раньше уносили миллионы жизней в эпидемиях. Изобретение вакцин, открытие антибиотиков и развитие медицинской науки привели к тому, что многие ранее смертельные болезни теперь могут быть контролируемы или полностью излечимы. Однако победить паразитов, существующих многие столетия, пока не удается [2].

Одним из таких заболеваний является педикулез. Он связан с низким социально-бытовым уровнем жизни и вызывается вшами [2], [3].

За последние годы заболеваемость населения педикулезом значительно возросла, согласно официальным документам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). В период с 1990 по 2020 годы, среднегодовое число зараженных составляет от 6 до 12 миллионов человек. Однако, в нашей стране ситуация особенно тревожная, поскольку уровень заболеваемости педикулезом среди детского населения остается высоким. На каждые 100 тысяч людей приходится 306 случаев заражения, а иногда и больше, превышающих несколько раз эту цифру. Заболеваемость взрослых также увеличивается, но по сравнению с детской, она на порядок ниже – 223 случая на 100 тыс. населения. Каждый год частота заболеваний паразитарными инфекциями растет как в Российской Федерации, так и в других странах. Этому способствуют различные факторы, такие как низкий уровень грамотности населения, миграция, особенности кулинарных традиций, большое количество бездомных животных, низкий социально-бытовой уровень и другие причины. Одним из таких заболеваний является головной педикулез, который очень распространен. Он связан с низким социально-бытовым уровнем жизни и вызывается вшами [1], [3], [9].

Возбудителем педикулеза является кровососущее насекомое – вошь, которая паразитирует на человеке и питается исключительно его кровью. Эти паразиты часто заражают человека в результате тесного контакта с больным в общественных местах, таких как школы, общественный транспорт, бассейны. Также заражение может произойти при использовании общих предметов, таких как расчески, головные уборы, одежда, постельные принадлежности и многое другое [12], [13], [14].

В мире существует огромное разнообразие видов вшей – 532 вида. Из них около 40 видов можно найти и в нашей стране. Но лишь три из них имеют медицинское значение - это головная, платяная и лобковая вши [5].

Педикулез, или вшивость, является проблемой, которая преследует человечество уже множество веков. Уже в древности Геродот отмечал, что египетские жрецы выбривали свои головы, чтобы избавиться от вшей. Несмотря на прогресс в медицине и гигиене, эта проблема остается актуальной и в наше время [4], [5], [8].

Одной из основных проблем педикулеза является его распространение среди разных слоев населения. Согласно Всемирной организации здравоохранения, педикулез занимает лидирующую позицию среди заболеваний, вызываемых паразитами [9].

В СССР был выпущен Приказ МЗ № 320 от 05.03.87 года, который обязывал регистрировать случаи головного и платяного педикулеза с 1987 года. Это было сделано для усиления и совершенствования мероприятий по профилактике сыпного тифа и борьбе с педикулезом [14].

Вшам удается заразить здоровый организм при контакте с больным человеком, например, при использовании общих предметов (расчески, головные уборы, постельное белье). Они могут перебежать даже со здоровой головы на больную, даже в очереди в магазине, если расстояние между людьми недостаточно большое [2], [5], [6].

Педикулез широко известен как социальное заболевание, связанное с недостаточной личной гигиеной. Однако причины этого заболевания остаются предметом дебатов [7], [12].

Множество исследований показывают, что вши предпочитают чистую и здоровую кожу головы, а не грязную. Именно поэтому никто не застрахован от педикулеза, даже при соблюдении норм гигиены [13].

Основные симптомы педикулеза включают зуд, который сопровождается не только неприятным ощущением, но и расчесами, которые могут приводить к аллергическим реакциям у некоторых людей. Кроме того, массовые укусы вшей и воздействие их слюны на кожу могут вызывать огрубление кожи. Также характерной особенностью педикулеза является меланодермия, которая проявляется в пигментации кожи. Это происходит из-за тканевых кровоизлияний и воспалительного процесса, который вызывается воздействием слюны вши [9].

Колтун – это еще одно характерное явление при педикулезе, но является довольно редким. Он образуется при расчесывании кожи головы. Волосы запутываются и склеиваются с гнойно-серозными выделениями, которые затем засыхают на голове в виде корок. Под этими корками образуется мокнущая гнойная поверхность [10].

Педикулез может осложняться пиодермией, которая развивается вследствие проникновения вторичной бактериальной инфекции через повреждения кожи, появляющиеся при расчесывании мест укусов вшей. При распространенной пиодермии может наблюдаться регионарный лимфаденит [11].

Цель исследования: изучить распространенности головного педикулеза среди детей на территории Астраханской области за 2020-2022 гг., с целью оценки качества проводимых профилактических мероприятий в регионе.

Методы и принципы исследования

Исследование было проведено на кафедре инфекционных болезней и эпидемиологии в составе Астраханского государственного медицинского университета, а также в эпидемиологическом отделе Центра гигиены и эпидемиологии в Астраханской области.

За период с 2020 по 2022 год было зарегистрировано 756143 случая поражения паразитами и инфекционными заболеваниями. Среди всех этих заболеваний педикулез составлял 0,5% от числа инфекционных заболеваний, что соответственно составляет 3481 больных. Большинство заболевших было представлено детским населением (от 8 месяцев до 17 лет), а именно 85,7% или 2987 человек.

В зависимости от возраста дети распределены на группы: от 8 месяцев до 1 года – I группа (n=299), от 1 до 7 лет – II группа (n=1971), от 7 до 17 лет – III группа (n=717).

Для обработки статистических данных использовались программы Microsoft Office Excel (Microsoft, США) и BioStat Professional версия 5.8.4.3. Также был произведен подсчет процентного выражения данных ряда.

Основные результаты

Анализ данных показал, что на протяжении всех трех лет самый высокий уровень заболеваемости отмечался в 2020 году, составляя 38,0% (n=1139) от общего числа случаев.

В 2021 году процент заболевших снизился до 33,3% (n=998). Наименьшее число случаев заболевания педикулезом отмечено в 2022 году, составляя 28,5% (n=850) от общего числа. Этот показатель снизился в полтора раза по сравнению с 2020 годом.

Согласно полученным данным педикулез наиболее часто регистрировался во второй возрастной группе (от 1 года до 7 лет) – 66,0% (n=1971). Значительно реже педикулез выявлялся в первой и третьей возрастных группах – 9,9% (n=299) и 24,1% (n=717).

В целом, данные результаты исследования говорят о высокой частоте заболеваемости педикулезом в исследуемом периоде, а также о том, что дети являются основной группой риска. Это подчеркивает значимость предпринимаемых мер для превентивного контроля и лечения этого заболевания.

В половом соотношении наиболее часто педикулез регистрировался среди женского населения, их доля составила 56,7% (n=1697), оставшиеся 43,3% (n=1290).

В течение изучаемого периода времени заболеваемость педикулезом была зарегистрирована и в городах, и в селах. Интересно отметить, что в сельской местности наибольший процент заболеваемости педикулезом составляет 29,9% (n=893).

Приволжский район АО занимает первое место по количеству случаев заболевания педикулезом, с общим числом зараженных в размере 43,0% (385 случаев). На втором месте рассматриваемого списка находятся Камызякский и Икрянинский районы Астраханской области (21,5% (n=193) и 12,8% (n=114) соответственно). В других районах региона регистрировались единичные случаи педикулеза.

Частота заболеваемости педикулезом среди городского населения превышает показатели сельской местности практически в два с половиной раза и составляет 70,1% (n=2094).

Так, педикулез наиболее часто регистрировался в Ленинской районе г.Астрахань, на его долю пришлось 41,5% (n=872) от общего числа случаев педикулеза в городской черте за исследуемый период.

Наименьшее число эпизодов заболевания выявлено в Советском районе – 11,4% (n=241), что в 3,5 раза ниже, чем в Ленинском.

Заключение

1. Несмотря на снижение заболеваемости педикулезом среди детей, эпидемиологическая обстановка в отношении этого заболевания остается напряженной.

2. Для педикулеза характерна половая предрасположенность. Заболевание наиболее часто встречается среди лиц женского населения.

3. Наиболее часто педикулез регистрируется в возрасте от 1 года до 7 лет (66,0% (n=1971)).

4. Частота заболеваемости педикулезом среди городского населения превышает показатели сельской местности практически в два с половиной раза (70,1% из всех случаев).

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Ефременко Е.С., Омский государственный медицинский университет, Омск, Российская Федерация
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.140.11.1>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Efremenko E.S., Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.140.11.1>

Список литературы / References

1. Арутюнов В.В. Эпидемиологическая обстановка по педикулезу в Астраханской области / В.В. Арутюнов, В.В. Василькова, П.С. Аракелян [и др.] // Актуальные исследования высшей школы: сборник статей Международной научно-практической конференции. — Петрозаводск, 2023. — С. 121-127.

2. Делягин В.М. Чесотка и педикулез: старые проблемы в новом времени / В.М. Делягин, А.Г. Румянцев, Е.Г. Шугурина // Лечебное дело. — 2007. — № 4. — С. 10-19.

3. Доронина П.Ю. Педикулез: меры лечения и профилактики / П.Ю. Доронина, Е.Ф. Шевченко // Аллея науки. — 2020. — Т. 1. — № 7 (46). — С. 304-313.

4. Лопатина Ю.В. Педикулез: Заболеваемость, контингенты риска, проблема резистентности вшей к инсектицидам / Ю.В. Лопатина // Инфекционные болезни в современном мире: эпидемиология, диагностика, лечение и профилактика: сборник трудов XII Ежегодного Всероссийского интернет-конгресса по инфекционным болезням с международным участием / Под ред. В.И. Покровского. — Москва, 2020. — С. 134.

5. Лопатина Ю.В. Педикулез: современное состояние проблемы / Ю.В. Лопатина // Пест-Менеджмент. — 2022. — № 2 (122). — С. 19-21.

6. Лопатина Ю.В. Педикулез: современное состояние проблемы / Ю.В. Лопатина // Пест-Менеджмент. — 2023. — № 2 (126). — С. 14-18.

7. Лыгина Ю.А. Педикулез – заболеваемость и меры профилактики в крупном промышленном городе / Ю.А. Лыгина, Р.Н. Андреев, К.Е. Зеленский [и др.] // Молодые ученые — медицине: материалы XX научной конференции молодых ученых и специалистов с международным участием. — Владикавказ, 2021. — С. 273-277.

8. Нестерова Ю.В. Эпидемиологическая ситуация по кожным заболеваниям и педикулезу в Приморском крае / Ю.В. Нестерова, Л.П. Радченко // Здоровье. Медицинская экология. Наука. — 2015. — № 4 (62). — С. 134-138.

9. Павлова Р.Р. Заболеваемость педикулезом в Республике Саха / Р.Р. Павлова, Т.И. Иванова, Д.Ф. Иванова // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие». — 2019. — С. 258-261.

10. Рославцева С.А. Педикулез в России в конце XX века – начале XXI века / С.А. Рославцева // Пест-Менеджмент. — 2021. — № 1 (117). — С. 16-23.

11. Рославцева С.А. Педикулез в России в конце XX века и в первой половине XXI века / С.А. Рославцева // Пест-Менеджмент. — 2021. — № 3 (119). — С. 11-18.

12. Фролова А.И. Новый подход в борьбе с головным педикулезом / А.И. Фролова, В.М. Лубошникова // Медицинский алфавит. — 2013. — № 4 (24). — С. 58-60.

13. Фролова А.И. Педикулез и борьба с ним / А.И. Фролова // Начальная школа. — 2016. — № 11. — С. 76-77.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Arutjunov V.V. Jepidemiologicheskaja obstanovka po pedikulezu v Astrahanskoj oblasti [Epidemiological Situation of Pediculosis in the Astrakhan Region] / V.V. Arutjunov, V.V. Vasil'kova, P.S. Arakel'jan [et al.] // Aktual'nye issledovaniya vysshej shkoly [Current Research Of Higher Education]: collection of articles of the International Scientific and Practical Conference. — Petrozavodsk, 2023. — P. 121-127. [in Russian]

2. Deljagin V.M. Chesotka i pedikulez: starye problemy v novom vremeni [Scabies and Pediculosis: Old Problems in the New Time] / V.M. Deljagin, A.G. Rumjancev, E.G. Shugurina // Lechebnoe delo [Medical Business]. — 2007. — № 4. — P. 10-19. [in Russian]

3. Doronina P.Ju. Pedikulez: mery lechenija i profilaktiki [Pediculosis: Measures of Treatment and Prevention] / P.Ju. Doronina, E.F. Shevchenko // Alleja nauki [Alley of Science]. — 2020. — Vol. 1. — № 7 (46). — P. 304-313. [in Russian]

4. Lopatina Ju.V. Pedikulez: Zabolevaemost', kontingenty riska, problema rezistentnosti vshej k insekticidam [Pediculosis: Morbidity, Risk Factors, the Problem of Lice Resistance to Insecticides] / Ju.V. Lopatina // Infekcionnye bolezni v sovremennom mire: jepidemiologija, diagnostika, lechenie i profilaktika [Infectious Diseases in the Modern World: Epidemiology, Diagnosis, Treatment and Prevention]. — 2020. — P. 134.

Epidemiology, Diagnosis, Treatment and Prevention]: proceedings of the XII Annual All-Russian Internet Congress on Infectious Diseases with International Participation / Ed. by V.I. Pokrovskogo. — Moscow, 2020. — P. 134. [in Russian]

5. Lopatina Ju.V. Pedikulez: sovremennoe sostojanie problemy [Pediculosis: the Current State of the Problem] / Ju.V. Lopatina // Pest-Menedzhment [Pest Management]. — 2022. — № 2 (122). — P. 19-21. [in Russian]

6. Lopatina Ju.V. Pedikulez: sovremennoe sostojanie problemy [Pediculosis: the Current State of the Problem] / Ju.V. Lopatina // Pest-Menedzhment [Pest Management]. — 2023. — № 2 (126). — P. 14-18. [in Russian]

7. Lygina Ju.A. Pedikulez – zabolevaemost' i mery profilaktiki v krupnom promyshlennom gorode [Pediculosis – Morbidity and Preventive Measures in a Large Industrial City] / Ju.A. Lygina, R.N. Andreev, K.E. Zelenskij [et al.] // Molodye uchenye – medicine [Young Scientists – Medicine]: materials of the XX Scientific Conference of Young Scientists and Specialists with international participation. — Vladikavkaz, 2021. — P. 273-277. [in Russian]

8. Nesterova Ju.V. Jepidemiologicheskaja situacija po kozhnym zabolevanijam i pedikulezu v Primorskom krae [Epidemiological Situation of Skin Diseases and Pediculosis in Primorsky Krai] / Ju.V. Nesterova, L.P. Radchenko // Zdorov'e. Medicinskaja jekologija. Nauka [Health. Medical Ecology. Science]. — 2015. — № 4 (62). — P. 134-138. [in Russian]

9. Pavlova R.R. Zabolevaemost' pedikulezom v Respublike Saha [The Incidence of Pediculosis in the Sakha Republic] / R.R. Pavlova, T.I. Ivanova, D.F. Ivanova // Sbornik izbrannyh statej po materialam nauchnyh konferencii GNII «Nacrazvitie» [Collection of selected articles based on the materials of Scientific Conferences of the GNII "National Development"]. — 2019. — P. 258-261. [in Russian]

10. Roslavceva S.A. Pedikulez v Rossii v konce XX veka – nachale XXI veka [Pediculosis in Russia at the End of the XX Century – the Beginning of the XXI Century] / S.A. Roslavceva // Pest-Menedzhment [Pest Management]. — 2021. — № 1 (117). — P. 16-23. [in Russian]

11. Roslavceva S.A. Pedikulez v Rossii v konce XX veka i v pervoj polovine XXI veka [Pediculosis in Russia at the End of the XX Century and in the First Half of the XXI Century] / S.A. Roslavceva // Pest-Menedzhment [Pest Management]. — 2021. — № 3 (119). — P. 11-18. [in Russian]

12. Frolova A.I. Novyj podhod v bor'be s golovnym pedikulezom [A New Approach in the Fight against Head Pediculosis] / A.I. Frolova, V.M. Luboshnikova // Medicinskiĭ alfavit [Medical Alphabet]. — 2013. — № 4 (24). — P. 58-60. [in Russian]

13. Frolova A.I. Pedikulez i bor'ba s nim [Pediculosis and the Fight against It] / A.I. Frolova // Nachal'naja shkola [Elementary School]. — 2016. — № 11. — P. 76-77. [in Russian]