

УДК 616.921.8

КОКЛЮШ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.А. Шипилова¹, М.В. Стулова²

¹ - ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
Кафедра детских инфекций

² - Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области», Астрахань, Россия
Научный руководитель - ассистент кафедры детских болезней М.В. Стулова

Резюме. Цель исследования: изучить и проанализировать эпидемическую ситуацию по коклюшу у детей в Астраханской области. Материалы и методы: за анализируемый период (2016-2021 гг.) на территории Астраханской области было зарегистрировано 1123013 случая инфекционных и паразитарных заболеваний у детей, из которых 0,04% (490 случаев) – заболеваемость коклюшем. Были изучены медицинские карты больных и подведены итоги. Результаты и их обсуждение: с 2016 по 2021 в Астраханской области было зарегистрировано 490 случаев заражения коклюшем у детей. Наибольшее число случаев отмечалось в 2016 и 2019 годах – 269 человек. Случаи коклюша регистрировались у детей всех возрастов, наиболее часто встречаясь в возрасте до 7 лет – 79,5% (101 случай) от числа всех зарегистрированных случаев коклюша в данном году и 25,8% - от числа всех случаев коклюша данной возрастной группы (392 случая). Доля детей в возрасте от 7 до 17 лет составила 20,5% (26 случаев) и 26,5% от числа всех случаев коклюша данной возрастной группы (98 случаев). Случаи коклюша регистрировались у детей, проживавших как в городе, так и в областном центре. Так, доля городских жителей в 2016 году составила 74,0% (94 случая), в том числе в возрасте от рождения до 7 лет – 59,8% (76 случаев) и старше 7 лет – 14,2% (18 случаев). На долю сельских районов Астраханской области в 2016 г. пришлось 26,0% (33 случая), из которых большое число случаев составили дети в возрасте от рождения до 7 лет – 19,7% (25 случаев). В возрастной группе от 7 до 17 лет – 6,3% (8 случаев). В 2019 году случаи коклюша также регистрировались у детей, проживавших как в городской – 70,4% (100 случаев), так и у детей, проживавших в сельских районах Астраханской области – 29,6% (42 случая). Выводы: Наиболее часто коклюш встречался у детей в возрасте от рождения до 7 лет. Пик заболеваемости коклюшем в Астраханской области приходился на 2016 и 2019 года. Факт отсутствия вакцинации служил главной причиной заражения детей коклюшем в Астраханской области.

Ключевые слова: коклюш, вакцинация, заболеваемость, дети, инфекционное заболевание.

WHOOPING COUGH IN CHILDREN IN THE ASTRAKHAN REGION.

N.A. Shipilova, M.V. Stulova

1 - Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Astrakhan, Russia
Department of Children's Infections

2 - Center for Hygiene and Epidemiology in the Astrakhan Region", Astrakhan, Russia
Scientific supervisor - assistant of the Department of Childhood Diseases M.V. Stulova

Summary: Purpose of the study: To study and analyze the epidemic situation of whooping cough in children in the Astrakhan region. Materials and methods: During the analyzed period (2016-2021), 1,123,013 cases of infectious and parasitic diseases in children were registered in the Astrakhan region, of which 0.04% (490 cases) were the incidence of whooping cough. The medical records of the patients were studied and the results were summed up. Results and discussion: From 2016 to 2021, 490 cases of whooping cough infection in children were registered in the Astrakhan region. The largest number of cases was observed in 2016 and 2019 – 269 people. cases of whooping cough were registered in children of all ages, most often occurring under the age of 7 years - 79.5%

(101 cases) of all registered cases of whooping cough in a given year and 25.8% of all cases of whooping cough in this age group (392 case). The proportion of children aged 7 to 17 years was 20.5% (26 cases) and 26.5% of all cases of whooping cough in this age group (98 cases). Cases of whooping cough were recorded in children living both in the city and in the regional center. Thus, the share of urban residents in 2016 was 74.0% (94 cases), including those aged from birth to 7 years - 59.8% (76 cases) and over 7 years - 14.2% (18 cases). The share of rural areas of the Astrakhan region in 2016 accounted for 26.0% (33 cases), of which a large number of cases were children aged from birth to 7 years - 19.7% (25 cases). In the age group from 7 to 17 years – 6.3% (8 cases). In 2019, cases of whooping cough were also recorded in children living both in urban areas - 70.4% (100 cases), and in children living in rural areas of the Astrakhan region - 29.6% (42 cases). Conclusions: Whooping cough was most common in children aged from birth to 7 years. The peak incidence of whooping cough in the Astrakhan region occurred in 2016 and 2019. The fact of lack of vaccination was the main reason for the infection of children with whooping cough in the Astrakhan region.

Key words: whooping cough, vaccination, morbidity, children, infectious disease.

Введение. До введения обязательной вакцинации против коклюша в 1959 г. инфекция занимала одно из первых мест среди причин детской заболеваемости и смертности. Вакцинопрофилактика позволила снизить заболеваемость коклюшем в десятки раз: в Санкт-Петербурге в 1958 г. заболеваемость составляла 710 на 100 000 населения, а в 1973 г. - 18,8 (минимальный уровень). Летальность была фактически сведена к нулю. Однако в начале 90-х годов необоснованно возросшее число медицинских отводов детей от прививок привело к возникновению эпидемии. Особенно пострадали крупные города. Пик эпидемии пришелся на 1994 г, когда заболеваемость в России составила 32,6 на 100 000 населения,

В последующие годы были приняты меры по повышению уровня привитости детей до 4 лет. К 2001 г. показатель привитости составил 89,4% против 35,7% в 1992 г. Следствием увеличения иммунной прослойки среди детей раннего возраста явилось снижение показателей заболеваемости [1, 2, 3].

Анализ возрастной структуры заболеваемости показывает, что, несмотря на преобладание в последние годы в возрастной структуре заболеваемости детей 3-6 лет, традиционно высокой остается заболеваемость детей первого года жизни, особенно первого полугодия. Это связано с отсутствием врожденного и поздней выработкой (после трех введений вакцины) поствакцинального иммунитета, в связи с чем дети первого полугодия жизни практически не защищены от коклюша [4].

Дети раннего возраста по-прежнему остаются группой, угрожаемой по развитию тяжелых и осложненных форм заболевания, возможности развития летального исхода. В настоящее время регистрируются единичные случаи летальных исходов при существенном снижении показателей летальности [5, 6].

Цель исследования: изучить и проанализировать эпидемическую ситуацию по коклюшу у детей в Астраханской области.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе эпидемиологического отдела ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области» и на базе кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России.

За анализируемый период (2016-2021 гг.) на территории Астраханской области было зарегистрировано 1123013 случая инфекционных и паразитарных заболеваний у детей, из которых 0,04% (490 случаев) – заболеваемость коклюшем. Были изучены медицинские карты больных и подведены итоги.

Результаты: С 2016 по 2021 в Астраханской области было зарегистрировано 490 случаев заражения коклюшем у детей. Наибольшее число случаев отмечалось в 2016 и 2019 годах – 269 человек (таблица – 1).

Таблица 1 – Число выявленных случаев коклюша у детей за 2016-2021 гг.

Год	Число случаев
2016 г.	127
2017 г.	97
2018 г.	74
2019 г.	142
2020 г.	26
2021 г.	24

Исходя из данных, в 2016 г. случаи коклюша регистрировались у детей всех возрастов, наиболее чаще встречаясь в возрасте до 7 лет – 79,5% (101 случай) от числа всех зарегистрированных случаев коклюша в данном году и 25,8% - от числа всех случаев коклюша данной возрастной группы (392 случая). Доля детей в возрасте от 7 до 17 лет составила 20,5% (26 случаев) и 26,5% от числа всех случаев коклюша данной возрастной группы (98 случаев).

Случаи коклюша регистрировались у детей, проживавших как в городе, так и в областном центре. Так, доля городских жителей в 2016 году составила 74,0% (94 случая), в том числе в возрасте от рождения до 7 лет – 59,8% (76 случаев) и старше 7 лет – 14,2% (18 случаев).

На долю сельских районов Астраханской области в 2016 г. пришлось 26,0% (33 случая), из которых большое число случаев составили дети в возрасте от рождения до 7 лет – 19,7% (25 случаев). В возрастной группе от 7 до 17 лет – 6,3% (8 случаев).

В 2019 году случаи коклюша также регистрировались у детей, проживавших как в городской – 70,4% (100 случаев), так и у детей, проживавших в сельских районах Астраханской области – 29,6% (42 случая).

В городской черте, коклюш наиболее чаще регистрировался у детей в возрасте от рождения до 7 лет – 56,3% (80 случаев). В четыре раза меньше случаев коклюша регистрировалось у детей в возрасте от 7 до 17 лет – 14,1% (20 случаев).

Аналогичная картина по возрастам отмечалась и у жителей сельских районов: от рождения до 7 лет – 21,9% (31 случай) и старше 7 лет – 7,7% (11 случаев) (таблица 2).

Таблица 2 – Заболеваемость детей коклюшем в зависимости от возраста

Населенный пункт	2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	Дети до 7 лет	Дети от 7-17 лет	Дети до 7 лет	Дети от 7-17 лет	Дети до 7 лет	Дети от 7-17 лет	Дети до 7 лет	Дети от 7-17 лет	Дети до 7 лет	Дети от 7-17 лет	Дети до 7 лет	Дети от 7-17 лет
Астрахань	76	18	51	19	43	5	80	20	18	3	14	1
Астраханская область	25	8	20	7	21	5	31	11	5	0	8	1

В городской черте, коклюш регистрировался у детей всех возрастов, наиболее чаще отмечаясь в возрастной группе от рождения до 7 лет – 81,0% (282 случая) по отношению ко всем детям, проживавшим в городской местности и 71,9% - по отношению ко всем детям данной возрастной группы.

Заболеваемость коклюшем в возрастной группе детей от 7 до 17 лет – 19,0% (66 случаев) и 67,3% - от числа всех детей данной группы.

Заболеваемость детей сельской местности отличалась от таковой в городе и составила: дети до 1 года – 77,5% (110 случаев) от числа всех детей с коклюшем по сельским районам Астраханской области и 28,1% - от числа всех детей данной группы; дети в возрасте 7 – 17 лет – 22,5% (32 случая) и 32,7% соответственно.

В последние годы заболеваемость коклюшем среди населения Астраханской области значительно снизилась. В 2016 году было выявлено 127 случаев, в 2021 число случаев сократилось до 24. Заболеванию подвержены лица всех возрастных категорий, но наиболее чаще зараженности коклюшем подвержены дети в возрасте до 7 лет. По результатам исследования было выявлено, что в городской среде встречается намного меньше случаев заболевания коклюшем, нежели в Астраханской области. Рассматривая общую заболеваемость детей коклюшем за анализируемый период, число заболевших детей в городской местности в 2,5 раза выше, чем таковая в сельской местности: 71,0% (348 случаев) в г. Астрахани и 29,0% (142 случая) в сельской местности.

Выводы:

1. Наиболее часто коклюш встречался у детей в возрасте от рождения до 7 лет.
2. Пик заболеваемости коклюшем в Астраханской области приходился на 2016 и 2019 года.
3. Факт отсутствия вакцинации служил главной причиной заражения детей коклюшем в Астраханской области.
4. Стоит поддерживать информированность населения о тяжести заболевания и необходимости вакцинации против коклюша.

Список литературы:

1. Краснов В.В., Ильяненок К.Ф., Павлович Л.Р., Кузмичева М.В. Коклюш у детей первого года жизни // Детские инфекции. 2018. No 1. С. 12–17. [Krasnov V.V., Ilyanenkov K.F., Pavlovich L.R., Kuzmicheva M.V. Pertussis in Infants. Detskie infekcii = Children Infections, 2018, no. 1, pp. 12–17. (In Russ.)]
2. Вакцины против коклюша: документ по позиции ВОЗ — август 2015 г. // Еженедельный эпидемиологический бюллетень. 2015. Т. 90, No 35. С. 433–460. [Pertussis vaccines: WHO positionpaper. Ezhenedel'nyj jepidemiologicheskij bjul- leten' = Wkly Epidemiol. Rec., 2015, vol. 90, no. 35, pp. 433–460. (In Russ.)]
3. Степенко А.В., Миндлина А.Я. Управление рисками развития эпидемического процесса коклюша: упущенные возможности и новые перспективы // Медицинский альманах. 2017. No 4. С. 83–86. [Stepenko A.V., Mindlina A.Ya. Risk management of the development of epidemiological whooping cough process: lost possibilities and new prospects. Medicinskij al'manah = Medical Almanac, 2017, no. 4, pp. 83–86. (In Russ.)]
4. Таточенко В.К., Озерецковский Н.А. Иммунопрофилактика – 2018: справочник, 13-е изд., расширенное. М.: Боргес, 2018. 266 с. [Tatochenko V.K., Ozeretkovskii N.A. Immunoprophylaxis – 2018. Handbook, 13th ed., extended. Moscow: Borges, 2018. 266 p. (In Russ.)]
5. Amirthalingam G., Campbell H., Ribeiro S., Fry N.K., Ramsay M., Miller E., Andrews N. Sustained effectiveness of the maternal pertussis immunization program in England 3 years following introduction. Clin. Infect. Dis., 2016, vol. 63, pp. 236–243. doi: 10.1093/cid/ciw559.
6. Burns D.L., Bruce D.M., Nancy E.M. Pertussis resurgence: perspectives from the Working Group Meeting on pertussis on the causes, possible paths forward and gaps in our knowledge. J. Infect. Dis., 2014, vol. 209, pp. S32-S35.