

Клинико-эпидемиологические особенности кори у детей Астраханской области

Г. А. ХАРЧЕНКО, О. Г. КИМИРИЛОВА

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет МЗ РФ, Астрахань, Россия

По данным Роспотребнадзора РФ, за первый квартал 2019 г. зарегистрировано 872 случая кори, что свидетельствует о напряженной эпидемической ситуации по этой патологии.

Цель исследования: установить клинико-эпидемиологические особенности кори у детей в зависимости от возраста в Астраханской области (АО) за период с января 2013 г. по июнь 2019 г.

Проведен анализ 370 случаев кори у детей в возрасте от 3 месяцев до 17 лет жизни, подтвержденных методом иммуноферментного анализа (ИФА).

В возрастной структуре заболеваемости корью в АО преобладают непривитые дети в возрасте 2–3 лет и менее 1 года жизни, не подлежащие вакцинации против кори. Основными причинами отсутствия прививок у детей, заболевших корью, являются медицинские отводы. Заболеваемость привитых против кори детей может являться следствием нарушений в организации прививочной работы. Причинами наличия очагов кори с распространением инфекции являются внутрибольничные вспышки, заносы кори в организованные коллективы, как следствие несвоевременного выявления и изоляции больных. Корь у детей разных возрастных групп, как привитых, так и непривитых протекала типично с преобладанием среднетяжелых форм. Симптом Филатова-Коплика остается основным признаком диагностики кори в катаральном периоде болезни, этапное появление пятнисто-папулезной сыпи в сочетании с катаральным синдромом — в периоде высыпания, а пигментация — признаком перенесенного заболевания.

Ключевые слова: корь, дети, эпидемиология, заболеваемость

Clinical and epidemiological features of the Measles in children of the Astrakhan region

G. A. Kharchenko, O. G. Kimirilova

Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

According to the Rospotrebnadzor of the Russian Federation for the first quarter of 2019 were registered 872 cases of measles, which indicates a tense epidemic situation for this pathology.

Objective: to establish clinical and epidemiological features of measles in children depending on age in the Astrakhan region for the period from January 2013 to June 2019.

Research methods: the analysis of 370 cases of measles in children aged 3 months to 17 years, confirmed by enzyme immunoassay (EUSA).

The results of the study: in the age structure of the incidence of measles in the Astrakhan region prevail unvaccinated children aged 2–3 years, and less than 1 year, not subject to vaccination against measles. The main reasons for the lack of vaccinations in children with measles are: medical taps. The incidence of vaccinated children against measles can be a consequence of violations in the organization of vaccination work. The causes of the presence of measles foci with the spread of infection are nosocomial outbreaks, measles drifts in organized groups, as a result of late detection and isolation of patients. Measles in children of different age groups, both vaccinated and unvaccinated proceeded typically with a predominance of moderate forms. The symptom of Filatov-Koplik remains the main sign of the diagnosis of measles in the catarrhal period of the disease, the gradual appearance of a spotty-papular rash in combination with catarrhal syndrome — in the period of rash, and pigmentation is a retrospective sign of the survive infection.

Keywords: measles, children, epidemiology, morbidity

Для цитирования: Г.А. Харченко, О.Г. Кимирилова. Клинико-эпидемиологические особенности кори у детей Астраханской области. *Детские инфекции*. 2019; 18(3):31-36 <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-3-31-36>

For citation: G.A. Kharchenko, O.G. Kimirilova. Clinical and epidemiological features of the Measles in children of the Astrakhan region. *Detskie Infektsii = Children's Infections*. 2019; 18(3):31-36 <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-3-31-36>

Контактная информация: Харченко Геннадий Андреевич (Gennadi Kharchenko), д.м.н., профессор, зав. каф. детских инфекций Астраханского государственного медицинского университета МЗ России; Астрахань, Россия; MD, Professor, head of the department of children's infections, Astrakhan State Medical University; Xarchenkoga@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0001-7764-0995>

Корь в настоящее время регистрируется в 47 из 53 стран Европейского региона [1, 2].

В Российской Федерации наблюдался рост заболеваемости корью в 2011–2014 гг. с прогрессивным увеличением числа больных корью до 4711 в 2014 г. [3–5]. Рост заболеваемости отмечался на фоне высокого охвата прививками против кори населения страны. Число вакцинированных детей в возрасте 1 года и ревакцинированных в 6 лет в 2011–2014 гг. было выше 97%. В то же время практически в каждом регионе Российской Федерации имелись населенные пункты, где число вакцинированных детей от кори было 93–94%, а ревакцинированных от 14,9% до 70% [5–7].

По официальным данным, на начало 2019 г. вспышки кори регистрировались в 7 регионах России с общим числом заболевших 872 человека, из которых почти половина приходилось на Москву и Московскую область.

Истинная заболеваемость и распространение кори по регионам России вероятно выше. Только в Астраханской области (АО) за период с января по июнь 2019 г. зарегистрировано 152 случая кори у детей и взрослых, подтвержденных методом ИФА. Можно считать, что эпидемическая ситуация повторяется спустя 5 лет (после 2014 г.). Считается, что рост заболеваемости корью является следствием снижения иммунной прослойки, как среди детей, так и взрослых в связи с отказами от вакцинации [4, 8–10].

Цель исследования: установить клинико-эпидемиологические особенности кори у детей в зависимости от возраста в Астраханской области за период с января 2013 г. по июнь 2019 г.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ 370 случаев кори у детей, подтвержденных обнаружением специфических антител

Таблица 1. Заболеваемость корью в Астраханской области с января 2013 г. по июнь 2019 г. (в абсолютных цифрах)
Table 1. The incidence of measles in the Astrakhan region since January 2013 to June 2019 (in absolute numbers)

Показатель	Год						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Общее число больных корью:	214	364	12	Заболевших нет	6	11	152
взрослые	119	215	3		5	5	42
дети	95	149	9		1	6	110
дети в возрасте от 3 до 12 месяцев	28	63	1				73
2–3 года	36	50	нет		нет	2	28
4–14 лет	17	25	8		1	4	9
15–17 лет	14	11	нет		нет	нет	нет
Общее число, не привитых или не имеющих сведений о прививках против кори:	108	190	10		5	7	115
взрослые	41	90	2		4	3	29
дети	67	100	8		1	4	91

класса IgM, методом ИФА за период с января 2013 г. по июнь 2019 г. Источниками информации являлись 295 историй болезни пациентов, лечившихся в ГБУЗ АО «Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничоги» г. Астрахани и 75 амбулаторных карт больных корью, лечившихся на дому, «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях Управления Роспотребнадзора по Астраханской области».

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета «Statistica 6 (StatSoft. Inc. USA)». Количественные показатели описывали с указанием среднего арифметического значения и стандартного отклонения. Для суждения о степени достоверности средних величин количественных показателей определяли t — критерий Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

За период исследования в АО было зарегистрировано 759 случаев кори: 370 (48,7%) у детей и 389 (51,3%) у взрослых (табл. 1).

Среди заболевших корью 370 детей в возрасте до 17 лет не были привиты против кори 271 (73,2%), в том числе: по медицинским отводам 41 (11%) ребенок, в связи с отказом от иммунизации 17 (4,6%), мигрирующее детское население — 48 (13%), дети в возрасте до 1 года 165 (44,6%) от общего числа. Приведенные данные позволяют считать, что корью чаще болели дети в возрасте менее 1 года, не подлежавшие прививкам, заражение которых корью происходило в лечебных учреждениях или семейных очагах, дети в возрасте от 2 до 3 лет не привитые против кори, реже — дети других возрастных групп (табл.1). Показатель заболева-

емости у детей в возрасте до 17 лет составлял 43,2 на 100 тыс.

Доля заболевших привитых против кори детей составляла 99 (26,7%) случаев, что подтверждает профилактическую эффективность вакцинации против кори в плане предупреждения этой болезни.

За период исследования было зарегистрировано 23 внутрибольничные вспышки кори с общим числом заболевших корью 56 (34%) из 165 детей в возрасте от 3 до 12 месяцев и 16 (13,8%) из 116 в возрасте 2–3 лет, 14 заносов коревой инфекции в дошкольные и школьные учреждения.

В первом полугодии 2019 г. общая заболеваемость корью в АО увеличилась в 14 раз, а среди детей — в 18 раз по сравнению с 12 месяцами 2018 г. и характеризовалась вовлечением в эпидемический процесс большего числа детей в возрасте менее 12 месяцев (табл. 2).

Контакт с больными корью был установлен у 295 (79,7%) из 370 больных корью, в том числе у 148 (40%) детей в возрасте до 12 месяцев, у 95 (25,7%) — в возрасте 2–3 лет, у 52 (14%) — старше 4 лет. Средняя продолжительность инкубационного периода у детей в возрасте до 12 месяцев составляла $13,8 \pm 2,5$, 2–3 лет — $11,5 \pm 1,9$, а у детей старше 4 лет — $14,6 \pm 2,1$ дней. Различий по степени тяжести корь у детей в возрасте менее 12 месяцев и 2–3 лет не имела: легкая степень тяжести отмечалась у 57 (20,3%), среднетяжелая — у 206 (73,3%), тяжелая — у 18 (6,4%), а у детей старше 4 лет доля легких форм составляла 5 (5,6%), среднетяжелых — 66 (74,2%), тяжелых — 18 (20,2%) случаев от общего числа больных этих возрастных групп. Продол-

Таблица 2. Характеристика основных симптомов кори у детей, в зависимости от возраста
Table 2. Characteristics of the main symptoms of measles in children, depending on age

Клинический признак	Возраст		
	3—12 месяцев, n = 165	2—3 года, n = 116	4—17 лет, n = 89
Лихорадка абс. (%)			
до 38°C	38 (23%)	19 (16,4%)	4 (4,5%)
до 39°C	96 (58,2%)	69 (59,5%)	48 (54%)
более 39°C	31 (18,8%)	28 (24,1%)	37 (41,6%)
Продолжительность лихорадки, дни	2,3 ± 0,3*	4,1 ± 1,2	5,4 ± 0,5
Конъюнктивит абс. (%)	125 (75,8%)	106 (91,4%)	89 (100%)
Ринит абс. (%)	142 (86%)	112 (96,5%)	87 (97,7%)
Ларингит абс. (%)	112 (67,9%)	68 (58,6%)	13 (14,6%)
Сухой кашель абс. (%)	53 (32,1%)	48 (41,4%)	76 (85,4%)
Пятна Филатова-Коплика абс. (%)	98 (59,4%)	79 (68,1%)	69 (77,5%)
Энантема абс. (%)	34 (20,6%)	29 (25%)	42 (47,2%)
Продолжительность катарального периода, дни	2,5 ± 0,4**	3,8 ± 0,9	5,2 ± 0,7
Характер сыпи:			
пятнисто-папулезный	136 (82,4%)	108 (93,1%)	73 (82%)
мелкопятнистый геморрагический, абс. (%)	29 (17,6%)	8 (6,9%)	16 (18%)
Этапность высыпания абс. (%)			
Наличие пятен Филатова-Коплика в 1—2-й день высыпания	165 (100%)	116 (100%)	89 (100%)
Пигментация, абс. (%)	68 (41,2%)	106 (91,4%)	89 (100%)
Шелушение, абс. (%)	14 (8,5%)	52 (44,8%)	65 (73%)
Общая продолжительность заболевания, дни	8,6 ± 0,8*	11,4 ± 2,1	12,2 ± 1,3

* — достоверность показателя между детьми в возрасте до 12 месяцев и детьми старшего возраста $p < 0,05$; ** — $p < 0,001$

жительность катарального периода находилась в интервале от $2,5 \pm 0,4$ дней у детей в возрасте до 12 месяцев, до $5,2 \pm 0,7$ дней — у детей старше 4 лет ($p < 0,001$). Основными симптомами катарального периода кори являлись лихорадка, гиперемия слизистых оболочек полости рта, ротоглотки и конъюнктивы глаз, частота и выраженность которых находились в зависимости от возраста больного (табл. 2). Клиника ларингита имела место у 193 (52,2%) больных и чаще развивалась у детей в возрасте менее 12 месяцев, в то время как превалирование сухого кашля по типу трахеита было более характерно для детей старшего возраста (табл. 2). Характерные признаки катарального периода кори — пятна Филатова-Коплика выявлялись у 246 (66,5%), коревая энантема у 105 (28,4%) из 370 больных и частота их обнаружения была выше у детей старшего возраста (табл. 2). У 78 (27,8%) больных в возрасте до 3 лет и у 12 (13,5%) старше 4 лет при поступлении отмечалась клиника энтерита с частотой стула $6,9 \pm 2,5$ раз и продолжительностью $3,8 \pm 1,5$ дня.

Период высыпания сопровождался лихорадкой, более выраженной у детей в возрасте старше 4 лет (табл. 2), максимально выраженным катаральным синдромом в ротоглотке, усилением кашля, слезотечением, свето-

боязнью. Появлялась сыпь с четко выраженной последовательностью высыпания (лицо, шея, верхняя часть туловища, затем вся поверхность туловища и проксимальные отделы рук, затем нижние конечности) со склонностью к слиянию на лице и туловище. Характер сыпи у 317 (87,5%) больных был пятнисто-папулезный, у 29 (17,6%) детей в возрасте до 12 месяцев и у 8 (6,9%) в возрасте 2—3 лет сыпь была мелкопятнистой, а у 16 (18%) детей в возрасте старше 4 лет носила геморрагический характер (табл. 2).

Период пигментации протекал типично и отмечался у 263 (71,1%) из 370 больных, реже встречаясь у детей в возрасте до 12 месяцев. Пигментация у детей в возрасте менее 12 месяцев имела слабую выраженность. Разрешение сыпи шелушением кожи зафиксировано у 131 (35,4%) из 370 пациентов, в том числе у 14 (8,5%) из 165 детей в возрасте менее 12 месяцев, у 52 (44,8%) из 116 — в возрасте 2—3 лет и у 65 (73%) из 89 — старше 4 лет. Шелушение чаще отмечалось на лице, ладонях, реже на туловище и стопах. Гладкое течение кори отмечалось у 293 (79,2%), негладкое — у 77 (20,8%) пациентов. Причинами негладкого течения кори являлись: бронхит — у 28 (7,6%), пневмония — у 9 (2,4%), обострение сопутствующих соматических забо-

леваний — у 16 (4,3%), инфекции мочевыводящих путей — у 7 (1,9%), стоматиты — у 12 (3,2%), отиты — у 5 (1,4%) детей. Осложнения протекали не тяжело и заканчивались выздоровлением.

Приводим собственные клинические наблюдения кори у детей различных возрастных групп.

Клиническое наблюдение 1. Ребёнок Б., возраст 5 месяцев. 22.03.2019 г. у ребенка повысилась температура тела до 37,5°C, появились кашель, насморк. Осмотрен участковым педиатром в первый день болезни. Имевшаяся симптоматика расценена как проявления ОРВИ. Лечение проводилось на дому (базисная терапия ОРВИ, интерферон-альфа в свечах). Лихорадка, катаральные явления нарастали. 26.03.2019 г. на лице появилась сыпь. 27.03.2019 г. ребенок направлен на стационарное лечение с диагнозом ОРВИ средней степени тяжести. Крапивница.

Эпидемиологический анамнез: контакт с инфекционными больными не установлен.

При осмотре в приемном отделении ГБУЗ «Областная инфекционная клиническая больница» г. Астрахани 27.03.2019 г. температура тела 39°C, кашель грубый, лающий, ринит, конъюнктивит, гиперемия ротоглотки, слизистой полости рта. На лице, верхней части туловища сыпь пятнисто-папулезного характера, со склонностью к слиянию. Пятен Филатова-Коплика, коревой энантемы нет. 28.03.2019 г. сыпь распространилась на туловище, а затем на нижние конечности. Пигментация на месте сыпи появилась на 4 день от начала высыпания и последовательность ее развития проходила типично (лицо, туловище, конечности).

Общий анализ крови от 27.03.19 г.: гемоглобин — 123 г/л, эритроциты — $4,18 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты — $11,1 \times 10^9$ /л, эозинофилы 2%, нейтрофилы — 11%, лимфоциты — 78%, моноциты — 9%, СОЭ — 3 мм/час. Результат ИФА крови к вирусу кори от 27.03.19 г. — положительный (антитела класса IgM).

Заключительный диагноз: Корь, типичная, среднетяжелая форма, гладкое течение.

Приведенный случай кори демонстрирует диагностику кори в периоде высыпания, при наличии типичных симптомов катарального периода, характерной сыпи, что позволяло уже амбулаторно диагностировать корь. Врачом в данном случае не были учтены критерии ВОЗ по определению стандартного случая кори [11] — повышение температуры тела, наличие пятнисто-папулезной сыпи, катарального синдрома (кашель, насморк, конъюнктивит) и особенности кори у детей раннего возраста (возможное отсутствие пятен Филатова-Коплика и коревой энантемы, укорочение периода высыпания).

Клиническое наблюдение 2. Ребенок У. Возраст 2 г. 4 мес. Поступил в ГБУЗ «Областная инфекционная клиническая больница» г. Астрахани 26.03.2019 г. с направительным диагнозом ОРВИ.

Из анамнеза установлено, что у пациента с 22.03.2019 г. отмечаются кашель, насморк, повышение

температуры тела до 38,5°C. Лечились самостоятельно (жаропонижающие и противокашлевые средства).

Эпидемиологический анамнез: контакт с инфекционными больными не установлен, от кори не вакцинирован.

При осмотре в приемном отделении состояние средней тяжести. Температура тела 38,9°C. Катаральный синдром (ринит, конъюнктивит, ларингит, разлитая гиперемия слизистых ротоглотки). На слизистой оболочке щек у нижних коренных зубов и слизистых десен серовато-белые образования размером до 1 мм. Число дыханий 26 в 1 мин. Аускультативно дыхание проводится по всем полям, небольшое количество хрипов проводного характера. Гемодинамика удовлетворительная. Общий анализ крови от 26.03.2019 г.: Эр. — $3,8 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты — $4,3 \times 10^9$ /л; эозинофилы — 3%, палочкоядерные — 3%, сегментоядерные — 27%, лимфоциты — 64%, моноциты — 3%, СОЭ — 5 мм/час. По данным рентгенограммы, очаговых изменений в легких нет. 27.03.2019 г. на лице появилась пятнисто-папулезная сыпь с последующим распространением на туловище и конечности в течение 3 дней. Через 3 дня после появления сыпь поблекла на лице, затем на туловище и конечностях, закончившись типичной пигментацией. Диагноз подтвержден положительным результатом ИФА крови к вирусу кори от 26.03.2019 г. (антитела класса IgM).

Заключительный клинический диагноз: Корь, типичная, средней тяжести. Бронхит.

Клинический пример представляет типичную клиническую симптоматику кори (повышение температуры, наличие характерного катарального синдрома, пятен Филатова-Коплика и последующее появление типичной экзантемы). В клиническом примере прослеживаются основные причины заболеваемости корью детей в настоящее время — отсутствие вакцинации у ребенка в возрасте старше 1 года, недостаточная осторожность врача в отношении кори, поздние диагностика, изоляция больного, проведение противоэпидемических мероприятий в очаге, и как следствие формирование очага с распространением кори.

Клиническое наблюдение 3. Больной И., 15 лет. Поступил в ГБУЗ «Областная инфекционная клиническая больница» г. Астрахани 7.12.2013 г. с направительным диагнозом: Менингококковая инфекция, менингококкемия.

Из анамнеза установлено, что заболевание началось 1.12.2013 г. с повышения температуры тела до 38°C, сухого кашля, головной боли, боли в глазных яблоках, слабости, катаральных явлений. Лечился дома (жаропонижающие, противокашлевые средства, ремантадин). 6.12.2013 г. температура тела повысилась до 39,8°C, присоединилась рвота, появилась сыпь на лице. При осмотре в приемном отделении 7.12.2013 г. состояние больного тяжелое. Температура тела 39°C. Выраженная гиперемия конъюнктивы глаз, веки пастозные,

склерит. Отмечается диффузная гиперемия слизистых оболочек ротоглотки, миндалины увеличены, отечные. Десны гиперемированы, кровоточащие. На слизистой щек пятна Филатова-Коплика. На лице, туловище сыпь пятнисто-папулезного характера с геморрагическим компонентом. Число дыханий 18 в 1 мин. Аускультативно дыхание везикулярное, проводится по всем полям. Пульс 76 в 1 мин. удовлетворительных качеств. АД 100/70 мм. рт. ст. Печень, селезенка не пальпируются. При осмотре 8.12.2013 г. сыпь пятнисто-папулезного и геморрагического характера распространилась на нижние конечности. Сыпь сохранялась в течение 5 дней и в последующем разрешилась типичной коревой пигментацией и отрубевидным шелушением на лице и туловище. Диагноз кори был подтвержден обнаружением специфических антител класса IgM методом ИФА.

В клиническом примере отражен ряд особенностей кори у детей старшего возраста: возможность большей продолжительности катарального периода, наличия сыпи геморрагического характера, сохранения пятен Филатова-Коплика в периоде высыпания. В отличие от кори, нарушения гемокоагуляции при менингококкемии приводят к развитию ДВС-синдрома с образованием тромбов в артериолах и развитию коагулопатии потребления, в результате которой возникают кровоизлияния в кожу и внутренние органы с быстрым прогрессированием сыпи на коже до стадии некрозов. Наличие полного симптомокомплекса кори позволяло врачу стационара диагностировать или заподозрить корь при первичном осмотре больного и исключить менингококкемию.

Вспышки кори регистрируются и во многих странах мира, что объясняется снижением общемирового уровня вакцинации ниже 95% вследствие отказа от прививок [4, 12–14].

Рост заболеваемости корью в России отмечался на фоне высокого охвата прививками против кори населения страны (более 95%), в то время, как количество серопозитивных к кори лиц во всех индикаторных группах населения, в целом по стране, находилось в интервале от 92,4% среди детей в возрасте до 4 лет и до 87% — во всех остальных возрастных группах, включая и взрослых [5]. В АО удельный вес серопозитивных лиц к вирусу кори в возрастных группах 3–4 года составлял 97%, 9–10 лет — 84% и 16–17 лет — 66,5%, а количество не привитых против кори — 266 (72%) от общего числа заболевших детей, в том числе 165 (44,6%) в возрасте менее 12 месяцев, не подлежащих вакцинации. Основной причиной отсутствия прививки против кори у детей, подлежащих вакцинации, являлись медицинские отводы (11,1%), а не отказы от нее (4,6%).

Отмечается высокая восприимчивость к кори детей в возрасте до 3 лет жизни [9, 15, 16], что имело место и в нашем исследовании — 76% случаев кори приходилось на эту возрастную группу. Дети в возрасте до 6 месяцев жизни болели корью редко — 36 (9,7%) случаев от об-

щего числа больных, что обусловлено наличием у них врожденного иммунитета, полученного от матери, перенесшей корь в детстве или привитой от нее. По данным литературы, специфические антитела класса IgG к вирусу кори в крови новорожденных детей обнаруживаются в 89,7% случаев в титре от $1,34 \pm 0,22$ МЕ/мл до $2,73 \pm 0,44$ МЕ/мл, в последующем титр антител уменьшается и дети с возраста 6–10 месяцев становятся восприимчивыми к кори [16, 17]. Внутрибольничное заражение корью детей в возрастной группе до 3 лет жизни зафиксировано у 72 (25,6%) детей этой возрастной группы, что отличается от данных Мазанковой Л.Н. с соавт., 2017 [9], отмечающих преобладание внутрибольничного заражения детей корью (до 60%). Корь во всех возрастных группах детей, как привитых, так и непривитых протекала типично с преобладанием среднетяжелых форм болезни, имея ряд особенностей по продолжительности катарального периода, частоте определения и выраженности симптомов катарального периода, коревой экзантемы и энантемы.

Выводы:

- В Астраханской области в возрастной структуре заболеваемости корью преобладают дети в возрасте 2–3 лет жизни (31,5% от общего числа заболевших корью детей), непривитые против кори, и в возрасте менее 1 года жизни (44,6%), не подлежащие вакцинации.
- Основными причинами отсутствия вакцинации у детей в возрасте от 1 до 17 лет, заболевших корью, являются медицинские отводы (11,1%), реже — отказ от прививки (4,6%), а также отсутствие сведений о вакцинации у прибывающих из других регионов (13%).
- Причинами заболевания привитых против кори детей могут являться: нарушения правил транспортировки и хранения вакцины, правил иммунизации, недостоверность официальных данных о вакцинации против кори.
- Корь у детей разных возрастных групп, как привитых, так и непривитых протекает типично с преобладанием среднетяжелых форм.
- Основными диагностическими признаками кори остаются: симптом Филатова-Коплика — в катаральном периоде болезни, пятнисто-папулезный характер сыпи с этапностью ее появления — в периоде высыпания; пигментация является признаком перенесенного заболевания.
- Особенности кори у детей в возрасте менее 12 месяцев жизни являются: уменьшение катарального периода до $2,5 \pm 0,4$ дней, наличие мелкопятнистой сыпи — у 17,6%, отсутствие пигментации — у 58,8% и шелушения — у 91,5% больных, а у детей старшего возраста — увеличение продолжительности катарального периода до $5,2 \pm 0,7$ дней, наличие геморрагической сыпи — у 18%, обнаружение пятен Филатова-Коплика у 29,2% больных в периоде высыпания.

■ Снижению заболеваемости корью могут способствовать: своевременное выявление и изоляция больных корью, исключение заносов кори в организованные детские коллективы, недопущение внутрибольничных вспышек кори в сочетании с плановой двукратной иммунизацией против кори детей (95%) и серологическим контролем иммунитета у привитых.

Литература/References:

1. Цвиркун О.В., Тихонова Н.Т. Аналитический обзор ситуации с коревой инфекцией в России и Европейском регионе ВОЗ. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2009; 9(46):12–16. Cvirkun O.V., Tikhonova N.T. Analytical review of the situation with measles infection in Russia and the European Region of WHO. *Epidemiologia i Vakcinoprofilaktika=Epidemiology and Vaccine Prevention*. 2009; 9(46):12–16. (in Russ.) <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2009-9-46-12-16>
2. Корь. Информационный бюллетень ВОЗ. 2017. Mediacentre. Measles. Fact sheet. (In Russ). Доступно по: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs286/ru/>
3. Силенова О.В. Особенности вакцинопрофилактики контактных в очагах заболеваемости корью. *Санэпидконтроль. Охрана труда*. 2015; 4:1–13. Silenova O.V. Peculiarities of vaccine prophylaxis of contact in measles focus. *Sanjepidkontrol'. Ohranatruda*. 2015; 4:1–13. (in Russ.)
4. Артемова И.В., Куличенко Т.В. Эпидемия кори. Реальна ли угроза? *Вопросы современной педиатрии*. 2017; 16(5):358–361. Artemova I.V., Kulichenko T.V. The epidemic of measles. Is the threat real? *Voprosy Sovremennoj Pediatrii = The issues of modern pediatrics*. 2017; 16(5):358–361. (in Russ.) <https://doi.org/10.15690/vsp.v16i5.1799>
5. Липатов Д. А. Анализ заболеваемости корью в Российской Федерации в 2016 году и основные направления деятельности по ее профилактике. *Мед. Статистика и оргметодработа в учреждениях здравоохранения*. 2017; 9:21–25. Lipatov D.A. Analysis of measles incidence in the Russian Federation in 2016 and the main activities for its prevention. *Med. Statistika i Orgmetodrabota v Uchrezhdeniyakh Zdravookhraneniya*. 2017; 9:21–25. (in Russ.)
6. Тихонова Н.Т., Герасимова А.Г., Цвиркун О.В., Ежлова Е.Б., Шульга С.В., Мамаева Т.А., Тураева Н.В. Причины роста заболеваемости корью в России в период элиминации инфекции. *Педиатрия*. 2013; 92(1):9–14. Tikhonova N.T., Gerasimova A.G., Tsvirkun O.V., Ezhlova E.B., Shulga S.V., Mamaeva T.A., Turaeva N.V. Reasons for the rise in the incidence of measles in Russia in the period of elimination of the infection. *Pediatriya = Pediatrics*. 2013; 92(1):9–14. (in Russ.)
7. Алешкин В.А., Тихонова Н.Т., Герасимова А.Г. Проблемы на пути достижения элиминации кори в Российской Федерации. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2016; 5:29–34. Aleshkin V.A., Tikhonova N.T., Gerasimova A.G. Problems on the way to achieve elimination of measles in the Russian Federation. *Zhurnal Mikrobiologii Epidemiologii i Immunobiologii=Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology*. 2016; 5:29–34. (in Russ.)
8. Levin A., Burgess C., Garrison L.P. Global eradication of measles: an epidemiologic and economic evaluation. *The Journal of Infectious Diseases*. 2011; 204:98–106.
9. Мазанкова Л.Н., Беляева Н.М., Горбунов С.Г., Нестерина И.Ф. Корь у детей и взрослых на этапе элиминации. Москва: МЕДпресс-информ, 2017:69. Mazankova L.N., Belyaeva N.M., Gorbunov S.G., Nesterina I.F. Measles in children and adults at the stage of elimination. Moscow: Medpress-inform, 2017:69. (in Russ.)
10. Иванова И.А., Понежева Ж.Б., Козлова М.С., Вдовина Е.Т., Цветкова Н.А. Особенности течения кори у взрослых. *Лечащий врач*. 2018; 11: 36–39. Ivanova I.A., Ponezheva Zh.B., Kozlova M.S., Vdovina E.T., Tsvetkova N.A. Features of the course of measles in adults. *Lechashhij Vrach*. 2018; 11: 36–39. (in Russ.)
11. Приказ Минздрава РФ от 21.03.2003г. №117. «О реализации Программы ликвидации кори в Российской Федерации к 2010 году». Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of 21.03.2003. №117. On the implementation of the Measles Eradication Program in the Russian Federation by 2010. <http://docs.cntd.ru/document/901859871>
12. Health Organization. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, November 2010-summary, conclusions, recommendation. *WklyEpidemiol Rec*. 2011; 86: 1–16.
13. Christi A.S., Gay A. The measles initiative: moving toward measles eradication. *The Journal of Infectious Diseases*, Oxford University Press. 2011; 204:14–17.
14. Fiebelkorn A.P., Seward J.F., Orenstein W.A. A global perspective of vaccination of healthcare personnel against measles: Systematic review. *Vaccine*. 2014. 4 32(38): 4823–4839.
15. Moss W.J., Griffin D.E. Measles. *Lancet*. 2012; 14(379):153–164.
16. Тимченко В.Н., Каплина Т.А. Бунина О.В., Леонтьева О.А., Хакизимана Е.В., Тимофеева Е.В. Актуальные проблемы коревой инфекции. *Педиатр*. 2017; 3(8):120 – 129. Timchenko V.N., Kaplina T.A. Bunina O.V., Leont'eva O.A., Hakizimana E.V. Timofeeva E.V. Current problems of measles infection. *Pediatr*. 2017; 3(8):120–129. (in Russ.)
17. Бочаров И.И., Костиков М.П., Новиков С.В., Шмитко А.Д., Обидина А.А., Цивцивадзе Е.Б. Трансплацентарные антитела к вирусу кори у новорожденных при различном течении беременности у их матерей. *Российский вестник акушера и гинеколога*. 2014; 14(2):14–18. Bocharov I.I., Kostikov M.P., Novikov S.V., Shmitko A.D., Obidina A.A., Tsvitsivadze E.B. Transplacental antibodies to measles virus in newborns with different course of pregnancy in their mothers. *Rossiiskij Vestnik Akushera i Ginekologa=Russian Bulletin of the Obstetrician and Gynecologist*. 2014; 14(2):14–18. (in Russ.)
18. Тихонова Н.Т., Цвиркун О.В., Герасимова А.Г., Басов А.А., Фролов Р.А., Ежлова Е.Б., Мельникова А.А., Ваталина А.А., Иванников М.Ю., Мельник Т.Н., Захарян А.И. Состояние специфического иммунитета к вирусам кори и краснухи у новорожденных и их матерей. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2017; 16(6):14 – 20. Tikhonova N.T., Tsvirkun O.V., Gerasimova A.G., Basov A.A., Frolov R.A., Ezhlova E.B., Melnikova A.A., Vatalina A.A., Ivannikov M.Yu., Melnik T.N., Zakharyan A.I. The state of specific immunity to measles and rubella viruses in newborns and their mothers. *Epidemiologiya i Vakcinoprofilaktika=Epidemiology and Vaccine Prevention*. 2017; 16(6): 14–20. (in Russ.) <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2017-16-6>

Информация о соавторах:

Кимирилова Ольга Геннадьевна (Olga Kimirilova), к.м.н., доцент каф. детских инфекций Астраханского государственного медицинского университета МЗ России; Olgakim@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0003-4066-2431>

Статья поступила 25.07.2019

Конфликт интересов: Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

Conflict of interest: The authors confirmed the absence conflict of interest, financial support, which should be reported.