

ВСПЫШКА ТУЛЯРЕМИИ В ХАНТЫ-МАНСИЙКЕ В 2013 Г.: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

А.А. Гирина¹, А.А. Добровольский², А.Ю. Курганская², Н.А. Кошилева²,
Н.Ю. Щеглинка², Г.Д. Николаева²

¹ Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, Ханты-Мансийск, Россия

² Окружная клиническая больница, Ханты-Мансийск, Россия

The outbreak of tularemia in Khanty-Mansiysk in 2013: clinical and epidemiological features in children

A.A. Girina¹, A.A. Dobrovolskiy², A.Yu. Kurganskaja², N.A. Koshileva², N.Yu. Shheglinkova², G.D. Nikolaeva²

¹ Khanty-Mansiysk State Medical Academy, Khanty-Mansiysk, Russia

² Regional Hospital of Khanty-Mansiysk autonomous District – Ugra, Khanty-Mansiysk, Russia

Резюме

Туляремия — зоонозная природно-очаговая инфекция. Возбудитель (*Francisella tularensis*) — грамотрицательная бактерия, высоковирулентная для человека и животных (грызуны, зайцы, кролики). В 2013 г. в Ханты-Мансийском автономном округе произошла трансмиссивная вспышка туляремии, во время которой заболели 1005 человек, в том числе 157 детей, из них 152 человека проходили лечение в Окружной клинической больнице г. Ханты-Мансийска. Проведен анализ историй болезни и амбулаторных карт заболевших детей ($n=152$), определены эпидемиологические и клинические особенности туляремии у детей. В 98,7% случаев имела место ulceroglandularная форма туляремии, гнойный лимфаденит возник в 5,9% случаев. 21,2% заболевших детей были вакцинированы и ревакцинированы от туляремии за 1–11 лет до заболевания.

Ключевые слова: туляремия, дети, вакцинация.

Abstract

Tularemia is a zoonotic disease. The pathogen (*Francisella tularensis*) is a gram negative bacteria virulent to humans and animals (rodents, hares, rabbits). The outbreak of tularemia had happened in 2013, in Khanty-Mansiysk Autonomous District, during which 1005 people became ill, including 157 children, of whom 152 people were treated at the Hospital District of Khanty-Mansiysk. The histories of inpatients and outpatients affected children had been analysed ($n=152$). Specialists have identified epidemiological and clinical features of children tularemia. There was ulceroglandular form of tularemia in 98.7% of cases. Purulent lymphadenitis has appeared in 5.9% of cases. 21.2% of affected children have been vaccinated and revaccinated against tularemia for 1–11 years before the disease.

Key words: tularemia, children vaccination.

Введение

Туляремия — бактериальная зоонозная инфекция. Возбудитель туляремии (*Francisella tularensis*) высоко вирулентен для человека и ряда животных, таких как грызуны, зайцы, кролики. Заболевание встречается во всех возрастных группах. Мужчины заболевают чаще, чем женщины, что связано с большей частотой профессий, способствующих заболеванию, среди мужчин. Ульцерогландулярная форма является самой частой формой туляремии и связана с непосредственным контактом с инфицированным животным, а также с укусами комаров. Туляремия чаще встречается в странах северного полушария [1, 2].

В Российской Федерации вспышки туляремии возникают в основном на территории природных очагов. Территория Ханты-Мансийского автономного округа является эндемичной по данному заболеванию. Анализ многолетней заболеваемости

свидетельствует о высокой активности и стойкости природного очага. В период 1930–1950-х гг. регистрировалась вспышечная заболеваемость фактически на всей территории округа. По данным Управления Роспотребнадзора по ХМАО — Югре, в период 1990–1999 гг. зарегистрировано 15 случаев туляремии, 2000–2009 гг. — 24 случая туляремии, 2010–2012 гг. — 1 случай, 2013 г. — 1005 случаев, 2014 г. — 19 случаев. Таким образом, в 2013 г. произошла крупнейшая вспышка туляремии, в течение которой были выявлены 1005 заболевших (157 детей, 848 взрослых), в том числе 955 в г. Ханты-Мансийске, 37 человек в Ханты-Мансийском районе, 10 человек в г. Нефтеюганске, 2 человека в г. Сургуте, 1 человек в г. Мегионе. Первый случай туляремии зафиксирован 19 августа 2013 г., последний случай — 10 октября 2013 г. Согласно данным серологических и бактериологических исследований с выделением культур *F. tularensis*

среди мелких млекопитающих и кровососущих членистоногих, отмечалось нарастание эпизоотической активности природных очагов туляремии в 2010 – 2012 гг. Так, от рыжих и красных полевков были получены положительные серологические результаты на туляремию с нарастанием титра от 1:20 до 1:80. В эпизоотию были вовлечены обыкновенные бурозубки и домовые мыши. По данным ФКУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока» ФС Роспотребнадзора, при исследовании во второй половине 2013 г. 120 экземпляров грызунов на туляремию, получено 70 положительных (58,3%) серологических результатов в реакции РНГА с эритроцитарным туляремийным диагностикумом (г. Сургут – 50,0%, г. Ханты-Мансийск – 84,2%, г. Нижневартовск – 26,3%, Ханты-Мансийский район – 50,0%, Кондинский район – 50,0%, Березовский район – 12,5%, Нижневартовский район – 93,3%, Октябрьский район – 85,7%) [3].

В доступной литературе мы не нашли данных о трансмиссивных эпидемических вспышках туляремии в XXI в. с числом заболевших более 1000 человек, из которых более 150 были бы дети. Считаем, что описание вспышки заболевания туляремией у детей с характеристикой клинико-эпидемиологических особенностей, оценкой эффективности вакцинации в Ханты-Мансийске в 2013 г. представляет несомненный интерес для специалистов самых разных специальностей.

Цель исследования – описать эпидемиологические и клинические особенности туляремии у детей, заболевших во время вспышки в г. Ханты-Мансийске в 2013 г.

Материалы и методы

Материалами для статьи послужили статистические данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре (заболеваемость, охват вакцинацией), результаты обследования природных очагов на территории ХМАО – Югры, проведенные ФКУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока», результаты ретроспективного анализа историй болезни ($n = 104$) и амбулаторных карт ($n = 48$) детей, получавших лечение от туляремии в период август – сентябрь 2013 г.

Результаты и обсуждение

Всего в период вспышки в ХМАО туляремией заболели 157 детей, показатель заболеваемости среди детей – 41,95 на 100 000 населения, среди взрослых по ХМАО в 2013 г. составил 70,09 на 100 000 населения. Заболеваемость туляремией

среди мальчиков составила 48,95, среди девочек – 34,58 на 100 000 населения. Минимальный уровень заболеваемости отмечался в первые два года жизни, максимальный – в 12 лет (рис.).

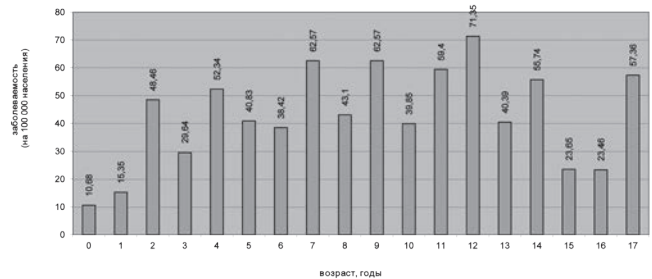


Рис. Заболеваемость туляремией детей в 2013 г. в разных возрастных группах

Анализ заболеваемости в зависимости от пола и возраста выявляет более высокий показатель заболеваемости туляремией среди мальчиков, начиная с 5-летнего возраста (табл. 1).

Таблица 1

Заболеваемость туляремией среди детей в зависимости от возраста и пола (на 100 000 соответствующего населения)

Возраст, годы	Всего	Мальчики	Девочки
0	10,68	13,91	7,30
1	15,35	22,46	7,87
2	48,46	47,89	49,04
3	29,64	24,52	35,14
4	52,34	42,01	63,50
5	40,83	44,43	37,07
6	38,42	46,37	29,88
7	62,57	102,8	19,85
8	43,10	27,97	59,07
9	62,57	66,02	58,97
10	39,85	48,69	30,60
11	59,40	62,64	55,93
12	71,35	96,81	44,82
13	40,39	56,10	23,76
14	55,74	76,38	34,19
15	23,65	23,14	24,19
16	23,46	22,73	24,22
17	57,36	89,68	23,49

Из 157 заболевших туляремией детей в августе – октябре 2013 г. получали лечение в Окружной клинической больнице 152 ребенка. Средний возраст детей $8,48 \pm 0,38$ (4 мес. – 17 лет). Из общего числа детей 91 мальчик (59,9%) и 61 девочка (41,1%). Яв-

ляются жителями г. Ханты-Мансийска 139 человек (91,4%), жителями Ханты-Мансийского района 13 человек (8,6%). Находились в стационаре 104 ребенка (68,4%), 48 детей лечились амбулаторно (31,6%).

У всех заболевших детей обнаружены укусы комаров, мошек. Отмечали пребывание у реки 8 человек (5,3%), в лесу — 3 человека (2%), на даче — 8 человек (5,3%). В 132 случаях (86,8%) дети находились в черте города Ханты-Мансийска. Употребление воды из природных источников, контакт с грызунами пациентами и их родителями отрицались. Таким образом, единственный механизм заражения был трансмиссивный, переносчиками стали кровососущие насекомые (мошки, комары).

Обращение за медицинской помощью осуществлялось в срок от 1 до 7 дней от начала заболевания (табл. 2).

Таблица 2

Сроки обращения за медицинской помощью (n=152)

Дни заболевания	Количество детей	%
1-е сутки заболевания	13	8,6
2-е сутки заболевания	72	47,7
3-е сутки заболевания	45	29,8
4-е сутки заболевания и более	22	14,5

В первые дни вспышки практически все заболевшие госпитализировались на койки круглосуточного стационара, далее решение о госпитализации принималось в зависимости от степени тяжести заболевания: дети с легким течением заболевания получали лечение в дневном стационаре и в амбулаторных условиях.

В клинической картине, наряду с интоксикационными проявлениями (лихорадка, головная боль, недомогание), определялись типичные симптомы туляремии: пустула 2–3 мм на месте укуса кровососущего насекомого, язва (первичный аффект), регионарный лимфаденит, соответствующий месту укуса. Локализация первичного аффекта была следующей: голова — 22 (14,6%), рука — 53 (35,1%), нога — 74 (48,7%). Регионарный лимфаденит с локализацией на голове (шейный, заушный, подчелюстной) отмечался у 26 детей (17,1%), подмышечный лимфаденит — у 52 детей (34,4%), паховый лимфаденит — у 74 детей (48,7%). В 150 случаях была диагностирована ulceroglandularная форма, в 2 случаях — orofaringeальная форма (табл. 3). Преобладание ulceroglandularной формы туляремии связано с механизмом заражения, реализованном в данной вспышке — трансмиссивным, с участием кровососущих насекомых (мошки, комары).

Таблица 3

Клинические проявления туляремии у детей, Ханты-Мансийск, 2013 г. (n=152)

Клинические проявления	Количество детей	%
Лимфаденит:	152	100
шейный	12	7,9
подчелюстной	8	5,3
паховый	74	48,7
подмышечный	52	34,4
заушный	6	4,1
Повышение температуры:	152	100
< 38,5°C	9	5,9
> 38,5°C	143	94,1
Изъязвление	149	98,0
Тонзиллит	2	1,3
Формы заболевания:		
ulceroglandularная	150	98,7
orofaringeальная	2	1,3

Лабораторное обследование заболевших включало общий анализ крови, общий анализ мочи, определение С-реактивного белка, ультразвуковое исследование лимфатических узлов при наличии показаний, серологическое обследование (табл. 4). В 44% случаев уровень лейкоцитов был выше $10 \times 10^9/\text{л}$.

Таблица 4

Данные лабораторного обследования детей

Показатель	M±m	min	max
Количество лейкоцитов, $10^9/\text{л}$	9,23±0,30	4,2	26
С-реактивный белок, мг/л	62,03±15,0	3,0	300,0

Диагностика заболевания основывалась на эпидемиологических, клинических данных. Лабораторное подтверждение диагноза туляремии в первые недели вспышки было получено при исследовании сывороток крови методом объемной реакции агглютинации с тулярийным антигеном (ФГУП «НПО Микроген»). Были забраны парные сыворотки у 224 человек (174 взрослых и 50 детей). Из 50 обследованных детей 26 детей были обследованы однократно, 20 детей двукратно и 3 ребенка — трехкратно. Однократное серологическое обследование связано с отказом родителей от дальнейшего обследования или отъездом ребенка из города. Из 50 детей 11 человек имели в анамнезе вакцинацию от туляремии в период от 3 до 8 лет к моменту вспышки.

Имели диагностический титр (1:100 у не привитых и 1:20 у вакцинированных) и нарастание в парных сыворотках 20 детей (40% от числа обследованных). Анализ результатов серологической диагностики выявил позднее увеличение титра антител на третьей неделе заболевания. Следует отметить, что у невакцинированных детей отмечалась более значимая динамика титра антител во второй сыворотке в сравнении с первой ($p < 0,05$). Обращает внимание тот факт, что из 11 привитых детей у 6 человек в первой сыворотке отсутствовали антитела, четыре ребенка были вакцинированы 7 лет назад, 1 ребенок – три года назад, 1 ребенок – 4 года назад (табл. 5).

Таблица 5

Результаты серологического обследования детей (n=20)

Показатель	I сыворотка	II сыворотка	III сыворотка
Средний срок взятия крови, день болезни	7,70±1,53	12,67±1,32	25,5±3,50
Средние геометрические титры антител (log2) (n = 20)	2,59±0,76	6,39±0,50	7,10±0,50
Средние геометрические титры антител (log2) у невакцинированных детей (n = 14)	1,74±0,78	6,34±0,57*	7,10±0,50
Средние геометрические титры антител (log2) у вакцинированных детей (n = 6)	4,57±1,58	6,60±1,15	–

* $p < 0,05$.

После лабораторного подтверждения случаев в начале вспышки туляремии дальнейшая диагностика заболевания основывалась на эпидемиологических (пребывание у реки, на даче, в лесу, укусы кровососущих насекомых), клинических данных (лихорадка, головная боль, воспаление лимфатических узлов и прилежащей ткани, возникающее регионарно к месту проникновения в организм возбудителя).

Все дети получали антибактериальную терапию следующими препаратами: амикацин (98), левомецетин (48), ципрофлоксацин (6). Длительность лечения антибиотиками составляла 10 дней. Выбор антибиотика зависел от степени тяжести заболевания. Так, дети, наблюдавшиеся амбулаторно, получали левомецетин. Пациентам стационарного отделения назначались амикацин, ципрофлоксацин.

В 9 случаях (5,9% от общего числа детей) туляремия осложнилась гнойным лимфаденитом,

что потребовало хирургического вмешательства. Средний возраст детей 7,0±1,41 лет, 3 мальчика, 6 девочек. Два ребенка были вакцинированы от туляремии в 2005 г. и в 2007 г., остальные дети не привиты (табл. 6).

Таблица 6

Характеристика случаев туляремии, осложнившихся гнойным лимфаденитом

Показатель	M±m	min	max
Период от начала заболевания до обращения за медицинской помощью, дни	11,11±5,53	2	51
Период от начала заболевания до нагноения лимфатического узла, дни	31,67±5,7	5	55
Количество лейкоцитов, 10 ⁹ /л	13,36±1,08	6,9	17,4

Представленные случаи возникли в начале вспышки, когда настороженность по туляремии у детей с лимфаденитами и лихорадкой отсутствовала как у медицинских работников, так и у родителей. Поэтому был поставлен диагноз «острый лимфаденит», в части случаев назначалась антибактериальная терапия препаратами сумамед, флемоксин. Кроме того, имели место случаи позднего обращения за медицинской помощью с клиникой гнойного лимфаденита и госпитализацией сразу в хирургическое отделение (на 51-й день заболевания). Период от начала заболевания до клинических проявлений гнойного лимфаденита составил 31,67±5,17 дня. В одном случае через 41 день от начала заболевания возникло повторное нагноение лимфатического узла. Средний уровень лейкоцитов в общем анализе крови по всем случаям составил 13,36±1,08 × 10⁹/л, в четырех случаях имело место нарастание титра антител во второй сыворотке до 1:200, 1:400, 1:800. Особенность лимфаденитов при туляремии заключается в том, что после стихания проявлений инфекционного заболевания через 2–3 недели возникает нагноение лимфатического узла [4, 5].

Большое значение имеет прививочный анамнез заболевших туляремией детей: наличие прививки от туляремии и давность проведения вакцинации и ревакцинации. Вакцинация против туляремии в ХМАО – Югре проводится по эпидемическим показаниям в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок Российской Федерации [6], а также Региональным календарем профилактических прививок ХМАО-Югры [7]. Данные по вакцинации и ревакцинации детей, представленные в таблице 7, отчетливо демонстрируют снижение охвата вакцинацией с 2009 по 2012 г.

Всего в 2013 г. в Ханты-Мансийске проживало 20 878 детей, были привиты от туляремии в те-

Количество вакцинированных против туляремии детей, г. Ханты-Мансийск, 2005–2014 гг.

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Вакцинация	855	1190	906	1161	911	843	662	296	2500	1267
Ревакцинация	670	887	702	1054	669	570	467	199	2365	1164
Удельный вес от детского населения г. Ханты-Мансийска, %	10,2	13,2	10,0	13,6	9,1	7,8	5,8	2,5	23,3	11,4

ние 5 лет до начала вспышки 6910 детей (33,1% детского населения города). Заболели из числа привитых 32 ребенка – 0,5%. Не привитыми были 13 968 детей (66,9%), заболели 120 детей – 0,9%.

В соответствии с Календарем прививок вакцинация против туляремии проводится с 7-летнего возраста. Из общего числа детей 97 детей были в возрасте старше 7 лет. Имели вакцинацию 32 человека, ревакцинацию – 2 человека. Таким образом, из заболевших детей старше 7 лет были вакцинированы 33,0% детей, от общего числа заболевших удельный вес привитых детей составил 21,1%. Интервал между прививкой и заболеванием составил $4,80 \pm 0,44$ (0,5 – 11 лет).

Из 152 заболевших туляремией детей выздоровление наступило в 100% случаев. Заболевание протекало в легкой и средне-тяжелой форме. Осложнение в виде гнойного лимфаденита возникло в 9 случаях (5,9% от общего числа заболевших), что значительно ниже имеющихся в литературе данных по гнойным осложнениям туляремии у детей в других странах, где преобладают контактный и алиментарный механизмы заражения (Турция – 36%, Косово – 47,6%). При организации противоэпидемических мероприятий в период вспышки требовалось решение следующих вопросов: определение места лечения детей, проведение массовой вакцинации. Учитывая большое количество заболевших, дети с легким течением заболевания наблюдались инфекционистом детской поликлиники. Так, за весь период 48 детей получили амбулаторное лечение (31,6%). 104 ребенка лечились в условиях стационара (67,4%), в том числе 64 ребенка – в дневном стационаре. За период август – сентябрь 2013 г. в г. Ханты-Мансийске проведено 4950 туляриновых проб детям старше 7 лет, привито 4500 детей. В 1552 случаях родители детей отказались от вакцинации. Всего только в 2013 г. привито 4865 детей, что составило 23,3% детского населения города.

Возникновению вспышки туляремии в ХМАО в 2013 г. способствовали возросшая активность природного очага туляремии на территории округа (увеличение численности основного носителя

возбудителя туляремии – водяной полевки, вовлечение в эпизоотию других видов мелких млекопитающих, массовое размножение кровососущих насекомых) и снижение охвата вакцинацией от туляремии, в том числе детского населения. Результаты серологического мониторинга коллективного иммунитета, проведенного в 2014 г., показали, что лишь у 60,0% обследованных (391 ребенок и 1123 взрослых) имеются защитные уровни антител к туляремии [3]. Требуется дальнейшего изучения эффективности и безопасности вакцинации против туляремии. В результате серологической диагностики среди вакцинированных в течение 5 лет и заболевших туляремией детей выявлены дети с отсутствием какого-либо уровня антител к моменту заболевания.

Заключение

Таким образом, основной эпидемиологической особенностью вспышки туляремии в ХМАО – Югре в 2013 г. стал ее трансмиссивный характер в сочетании с неблагоприятными природными факторами в очаге пойменно-болотного типа. В 98,7% случаев имела место ульцерогландулярная форма туляремии. Заболевание протекало преимущественно в легкой и среднетяжелой формах, что позволило в 67,4% случаев проводить лечение в детском инфекционном стационаре, в 31,6% – на дому, под наблюдением инфекциониста детской поликлиники, в 5,9% случаев возникли осложнения туляремии в виде гнойных лимфаденитов, потребовавшие хирургического лечения.

Профилактические мероприятия должны включать обследование и контроль природных очагов туляремии, вакцинацию населения, контроль напряженности коллективного иммунитета, который в очагах пойменно-болотного типа должен быть не ниже 90%, а также дератизацию, дезинсекцию и гигиеническое воспитание населения. Значительное число вакцинированных среди заболевших детей свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования туляремийной вакцины и методики ее применения.

Литература

1. Robert L. Penn, Mandell, Douglas, and Bennett's. *Francisella tularensis (Tularemia) Principles and Practice of Infectious Diseases*, 229, 2590-2602.e3.
2. WHO Guidelines on Tularaemia World Health Organization 2007 WHO/CDS/EPR/2007.7.
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре в 2014 г.». Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре. – Ханты-Мансийск, 2015. – С. 104 – 105.
4. Арнаутова, К.Н. Хирургические осложнения туляремии у детей в Ханты-Мансийском районе / К.Н. Арнаутова, А.В. Зотин // *Материалы XVI Всероссийской научной конференции студентов, молодых ученых и специалистов.* – Ханты-Мансийск, 2014. – С. 51 – 54.
5. Tezer H, Ozkaya-Parlakay A, Aykan H, Erkokoglu M, Gülhan B, Demir A, Kanik-Yukse S, Tapisiz A, Polat M, Kara S, Devrim I, Kilic S. Tularemia in Children, Turkey, September 2009 – November 2012. *Emerging Infect. Dis.* – January 1, 2015; 21 (1); 1-7.
6. Приказ МЗСР РФ от 21.03. 2014 г. № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».
7. Приказ Департамента здравоохранения и Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по ХМАО-Югре №267/91 от 05.06.2012 «Об утверждении регионального календаря профилактических прививок и профилактических прививок по эпидемическим показаниям Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

References

1. Robert L. Penn, Mandell, Douglas, and Bennett's. *Francisella tularensis (Tularemia) Principles and Practice of Infectious Diseases*, 229, 2590-2602.e3.
2. WHO Guidelines on Tularaemia World Health Organization 2007 WHO/CDS/EPR/2007.7.
3. Gosudarstvennyj doklad «O sostojanii sanitarno-je-pidemiologicheskogo blagopoluchija naselenija v Hanty-Mansijskom avtonomnom okruge-Jugre v 2014 g.». Upravlenie Federal'noj sluzhby po nadzoru v sfere zashhity prav potrebitelej i blagopoluchija cheloveka po Hanty-Mansijskomu avtonomnomu okrugy-Jugre. Hanty-Mansijsk, 2015 g., s 104-105.
4. Arnautova K. N., Zotin A. V. Hirurgicheskie oslozhnenija tuljaremii u detej v Hanty-Mansijskom rajone. *Materialy XVI Vserossijskoj nauchnoj konferencii studentov, molodyh uchenyh i specialistov*, Hanty-Mansijsk, 2014 g. s 51-54.
5. Tezer H, Ozkaya-Parlakay A, Aykan H, Erkokoglu M, Gülhan B, Demir A, Kanik-Yukse S, Tapisiz A, Polat M, Kara S, Devrim I, Kilic S. Tularemia in Children, Turkey, September 2009 – November 2012. *Emerging Infect. Dis.* – January 1, 2015; 21 (1); 1-7.
6. Prikaz MZSR RF ot 21.03.2014 g. № 125n «Ob utverzhdenii nacional'nogo kalendarja profilakticheskikh privivok i kalendarja profilakticheskikh privivok po jepidemicheskim pokazanijam».
7. Prikaz Departamenta zdravooхранenija i Upravlenija Federal'noj sluzhby po nadzoru v sfere zashhity prav potrebitelej i blagopoluchija cheloveka po HMAO-Jugre №267/91 ot 05.06.2012 «Ob utverzhdenii regional'nogo kalendarja profilakticheskikh privivok i profilakticheskikh privivok po jepidemicheskim pokazanijam Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga – Jugry».

Авторский коллектив:

Гирина Асия Ахмедовна – доцент кафедры педиатрии Ханты-Мансийской государственной медицинской академии, к.м.н.; тел.: 8(3467)390064, + 7-902-814-07-62, e-mail: doctor_okb@mail.ru

Добровольский Алексей Альбертович – главный врач Окружной клинической больницы, к.м.н.; тел.: 8(3467)390002, + 7-902-819-93-97, e-mail: nordhospital@mail.ru

Курганская Алена Юрьевна – заведующая детским инфекционным отделением Окружной клинической больницы; тел.: 8(3467)304127, + 7-908-880-02-99, e-mail: kurganskayaayu@okbhmao.ru

Кошелева Наталья Александровна – врач-инфекционист детского инфекционного отделения Окружной клинической больницы; тел.: 8(3467)304127, + 7-912-517-61-64, e-mail: koshileva@icloud.com

Щеглинка Надежда Юрьевна – врач-инфекционист детской поликлиники Окружной клинической больницы; тел.: 8(3467)390140, + 7-950-504-14-00, e-mail: sovyshka1988@mail.ru

Николаева Галина Дмитриевна – врач-инфекционист детской поликлиники Окружной клинической больницы; тел.: 8(3467)390140, + 7-950-501-27-42, e-mail: ecofest@yandex.ru