

# Характеристика острых кишечных инфекций у детей, госпитализированных в стационар г. Москвы

О. Б. КОВАЛЕВ<sup>1</sup>, А. А. НОВОКШОНОВ<sup>1</sup>, А. Л. РОССИНА<sup>1</sup>, С. Б. ЧУЕЛОВ<sup>1</sup>, О. В. МОЛОЧКОВА<sup>1</sup>,  
А. А. КОРСУНСКИЙ<sup>2</sup>, О. А. КАЩЕНКО<sup>2</sup>, Е. В. ГАЛЕЕВА<sup>2</sup>, Н. И. КРЫЛАТОВА<sup>2</sup>, Е. Ю. ПЫЛАЕВА<sup>1</sup>,  
В. Е. КАРАУЛОВА<sup>1</sup>, С. А. ТЕСОВА<sup>3</sup>, Г. Ю. ЖУРАВЛЕВ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ,

<sup>2</sup> Детская городская клиническая больница №9 им Г.Н. Сперанского,

<sup>3</sup> Морозовская детская городская клиническая больница, Москва, Россия

В статье представлены результаты изучения этиологической структуры и клинических особенностей острых кишечных инфекций (ОКИ) вирусной, бактериальной и смешанной этиологии у детей, госпитализированных в специализированное отделение ДГКБ №9 им Г.Н. Сперанского г. Москвы в 2008—2016 гг. Установлено, что на протяжении 9 лет наблюдения количество госпитализированных пациентов с ОКИ не имеет очевидной тенденции к снижению. Более половины госпитализированных пациентов составляют дети в возрасте 1—7 лет. Среди причин ОКИ установленной этиологии преобладают вирусные агенты (ротавирусы и норовирусы). Среди бактериальных кишечных инфекций наибольшую актуальность представляют сальмонеллез, кампилобактериоз и стафилококковая инфекция.

**Ключевые слова:** острые кишечные инфекции, ротавирус, норовирус, сальмонелла, кампилобактер, дети

**Для цитирования:** О. Б. Ковалев, А. А. Новокшонов, А. Л. Россина, С. Б. Чуелов, О. В. Молочкова, А. А. Корсунский, О. А. Кащенко, Е. В. Галеева, Н. И. Крылатова, Е. Ю. Пылаева, В. Е. Караулова, С. А. Тесова, Г. Ю. Журавлев. Характеристика острых кишечных инфекций у детей, госпитализированных в стационар г. Москвы. Детские инфекции. 2017. 16(3):59-63. DOI:10.22627/2072-8107-2017-16-3-59-63

## Characteristics of Acute Intestinal Infections in Children Hospitalized in the Clinic in Moscow

O. B. Kovalev<sup>1</sup>, A. A. Novokshonov<sup>1</sup>, A. L. Rossina<sup>1</sup>, S. B. Chuelov<sup>1</sup>, O. V. Molochkova<sup>1</sup>,  
A. A. Korsunsky<sup>2</sup>, O. A. Kashchenko<sup>2</sup>, E. V. Galeeva<sup>2</sup>, N. I. Krylatova<sup>2</sup>, E. Y. Pylaeva<sup>1</sup>,  
V. E. Karaulova<sup>1</sup>, S. A. Tesova<sup>3</sup>, G. Y. Zhuravlev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Russian National Research Medical University named after N. I. Pirogov, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Children's Clinical Hospital №9 named G. N. Speransky,

<sup>3</sup> Morozov Children's City Clinical Hospital, Moscow, Russia

The article presents the results of the study of the etiological structure and clinical features of acute intestinal infections of viral, bacterial and mixed etiology in children hospitalized in a specialized department of Children's Clinical Hospital №9 named G. N. Speransky, city of Moscow in 2008—2016. It was found that during 9 years of follow-up, the number of hospitalized patients with acute intestinal infections does not have an obvious tendency to decrease. More than half of hospitalized patients are children 1—7 years old. Among the reasons for acute intestinal infections of established etiology, viral agents (rotaviruses and noroviruses) prevail. Among bacterial intestinal infections, the most urgent are salmonellosis, campylobacteriosis and staphylococcal infection.

**Keywords:** acute intestinal infection, Rotavirus, Norovirus, Salmonella, Campylobacter, children

**For citation:** O.B. Kovalev, A.A. Novokshonov, A.L. Rossina, S.B. Chuyelov, O. V. Molochkova, A.A. Korsunsky, O.A. Kashchenko, E.V. Galeeva, N.I. Krylatova, E. Yu. Pylaeva, V.E. Karaulova, S.A. Tesova, G. Yu. Zhuravlev. Characteristics of acute intestinal infections in children hospitalized in the clinic in Moscow. Detskie Infektsii=Children's Infections. 2017. 16(3):59-63. DOI:10.22627/2072-8107-2017-16-3-59-63

**Контактная информация:** Ковалев Олег Борисович, д.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней у детей РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, 123317, г. Москва, Шмитовский проезд, 29, ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского; (499) 256-60-26; doctor87@list.ru [Oleg B. Kovalev, MD, professor of infectious diseases of Russian National Research Medical University; Moscow, Russian Federation; +7(499) 256-60-26; doctor87@list.ru]

Новокшонов Алексей Аммосович (A.A. Novokshonov), к.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, ДГКБ № 9 им. Г.Н.Сперанского; (499) 256-60-26; alex.novokshonov@yandex.ru

Россина Анна Львовна (A.L. Rossina), к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, ДГКБ № 9 им. Г.Н.Сперанского; (499) 256-60-26; rosann@bk.ru

Чуелов Сергей Борисович (S.B. Chuelov), д.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Российская Детская Клиническая Больница, Москва; (495) 935-64-10; rosann@bk.ru

Молочкова Оксана Вадимовна (O.V. Molochkova), к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, ДГКБ № 9 им. Г.Н.Сперанского; (499) 256-60-26; ci-journal@mail.ru

Корсунский Анатолий Александрович (A.A. Korsunskiy), главный врач ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского, Москва, д.м.н., профессор; (499) 256-21-62; dr.korsunskiy@gmail.com

Кащенко Ольга Александровна (O.A. Kashenko), заместитель главного врача по медицинской части ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского; (499) 256-21-62; koadr@mail.ru

Галеева Елена Валентиновна (E.V. Galeeva), зав. клинической диагностической лабораторией ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского; (499) 256-01-44; elengaleeva@yandex.ru

Крылатова Наталья Игоревна (N.I. Krylatova), заведующая 3-м инфекционным отделением ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского; (499) 256-55-97; ni.krylatova@dgkb-9.ru

Пылаева Екатерина Юрьевна (E.Y. Pylaeva), студентка 6 курса педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва; ekaterina13317@mail.ru

Караулова Варвара Евгеньевна (V.E. Karaulova), студентка 6 курса педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва; sima0888@ya.ru

Тесова Софья Андреевна (S.A. Tesova), врач-ординатор Морозовской детской городской клинической больницы, Москва; tesova\_sofya@mail.ru

Журавлев Григорий Юрьевич (G.Y. Zhuravlev), студент 6 курса педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва; 29ok@mail.ru

**Таблица 1.** Структура ОКИ вирусной этиологии у детей

Этиология / гг.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ротавирусная инфекция, %	54,9	38,1	70,3	79,9	68,8	82,8	77,7	82,5	55,9
Норовирусная инфекция, %	45,1	52,1	25	9,4	15,8	7,2	14,3	14,1	33,5
Аденовирусная инфекция, %	—	9,5	3,6	4,5	7	5	4,9	1,6	5,3
Энтеровирусная инфекция, %	—	0,2	0,1	0,5	0,2	0,8	0,6	—	0,4
Смешанная вирусная инфекция, %	—	—	1	5,7	8,1	4,2	2,5	1,8	4,9

Острые кишечные инфекции (ОКИ) — это большая группа инфекционных заболеваний человека с фекально-оральным механизмом заражения, вызываемых патогенными и условно-патогенными бактериями, вирусами и простейшими [1]. Острые кишечные инфекции являются одними из наиболее распространенных инфекционных заболеваний в детском возрасте. По данным ВОЗ, около 5 млн детей ежегодно умирают от кишечных инфекций и их осложнений. В Российской Федерации ежегодно регистрируется около 800 тысяч случаев ОКИ, из них — порядка 500 тысяч — у детей до 17 лет [2]. В 2016 г. заболеваемость в Российской Федерации у детей до 17 лет ОКИ, вызванными установленными воз-

будителями, составила 725,73 на 100 тыс. населения, а неустановленными — 1190,15 [3], т.е. в практической деятельности более 60% кишечных инфекций остаются нерасшифрованными.

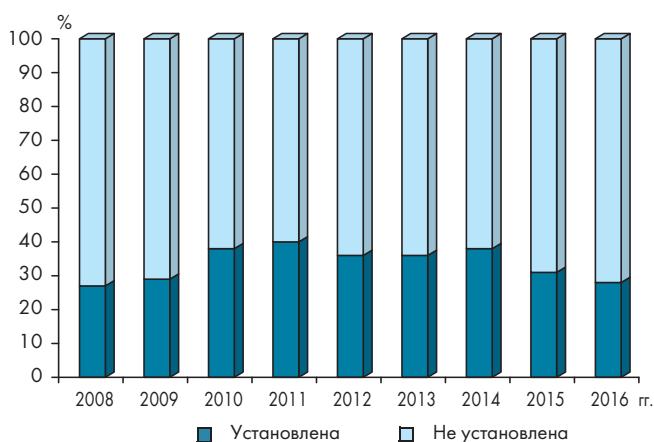
В структуре острых кишечных инфекций у детей, особенно раннего возраста, ведущее место занимает вирусная этиология, преимущественно ротавирусная [4, 5].

Доля бактериальной кишечной инфекции невелика, представлена, в основном, сальмонеллезом. Так, в 2016 г. у детей до 17 лет заболеваемость сальмонеллезом составила 64,33 на 100 тыс. населения (что более чем в 3 раза выше, чем шигеллезом — 20,18 на 100 тыс. населения) [3, 6]. В последние годы появляются данные о росте заболеваемости кампилобактерной инфекцией, а также — клостридиозом, который является причиной развития антибиотикоассоциированной диареи [7]. По данным НИИ детских инфекций (Санкт-Петербург), с расширением диагностических возможностей доля кампилобактериоза среди бактериальных диарей у детей увеличилась с 1,5% в 2000 г. до 18% — в 2005 г. [8].

С учетом внедрения в практику новых методов диагностики инфекционных заболеваний, **целью** исследования явилось изучение этиологической структуры и возрастных особенностей ОКИ у детей, госпитализированных в специализированное отделение стационара г. Москвы.



**Рисунок 1.** Количество больных, госпитализированных в 2008–2016 гг.



**Рисунок 2.** Доля больных с установленной этиологией ОКИ

### Материалы и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование историй болезни детей с острыми кишечными инфекциями в возрасте от 1 месяца до 18 лет, госпитализированных в 3-го инфекционное отделение (кишечных инфекций) ДГКБ №9 им Г.Н. Сперанского ДЗ г. Москвы в 2008–2016 гг. За данный период всего было госпитализировано 25 315 больных.

Для этиологической диагностики использовались следующие методы: бактериологическое исследование кала, латекс-тест для определения антигенов шигелл, сальмонелл, эшерихий в кале, иммунохроматографический метод и иммуноферментный анализ для выявления рота-, норо-, адено-, энтеровирусов, кампилобактерий, антигенов и токсинов клостридий в кале, полимеразная цепная реакция (ПЦР) для обнаружения ДНК/РНК бактерий и вирусов в кале, серологические тесты для выявления спе-

цифических антител к возбудителям в сыворотке крови (РНГА, РПГА).

Общее количество больных с ОКИ, госпитализированных в 2008—2016 гг., представлено на рисунке 1. Только в одно отделение ежегодно госпитализируется 2—3 тысяч человек.

### Результаты и их обсуждение

Несмотря на постоянно совершенствующуюся лабораторную диагностику, внедрение новых методов обнаружения возбудителей и их маркеров, этиологическую расшифровку диагноза удается провести примерно у 1/3 больных (рис. 2).

Этиологическая структура ОКИ у госпитализированных больных показана на рисунке 3. Среди установленных причин заболевания преобладает вирусная этиология — на ее долю приходится от 70 до 80% всех ОКИ. В 2016 г. отмечался рост вирусно-бактериальных ассоциаций.

Расшифровка ОКИ вирусной этиологии представлена в таблице 1. В структуре вирусных диарей у детей преобладает ротавирусная инфекция, составляя от 38,1% — в 2009 г. до 82,8% — в 2013 г., и норовирусная — от 7,2% — в 2013 г. до 52,1% — в 2009 г.

Среди ОКИ бактериальной природы ведущей причиной в течение изучаемого периода являлся сальмонеллез, кампилобактериоз и стафилококковая инфекция (табл. 2). Доля сальмонеллеза высока, от 35,5% — в 2011, 2012 гг. до 69,3% — в 2008 г. Стафилококковая инфекция выявлялась от 0,6 до 28,4% в разные годы. Оказалось, что достаточно высока в структуре бактериальной ОКИ у детей доля кампилобактериоза, от 10,9% — в 2009 г. до 29,9% — в 2011 г. и 42,2% — в 2012 г., что сопоставимо с заболеваемостью сальмонеллезом.

У 2848 детей в возрасте до 18 лет, находившихся на лечении в нашей клинике с января по декабрь 2016 года, был проведен углубленный анализ возрастной, этиологической структуры, особенностей топики поражения ЖКТ и соответственно клинических проявлений ОКИ.

Было установлено, что среди госпитализированных доля детей грудного возраста составила 10,6%, больных в возрасте 1—3 лет — 29,6%, в возрасте 3—7 лет — 29,7%, детей школьного возраста — 30,2%.

Этиология заболевания была верифицирована только у 819 (28,8%) из 2848 пациентов с ОКИ. Среди этих 819 больных с установленной причиной кишечной инфекции ведущим этиологическим фактором были ротавирусы (37,4%), норовирусы (22,3%), сальмонеллы (3,4%), аденовирусы (3,5%), стафилококк (2,6%), кампилобактер (1,8%); на остальные возбудители приходилось меньше одного процента случаев. У 22,7% детей с ОКИ установленной этиологии имела место вирусно-бактериальная, у 3,3% — вирусно-вирусная смешанная инфекция.

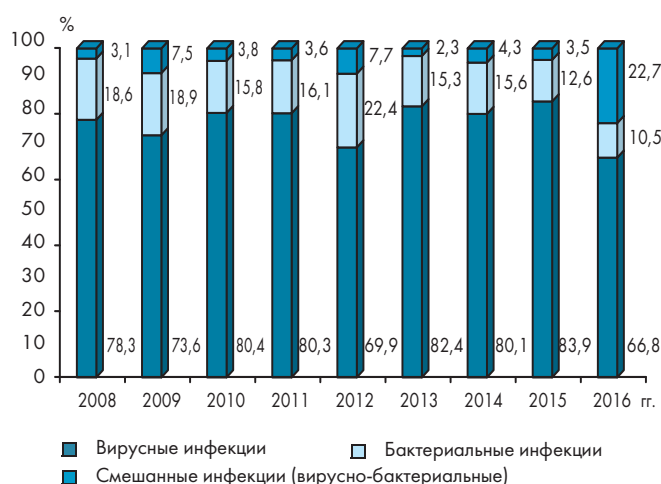


Рисунок 3. Этиологическая структура ОКИ

Топическим диагнозом у половины наблюдавшихся больных ОКИ являлся гастроэнтерит (54,5%), реже — гастрит (20,2%), гастроэнтероколит (11,4%).

Вирусные диареи чаще регистрировались с октября по апрель (79,9% всех случаев), бактериальные — с января по апрель (50,4% всех случаев).

Ротавирусная инфекция имела место, главным образом, у детей в возрасте 1—3 (46,4%) и 3—7 лет (32,4%) и, значительно реже, у детей грудного (12,4%) и школьного возраста (8,8%). Норовирусная инфекция доминировала в возрастной группе 1—7 лет (57,4%), но, в отличие от ротавирусной, чаще регистрировалась у детей школьного возраста (35%). Аналогичный возрастной аспект заболеваемости был и при аденовирусной инфекции: 65,5% приходилось на пациентов 1—7 лет и 31% — на детей школьного возраста. Практически у всех больных ротавирусной (94,8%) и аденовирусной инфекцией (82,8%) заболевание протекало по типу гастроэнтерита. При норовирусной инфекции гастроэнтерит встречался у 64,5% пациентов и нередко отмечалась гастритическая форма заболевания (32,2%).

Как отмечалось ранее, бактериальная природа была выявлена у 86 (10,5%) из 819 больных с установленной этиологией ОКИ. Кроме того, у 186 (22,7%) из 819 пациентов с установленной этиологией ОКИ имела место смешанная вирусно-бактериальная инфекция. В отличие от вирусных диарей, при бактериальной инфекции в патологический процесс вовлекался толстый отдел кишечника и частыми топическими диагнозами были: гастроэнтероколит (37,2%) или энтероколит (32,6%) при моноинфекции и гастроэнтероколит (64,5%) и энтероколит (24,2%) при микстинфекции. В сумме при моно- и микстинфекции гастроэнтероколит составил 55,9%, а энтероколит — 16,9%.

Этиологическим фактором при монобактериальной инфекции являлись: *Salmonella spp.* (у 30 (34,9%) из 86 детей), *Staphylococcus aureus* (у 21 (24,4%) из 86), *Campylobacter* (у 15 (17,4%) из 86), *Shigella* (у 8 (9,3%)

**Таблица 2.** Структура ОКИ бактериальной этиологии у детей

Этиология / гг.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Сальмонеллез, %	69,3	48,2	45,5	35,5	35,5	65,6	52,6	38,6	34,9
Шигеллез, %	6,9	—	6,8	1,5	1	3,1	4,7	12	9,3
Эшерихиоз, %	—	3,6	1,7	1,5	0,3	0,6	0,6	1,2	4,7
Кампилобактериоз, %	—	10,9	—	29,9	42,2	19,6	22,2	24,1	17,4
Стафилококковая инфекция, %	10	20,9	28,4	16,8	9,1	0,6	2,9	8,4	24,4
Иерсиниоз, %	1	3,6	1,1	1,5	0,3	—	1,2	—	1,2
Протейная инфекция, %	7,9	9,1	11,4	3,6	0,7	—	—	—	2,3
Синегнойная инфекция, %	5	1,8	2,8	—	—	—	0,6	—	—
Клостридиоз, %	—	—	0,6	1,5	0,7	4,3	9,9	7,2	4,7
Клебсиеллезная инфекция, %	—	1,8	1,7	1,5	0,3	—	—	1,2	—
Энтеробактериоз, %	—	—	—	—	—	—	—	—	1,2
Смешанная бактериальная инфекция, %	—	—	—	—	9,8	6,1	5,3	7,2	—

из 86), *Escherichia coli* (у 4 (4,7%) из 86), *Clostridium difficile* (у 4 (4,7%) из 86), *Proteus vulgaris* (у 2 (2,3%) из 86), *Enterobacter* (у 1 (1,2%) из 86), *Yersinia enterocolitica* (у 1 (1,2%) из 86).

Сальмонеллез чаще всего регистрировался у больных в возрасте 1—7 лет (63,3% случаев) и школьного возраста (30%); протекал по типу гастроэнтероколита (60%) или энтероколита (26,7%). Кампилобактериоз также чаще всего встречался у детей 1—7 лет (46,7% случаев), протекал по типу энтероколита (53,3%) или гастроэнтерита (20%). Кишечная инфекция стафилококковой этиологии имела место только у детей грудного возраста и топическим диагнозом были гастроэнтерит (38,1%), энтероколит (19%) или гастроэнтероколит (23,8%). Шигеллез практически одинаково часто встречался у детей 1—3 лет (у 4 из 8) и у детей 10—14 лет (у 3 из 8), при этом топическим диагнозом чаще был гастроэнтероколит (у 3 из 8) или энтероколит (у 3 из 8), реже — гастроэнтерит (у 2 из 8).

Учитывая возрастание доли кампилобактерной инфекции среди ОКИ бактериальной этиологии в последние годы, интересно было проанализировать истории болезни 248 больных кампилобактериозом (233 — госпитализированных в 2012 г. и 15 — в 2016 г.). В возрасте до 1 года жизни было 65 больных (26%), от 1 года до 3 лет — 94 (38%), от 3 до 7 лет — 59 (24%), и от 7 до 14 лет — 30 (12%). Таким образом, основная заболеваемость кампилобактериозом приходится на детей раннего — до 3-х лет (64%) и дошкольного возраста — 3—7 лет (24%). В этой возрастной группе более высокий уровень заболеваемости может быть связан с особенностями макроорганизма с большей выраженностью у них клинических

проявлений инфекции, соответственно и с лучшей выявляемостью заболевших.

У большинства больных (64,9%) заболевание протекало с поражением толстого кишечника и топический диагноз был энтероколит (у 46,8%), реже — гастроэнтероколит (14,5%) и колит/гемоколит (3,6%).

В 35,1% случаев в патологический процесс были вовлечены только верхние отделы пищеварительного тракта и топический диагноз был гастроэнтерит (у 22,6%), реже — энтерит (у 11,3%) и, в единичных случаях, только у детей старшего возраста — гастрит (у 1,2%).

Таким образом, у детей раннего и дошкольного возраста ведущим (у 68,1%) оказался колитический вариант: энтероколит (49,5%) или гастроэнтероколит (14,3%), реже — гемоколит (у 4,3%). Причем, поражение толстого кишечника наблюдалось тем чаще, чем младше был больной. Гемоколиты мы наблюдали у детей только в возрасте до 7-ми лет. Наоборот, среди детей более старшего возраста увеличивалось количество больных с вовлечением в патологический процесс только тонкого отдела кишечника и уже у всех больных в возрастной группе 10—14 лет кампилобактериоз протекал по типу гастроэнтерита (у 83,3%) или энтерита (у 16,7%).

Среди ОКИ бактериальной этиологии также обращает на себя внимание и достаточно высокая доля клостридиоза, которая достигает в отдельные годы 9,9% (2014 г., табл. 2). Обследование на *Cl. difficile* проводится, в основном, у детей с гемоколитом, развившимся на фоне антибактериальной терапии по поводу кишечной инфекции, реже — респираторных заболеваний и др. Лабораторная расшифровка клостридиозной инфекции стала возможной с внедрением новых методов диагностики (иммунох-

роматографический метод и иммуноферментный анализ) с определением антигенов и токсинов А и В в кале.

Чаще клостридиоз, обусловленный *Cl. difficile*, являлся причиной развития антибиотикоассоциированной диареи у детей раннего возраста (до 3-х лет) — в 64% случаев и протекал с вовлечением в патологический процесс толстого кишечника (по типу энтероколита, колита, гемоколита).

### Заключение

Таким образом, ОКИ остаются актуальной проблемой педиатрии. Доля больных с верифицированным этиологическим диагнозом даже при использовании современных методов лабораторной диагностики составляет около трети всех случаев ОКИ.

Среди госпитализированных больных на современном этапе более половины составляют дети в возрасте 1—7 лет, ведущим этиологическим фактором являются ротавирусы и норовирусы, преобладающим топическим диагнозом — гастроэнтерит. Как известно, вирусные инфекции характеризуются осмотическим характером диареи, нередко сопровождающейся, особенно у детей первых лет жизни, развитием токсикоза с эксикозом, что, в свою очередь, нередко требует оказания неотложной помощи и госпитализации данных пациентов.

Среди бактериальных кишечных инфекций наибольшую актуальность представляют сальмонеллез, кампилобактериоз и стафилококковая инфекция. Обращает на себя внимание рост в последние годы числа случаев кампилобактериоза, что отчасти может быть связано с улучшением качества лабораторной диагностики, а также — клостридиоза, являющегося причиной развития антибиотикоассоциированной диареи с возможным развитием псевдомембранозного колита.

### Литература/References:

1. Учайкин В.Ф., Харламова Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: атлас-руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010: 384. [Uchaikin V.F., Kharlamova F.S., Shamsheva O.V., Polesko I.V. Infectious diseases: atlas-guidance. M.: GEOTAR-Media, 2010: 384. (In Russ.)]
2. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях в Российской Федерации [http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic\\_detail.php](http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic_detail.php) [Information on infectious and parasitic diseases in the Russian Federation [http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic\\_detail.php](http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic_detail.php)]
3. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях за январь—декабрь 2016 г. в РФ. Детские инфекции. 2017; 16(1): 5. [Information on infectious and parasitic diseases for January-December 2016 in the Russian Federation. *Detskie Infektsii=Children's infections*. 2017; 16 (1): 5. (In Russ.)]
4. WHO. Global Rotavirus Information and Surveillance Bulletin. 2013; 7:11.
5. Брико Н.И., Горелов А.В. Ротавирусная инфекция: современный взгляд на проблему. Медицинский вестник. 2014; 14—15:663—4. [Briko N.I., Gorelov A.V. Rotavirus infection: a modern view of the problem. *Medical Bulletin*. 2014; 14—15:663—4. (In Russ.)]
6. Милютин Л.Н., Гурьева О.В., Голубев А.О., Рожнова С.Ш., Улуханова Л.У. Актуальные проблемы и тенденции эволюции современных сальмонеллезов у детей. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2011; 1:43. [Milyutina L.N., Guryeva O.V., Golubev A.O., Rozhnova S.S., Ulukhanova L.U. Evolution of present-day salmonellosis in children: Topical problems and trends. *Epidemiology and Infectious Diseases. Topical Issues*. 2011; 1:43. (In Russ.)]
7. Мазанкова Л.Н., Перловская С.Г. Антибиотико-ассоциированные диареи и *Cl. difficile*-инфекция у детей: факторы риска. Детские инфекции. 2015; 14(2):29—34. [Mazankova L.N., Perlovskaya S.G. Antibiotic-associated diarrhea and *Cl. difficile*-infection in children: risk factors. *Detskie Infektsii=Children's infections*. 2015; 14(2):29—34. (In Russ.)]
8. Тихомирова О.В., Лачкова Л.В., Кветная А.С. Клинико-патогенетическая характеристика кампилобактериоза у детей. Детские инфекции. 2006; 5(3):11—15. [Tikhomirova O.V., Lachkova L.V., Kvetnaya A.S. Clinico-pathogenetic characteristics of campylobacteriosis in children. *Detskie Infektsii=Children's infections*. 2006; 5 (3): 11—15. (In Russ.)].

## Клинико-эпидемиологические аспекты эхинококкоза у детей в Астраханской области

Р. С. АРАКЕЛЬЯН<sup>1</sup>, Х. М. ГАЛИМЗЯНОВ<sup>1</sup>, А. А. ЖИДОВИНОВ<sup>1</sup>, С. Ф. КАРПЕНКО<sup>1</sup>, Г. Л. ШЕНДО<sup>2</sup>, К. Г. ГАСАНОВ<sup>3</sup>, Я. О. СОКОЛОВА<sup>1</sup>, Н. А. АЛЁХИНА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России,

<sup>2</sup>ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области»,

<sup>3</sup>ООО «Центр Диализа Астрахань», Российская Федерация

Цель исследования: проанализировать эпидемиологическую ситуацию по эхинококкозу у детей в Астраханской области. В Астраханской области с 2001 по 2016 гг. зарегистрирован 141 случай эхинококкоза у человека, в т.ч. 22 случая — у детей (15,6%). Среди всех заболевших детей, эхинококкоз чаще регистрировался у школьников — 90,9%. Из группы пациентов дошкольного возраста эхинококкоз выявлен у двух (9,1%) неорганизованных детей в возрасте 5 и 6 лет. Основными жалобами у большинства инвазированных детей были боль и чувство тяжести в области правого подреберья — 40,9%, периодически возникающая схваткообразная боль в области локализации паразита — 31,8%. В редких случаях отмечались жалобы на слабость и чувство распирания в месте локализации эхинококковой кисты — по 4,5%. У части больных —