

*Nina B. Denysiuk,
MD,
Orenburg State Medical Academy*

Epidemiological Situation of Acute Intestinal Children Infections in Orenburg Region

Key words: *incidence, children, rotavirus infection, dysentery, salmonellosis.*

Annotation: *The article presents the results of the analysis of incidence of acute intestinal infections in children Orenburg region. The leading place in the structure of intestinal infection is confirmed rotavirus infection, with the highest rates were observed in children under 2 years of age. The incidence of salmonellosis and dysentery has been sporadic in the group early childhood indicators declined significantly, the older age group showed a tendency to increase.*

Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают лидирующее место в структуре инфекционной патологии детского возраста и представляют актуальную проблему здравоохранения и педиатрии в целом. По данным экспертов ВОЗ ежегодно в мире регистрируется более миллиарда диарейных заболеваний, при этом более половины случаев приходится на ранний детский возраст (1-2). Структура кишечных инфекций за последние годы значительно изменилась: отмечена тенденция к уменьшению количества бактериальных диарей, лидирующее положение занимают вирусные диареи (3). С улучшением диагностики кишечных инфекций и дифференцировки возбудителей определилась проблема ротавирусной инфекции (РВИ), которая остается одной из основных причин тяжелых форм и летальных исходов у детей раннего возраста. Высокая заболеваемость маленьких детей требует особого внимания к данной инфекции. Постоянные мониторинговые и скрининговые наблюдения за РВИ важны не только для планирования противоэпидемических мероприятий, но и для прогнозирования эффективности ротавирусных вакцин различного состава в отдельно взятом регионе (5). Таким образом, высокий уровень заболеваемости кишечными инфекциями в целом, широкое распространение и многообразие возбудителей, отсутствие специфической профилактики диктует необходимость мониторинга за острыми кишечными инфекциями и ставят эту проблему в ряд социально значимых (4).

Цель исследования: проанализировать эпидемиологическую обстановку по острым кишечным инфекциям среди детского населения Оренбургского региона и выделить клинико-эпидемиологические особенности.

Материалы и методы

Годовая динамика показателей заболеваемости в различных возрастных категориях в зависимости от этиологии анализировалась по данным, представленным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области» за 2008-2012гг. и данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Оренбургской области в 2012году». Долевое участие детей в

общей структуре кишечных инфекций, этиологическая структура и возрастная характеристика кишечных инфекций у детей анализировались по данным ежегодных отчетов и результатам клинического обследования пациентов, пролеченных в инфекционном стационаре г.Оренбурга за период с 2008-2012гг.

За исследуемый период в инфекционный стационар с диагнозом острая кишечная инфекция было госпитализировано: в 2008г.-3166 (детей 2061), в 2009г.-2769 (1853ребенка), в 2010г.- 3346 (1957 детей), в 2011г.- 3051 (1912 детей), в 2012г.-3662 (2399 дети). При поступлении больных в стационар проводилось комплексное обследование, которое включало: серологические, бактериологические и клинические методы диагностики. Результаты проведенных исследований, а также количественные показатели, обрабатывались статистическим методом с использованием программы Microsoft Excel, Statistika 6.

Результаты и обсуждение

Заболеваемость ОКИ в Оренбургском регионе в последние годы остается на высоком уровне. В 2012г. в области зарегистрировано более десяти тысяч заболеваний острыми кишечными инфекциями, в госпитализации в инфекционный стационар г.Оренбурга нуждались 3662 пациента, что составило 36,6%. Заболеваемость ОКИ установленной этиологии среди детей до 17 лет в 2012 году возросла на 44% (428,0 на 100 тыс.населения в 2012г. против 297,7 на 100 тыс.населения в 2008г.) и значительно превысила общероссийские показатели. В структуре острых кишечных инфекций на детское население по данным госпитализации в инфекционный стационар в разные годы приходилось: в 2008г.- 65,1%, в 2009г.-66,9%, в 2010г.-58,5%, в 2011г.-62,7%, в 2012г.-65,5%. Максимально высокие показатели заболеваемости ОКИ в 2012г. отмечены в возрастных категориях до года и 1-2 лет (рис.1).

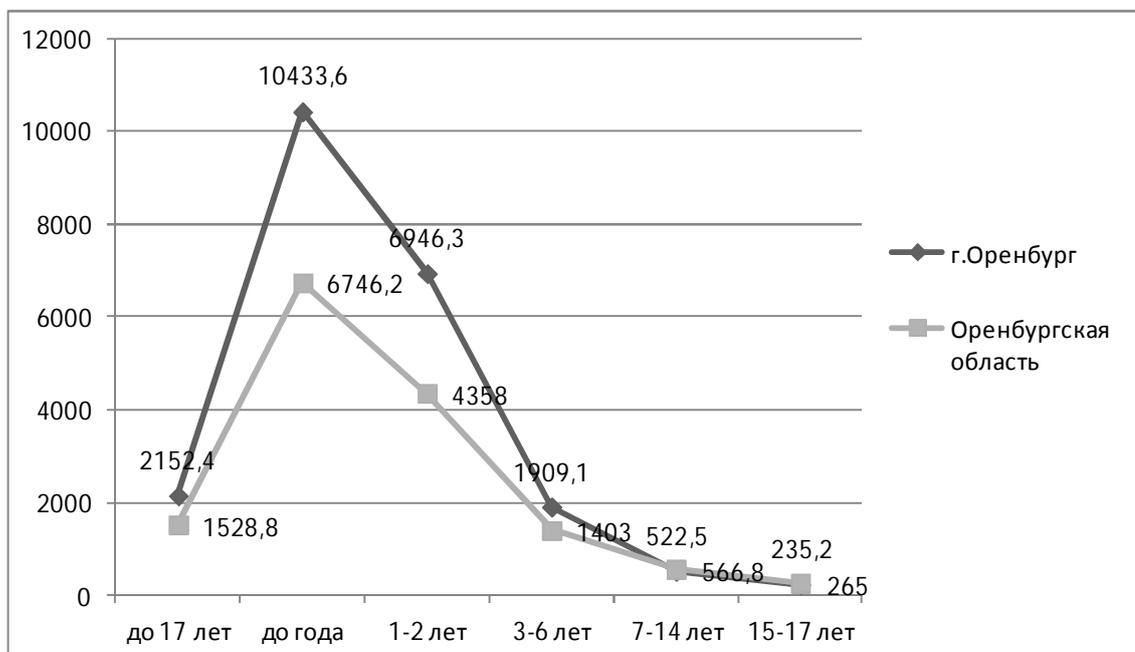


Рис.1. Показатели заболеваемости ОКИ у детей Оренбургского региона в 2012 году в различных возрастных категориях (на 100 тысяч населения).

Показатели заболеваемости городского населения в 1,5-1,7 раза выше, чем у детей в сельской местности, что связано не только с возрастающей централизацией производства продуктов питания, расширением производства различных полуфабрикатов, реализуемых через торговую сеть, но и вероятной трудностью лабораторной диагностики в условиях сельской местности, а иногда и полным ее отсутствием. Следует отметить, что в некоторых городах Оренбургской области (г.Бузулук, г.Гай) показатели заболеваемости ОКИ в отдельных возрастных категориях значительно превышают общегородские данные.

Структура ОКИ по г.Оренбургу и годовая динамика показателей заболеваемости по различным нозологиям в возрастной категории до 17 лет показала лидирующее место кишечных инфекций неустановленной этиологии и снижение заболеваемости в данной группе в 1,3 раза (рис.2).

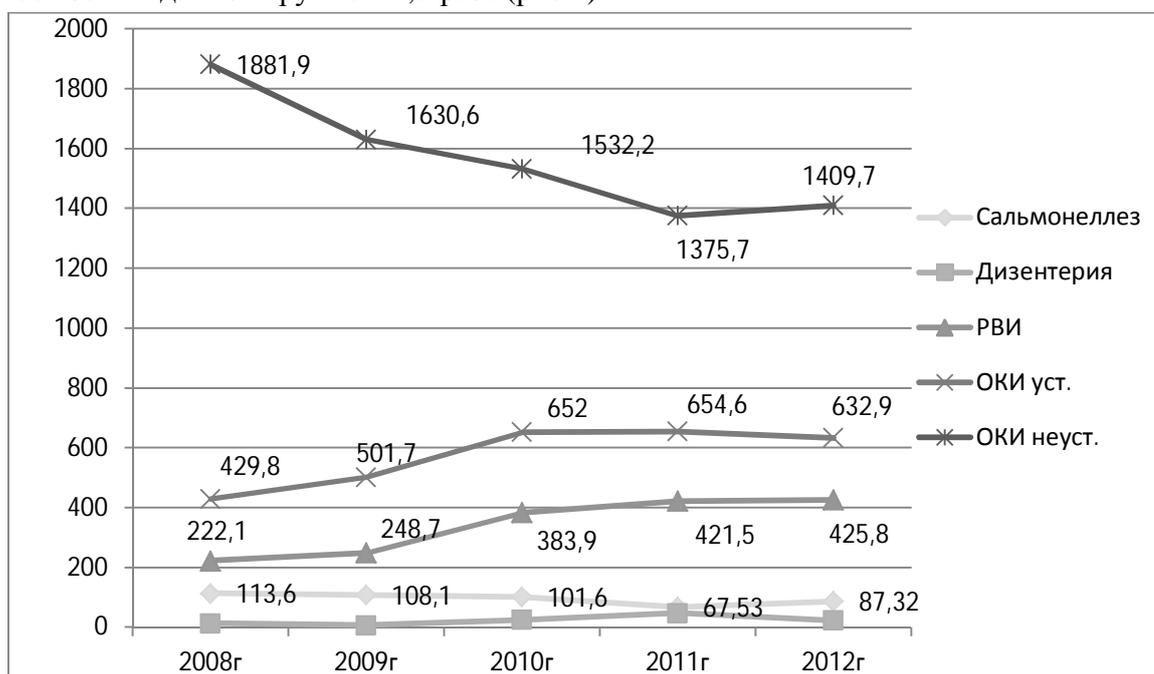


Рис.2. Этиологическая структура и годовая динамика показателей заболеваемости ОКИ у детей г.Оренбурга в возрастной категории до 17 лет (на 100 тыс.населения)

Заболеваемость сальмонеллезом у детей этой возрастной категории также снизилась в 1,2 раза (с 113,6 в 2008 году до 87,32 в 2012г.). По другим нозологиям отмечена тенденция роста заболеваемости: по дизентерии в 1,7 раза (с 13,3 в 2008 году до 22,51 в 2012 году), по РВИ в 1,9 раза (с 221,1 в 2008 году до 425,8 в 2012 году), по кишечным инфекциям установленной этиологии в 1,5 раза (с 429,8 в 2008 году до 632,9 в 2012 году). По Оренбургской области в этой возрастной группе снижение показателей заболеваемости отмечено по дизентерии в 1,8 раза (с 43,44 в 2008 году до 24,05 в 2012 году) и сальмонеллезу в 1,2 раза (с 95,26 в 2008 году до 81,73 в 2012г.), по остальным нозологиям показатели заболеваемости имеют тенденцию роста: по РВИ в 2,5 раза (с 64,61 в 2008 году до 163,9 в 2012 году), по кишечным инфекциям неустановленной этиологии в 1,4 раза (с 297,7 в 2008 году до 428,0 в 2012 году).

Этиологическая структура ОКИ и годовая динамика показателей заболеваемости в возрастной категории до года по г. Оренбургу показала лидирующее место кишечных

инфекций неустановленной этиологии и снижение заболеваемости в данной группе в 1,7 раза. Показатели заболеваемости сальмонеллезом у детей этой возрастной группы также снизились в 2,9 раза (с 504 в 2008 году до 176,2 в 2012г.). Тенденция роста заболеваемости отмечена: по дизентерии в 2,4 раза, по РВИ в 1,3 раза (с 1403,9 в 2008 году до 1869,9 в 2012 году), по кишечным инфекциям установленной этиологии в 1,4 раза (с 2069,8 в 2008 году до 2845,5 в 2012 году). По Оренбургской области снижение показателей заболеваемости отмечено по дизентерии в 2,8 раза (с 121,5 в 2008 году против 44,07 в 2012 году), по сальмонеллезу в 2,1 раза (с 382,4 в 2008 году до 183,6 в 2012г.), по кишечным инфекциям неустановленной этиологии в 1,4 раза. По РВИ отмечен рост заболеваемости в 1,6 раза (с 490,4 в 2008 году до 760,2 в 2012 году).

Годовая динамика показателей заболеваемости в возрастной категории от 1-2 лет по г.Оренбургу вновь показала лидирующее место кишечных инфекций неустановленной этиологии и снижение заболеваемости в данной группе в 1,4 раза. По всем другим нозологическим формам в данной возрастной категории отмечается рост показателей заболеваемости: по сальмонеллезу в 1,3 раза (с 230,3 в 2008 году до 308,2 в 2012г.), по дизентерии в 1,7 раза (с 35,43 в 2008 году до 60,14 в 2012 году), по РВИ в 2 раза (с 956,6 в 2008 году до 1917 в 2012 году), по кишечным инфекциям установленной этиологии в 1,6 раза (с 1408,3 в 2008 году до 2270,3 в 2012 году). По Оренбургской области снижение показателей заболеваемости отмечено: по дизентерии в 2,2 раза (с 108,0 в 2008 году до 49,68 в 2012 году), по кишечным инфекциям установленной этиологии в 1,4 раза, по сальмонеллезу и кишечными инфекциями неустановленной этиологии в 1,1 раза. По РВИ по-прежнему отмечена тенденция роста заболеваемости в 2,3 раза (с 306,7 в 2008 году до 718,4 в 2012 году).

Анализ заболеваемости ОКИ в различных возрастных группах показал лидирующее место ротавирусных гастроэнтеритов в структуре подтвержденных кишечных инфекций, на долю которых в 2012 году по данным отчетов приходится до 56%. Наиболее высокие показатели заболеваемости ротавирусной инфекцией отмечены в возрастных категориях до года и от 1-2 лет, с увеличением возраста ребенка заболеваемость значительно снижается (рис.3).

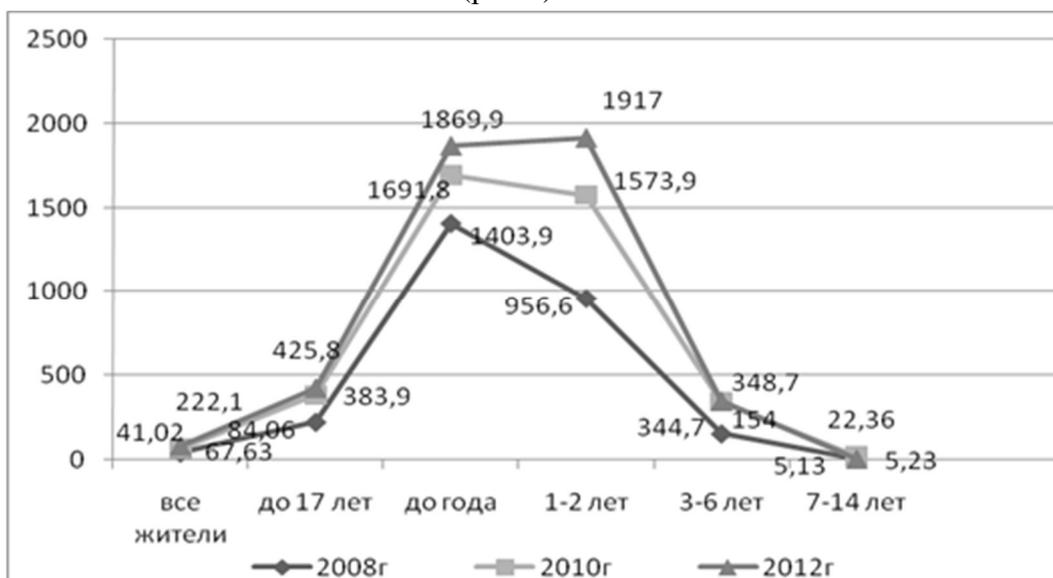


Рис.3. Годовая динамика показателей заболеваемости ротавирусной инфекцией у населения г.Оренбурга в зависимости от возраста (на 100 тыс. населения)

Наиболее восприимчивы к РВИ дети до 3 лет, и именно эта возрастная категория в структуре острых кишечных инфекций составляет 60-70%. Обращает внимание более частое вовлечение в эпидемический процесс детей в возрасте до 6 месяцев. Результаты анализа показали, что на этапе подъема заболеваемости отмечается рост числа заболевших РВИ среди детей в возрасте до 6 месяцев (в 3,2 раза). Так, в 2012г.- эта группа детей составила 15,8% (в 2010г.- 12,4%, в 2007г.- 4,9%). Ротавирусная инфекция у детей в возрасте до года нередко протекала в виде смешанных форм. Наиболее часто микст-вариант РВИ был представлен сочетанием ротавируса с бактериальной флорой, где ведущее место отводилось представителям УПФ (72,1%): *Kl.pneumoniae*, *Pr.vulgaris*, *Ps.aeruginosae*, *Str.fecalis*, *Citr.fruindii*. Постепенное начало заболевания в 39,3% отмечено у детей с сочетанной инфекцией, при этом у детей в возрасте до 6 месяцев инфекция начиналась с незначительного ухудшения самочувствия (52%), частых срыгиваний (74%), отказа от еды (38%), в дальнейшем появления вялости (73%), что являлось причиной позднего поступления в стационар и тяжелого течения заболевания.

Анализ годовой динамики поступления больных в стационар с острыми кишечными инфекциями выявил очень низкий процент этиологической расшифровки кишечных инфекций, и, по данным Управления Роспотребнадзора, в группе детей в возрасте до двух лет отмечается наиболее высокий удельный вес кишечных инфекций неустановленной этиологии (69,7%). Так, в 2008г. в структуре ОКИ неподтвержденных случаев было 73,4%, в 2012г.-65,5%. Вероятнее всего такие высокие показатели объясняются не только недостатками лабораторной диагностики, но и появлением новых, этиологически значимых возбудителей ОКИ.

Эпидемиологическая ситуация по другим бактериальным кишечным инфекциям (дизентерия, сальмонеллез, эшерихиозы и др.) в Оренбургском регионе достаточно стабильная. По данным Управления Роспотребнадзора заболеваемость сальмонеллезом в возрастной категории до 17 лет снизилась в 1,2 раза, а в группе детей в возрасте до 2 лет в 2,1 раза. По данным наших исследований на долю больных, госпитализированных в инфекционный стационар с сальмонеллезом в общей структуре кишечных инфекций в различные годы приходится от 1,1%-4,3%. Больные поступали в течение года, сезонности не отмечалось, в анамнезе заболевания пациенты указывали на употребление в пищу салатов, кондитерских изделий, мяса кур и яйцепродуктов, чаще болели дети в возрасте от года до 5 лет и взрослые, из возбудителей лидирующее место занимала *Salm.enteritidis* (92%). В клинической картине заболевания преобладали кишечные формы, тяжесть была обусловлена проявлениями токсикоза и обезвоживанием различной степени. Вспышечной заболеваемости среди организованных детей и случаев внутрибольничного инфицирования не зарегистрировано.

Эпидемиологическая ситуация по дизентерии за исследуемый период также относительно благополучная: заболеваемость дизентерией в группе детей в возрасте до 17 лет (по данным Управления Роспотребнадзора) снизилась в 1,8 раза, а в группе детей до 2 лет в 13,5 раз. По данным наших исследований на долю больных,

госпитализированных в инфекционный стационар с дизентерией в общей структуре кишечных инфекций в различные годы приходится от 0,53%-2%. Подъем заболеваемости отмечен в летний период, в анамнезе болезни пациенты указывали на водный фактор и употребление фруктов, чаще болели дети в возрасте 3-6 лет и взрослые, в клинической картине заболевания преобладали синдром интоксикации и явления дистального колита, из возбудителей лидирующее место занимала *Shig.Flexneri* (85%). Вспышечной заболеваемости среди детей за исследуемый период не зарегистрировано.

Таким образом, показатели заболеваемости ОКИ среди детского населения Оренбургского региона стабильно высокие и имеют тенденцию роста. Достаточно высокий процент госпитализаций в стационар с диагнозом кишечная инфекция требует определенных экономических затрат. В структуре подтвержденных кишечных инфекций у детей раннего возраста ведущее место принадлежит ротавирусным гастроэнтеритам. Вовлечение в эпидемический процесс детей в возрасте до 6 месяцев обуславливает большое количество стертых форм, что затрудняет своевременную диагностику, способствует поздней госпитализации в стационар и обуславливает тяжелые формы заболевания. Максимально высокие показатели заболеваемости РВИ у детей в возрасте до 2 лет диктуют необходимость проведения специфической профилактики данной инфекции в этой возрастной группе.

References:

- 1. Gorelov AV, Usenko DV. Rotavirus infection in children: Current Pediatrics. 2008. № 6;78-84.*
- 2. Onischenko GG. The incidence of acute intestinal infections in the Russian Federation: Immunologiya. 2008. № 1; 18-23.*
- 3. Onischenko GG. Resolution of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare number 21 from 19.03.2010 "On prevention of acute intestinal infections."*
- 4. Letter Rospotrebnadzor from 28.03.2012. № 01/3130-12-32 «About Anti-epidemic work in the Russian Federation in 2011"*
- 5. Podkolzin AT, Petukhov DN, Veselova OA, Konovalova TA, Chernjavskaja OL, Morozova NS, Cherepanova EA. Positive and problematic aspects of rotavirus vaccines: Epidemiology and Vaccine. 2013. № 1; 80-89.*