

УДК 616.988-036.22-053.2(470.56)

РОТАВИРУСНЫЕ ГАСТРОЭНТЕРИТЫ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ОРЕНБУРГА НА ЭТАПЕ ПОДЪЕМА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Н.Б. Денисюк, Ю.Д. Каган, ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»

Денисюк Нина Борисовна – e-mail: denisuknina@mail.ru

Под наблюдением находились 233 ребенка с диагнозом: Ротавирусная инфекция. Мальчиков поступило 141 (60,5%), девочек 92 (39,5%) человека. Наиболее часто ротавирусными гастроэнтеритами болели дети до 3 лет (90,4%), из них в возрасте до 6 месяцев было 12,4%. Заболевание в 55,8% случаев протекало в среднетяжелых формах, у детей в возрасте до 6 месяцев нередко имело место стертое течение. Гастроэнтерит нередко протекал в тяжелой форме с явлениями обезвоживания различной степени выраженности. Диагноз ротавирусного гастроэнтерита подтверждался методом ПЦР и иммунологическими методами.

Ключевые слова: ротавирусная инфекция, ротавирусы, дети.

We observed 233 children diagnosed with rotavirus infection. Boys received 141 (60,5%), girls 92 (39,5%). The most frequent rotavirus gastroenteritis with children up to 3 years (90,4%), of them under the age of 6 months 12,4%. Disease cases leaked in moderate forms in 55,8%, from infants up to 6 months often was deleted for the most common clinical form. Gastroenteritis often has been in severe dehydration with varying degrees of gravity. Diagnosis of rotavirus gastroenteritis has been confirmed by PCR and by immunology methods.

Key words: rotavirus infection, rotaviruses, children.

Всвязи с широким распространением и наносимым экономическим ущербом острые кишечные инфекции (ОКИ) до настоящего времени представляют одну из актуальных проблем здравоохранения и педиатрии. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в вопросах профилактики, диагностики и лечения, более половины регистрируемых острых диарей приходится на детский возраст [1–2]. В последние годы в этиологической структуре ОКИ возросла роль ротавирусных гастроэнтеритов [3]. В России частота ротавирусной инфекции, по данным ряда авторов, в структуре острых кишечных инфекций колеблется от 7 до 35%, а среди детей в возрасте до 3 лет превышает 60% [4–5]. В то же время, повсеместная распространенность ротавирусов, высокая частота повторного заражения, особенно у маленьких детей, склонность к негладкому течению [6], отсутствие специфической профилактики диктуют необходимость дальнейшего изучения ротавирусных гастроэнтеритов у детей.

За последние 5 лет и в Оренбургской области сложилась неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по острым кишечным инфекциям, отмечен стабильно высокий уровень

заболеваемости острыми кишечными инфекциями, в структуре которых на долю ротавирусных гастроэнтеритов приходится до 44% случаев.

Цель работы: изучение и анализ эпидемиологических, возрастных и клинических особенностей ротавирусных гастроэнтеритов у детей г. Оренбурга на этапе подъема заболеваемости.

Материалы и методы

Особенности эпидемиологии и клиники ротавирусных гастроэнтеритов исследовались на основании данных историй болезни и данных статистических отчетов по итогам работы Муниципальной клинической инфекционной больницы г. Оренбурга. Подъем заболеваемости ротавирусной инфекцией за последние 5 лет отмечен в 2010 году. За этот период в инфекционном стационаре с диагнозом: Ротавирусная инфекция было пролечено 233 ребенка в возрасте от 2 месяцев до 6 лет. Мальчиков поступило 141 (60,5%), девочек 92 (39,5%) человека, организованных детей было 15%. По тяжести состояния: с легкими формами – 20 (8,6%), средней тяжести – 130 (55,8%), тяжелые формы – 83 (35,6%) ребёнка.

Наблюдаемые группы детей формировались по возрасту, степени тяжести заболевания, ведущему кишечному синдрому. Клиническая картина заболевания сравнивалась между группами по выраженности и длительности: диареи, рвоты, лихорадки, степени обезвоживания. У пациентов учитывались сроки поступления в стационар, перенесенные в анамнезе острые кишечные и респираторные инфекции, фоновая патология, посещение организованных коллективов.

При поступлении больных в стационар проводилось комплексное обследование, которое включало: объективный осмотр, клинико-биохимические исследования крови, мочи, фекалий, исследование фекалий иммуноферментным методом (ИФА) и методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) для обнаружения РНК ротавируса, серологические методы диагностики. Для исключения бактериальной природы кишечной инфекции (сальмонеллез, дизентерия, эшерихиоз и др.) проводилось комплексное бактериологическое исследование фекалий с посевом на питательные среды, серологическое исследование сывороток крови, посев кала на дисбактериоз, условно-патогенные возбудители. Результаты проведенных исследований, а также количественные показатели, характеризующие клиническую картину заболевания, обрабатывались статистическим методом с использованием программы Microsoft Excel, Statistika 6.

Результаты и их обсуждение

Анализ эпидемиологической ситуации по Оренбургской области за 2007–2011 гг. свидетельствует о стабильно высоком уровне заболеваемости острыми кишечными инфекциями, особенно среди детей раннего возраста. Максимальный подъем заболеваемости острыми кишечными инфекциями, в том числе и ротавирусными гастроэнтеритами, отмечался в 2010 году. Официальная регистрация ротавирусной инфекции на территории Оренбургской области была начата лишь с 2007 года, заболеваемость в этот период была минимальной и поиск инфекции проводили лишь единичные исследователи в научных целях. На долю ротавирусных гастроэнтеритов в эти годы приходилось от 7 до 20% случаев. С 2007 года начато массовое исследование детей на ротавирусы методом ИФА и, частично, методом ПЦР. С этого времени ежегодно отмечается рост числа случаев ротавирусных гастроэнтеритов, особенно среди детей в возрасте до 3 лет. Причиной роста заболеваемости стало не только увеличение ежегодного числа заболевших этой инфекцией, но и расширение возможностей лабораторной диагностики, увеличение числа лабораторно обследованных лиц, главным образом детей раннего возраста. Удельный вес ротавирусной инфекции в структуре подтвержденных кишечных инфекций в период подъема заболеваемости по результатам наших исследований достигает 44% (рис. 1).

Эпидемическим сезоном для ротавирусной инфекции на территории Оренбургской области является зимний период. Максимальный подъем заболеваемости ротавирусными гастроэнтеритами зарегистрирован в январе-феврале, именно в этот период года в стационар поступило до 72% больных (рис. 2). Отмечено повышение заболеваемости ротавирусной инфекцией в более холодное время года. Кроме того, именно в этот период резко повышается заболеваемость острыми респираторными инфекциями, при которых очень часто, особенно у детей раннего возраста, в кли-

нической картине заболевания имеются поражения желудочно-кишечного тракта, а трудности дифференциальной диагностики на этом этапе способствуют нарушению основных принципов госпитализации и, как вероятность, внутрибольничное инфицирование.

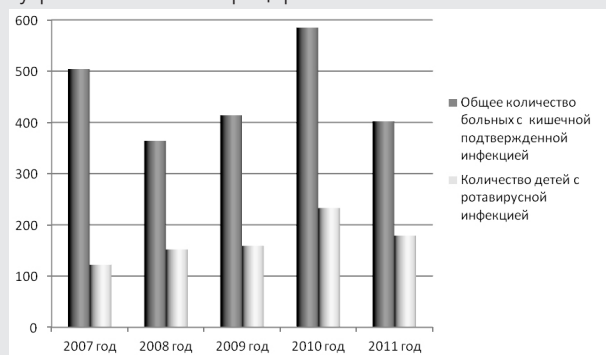


РИС. 1.

Динамика поступления детей с ротавирусной инфекцией в Оренбурге в структуре кишечных подтвержденных инфекций (кол-во чел.).

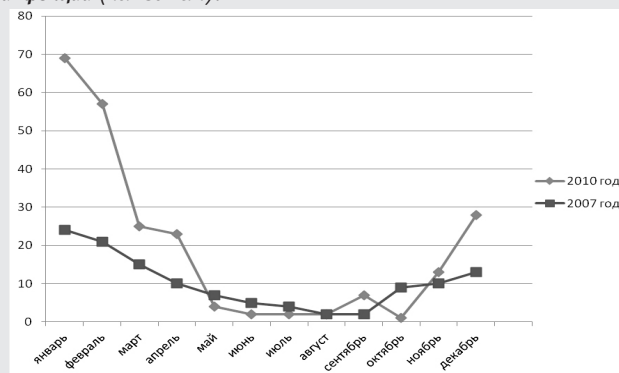


РИС. 2.

Динамика поступления детей с ротавирусной инфекцией в г. Оренбурге по месяцам года (кол-во чел.).

Первые случаи ротавирусных гастроэнтеритов регистрировались в ноябре месяце, в 67% отмечены у детей в возрасте до 2 лет, это были спорадические случаи, дети поступали в 72% из семейных очагов, 8,2% больных ранее были выписаны из стационара, где находились на лечении по поводу другого заболевания. По данным эпидемиологического анамнеза: 27% контактировали в семье с больными острой вирусной инфекцией, 18% имели контакт с больными кишечной инфекцией, 15,9% связывали заболевание с водным и 6,9% с пищевым фактором. 13,7% детей поступали из организованных коллективов. Вспышечной заболеваемости ротавирусными гастроэнтеритами за исследуемый период зарегистрировано не было.

Сравнительный эпидемиологический анализ между причинными факторами ротавирусной инфекции показал, что лишь в 22,8% случаев родители указывают на пищевой и водный путь инфицирования, во всех остальных случаях возможен контактно-бытовой и нозокомиальный путь инфицирования. Можно утверждать, что основной из причин повышения заболеваемости ротавирусными гастроэнтеритами в 2010 году, являются не только недостаточные противозидемические мероприятия в семьях и организованных коллективах при первых случаях инфекции, но и внутрибольничное инфицирование в стационаре.

Наиболее восприимчивы к данному заболеванию дети до 3 лет, в наших исследованиях таких пациентов было 90,4%, что приблизительно соответствует средним показателям по регионам. По литературным данным дети в возрасте до 6 месяцев ротавирусной инфекцией болеют относительно редко, однако, в наших исследованиях таких детей было 12,4% (в сравнении с 4,9% в 2007 г.), этот показатель несколько превышает среднестатистические данные по другим регионам. Исследования показали, что в Оренбургском регионе дети в возрасте до 6 месяцев чаще болеют ротавирусной инфекцией и шире вовлекаются в эпидемический процесс (рис. 3).

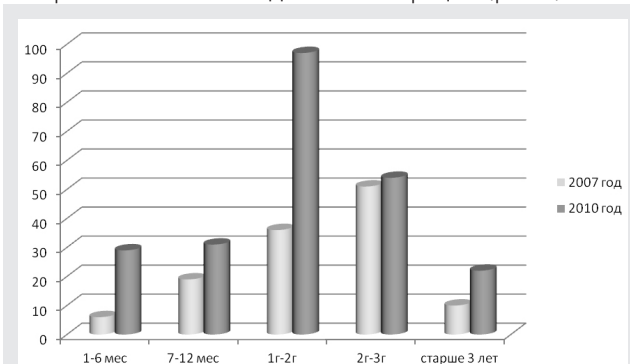


РИС. 3.
Возрастная структура детей с ротавирусной инфекцией в г. Оренбурге в сравнении по годам (кол-во чел.).

В 76% случаев дети поступали в стационар на ранних сроках заболевания (1–2-е сутки болезни), позднее поступление в стационар отмечено у детей в возрасте до 6 месяцев с подострым развитием клинической симптоматики. Ведущий синдром в виде гастроэнтерита отмечался у 87% детей, соотношение энтеритов и гастроэнтероколитов было приблизительно одинаковым, энтероколитические варианты поражения кишечника встречались в единичных случаях.

Острое начало болезни имело место у 84,8% детей. При анализе клинической картины заболевания нами выявлены некоторые особенности в зависимости от возраста. У детей первого года жизни (47%) заболевание начиналось с появления рвоты и диареи практически одновременно, у детей второго года жизни заболевание часто начиналось с появления многократной рвоты (92%) и присоединения жидкого стула (68%), в то время как у детей 3–6 лет рвота в начале заболевания отмечалась реже (у 63%), а в клинике преобладали симптомы интоксикации и жидкий стул. Катаральные явления в виде чихания, небольшого насморка, кашля чаще встречались в начале заболевания у детей в возрасте до одного года (32%). Повышение температуры в начале заболевания одинаково часто отмечалось во всех возрастных группах. Постепенное начало заболевания в 58,3% отмечено у детей в возрасте до 6 месяцев, с незначительного ухудшения самочувствия (47%), частых срыгиваний (67%), отказа от еды (28%), в дальнейшем появления вялости (82%). Диарейный синдром присоединялся значительно позже, в период разгара заболевания. У части детей этой возрастной группы (18%) диарейный синдром отсутствовал. Температурная реакция в данной группе детей не превышала субфебрильных цифр.

В разгаре заболевания рвота отмечалась у 85% детей, при этом чаще она была симптомом заболевания у детей в возрасте от года до двух лет (92%), чем у больных в возрасте от

3 до 6 лет (63%). Подобная закономерность отмечалась и в отношении диарейного синдрома (96% и 76% случаев соответственно). Установлены выраженные различия в длительности диарейного синдрома в зависимости от возраста. Так, длительная и стойкая диарея (более трех дней) отмечалась у 76% детей первого года жизни и лишь у 27% детей второго и третьего года жизни.

Симптомы интоксикации в виде отказа от еды, вялости, сонливости, бледности кожных покровов отмечались у большинства детей (92%) во всех возрастных группах. Повышение температуры отмечалось у 78% детей первого года жизни, у 82% детей второго года и третьего года и у 54% детей старше 3 лет. Существенных различий в выраженности лихорадки не установлено. Однако, у детей в возрасте до 6 месяцев умеренная лихорадочная реакция была лишь в 37% случаев. Длительность лихорадки более трех дней отмечалась в 75% случаев у детей старше 6 месяцев, у детей второго года жизни – в 51% и у детей третьего года жизни лишь в 26% случаев. Явления обезвоживания различной степени выявлены у 57,3% детей, проявления ацетонемического синдрома в 48% случаев.

При оценке биохимических показателей крови в группе детей с тяжелыми формами инфекции у 27 (32,5%) выявлены значительные изменения показателей: увеличение уровня мочевины и креатинина у 5 (18,5%), увеличение уровня глюкозы у 4 (14,8%), повышение уровня печеночных ферментов – у 7 (25,9%), щелочной фосфатазы – у 2 (7,4%), С-реактивного белка у 4 (14,8%). При оценке показателей периферической крови в остром периоде заболевания у более половины больных отмечалась умеренная лейкопения.

Выводы

1. Ротавирусная инфекция занимает стабильно высокий уровень в структуре подтвержденных кишечных инфекций (44% случаев) и имеет тенденцию к росту.

2. Ротавирусная инфекция характеризуется сезонностью, максимальное поступление больных – в зимнее время, болеют чаще дети в возрасте до 3 лет, отмечено вовлечение в эпидемический процесс детей в возрасте до 6 месяцев и увеличение заболеваемости у детей в этой возрастной группе.

3. Ротавирусная инфекция у детей в возрасте до 6 месяцев протекает с нечеткой клинической симптоматикой, что затрудняет своевременную диагностику и проведение противэпидемических мероприятий.

4. Ведущими синдромами заболевания являются: гастроэнтерит, явления обезвоживания, кетоацидоза.

5. Вовлечение в эпидемический процесс детей в возрасте до 6 месяцев диктует необходимость мониторинга за ротавирусом и целесообразности внедрения новых методик диагностики.

МА

ЛИТЕРАТУРА

1. Учайкин В.Ф. Решенные и нерешенные проблемы инфекционной патологии у детей. Детские инфекции. 2003. № 4. С. 3–7.
2. Онищенко Г.Г. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 21 от 19.03.2010 «О профилактике острых кишечных инфекций».
3. Горелов А.В., Усенко Д.В. Ротавирусная инфекция у детей. Вопросы современной педиатрии. 2008. № 8 (6). С. 8–72.
4. Михайлова Е.В., Тихомирова О.В., Шульдяков А.А., Романцов М.Г. Ротавирусная инфекция у детей. СПб. 2007. С. 44.
5. Тихомирова О.В. и др. Вирусные диареи у детей: особенности клинического течения и тактика терапии. Детские инфекции. 2003. № 3. С. 7–10.
6. Боковой А.Г., Иваненко М.А., Ковалев И.В. и др. Нозокомиальная ротавирусная инфекция у детей. Детские инфекции. 2002. № 1. С. 28–31.