

УДК 616.31.9 – 053.2/.5 (470.063)

## ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

© 2012 С.М. Безроднова<sup>1</sup>, Е.В. Алиева<sup>1</sup>, О.В. Гунченко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ставропольская государственная медицинская академия

<sup>2</sup>Детская поликлиника №3, г. Ставрополь

Поступила в редакцию 04.10.2012

Проведен анализ 167 больных с различными формами ротавирусной инфекции в возрасте от 3 месяцев до 17 лет за период 2008-2011 гг. Преобладали дети со среднетяжелой формой заболевания (56,29%) и дети от 1 до 3 лет – 74 (44,32%). Для среднетяжелой формы характерен весенне-зимний период. Гастроэнтерит встречался у 89,36% детей, энтерит – у 10,64%.

Ключевые слова: *ротавирусная инфекция, клиника, среднетяжелая форма*

Заболеемость инфекциями растет из года в год. Ротавирусная инфекция имеет повсеместное распространение, может проявляться в виде спорадических случаев, локальных групповых заболеваний и массовых вспышек [3]. На долю ротавирусов приходится от 9% до 75% всех случаев ОКИ у детей [1, 2, 4-6]. У детей значение ротавирусной инфекции определяет необходимость углубленного изучения ее клинических особенностей, региональных особенностей.

**Материалы и методы исследования.** Нами проведено клиническое наблюдение и анализ историй болезни 167 больных с различными формами ротавирусной инфекции в возрасте от 3 месяцев до 17 лет, лечившихся в диагностическом, кишечном детских отделениях и наблюдавшихся в консультативно-диагностическом кабинете «Краевой клинической инфекционной больницы» г.Ставрополя в период 2008-2011 гг. Контрольную группу составили 30 здоровых детей. При постановке клинического диагноза использовали классификацию с учетом клинко-патогенетического принципа А.А. Колтыпина, согласно которой выделяли тип, тяжесть и течение. Степень тяжести оценивали в разгаре болезни по выраженности общей и локальной симптоматики. Дети с ротавирусной инфекцией имели среднетяжелую форму 56,29%, тяжелую форму – 22,16%, сочетание ротавирусной инфекции с бактериальной – 21,55%. Наблюдения детей проводилось с момента поступления и до выписки из стационара, а также после выписки в Детскую поликлинику №3 г. Ставрополя. Результаты обследования заносились в компьютерную базу и анализировались и использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2003. Диагностика ротавирусной инфекции проводилась на основании

характерных клинических проявлений, обнаружением в крови методов ИФА ротавирусов, ПЦР-ротавирусов.

**Результаты.** Дети с ротавирусной инфекцией имели в большинстве случаев среднетяжелую форму 56,29%. Среднетяжелая форма была у 94 детей: до 1 года – 26, от 1 года до 3 лет – 43, старше 3 лет – 25. Мальчиков – 51 (54,26%), девочек – 43 (45,74%). Чаще всего данная форма встречалась в марте – 30 чел., декабре – 11 чел., январе – 10 чел., ноябре – 10 чел. и единичные в другие месяцы. Характерно острое начало заболевания – 69 (73,4%). У всех больных независимо от возраста отмечалось повышение температуры тела (табл. 1).

У детей от 1 года до 3 лет повышение температуры наблюдалось от 38-38,9С достоверно чаще чем у детей до 1 года и старше 3 лет ( $P \leq 0,05$ ). Рвота наблюдалась у 44,68% больных в возрасте от 1 года до 3 лет достоверно чаще по сравнению с другими возрастными ( $P \leq 0,05$ ). Достоверно чаще констатирована до 5 раз за сутки в возрасте от 1 года до 3 лет ( $P \leq 0,05$ ). Больше 5 раз в возрасте до 1 года встречалась у 12,77% детей, от 1 года до 3 лет – у 8,51%, старше 3 лет – у 13,83%. Жалобы на снижение аппетита (22,34%), вялость (38,3%), недомогание (37,23%) отмечались у большинства больных различного возраста. Достоверно чаще встречались жидкий стул от 1 до 3 лет в 42,55% случаев по сравнению с детьми до 1 года и старше 3 лет ( $P \leq 0,05$ ). Стул до 5 раз встречался у 31,91% детей в возрасте от 1 до 3 лет, достоверно чаще по сравнению с детьми до 1 года ( $P \leq 0,05$ ). Катаральные изменения встречались в 11,72% случаев, боли в животе – у 19,14% пациентов. Респираторный синдром предшествовал другим клиническим проявлениям.

Характеристика клинических симптомов представлена в табл. 2. Симптомы интоксикации и повышение температуры достоверно чаще наблюдались у детей от 1 до 3 лет (45,74%) по сравнению с другими группами ( $P \leq 0,05$ ). Симптомы интоксикации характеризовались вялостью, недомоганием, снижением аппетита. Бледность кожных покровов наблюдалась у 96,81% пациентов, причем достоверно чаще в возрастной группе от 1 до 3 лет.

*Безроднова Светлана Михайловна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой педиатрии института последипломного и дополнительного образования. E-mail: ksdstav@rambler.ru*

*Алиева Елена Васильевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической фармакологии, бактериологии, аллергологии и иммунологии института последипломного и дополнительного образования*

*Гунченко Ольга Владимировна, заведующая отделением*

Рвота наблюдалась у 44,68% больных в возрасте от 1 года до 3 лет достоверно чаще по сравнению с

другими возрастными (P≤0,05). Жидкий стул констатирован у 91,49% детей.

**Таблица 1.** Частота жалоб при поступлении в стационар у больных с различными формами ротавирусной инфекции в зависимости от возраста

Жалобы	до 1 года		от 1 до 3 лет		старше 3 лет		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
повышение температуры тела	26	27,66	43	45,74*, ***	25	26,6	94	100
37-37,9 °С	1	1,06	5	5,32	3	3,19	9	9,57
38-38,9 °С	19	20,21	34	36,17*, ***	20	21,28	73	77,66
>39 °С	6	6,38	4	4,26	2	2,13	12	12,77
рвота	24	25,53	42	44,68*, ***	24	25,53	90	95,74
до 5 раз в сутки	12	12,77	34	36,17*, ***	11	11,7	57	60,64
больше 5 раз	12	12,77	8	8,51	13	13,83	33	35,11
вялость	4	4,26	22	23,4*	10	10,64	36	38,3
слабость	5	5,32	19	20,21*	11	11,7	35	37,23
снижение аппетита	5	5,32	13	13,83***	3	3,2	21	22,34
стул	25	26,6	40	42,55*, ***	21	22,34	86	91,49
стул до 5 раз	8	8,51	30	31,91*	10	10,64	48	51,06
стул более 5 раз	17	18,09	10	10,64	11	11,7	38	40,43
насморк	4	4,26	3	3,2	4	4,26	11	11,72
боли в животе	1	1,06	9	9,57	8	8,51	18	19,14

Примечание: \* - достоверность между детьми до 1 года и от 1 года до 3 лет, \*\* - достоверность между детьми до 1 года и старше 3 лет, \*\*\* - достоверность между детьми от 1 года до 3 лет и старше 3 лет (P≤0,05)

**Таблица 2.** Частота и характер основных клинических симптомов при среднетяжелой форме в зависимости от возраста

Жалобы	до 1 года n=26		от 1 до 3 лет n=43		старше 3 лет n=25		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
повышение температуры тела	26	27,66	43	45,74*, ***	25	26,6	94	100
рвота	24	25,53	42	44,68*, ***	24	25,53	90	95,74
симптомы интоксикации	26	27,66	43	45,74*, ***	25	26,6	94	100
кожные покровы бледные	25	26,6	41	43,62*, ***	25	26,6	91	96,81
стул	25	26,6	40	42,55*, ***	21	22,34	86	91,49
насморк	4	4,26	3	3,2	4	4,26	11	11,72
боли в животе	1	1,06	9	9,57	8	8,51	18	19,14

Примечание: \* - достоверность между возрастом до 1 и от 1 до 3 лет, \*\* - достоверность между возрастом от 1 до 3 лет и от 3 лет, \*\*\* - достоверность между возрастом до 1 года и от 3 лет (P≤0,05)

Продолжительность клинической картины описана в табл. 3. Продолжительность симптомов интоксикации при среднетяжелой форме составила 6-7 дней, рвота сохранялась в течение 3-4 дней, стул нормализовался в течении 9-10 дней. Средняя продолжительность госпитализации со среднетяжелой формой составила 9,28±0,28 дней.

Нами проанализирован анализ крови при среднетяжелой форме ротавирусной инфекции. У детей первого года жизни наблюдается анемия инфекционного генеза. Умеренный лейкоцитоз наблюдался при среднетяжелой форме у детей старше 3 лет. Скорость оседания эритроцитов у детей варьировала от 5 до 9 мм/час. Для оценки иммунологической реактивности организма при среднетя-

желой форме ротавирусной инфекции использовали лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), представленный на рис. 1. ЛИИ при среднетяжелой форме отличался незначительным повышением по сравнению с нормой.

Анализ копрологических изменений позволил выявить наличие функциональных нарушений верхних отделов желудочно-кишечного тракта. При гастроэнтерите выявлялись наибольшие изменения у детей от 1 года до 3 лет: увеличенное количество крахмала, непереваренной клетчатки, детрита. При энтерите большие изменения имелись у детей до 1 года: увеличивалось количество нейтрального жира, непереваренной клетчатки, жирных кислот, детрита, жира омыленного.

**Таблица 3.** Продолжительность клинических симптомов при среднетяжелой форме ротавирусной инфекции в зависимости от возраста

Клинические симптомы	до 1 года n=59	от 1 до 3 лет, n=74	старше 3 лет, n=34
симптомы интоксикации	6,5±0,41	6,74±0,3	6,92±0,45
рвота	3,27±0,3	4,0±0,22	3,96±0,33
стул	9,0±0,51	9,3±0,42	9,35±0,57

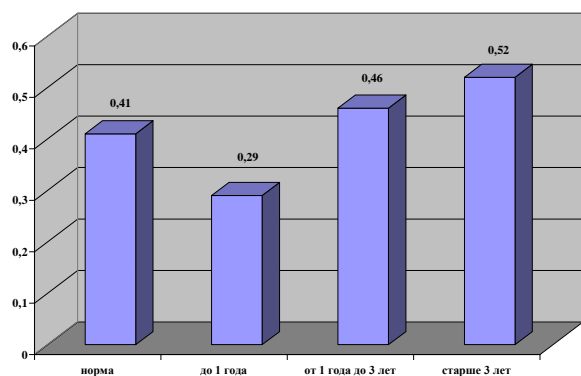


Рис. 1. Лейкоцитарный индекс интоксикации при среднетяжелой форме ротавирусной инфекции

**Выводы:** среднетяжелую форму имели большинство больных и составили 56,29% (94 ребенка). Преобладали дети от 1 года до 3 лет – 43. Для данной формы характерен весенне-зимний период. Гастроэнтерит встречался у 89,36% детей, энтерит – у 10,64%. У 73,4% детей было острое течение заболевания, характеризующееся повышением температуры тела, рвотой и жидким стулом. Чаще отмечалось повышение температуры тела свыше 38°C, независимо от возраста. У детей от 1 года до 3 лет повышение температуры наблюдалось от 38-38,9°C достоверно чаще чем у детей до 1 года и старше 3 лет ( $P \leq 0,05$ ). Рвота и жидкий стул достоверно чаще констатированы в возрасте от 1 года до 3 лет по сравнению с другими возрастными ( $P \leq 0,05$ ). Симптомы интоксикации отмечались у большинства детей. Катаральные изменения встречались в 11,72% случаев. Выявленного насморка, конъюнктивита не наблюдалось. Нами констатировано поражение ЖКТ в виде: обложенности языка в 100%, урчания по ходу кишечника – у 67,02%, гепатомегалии – у 23,4%, вздутия живота

– у 21,28%. Достоверно чаще нами констатировано появление всех изменений в возрастной группе от 1 до 3 лет, по сравнению с детьми до 1 года ( $P \leq 0,05$ ). Изменения со стороны сердца наблюдались у 44,81% в виде приглушенность тонов сердца, систолический шум у 9,57%.

У детей первого года жизни наблюдается анемия инфекционного генеза. Умеренный лейкоцитоз наблюдался при среднетяжелой форме у детей старше 3 лет. ЛИИ при среднетяжелой форме отличался незначительным повышением по сравнению с нормой, у детей первого года жизни снижением. Анализ копрологических изменений позволил выявить наличие функциональных нарушений верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зайцева, А.И. Особенности течения ротавирусного гастроэнтерита у детей на современном этапе / А.И.Зайцева, Е.В.Михайлова, Т.К.Чудаков и др. // Гастроэнтерология. 2003. №2-3. С. 108.
2. Краснов, В.В. Инфекционные болезни в практике педиатра: Справочник для врачей. – Нижний Новгород, 2008. С. 192-203.
3. Мазанкова, Л.Н. Диагностика и лечение острых кишечных инфекций у детей: Методические рекомендации для врачей. – М., 2012. 44 с.
4. Ford-Jones, E.L. Rotavirus-associated diarrhea in outpatient settings and child care centers / E.L. Ford-Jones, E. Wang, M. Petric et al. // Arch. Pediatr. Adolesc. Med. 2000. Vol. 154, №6. P. 586-593.
5. Tomar, B.S. Основные возбудители острой диареи у детей / B.S. Tomar // Детский доктор. 2001. №2. С. 56-59.
6. Hsu, V.P. Use of Active Surveillance to Validate International Classification of Diseases Code Estimates of Rotavirus Hospitalizations in Children / V.P. Hsu, M.A. Staat, N. Roberts et al. // Pediatrics. 2005. Vol. 115, №1. P. 78-82.

## CHARACTERISTIC OF MODERATE FORMS OF ROTAVIRUS INFECTION AT CHILDREN IN STAVROPOL KRAI

© 2012 S.M. Bezrodnova<sup>1</sup>, E.V. Aliyeva<sup>1</sup>, O.V. Gunchenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Stavropol State Medical Academy  
<sup>2</sup> Children's Polyclinic № 3, Stavropol

The analysis of 167 patients with different forms of rotavirus infection at the age from 3 months to 17 years for the period of 2008-2011 years was carried out. The children with moderate form of the disease (56,29%) and children from 1 to 3 years old – 74 (44,32%) were dominated. The winter-spring period is characteristic for moderate form of disease. Gastroenteritis occurred in 89,36% at children, enteritis was in 10,64%.

Key words: rotavirus infection, clinic, moderate form of disease

Svetlana Bezrodniva, Doctor of Medicine, Professor, Head of the Pediatrics Department of the Institute of Post-diploma and Additional Education. E-mail: ksdstav@rambler.ru

Elena Aliyeva, Doctor of Medicine, Professor at the Department of Clinical Pharmacology, Bacteriology, Allergology and Immunology of the Institute of Post-diploma and Additional Education

Olga Gunchenko, Chief of the Department