

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Н.А. Харкевич, А.У. Сабитов

AGE CHARACTERISTICS OF PEDIATRIC ROTAVIRAL INFECTION

N.A. Kharkevich, A.U. Sabitov

ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия, МУ «Детская городская клиническая больница № 9», г. Екатеринбург

При клинико-лабораторном изучении ротавирусной инфекции у 559 госпитализированных детей в возрасте от 1 года до 15 лет было отмечено преобладание среднетяжелых форм заболевания. Особенностью клиники заболевания у детей с 7 до 15 лет было сокращение продолжительности основных симптомов. Среди детей раннего возраста по биохимическим данным и результатам ультразвукового обследования выявлены признаки поражения поджелудочной железы.

Ключевые слова: *спорадические случаи, острые кишечные инфекции, ротавирусная инфекция, иммуноферментный анализ.*

Clinical laboratory research of rotaviral infections among 559 pediatric in-patients aged from 1 to 15 demonstrated predominance of medium severity episodes. In patients aged from 7 to 15, reduced duration of the main symptoms was notable. The biochemical data and ultrasonic test results indicated signs of pancreatic lesions in young children.

Keywords: *Sporadic cases, acute intestinal infection, rotavirus infection, immuno-*

Рост заболеваемости ротавирусной инфекцией в последние годы определяет важность данной проблемы в педиатрической практике [1].

По данным ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Свердловской области» показатель заболеваемости ротавирусной инфекцией среди детского населения (на 10 тыс. населения) по Свердловской области вырос с 5,33 в 1998 г. до 50,27 — в 2007 г.

Заболевание высоко контагиозно, регистрируется в виде как спорадических случаев, так и локальных вспышек с фекально-оральным механизмом передачи, который может быть реализован контактно-бытовым, пищевым и водным путями распространения. Возможен и воздушно-капельный путь. Болеют дети всех возрастов. Характерна выраженная зимне-весенняя сезонность с низким количеством заболеваний в летние месяцы [2; 3].

По данным инфекционного отделения МУ ДГКБ № 9, специализирующегося на лечении детей с 3 до 15 лет с острыми кишечными инфекциями, в структуре уточненных кишечных инфекций в 2008 г. ротавирусная инфекция составила 76,2 % (559 случаев).

Цель настоящего исследования — выявление возрастных особенностей клиники ротавирусной инфекции у детей.

Материалы и методы. Было проведено клинико-лабораторное обследование 559 детей с ротавирусной инфекцией, пролеченных в инфекционном отделении ДГКБ № 9, в 2008 г. Из них: с 1 года до 3 лет — 67 чел. (12,0 %); с 3 до 7 лет — 378 чел. (67,6 %); с 7 до 15 лет — 114 чел. (20,4 %).

Таблица 1. Распределение больных по форме тяжести

Форма тяжести	Возрастные группы и распределение по тяжести					
	1—3 года n = 67чел.		3—7 лет n = 378чел.		7—15 лет n = 114чел.	
	абс	%	абс	%	абс	%
Легкая	—	—	—	—	1	1
Среднетяжелая	67	100	374	99	112	98
Тяжелая	—	—	4	1	1	1

Таблица 2. Продолжительность клинических симптомов при среднетяжелой форме ротавирусной инфекции у детей (в днях, $M \pm m$)

Симптомы болезни	1—3 года	3—7 лет	7—15 лет
Лихорадка	$2,68 \pm 0,2$	$2,8 \pm 0,1$	$1,9 \pm 0,2$
Снижение аппетита	$3,4 \pm 0,1$	$3,1 \pm 0,1$	$2,4 \pm 0,1$
Рвота	$1,59 \pm 0,1$	$2,6 \pm 0,1$	$1,9 \pm 0,1$
Диарея	$3,2 \pm 0,2$	$3,4 \pm 0,1$	$1,8 \pm 0,1$
Боли в животе	$2,2 \pm 0,1$	$3,4 \pm 0,1$	$3,1 \pm 0,1$

Клинический диагноз ротавирусная инфекция ставился с учетом результатов иммуноферментного анализа путем определения антигена ротавируса в фекалиях в МУ «Клинико-диагностический центр» г. Екатеринбурга (гл. врач — д.м.н., профессор Я.Б. Бейкин) и клинических проявлений диарейного синдрома с определением тяжести инфекционного процесса. В стандарт обследования были включены: биохимический анализ крови, общий анализ крови, общий анализ мочи, копрологическое исследование. По показаниям определяли амилазу в моче и проводили ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Результаты исследования. Общая характеристика клинических проявлений ротавирусной инфекции складывалась из общеинфекционных симптомов: лихорадки, снижения аппетита, вялости, катара верхних дыхательных путей и поражения пищеварительного тракта в виде рвоты, диареи и боли в животе.

Распределение больных ротавирусной инфекции по формам тяжести представлены в табл. 1.

Из представленных данных видно, что во всех возрастных группах доминировала среднетяжелая форма болезни.

При анализе начала заболевания можно отметить, что в 100 % случаев заболевание начиналось остро. Основные клинические симптомы развивались в течение 12—24 ч.

Таблица 3. Частота выявления клинических симптомов при среднетяжелой форме ротавирусной инфекции у детей

Симптомы болезни	1—3 года (n = 67)		3—7 лет (n = 378)		7—15 лет (n = 114)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Лихорадка, в т. ч.:	64	95,5	378	100,0	102	90,0
до 37,9°	22	34,4	219	58,0	68	66,6
до 39,5°	34	54,6	144	38,0	33	32,4
выше 39,5°	8	11,0	15	4,0	1	1,0
Катаральный синдром	16	23,5	76	20,0	—	—
Снижение аппетита	67	100,0	378	100,0	114	100,0
Вялость	67	100,0	378	100,0	114	100,0
Рвота	67	100,0	378	100,0	114	100,0
Диарея водянистая	43	63,6	180	47,6	38	33,4
Кашицеобразный стул	24	36,4	198	52,4	76	66,6
Метеоризм	38	57,1	162	42,9	17	15,0
Боли в животе	17	25,4	378	100,0	97	85,7

Таблица 4. Показатели лабораторных исследований при ротавирусной инфекции у детей

Показатель	1—3 года n = 67 чел.		3—7 лет n = 378 чел.		7—15 лет n = 114 чел.	
	абс	%	абс	%	абс	%
Лейкоцитоз	10	15,0	111	29,5	46	40,0
Лейкопения	14	20,9	90	23,8	38	33,3
Нейтрофиллез	7	10,4	252	66,6	114	100,0
Ускоренная СОЭ	3	4,5	162	42,9	38	33,3
Мышечные волокна	55	82,0	324	85,7	76	66,6
Нейтральный жир	54	80,0	252	66,6	112	98,0
Крахмал	23	34,1	288	76,2	114	100,0
Лейкоциты единичные	41	61,0	342	90,5	114	100,0
Слизь	43	63,8	198	52,4	76	66,6
Повышение амилазы	7	10,4	25	6,6	2	1,8

Клинические проявления среднетяжелой формы и их продолжительность в зависимости от возраста представлены в табл. 2 и 3.

Как видно из полученных данных, повышенная температура тела отмечалась у 95,5 % детей с 1 до 3 лет и продолжалась в течение $2,68 \pm 0,2$ дней, причем у 54,0 % детей в интервале от 38,0 до 39,5 °. В возрастной группе с 3 до 7 лет в 100 % наблюдалась повышенная температура с длительностью $2,8 \pm 0,1$ дня и в 58 % она не превышала 37,9 °. Старше 7 лет у 90 % детей повышенная температура тела сохранялась $1,9 \pm 0,1$ дня, при этом у 66 % регистрировалась до 37,9 °.

Рвота, вялость и снижение аппетита регистрировались у всех детей во всех возрастных группах.

Синдром диареи характеризовался появлением жидкого, кашицеобразного, водянистого, с незначительным количеством слизи стула. Водянистая диарея преобладала у детей с 1 до 3 лет — 63,6 %, кашицеобразный стул отмечался в 52,4 % у детей с 3 до 7 лет, и в 66,6 % — у детей с 7 до 15 лет.

Боли в животе в 100 % случаев были у детей с 3 до 7 лет и в 85,7 % — у детей с 7 до 15 лет. Метеоризм более характерен для детей с 1 до 3 лет (57,1 %).

Катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей встречались в 23,8 % у детей до 3 лет и в 20,0 % — у детей с 3 до 7 лет.

Результаты биохимических и клинических исследований представлены в табл. 4.

Полученные данные общего анализа крови показали, что для детей с 3 до 7 лет в 66,6 % был характерен нейтрофиллез и в 42,9 % — ускоренная СОЭ, тогда как в старшей возрастной группе в 100 % регистрировался нейтрофиллез и в 40 % — лейкоцитоз.

В копроцитогамме выявлялись мышечные волокна, нейтральный жир, крахмал, слизь и единичные лейкоциты.

Анализируя лабораторные данные, было выявлено, что у 34 чел. из 559 (6 %) обнаружено повышение амилазы в крови — от 105 до 231 единицы. Чаще повышение амилазы встречалось у детей в возрасте от 1 до 3 лет. Наибольший удельный вес приходится на детей с 3 до 7 лет. По данным ультразвукового исследования органов брюшной полости, проведенного у детей с повышенными показателями амилазы в крови, регистрировалось в 80 % увеличение размеров поджелудочной железы, в 82 % снижение эхогенности, что можно связать с развитием интерстициального отека. Нормализация биохимических показателей происходила за $5,8 \pm 0,2$ дней. Вероятно, речь может идти о вирусном панкреатите.

Лечение проводилось соответственно стандартам диагностики и лечения инфекционных болезней у детей.

Выводы.

1. В анализируемых возрастных группах отмечено преобладание среднетяжелой формы ротавирусной инфекции.

2. Особенностью клиники заболевания у детей с 7 до 15 лет было сокращение продолжительности основных симптомов.

3. Среди детей раннего возраста чаще отмечались биохимические и ультразвуковые признаки поражения поджелудочной железы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Детские инфекционные болезни: Руководство /Под ред. В.В. Фомина, М.О. Гаспарян, Э.А. Кашубы, С.Н. Козловой, А.У. Сабитова, О.П. Ковтун. Ч. I, Екатеринбург—Тюмень: УГМА. 2000. С. 151—154.
2. Горелов А.В., Милютина Л.Н., Усенко Д.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых кишечных инфекций у детей: Пособие для врачей. М., 2005.
3. Инфекционные болезни у детей: Учебное пособие /Под. ред. В.В. Ивановой. М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2002. 489 с.
4. Стандарты диагностики и лечения инфекционных болезней у детей на этапах оказания медицинской помощи. Учебно-методическое пособие /Под ред. В.В. Фомина, С.А. Царьковой. Екатеринбург: УГМА, 2006. 116 с.