

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

Е.В. Корнеева

Челябинская государственная медицинская академия, г. Челябинск

Проведен клинико-лабораторный анализ острых кишечных инфекций у 67 детей от 0 до 3 месяцев жизни, госпитализированных в инфекционное кишечное отделение детской клинической больницы № 8 г. Челябинска. Выявлены клинические особенности течения некоторых этиологических форм инфекционных диарей у детей в первые месяцы жизни.

Ключевые слова: дети, ротавирусные, смешанные и бактериальные кишечные инфекции, диареи.

Острые кишечные инфекции (ОКИ) по частоте заболеваемости и тяжести клинических проявлений у детей являются одной из наиболее актуальных проблем практического здравоохранения. У детей раннего возраста ОКИ нередко протекают с синдромами токсикоза и эксикоза, что представляет особую проблему в связи с возникновением состояний, угрожающих жизни ребенка. По данным ВОЗ ежегодно в мире регистрируется около 1 млрд случаев ОКИ, из них около 5 млн заканчиваются летальными исходами [2]. Согласно литературным источникам последних лет зарубежных [3] и отечественных [2] исследователей, вирусы являются первой по значимости причиной ОКИ у детей раннего возраста с ведущей ролью ротавирусов. В то время как особенности течения вирусных диарей у детей первых месяцев жизни освещены недостаточно полно, актуальным представлялось изучение клинических особенностей наиболее часто встречающихся ОКИ у данных пациентов.

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 67 больных детей в возрасте от 0 до 3 месяцев, госпитализированных в инфекционно-

кишечное отделение МУЗ ДГКБ № 8 г. Челябинска. Этиологический диагноз ОКИ у обследованных детей был установлен в лаборатории клинической больницы традиционными методами бактериологических исследований кала на патогенную, условно-патогенную флору, ИФА выявления антигена ротавируса в фекалиях и параллельным тестированием ПЦР проб кала на вирусы и энтеропатогенные микроорганизмы (НИИ эпидемиологии, г. Москва).

Результаты и их обсуждение. Использование наиболее информативного метода ПЦР-диагностики фекалий определило значимую роль ротавирусов при ОКИ у детей первых месяцев жизни как в виде моно-, так и микст-инфекций (табл. 1).

С учетом обнаруженных инфекционных агентов ОКИ у больных детей были сформированы группы сравнения (табл. 2).

Возбудителями ОКИ у детей первых месяцев жизни нередко являлись вирусы. Отмечалась преобладающая роль ротавирусов в этиологии ОКИ, в том числе и при смешанных формах. Как моноинфекция у обследованных пациентов ротавирусная диарея встречалась чаще (32,8 %), чем норови-

Таблица 1
Информативность лабораторных методов диагностики ОКИ у обследованных детей первых трех месяцев жизни (n = 67)

Возбудители	Традиционные методы исследования фекалий		Исследование фекалий методом ПЦР	
	Абс.	%	Абс.	%
Ротавирусы	39	58,2	54	80,6
Норовирусы	0	0	5	100
Аденовирусы	0	0	1	1,5
Бактериальные возбудители	37	55,2	48	71,6

Таблица 2
Группы сравнения детей с ОКИ в зависимости от этиологической структуры возбудителя заболевания (n = 67)

Этиология ОКИ	Численность группы наблюдения	
	Абс.	%
Ротавирусная инфекция	22	32,8
Норовирусная инфекция	5	7,5
Вирусно-вирусная	7	10,4
Вирусно-бактериальная	16	23,9
Бактериальная	17	25,4

русная (7,5 %), и бактериальная (25,4 %) ОКИ. Методом ПЦР диагностики фекалий у обследованных нами детей выявили и достоверно высокую частоту встречаемости ротавирусов при микст вирусно-вирусных и вирусно-бактериальных инфекционных диареях ($p < 0,05$).

Проведенная этиологическая расшифровка ОКИ у детей первых трех месяцев жизни позволила оценить клинические особенности течения инфекционных диарей в указанной возрастной группе.

Достоверные различия в половом составе обследованных детей отсутствовали. В группах наблюдения на грудном вскармливании находились преимущественно дети с вирусными диареями, в то время как при вирусно-бактериальных ОКИ питание было искусственным у 62,5 % пациентов.

Оценивая в группах наблюдения у детей манифестацию ОКИ, отмечаем ряд различий. Во всех этиологических группах ОКИ, кроме норовирусной инфекции, начало заболевания у детей первых трех месяцев жизни имело как острый, так и постепенный характер. При ротавирусной, в том числе сочетанной ее форме вирусно-бактериальной и бактериальных ОКИ в первые сутки заболевания повышение температуры тела и появление жидкого учащенного стула отмечено соответственно у 75,0; 68,8 и 73,5 % детей. Рвота у этих пациентов присоединялась в последующие сутки или отсутствовала. Дети с вирусно-вирусной ОКИ заболевали с появления рвоты и диареи, последняя постепенно превалировала в динамике заболевания, но подъема температуры тела у этих пациентов не отмечали. Острее болезнь развивалась у детей первых трех месяцев жизни при норовирусной инфекции, чем ротавирусной. У пациентов с норовирусной инфекцией и лихорадка, и рвота, и изменение частоты, консистенции стула появились в первый же день заболевания.

У обследованных детей в клинике заболевания такие опорные симптомы ОКИ как лихорадка, рвота и жидкий стул по частоте встречаемости в каждой этиологической группе и своей продолжительности были различными (табл. 3).

У детей с ротавирусной инфекцией повышение температуры тела не превышало субфебрильных цифр, но по продолжительности температурная реакция была наибольшей и составила $2,95 \pm 0,47$ дней. В группе детей с норовирусной инфекцией температура тела нередко повышалась до фебрильных цифр, но с меньшей продолжительностью лихорадки ($2,0 \pm 0,95$ дней). Интоксикация у пациентов всех наблюдаемых групп проявилась снижением аппетита и вялостью. Этот синдром реже отмечался у детей с ротавирусной инфекцией, чем у больных ОКИ, причиной заболевания которых явились энтеропатогенные бактерии (у 52,9 %) или их сочетание с вирусами.

При ротавирусной инфекции рвота встречалась лишь у 22,7 % обследованных, а при норовирусной инфекции этот симптом отмечался у 60 % детей. Была достоверно отмечена зависимость кратности рвоты от этиологической группы обследуемых ($p < 0,05$). Так, у больных с ротавирусной, норовирусной и вирусно-бактериальной кишечной инфекцией, в клинике заболеваний которых регистрировалась рвота, отмечались в характере симптома её обильность и повторность до 3–4 раза в сутки. У 15 % больных с микстной вирусно-вирусной инфекцией в течение суток рвота была многократной (6 и более раз). В группе детей с бактериальными кишечными инфекциями кратность рвоты не превышала 2 раз в сутки и была необильной. Продолжительность же рвоты была наибольшей у детей с норовирусной инфекцией $1,2 \pm 0,49$ дня в сравнении с аналогичным показателем при ротавирусной ОКИ ($0,41 \pm 0,18$ дня).

Согласно литературным данным [1–3], для вирусных кишечных инфекций характерна водянистая диарея. По результатам наших исследований типичная для вирусов осмолярная диарея у детей первых трех месяцев жизни встречалась в каждой этиологической группе ОКИ в небольшом проценте случаев, на что указывают данные, приведенные в табл. 3. При ротавирусной и сочетанной вирусно-вирусной диарее на долю водянистого стула пришлось всего 18,2 и 14,3 %, что выше, чем в других сравниваемых группах. Стул у детей

Таблица 3
Сравнительный анализ клинических симптомов при различных нозологических формах ОКИ у детей от 0 до 3 месяцев жизни ($n = 67$)

Симптомы	Ротавирусная инфекция (n = 22)		Норовирусная инфекция (n = 5)		Вирусно-вирусная инфекция (n = 7)		Вирусно-бактериальная инфекция (n = 16)		Бактериальная кишечная инфекция (n = 17)	
	%	Длительность, дни	%	Длительность, дни	%	Длительность, дни	%	Длительность, дни	%	Длительность, дни
Интоксикация	27,5	$0,55 \pm 0,24$	40	$1,2 \pm 0,8$	28,6	$0,57 \pm 0,6$	62,5	$2,06 \pm 0,5$	52,9	$1,59 \pm 0,41$
Лихорадка	77,3	$2,95 \pm 0,47$	60	$2,0 \pm 0,95$	57,1	$2,0 \pm 0,85$	68,8	$2,06 \pm 0,54$	70,6	$1,94 \pm 0,39$
Катаральные явления	40,9	$1,55 \pm 0,44$	60	$2,8 \pm 1,24$	28,6	$1,14 \pm 0,7$	50	$2,12 \pm 0,67$	29,4	$1,12 \pm 0,48$
Рвота	22,7	$0,41 \pm 0,18$	60	$1,2 \pm 0,49$	28,6	$1,0 \pm 0,69$	18,6	$0,19 \pm 0,14$	17,6	$0,35 \pm 0,19$
Метеоризм	81,8	$3,95 \pm 0,47$	100	$4,0 \pm 1,05$	100	$6,0 \pm 0,65$	81,3	$2,44 \pm 0,4$	82,4	$3,59 \pm 0,49$
Водянистая диарея	18,2	$6,36 \pm 0,72$	0	$6,4 \pm 1,33$	14,3	$8,0 \pm 1,54$	12,5	$6,88 \pm 0,56$	5,9	$7,71 \pm 0,85$

Частота встречаемости тяжелых форм ОКИ у детей первых месяцев жизни в зависимости от этиологической структуры возбудителей

Степень тяжести	Ротавирусная инфекция (n = 22)		Норовирусная инфекция (n = 5)		Вирусно-вирусная инфекция (n = 7)		Вирусно-бактериальная инфекция (n = 16)		Бактериальная инфекция (n = 17)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Легкая	9	40,9	2	40	2	28,6	8	50	7	41,2
Средняя	9	40,9	2	40	4	57	8	50	9	52,4
Тяжелая	3	13,6	1	20	1	14,3	0	0	1	5,9

этих групп был чаще иной консистенции: жидкий каловый, непереваренный, с зоной увлажнения на пеленке и примесью слизи, иногда зелени. Кратность стула у 59 % больных ротавирусной инфекцией и у 43 % пациентов с вирусно-вирусной диареей превышала 10 раз в сутки. В группе же пациентов с норовирусной инфекцией водянистая диарея не регистрировалась, жидкий стул отмечался больше 10 раз в сутки лишь у 1 ребенка.

Выявлена зависимость топики поражения пищеварительного тракта у обследованных детей от видов возбудителей ОКИ и их сочетания ($p < 0,05$). По клиническим данным с учетом результатов копрологического исследования у 36,4 % обследованных пациентов с ротавирусной инфекцией и у 42,9 % с сочетанной вирусно-вирусной ОКИ заболевание проявилось в гастроэнтеритическом варианте. Гастроэнтероколитический вариант ротавирусной инфекции отмечен в 45,5 % случаев наблюдения. У детей с норовирусной инфекцией преимущественно регистрировалась гастроэнтероколитическая клиническая форма болезни, в то время как при бактериальных ОКИ гастроэнтероколит наблюдался не столь часто, а в 17,7 % случаев наблюдения. Бактериальная и сочетанная вирусно-бактериальная диареи у 41,2 и 43,8 % детей соответственно протекали в виде энтероколита.

При ротавирусном гастроэнтерите у детей довольно часто (у 45,5 %) развивались признаки вторичной лактазной недостаточности. Этот вторичный синдром мальабсорбции отмечен и у 58,8 % детей с бактериальными ОКИ.

У обследованных пациентов часто наблюдался метеоризм, который проявлялся урчанием по ходу кишечника и вздутием живота. Длительность данного клинического симптома у детей с сочетанной вирусно-вирусной диареей наибольшая, среднее значение показателя составило $6,0 \pm 0,65$ дней, в то время как у пациентов с ротавирусной диареей продолжительность метеоризма отмечалась не более $3,95 \pm 0,47$ дня, с норовирусной – $4,0 \pm 1,05$ дня, а при бактериальной кишечной инфекции – не более $3,59 \pm 0,49$ дня.

Катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей, такие как гиперемия зева, небольшие слизистые выделения из носа, предшествовавшие диарее, зарегистрированы у 41 % детей с ротавирусной инфекцией. В сравниваемых

группах наблюдения катаральный синдром чаще отмечался у детей с норовирусной инфекцией и с наибольшей продолжительностью.

На фоне увеличения кратности стула, появления рвоты, срыгиваний и интоксикации развитие синдрома обезвоживания отмечено при ротавирусной инфекции в 18 % случаев, что несколько реже, чем при норовирусной ОКИ. В группах детей с вирусными диареями в отличие от ОКИ, вызванных бактериальными возбудителями, диагностировался эксикоз II степени в 2 раза чаще.

Оценка степени тяжести кишечной инфекции в остром периоде у детей в возрасте от 0 до 3 месяцев проводилась с учетом выраженности и продолжительности общеинфекционных, местных симптомов заболевания, наличия и выраженности синдрома эксикоза. Не выявлена зависимость частоты регистрации тяжелых форм ОКИ у детей первых месяцев жизни от этиологической структуры возбудителей (табл. 4).

Выводы. У детей первых трех месяцев жизни в этиологической структуре ОКИ преобладают вирусы, причем ведущая роль принадлежит ротавирусам. Для ротавирусной инфекции и сочетанного ее вирусно-бактериального варианта характерно постепенное начало заболевания с повышения температуры тела до субфебрильных цифр и появления жидкого стула с примесью воды, слизи, иногда зелени. Катаральный синдром при ротавирусной диарее у детей первых месяцев жизни встречается менее чем у половины больных, не часто в клинике заболевания отмечается рвота, которая в течение суток носит повторный характер.

Литература

1. Воротынцева, Н.В. Острые кишечные инфекции у детей / Н.В. Воротынцева, Л.Н. Мазанкова. – М.: Медицина, 2001. – 480 с.
2. Подколзин, А.Т. Изучение этиологии острых кишечных инфекций у детей, госпитализированных в инфекционные отделения стационаров Москвы / А.Т. Подколзин, А.А. Мухина, Г.А. Шутулин // Инфекционные болезни. – 2004. – Т. 2, № 4. – С. 85–91.
3. Wilhelmi, I. Viruses causing gastroenteritis / I. Wilhelmi // Clin. Microbiol. Infect. – 2003. – Vol. 9. – P. 247–262.

Поступила в редакцию 15 сентября 2011 г.