

отличии от данных 3 группы. Симптомы заболевания пациентов 2 и 3 групп (высота лихорадки, наличие гемоколита – 60% во 2 группе и 100% в 3 группе, превалирование и длительность диарейного синдрома, длительность госпитализации), сезонность имеют больше сходства между собой, чем с симптомами больных 1 группы. Вероятно, и в третьей группе имеет место микст инфекция: бактерии + вирусы.

4. Таким образом, наличие гемоколита у больных острыми кишечными инфекциями с подтвержденной вирусной этиологией, по результатам исследования, является проявлением неуточненной бактериальной кишечной инфекции (микст инфекции, вирусно-бактериальной). В связи с этим нужно подробнее рассмотреть проблему применения молекулярно-генетических методов диагностики этиологии ОКИ.

Список литературы:

1. Боднев А.Н. Этиологическая значимость ротавирусов, норовирусов и астровирусов в структуре острых кишечных инфекций у детей раннего возраста Новосибирска в период сезонного подъема / А.Н. Боднев, В.В. Малеев, Е.В. Жироковская, Н.А. Никифорова, Т.Г. Корсакова, А.Ю. Тикунов, С.В. Нетесов, Н.В. Тикунова // Инфекционные болезни. 2018. - №6. - С. 61–64.

2. Буланова И. А. Рота- и норовирусные инфекции у детей раннего возраста в Архангельской области. / И.А. Буланова, Л.В. Титова, О.В. Самодова, Л.В. Феклисова // ЭпиНорт. - 2009. - №10. - С. 18–24.

3. Куличенко Т.В. Острая инфекционная диарея у детей / Т.В. Куличенко, М.Д. Бакрадзе, Ю.С. Патрушева // Научный центр здоровья детей РАМН, Москва. - 2009. - №2. - С. 3.

4. Медицина в рабовладельческих государствах Древнего Востока. История медицины / Под ред. К.А. Пашкова. - МГМСУ, 2006. - 157 с.

5. Подколзин А. Т. Сезонность и возрастная структура заболеваемости острыми кишечными инфекциями на территории РФ / А.Т. Подколзин, Е.Б. Фенске, Н.Ю. Абрамычева, Г.А. Шипулин // Тер. архив. - 2017. - № 11. - С. 10–16.

6. Glass R. I., Parashar U. D., Estes M. K. Norovirus gastroenteritis. N. Engl. J. Med. 2016. - №361. – P. 1776–1785.

7. Parashar U.D. Global illness and deaths caused by rotavirus disease in children / U.D. Parashar, E.G. Hummelman, J.S. Bresee et al. // Emerg. Infect. Dis. — 2013. — № 9. — P. 565–572.

УДК 616.9

Суровцева Д.А., Мхитарян М.Г., Чашина С.Е.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии

Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Surovtseva D.A., Mkhitaryan M.G., Chaschina S.E.
**CLINICO-LABORATORIAL CHARACTERISTIC OF ACUTE ENTERIC
INFECTION OF TENDER-AGED CHILDREN**

Department of infectious diseases and clinical immunology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: surovceva.darya.med@gmail.com

Аннотация: в статье представлены результаты клинико-лабораторного обследования 123 детей раннего возраста с инфекцией вирусной и смешанной этиологии. Произведен анализ возрастной структуры детей, а также частоты встречаемости условно-патогенной флоры в вирусно-микробных ассоциациях.

Annotation: the article presents the results of clinical and laboratory examination of 123 young children with viral and mixed etiology infections. The analysis of the age structure of children, as well as the frequency of occurrence of conditionally pathogenic flora in viral-microbial associations, was made.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, условно-патогенная флора, вирусы, смешанная инфекция.

Key words: acute intestinal infections, conditionally pathogenic flora, viruses, mixed infection.

Введение

Острые кишечные инфекции (ОКИ) - большая группа различных по этиологии инфекционных заболеваний, характеризующихся поражением желудочно-кишечного тракта, диареей, симптомами интоксикации и обезвоживания.

ОКИ занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной патологии у детей. Диарея у детей - одна из наиболее частых причин обращения родителей за медицинской помощью как в развитых, так и в развивающихся странах. По данным ВОЗ, в мире ежегодно болеют ОКИ больше 1 млрд человек, причём более половины из них составляют дети. От острой диареи погибают от 2 млн до 5 млн детей в год.

Наиболее подвержены ОКИ дети раннего возраста. Это обусловлено анатомо-физиологическими особенностями их органов пищеварения (низкая кислотность желудочного сока, большая проницаемость кишечного эпителия, слабое развитие мышечного слоя и эластических волокон кишечной стенки, нежность слизистой оболочки и большое содержание в ней кровеносных сосудов) и несовершенством защитных механизмов (например, низкая концентрация IgA, быстрая истощаемость интерферонов, незавершённость

фагоцитоза). Увеличивают вероятность заболевания искусственное вскармливание и отсутствие санитарно-гигиенических навыков у ребёнка. Дети раннего возраста переносят ОКИ тяжелее остального контингента больных.

Клинические проявления ОКИ включают симптомы интоксикации (вялость, сниженный аппетит, лихорадка и др.), синдромы инфекционного токсикоза (токсикоз с эксикозом, нейротоксикоз, гиповолемический или инфекционно-токсический шок и др.) и диарейный синдром.

Цель исследования - сравнить клинико-лабораторные данные вирусных и смешанных острых кишечных инфекций у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования

Работа осуществлена на кафедре инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ в инфекционных отделениях МАУ «Детская городская больница №15» г. Екатеринбурга. В ходе исследования были проанализированы 123 истории болезни детей раннего возраста, поступивших в стационар с подозрением на кишечную инфекцию. В дизайн исследования вошли две группы больных: первая группа (57 человек) – это дети, у которых был установлен гастроэнтерит вирусной этиологии, вторая группа (66 человек) – это дети, у которых диагностирован гастроэнтерит смешанной этиологии.

Под инфекцией смешанной этиологии подразумевают особую форму инфекционного процесса, вызванного несколькими видами микроорганизмов.

В нашем случае это были острые кишечные инфекции, вызванные условно-патогенной флорой и вирусами. Среди вирусов в первой и второй исследуемых группах были выделены при помощи ПЦР и ИФА ротавирусы и норовирусы, бактериальный фактор заболевания подтверждался рутинным бактериологическим исследованием фекалий.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере при использовании пакета электронных таблиц Microsoft Excel 7.0. Вычислялись средние значения, максимальное и минимальное значения.

Результаты исследования и их обсуждения

В ходе исследования двух групп детей с острыми кишечными инфекциями была проведена оценка распределения инфекций по возрасту. Выявлена следующая особенность: вирусные острые кишечные инфекции чаще встречались у детей в возрасте от 1 до 2 лет (60%), так же как и смешанные (44%), хотя вирусные преобладали в этой возрастной группе. Минимальный процент смешанных кишечных инфекций был в группе старше 2 лет (7%). И при этом смешанные кишечные инфекции преобладали над вирусными в группе детей до 1 года. Учитывая особенности становления микробиоты кишечника детей и функционирования ферментных систем, не удивительным является тот факт, что смешанные кишечные инфекции в группе детей до 1 года, преобладают над вирусными (рис.1).

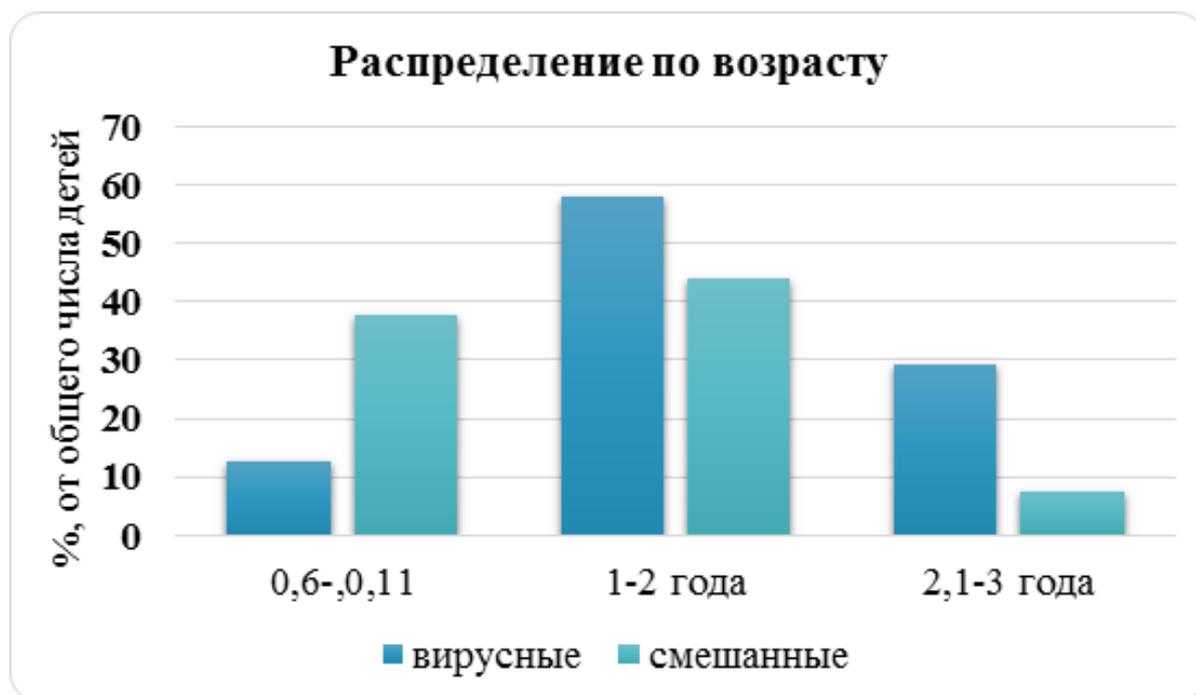


Рис.1. Распределение по возрасту острых кишечных инфекций среди детей раннего возраста.

Среди смешанных кишечных инфекций возбудителями были вирусы и условно-патогенная флора (УПФ). Чаще всего у детей обнаруживались Kleb.(39,4%), Staph. (19,7%), Proteus (12,1%) E. coli с гемолитическими и со сниженными ферментативными свойствами (12,1%). У 13 детей (19,7%) высевались 2 – 3 представителя УПФ. Один пациент в исследуемой группе переносил сальмонеллез в сочетании с вирусной диареей.

В обеих группах больных заболевание протекало преимущественно в среднетяжёлой форме (60% и 60,3%). Водянистая диарея и рвота, ведущие к обезвоживанию, являются главными симптомами вирусного гастроэнтерита. Лихорадка имеет место более чем у 90% больных. У большинства детей выражены симптомы интоксикации, вялость, слабость, сонливость, резкое снижение аппетита. Помимо выше перечисленных симптомов у детей с вирусным гастроэнтеритом отмечалось вздутие живота с первых дней болезни. Данные симптомы являются результатом патогенетических особенностей осмотического типа диареи, возникающей при вирусных острых кишечных инфекциях, вызванных рота- и норовирусами.

При смешанных кишечных инфекциях у 80% исследованных детей преобладала рвота и вздутие живота, что также отмечалось у детей с вирусными кишечными инфекциями, но не в таком большом проценте. Показатели частоты встречаемости температуры, стула и интоксикации в начале заболевания в двух исследованных группах были примерно одинаковы.

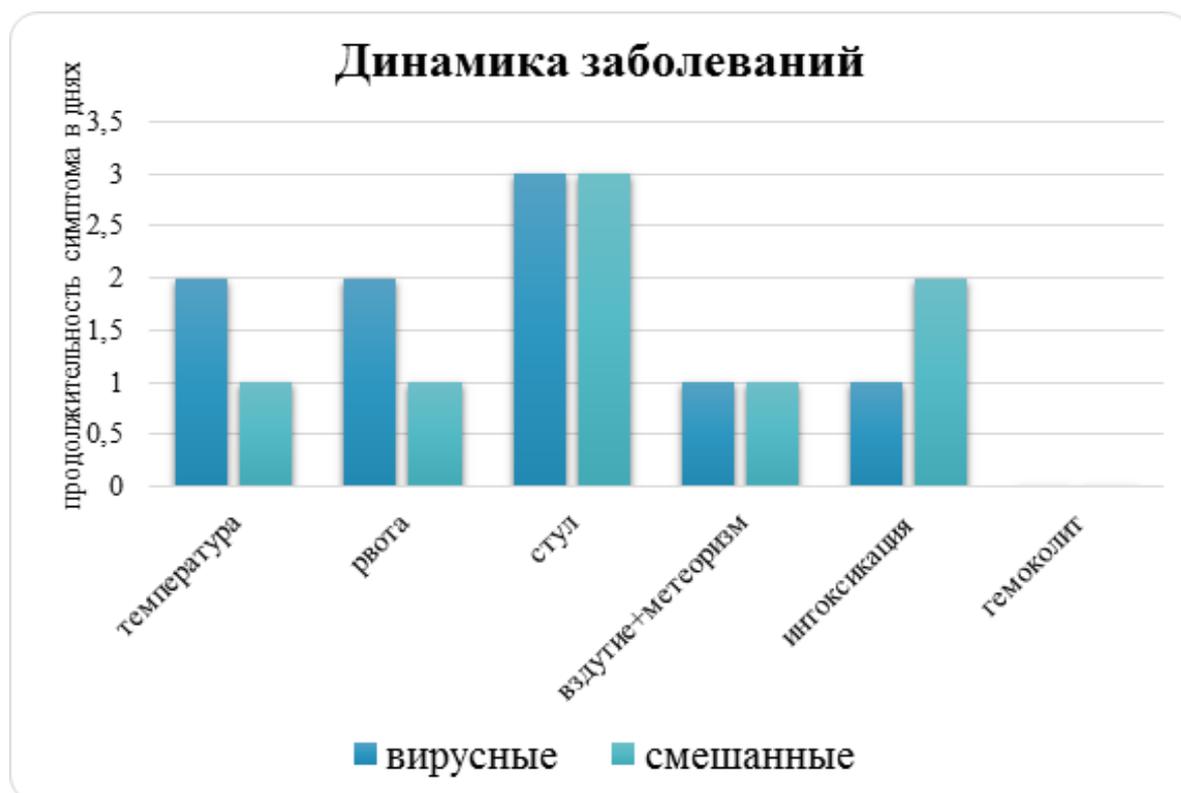


Рис.2 Динамика заболеваний

Оценивая динамику заболеваний было выявлено, что при вирусной инфекции продолжительность температуры и рвоты в среднем отмечалась 2 суток, стул продолжался в течении 3 суток, вздутие, метеоризм, симптомы интоксикации – сутки.

При смешанной кишечной инфекции у детей интоксикация сохранялась на сутки дольше, чем при моноинфекции, продолжительность рвоты, вздутия и метеоризма составляла в среднем сутки, стула – 3 суток, интоксикации – 2 суток (рис.2).

Общий анализ крови характеризовался незначительным лейкоцитозом ($7,4 \pm 0,38$, $7,92 \pm 0,34$; $>0,05$), с возрастными показателями нейтрофилов ($3,91 \pm 0,41$, $3,32 \pm 0,32$; $>0,05$) и лимфоцитов ($2,32 \pm 0,19$, $3,74 \pm 0,27$; $<0,05$). Таким образом, показатели общего анализа крови не выходили за рамки референтных значений. Это может объясняться особенностями раннего возраста, а также слабой иммуногенностью условно патогенных возбудителей.

Определение дефицита солей базируется на лабораторных данных. Учитывая преимущественно изотонический тип дегидратации при ОКИ у детей, определение электролитов крови всем детям с диареей не обязательно. Оно показано при тяжелых формах заболевания. При изучении ионограмм выявлено незначительное снижение натрия в крови у детей со смешанной кишечной инфекцией ($117,36 \pm 1,2$). Показатели калия не отклонялись от нормы как при вирусных, так и при смешанных ОКИ ($4,03 \pm 0,1$ и $4,14 \pm 0,1$). Показатели ионограммы в двух исследуемых группах свидетельствуют об отсутствии значительных потерь воды и солей, что соответствует легкой форме

обезвоживания, а также связано с проведением регидратации в ранние сроки заболевания.

Изменения копрограммы соответствовали поражению тонкой кишки. Как правило, это были явные признаки нарушенного переваривания и всасывания в виде большого количества нейтрального жира, жирных кислот (с вирусной инфекцией – 62% от общего числа больных, со смешанной – 39%). В тоже время, значимое количество слизи, примесь лейкоцитов наблюдалась у 26% больных с вирусной инфекцией и 21% - со смешанной. Наблюдалось изменение биоценоза в обеих группах: у 12% больных вирусной инфекцией отмечалась йодосодержащая флора, смешанной -8%. Дрожжи отмечались у 5% больных вирусной инфекцией, у смешанной – 9%.

Выводы:

1. У детей раннего возраста смешанные кишечные инфекции чаще всего обусловлены энтеральными вирусами и представителями условно-патогенной флоры, чаще всего клебсиеллами, стафилококками, эшерихиями с патогенными свойствами.

2. Основными симптомами вирусных и смешанных кишечных инфекций были острое начало, лихорадка, рвота, частый жидкий стул, вздутие живота и метеоризм.

3. Показатели общего анализа крови в исследуемых группах не выходят за пределы референтных значений. Полученные данные в двух группах существенными различиями не обладали.

4. В копрограмме были явные признаки нарушенного переваривания и всасывания в виде большого количества нейтрального жира, жирных кислот, а также изменение биоценоза.

Список литературы:

1. Классификация острых кишечных инфекций у детей по типу диареи, критерии диагностики и лечение: учеб. пособие для врачей / под ред. В.Ф. Учайкин — М.: «Литера-К», 2004. — 32 с.

2. Карпов И.А. Диагностика и лечение острых кишечных инфекций/ И.А. Карпов, А.А. Атапов, Н.С. Себут // Инструкция по применению – 2003. - №94. – С. 7-14.

3. Ротавирусная инфекция у детей: особенности клинического течения, диагностические подходы и тактика терапии: учеб. пособие для врачей / под ред. О.В. Тихомирова, Н.В. Сергеева – СПб.: Наука, 2005. – 215 с.

4. Чащина С.Е., Острые кишечные инфекции в практике участкового педиатра / С.Е. Чащина, А.У. Сабитов - Екб., 2010.

5. Вирусные инфекции детского возраста: учеб. пособие: / под ред. А. У. Сабитова. - Екатеринбург: УГМУ. 2013. - 357 с.

УДК 578.833.25

Радостина П.А., Лукьянова В.А., Краснова Е.И.