

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННОСТИ АНТИЭНДОТОКСИНОВОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

А.Е. Читакова

Резюме. Обследовано 26 детей, больных ротавирусной инфекций, в возрасте от 5 месяцев до 4 лет. Выяснено, что у 46% детей в возрасте до 1 года ротавирусная инфекция протекала в виде микст-варианта с условно-патогенной флорой. У этих же больных выявлено снижение уровня антиэндотоксиновых антител класса IgM в сыворотке крови в остром периоде заболевания.

Ключевые слова: ротавирусная инфекция, антиэндотоксиновый иммунитет, дети

Ротавирусная инфекция (РИ) занимает одну из лидирующих позиций в структуре диарейных заболеваний у детей, как в мире, так и в Европейском регионе. По данным ВОЗ, ротавирусы являются причиной более 125 млн случаев гастроэнтерита и 450 тыс. легальных исходов в год у детей младше 5 лет [1]. Наиболее часто РИ регистрируется в возрасте от 6 месяцев до 3 лет (65% случаев наблюдается в возрасте до 1 года). Именно в этот период жизни наиболее высок риск заражения и тяжелого течения заболевания с развитием дегидратации и возможным летальным исходом [1, 2].

Большое количество работ посвящено изучению особенностей развития РИ у детей в зависимости от возраста и варианта течения (моно- или микст-вариант), как у нас в стране, так и за рубежом [1, 3, 4, 5, 6]. Однако, исследований по состоянию антиэндотоксинового иммунитета у детей, страдающих ротавирусным гастроэнтеритом до настоящего времени не проводилось. В тоже время известно, что наиболее выраженной эндотоксиннейтрализующей активностью обладают именно специфические антитела. Учитывая тот факт, что в ряде случаев, ротавирусные гастроэнтериты протекают одновременно с бактериальной инфекцией (микст-вариант), обусловленной условно-патогенной флорой (УПМ), напряженность антиэндотоксинового иммунитета может быть одним из решающих факторов, влияющих на саму возможность усиления роста УПМ в полости кишечника ребенка, в условиях течения РИ и тем самым приводить к более тяжелому течению болезни.

Целью настоящего исследования являлось изучение частоты возникновения моно и микст-вариантов РИ у детей в зависимости от возраста и определение уровня антиэндотоксиновых антител класса IgM у больных.

Материалы и методы

Обследованы 26 больных в возрасте от 5 мес. до 4 лет, которые находились на лечении в КРУ «Детская инфекционная клиническая больница» г. Симферополя за период с июля по сентябрь 2013 года. Все обследованные дети были разделены на 2 группы в зависимости от возраста. В первую группу вошли дети 13 детей до 1 года, во вторую – 13 детей от 1 года до 4 лет. Каждая группа больных включала 2 подгруппы, в зависимости от варианта протекания инфекции в виде изолированной формы или микст-варианта (РИ совместно с УПМ, а именно, *Kl. pneumonia*, *Ps.aeruginosa*, *Proteus mirabilis*). Обнаружено, что из 13 детей до 1 года микст-вариант встречался у 7 больных (46%), у остальных изолированная РИ. В группе больных от 1 года до 4 лет микст-вариант наблюдался только у 3 больных (23%), у остальных –mono-вариант РИ.

Материалом для исследований были кровь и кал, которые забирались в остром периоде заболевания (при поступлении в стационар). У всех обследованных больных ротавирусная инфекция была подтверждена положительным результатом экспресс-теста CITO TEST ROTA. Также проводились копрологическое и бактериологическое исследование кала по стандартным методикам. Уровень антиэндотоксиновых антител (анти-ЭТ-IgM) определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа по протоколам, разработанным в лаборатории клинической иммунологии ЦНИЛ КГМУ имени С.И. Георгиевского [7].

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ полученных данных показал (таблица 1), что в подгруппах больных микст-вариантом РИ результаты копроцитограммы свидетельствовали о более выраженной воспалительной реакции со стороны слизистой кишечника, чем в подгруппах больных моновариантом ($p<0,05$), что вероятно связано с участием возбудителей, относящихся к УПМ, в инициации воспалительного ответа.

Кроме того, концентрация анти-ЭТ-IgM в сыворотке крови детей в возрасте до 1 года, больных микст-вариантом РИ, была достоверно ниже как уровня антител здоровых детей, так и их концентрации у больных других групп исследования. С одной стороны, такой результат может свидетельствовать о повышенном потреблении анти-ЭТ-IgM в условиях повышенного роста грамотрицательных микроорганизмов, с другой – недостаточной компенсаторной возможностью быстро восстанавливать титр антиэндотоксиновых антител в остром периоде заболевания.

Таким образом, у детей в возрасте до 1 года, больных микст-вариантом РИ отмечалось нарушение в системе потребления/синтеза антиэндотоксиновых антител класса IgM в остром периоде заболевания, что обосновыва-

ет необходимость продолжения исследований у большего количества больных разных возрастных групп.

Таблица 1

**Результаты обследования больных РИ
при поступлении в стационар**

Группы б-х Лабораторные показатели	1-я группа n=13		2-я группа n=13		Здоровые дети
	моно-вариант n=7	микст-вариант n=6	моно-вариант n=10	микст-вариант n=3	n=25
Кол-во лейкоцитов в копро-грамме (абс., в поле зрения)	2,30±0,52	24,50±1,52**	1,90±0,23	8,67±0,33*	1,46±0,10
Уровень анти-ЭТ-IgM (усл. ед. опт. пл.)	0,133±0,017	0,102±0,010**	0,135±0,090	0,137±0,080	0,138±0,011

Примечание: * – достоверность различий в сравнении с группой здоровых детей ($p<0,05$), ** – достоверность различий в сравнении между группами исследования.

Выводы

1. У обследованных детей в возрасте до 1 года РИ протекала в виде микст-варианта (совместно с возбудителями, относящимися к представителям УПМ) в 46% случаев.

2. Динамика синтеза антиэндотоксиновых антител класса IgM у детей в возрасте до 1 года, больных микст-вариантом РИ, была недостаточной в остром периоде заболевания.

Литература

1. Новокшонов А.А. Этиопатогенетическая терапия острых кишечных инфекций вирусной и вирусно-бактериальной этиологии у детей / А.А. Новокшонов, Н.В. Соколова, Т.В. Берсжкова // Детские инфекции. – 2009. – № 2. – С. 53–57.
2. Ротовірусна інфекція: клініка, діагностика і комплексна терапія. [Методичні рекомендації]. – К. : Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупіка, 2003. – 23 с.
3. Малов В.А. Острые инфекционные диарейные заболевания / В.А. Малов, А.Н. Горобченко // Лечаций врач. – 2005. – № 2. – С. 68.
4. Малый В.П. Вирусные диареи / В.П. Малый, И.И. Незгода, Е.В. Бондарюк. – Х. : ООО «ЭДЭНА», 2010. – 110 с.
5. Крамарев С.О. Гострі кишкові інфекції у дітей / С.О. Крамарев. – К. : «Червона Рута Турс», 2007. – 132 с.

6. Чернишова Л.І. Оцінка ефективності та безпечності препарату «Триглобулін» у лікуванні секреторних діарей рота вірусної стіології у дітей перших трьох років життя / Л.І. Чернишова [та ін.] // Сучасна педіатрія. – 2008. – № 1 (18). – С. 98–100.

7. Гордисенко А.И. Новый подход к повышению специфичности определения анти-тел к липополисахаридам грамотрицательных бактерий методом твердофазного иммуноферментного анализа / А.И. Гордиенко // Укр. біохім. журн. – 2004. – Т. 76, № 6. – С. 130–135.

ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕННЯ АНТИЕНДОТОКСИНОВОГО ІМУНІТЕТУ У ДІТЕЙ, ХВОРІХ НА РОТАВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ

А.Е. Читакова

Резюме. Обстежено 26 дітей, хворих на ротавірусну інфекцію у віці від 5 місяців до 4 років. Доведено, що у 46% дітей у віці до 1 року ротавірусна інфекція розвивалася у вигляді мікст-варіанту, сумісно з умовно-патогеною мікрофлорою. У цих же хворих виявлене зниження рівня антиендотоксинових антитіл класу IgM в сироватці крові в гострому періоді захворювання.

Ключові слова: ротавірусна інфекція, антиендотоксиновий імунітет, діти

GROUND OF NECESSITY OF RESEARCH ACTIVITY OF ANTIENDOTOXIC IMMUNITY IN CHILDREN, PATIENTS OF ROTAVIRUS INFECTION

A.E. Chitakova

Summary. The article presents the analysis of 26 cases rotavirus infection in the children from 5 months to 4 years. There are for 46% cases rotavirus infection develops as mixt-varient with a conditionally-pathogenic flora in children under age 1 year. For the same patients the decline of level of antiendotoxic antibodies IgM is educed in the serum of blood in the sharp period of disease.

Keywords: rotavirus infection, antiendotoxic immunity, children

УДК 616.24-002.5-085.281-06:616.36]-084

ПІДВИЩЕННЯ КОМПЛАЕНСУ ЛІКУВАННЯ ХВОРІХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ З РИЗИКОМ ГЕПАТОТОКСИЧНИХ РЕАКЦІЙ

О.І. Чопорова, О.С. Шевченко

Резюме. Проведена оцінка частоти і характеру побічних реакцій на хіміотерапію у 154 хворих на вперше діагностований туберкульоз легень при застосуванні аргініну глутамату, магнітолазеротерапії (МЛТ) та їх комбінації в комплексному лікуванні. Токсичні реакції є домінуючим типом побічних реакцій протягом протитуберкульозної терапії (у 46,5% хворих), алергічні і токсико-алергічні – у 18,6% і 20,9% хворих, відпо-