

the Committee on Hodgkin's Disease Staging Classification // *Cancer Res.* — 1971. — Vol. 31. — P. 1860.

9. Day C., Grove J., Daly A. et al. Tumour necrosis factor-alpha gene promoter polymorphism and decreased insulin resistance // *Diabetologia.* — 1998. — Vol. 41. — P. 430 — 434.

10. Diao L.P., Yu X.M., Gao Y.H. et al. Association of VEGF genetic polymorphisms with the clinical characteristics of non-Hodgkin's lymphoma // *J. Cancer Res. Clin. Oncol.* — 2009. — Vol. 135 — P. 81 — 96.

11. Gryshchenko I., Hofbauer S., Stoecher M. et al. MDM2 SNP309 is associated with poor outcome in B-cell chronic lymphocytic leukemia // *J. Clin. Oncol.* — 2008. — Vol. 26. — P. 252 — 259.

12. Jaffe E.S., Harris N.L., Stein H., Vardiman J.W. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues // IARC Press: Lyon — 2001. — Vol. 12. — P. 12 — 17

13. Kroeger K.M., Carville K.S., Abraham L.J. The -308 tumor necrosis factor-alpha promoter polymorphism effects transcription. // *Mol Immunol.* — 1997. — Vol. 34. — P.57–63.

14. Skibola C.F., Bracci P.M., Nieters A. et al. Tumor necrosis factor (TNF) and lymphotoxin-alpha (LTA) polymorphisms and risk of non-Hodgkin lymphoma in the InterLymph Consortium // *Am. J. E. pidemiol.* — 2010. — Vol. 3. — P. 67 — 76.

УДК 616. 98-036.8-053.3-07-08: 578.823.91

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ У ДЕТЕЙ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ

Татьяна Александровна Аглымова¹, Ольга Георгиевна Лазаренко^{2*},
Марьям Фазыловна Нурхаметова³, Оксана Васильевна Полозова¹, Дэльфия Гусамовна Гатина¹

¹Набережно-Челнинская инфекционная больница, ²Казанская государственная медицинская академия,
³городская поликлиника №4, г. Набережные Челны

Реферат

Цель. Проведен клинико-лабораторный анализ случаев заболевания ротавирусной инфекцией 1965 детей, госпитализированных в инфекционную больницу г. Набережные Челны за период с 2007 по 2010 г.

Методы. Диагноз ротавирусной инфекции устанавливался на основании клинико-эпидемиологических данных и результатов лабораторного исследования: иммуноферментного анализа и полимеразной цепной реакции с выявлением ротавирусного антигена группы А в копрокультуре. Все дети, поступившие в стационар, были обследованы на патогенную, условно-патогенную флору и простейшие.

Результаты. В структуре острых кишечных инфекций доля заболеваний ротавирусной этиологии составила 21,58% (241 чел.) в 2007 г., 40,03% (626 чел.) в 2008 г., 41,75% (511 чел.) в 2009 г. и 40,62% (587 чел.) в 2010 г. Ротавирусная инфекция протекала в основном в среднетяжелой форме (85,3% случаев), на долю легкой и тяжелой форм болезни пришлось 13,1% и 1,6% соответственно. Летальных исходов не было.

Выводы. Использование для диагностики полимеразной цепной реакции с выявлением ротавирусного антигена в копрокультуре позволило улучшить качество этиологической расшифровки острых кишечных инфекций. В отличие от предыдущих лет, максимальный подъем ротавирусной инфекции наблюдался в зимне-весенние месяцы. Показано раннее назначение сорбентов с коррекцией водно-электролитных расстройств, что в сочетании с диетическими рекомендациями приводит к сокращению длительности пребывания больного в стационаре и экономическому эффекту.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, ротавирусная инфекции, диагностика, терапия, дети.

ANALYSIS OF ROTAVIRUS INFECTION MORBIDITY IN CHILDREN IN A LARGE INDUSTRIAL CITY. T.A. Aglyamova¹, O.G. Lazarenko², M.F. Nurkhametova³, O.V. Polozova¹, D.G. Gatina¹. ¹Naberezhnyye Chelny Infectious Diseases Hospital, ²Kazan State Medical Academy, ³City polyclinic № 4, Naberezhnyye Chelny city. **Aim.** Conducted was a clinical-laboratory analysis of cases of rotavirus infection in 1965 children admitted to the infectious diseases hospital in Naberezhnyye Chelny in the period from 2007 to 2010. **Methods.** The diagnosis of rotavirus infection was established on the basis of clinical and epidemiological data and results of laboratory tests: immune-enzyme analysis and polymerase chain reaction with detection of rotavirus group A antigen in the copro-culture. All children admitted to hospital, were screened for pathogenic, conditionally pathogenic flora and protozoa. **Results.** In the structure of acute intestinal infections the rotavirus diseases share was 21.58% (241 people) in 2007, 40.03% (626 people) in 2008, 41.75% (511 people) in 2009 and 40.62% (587 people) in 2010. The rotavirus infection mainly manifested in a moderately severe form (85.3% of cases), the share of mild and severe forms of the disease was 13.1% and 1.6% respectively. There were no deaths. **Conclusions.** The use of polymerase chain reaction with the diagnostic aim of detection of the rotavirus antigen in the copro-culture made it possible to improve the quality of etiological diagnosis of acute intestinal infections. Unlike previous years, the maximal increase of the rotavirus infection was observed in winter and spring months. The early use of sorbents with correction of the fluid and electrolyte disorders is indicated, which in combination with dietary advice leads to a reduction in length of stay of patients in the hospitals and has an economic effect. **Key words:** acute intestinal infection, rotavirus infection, diagnosis, therapy, children.

В последние годы возрастает роль острых кишечных инфекций (ОКИ) вирусной этиологии. Ежегодно в мире госпитализируют более 2 миллионов детей с ротавирусной

инфекцией (РВИ); 500 – 600 тысяч случаев из них заканчиваются летальным исходом (в основном в странах Африки и Азии) [1].

Целью работы был анализ клинического течения, лабораторных показателей у детей, больных РВИ, за период с 2007 по 2010 г. в г. Набережные Челны.

Таблица 1

Этиологическая структура ОКИ у детей в возрасте до 14 лет за период 2007-2010 гг. в г. Набережные Челны

Нозологические формы	2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сальмонеллёз	54	4,83	56	3,58	71	5,8	41	2,84
Шигеллёз	10	0,9	2	0,13	13	1,06	6	0,42
Эшерихиоз	1	0,09	0	0	1	0,08	3	0,21
УПФ	187	16,74	81	5,18	90	7,35	118	8,17
Ротавирусная инфекция	241	21,58	626	40,03	511	41,75	587	40,62
Норволк-вирусная инфекция	6	0,54	116	7,42	45	3,68	42	2,91
Аденовирусная инфекция	0	0	0	0	0	0	9	0,62
КИНЭ	569	50,94	671	42,9	569	46,49	627	43,39
ПТИ	49	4,39	12	0,77	4	0,33	12	0,82
Итого	1117	100	1564	100	1224	100	1445	100

Нами был проведён анализ РВИ у 1965 детей за период с 2007 по 2010 г., госпитализированных в инфекционную больницу г. Набережные Челны с диагнозом ОКИ. Диагноз РВИ устанавливался на основании клинико-эпидемиологических данных и результатов лабораторного исследования: иммуноферментного анализа (ИФА) и полимеразной цепной реакции (ПЦР) с выявлением ротавирусного антигена группы А в копрокультуре. Кроме того, все дети, поступившие в стационар, были обследованы на патогенную, условно-патогенную флору (УПФ) и простейшие.

ной этиологии. Так, в 2007 г. в г. Набережные Челны было госпитализировано 1117 детей с ОКИ, в 2010 г. — 1445 (табл. 1). Если в 2005 г. заболеваемость РВИ в г. Набережные Челны среди детей до 14 лет составляла 30,25 на 100 тысяч населения, то в 2009 г. — 652,32. В структуре ОКИ доля РВИ в 2007 г. была равна 21,58% (241 чел.), в 2008 г. — 40,03% (626), в 2009 г. — 41,75% (511), в 2010 г. — 40,62% (587).

Среди заболевших РВИ преобладали дети в возрасте до 5 лет (97,7%), из них в возрасте до года было 29,4%, от одного года до 3 лет — 54,8%, от 3 до 5 лет — 13,5%. Мальчики

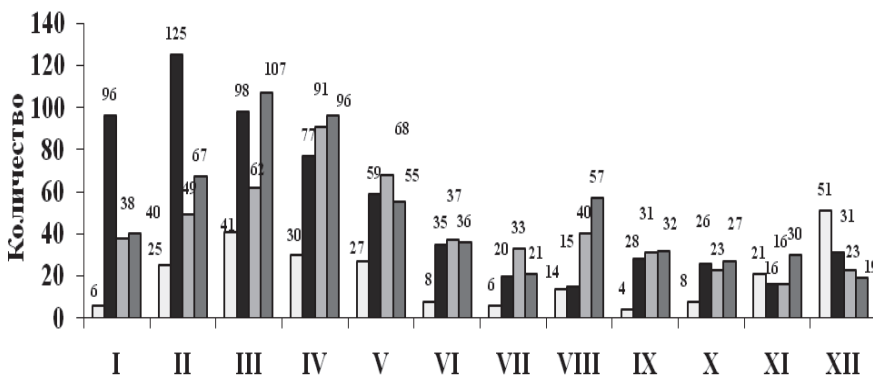


Рис. 1. Число детей с РВИ, госпитализированных в инфекционную больницу г. Набережные Челны за 2007-2010 гг.

На территории Республики Татарстан в последние годы отмечаются рост числа больных ОКИ в целом и, как во всем мире, стойкая тенденция к вытеснению классических бактериальных ОКИ заболеваниями вирус-

и девочки болели одинаково часто. Дети поступали в стационар в основном на ранних сроках болезни: так, в первые двое суток от начала заболевания были госпитализированы 72% детей, на 3-5-е дни болезни —

22,7%, на 5-6-е и позже — лишь 5,1%. 51% госпитализированных детей посещали детские дошкольные учреждения, 20,5% имели контакт по ОКИ в семье.

Анализ обращаемости за медицинской помощью в последний год показал, что большинство детей (56,3%) доставляли в стационар по экстренным показаниям службой скорой помощи, 39,9% — поступили по направлению врачей поликлиник, 3,5% — перевели из других стационаров, 0,3% — обратились за госпитализацией сами.

Случаи заболевания РВИ регистрируются в течение всего года. В последние годы наблюдается пик заболеваемости в весенние месяцы — с марта по май со второй волной, приходящейся на август (рис. 1).

РВИ протекала в основном в среднетяжелой форме (85,3% случаев), на долю легкой и тяжелой форм болезни пришлось соответственно 13,1% и 1,6%. Летальных исходов не было. Клиническая картина РВИ имеет типичные закономерности [2], в частности зависимость клинического течения от возраста больного. Так, у 70,2% детей старше одного года отмечалось острое начало заболевания (повышение температуры до фебрильных цифр, многократная рвота, энтеритный стул в первый же день болезни). У детей до одного года заболевание чаще имело подострое течение с постепенным развитием клинических синдромов.

Инфекционно-токсический синдром (ИТС) сопровождался фебрильной температурой у 96,5% пациентов, субфебрильной — у 3,5%. Длительность лихорадочного периода у 56,9% составляла три дня, у 35,7% — сутки. У 7,4% заболевших детей отмечались две волны лихорадки, вторая волна появлялась на 5-6-й день заболевания, после кратковременного благополучия с подъемом температуры до фебрильных цифр, учащением стула и/или однократной рвотой с купированием симптомов через 1-2 дня.

Синдром поражения желудочно-кишечного тракта сопровождался рвотой и диареей, которые в первый день болезни были соответственно у 89,3% (1755) и 86,1% (1692) детей. Лишь у 13,9% пациентов диарейный синдром появлялся на второй день и позже. Сочетанное поражение ЖКТ в виде гастроэнтерита наблюдалось у 88,1% больных, энтероколита — у 1,2%; в остальных случаях выявлялось изолированное поражение в виде гастрита у 3,6%, энтерита у 7,12% больных. Средняя продолжительность рвоты составляла 2,1 дня, диареи — 4,0 дня.

Средняя кратность рвоты — 3,2 раза за сутки, стула — 4,8 раза за сутки. Во всех случаях гастроэнтерит сопровождался быстро развивающимися признаками дегидратации I-II степени.

В отличие от литературных данных [2], катаральный синдром у наших пациентов был зарегистрирован в 21,4% случаев в виде легкой гиперемии дужек, зернистости мягкого нёба и/или кашля. У 4,8% больных РВИ сочеталась с выделением условно-патогенных микроорганизмов (чаще *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*) в фекалиях в значимых количествах (более чем 10^6 КОЕ/г), но существенных различий в клинике сочетанной инфекции по сравнению с моноинфекцией не выявлено.

Копроцитограмма во всех случаях характеризовалась наличием жирных кислот, нейтральных жиров, непереваренной клетчатки, зёрен крахмала, что указывало на нарушение процессов пищеварения и ускоренного пассажа химуса по кишечнику. Отличительными признаками течения РВИ у детей было обнаружение, по данным копроцитограммы, у 22,8% больных умеренных признаков воспаления толстой кишки в виде наличия лейкоцитов до 5-6 и более в поле зрения, эритроциты были выявлены у 4,3% пациентов.

Особенностью РВИ было наличие в гемограмме лейкоцитоза более $8,0 \times 10^9$ /л у 44,2% детей, что указывало на эндотоксинемию, обусловленную, возможно, активацией условно-патогенной микрофлоры. Гранулоцитоз с нейтрофильным сдвигом отмечался в 85% случаях. По причине краткосрочности пребывания больного в стационаре контрольные исследования крови проводились редко. Снижение уровня гемоглобина менее 115 г/л имело место у 41% детей. Нарушений показателей эритроцитов и СОЭ не выявлено. Общий анализ мочи показал микропротеинурию (0,1-0,3 г/л) у 10,4% детей, эритроцитурию (до 2-3-10 в поле зр.) — у 5,9%.

С учетом того, что при поступлении детей в стационар у них отсутствовала этиологическая расшифровка, стартовая терапия РВИ соответствовала эмпирическому подходу при неизвестном возбудителе [4]. Клинический опыт позволил минимизировать перечень лекарственных назначений и сделать терапию патогенетической. Применение арбидола как этиотропного препарата в начале заболевания у 11,2% (220) больных не привело к существенным сокращениям дли-

тельности ИТС и гастроинтестинальных расстройств. Парентеральная регидратация осуществлялась в 71,3% случаев со средней частотой 1,8 инфузии на одного ребенка; в последующем, как и в остальных случаях, проводилась оральная регидратация.

В качестве патогенетической терапии 72,3% пациентам были назначены сорбенты (смекта). Антибактериальная терапия проводилась только у больных с тяжелым течением РВИ с подозрением на ОКИ бактериальной этиологии или при сохранявшейся фебрильной температуре тела (до получения этиологической расшифровки). Исходя из того, что для активности репродукции ротавирусов необходим трипсин, в комплексной терапии практически не применялись ферментные препараты.

Благодаря изменению схемы назначения лекарственных препаратов с уменьшением доли антибактериальных препаратов и увеличением частоты назначения сорбентов, средняя длительность пребывания больного РВИ в стационаре сократилась с 9,3 дня в 2007 г. до 6,2 дня в 2010 г. Количество внутривенных инфузий на одного стационарного больного с ОКИ уменьшилось с 2,5 в 2007 г. до 1,2-1,8 в 2010 г., в результате был отмечен экономический эффект в связи с уменьшением объема назначаемых лекарственных средств.

Таким образом, РВИ является одной из ведущих причин инфекционных гастроэнтеритов в этиологической структуре ОКИ у детей. Использование для диагностики ПЦР с выявлением ротавирусного антигена в копрокультуре позволило улучшить качество этиологической расшифровки ОКИ. В отличие от предыдущих лет, максимальный подъем РВИ наблюдался в зимне-весенние месяцы. Наиболее часто болели дети в возрасте до 5 лет в среднетяжелой форме. Оправданным в лечении является раннее назначение сорбентов с коррекцией водно-электролитных расстройств, что в сочетании с диетическими рекомендациями приводит к сокращению длительности пребывания больного в стационаре и к экономическому эффекту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буланова И.А., Титова Л.В. и др. Этиологическая структура вирусных диарей у детей в Архангельской области // Инф. болезни. — 2008. — Т.6. — №1. — С. 58 — 60
2. Горелов А. В., Милютин Л. Н., Усенко Д. В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых кишечных инфекций у детей. — М., 2005. — 106 с.
3. Дорошина Е.А., Козина Г.А., Подколызин А.Т., Горелов А.В. Вирусные диареи в этиологической структуре острых кишечных инфекций у детей, госпитализированных в стационар г. Москвы // Инф. болезни. — 2009. — Т.7 — №3. — С. 84 — 86
4. Лобзин Ю.В., Захаренко С.М. Этиотропная терапия ОКИ // Инф. болезни. — 2009. — Т. 7 — №3. — С. 62 — 67.

УДК 616.517-031.81-036.65: 612.017

ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПСОРИАЗОМ В ПЕРИОДЕ ОБОСТРЕНИЯ

Владимир Викторович Байтяков, Людмила Владимировна Новикова*

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, г. Саранск

Реферат

Цель. Изучение показателей врожденного и адаптивного иммунитета на фоне обострения распространенного псориаза, исследование зависимости иммунных нарушений от клинических особенностей болезни и анамнеза.

Методы. Проведена оценка состояния клеточного и гуморального адаптивного иммунитета, нарушений в фагоцитарном процессе и синтезе некоторых цитокинов у 253 больных распространенным псориазом в возрасте от 18 до 72 лет. Материалом для исследования основных показателей иммунного статуса служили образцы гепаринизированной крови, взятой асептически из локтевой вены утром до еды.

Результаты. У больных с обострением распространенного псориаза выявлено повышение общего числа лимфоцитов, Т-лимфоцитов, клеток с хелперной активностью, содержания иммуноглобулинов М и А, циркулирующих иммунных комплексов, фактора некроза опухоли-α, интерлейкина-2, активности нейтрофильного звена защиты.

Выводы. Для больных с обострением распространенного псориаза характерны разнообразные нарушения в иммунорегуляторном и эффекторном звеньях иммунитета. Повышение хелперной и снижение супрессорной активности Т-лимфоцитов, увеличение уровня иммуноглобулинов М, активности комплемента, циркулирующих иммунных комплексов косвенно свидетельствует об аутоиммунном характере процесса.

Ключевые слова: псориаз, клеточный иммунитет, иммуноглобулины, иммунные комплексы, цитокины, фагоцитарный процесс.