

2. Богущий М.И. Сальмонеллезная инфекция / М.И. Богущий // Журнал ГрГМУ. – 2011. – №1. – С.7-11

3. Хурум З.Ю. Сальмонеллез под маской хирургических заболеваний / З.Ю. Хурум, Е.Г. Шапран, Н.В. Горбулина // Кубанский научный медицинский вестник. – 2015. – №2. – С.149-152

4. Crim S.M. Salmonella enterica serotype Newport infections in the United States, 2004-2013: increased incidence investigated through four surveillance systems / S.M. Crim, S.J. Chai, B.E. Karp, M.C. Judd et al. // HHS Public Access. – 2018. – P.1-16

5. Dmochowska P. Epidemiological Survey and Retrospective Analysis of Salmonella infections between 2000 and 2017 in Warmia and Masuria Voivodship in Poland / P. Dmochowska, M.Spyczak von Brzezinski, J. Zelazowski, J. Wojtkiewicz // MDPI.Medicina. – 2019. – P.1-10

УДК 616.34-002.1

Черепанова Д.С., Краснова Е.И.
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДНЕТЯЖЁЛЫХ ФОРМ
НОРОВИРУСНОГО И РОТАВИРУСНОГО ГАСТРОЭНТЕРИТОВ У
ДЕТЕЙ**

Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Cherepanova D.S., Krasnova E.I.
**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MEDIUM-HEAVY FORMS OF
NORAVIRUS AND ROTAVIRUS GASTROENTERITIS IN CHILDREN**

Department of Infectious Diseases and Clinical Immunology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: cherepanovva.99@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты сравнительного клинико-лабораторного анализа норовирусного и ротавирусного гастроэнтерита. Проанализирована связь между степенью дегидратации, выявленной по клиническим признакам, и её лабораторными проявлениями. Установлено, что клинические и лабораторные признаки дегидратации более выражены у пациентов с ротавирусной инфекцией, однако возможность возникновения острой почечной недостаточности на фоне дегидратации выше у пациентов с норовирусным гастроэнтеритом.

Annotation. The article presents the results of a comparative clinical and laboratory analysis of noravirus and rotavirus gastroenteritis. The relationship

between the degree of dehydration identified by clinical signs and its laboratory manifestations is analyzed. It has been established that clinical and laboratory signs of dehydration are more severe in patients with rotavirus infection, however, the possibility of acute renal failure due to dehydration is higher in patients with noravirus gastroenteritis.

Ключевые слова: ротавирусная инфекция, норовирусная инфекция, дегидратация, осмолярность.

Key words: rotavirus infection, noravirus infection, dehydration, osmolality.

Введение

В 2018 году зарегистрировано 36283 случая заболеваний острыми кишечными инфекциями (ОКИ), показатель 868,3 на 100 тысяч населения. Заболеваемость ОКИ на 7% выше уровня 2017 года, на 10% выше уровня 2016 года. Острые кишечные инфекции вирусной этиологии, в том числе норовирусной и ротавирусной, занимают все большее место в структуре острых кишечных инфекций. Сохраняются высокие риски возникновения эпидемиологического неблагополучия по заболеваемости острыми кишечными инфекциями вирусной этиологии в отдельных муниципальных образованиях Свердловской области и организованных коллективах [1;5].

В Российской Федерации в структуре причин ОКИ ротавирусный гастроэнтерит находится на первом месте, вызывая от 30 до 60% всех этиологически подтвержденных случаев кишечных инфекций у детей. К 2-летнему возрасту почти каждый ребенок хотя бы 1 раз переносит ротавирусную инфекцию и более 2/3 заболевают повторно [3]. Норовирусы в этиологической структуре ОКИ уступают ротавирусному гастроэнтериту, сальмонеллезам и эшерихиозам, определяя в разных регионах от 1% до 10% всех этиологически подтвержденных случаев кишечных инфекций у детей [2;6].

Важно отметить, что ОКИ в педиатрической практике характеризуются не только большим уровнем заболеваемости, но и более высокой летальностью. Однако в настоящее время не разработаны системы оценки прогноза развития тяжелых форм ОКИ у детей. Имеющиеся в настоящее время методы диагностики эксикоза не всегда могут быть применены в педиатрии из-за возрастных особенностей динамики массы тела ребенка, в связи со сменой этиологической структуры ОКИ, а так же в связи с их невысокой чувствительностью и специфичностью. Так же в настоящее время отсутствуют алгоритмы оценки прогностических маркеров риска развития обезвоживания [4].

Цель исследования – провести сравнительный анализ клинико-лабораторных данных норовирусного и ротавирусного гастроэнтеритов, оценить степень дегидратации различными методами.

Материалы и методы исследования

В работе представлены материалы и результаты открытого ретроспективного исследования, проведенного на базе инфекционного

отделения МАУ ДГКБ №9 г. Екатеринбург. Объектом исследования стали истории болезни, включающие данные о 60 пациентах в возрасте от 3 лет 1 мес. до 14 лет (средний возраст – 6 лет±2 года 1 мес.), 29 девочек (48,3%) и 31 мальчик (51,7%). Дети были госпитализированы в отделение в период с сентября по ноябрь 2019 года с диагнозом «Острый норовирусный гастроэнтерит средней степени тяжести» - первая группа (n=30) и «Острый ротавирусный гастроэнтерит средней степени тяжести» - вторая группа (n=30).

Оценка тяжести заболевания проводилась по модифицированной шкале VESIKARI. Оценка степени дегидратации проводилась по шкале CDS. Осмолярность плазмы крови рассчитывалась по формуле $\text{Осм.кр.} = 2 \times (\text{натрий} + \text{калий}) + \text{глюкоза} + \text{мочевина}$. Осмолярность мочи рассчитывалась по формуле $\text{Осм.м.} = 33,3 \times \text{две последние цифры плотности мочи}$ [2;3]

Статистический анализ: обработка результатов проводилась в программе Excel 2013. Использовались методы описательной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст детей в первой группе составлял 6 лет 2 мес±2г 3 мес, во второй группе – 6 лет±3г 3 мес. Гендерный состав первой и второй группы был сравним – 50% и 53,3% мальчиков, 50% и 46,7% девочек. Длительность госпитализации в первой группе составляла 3,75±1,4 дня, во второй группе – 4,5±0,62 дня.

Повышение температуры тела наблюдалось у 66,7% (20) пациентов в первой группе и у 63,3% (19) человек во второй группе. При этом субфебрильная температура отмечалась у 60% (12) пациентов первой группы и у 15,8% (3) второй группы, фебрильная – у 15% (3) детей первой группы и у 47,4% (9) второй, пиретическая у 25% (5) пациентов первой и у 36,8% (7) второй группы.

Рвота была наиболее постоянным симптомом у всех пациентов – 100% (30) пациентов первой группы и 93,3% (28) второй группы. Продолжительность рвоты в течение 1-24 ч. наблюдалась у 60% (18) больных первой группы и 50% (14) второй, в течение 25-48 ч. – у 30% (9) детей первой группы и 32,1% (9) второй, рвота более 48 часов продолжалась у 10% (3) пациентов первой группы и 17,9% (5) второй группы. Однократная рвота наблюдалась у двух пациентов первой группы. Во второй группе детей с однократной рвотой не было. Повторная рвота (частота 2-4 раза в сутки) в первой группе отмечалась у 36,7% (11) детей, во второй – у 14,3% (4). Многократная рвота (более 4 раз в сутки) выявлялась у 56,6% (17) человек первой группы и у 85,7% (24) второй группы.

Диарея встречалась в первой группе реже, чем во второй – 53,3% (16) и 70% (21) пациентов соответственно. Продолжительность диареи в течение 1-96 ч. наблюдалась у всех 16 детей первой группы и у 81% (17) детей второй группы с диарейным синдромом, длительность диареи больше четырёх суток отмечалась только у пациентов второй группы – 19% (4). Частота стула 1-3 раза наблюдалась у 43,8% (7) пациентов первой группы и у 47,6% (10) второй группы, частота 4-5 раз встречалась у 37,5% (6) первой группы и у 9,5% (2)

второй группы, диарея 6 и более раз в сутки отмечалась у 18,7% (3) детей первой группы и у 42,9% (9) второй группы.

Синдром абдоминальных болей присутствовал у всех детей.

По наличию или отсутствию данных симптомов тяжесть острого гастроэнтерита была оценена при помощи модифицированной шкалы VESIKARI. В первой группе легкая степень тяжести отмечалась у 76,7% (23) пациентов, средняя – у 20% (6), тяжёлая – у 3,3% (1). Во второй группе легкая степень тяжести определялась у 40% (12) детей, средняя – у 46,7% (14) и тяжёлая – у 13,3% (4).

У всех пациентов была оценена степень дегидратации по шкале CDS. В первой группе сумма баллов до 4 отмечалась у 20% (6), 5 баллов у 66,7% (20) и 6 баллов – у 13,3% (4) пациентов. Во второй группе сумма баллов до 4 отмечалась у 23,3% (7), 5 баллов у 46,7% (14) и 6 баллов – у 30% (9) пациентов. Тяжёлой степени дегидратации (7-8 баллов) у наших пациентов не было.

Уровень Na крови в первые сутки пребывания в стационаре был сопоставим в обеих группах, и составлял в среднем $138,3 \pm 2,6$ и $137,4 \pm 2,9$. Снижение уровня Na ниже нормы отмечалось у 33,3% (10) пациентов первой группы и 46,7% (14) у второй. Уровень K также был сопоставим, и составлял в среднем $4,2 \pm 0,3$ у пациентов первой группы и у $4,1 \pm 0,3$ второй. Повышение уровня K выявлялось у 10% (3) детей первой группы и у 13,3% (4) второй.

Осмолярность крови у пациентов обеих групп в среднем составляла $294,3 \pm 5,4$ и $292 \pm 5,6$ соответственно. Осмолярность крови ниже нормы (285-295 ммоль/л) была у 10% (3) пациентов в первой группе и у 13,3% (4) во второй. Повышение осмолярности крови наблюдалось у 43,3% (13) детей первой группы и у 40% (12) второй.

Осмолярность мочи у детей первой группы в среднем была $602,7 \pm 287$, у детей второй группы - $593,5 \pm 321,6$. Осмолярность мочи была ниже 350 ммоль/л у 30% (9) пациентов, как в первой, так и во второй группе. Повышение осмолярности мочи больше 1000 ммоль/л отмечалось у 10% (3) больных первой группы, и у 16,7% (5) второй группы.

При анализе связи степени дегидратации по шкале CDS и осмолярности крови и мочи были выявлены следующие данные. В первой группе у пациентов с суммой баллов по шкале до 4 осмолярность мочи была в норме у 50% (3) и была понижена у 50% (3), осмолярность крови была в норме у 50% (3) и была повышена у 50% (3). У пациентов с суммой баллов по шкале 5 осмолярность мочи была в норме у 75% (15), была понижена у 15% (3), была повышена у 10% (2), осмолярность крови была в норме у 55% (11), была повышена у 40% (8), была понижена у 5% (1). У пациентов с суммой баллов по шкале 6 осмолярность мочи была понижена у 75% (3), была повышена у 25% (1), осмолярность крови была повышена у 75% (3), была понижена у 25% (1). Во второй группе у пациентов с суммой баллов по шкале до 4 осмолярность мочи была в норме у 71,4% (5) и была понижена у 28,6% (2), осмолярность крови была повышена у 100% (7). У пациентов с суммой баллов по шкале 5

осмолярность мочи была в норме у 57,1% (8), была понижена у 14,3% (2), была повышена у 28,6% (4), осмолярность крови была в норме у 50% (7), была повышена у 35,7% (5), была понижена у 14,3% (2). У пациентов с суммой баллов по шкале 6 осмолярность мочи была в норме у 22,2% (2), была понижена у 55,6% (5), была повышена у 22,2% (2), осмолярность крови была в норме у 77,8% (7), была понижена у 22,2% (2). Структурированные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Отношение степени дегидратации и осмолярности мочи и крови

	Норовирусная инфекция			Ротавирусная инфекция		
	CDS 4 б	CDS 5 б	CDS 6 б	CDS 4 б	CDS 5 б	CDS 6 б
	Осмолярность мочи					
в норме	50%	75%	0%	71,4%	57,1%	22,2%
понижена	50%	15%	75%	28,6%	14,3%	55,6%
повышена	0%	10%	25%	0%	28,6%	22,2%
	Осмолярность крови					
в норме	50%	55%	0%	0%	50%	77,8%
понижена	0%	5%	25%	0%	14,3%	22,2%
повышена	50%	40%	75%	100%	35,7%	0%

Выводы:

1. Ротавирусный гастроэнтерит имеет более тяжёлые клинические проявления по сравнению с норовирусным гастроэнтеритом – дольше продолжительность лечения, больший процент пациентов с фебрильной и пиретической температурой, большая продолжительность и частота рвоты и диареи.

2. Тяжесть клинических проявлений коррелирует с результатами оценки по шкале VESIKARI – у пациентов с норовирусной инфекцией в большинстве случаев была легкая степень тяжести, в группе с ротавирусным гастроэнтеритом количество пациентов со средней тяжестью было вдвое больше, чем в первой группе, а пациентов с тяжелой степенью тяжести – в четыре раза больше.

3. В сравнительном анализе лабораторных данных двух групп достоверных различий получено не было, однако отмечена тенденция к более частому отклонению от нормы уровня натрия и калия, показателей осмолярности крови и мочи у детей с ротавирусной инфекцией.

4. Выявлена тенденция к увеличению отклонений значений осмолярности мочи и крови от нормы при увеличении тяжести дегидратации. При этом у детей с норовирусной инфекцией процент снижения осмолярности мочи больше, что говорит о большем риске острой почечной недостаточности у этих пациентов, чем у пациентов с ротавирусной инфекцией.

Список литературы:

1. Государственный доклад "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Свердловской области в 2018

году". – Екатеринбург: Управление Роспотребнадзора по Свердловской области, 2019. – С.180-183

2. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным норовирусной инфекцией. 2015

3. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным ротавирусной инфекцией. 2015

4. Плоскирева А.А. Острые кишечные инфекции вирусной этиологии у детей: клиника, диагностика и терапия: дис. док. мед. наук. Москва, 2016

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. Norovirus gastroenteritis / R.I. Glass, U.D. Parashar, M.K. Estes // The New England journal of medicine. – 2016. – №361. – P. 1776–1785

КЛИНИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЯ

УДК 616.316-006

Бугаков А.С., Пермякова Ю.Э., Зайцева Л.Н.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Bugakov A.S., Permyakova Y.E., Zaytseva L.N.

MORPHOLOGICAL ASPECTS OF MALIGNANT NEOPLASMS OF SALIVARY GLANDS

Department of pathological anatomy and forensic medicine
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: bugakov1999@mail.ru

Аннотация. В данной статье изучена морфология злокачественных опухолей слюнных желез на валовом операционном материале.

Выявлены гистологические варианты и особенности злокачественных опухолей данной локализации.

Annotation. This article studies the morphology of malignant tumors of the salivary glands on gross operational material.

Histological variants and features of malignant tumors of this localization were revealed.