

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 3 (228) 2014

Published in cooperation with and under the patronage
of the Tbilisi State Medical University

Издается в сотрудничестве и под патронажем
Тбилисского государственного медицинского университета

გამოიცემა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან
თანამშრომლობითა და მისი პატრონაჟით

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ТБИЛИСИ - НЬЮ-ЙОРК

GMN: Georgian Medical News is peer-reviewed, published monthly journal committed to promoting the science and art of medicine and the betterment of public health, published by the GMN Editorial Board and The International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (U.S.A.) since 1994. **GMN** carries original scientific articles on medicine, biology and pharmacy, which are of experimental, theoretical and practical character; publishes original research, reviews, commentaries, editorials, essays, medical news, and correspondence in English and Russian.

GMN is indexed in MEDLINE, SCOPUS, VINITI Russian Academy of Sciences. The full text content is available through EBSCO databases.

GMN: Медицинские новости Грузии - ежемесячный рецензируемый научный журнал, издаётся Редакционной коллегией и Международной академией наук, образования, искусств и естествознания (IASEIA) США с 1994 года на русском и английском языках в целях поддержки медицинской науки и улучшения здравоохранения. В журнале публикуются оригинальные научные статьи в области медицины, биологии и фармации, статьи обзорного характера, рецензии, научные сообщения, новости медицины и здравоохранения.

Журнал индексируется в MEDLINE, отражён в базе данных SCOPUS и ВИНТИ РАН. Полнотекстовые статьи журнала доступны через БД EBSCO.

GMN: Georgian Medical News – საქართველოს სამედიცინო სიახლენი – არის ყოველთვიური სამეცნიერო სამედიცინო რეცენზირებადი ჟურნალი, გამოიცემა 1994 წლიდან, წარმოადგენს სარედაქციო კოლეგიისა და აშშ-ის მეცნიერების, განათლების, ინდუსტრიის, ხელოვნებისა და ბუნებისმეტყველების საერთაშორისო აკადემიის ერთობლივ გამოცემას. GMN-ში რუსულ, ინგლისურ და გერმანულ ენებზე ქვეყნდება ექსპერიმენტული, თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის ორიგინალური სამეცნიერო სტატიები მედიცინის, ბიოლოგიისა და ფარმაციის სფეროში, მიმოსილვითი ხასიათის სტატიები, რეცენზიები.

ჟურნალი ინდექსირებულია MEDLINE-ის საერთაშორისო სისტემაში, ასახულია SCOPUS-ის და ВИНТИ РАН-ის მონაცემთა ბაზებში. სტატიების სრული ტექსტი ხელმისაწვდომია EBSCO-ს მონაცემთა ბაზებიდან.

МЕДИЦИНСКИЕ НОВОСТИ ГРУЗИИ

Ежемесячный совместный грузино-американский научный электронно-печатный журнал
Агентства медицинской информации Ассоциации деловой прессы Грузии,
Академии медицинских наук Грузии, Международной академии наук, индустрии,
образования и искусств США.
Издается с 1994 г., распространяется в СНГ, ЕС и США

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

Лаури Манагадзе

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Нино Микаберидзе

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Лаури Манагадзе - председатель Научно-редакционного совета

Архимандрит Адам - Вахтанг Ахаладзе, Амиран Антадзе, Нелли Антелава,
Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили, Нодар Гогебашвили, Николай Гонгадзе,
Ирина Квачадзе, Нана Квирквелия, Зураб Кеванишвили, Палико Кинтраиа, Теймураз Лежава,
Джанлуиджи Мелотти, Караман Пагава, Николай Пирцхалаишвили, Мамука Пирцхалаишвили,
Вадим Саакадзе, Вальтер Стакл, Фридон Тодуа, Кеннет Уолкер, Рамаз Хецуриани,
Рудольф Хохенфеллнер, Тинатин Чиковани, Рамаз Шенгелия

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Зураб Вадачкориа - председатель Научно-редакционной коллегии

Михаил Бахмутский (США), Александр Геннинг (Германия),
Амиран Гамкрелидзе (Грузия), Константин Кипиани (Грузия),
Георгий Кавтарадзе (Грузия), Георгий Камкамидзе (Грузия),
Паата Куртанидзе (Грузия), Вахтанг Масхулия (Грузия),
Тамара Микаберидзе (Грузия), Тенгиз Ризнис (США), Дэвид Элуа (США)

Website:

www.geomednews.org

The International Academy of Sciences, Education, Industry & Arts. P.O.Box 390177,
Mountain View, CA, 94039-0177, USA. Tel/Fax: (650) 967-4733

Версия: печатная. **Цена:** свободная.

Условия подписки: подписка принимается на 6 и 12 месяцев.

По вопросам подписки обращаться по тел.: 293 66 78.

Контактный адрес: Грузия, 0177, Тбилиси, ул. Асатиани 7, V этаж, комната 5

тел.: 995(32) 254 24 91, 995(32) 222 54 18, 995(32) 253 70 58

Fax: +995(32) 253 70 58, e-mail: ninomikaber@hotmail.com; nikopir@dgmholding.com

По вопросам размещения рекламы обращаться по тел.: 5(99) 97 95 93

© 2001. Ассоциация деловой прессы Грузии

© 2001. The International Academy of Sciences,
Education, Industry & Arts (USA)

GEORGIAN MEDICAL NEWS

Monthly Georgia-US joint scientific journal published both in electronic and paper formats of the Agency of Medical Information of the Georgian Association of Business Press; Georgian Academy of Medical Sciences; International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (USA).

Published since 1994. Distributed in NIS, EU and USA.

SCIENTIFIC EDITOR

Lauri Managadze

EDITOR IN CHIEF

Nino Mikaberidze

SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

Lauri Managadze - Head of Editorial council

Archimandrite Adam - Vakhtang Akhaladze, Amiran Antadze, Nelly Antelava, Leo Bokeria, Tinatin Chikovani, Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner, Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Paliko Kintraia, Irina Kvachadze, Nana Kvirkvelia, Teymuraz Lezhava, Gianluigi Melotti, Kharaman Pagava, Nicholas Pirtskhalaishvili, Mamuka Pirtskhalaishvili, Vadim Saakadze, Ramaz Shengelia, Walter Stackl, Pridon Todua, Kenneth Walker

SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD

Zurab Vadachkoria - Head of Editorial board

Michael Bakhmutsky (USA), Alexander Gënning (Germany), Amiran Gamkrelidze (Georgia), David Elua (USA), Konstantin Kipiani (Georgia), Giorgi Kavtaradze (Georgia), Giorgi Kamkamidze (Georgia), Paata Kurtanidze (Georgia), Vakhtang Maskhulia (Georgia), Tamara Mikaberidze (Georgia), Tengiz Riznis (USA)

CONTACT ADDRESS IN TBILISI

GMN Editorial Board
7 Asatiani Street, 5th Floor
Tbilisi, Georgia 0177

Phone: 995 (32) 254-24-91
995 (32) 222-54-18
995 (32) 253-70-58
Fax: 995 (32) 253-70-58

CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

D. & N. COM., INC.
111 Great Neck Road
Suite # 208, Great Neck,
NY 11021, USA

Phone: (516) 487-9898
Fax: (516) 487-9889

WEBSITE

www.geomednews.org

Содержание:

Гриздуб Д.В. РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ИЛИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ.....	7
Ürkmez A., Yüksel Ö., Somay A., Verit A. EFFECT OF BENIGN TESTICULAR MASS ON FERTILITY: AN EPIDERMOID CYST CASE.....	14
Akan S., Yüksel Ö., Özbay N., Uruç F., Verit A. A RARE ENTITY OF BENIGN BLADDER NEOPLASM: FEMALE LIPOMA.....	17
Alpaidze M., Janelidze M. APPLICATION OF SONOGRAPHY FOR EVALUATION OF POSTERIOR CIRCULATION DISORDERS.....	20
Alpaidze M., Beridze M. REVERSIBLE CEREBRAL VASOCONSTRICTION SYNDROME AND MIGRAINE: SONOGRAPHY STUDY	28
Кравчун Н.А., Дорош Е.Г. МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	37
Беловол А.Н., Шалимова А.С., Кочуева М.Н. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	45
Цискаришвили Н.В., Кацитадзе А.Г., Цискаришвили Ц.И., Читанава Л.А., Цискаришвили Н.И. АНГИОПРОТЕКТОРЫ В ЛЕЧЕНИИ РАННИХ ФОРМ РОЗАЦЕА	51
Чиокадзе Ш.Б., Галдава Г.Г., Квливидзе О.А., Дурглишвили Г.А. АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В ГРУЗИИ.....	55
Тарасенко К.В. ВКЛАД ЛЕПТИНА В РАЗВИТИЕ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ.....	59
Мамучишвили Н.И., Кучулориа Т.М., Мchedlishvili И.М., Имнадзе П.Г. ЛЕПТОСПИРОЗ В ГРУЗИИ.....	63
Бойко А.Н. МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ И КЛИНИКО-ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ Нр-НЕГАТИВНЫХ ГАСТРОПАТИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	67
Харченко Ю.П., Лаврюкова С.Я., Юрченко И.В., Мовлянова Н.В., Еременко С.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ.....	72
Kvaratskhelia E., Tkemaladze T., Abzianidze E. EXPRESSION PATTERN OF DNA-METHYLTRANSFERASES AND ITS HEALTH IMPLICATION (SHORT REVIEW).....	76

Содержание:

Гриздуб Д.В. РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ИЛИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ	7
Ürkmez A., Yüksel Ö., Somay A., Verit A. EFFECT OF BENIGN TESTICULAR MASS ON FERTILITY: AN EPIDERMOID CYST CASE.....	14
Akan S., Yüksel Ö., Özbay N., Uruç F., Verit A. A RARE ENTITY OF BENIGN BLADDER NEOPLASM: FEMALE LIPOMA	17
Alpaidze M., Janelidze M. APPLICATION OF SONOGRAPHY FOR EVALUATION OF POSTERIOR CIRCULATION DISORDERS	20
Alpaidze M., Beridze M. REVERSIBLE CEREBRAL VASOCONSTRICTION SYNDROME AND MIGRAINE: SONOGRAPHY STUDY	28
Кравчун Н.А., Дорош Е.Г. МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	37
Беловол А.Н., Шалимова А.С., Кочуева М.Н. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	45
Цискаришвили Н.В., Кацитадзе А.Г., Цискаришвили Ц.И., Читанава Л.А., Цискаришвили Н.И. АНГИОПРОТЕКТОРЫ В ЛЕЧЕНИИ РАННИХ ФОРМ РОЗАЦЕА	51
Чиокадзе Ш.Б., Галдава Г.Г., Квливидзе О.А., Дурглишвили Г.А. АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В ГРУЗИИ.....	55
Тарасенко К.В. ВКЛАД ЛЕПТИНА В РАЗВИТИЕ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ.....	59
Мамучишвили Н.И., Кучулориа Т.М., Мchedlishvili И.М., Имнадзе П.Г. ЛЕПТОСПИРОЗ В ГРУЗИИ	63
Бойко А.Н. МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ И КЛИНИКО-ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ Нр-НЕГАТИВНЫХ ГАСТРОПАТИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	67
Харченко Ю.П., Лаврюкова С.Я., Юрченко И.В., Мовлянова Н.В., Еременко С.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ.....	72
Kvaratskhelia E., Tkemaladze T., Abzianidze E. EXPRESSION PATTERN OF DNA-METHYLTRANSFERASES AND ITS HEALTH IMPLICATION (SHORT REVIEW).....	76

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Харченко Ю.П., *Лаврюкова С.Я., Юрченко И.В., Мовлянова Н.В., Еременко С.А.

*Одесский национальный медицинский университет;
Городская клиническая инфекционная больница, Одесса, Украина

Ротавирусы группы А являются наиболее распространенной причиной тяжелого течения гастроэнтерита у детей младшего возраста во всем мире [3]. Каждый год регистрируется более 138 млн. случаев ротавирусного гастроэнтерита, при этом в 111 млн. случаев инфекция имеет легкое течение, и дети лечатся дома; 25 млн. детей имеют среднюю степень тяжести течения и им необходима амбулаторная помощь; у 2 млн. детей раннего возраста ротавирусная инфекция является причиной госпитализации, отмечает ся около 600 тыс. летальных исходов у детей в возрасте до 5 лет, при этом до 80% случаев смерти приходится на развивающиеся страны [2,4]. Однако, эпидемиологические исследования выявили, что и в экономически развитых странах эта проблема стоит остро [4]. В странах Европы ежегодно регистрируется до 3,6 млн. случаев ротавирусной инфекции среди детей в возрасте до 5 лет. В домашних условиях получают лечение 2,8 млн. детей, 700 тыс. необходима амбулаторная помощь и 87 тыс. детей с ротавирусным гастроэнтеритом нуждаются в госпитализации в связи с тяжелым течением заболевания. Летальные случаи у детей в странах Европы наблюдались, когда дети на протяжении 3-4 суток получали регидратационную помощь на дому, но ее интенсивность была неадекватной, а тяжесть заболевания не была своевременно оценена [2].

В Украине на долю ротавирусной инфекции приходится от 35 до 75% всех случаев острых кишечных инфекций [1]. Показатели заболеваемости в отдельные годы колебались от 0,94 до 3,18 на 100 тыс. населения. Однако, реальная заболеваемость острым гастроэнтеритом ротавирусной этиологии значительно превышает эти показатели ввиду ограничений вирусологической диагностики, а при диагностике смешанных вирусно-бактериальных инфекций обычно ограничиваются определением только бактериального возбудителя [1,5].

Таким образом, разработка алгоритмов прогнозирования течения ротавирусной инфекции, как в виде моно-, так и микст-инфекции, остается актуальной задачей.

Целью исследования явилась разработка метода прогнозирования течения ротавирусного гастроэнтерита у детей.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 3607 детей в возрасте от 9 дней до 5 лет, госпитализированных в Одесскую городскую клиническую

инфекционную больницу с диагнозом: острый гастроэнтерит и острый гастроэнтероколит в 2007-2010 гг. Все дети обследованы в соответствии с действующим клиническим протоколом. Диагноз ротавирусной инфекции ставился на основании совокупности клинических, эпидемиологических данных, результатов параклинических и бактериологических исследований и данных иммуноферментного анализа (ИФА) - выявление антигена ротавируса штамма А. Материал для исследования собирался в первые сутки поступления ребенка в стационар, реже - на вторые сутки с целью исключения внутрибольничной инфекции. Образцы фекалий собирали в одноразовые пластиковые контейнеры объемом 2-3 мл при поступлении пациентов в отделения стационара. Бактериологические исследования выполняли в специализированной лаборатории городской инфекционной больницы (г. Одесса). Обследование на ротавирусный антиген было однократным. Его определяли методом ИФА. Для постановки реакции ИФА использованы тест-системы «IDEIA Rotavirus» и «ProSpecT Rotavirus», производитель Dako Diagnostics Ltd (Великобритания). Ротавирусы группы А в образцах фекалий определялись иммунопробой ProSpecT Ttm Rotavirus Microplate (США). Для теста использовались поликлональные антитела для выявления группы специфических протеинов, содержащих главный внутренний капсид протеин, присутствующий в ротавирусах группы А. Генотипирование ротавируса группы А осуществлялось методом ПЦР в референс-лаборатории Европейского регионального бюро ВОЗ. Статистическая обработка проводилась методами дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа на базе программного обеспечения Excel MS Office (США).

Результаты и их обсуждение. Для ротавирусной инфекции были характерны следующие клинические проявления: кишечные расстройства - в 100% случаев, диарея - в 7,4%, рвота - в 87,2%, боли в животе - в 35%, вздутие и урчание кишечника - в 60% случаев, болезненность при пальпации, катаральные явления - 64,8%, повышение температуры тела до 38°C - 83,3%, симптомы интоксикации: слабость, вялость - 85,4% случаев, нарушение сна и аппетита - 98,1% случаев, признаки дегидратации. В большинстве случаев (76,2%) ротавирусный гастроэнтерит при легком течении сопровождался обильными водянистыми пенистыми испражнениями желтого или желто-зеленого цвета, иногда испражнения были кашицеобразные - 33,8% случаев. Средняя длительность диарейного

Таблица 1. Корреляция симптомов ротавирусной инфекции с гематологическими показателями

Клинические проявления	Лейкоциты (10 ⁹ /л)	Лимфоциты (10 ⁹ /л)	СОЭ (мм/ч)
Продолжительность диареи (дни)	0,99	-0,99	0,94
Ацетонурия (баллы)	0,92	-0,87	0,73
Длительность лихорадки (дни)	0,92	-0,95	0,95

синдрома составила 2,98±0,14 дней. Частота стула в 76,7% случаев не превышала 5 раз в сутки. Рвота регистрировалась в 86,8% случаев с частотой до 5 раз в сутки в 51,5%. Средняя продолжительность данного симптома составила 2,18±0,13 дней. При среднетяжелом течении ротавирусного гастроэнтерита рвота наблюдалась у 77,2% детей, частота которой в 74,6% наблюдений была больше 5 раз в сутки. Средняя продолжительность симптома составила 3,4±0,15 дней. Диарея при среднетяжелой форме болезни характеризовалась появлением жидкого стула в 100% случаев, средняя длительность диареи составила 3,21±0,15 дней. Частота стула в 82,9% наблюдений превышала 5 раз в сутки. Небольшое количество слизи в стуле регистрировалось у 63,8% детей; средняя продолжительность симптома 2,31±0,11 дней.

При исследовании корреляционных взаимоотношений установлено, что клинические манифестации ротавирусной инфекции, в частности, выраженность дегидратации и диарейного синдрома тесно коррелируют с показателями лейкограммы, СОЭ и выраженностью метаболического ацидоза (таблица 1). Причиной этого можно считать относительную гиповолемию и преобладание катаболических процессов, обусловленных потерей жидкости и электролитов, а также снижением емкости циркулирующего пула форменных элементов крови. Следует отметить, что наличие сопутствующей бактериальной инфекции отягощает течение ротавирусной инфекции, однако наличие условно-патогенной флоры практически не влияло на клинические проявления заболевания.

Из приведенных данных следует, что выраженность лимфоцитопении является значимым прогностическим признаком, который отражает тяжесть клинического течения ротавирусной инфекции.

Дальнейший регрессионный анализ полученных данных позволил определить следующие уравнения, которые могут использоваться для прогнозирования клинического течения ротавирусной инфекции:

$$I)L=8,35T-35,9$$

где L - содержание лейкоцитов в крови, T - продолжительность поноса, дн.

$$II)L=9,34A+4,48$$

где L - содержание лейкоцитов в крови, A - содержание ацетона в моче

$$III)L=0,046t+10,64$$

где L - содержание лейкоцитов в крови, t - продолжительность лихорадки, дн.

Данные мониторинга ротавирусов свидетельствуют, что заболевание у детей вызвано пятью основными генотипами ротавируса (G1P8, G2P4, G3P8, G4P8, G9P8). На протяжении исследования выявлена смена лидирующего генотипа. В начале мониторинга лидирующим был генотип G1P8, который уступил место генотипу G4P8. Значительный интерес представляют результаты исследования особенностей клинического течения ротавирусного гастроэнтерита у больных с различным генотипом возбудителя. Наибольшая продолжительность диареи наблюдалась у пациентов, у которых ротавирусный гастроэнтерит был вызван штаммом генотипа G1P8. При исследовании частоты генотипа G1P8 у детей разного возраста установлено, что он значительно чаще встречался у детей старше 2 лет (t=3,4; p<0,01). Гендерные различия отсутствовали (p>0,05). Генотипы G4P8, G2P4, G1P8, и G1P4 у детей разного возраста встречались с одинаковой частотой. На основании полученных данных с применением data mining анализа была разработана схема прогнозирования течения ротавирусного гастроэнтерита, пригодная для определения продолжительности диареи и лихорадки в течение всего периода (таблица 2).

Таблица 2. Прогностическая шкала для ротавирусной инфекцией

Показатели	оценка		
	1 балл	2 балла	3 балла
Продолжительность диареи	1-2 дня	3-5 дня	Больше 5 дней
Длительность лихорадки	1-2 дня	3-5 дня	Больше 5 дней
Наличие патогенной микрофлоры	нет	до 100 КОЕ/мл	Больше 100 КОЕ/мл
Наличие условно-патогенной микрофлоры	До 100 КОЕ/мл	до 1000 КОЕ/мл	Больше 1000 КОЕ/мл

Предложенный способ предусматривает проведение рутинного обследования согласно действующего протокола с дополнительным выполнением бактериологического исследования фекальных масс и выделение патогенной (шигеллы, сальмонеллы) и условно-патогенной (протей, клебсиелла) флоры, при наличии микст-инфекции определяют тяжесть патологического процесса по специально разработанной шкале. Полученные данные суммируются и анализируются следующим алгоритмом: до 3 баллов – легкое течение; до 7 баллов - течение средней тяжести; более 7 баллов - тяжелое течение.

Применение указанного алгоритма позволило с точностью 93,6% прогнозировать тяжесть течения ротавирусной инфекции, в том числе при микст-инфекции у детей. В качестве критериев сравнения использовали критерии тяжести шкалы Vesikari [6]. В перспективе дальнейшие исследования должны быть посвящены разработке диагностических алгоритмов при ротавирусном гастроэнтерите с использованием подходов молекулярной эпидемиологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малахов П.С., Бабиенко В.В. Эпидемиологические особенности ротавирусной инфекции в г. Одесса. Вісник проблем біології і медицини 2010; 3: 84-91.
2. Chen SC, Tan LB, Huang LM, Chen KT. Rotavirus infection and the current status of rotavirus vaccines. J Formos Med Assoc. 2012; 111(4):183-93.
3. Hoa Tran TN, Trainor E, Nakagomi T, Cunliffe NA, Nakagomi O. Molecular epidemiology of noroviruses associated with acute sporadic gastroenteritis in children: global distribution of genogroups, genotypes and GII.4 variants. J Clin Virol. 2013; 56(3):185-93.
4. Patton JT. Rotavirus diversity and evolution in the post-vaccine world. Discov Med. 2012; 13(68):85-97.
5. Pereira LA, Ferreira CE, Turchetto GD, Nogueira MB, Vidal LR, Cruz CR, Debur MC, Almeida SM, Raboni SM. Molecular characterization of rotavirus genotypes in immunosuppressed and non-immunosuppressed pediatric patients. J Pediatr. 2013; 89(3):278-85.
6. http://www.path.org/publications/files/VAD_vesikari_scoring_manual.pdf

SUMMARY

PROGNOSIS OF ROTAVIRUS INFECTION IN CHILDREN

Kharchenko Y., *Lavrukova S., Yurchenko I., Movlyanova N., Eremenko S.

*Odessa National Medical University; *Clinical Infection Hospital, Odessa, Ukraine*

The aim of the research was to develop the method for predicting the course of rotavirus gastroenteritis in children. Under the supervision were 3607 children aged from 9 days to 5 years with the diagnosis of "Acute gastroenteritis" and "Acute gastroenterocolitis". The diagnosis of rotavirus infection was on the basis of a set of clinical, epidemiological data and the results of para-clinical and bacteriological studies and data of detection of rotavirus antigen strain. Genotyping of rotavirus group A was performed by PCR 269 faecal samples.

For rotavirus infection is characterized by the following clinical symptoms: intestinal disorders, symptoms of intoxication, signs of dehydration. Clinical manifestation of rotavirus infection is closely correlated with indicators of leukogram, erythrocyte sedimentation rate and the degree

of metabolic acidosis. The presence of concomitant bacterial infection burden for rotavirus, but the presence of conditionally pathogenic flora practically did not influence on the clinical manifestation of the disease. The longest duration of diarrhea was observed in patients with rotavirus gastroenteritis was caused by a strain with genotype PCR they often occurred in children older than 2 years ($t=3,4$; $p<0.01$).

Special scheme has been developed for predicting the course of rotavirus gastroenteritis, including the availability of mix infection, to determine the severity of the pathological process a specially designed scale.

Keywords: children, diarrhea, rotavirus gastroenteritis, mixe infection.

РЕЗЮМЕ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Харченко Ю.П., *Лаврюкова С.Я., Юрченко И.В., Мовлянова Н.В., Еременко С.А.

*Одесский национальный медицинский университет; *Городская клиническая инфекционная больница, Одесса, Украина*

Ротавирусы группы А являются наиболее распространенной причиной тяжелого течения гастроэнтерита у

детей младшего возраста во всем мире. Каждый год регистрируется более 138 млн. случаев ротавирусного

гастроэнтерита во всем мире. Реальная заболеваемость острым гастроэнтеритом ротавирусной этиологии значительно превышает эти показатели.

Целью исследования явилась разработка метода прогнозирования течения ротавирусного гастроэнтерита у детей.

Под наблюдением находилось 3607 детей в возрасте от 9 дней до 5 лет с диагнозом острый гастроэнтерит и острый гастроэнтероколит. Диагноз ротавирусной инфекции ставился на основании совокупности клинических, эпидемиологических данных, результатов параклинических и бактериологических исследований и данных иммуноферментного анализа (выявление антигена ротавируса штамма А). Генотипирование ротавируса группы А осуществлялось методом ПЦР 269 проб фекалий.

Для ротавирусной инфекции характерны следующие клинические проявления: кишечные расстройства, симптомы интоксикации, признаки дегидратации. Клинические манифестации ротавирусной инфекции тесно коррелируют с показателями лейкограммы, СОЭ и выраженностью метаболического ацидоза. Наличие сопутствующей бактериальной инфекции отягощало течение ротавирусной инфекции, однако условно-патогенная флора практически не влияла на клинические проявления заболевания. Наибольшая продолжительность диареи наблюдалась у пациентов, у которых ротавирусный гастроэнтерит был вызван штаммом генотипа G1P8, чаще встречался у детей старше 2 лет ($t=3,4$; $p<0,01$).

Разработана схема прогнозирования течения ротавирусного гастроэнтерита, включая наличие микстинфекции, для определения тяжести патологического процесса по специально разработанной шкале.

რეზიუმე

როტავირუსის ინფექციის მიმდინარეობის პროგნოზირება ბავშვებში

ო. ხარჩენკო, *ს. ლავრიუკოვა, ი. იურჩენკო, ნ. მოვლიანოვა, ს. ერემენკო

ოდესის ნაციონალური სამედიცინო ინსტიტუტი;
*კლინიკური ინფექციური საავადმყოფო, ოდესა, უკრაინა

გასტროენტერიტის მიმდინარეობის მიზეზი მცირეწლოვან ბავშვებში უმეტეს შემთხვევაში A ჯგუფის როტავირუსებია. მსოფლიო მასშტაბით ყოველწლიურად რეგისტრირდება როტავირუსული გასტროენტერიტის 138 მლნ. შემთხვევა.

კვლევის მიზანს წარმოადგენს ბავშვებში როტავირუსული გასტროენტერიტის მიმდინარეობის პროგნოზირების ალგორითმის შემუშავება.

დაკვირვება მიმდინარეობდა 3607 ბავშვზე მწვავე გასტროენტერიტის და მწვავე გასტროენტეროკოლიტის დიაგნოზით. დიაგნოზის დადგენა ხდებოდა კლინიკური და ეპიდემიოლოგიური მანიფესტაციების ანალიზით, პარაკლინიკური და ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევის იმუნოფერმენტული ანალიზის მონაცემების შეფასების მეშვეობით. A ჯგუფის როტავირუსის გენოტიპირება ხორციელდებოდა პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის მეთოდის გამოყენებით განავალის სინჯზე (269 სინჯი).

გამოკვლევის შედეგად დადგენილია, რომ როტავირუსის მანიფესტაცია მცირეწლოვან ბავშვებში მიმდინარეობს ინტოქსიკაციის სიმპტომებით, დეჰიდრატაციის ფონზე და მჭიდროდ კორელირებს ლეიკოგრამის, ედრ-ის, მეტაბოლური აციდოზის მანიფესტაციების ცვლასთან. თანმხლები ბაქტერიული ინფექცია ამძიმებს როტავირუსული ინფექციის მიმდინარეობას; პირობით პათოგენური ფლორის არსებობა პრაქტიკულად არ ახდენს გავლენას დაავადების კლინიკურ სურათზე.

ხანგრძლივი დიარეა აღინიშნებოდა განოტიპ G1P8 მტარებელ ბავშვებში.

ავტორების მიერ შემუშავებულია როტავირუსული გასტროენტერიტის მიმდინარეობის სქემა და პროგნოზირების ალგორითმი, რომლის გამოყენება 93%-ს სიზუსტით განსაზღვრავს როტავირუსის ინფექციის მიმდინარეობის სიმძიმის ხასიათს.