

ІЗМІНЕННЯ ПОКАЗАТЕЛІВ ІНТЕРФЕРОНОВОЇ СИСТЕМИ ХРОНІЧЕСКИМ ПІЕЛОНЕФРИТОМ ПІД ВЛИВАННЯМ ЦИКЛОФЕРОНА

Гришко В.Г., Диденко Л.О., Руднева Е.В., Демченко М.М., Потеєва Т.В.

Резюме. Определяли состояние интерфероновой системы у 43 больных с хроническим обструктивным пиелонефритом в период ремиссии. Выявили нарушение показателей ИФН-статуса: повышение уровня сывороточного интерферона с одновременным угнетением способности клеток периферической крови продуцировать ИФН- α и ИФН- γ , что является основанием для иммунореабилитационной терапии с адекватным индуктором интерферона. В этой связи нами использован циклоферон. О его эффективности у исследуемых больных свидетельствует положительная динамика показателей интерферонового статуса основной группы-1, снижение сывороточного ИФН в 1,7 раза с повышением ИФН- α в 1,8 раза и ИФН- γ в 2 раза против минимального улучшения показателей в группе сравнения-1.

Ключевые слова: дети, хронический пиелонефрит, интерфероновый статус, циклоферон, иммунореабилитация.

CHANGES OF INDICES OF INTERFERON SYSTEM IN CHILDREN WITH IN CHRONIC PYELONEFRITIS UNDER THE INFLUENCE OF CYCLOFERON

Grishko V.G., Didenko L.O., Rudneva E.V., Demchenko M.M., Poteeva T.V.

Summary. The study of the inductor of interferon-cycloferon for rehabilitation children suffering from chronic obstructive pyelonephritis. It was established that the period of remission of chronic obstructive pyelonephritis characterized by respectable oppression of production α - and γ -interferons of leucocytes in vitro. Using of cycloferon accompanied by respectable increasing ability of leucocytes in vitro in response on adequacy induction and normalization of immunity system. The efficiency of preparation usage has been shown in the reduction of aggravation frequency of pyelonephritis in 1,7 times of frequency of viral infection 1,8 times.

Key words: children, chronic pyelonephritis, interferons, cycloferons.

© Дудник В.М., Антоненко Т.І., Мантак Г.І., Сторожук І.В., Андрікевич І.І., Сауленко Т.О., Однорогова Г.Г., Станіславчук Л.П.
УДК: 616-071:616.98:613.953

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКИ РОТАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ

Дудник В.М., Антоненко Т.І.*, Мантак Г.І., Сторожук І.В., Андрікевич І.І., Сауленко Т.О.*, Однорогова Г.Г.*, Станіславчук Л.П.*

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018);
Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня* (вул. Хмельницьке шосе, 108, м. Вінниця, Україна, 21029)

Резюме. В роботі представлені результати обстеження 120 дітей молодшого віку з ротавірусною інфекцією, які знаходились на стаціонарному лікуванні в інфекційному боксованому діагностичному відділенні Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні. Ідентифікацію вірусу проводили за допомогою високочутливого, специфічного, швидкого (10 хвилин) та простого у використанні сіто-тесту імунохроматографічного аналізу. Ротавірусна інфекція у дітей молодшого віку переважно мала важкий перебіг. Провідний симптомокомплекс хвороби складався з інтоксикації, гемодинамічних розладів, гастроінтестинальних порушень, катаральних явищ, дегідратації різного ступеня важкості.

Ключові слова: діти, ротавірусна інфекція, клініка, діагностика.

Вступ

Вірусні інфекції з кишковим синдромом залишаються однією з актуальних проблем у дітей раннього віку. Серед них - ротавірусна інфекція (РВІ), яка з високою частотою зустрічається в усіх країнах, і є найбільш частим збудником важкої діареї зі зневодненням у дітей до 3 років. Даний збудник є причиною 30-50% гастроентеритів, що потребують госпіталізації і інтенсивної регідратації [Дзюблик, 2004]. Ротавірусна інфекція - висококонтагіозна гостра кишкова інфекція з широким розповсюдженням ротавірусу в навколишньому середовищі. Встановлено, що головним механізмом інфікування дітей ротавірусами є фекально-оральний, тобто це хвороба "брудних рук". Ще один вірогідний і найбільш розповсюджений шлях зараження - через воду (річкову, колодязну, водопровідну) [Булавка та ін., 2002]. Ротавіруси надзвичайно стійкі до дії фізико-хімічних чинників та найбільш широко вживаних дезінфікуючих засобів. Вони тривало зберігаються на руках, на

будь-яких поверхнях у приміщеннях лікувально-профілактичних закладів, відділень інтенсивної терапії, медичних лабораторій, палат, у фекаліях - від кількох тижнів до 7 місяців. Здебільшого саме ці властивості зумовлюють високий ризик нозокоміального інфікування ротавірусами хворих та ослаблених дітей в умовах стаціонару. При нозокоміальному поширенні ротавіруси викликають не тільки важкі дегідратуючі діареї, але й порушують імуногенез, сприяють розвитку вторинного імунодефіциту, патологічної колонізації умовно-патогенними бактеріями, що циркулюють в стаціонарі, розвитку інфекційних розладів травного каналу, синдрому мальабсорбції [Makino et al., 2006].

Пік захворюваності РВІ приходить на зимовий період, особливо в період з січня до березня. Погіршення епідеміологічної ситуації в нашій країні, можливість заносу та поширення ротавірусів в дитячі колективи та стаціонари вимагають поглибленого вивчення факторів

ризик інфікування ротавірусами, особливостей перебігу, застосування швидких та надійних діагностичних тест-систем, профілактики РВІ [Дзюблик та ін., 2005]. Тому, метою дослідження є характеристика клінічних проявів та діагностики РВІ у дітей молодшого віку.

Матеріали та методи

Під спостереженням перебувало 120 пацієнтів з РВІ віком до 5 років, які знаходились на стаціонарному лікуванні в інфекційному боксованому діагностичному відділенні Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні за період 2008-2010р.р. Діагноз РВІ усім пацієнтам підтверджували за допомогою імунохроматографічного аналізу (ІХА) методом експрес-діагностики з ротавірусним діагностиком "Ротатест"; це тест з високою чутливістю та специфічністю. Традиційно відомі вірусологічні та серологічні методи нами були відкинуті як тривалі і високо вартісні. Швидкі тести ІХА недорого вартісні, не вимагають спеціального обладнання, умов застосування та кваліфікації персоналу. Для здійснення дослідження відбирали 0,5г фекалій дитини у пробірку із буферним розчином, збовтували її при кімнатній температурі та поміщали у цю суспензію фекалій стрічку тесту. Облік результату тесту проводили, згідно з інструкцією, через 10 хвилин. Поява двох ліній рожевого кольору (контрольної лінії та лінії результату) на білій центральній зоні тесту ІХА засвідчували позитивний результат, тобто наявність у зразках фекалій ротавірусів. Нами дана висока позитивна оцінка даному методу виявлення ротавірусів, що допомагає вчасно і швидко підтвердити попередній діагноз. Усім пацієнтам проведені загальноклінічні, біохімічні, бактеріологічні обстеження, УЗД органів черевної порожнини, ЕКГ, консультативні огляди ЛОР-лікарем та гастроентерологом. Інші обстеження проводились за показами.

Результати. Обговорення

Загальний стан пацієнтів при поступленні в стаціонар, у яких було діагностовано РВІ, оцінювався як важкий (81%) та середньоважкий (29%), переважно за рахунок швидкого зневоднення організму та розвитку ексикозу. Важкий загальний стан в середньому тривав впродовж $3 \pm 1,2$ діб. Більша половина пацієнтів з РВІ, які поступили на стаціонарне лікування у Вінницьку обласну дитячу клінічну лікарню, попередньо лікувались амбулаторно (45%), або в районних стаціонарах області (16% хворих). Близько третини пацієнтів поступили в стаціонар за терміновими показами в перші 24 години від початку захворювання.

Клінічні прояви РВІ характеризувалися гострим початком у 28,7% випадків. У 71,3% хворих відмічали поступовий розвиток інфекційного процесу протягом 2-4 діб. Батьки 9% пацієнтів чітко відмічали обтяжений епідеміологічний анамнез по РВІ (контакт своєї дитини з хворим, що переніс ротавірусну інфекцію). Це підтверджує думку про можливість виділення ротавірусу

клінічно здоровими індивідуумами, які перенесли РВІ. Більшість батьків заперечували контакт дитини з інфекційними хворими впродовж останніх трьох тижнів до поступлення в стаціонар. Нами відмічено, що у 6% пацієнтів на РВІ заворіли дорослі члени сім'ї (вже після того як дитина поступила в стаціонар), в деяких з них хвороба мала важкий перебіг і необхідність стаціонарного лікування. Тому, ми підтримуємо основні вимоги до попередження РВІ при її виникненні в сім'ї потрібно ізолювати хворого, забезпечити його індивідуальним посудом, рушником, регулярно та ретельно мити руки; ротавірус швидко гине при кип'ятінні, тому питну воду потрібно обов'язково кип'ятити.

Ранніми та найчастішими клінічними проявами РВІ були прояви інтоксикаційного синдрому різного ступеня важкості. Так, гіпертермія (вище 38°C) відзначалась у 93% пацієнтів (= у третини температура варіювала в межах $39-40^{\circ}\text{C}$) зі значним відсотком наявності "блідості" гіпертермії. Середня тривалість періоду лихоманки становила $2 \pm 1,4$ доби. Максимальні значення температурної реакції мали місце в першу-другу добу перебування в стаціонарі. У більшості дітей спостерігались млявість, слабкість, зниження тону м'язів, мляве ссання або відмова від їжі та вживання рідини, сонливість, періодична капризність та неспокій. У дітей першого року життя нерідко відмічались сухість шкіри та слизових оболонок, западання великого тім'яка. При загальному огляді відмічали наявність гемодинамічних розладів (блідість шкіри та слизових різного ступеня вираженості, мрамуровість шкірних покривів) у 77% пацієнтів. У 18% пацієнтів на тлі токсикозу з ексикозом відзначено значний акроціаноз. У 21% пацієнтів гемодинамічні розлади супроводжувались порушенням серцевої діяльності (тахікардією, приглушенням серцевих тонів).

Провідними симптомами РВІ були гастроінтестинальні розлади: нудота, зригування, блювання, незасвоєння ентерального харчування, які відмічали у 61% пацієнтів. У 48,6% хворих гастроінтестинальні порушення з'являлись в першу добу захворювання, інколи випереджаючи появу діареї, або розвивались одночасно з нею. Частота блювання 1-4 кратне у більшості випадків, лише 9% пацієнтів мали багаторазове блювання. Одним із ведучих симптомів РВІ була діарея, яку відзначали у 98 пацієнтів. З перших днів її відзначали у 77 хворих, в більш пізні строки - у 22 хворих. Випорожнення були рідкі, жовтого або коричневого кольору, які в наступні дні могли змінюватись на жовто-зелені. Інколи, у дітей першого року життя, стул міг бути майже знебарвленим. Частота випорожнень варіювала від 3-4 до 10-14 разів на добу, у 5 випадках частота стулу впродовж доби була 20 разів. Середня тривалість діарейного синдрому становила $8 \pm 2,8$ діб. Водянистими випорожненнями були протягом $5 \pm 1,3$ діб. Часто в калі знаходились слиз та неперетравлені грудочки. Поряд з діареєю у більшості дітей з РВІ мали місце біль, здуття та урчання живота.

РВІ часто супроводжувалась симптомами гострого респіраторного захворювання, але здатність ротавірусів до розмноження в слизовій дихальних шляхів сумнівна. Нами спостерігалась наступна клініка ураження дихальних шляхів: заложеність носа, слизові виділення з носових ходів, біль та першіння в горлі, головний біль. Симптоми ураження верхніх дихальних шляхів могли випереджати симптоми ураження ШКТ, як це відмічалось у 23% випадків, або нашаровуватись на симптоми РВІ (39% пацієнтів).

Нами відмічено, що на початку захворювання у переважної кількості хворих в загальному аналізі крові мали місце наступні зміни: прискорена ШОЕ, помірний лейкоцитоз або нормальна кількість лейкоцитів зі зрушенням лейкоформули вліво, які на тлі лікування могли змінюватись на абсолютний чи відносний лімфоцитоз. У 57,9% пацієнтів ротавіруси визначались в асоціації з умовно-патогенними бактеріями: Staphylococcus, E.coli, Proteus, Citrobacter, Kl.Pneumonie E.aerogenes. У 12,9% пацієнтів виявлено гриби роду Candida albicans. Усі наші пацієнти з РВІ були виписані з одужанням на 5-9 добу від початку лікування.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Для специфічної діагностики ротавірусної інфекції та вірусологічного моніторингу у дітей доцільно використовувати швидкі тести на основі імунохроматографічного аналізу. Тести прості у застосуванні, не вимагають спеціального обладнання та спеціальних умов для проведення, характеризуються високою чутливістю та специфічністю (більше 96%), дозволяють отримати надійний якісний результат за 10 хвилин.

2. Особливістю ротавірусної інфекції у дітей молодшого віку є важкий перебіг захворювання з симптомами інтоксикації, діареї, блювання, катаральних явищ, дегідратації I-III ступеня. На тлі ротавірусної інфекції має місце активація умовно-патогенної флори, що в подальшому потребує корекції та контролю виявлених порушень.

На нашу думку, перспективою для подальших досліджень є виявлення здатності формування госпітальних штамів ротавірусів та вивчення резистентності їх до найбільш поширених дезінфікуючих розчинів і антисептиків, які застосовуються в дитячих стаціонарах.

Література

Булавка Л.В. Роль об'єктів довкілля у розповсюдженості ротавірусної інфекції / Л.В. Булавка, В.І. Бондаренко, В.І. Задорожна // Довкілля та здоров'я. - 2002. - № 2. - С. 35-38.
Дзюблик І.В. Ротавірусна інфекція: навчально-методичний посібник для

лікарів. - Олпрінт, Київ, 2004. - 116 с.
Застосування швидких імунохроматографічних тестів в діагностиці ротавірусної інфекції у дітей в спеціалізованих дитячих лікувальних закладах / [Дзюблик І.В., Ковалюк О.В., Обертинська О.В., Костенко О.О.] -

Інформаційний лист № 247. - Київ, 2005.

Haemorrhagic shock and encephalopathy associated with rotavirus infection / [Makino M., Tanabe Y., Shinozaki K., Matsuno S.] // Acta Paediatrica. - 2006. - № 165(5). - P. 632-634.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Дудник В.М., Антонец Т.И., Мантак Г.И., Сторожук И.В., Андрикевич И.И., Сауленко Т.А., Одиорогова Г.Г., Станиславчук Л.П.

Резюме. В работе представлены результаты обследования 120 детей младшего возраста с ротавирусной инфекцией, которые находились на стационарном лечении в инфекционном боксированном диагностическом отделении Винницкой областной детской клинической больницы. Идентификацию вируса проводили с помощью высокочувствительного, специфического, быстрого (10 минут) и простого в использовании cito-теста иммунохроматографического анализа. Ротавирусная инфекция у детей младшего возраста преимущественно имела тяжелое течение. Ведущий симптомокомплекс болезни состоял из интоксикации, гемодинамических расстройств, гастроинтестинальных нарушений, катаральных явлений, дегидратации разной степени тяжести.

Ключевые слова: дети, ротавирусная инфекция, клиника, диагностика.

CHARACTERISTIC OF CLINICAL FLOW AND DIAGNOSTICS OF ROTAVIRAL INFECTION AT EARLY AGE CHILDREN

Dudnik V.M., Antonec T.I., Storozuk I.V., Mantak G.I., Saulenko T.O., Odnorogova G.G., Stanislavchuk L.P.

Summary. There are results of the examination of the 120 early-age children with rotaviral infection who were on the stationary treatment in the infection box-diagnostic department of Vinnitsa regional clinical children hospital. Identification of the virus was made with usage of high sensitive, quick (10 min) and simple cito-test immunochromatographic analysis. Rotaviral infection at early age children mainly has severe degree of the clinical course. The leading symptomocomplex consists of the intoxication, hemodynamic and gastrointestinal disorders, catarrhal effects, dehydration of different degrees.

Key words: children, rotaviral infection, clinical course, diagnostics.