

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

вегетативним (70,0 %), кардіальним (65,0 %) та артралгічним (51,7 %) синдромами.

### Література

1. Sitki-Green D.L., Edwards R.H., Covington M.M., Raab-Traub N. Biology of Epstein-Barr virus during infectious mononucleosis // J. Infect. Dis. – 2004. – V. 189, N 3. – P. 483-492.
2. Иванова В.В., Шилова И.В., Симованьян Э.Н. и др. Новые данные об инфекционном мононуклеозе // Росс. вест. перинатологии и педиатрии. – 2006. – № 6. – С. 44-51.
3. Evans A.S., Mueller N.E. Epstein-Barr virus and malignant lymphomas // J. Viral infections of humans: Epidemiology and control. – New York: Plenum, 1997. – P. 895-933.
4. Иванова В.В., Железничкова Г.Ф., Аксенов О.А. и др. Инфекционный мононуклеоз: клиника, патогенез, новое в диагностике и терапии // Инфекционные болезни. – 2004. – № 2 – С. 5-10.
5. Малашенкова И.К., Дидковский Н.А., Сарсания Ж.Ш. и др. Клинические формы хронической Епштейна-Барр-вирусной инфекции: вопросы диагностики и лечения // Новости медицины и фармации. – 2007. – № 13 (219). – С. 20-21.
6. Симованьян Э.Н., Сизякина Л.П., Сарычев А.М., Сучков И.Ю. Особенности клинических проявлений и иммунных сдвигов при реактивации хронической Епштейна-Барр-вирусной инфекции у детей // Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики у детей: Конгресс

педиатров-инфекционистов России, 4-й: Материалы. – М., 2005. – С. 39-40.

7. Хмилевская С.А., Зайцева И.А., Горлицкая О.В. Изменения сердечной деятельности при Епштейна-Барр-вирусном инфекционном мононуклеозе у детей // Там же. – М., 2005.– С. 7.

### CLINICAL AND LABORATORY CRITERIA OF ACUTE AND CHRONIC INFECTIOUS MONONUCLEOSIS

T.V. Pokrovskaya

**SUMMARY.** 123 patients with infectious mononucleosis were evaluated.

Diagnosis in all patients was confirmed with serologic tests. The aim of this study was to determine whether there is difference in clinical course of both acute and chronic disease in adolescents and adults. We observed 3 most common variants of chronic infectious mononucleosis: reactivation, incomplete remission and atypical reactivation. The patients mainly had intoxication, lymphoid tissue proliferation, carotid and arthralgic syndromes.

**Key words:** infectious mononucleosis, serologic diagnostics.

© Павленко О.В., Нікітін Є.В., Скрипник Л.М., 2008  
УДК 616.34-002-022.6-053.8

**О.В. Павленко, Є.В. Нікітін, Л.М. Скрипник**

## ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ ВІРУСНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ДОРОСЛИХ

Одеський державний медичний університет

*Вивчено розповсюдженість і клінічні особливості різних кишкових інфекцій вірусної етіології у дорослих. Дослідження фекалій на наявність вірусів, які спричиняють діарейний синдром, проводили за методом ПЛР. Встановлено, що найчастіше виділялись рота- і норовіруси. Найтяжчий ступінь захворювання спостерігався при ротавірусній інфекції.*

**Ключові слова:** гострі кишкові інфекції, ротавіруси, норовіруси, клінічна картина у дорослих.

Гострі кишкові інфекції (ГКІ) посідають одне з провідних місць серед інфекційних захворювань,

що визначає їх актуальність. Незважаючи на значні досягнення у вивченні патогенезу, клініки ГКІ, етіологія діарейних захворювань залишається нерозшифрованою у 60-70 % випадків [1].

Значна частка серед ГКІ невстановленої етіології належить вірусним діареям. За даними закордонних авторів, більш ніж 50 % ГКІ пов'язані з вірусним ураженням [1, 2]. Вірусні ГКІ спричиняються різними агентами: ротавірусами, норовірусами, астровірусами, аденовірусами 40 і 41 типів, коронавірусами і т.ін.

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Думку про те, що віруси спричиняють гастроентерит, було висловлено в 40-х рр. ХХ сторіччя, але етіологія залишалась невідомою [3, 4]. Лише в 1972 р. Карікіан та ін. вперше ідентифікували вірус Norwalk у фекаліях хворих. В 1973 р. Bishop та ін. виділили ротавірус у дітей з гастроентеритами, а в 1975 р. у фекаліях дітей з гострою діареєю були ідентифіковані астровіруси і кишкові аденовіруси [5].

Дослідження останніх років переконливо свідчать про те, що вірусні гастроентерити становлять не тільки педіатричну проблему [6]. Особи похилого віку, які захворіли на ротавірусну інфекцію, відносяться разом з дітьми раннього віку до групи підвищеного ризику через частоту ускладнень з боку серцево-судинної системи, а також проблеми змішаних інфекцій. Частка ротавірусних гастроентеритів серед всіх ГКІ у дорослих коливається від 3 до 40 %. [7].

За даними закордонних авторів, норовіруси є найчастішою причиною спалахів гастроентеритів у дорослих.

Кишкові аденовіруси (40, 41 тип), за даними літератури, виділяють у 7-17 % хворих з діарейним синдромом [8]. Як правило, вони стають причиною захворювання у дітей молодшого віку, а поширеність аденовірусних гастроентеритів у дорослих вимагає додаткового вивчення.

Частка астровірусних гастроентеритів складає 2-8 % від госпіталізованих хворих із синдромом діареї [9, 10]. Незважаючи на доведене значен-

ня вірусів у структурі ГКІ, в нашій країні досі не проводилась робота з вивчення частки цих кишкових інфекцій у дорослих.

Досі зберігається високий відсоток нерозшифрованих ГКІ, так як їхня діагностика перебуває на вкрай низькому рівні, особливо у дорослих. За даними Одеської обласної санепідемстанції, у 2006 р. було розшифровано 39,9 % ГКІ. У той же час, у більшості закордонних публікацій досягається вища ефективність етіологічної верифікації ГКІ.

Різноманітність вірусних етіологічних агентів, що спричиняють гастроентерити, складність їх лабораторної діагностики, відсутність даних про розповсюдженість вірусних ГКІ серед дорослих і визначили необхідність цієї роботи.

Метою дослідження стало: вивчення внеску різних збудників у загальну структуру спорадичної захворюваності ГКІ, оцінка поширеності різних вірусних кишкових інфекцій серед госпіталізованих дорослих пацієнтів різних вікових груп і у різні сезони протягом року, вивчення клінічних особливостей гострих кишкових інфекцій вірусної етіології, впровадження у практику отриманих результатів для вдосконалення методів діагностики й терапії ГКІ.

### Матеріали і методи

У дослідження були включені хворі із синдромом ГКІ, які були ушпиталені в інфекційну лікарню м. Одеси. Усього обстежено 300 хворих віком від 15 до 70 років (табл. 1).

Таблиця 1

Віковий склад хворих на ГКІ вірусної етіології

Вік, роки	Всього, n=93	Ротавіруси, n=41	Норовіруси, n=29	Аденовіруси, n=15	Астровіруси, n=8
До 19	16	7	5	3	1
20-29	34	18	9	4	3
30-39	12	5	3	3	1
40-49	10	4	3	2	1
50-59	17	6	7	2	2
60 і старші	4	1	2	1	0

Вірусні гастроентерити реєструвалися у всіх вікових групах, однак максимально представлені у віковій групі від 20 до 29 років (33 %) і від 50 до 59 років (17 %) (табл. 1).

Усім хворим були виконані загальноклінічні, бактеріологічні дослідження. Для визначення частки вірусних інфекцій у структурі ГКІ у дорослих проведено ПЛР-дослідження у ФГУН ЦНДІ епідеміології Росспоживнагляду (м. Москва, Росія). Матеріалом для дослідження служили зразки нативних фекалій, зібрані в одноразові контейнери об'ємом 2-3 мл. Матеріал збирали при госпіталізації пацієнтів. До дослідження матеріал зберігався при температурі -70 °С. Повторне заморожування-відтавання не допускалося.

ззові контейнери об'ємом 2-3 мл. Матеріал збирали при госпіталізації пацієнтів. До дослідження матеріал зберігався при температурі -70 °С. Повторне заморожування-відтавання не допускалося.

### Результати досліджень та їх обговорення

З обстежених 300 пацієнтів у 163 (54,3 %) хворих у зразках фекалій були виявлені такі віруси діарейних захворювань: ротавіруси (РВ), норовіруси (НВ), астровіруси (Асв), аденовіруси (Адв). З

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

них у 93 (57 %) випадках був виділений лише 1 тип збудника. Найчастіше виділяли ротавіруси (44,1 %) і норовіруси (31,2 %). У 16,1 % виділені Адв, а в 8,6 % – Асв. У 10 зразках (6,2 %) виявлені одночасно 2 і більше типів вірусів. В 60 випадках відзначено вірусно-бактерійні асоціації (36,8 %), з них у 15 (25,0 %) хворих віруси виявлялися у поєднанні із сальмонелами, у 7 (11,7 %) – з шигелами, у 38 (63,3 %) – одночасно з умовно-патогенною флорою.

Вірусні гастроентерити реєструвалися в стаціонарі впродовж усього року.

Вірусні ГКІ найчастіше спостерігаються в зимово-весняний й осінній час. Виявлено, що найбільше число хворих з ротавірусною інфекцією (РВІ) (83 %) госпіталізовані в зимово-весняний період, з норовірусною інфекцією (НВІ) – в осінній

період (41,4 %), виявлення астро- й аденовірусів частіше спостерігалось навесні, 50,0 й 40,0 % відповідно. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що ГКІ вірусної етіології мають сезонність.

Аналізуючи клінічний перебіг вірусних кишкових інфекцій, виділяли 3 ступені тяжкості: легкий, середній й тяжкий. При визначенні ступеня тяжкості враховували прояви симптомів інтоксикації, а також ступінь зневоднення (табл. 2).

При оцінці тяжкості залежно від етіології вірусних гастроентеритів виявлено перевагу середньотяжких форм хвороби. У групі хворих з ротавірусними та норовірусними гастроентеритами тяжкі форми спостерігались в 12,2 й 10,3 % випадків відповідно, тоді як у групі хворих з астро- й аденовірусними гастроентеритами тяжких форм хвороби не відмічено.

Таблиця 2

Критерії оцінки тяжкості ГКІ вірусної етіології

Критерій	Ступінь тяжкості		
	легкий	середній	тяжкий
Температура тіла	Нормальна або субфебрильна	38-39 °С	Вище 39 °С
Інтоксикація	Відсутня або виражена незначно	Помірна	Значна
Випорожнення (характер, частота)	Кашкоподібні або водянисті (не більше 5-7 разів на добу)	Водянисті, 8-15 разів на добу	Водянисті, більше 15 разів на добу
Блювота (частота)	Відсутня або не більш 1 разу на добу	6-15 разів на добу	Більше 15 разів на добу
Зневоднення за ВООЗ	Відсутнє або відповідає I ступеню	Відповідає I-II ступеню	Відповідає II-III ступеню
Показники гемодинаміки	Збільшення ЧСС; можливо деяке зниження АТ	Збільшення ЧСС; зниження АТ; можливий короточасний колапс	Тажікардія, виражена гіпотонія; можливий розвиток ПШ змішаного генезу

Найчастішим синдромом у всіх аналізованих групах був синдром гастроентериту, характерними проявами якого були діарея, нудота, блювота, болі в животі (табл. 3).

При ротавірусній інфекції діарейний синдром був значнішим: частота випорожнень більше 10 разів на добу склала 17 %, а 6-9 разів на добу – відзначена у 73,2 % хворих. Водянистий характер випорожнень також найчастіше був у цій групі пацієнтів (36,6 %).

При норовірусній інфекції, навпаки, водянистий характер випорожнень відзначений тільки у 10,3 % хворих і частота дефекацій протягом доби більш ніж у половини хворих була всього від 3 до 5 разів.

У 75,0 % хворих на астровірусну інфекцію частота випорожнень склала 6-9 разів на добу, а в

12,5 % пацієнтів – більше 10 разів. Характер випорожнень – рідкий каловий і водянистий у всіх хворих.

Найменше діарейний синдром проявлявся у хворих з аденовірусною інфекцією. Максимальна частота випорожнень на добу (6-9 разів) була відзначена тільки у 13,3 % хворих; у 63,7 % вона була 3-5 разів у добу, а в 20 % пацієнтів – 1-2 рази на добу. Водянистий характер діареї зареєстрований в 1 особи, що склало 6,3 % випадків, а кашкоподібний характер випорожнень був у 26,6 % хворих.

Патологічні домішки у вигляді слизу виявлені у 40,8 % хворих з рота-, у 15,0 % – з норо-, у 37,5 % – з астро- та у 33,3 % – з аденовірусною інфекцією. Домішок крові в калі не відзначено в жодного хворого.

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Таблиця 3

Клінічні прояви у хворих на ГКІ вірусної етіології, %

Симптом		Ротавірусна інфекція, n=41	Норовірусна інфекція, n=29	Астровірусна інфекція, n=8	Аденовірусна інфекція, n=15
Випорожнення	водянисті	36,6	10,3	25,0	6,3
	рідкі калові	61,0	51,7	75,0	67,1
	кашкоподібні	2,4	38,0	0	26,6
Домішок слизу в калі		39,0	13,8	37,5	33,3
Частота випорожнень на добу	більше 10 разів	17,0	6,9	12,5	0
	6-9 разів	73,2	27,6	75,0	13,3
	3-5 разів	9,6	55,2	12,5	63,7
	1-2 рази	0,2	10,3	0	20,0
Нудота		56,1	79,3	87,5	53,3
Блювота		73,2	93,0	62,5	47,7
Болі в животі		85,3	72,4	75,0	80,0
Гурчання		46,3	34,5	50,0	53,3
Підвищення температури тіла		92,6	86,2	75,0	80,0
Остуда		68,2	62,0	37,5	80,0
Біль голови		22,0	13,7	12,5	60,0
Слабкість		100,0	72,4	100,0	73,3
Дегідратація	1 ступеня	70,7	34,5	62,5	6,6
	II ступеня	7,3	3,4	0	0
	III ступеня	0	0	0	0
Катаральні прояви		21,9	6,9	0	53,3

На болі в животі скаржилась більшість пацієнтів з вірусними гастроентеритами (78,2 %). Найчастіше болі локалізувалися в епігастральній і мезогастральній ділянках, мали нападоподібний характер, з помірною інтенсивністю. Найчастіше больовий синдром реєструвався у хворих з аденовірусною інфекцією. Поряд з больовим синдромом відзначалося гурчання в животі.

Такі прояви диспепсичного синдрому, як нудота й блювота, реєстрували у хворих з вірусними кишковими інфекціями з різною частотою. Максимально часто нудота й особливо блювота відзначені в групі хворих з норовірусною інфекцією (79,3 й 93,1 % відповідно). Причому, нерідко хвороба дебютувала з раптової багаторазової блювоти. У групі пацієнтів з ротавірусною інфекцією блювота відзначена в 73,2 % випадків, тоді як нудота – тільки у 56,1 % осіб. Пацієнтів з астровірусною інфекцією частіше турбувала нудота, ніж блювота (87,5 й 62,5 % відповідно). Найрідше диспепсія реєструвалася у хворих з аденовірусною інфекцією, у середньому в половини пацієнтів.

У більшості хворих із ВГЕ блювота припинялася протягом перших двох діб після госпіталізації.

Синдром дегідратації I ступеня спостерігався у 70,7 % пацієнтів з рота-, у 34,5 % з норо-, у 62,5 % з астро- та у 10,0 % хворих з аденовірусною інфек-

цією й супроводжувався помірною спрагою, сухістю в роті, м'язовою слабкістю. Показники гемодинаміки в цій групі хворих були стабільними. Дегідратація II ступеня спостерігалася тільки у хворих з ротавірусною й норовірусною інфекцією: в 7,3 і 3,4 % випадків відповідно. У цих хворих крім спраги й сухості в роті відзначені короткочасні судоми литкових м'язів, тахікардія, гіпотонія.

Синдром інтоксикації того чи іншого ступеня відзначений при всіх вірусних кишкових інфекціях. Основні його прояви: підвищення температури тіла, остуда, слабкість, нездужання, біль голови. Слабкість відзначалася у всіх хворих з рота- астровірусною, в 72,4 % випадків з норо-, у 73,3 % хворих з аденовірусною інфекцією. Підвищення температури тіла відзначене у 92,6 % хворих на рота-, 86,2 % хворих на норо-, 75,0 % пацієнтів з астро- й 80,0 % – з аденовірусною інфекцією.

У більшості осіб з ротавірусною інфекцією підвищення температури супроводжувалося остудою, у групі пацієнтів з аденовірусною інфекцією ці ознаки спостерігалися у всіх хворих з гіпертермією. Найрідше остуда траплялася у групі хворих з астровірусною інфекцією.

Біль голови не був характерною ознакою у хворих з вірусними гастроентеритами і відзначений

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

менше ніж у четвертій частині пацієнтів з рота-, коро- й астровірусною інфекцією. У групі хворих з аденовірусною інфекцією цей симптом спостерігався у 60,0 % пацієнтів.

Респіраторний синдром проявлявся суб'єктивними та об'єктивними симптомами. Пацієнти скаржилися на першіння в горлі, нежить, сухий кашель. При об'єктивному обстеженні відзначали гіперемію задньої стінки глотки, піднебінних дужок, іноді кон'юнктивіт. Катаральні прояви не були тривалими. Найчастіше респіраторний синдром траплявся у групі хворих з адено- і ротавірусною інфекцією (53,3 і 21,9 % відповідно) (табл. 3).

Таким чином, у клінічній картині ГКІ вірусної етіології мають місце наступні особливості. Типовий перебіг ротавірусної інфекції характеризувався поєднанням діарейного, інтоксикаційного і катарального синдромів. Нудота і блювота спостерігалися в 56,1 і 73,2 % випадків відповідно. Дисфункція кишечника була вираженою, траплялася у 100 % пацієнтів. Характер випорожнень, як правило, водянистий, без патологічних домішок. Біль у животі, що виникав частіше в епій мезогастральній ділянках, відзначався у 85,3 % хворих. Катаральні прояви у вигляді закладеності носа, першіння в горлі спостерігалися в 21,9 % пацієнтів.

Характерною відмінністю норівірусної інфекції є раптовий початок з багаторазовим блюванням (у 93 % пацієнтів) на фоні незначної інтоксикації і помірно вираженого діарейного синдрому. Випорожнення частіше рідкі калові (51,7 % пацієнтів), у більш ніж половині випадків (55,2 %) з частотою дефекацій не більше 5 разів на добу.

Для астровірусної інфекції характерна різниця діарейного синдрому. Характер випорожнень – рідкі калові (75 %) або водянисті (25 %).

Для аденовірусної інфекції притаманна одночасна поява гарячки, метеоризму та болю в животі, респіраторного синдрому з помірними проявами синдрому гастроентериту.

### Висновки

1. Домінуючою групою збудників кишкових інфекцій є вірусні агенти (54,3 %).

2. Найчастіше виявлялись рота- (44,1 %) і норівіруси (31,2 %).

3. Аналіз сезонних відмінностей захворюваності вірусними ГКІ виявив, що ротавірусна інфекція реєструвалася найчастіше в зимово-весняний період, норівірусна – в осінній період, а астровірусна інфекція – навесні.

4. Найчастіше вірусні гастроентерити спостерігались у віковій групі від 20 до 29 років.

5. При аналізі клінічного перебігу було виявлено, що синдром гастроентериту спостерігався у всіх хворих на вірусні ГКІ. Типовий перебіг ротавірусної інфекції характеризувався поєднанням діарейного, інтоксикаційного та катарального синдромів. Характерною відмінністю норівірусної інфекції є раптовий початок з багаторазовою блювотою на тлі незначної інтоксикації та помірно вираженого діарейного синдрому. Для астровірусної інфекції характерний синдром ентериту. При аденовірусній інфекції спостерігалась одночасна поява гарячки, метеоризму і болю в животі, респіраторного синдрому з помірними проявами синдрому гастроентериту.

### Література

1. Тихомирова О.В., Сергеева Н.В., Сироткин А.К. и др. Вирусные диареи у детей: особенности клинического течения и тактика терапии // Детские инфекции. – 2003. – № 3. – С. 7-11.
2. Atmar R.L., Estes M.K. Diagnosis of noncultivable gastroenteritis viruses, the human calicivirus // Clin. Microbiol. Rev. – 2001. – V. 14. – P. 15-37.
3. Wilhelmi I., Roman E., Sanchez-Fauquier A. Viruses causing gastroenteritis // Clin. Microbiol. Infect. – 2003. – V. 9. – P. 247-262.
4. Kapikian A.Z., Chanok R.M. Rotaviruses // Virology by Fields B.N., Knipe D.M., Howley P.M., 3<sup>rd</sup> edn. – Philadelphia: Lippincott-Raven Press, 1996. – P. 1657-1708.
5. Madeley C.R., Cosgrove B.P. 28 nm particles in faeces in infantile gastroenteritis // Lancet. – 1975. – V. 2. – P. 451-452.
6. Васильев Б.Я., Васильева Р.И., Лобзин Ю.В. Острые кишечные заболевания. Ротавирусы и ротавирусная инфекция. – СПб: Лань, 2000. – 267 с.
7. Мухина А.А., Шипулин Г.А., Боковой А.Г. и др. Первый опыт изучения калицивирусной инфекции у детей в Москве // Вопросы вирусологии. – 2002. – № 6. – С. 33-34.
8. Glass R.I., Noel J., Ando T. et al. The epidemiology of enteric caliciviruses from humans: a reassessment using new diagnostics // J. Infect. Dis. – 2000. – V. 181, Suppl. 2. – P. 254-261.
9. Гірін В.М., Дзюблик І.В., Тунда І.П. Віруси, що спричиняють гастроентерит // Лікарська справа. – 1999. – № 5. – С. 3-7.
10. Сагалова О.И., Подколзин А.Т., Абрамычева Н.Ю. и др. Острые кишечные инфекции вирусной этиологии у взрослых // Терапевт. архив. – 2006. – № 11. – С. 17-23.

### CLINICAL FEATURES OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS OF VIRUS ETIOLOGY IN ADULTS

O.V. Pavlenko, Ye.V. Nikitin, L.M. Skrypnyk

*SUMMARY. The study of prevalence and clinical features of different intestinal infections of virus etiology in adults has been carried out in this investigation. RT-PCR method was used to examine*