

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ДОРΟΣЛИХ

М. Д. Чемич, д-р мед. наук, професор;

В. М. Голубнича, канд. мед. наук;

К. С. Полов'ян, асистент,

Медичний інститут Сумського державного університету, м. Суми

У статті обговорюються особливості клінічної маніфестації гострих кишкових інфекцій, викликаних умовно-патогенними мікроорганізмами та ротавірусами. З'ясована етіологічна структура гострих кишкових інфекцій та поширеність ротавірусної інфекції серед дорослого населення в Північно-Східному регіоні України.

Ключові слова: гострі кишкові інфекції, умовно-патогенна мікрофлора, ротавіруси, астровіруси.

ВСТУП

Гострі кишкові інфекції (ГКІ) є значною медичною проблемою загальносвітового значення. Останнім часом як в Україні, так і в інших країнах СНД зростає захворюваність на ГКІ, що викликані умовно-патогенними мікроорганізмами (УПМ) родини Enterobacteriaceae (Kl. pneumoniae, S. aureus, E. cloacae, Citr. freundii, P. aeruginosae, Pr. mirabilis, M. morganiі). Але, оскільки тривалість недуги здебільшого становить близько 1-3 доби, населення переважно звертається до самолікування, внаслідок чого офіційні статистичні дані не відображають реальної захворюваності у повному обсязі [1, 2]. До встановлених збудників вірусних ГКІ відносять ротавіруси, норовіруси, каліцивіруси, аденовіруси та астровіруси, однак цей перелік далеко не повний. Нині в усьому світі ротавірусна інфекція (РВІ) привертає до себе увагу органів охорони здоров'я, що зумовлено високими темпами її поширення, надзвичайною вірулентністю збудників, їх стійкістю в навколишньому середовищі та значними економічними втратами для суспільства [3].

Як відомо, статистичні дані залежать насамперед від наявності офіційної реєстрації відповідних інфекцій. Наприклад, у Швейцарії планомірної офіційної реєстрації кожного випадку норо- чи ротавірусної інфекції не існує. У Великій Британії, де реєструються лише лабораторно підтверджені випадки, показники захворюваності на норо- та ротавірусну інфекцію відповідно становлять близько 4 і 13-16 тис. випадків на рік. У Німеччині з 2001 р. набрав чинності Закон захисту від інфекцій, згідно з яким норо- і ротавіруси підлягають обов'язковій реєстрації. При цьому до статистичних звітів потрапляють не тільки лабораторно, але й клініко-епідеміологічно встановлені випадки [4, 5]. У Росії за період 1999-2009 рр. було зафіксоване зростання захворюваності на РВІ практично в 7 разів [6].

В Україні статистичний облік випадків РВІ був введений лише в 90-х роках ХХ століття. До 2000 року в Україні періодично реєструвалися спорадичні випадки та локальні спалахи цього захворювання, пов'язані в основному з водним або побутовим шляхом передачі. Але в 2004 році в м. Києві стався найбільш значний спалах РВІ з харчовим чинником передачі, коли постраждало 626 дітей віком до 2 років [7].

На цей час у нашій країні питома вага РВІ у структурі ГКІ, часто змішаної етіології, серед дитячого населення віком до 3 років із року в рік зростає [8]. При цьому дані щодо поширеності вірусних чинників ГКІ серед дорослого населення практично відсутні. Рідко РВІ реєструється переважно у осіб, що доглядають за дітьми та літніми особами в

спеціалізованих установах [9]. А роль астровірусів у виникненні спорадичних випадків ГКІ у дорослих відзначається лише окремими зарубіжними дослідниками [10].

На сучасному етапі в Україні встановити природу ГКІ вдається не завжди. При інфекційних діареях достовірний діагноз неможливий без лабораторного підтвердження у зв'язку з поліетіологічністю ГКІ на тлі подібних клінічних проявів. До того ж така проблема поглиблюється низькою результативністю доступних для практичного використання рутинних методів, спектр яких обмежений детекцією бактеріальної флори та не дозволяє ефективно вирішувати питання верифікації етіології ГКІ [11].

МЕТА РОБОТИ

Дослідити епідеміологічні та клінічні особливості ГКІ, викликаних УПМ, рота- й астровірусами, у дорослих хворих.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Були обстежені 120 хворих на ГКІ, викликаних УПМ, яких було госпіталізовано в Сумську обласну клінічну інфекційну лікарню ім. З. Й. Красовицького у 2010-2011 рр. Середній вік пацієнтів становив $(35,11 \pm 2,93)$ року. Хворі отримували повний лікувально-діагностичний комплекс заходів, що ґрунтувалися на діючих протоколах надання медичної допомоги. Діагноз встановлювали на підставі сукупності клінічних та епідеміологічних даних, результатів бактеріологічного дослідження та імунохроматографічного аналізу (ІХА) фекалій від хворих на ГКІ. В обстежених вивчали динаміку основних клінічних симптомів. Для етіологічної верифікації ГКІ, викликаних УПМ, використовували класичні бактеріологічні методики визначенням кількості представників мікробіоти в Іг КУО/г. У 68,4 обстежених при госпіталізації була позитивною РА з аутокультурою з подальшим наростанням титру антитіл до виділених УПМ у період реконвалесценції.

Наявність рота- та астровірусів встановлювали методом ІХА за допомогою швидких тестів [12]. При цьому досліджені проби фекалій від хворих суспендували в буферному розчині, тверді частки осаджувалися впродовж декількох хвилин, надосадову рідину вносили до тест-касети, після чого її перемішували з кон'югатом - антитілами, специфічними до антигену, що визначається. Утворений комплекс «антиген-кон'югат» у тестовій зоні утворював смужку, що свідчило про наявність збудника у зразку. Усі дані заносили в «Електронну карту дослідження». Результати клінічного спостереження та проведених досліджень були піддані статистичній обробці з використанням програм Statistica 6.1, Microsoft Office Excel 2007.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Пацієнти були госпіталізовані на $(1,26 \pm 0,07)$ доби від початку захворювання. Досліджені хворі за клінічними формами розподілялися таким чином (рис. 1).

Найчастіше діагностували гастроентеритну форму ГКІ, тоді як ентеритна та гастритична форми недуги спостерігали в 3,5 і в 4,5 рази рідше. Гастроентероколітна форма зареєстрована лише у 3 обстежених. Усі пацієнти мали середньотяжкий перебіг захворювання.

Як бачимо з рисунка 2, клінічна картина ГКІ, спричинених УПМ, була типовою та характеризувалася наявністю діарейного, больового, дегідратаційного та інтоксикаційного синдромів.

Вищеперелічене збігається з даними інших дослідників, які зазначають, що незалежно від етіології клінічна маніфестація більшості ГКІ подібна та характеризується наявністю перелічених синдромів із індивідуальними коливаннями [13].

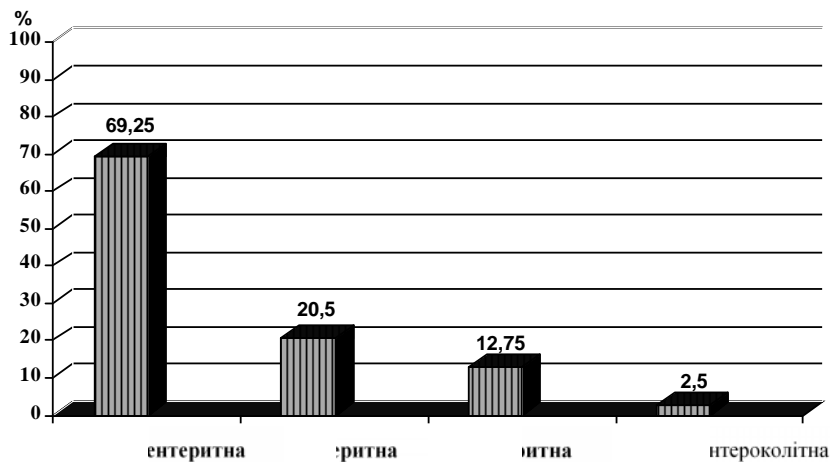


Рисунок 1 – Клінічні форми ГКІ

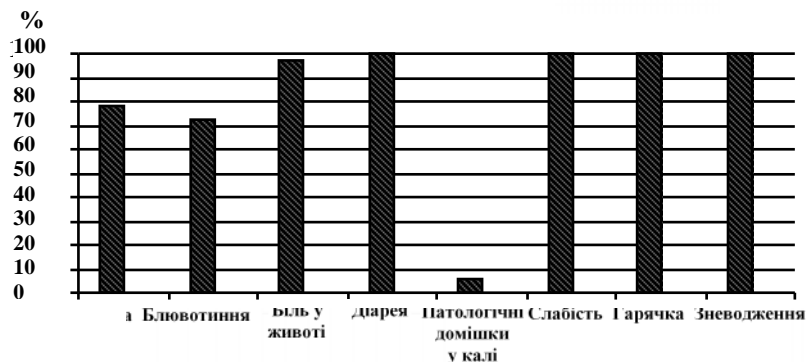


Рисунок 2 – Частота виявлення клінічної симптоматики в обстежених хворих під час госпіталізації

Серед обстежених хворих більшість були госпіталізовані у весняно-літній період (72,4). Епідеміологічно було з'ясовано, що практично в усіх випадках мали місце розрізнені епідемічні спалахи у побуті, не пов'язані з водним фактором передавання. При опитуванні жоден із хворих не зазначав вживання недоброякісної води, 78,3 пацієнтів згадували про недоброякісні або сумнівної якості продукти, які не проходили або не потребували термічної обробки (молочні, м'ясні вироби, салати, яйця, риба тощо). Два випадки були пов'язані з об'єктами харчової промисловості. Інші не могли назвати ймовірний фактор передавання.

При з'ясуванні етіологічної структури ГКІ було встановлено, що серед збудників превалювали УПМ, серед яких домінувала *K. pneumoniae* (17,5), яка також становила більшість серед асоціантів при комбінованій інфекції (60). У 12,5 етіологічним чинником ГКІ був *S. aureus*. У 10 обстежених ізольовано *Enterobacter cloacae* і *Proteus mirabilis*; в однакової кількості хворих (по 7,5) виявляли *Citrobacter freundii* та *Morganella morganii*. Меншість становили *Pseudomonas aeruginosa* (5), гемолізувальна *E. coli* та *Haffnia* у 2,5. Наведені дані відображені на рисунку 3.

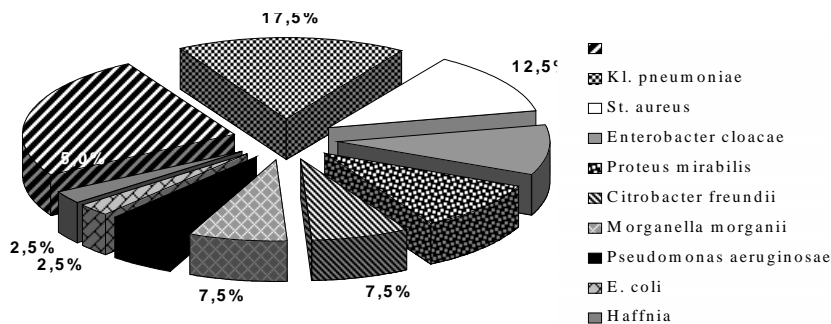


Рисунок 3 – Етіологічна структура ГКІ у обстежених хворих

Чільне місце серед ГКІ займає мікст-інфікування (25%), що свідчить про тісні мікробіоценотичні зв'язки між УПМ, які можуть бути симбіонтами у складі мікрофлори товстої кишки. У всіх хворих у динаміці відбувалося наростання титру антитіл до збудників ГКІ при проведенні реакції аглютинації з аутокультурою.

Отримані результати відрізняються від даних російських і деяких вітчизняних дослідників, які виявляли *Klebsiella pneumoniae* або *oxitosa* відповідно у 9-13,63 обстежених, *Proteus mirabilis* або *vulgaris* – у 6 та 21,21, *Enterobacter cloacae* – у 5-15,15 [14, 15, 16]. У 11 обстежених було одночасно ізольовано *Klebsiella* + ротавірус [14], *Citrobacter* – у 16,67, *Haemophilus* – у 6,06; у 15,15 *S. aureus* і у 12,12 – *Enterococcus faecalis* [15]. У 16 етіологія захворювання не була з'ясована [16]. При аналізі численних публікацій звертає увагу суттєве підвищення останніми роками кількості ГКІ змішаної етіології, 60–70 яких становить ротавірусно-бактеріальна (РВІ+УПМ) діарея [17].

Нами в обстежених хворих швидкими тестами астровіруси взагалі не були виявлені, а ротавіруси виявлялися лише в 2 осіб (чоловіка та жінки) віком 26 і 28 років, що становило 1,7%. Хворі були госпіталізовані на 1 добу захворювання. Ці випадки були спорадичними, трапилися в лютому та березні 2011 р., що відповідає сезонному зростанню захворюваності на РВІ. Під час опитування хворі говорили про вживання харчових продуктів, що не потребували термічної обробки, – кефір, салат з майонезом. Жінка перебувала в декретній відпустці по догляду за 3-річною дитиною, яка на той момент була здоровою. В обох пацієнтів бактеріологічно були встановлені ГКІ, викликані *Citrobacter freundii* та *Enterobacter cloacae*, але результати проведених швидких тестів дозволили встановити мікст-інфікування УПМ+РВІ.

Відомо, що в клінічному перебігу РВІ провідними є DFV-синдром (діарея, лихоманка, блювання) та ураження верхніх дихальних шляхів [18]. У нашому випадку під час госпіталізації хворі скаржилися на наявність нудоти, 1-2-разове блювання, біль у животі, наявність частих водяних випорожнень – до 6-10 разів за 1 добу, підвищення температури тіла до 38,5–39,0⁰С. У приймальному відділенні було встановлене зневоднення 1-го ступеня, призначений відповідний лікувально-діагностичний комплекс заходів. В обох випадках у загальному клінічному аналізі крові рівні лейкоцитів ($6,75 \pm 0,15$) $\cdot 10^9$ /л і ШОЕ ($8,00 \pm 5,00$) мм/год відповідали нормі; в лейкоцитарній формулі був зсув вліво: паличкоядерні клітини становили ($13,50 \pm 1,50$).

Нормалізація температури та випорожнень відбувалася відповідно до $(3,50 \pm 0,50)$ і $(7,00 \pm 0,00)$ доби, біль у животі зникав на $(6,50 \pm 0,50)$ доби від початку захворювання. Середній ліжко-день становив $(9,00 \pm 2,00)$ дні.

Як видно з наведеного, за відсутності діагностики РВІ швидкими тестами наявні клінічні прояви, дані епідеміологічного анамнезу та лабораторного обстеження не дозволили б за допомогою рутинних методів встановити діагноз мікст-інфікування РВІ+УПМ. Отже, виникає потреба в цілеспрямованому дослідженні на наявність вірусів у матеріалі від хворого, особливо у декретованого контингенту, у дітей, літніх осіб і в пацієнтів з імунodefіцитними станами.

ВИСНОВКИ

1. Основна роль серед етіологічних агентів ГКІ у дорослого населення Північно-Східного регіону України належить УПМ (78,3), а саме: *K. pneumoniae* (17,5) і *S. aureus* (12,5).

2. Ротавіруси є мінорними інфекційними агентами ГКІ у дорослих (1,7).

3. Подібність клінічної симптоматики ГКІ, викликаних різними УПМ, потребує лабораторного обстеження хворих на наявність антигенів рота- і астровірусів, особливо у випадках нез'ясованої етіології захворювання.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Є перспективним подальше дослідження питомої ваги вірусів у поширенні ГКІ в умовах Північно-Східного регіону України серед дитячого та дорослого населення, вивчення особливостей перебігу інфекційних діарей вірусної етіології серед хворих різного віку.

SUMMARY

The article considers the clinical manifestations of acute intestinal infections caused by pathogenic microorganisms and rotaviruses. It has established the etiological structure of acute intestinal infections and the prevalence of rotavirus infection in adults in North-Eastern region of Ukraine.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Тихонова О. Н. Клинико-патогенетическое обоснование микробиоценоз-сберегающей терапии острых кишечных инфекций у детей: дис. ... кандидата медицинских наук: спец. 14.00.09 / Тихонова Ольга Николаевна.- М., 2008. – 121 с.
2. Возианова Ж. И. Диареогенные кишечные палочки / Ж.И. Возианова // Сучасні інфекції. – 2008. – № 3. – С. 4–9.
3. Малый В. П. Вирусные диареи / В. П. Малый, О. В. Волобуева // Международный медицинский журнал. – 2006. – № 4. – С. 69–75.
4. www.oblises.zp.ua/comment.php?n_id=14
5. Burden of rotavirus diseases in European Union countries / M. Soriano-Gabarro, J. Mrucowiks, T. Vesikary et al. // *Pediatr. Infect. Dis. J.* – 2006.- Vol.25, Suppl.1.- S.7-11.
6. Изучение эпидемиологических особенностей кишечных вирусных инфекций в России / В. В. Мальшев, И. О. Мясников, А. В. Семена [и др.] // *Журнал инфектологии.* – 2010. – Т. 2, № 4. – С. 86.
7. www.medved.kiev.ua/arh_nutr/art_2005/n05_2_6/htm
8. Незгода І.І. Досвід застосування у педіатричній практиці імунохроматографічного аналізу для покращення діагностики гострих кишкових інфекцій у дітей/ І.І. Незгода, О.В. Боднарюк // *Лабораторна діагностика.* – 2006. – № 4 (38). – С. 31–33.
9. www.ses.sumy.ua/index.php?d=390
10. Деміховська О.В. Вірусні гастроентерити в Європі/ О.В. Деміховська // *Інфекційні хвороби.* – 2009. – № 2. – С.67-73.
11. Туркадзе К.А. Значение применения современных методов диагностики при острых кишечных инфекциях / К.А. Туркадзе // *Журнал инфектологии.* – 2010. – Т. 2, № 4. – С. 118–119.
12. Інформаційний лист № 247-2005, випуск 17 з проблеми “Педіатрія”, м. Київ.
13. Мостюк А.І. Оптимізація підходів до діагностики гострого кишкового клебсієльозу в дітей першого року життя / А.І. Мостюк, О.В.Прокопів, Г.М. Кармазіна // *Інфекційні*

- хвороби: досягнення і проблеми в діагностиці та терапії: матеріали VIII з'їзду інфекціоністів України, 6-8 жовтня 2010 р. – Вінниця, 2010. – С. 160–162.
14. Ляховская Н.В. Ротавирусная инфекция у детей младшего возраста / Н.В. Ляховская, Е.В. Крылова, Т.И. Дмитраченко // Журнал инфектологии. – 2010. – Т.2, № 4. – С. 84.
 15. Одинець Т.М. Антиендотоксиновий імунітет і способи його корекції у хворих на гострі кишкові інфекції ротавірусно-бактеріальної етіології / Одинець Т.М., Карімов І.З., Козловський О. А. та ін.// Інфекційні хвороби: досягнення і проблеми в діагностиці та терапії: матеріали VIII з'їзду інфекціоністів України, 6-8 жовтня 2010 р. – Вінниця, 2010. – С. 166–168.
 16. Старік А. Д. Ефективність сучасного комбінованого фітозасобу ентобану при лікуванні хворих на гострі кишкові інфекції, спричинені умовно-патогенними мікроорганізмами / А. Д. Старік, О. В. Круглова, Н. І. Хомулянська, І. В. Декалюк// Інфекційні хвороби: досягнення і проблеми в діагностиці та терапії: матеріали VIII з'їзду інфекціоністів України, 6-8 жовтня 2010 р. – Вінниця, 2010. – С. 180–181.
 17. Острые диарейные инфекции на современном этапе / Гагарина И. В., Мигманов Т. Э., Цветкова Н. А. [и др.] // Журнал инфектологии. – 2010. – Т. 2, № 4. – С. 55–56.
 18. Справочник по инфекционным болезням у детей: под общей редакцией проф. И. В. Богдельникова и проф. А. В. Кубышкина. Издание 7-е, дополненное и переработанное. – Симферополь: Н. Оріанда, 2010. – С. 195–197.

Надійшла до редакції 26 серпня 2011 р.