

## Гострі кишкові інфекції – актуальна проблема сьогодення

**І.І. Незгода**, д.м.н., професор, завідувач кафедри,  
**О.В. Боднарюк**, асистент кафедри,  
кафедра дитячих інфекційних хвороб  
Вінницького національного медичного  
університету імені М.І. Пирогова



Д.м.н., професор  
І.І. Незгода



Асистент  
О.В. Боднарюк

**Г**острі кишкові інфекції (ГКІ) у дітей залишаються однією з найсерйозніших проблем сучасної інфектології [2, 4, 7, 10, 14, 15, 17]. На сьогодні в структурі інфекційних захворювань вони поступаються лише гострим респіраторним вірусним інфекціям. Рівень захворюваності ГКІ в дітей у 2,5-3 рази вищий, ніж у дорослих, при цьому половина зареєстрованих випадків захворювань припадає на дітей раннього віку (до 3 років) [1-5, 15].

За даними ВООЗ, у світі щорічно реєструють від 68,4 до 275 млн випадків діарейних захворювань, кількість яких з року в рік зростає. Етіологічний чинник ГКІ вдається розшифрувати у 56-80% випадків. Це можуть бути бактерії, віруси, гриби або ж найпростіші [1-5, 10, 15, 17].

Патогенетично прийнято розрізняти інвазивні та секреторні діареї. Раніше серед ГКІ переважали *інвазивні діареї*, зумовлені переважно бактеріальними збудниками, такими як:

- дизентерійна паличка;
- сальмонела;
- ентероінвазивна кишкова паличка;
- умовно патогенні бактерії (стафілокок, клебсієла, протей).

В основі таких діарей лежить запальний процес стінки кишечника з розвитком інтоксикаційного синдрому [4-6, 14].

Зараз на перший план у всьому світі серед ГКІ виходять *секреторні діареї*, збудниками яких є:

- віруси (рота-, адено-, астро-, каліци-, рео-, віруси Норфолку, кишкові коронавіруси);
- бактерії (холерний вібріон, ентеропатогенні та ентеротоксигенні ешерихії);
- найпростіші (криптоспоридії, мікроспоридії, балантидії, ізоспори).

Серед них провідне місце на сьогодні належить ротавірусу, що обіймає 60-80% у структурі ГКІ у дітей перших 3 років життя. У патогенезі при секреторних діареях має значення активація аденілатциклазного механізму ентероцитів або дисахаридазна недостатність із подальшим підвищенням осмотичного тиску у просвіті кишечника, що призводить до надмірного виділення води, розвитку водянистої діареї та зневоднення, ознаки ж запального процесу при цьому типі діареї в стінці кишечника мінімальні [2, 5, 7, 8, 10, 14].

Джерелом інфекції при ГКІ є хворі люди, бактеріо- та вірусоносії, а також тварини. Механізм передачі інфекції – *фекально-оральний*, який здійснюється трьома шляхами:

- харчовим (аліментарним) – при вживанні інфікованих продуктів, що містять збудник або його токсини;
- водним – при вживанні некип'яченої води, купанні у відкритих водоймищах та заковтуванні води;
- контактнo-побутовим шляхом – через брудні руки або інфіковані предмети догляду.

Особливо зростає кількість кишкових інфекцій влітку [1, 2, 4, 5, 12, 15].

---

**Основними клінічними проявами ГКІ є інтоксикаційний синдром (лихоманка, в'ялість, сонливість, головний біль, блювання, пронос, біль у животі) та ознаки зневоднення (спрага, сухість шкіри, зниження її тургору та еластичності, западання великого тім'ячка у дітей грудного віку, зниження діурезу). При цьому вираженість тих чи інших симптомів захворювання залежить від виду збудника, локалізації запального процесу, типу діареї, відсотка втрати маси тіла [1-4, 7-10, 12, 17].**

---

При *сальмонельозі* захворювання перебігає переважно у вигляді гастроінтестинальної форми, в деяких випадках збудник може проникати в кров, що супроводжується позакишковими гнійними вогнищами інфекції та розвитком септичних форм захворювання [3, 4, 9, 12].

Збудник *дизентерії* переважно уражає товстий кишечник, тому особливості клінічної симптоматики – це вираженість інтоксикаційного синдрому, брак зневоднення, наявність тенезмів, випорожнення мають вигляд «ректального пювка» з великою кількістю патологічних домішок (слизу, гною та крові) [3, 7, 12].

При *холері* виникає секреторний тип діареї, який зумовлює надмірне виділення води у просвіт кишечника. При цьому на фоні нормальної температури тіла виникають часті рідкі випорожнення з консистенцією рисового відвару. Спостерігаються імперативні позиви до акту дефекації без болю в животі та тенезмів, швидко приєднується блювання фонтаном без попередньої нудоти, що призводить до розвитку тяжких форм захворювання [3, 7, 12].

При *бактеріальному харчовому отруєнні* в організм людини разом із недоброякісними продуктами харчування потрапляють бактерії та їхні токсини. Симптомами хвороби можуть бути фебрильна температура, в'ялість, слабкість, головний біль, блювання без діарейного синдрому [3, 7, 12].

Найчастіше причиною секреторної діареї у дітей раннього віку є *ротавірус*, який клінічно характеризується водянистими випорожненнями без патологічних домішок, багаторазовим блюванням, а також наявністю катаральних явищ верхніх дихальних шляхів (закладеність носа, зернистість задньої стінки глотки, покашлювання) [2, 3, 8, 12, 18].

На сьогодні є достатня кількість *лабораторних методів дослідження* для виявлення збудників кишкових інфекцій. Встановити етіологію ГКІ можна за допомогою бактеріологічних, вірусологічних та серологічних методів діагностики. У практичній медицині найбільш широко використовують бактеріологічний посів калу з метою виявлення *Shigella*, *Salmonella*, *Escherichia coli* та умовно патогенної флори кишечника, а також експрес-метод діагностики – імунохроматографічний аналіз фекалій на наявність рота- та аденовірусу. Допомогають у діагностиці і такі *загальноклінічні обстеження*, як загальний аналіз крові та сечі, визначення біохімічних показників крові, гематокриту, копроцитограма та дослідження калу на дисбактеріоз [1-4, 8, 12, 17].

Загальні підходи до *лікування ГКІ* включають етіотропну, патогенетичну та симптоматичну терапію [1, 2, 4, 6-10, 12, 13, 16-18]. *Етіотропна терапія* полягає в застосуванні антибіотиків, показання до призначення яких на сьогодні є досить обмеженими. Це бактеріальні діареї середнього та тяжкого ступеня, а також тяжкий перебіг вірусних діарей. Серед антибактеріальних препаратів частіше застосовують цефалоспорины III покоління (цефотаксим, цефтріаксон), аміноглікозиди (амікацин, нетилміцин) та, як групу резерву, за життєвими показаннями, фторхінолони (ципрофлоксацин); широкого застосування при середньотяжких діареях набув кишковий антисептик нітрофуранового ряду – ніфуроксацид [4, 7, 9, 12-14, 16].

При вірусних діареях як етіотропні препарати показані комплексний імунний препарат (КІП, містить імуноглобуліни основних трьох класів – G, A, M), КІП-ферон (комбінація рекомбінантного людського інтерферону  $\alpha$ -2 і КІП), специфічні імуноглобуліни, індуктори ендогенного інтерферону (арбідол, інозину пранобекс [Гропрінозин]), рекомбінантні інтерферони (Віферон, Лаферон), але їх вживання на сьогодні обмежене [2, 4, 8, 12, 17, 18].

Більш широко застосовують патогенетичну терапію, а саме: регідратацію, ентеросорбцію, корекцію мікробіоценозу кишечника та замісну терапію ферментами підшлункової залози [1-3, 5-8, 12-14].

*Повповнення втрат рідини та солей* в організмі може досягатися двома шляхами (залежно від тяжкості стану дитини та ступеня зневоднення): орально та парентерально. Більш фізіологічною для дитини є оральна регідратація шляхом дробного відпоювання. Для оральної регідратації застосовують сольові розчини (Регідрон, Ораліт, Гастроліт, Глюкосалан, ORS-200) та безсольові рідини (рисовий відвар, кип'ячена вода, чай, яблучно-родзинковий відвар), які рекомендується при вживанні чергувати. Якщо ж у дитини зневоднення II-III ступеня, тяжкий стан, нестримне блювання або ж при проведенні оральної регідратації стан хворого продовжує погіршуватися, необхідно провести парентеральну регідратацію з уведенням переважно глюкозо-сольових розчинів [1, 2, 4, 7, 8, 12-14].

Досить широко в лікуванні ГКІ застосовують сорбенти (Смекта, Силікс, Ентеросгель тощо), які сприяють виведенню з просвіту кишечника токсичних речовин, газів і навіть збудників [4, 6, 12, 13].

При ГКІ порушується мікробіоценоз кишечника, що потребує призначення *пробіотиків*, серед яких найчастіше застосовуються Біфіформ, Лактовіт форте, Біфацил, Йогурт. Мікроорганізми, що входять до складу пробіотиків, секретують речовини, яким притаманні антибактеріальні властивості, пригнічуючи життєдіяльність патогенних кишкових збудників [1, 4, 7, 8, 13]. При секреторних діареях, особливо вірусного походження, показаний Ентерол. Це пробіотик, до складу якого входять сахароміцети (*Saccharomyces boulardii*) – непатогенні дріжджі. *S. boulardii* мають природну стійкість до антибіотиків, вони не руйнуються соляною кислотою шлунка.

При вживанні Ентеролу:

- зменшується секреція води та солей внаслідок зниження утворення цАМФ в ентероцитах, що зумовлює антисекреторний ефект;
- посилюється неспецифічний імунний захист у просвіті кишечника за рахунок збільшення продукування секреторного IgA;
- проявляється антитоксична дія завдяки посиленню продукування протеаз, що розщеплюють токсини, а це веде до зменшення інтоксикаційного синдрому;
- поліпшується трофіка слизової оболонки тонкого кишечника внаслідок вивільнення сперміну та спермідину;
- підвищується активність дисахаридаз тонкого кишечника, продукування яких значно знижується при ротавірусному гастроенероколіті (завдяки саме

цій властивості Ентерол є препаратом вибору при ротавірусній інфекції [11].

**Симптоматична терапія ГКІ** полягає у застосуванні жарознижувальних засобів (парацетамол, німесулід, ібупрофен), спазмолітиків (прифінію бромід [Ріабал], альверину цитрат [Метеоспазміл], дротаверин [Но-шпа], папаверин), протиблювотних препаратів (метоклопрамід [Церукал]) за потреби [1, 2, 4, 7, 8, 11].

Диспансерне спостереження за реконвалесцентами після ГКІ триває 3 місяці. Діти повинні отримувати підтримуючий курс пробіотиків 2-4 тижні. Велику увагу слід приділяти дієтичному харчуванню дітей у період одужання. Необхідно виключити вживання жирних, смажених, гострих страв, копченостей та шоколаду. При ротавірусному гастроентероколіті із дисахаридною недостатністю необхідно обмежити вживання продуктів, що містять лактозу та складні цукри. Дітям до одного року рекомендується призначати низьколактозні суміші («Детолакт низьколактозний», «НАН низьколактозний» «ХУМАНА ЛП», «НУТРИЛОН низьколактозний»). Харчування повинно бути частим, невеликими порціями, легкозасвоюваним. Харчовий раціон необхідно розширювати поступово. За необхідності дітям призначаються контрольні дослідження: бактеріологічний посів калу та аналіз калу на дисбактеріоз [1, 2, 4, 5, 12].

При ретельному дотриманні всіх рекомендацій лікаря швидко настає одужання.

**Гострі кишкові інфекції є однією з важливих проблем сучасної інфектології. Серед них на сьогодні переважають секреторні діареї з ротавірусною інфекцією як провідним етіологічним чинником. Вираженість симптомів захворювання залежить в основному від виду збудника, локалізації запального процесу, типу діареї, викликаній цим збудником. Є загальні підходи до лікування ГКІ, що передбачає комплексне проведення етіотропної, патогенетичної та симптоматичної терапії.**

#### Література

1. Андрейчин М.А., Ивахив О.Л. Бактериальные диареи. – Киев: Здоров'я, 1998. – 412 с.
2. Васильев Б.Я., Васильева Р.И., Лобзин Ю.В. Острые кишечные заболевания. Ротавирусная инфекция. – СПб.: Лань, 2000. – 272 с.
3. Васильева Н.А., Локай Б.А. Дифференциальная диагностика хвороб із гострим діарейним синдромом // Інфекційні хвороби. – 2006. – № 1. – С. 58-66.
4. Воротынцева Н.В., Мазанкова Л.И. Острые кишечные инфекции у детей. – М.: Медицина, 2001. – 477 с.
5. Дзюблик І.В., Задорожна В.І., Гавура В.В. та ін. Епідеміологія і профілактика ротавірусної інфекції: Методичні рекомендації. – Київ, 2003. – 22 с.
6. Ивахив О.Л., Луцук О.С., Копча В.С. Ентеросорбційна терапія при гострих кишкових інфекціях // Інфекційні хвороби. – 1997. – № 2. – С. 39-42.
7. Крамарев С.О., Литвиненко Н.Г. Сучасна клініка та лікування гострих кишкових інфекцій у дітей // Методичні рекомендації. – Київ, 2001. – 20 с.
8. Минков И.П., Михайлова А.М., Борисова Г.А. и др. Клиника, диагностика и лечение ротавирусной инфекции у детей // Перинатология та педіатрія. – 2001. – № 4. – С. 29-33.
9. Незгода І.І. Стратегія антибактеріальної терапії при сальмонельозній інфекції у дітей // Сучасні інфекції. – 2003. – № 3. – С. 30-34.
10. Прокіпів О.В. Етіологічні, епідеміологічні та клінічні аспекти еволюції гострих кишкових інфекцій // Інфекційні хвороби. – 1998. – № 1. – С. 33-38.
11. Сироштан А. Ентерол 250 – скорая помощь кишечнику в трудную минуту // Ежедневник АПТЕКА. – 2005. – № 24. – С. 3
12. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей. Изд.: Спец. литература. – 2006. – С. 364-367.
13. Учайкин В.Ф., Новокшенов А.А., Соколова Н.В., Кирюшин М.А. Современные подходы к лечению острых кишечных инфекций у детей // Педіатрія. – 1996. – № 3. – С. 54.
14. Чернишова Л.І., Костюк О.П., Самарін Д.В. та ін. Особливості лікування секреторних та інвазивних діарей у дітей // Педіатрія, акуш., гінек. – 2000. – № 1. – С. 19-22.
15. Тарасов В.Н., Балашина О.В., Звездин С.М. и др. Эпидемиологический анализ кишечных инфекций у детей первых 2 лет жизни // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2000. – № 6. – С. 48-49.
16. Segura Porta F, Moreno A, Serrate G. et al. Antibiotic treatment of acute gastroenteritis // Rev. Clin. Esp. – 1997. – Vol. 197 (4). – P. 241-244.
17. Gleizes O., Desselberger U., Tatchenko V. et al. Nosocomial Rotavirus Infection in European Countries // The Pediatric Infectious Disease Journal. – 2006. – Vol. 25 (1). – P. 12-19.
18. Parashar U.D., Hummelman E.G., Bresee J.S., Miller M.A., Glass R.I. Global illness and deaths caused by rotavirus disease in children. // Emerg. Infect. Dis. – 2003. – Vol. 9. – P. 565-57.

## ДАЙДЖЕСТ

### Виявлення вірусів – збудників лихоманки незрозумілого генезу – у дітей молодшого віку

Лихоманка без явної причини досить часто виникає у дітей молодшого віку. На сьогодні у США серйозні бактеріальні інфекції трапляються нечасто. Метою дослідження було визначити специфічні віруси, які можуть бути причиною появи такої лихоманки.

У дослідженні взяли участь діти віком 2-36 місяців із лихоманкою  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  (незрозумілого генезу або ж викликаню певною/ймовірною бактеріальною інфекцією), оглянуті у відділенні екстреної допомоги дитячої лікарні Сент-Луїс, та діти без лихоманки, що отримували амбулаторну хірургічну допомогу. Зразки крові та мазки з носоглотки були протестовані на наявність специфічних вірусів із застосуванням великої низки досліджень за методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР).

Один або кілька вірусів були виявлені в 76% з 75 дітей із лихоманкою незрозумілого генезу, у 40% з 15 дітей із лихоманкою та певною/ймовірною бактеріальною інфекцією, а також у 35% з 116 дітей без лихоманки ( $p < 0,001$ ). Переважали чотири віруси (аденовірус, вірус герпесу людини 6, ентеровірус, пареховірус), виявлені в 57% дітей із лихоманкою незрозумілого генезу, у 13% дітей із лихоманкою і певною/ймовірною бактеріальною інфекцією та в 7% дітей без лихоманки ( $p < 0,001$ ). 34% з 146 типів вірусної інфекції були виявлені тільки за допомогою ПЛР у зразках крові. 51% дітей із вірусними інфекціями і відсутніми ознаками бактеріальної інфекції отримали лікування антибіотиками.

Вірусні інфекції часто є причиною лихоманки незрозумілого генезу у дітей. Тестування крові на додаток до виділень із носоглотки розширило спектр виявлених вірусів. У подальших дослідженнях слід вивчити доцільність тестування на «причетні» віруси. Краще розпізнавання вірусів, що викликають лихоманку незрозумілого генезу у дітей молодшого віку, може допомогти обмежити недоцільне застосування антибіотиків.

J.M. Colvin, J.T. Muenzer, D.M. Jaffe et al. Detection of viruses in young children with fever without an apparent source. *Pediatrics*. 2012; 130 (6): e1455-e1462