



**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ
МЕДИЧНИЙ
НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ**

Науковий журнал
10 (10) січень 2015

Одеса
2015

Мергель Т. В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ ІЗ Q, QS ІНФАРКТОМ МІОКАРДА В ПРОЦЕСІ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ.....	66
Оброцька Х. М. ТРОМБОЕМБОЛІЯ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ (НА ПРИКЛАДІ КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ).....	70
Плевинскис П. В. ПОТЕРЯ ХАРАКТЕРНИХ ПРИЗНАКОВ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ НАЕЗДЕ НА ПЕШЕХОДА АВТОМОБІЛЯМИ СОВРЕМЕННОЙ КОНСТРУКЦИИ.....	73
Процак Т. В., Гаїна Н. І., Назимок Є. В. ОСОБЛИВОСТІ РЕНГЕНАНАТОМІЇ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИХ ПАЗУХ У ВНУТРІШНЬОУТРОБНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ.....	76
Русіна С. М., Бурма В. П., Іринчина Н. В., Нікоряк Р. А. СУЧАСНИЙ СТАН НАДАВАННЯ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПСИХІЧНО ХВОРИМ З ОРГАНІЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ.....	79
Русіна С. М., Нікоряк Р. А., Деревенко С. О. ВПЛИВ ФАКТОРІВ РИЗИКУ НА ПОШИРЕННЯ НЕПСИХОТИЧНИХ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ ГІПЕРТОНІЧНОГО ГЕНЕЗУ.....	81
Сидорчук А. С., Венгловська Я. В., Богачик Н. А., Сорохан В. Д., Костіна Н. В. СУЧАСНІ АСПЕКТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ: МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЛАКТОКЕНУ.....	83
Стусь В. П., Бараннік К. С. КОМПЕНСАТОРНІ МОЖЛИВОСТІ ПРОТИЛЕЖНОЇ НИРКИ ПРИ РІЗНИХ ВИДАХ ОДНОБІЧНОГО ПОРУШЕННЯ КРОВООБІГУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ.....	86
Щербина Н. А., Таравнех Д. Ш. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ТРОМБОФИЛИЕЙ, В ПРОГРАММАХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	89
Khomenko V. G. TOXICAL EFFECTS OF HEAVY METALS ON THE CHRONORHYTHMICITY OF KIDNEYS.....	93
Чемерис О. А. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ТА КОМП'ЮТЕРНОГО РОЗРАХУНКУ ПОРУШЕНЬ ФОРМУВАННЯ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У НЕМОВЛЯТ ДО ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ.....	95
Сенаторова Г. С., Черненко Л. М., Башкірова Н. В., Майорова М. В. АНАЛІЗ РІВНІВ ПРОТЕІНАЗ, ЯКІ МАЮТЬ ВАЗОКОНСТРИКТОРНУ ДІЮ, У ДІТЕЙ ІЗ БРОНХОЛЕГЕНЕВОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ.....	97
Рудницький Р. І., Юрценюк О. С., Ротар С. С. КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ СЕКСУАЛЬНИМИ РОЗЛАДАМИ.....	100
Юрценюк О. С., Ротар С. С. РІВЕНЬ ОСОБИСТІСНОЇ ТРИВОЖНОСТІ ТА СИТУАТИВНОЇ ТРИВОГИ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	103
Ясніковська С. М. ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ У ВАГІТНИХ З АНЕМІЯМИ.....	105

Сидорчук А. С.
кандидати медичних наук,
асистенти кафедри інфекційних хвороб та епідеміології

Венгловська Я. В.
кандидати медичних наук,
асистенти кафедри інфекційних хвороб та епідеміології

Богачик Н. А.
кандидати медичних наук,
асистенти кафедри інфекційних хвороб та епідеміології

Сорохан В. Д.
доцент кафедри інфекційних хвороб та епідеміології

Костіна Н. В.
лікар-інфекціоніст відділення Обласної клінічної лікарні м. Чернівці
Буковинського державного медичного університету

СУЧАСНІ АСПЕКТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ: МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЛАКТОКЕНУ

Анотація: Стаття присвячена вивченню ефективності застосування сучасного комбінованого пребіотика і пробіотика «Лактокен» у складі комплексного лікування у хворих на гостру кишкову інфекцію. Доведено клінічну та мікробіологічну ефективність лактокену як бактеріопрепарату, що здатен корегувати порушений мікробіоценоз кишечника з перших днів гострого кишкового захворювання, викликаних сальмонеллою, шигеллою, цитробактером, протеєм, патогенним стафілококком. Лактокен може бути рекомендований у комплексному лікуванні пацієнтів різного віку та статі при синдромі гострої діареї згодом інфекційного походження.

Анотация: Статья посвящена изучению эффективности применения современного комбинированного пребиотика и пробиотика "Лактокен" в составе комплексного лечения у больных с острой кишечной инфекцией. Доказана клиническая и микробиологическая эффективность лактокена как бактериопрепарата, который способен корегировать нарушенный микробиоценоз кишечника с первых дней острого кишечного заболевания, вызванных сальмонеллой, шигеллой, цитробактером, протеем, патогенным стафилококком. Лактокен может быть рекомендованный в комплексном лечении пациентов разного возраста и пола при синдроме острой диареи предполагаемого инфекционного происхождения.

Summary: The article dedicated to the study of efficiency application of contemporary combined prebiotic and probiotic „Lactoken” as the component of the holiatry treatment for patients with acute intestinal infection. Clinical and microbiological efficiency of lactoken is well-proven as bacterial preparation, that could corrects the abnormal intestine microbiocenosis from the first days of acute intestinal disease, caused by salmonella, shigella, citrobacter, proteus, pathogenic staphylococcus. Lactoken can be recommended in the holiatry therapy of patients with different age and sexes in the case of acute diarrhea syndrome probably of infectious origin.

Морбідність на гострі кишкові захворювання продовжує утримуватися на лідируючих позиціях «рейтингу» інфекційних хвороб, поступаючись місцем лише гострим респіраторним захворюванням [1]. З епідеміологічної точки зору, ситуація неухильно погіршується у країнах, що розвиваються, тропічних зонах та регіонах з низькою санітарною культурою, де спостерігається брак питної води, якісних харчів тощо [2]. Згідно термінології ВООЗ, гострі кишкові інфекції – це діарейні захворювання, що об'єднують понад 30 нозологій бактерійної, вірусної або протозойної етіології, провідним симптомом яких є гостра діарея [3]. Ці інфекційні стани загрожують здоров'ю та життю інфікованих осіб через можливість розвитку зневоднення, гіповолемії, генералізації інфекційного процесу за межі кишечника, інфекційно-токсичного шоку. За даними Всесвітньої організації гастроентерологів, щорічно у світі реєструють біля 1,5 мільярдів епізодів гострої діареї, згодом інфекційного походження, що становить проблему для кожної країни світу, водночас захворюваність має неухильну тенденцію до зростання [4]. Захворюваність на гострі кишкові захворювання в Україні має високу питому вагу з-поміж 12–15 мільйонів щорічно реєстру-

ваних інфекційних хвороб [5]. Ризик захворювань на терені країн Європейського союзу та в Україні зростає літньо-осінньої пори року.

В тривалому процесі еволюції сформувалися складні взаємозв'язки між людиною й оточуючими його мікроорганізмами. На сьогодні виявлено біля 700 видів різноманітних мікроорганізмів, які населяють організм людини. Власне мікрофлора сприймається як важлива метаболічна і регуляторна складова, яка разом з різними органами та тканинами бере участь у збереженні гомеостазу [6].

Проблема гострих кишкових інфекцій та можливості їх медикаментозної корекції нерозривно пов'язані з мікробіоценозом кишечника, мікрофлора якого є первинною мішенню дії екзогенної флори та її факторів агресії. Загальновідомим є розвиток у більшості хворих з синдромом гострої діареї в перші дні змін якісного і/або кількісного складу мікробіоти кишечника. Це проявляється розвитком метаболічних та імунних порушень, можливими є прояв клінічних симптомів з підсиленням розладів травлення, порушенням водно-електролітного обміну, виникненням ентерального синдрому (проносу, здуття живота, бурчання), нерідко й дисфункції товстої кишки, порушення синтезу і засвоєння

основних вітамінів, порушення обміну речовин з ймовірним розвитком затяжного перебігу інфекційного процесу у травному тракті [7].

Виділяють дві головні причини, які актуалізують розширення можливостей корекції мікрофлори кишечника на тлі гострого інфекційного захворювання: різноманіття збудників, що асоціюються з хворобами шлунково-кишкового тракту (ентерогеморагічні *E. coli*, що продукують токсин Shiga, *Salmonella*, *Shigella*, *Cyclospora*, *Cryptosporidium*, *Giardia*, *Campylobacter jejuni*, *Clostridium*, *Caliciviruses*, ентеровіруси), більше 200 мільйонів випадків діарейних хвороб щороку (США) [8]. Більшість згаданих мікроорганізмів легко передаються через їжу або воду або від однієї особи до іншої. Другою причиною поширення патогенів є швидка глобалізація й індустріалізація, що пов'язане зі складністю детекції патогенів, тому загальна стратегія корекції змін кишечника та елімінації патогенів поруч з регідратацією є оптимальною [9].

Нині "золотим стандартом" у терапії і профілактиці порушень мікробіоценозу є застосування препаратів, що регулюють нормальну мікрофлору кишечника – пробіотиків. Широкого застосування в корекції дисбіотичних змін набули препарати на основі біфідо- і лактобактерій (біолакт, лактобактерин, лінекс, біфідумбактерин та ін.), а також комбіновані препарати симбітер, біфі-форм, біфікол, біоспорин, споробактерин, ентерол-250 тощо [10]. З огляду на глобалізацію світового ринку примітним є поява нового комбінованого пребіотика і пробіотика – лактокену (виробництва ААР Фарма, Республіка Індія).

Мета дослідження – вивчити ефективність клінічного застосування лактокену у комплексному лікуванні хворих на гострі кишкові захворювання.

Проспективне клініко-мікробіологічне дослідження дизайну «випадок-контроль» у 2014 році проведено на базі інфекційного стаціонару Обласної клінічної лікарні м. Чернівці (Північна Буковина, регіон Західної України) за участю 37 хворих на гострі кишкові інфекції. За етіологічною структурою всі залучені до дослідження випадки розподілені наступним чином: сальмонельоз (*Salmonella enteritidis*) – 7 випадків; харчові токсикоінфекції, спричинені умовно-патогенними мікроорганізмами (*Citrobacter*, *Proteus*, *Staphylococcus aureus*, *S. ruogenes*) – 16; шигельоз Зонне – 2 пацієнти. Вік обстежених коливався від 22 до 72 років, гендерний розподіл був практично еквівалентним 1:1.

Аналізуючи клінічні особливості перебігу хвороби у всіх обстежених, доцільно акцентувати на середньотяжкому перебігу, з переважанням гастроентеритного варіанту: гострий початок хвороби, короткий інкубаційний період, короткочасне підвищення температури тіла до субфебрильних цифр, нудота, блювання, біль переважно в епігастрії та навколо пупка, рідкі випорожнення без патологічних домішок до 5-6 разів на добу. За шигельозу, викликаного *S. sonnei*, у двох випадках відмічено гастроентероколітний варіант.

До контрольної групи залучено 12 пацієнти синдромом гострої діареї, згодом інфекційного генезу, аналогічного віку й статі, які отримували стандартну терапію.

Досліджені групи були співставленні між собою за тяжкістю перебігу хвороби та етіологічним чинником.

В останній час терапія гострих кишкових інфекцій потребує корекції змін кишкової мікрофлори з допомогою сучасних пробіотиків в комбінаті з пребіотиками. Одним із таких препаратів є лактокен. Кожна капсула містить 9 штамів життєдатних пробіотичних мікроорганізмів, які є частиною нормальної кишкової флори: *Lactobacillus acidophilus* (7,0 x 10⁸), *Lactobacillus rhamnosus* (3,0 x 10⁸), *Lactobacillus plantarum* (3,0 x 10⁸), *Lactobacillus bulgaricus* (3,0 x 10⁸), *Bifidobacterium longum* (3,0 x 10⁸), *Bifidobacterium infantis* (3,0 x 10⁸), *Bifidobacterium breve* (3,0 x 10⁸), *Streptococcus thermophilus* (4 x 10⁸), фруктоолігосахариди 100,0 мг. Допоміжні компоненти: желатинова капсула – 99,0 ± 6,0 мг. Лактобактерії та біфідобактерії секретують речовини, які мають антибактеріальні властивості, сприяють зниженню кислотності кишкового вмісту, пригнічують розмноження кишкових патогенів, допомагають засвоювати молочні продукти, розщеплюють лактозу, сприяють кращому засвоєнню калію.

Пребіотики (фруктоолігосахариди) здійснюють стимулюючий вплив на зростання титру власної кишкової мікрофлори. Останні містять поживні речовини, які є джерелом енергії й поживними речовинами для кишкових мікроорганізмів: підсилюють всмоктування кальцію; зменшують транзитний час проходження їжі через шлунково-кишковий тракт; підвищують природний імунітет макроорганізму (стимулюють продукцію та дію цитокінових модулів). Поєднання пробіотиків з пребіотиками потенційно покращує живання і приживлюваність у кишечнику протистів, а також вибірково стимулює ріст і активність метаболізму індигенних лактобактерій і біфідобактерій [11].

Проаналізовано особливості клінічного перебігу харчових токсикоінфекцій, шигельозу, сальмонельозу в залежності від етіологічного агента з урахуванням результатів загальноклінічних, лабораторних і бактеріологічних досліджень. Відповідно вивчали ефективність лікування з включенням лактокену на клінічний перебіг хвороби і змін мікробіоценозу товстої кишки. Ідентифікацію лених чистих культур мікроорганізмів здійснювали за морфологічними, тинкторіальними, культуральними, біохімічними, серологічними властивостями (антигенною структурою) та основними ознаками патогенності.

При вивченні змін мікробіоценозу товстої кишки виявлено зниження кількості лактобактерій і біфідобактерій, загальної кількості *E. coli*. І кількість лактобактерій < 10⁶ КУО/г фекалій спостерігали у половині хворих, а у решті, переважно у хворих на харчові токсикоінфекції, наближались до нор-

107 КУО/г (норма >106 КУО/г); популяційний рівень біфідобактерій був < 107 КУО/г у 8 пацієнтів, а у 15 хворих наближався до норми (>107 КУО/г). Виявлено також зниження загальної кількості *E.coli* < 106 КУО/г у трьох осіб.

Усі хворі отримували базисну терапію (регидратційна терапія у вигляді інфузійного введення розчинів «Трисіль», реосорбілакт, розчин Рінгера, орально (регидрон), ентеросорбенти (ентеросгель), ферментні препарати, спазмолітики, антибактеріальні препарати (ніфуроксазид, норфлоксацин), а тринадцятьом хворим додатково призначали лактоген по 2 капсули 3 рази на день за 30 хвилин до вживання їжі.

У всіх обстежених хворих в розпал хвороби виявлені зміни інтегративних показників ендогенної: підвищення лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ) – $2,09 \pm 0,26$, індексу зсуву лейкоцитів крові (ІЗЛК) – $3,46 \pm 0,32$, гематологічного показника інтоксикації (ГПІ) – $4,02 \pm 0,37$. З покращенням загального стану хворих, зникненням явищ інтоксикації у реконвалесцентів інтегративні показники ендогенної інтоксикації нормалізувалися. Водночас у 12 пацієнтів, що перебували виключно на стандартній терапії, вищенаведені розрахункові показники залишалися децю підвищеними навіть у періоді реконвалесценції. Останній факт можна пояснити детоксуючою функцією представників нормальної мікрофлори, які входять до складу лактогену зокрема.

Відзначено, що у хворих, які отримували лактоген, раніше зникали симптоми інтоксикації: лихоманка, загальна кволість. Аналіз клінічних проявів з боку шлунково-кишкового тракту виявив більш виражений ефект, отриманий при використанні лактогену, що проявилось більш швидкою норма-

лізацією випорожнень (купіруванням поліфекалії, діареї), регресією метеоризму, зникненням болю в животі. У хворих які отримували лактоген, раніше зникали симптоми інтоксикації і спостерігалась більш швидка нормалізація випорожнень (в середньому на один день) порівняно з контрольною групою.

Таким чином, корекція інтестинальної мікробіоти за допомогою лактогену (комбінованого пребіотики і пробіотики) є можливою та ефективною компонентою в складі комплексного лікування гострих кишкових інфекційних захворювань у дорослих, зокрема сальмонельозу, харчових токсикоінфекцій, викликаних цитробактером, протеєм, патогенним стафілококом, шигельозу.

Висновки.

1. Включення до традиційної терапії хворим на харчові токсикоінфекції, сальмонельоз і шигельоз комбінованого пребіотики і пробіотики лактогену прискорює процес регресії симптомів інтоксикації та діарейного синдрому, скорочення тривалості гострого періоду захворювання.

2. Призначення лактогену у хворих на гострі кишкові інфекції не супроводжувалось побічними медикаментозними реакціями.

3. Контрольні дослідження випорожнень на групу шигел, сальмонел методом копрокультури після курсу лікування були негативними, що свідчить про бактеріологічну ефективність пробіотики стосовно збудників кишкової недуги.

4. Лактоген (комбінований пребіотик і пробіотик) може бути рекомендований як препарат з клінічною та мікробіологічною ефективністю в комплексному лікуванні хворих на гострі кишкові інфекції.

Література:

1. Roy S.L., Scallan E., Beach M.J. The rate of acute gastrointestinal illnesses in developed countries / S.L. Roy, E. Scallan, M.J. Beach // *Journal of Water Health*. – 2006. – Vol. 4 (Suppl. 2). – P. 31–69.
2. Green L.R. Belief about meals eaten outside the home as sources of gastrointestinal illness / L.R.Green, C. Selman, E. Scallan, T.F. Jones, R. Marcus // *Journal of Food Protection*. – 2005. – Vol. 68. – P. 2184–2189.
3. Allos B.M., Moore M.R., Griffin P.M., Tauxe R.W. Surveillance for sporadic foodborne disease in the 21st century: the FoodNet perspective / B.M. Allos, M.R. Moore, P.M. Griffin, R.W. Tauxe // *Clinical Infectious Diseases*. – 2004. – Vol. 38 (Suppl 3). – P. 121–126.
4. Flint J.A., Van Duynhoven Y.T., Angulo F.J. Estimating the burden of acute gastroenteritis, foodborne disease and the pathogens commonly transmitted by food: an international review / J.A. Flint, Y.T. Van Duynhoven, F.J. Angulo // *Clinical Infectious Diseases*. – 2005. – Vol. 41. – P. 698–704.
5. Захворюваність і етіологічна структура гострих кишкових інфекцій на сучасному етапі / Чемич М.Д., Малиш Н.Г., Полов'ян К.С., Зайцева Г.С., Черняк О.М. // *Інфекційні хвороби*. – 2012. – № 3(69). – С. 36–42.
6. Бондаренко В.М. Идеи И.И. Мечникова и современная микробиология кишечника человека / В.М. Бондаренко, В.Г. Лиходед // *Журнал микробиологии*. – 2008. – № 5. – С. 23–29.
7. Леженко Г.О., Усачова О.В., Гиря О.М., Гінзбург Р.М. Роль *Clostridium perfringens* у формуванні синдрому ураження кишечника у дітей та можливості медикаментозної корекції // *Актуальна інфектологія*. – 2014. – № 3(4). – С. 12–14.
8. Hennessy T., Marcus R., Deneen V. Survey of physician diagnostic practices for patients with acute diarrhea: clinical and public health implications / T. Hennessy, R. Marcus, V. Deneen // *Clinical Infectious Diseases*. – 2004. – Vol. 38 (Suppl. 3). – P. 203–211.
9. Возианова Ж.И. Диареегенные кишечные палочки / Ж.И. Возианова // *Сучасні інфекції*. – 2008. – № 3. – С. 4–9.
10. Сидорчук А.С. Гастроінтестинальний сальмонельоз: клініко-епідеміологічні аспекти на Буковині та сучасні терапевтичні підходи з використанням біолакту / А.С. Сидорчук, Н.А. Богачик, Я.В. Венгловська, Ю.О. Рандюк, В.Б. Миндреску // *Південноукраїнський медичний науковий журнал*. – 2013. – № 2. – С. 70–72.
11. Андрейчин М.А. Бактериальные диареи / М.А. Андрейчин, О.Л. Ивахив. – К.: Здоров'я, 1998. – 142 с.