

Р.П. Дзигал, Н.В. Верба

ЗАСТОСУВАННЯ БІОСПОРИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ У ВАГІТНИХ

Одеський національний медичний університет, Україна
Одеська міська клінічна інфекційна лікарня №1, Україна

Мета: оптимізація терапії гострих кишкових інфекцій (ГКІ) у вагітних; вивчення та узагальнення даних щодо клінічної ефективності застосування препарату «Біоспорин-Біофарма» при даних захворюваннях у вагітних.

Пацієнти і методи. Спостерігалось 48 вагітних віком від 19 до 32 років з терміном вагітності від 6 до 32 тижнів, що мали клінічні ознаки ГКІ середньоважкого перебігу. Комплексна терапія усіх пацієнток включала: дієту №4, ентеросорбенти, електроліти, дезінтоксикаційну в/в терапію. Пацієнткам основної групи – 18 вагітних до 16 тижнів вагітності – призначався препарат «Біоспорин-Біофарма» по 2 дози 2 рази на день терміном 7–10 днів; 30 пацієнток групи порівняння отримували інші пробіотики та кишкові антибактеріальні засоби (ніфуроксазид або альфа-нормікс з мінімальними показниками кишкової та плацентарної реабсорбції). За необхідності (бактеріальні кишкові інфекції) застосовувались антибіотики широкого спектра дії.

Результати. Клінічна ефективність терапії відмічена у 100% вагітних 1-ї групи та у 87% вагітних 2-ї групи. Контрольний бактеріологічний висів у групі порівняння був вдвічі більший.

Висновки. Застосування препарату «Біоспорин-Біофарма» дозволяє зменшити медикаментозне навантаження на вагітних, попередити та усунути прояви дисбіозу, уникнути побічної токсичної дії антибактеріальних засобів на плід шляхом альтернативної монотерапії самоелімуючим антагоністом (особливо на ранніх термінах онтогенезу), запобігти рецидивному перебігу бактеріальних інфекцій, що дозволяє рекомендувати його призначення як у якості монотерапії при неускладненому перебігу ГКІ на ранніх термінах вагітності, так і в комплексній терапії.

Ключові слова: гострі кишкові інфекції, вагітні, монотерапія, біоспорин, самоелімуючі антагоністи, дисбіоз.

Вступ

Завдяки фундаментальним дослідженням сучасної біологічної та медичної наук, клініцисти отримали багатий арсенал «особливих» засобів для лікування гострих кишкових інфекцій (ГКІ) та профілактики антибіотикоасоційованих дисбіозів – групу біопрепаратів-пробіотиків, основу яких складають живі мікробні культури. Їх особливість влучно відбивається вже у самій назві: «пробіотик» – як антонім до «антибіотика», тобто «протекція, захист життя».

Серед численних представників цієї групи препаратів багатограними за своїм позитивним впливом та цікавою перспективою розширення спектра застосування виділяються пробіотики на основі бактерії роду *Bacillus*. Властивості деяких штамів цієї групи бактерій настільки різнобарвні та привабливі, що лише останніми роками на їх основі розроблено понад десять ефективних препаратів (табл. 1) [10,12,14–16].

Значущою їх властивістю є «активний» антагонізм щодо патогенної та умовно-патогенної мікрофлори, реа-

лізований внаслідок продукції антибіотичних речовин та бактеріоцинів. Важливим аспектом позитивної дії спорових пробіотиків є активація процесів травлення (продукція цілого ряду ферментів, що лізують крохмал, пектини, целюлозу, білки), самостійно продукують екзоцелюлярні амінокислоти, у тому числі незамінні, синтезують вітаміни. Поряд з цим однією з найважливіших властивостей бактерій роду *Bacillus* є їх висока безпечність (за винятком *B. cereus* та *B. anthracis*) для макроорганізму, навіть у концентраціях, що значно перевищують рекомендовані дози. Саме це дозволяє успішно застосовувати їх терапевтичний ефект у найчутливішій категорії пацієнтів – вагітних та немовлят.

Існує чималий позитивний досвід застосування препарату «Біоспорин» у педіатрії, хірургії, інфектології, гінекології, стоматології, гастроентерології, урології, дерматології. Препарат витримав конкуренцію численних пробіотиків, здобувши авторитет завдяки особливій комбінації двох баціл – *Bacillus subtilis* та *Bacillus licheniformis*, що взаємодіють синергічно. Їх кількість в одній дозі становить до 10 млрд мікробних тіл (для порівняння: в одній капсулі бактисубтилу міститься до 1 млрд мікробних тіл), і це дозволяє стверджувати, що Біоспорин належить до найяскравіших представників пробіотиків на основі споруотворюючих транзиторних баціл. Біоспорин, на наш погляд, є препаратом вибору серед пробіотиків саме для такої категорії пацієнтів, як вагітні. Обнадійливими є дані вивчення *in vitro* порівняльної антагоністичної активності пробіотиків: Біоспорину, Бактисубтилу, Лінексу, Біфіформу, Наріне (табл. 2) [3].

Беззаперечною перевагою Біоспорину є його екологічно найбезпечніша упаковка – у скляних ампулах. Саме це дозволяє уникнути додаткових шкідливих чинників, що містить будь-яка капсульована форма ліків.

Таблиця 1

Біопрепарати (пробіотики) на основі бактерій роду *Bacillus*

Препарат	Вид мікроорганізму	Країна-виробник
Біоспорин	<i>B. subtilis</i> + <i>B. licheniformis</i>	Україна
Споробактерин	<i>B. subtilis</i>	Росія
Бактиспорин	<i>B. subtilis</i>	Росія
Ентерогермін	<i>B. subtilis</i>	Італія
Флонівін	<i>Bacillus sp.</i>	Югославія
Бактисубтил	<i>B. cereus</i>	Франція
Цереобіоген	<i>B. cereus</i>	Китай

Таблиця 2

Антагоністична активність пробіотиків

Штамми мікроорганізмів	Зона угнетення росту, мм				
	БИОСПОРИН	Бактисубтил	Линекс	Бифи-форм	Нарине
Шигелла — 12	6,4±0,7	3,8±0,3	1	0	0
Сальмонелла — 6	4,6±0,5	1-1,5±0,5	1	0	0
Ешерихиї — 13	13,5±0,8	5-7,5±0,7	0	0	0
Стафілококки — 4	13,5±0,8	5-7,5±0,7	0	0	0
Клибсиелла — 7	13,5±0,8	5-7,5±0,7	0	0	0
Цитробактер — 2	13,5±0,8	5-7,5±0,7	0	0	0

Таблиця 3

Оцінка клінічних симптомів у вагітних з ГКІ, бали

Бал	Клінічний симптом					
	температура тіла (аксиллярна)	інтенсивність діареї	нудота, блювання	диспептичні прояви (печія, здуття живота, відрижка)	больовий абдомінальний синдром	суб'єктивна оцінка самопочуття
0	нормальна	відсутня	відсутні	відсутні	відсутній	задовільне
1	субфебрильна (37,1-38°C)	незначна (до 5-ти разів)	зменшення апетиту, слабо виражена нудота	незначна печія, здуття	важкість в епігастральній ділянці	незначна слабкість
2	помірно фебрильна (38,1-39°C)	помірна (до 10 разів)	помірна нудота, блювання до 5 разів	помірна печія, здуття, метеоризм	помірний біль по ходу кишечника	помірна слабкість, запаморочення
3	високофебрильна (39,1-41°C)	виразна (понад 10 разів)	інтенсивна нудота, блювання понад 10 разів	виразна печія, здуття, відрижка, метеоризм	виразний больовий синдром, подразнення кишечника	виразна слабкість, запаморочення

Препарат починає діяти вже у ротовій порожнині, охоплюючи згодом усі нижні відділи травного тракту. Його огранологічна нейтральність — відсутність неприємного специфічного смаку та запаху, а також можливість змішування з соком або водою, — не провокує нудоту та блювання. Аналіз цих інтегрованих якостей обґрунтував наш вибір застосування Біоспорину для альтернативної монотерапії ГКІ легкого і середньоважкого перебігу у вагітних.

Матеріал і методи дослідження

На лікуванні у міській клінічній інфекційній лікарні №1 м. Одеси перебували 48 вагітних віком від 18 до 32 років з клінічними ознаками ГКІ, терміном вагітності від 6 до 32 тижнів. Групи хворих формувались методом довільного підбору та були порівнянними за віком і перебігом захворювання. У всіх пацієнток клінічні прояви відповідали середній важкості перебігу хвороби. При бактеріологічному обстеженні шигели виділено у 6 (12,5%) вагітних, сальмонели — у 2 (4%), стафілококи — у 1(2%). У переважної більшості пацієнток — 33 (69%) — діагностовано гострий гастроентероколіт неуточної етіології.

Комплексна терапія усіх хворих включала діету №4, енте-росорбенти, електроліти, дезінтоксикаційну в/в терапію.

Пацієнткам 1 (основної) групи — 18 жінок з вагітністю до 16 тижнів — призначався препарат «Біоспорин» перорально, за 30 хвилин до їжі, розчинений кип'яченою водою кімнатної температури із розрахунку 1 чайна ложка на 1 дозу. Дозування та кратність застосування препарату залежали від тривалості хвороби, частоти випо-

рожень і становили у середньому від 4 до 6 доз на добу терміном 7–14 днів.

Пацієнтки 2-ї (порівняння) групи — 30 жінок у другій половині вагітності отримували інші пробіотики та кишкові антибактеріальні засоби (ніфуроксазид або альфа-нормікс у стандартних дозах та ферментні препарати). Критерієм вибору кишкових антисептиків були їх мінімальні показники всмоктування. За необхідності (тривалі бактеріальні інфекції) хворі отримували антибіотики широкого спектра (препаратами вибору стали цефалоспорины третього покоління).

Ефективність лікування оцінювали на підставі клінічних даних: нормалізація температурної реакції; купірування симптомів інтоксикації, диспептичних проявів; інтенсивність діареї та больового абдомінального синдрому, астено-вегетативного синдрому.

Інтенсивність прояву клінічних симптомів оцінювали в балах: незначні прояви — 1 бал, помірні — 2 бали, виразні — 3 бали (табл. 3).

Крім стандартного клінічного обстеження (загальний аналіз крові та сечі) проводили бактеріологічні дослідження фекалій — до і після закінчення курсу лікування. Визначали рівень білірубіну сироватки крові, його фракцій, трансаміназ, показники креатиніну, сечовини.

Результати дослідження та їх обговорення

Клінічна характеристика хворих вагітних жінок з ГКІ, що знаходились під спостереженням, у динаміці лікування наведена у таблиці 4.

Таблиця 4

Перебіг ГКІ у вагітних жінок в динаміці лікування

Клічні дані	1 група (n=18)				2-а група (n=30)			
	на старті лікування		3-тя доба		на старті лікування		3-я доба	
Стан середньої важкості	18	100%	3	16,7%	30	100%	8	26,7%
Інтоксикаційний синдром	18	100%	2	11,1%	30	100%	10	33,3%
Синдром діареї	16	88,9%	1	5,6%	25	83,3%	6	20%
Диспептичний синдром	18	100%	3	16,3%	30	100%	9	30,7%
Абдомінальний больовий синдром	17	94,4%	1	5,6%	27	90%	5	16,7%
Астеновегетативний синдром	18	100%	5	27,8%	30	100%	12	40%

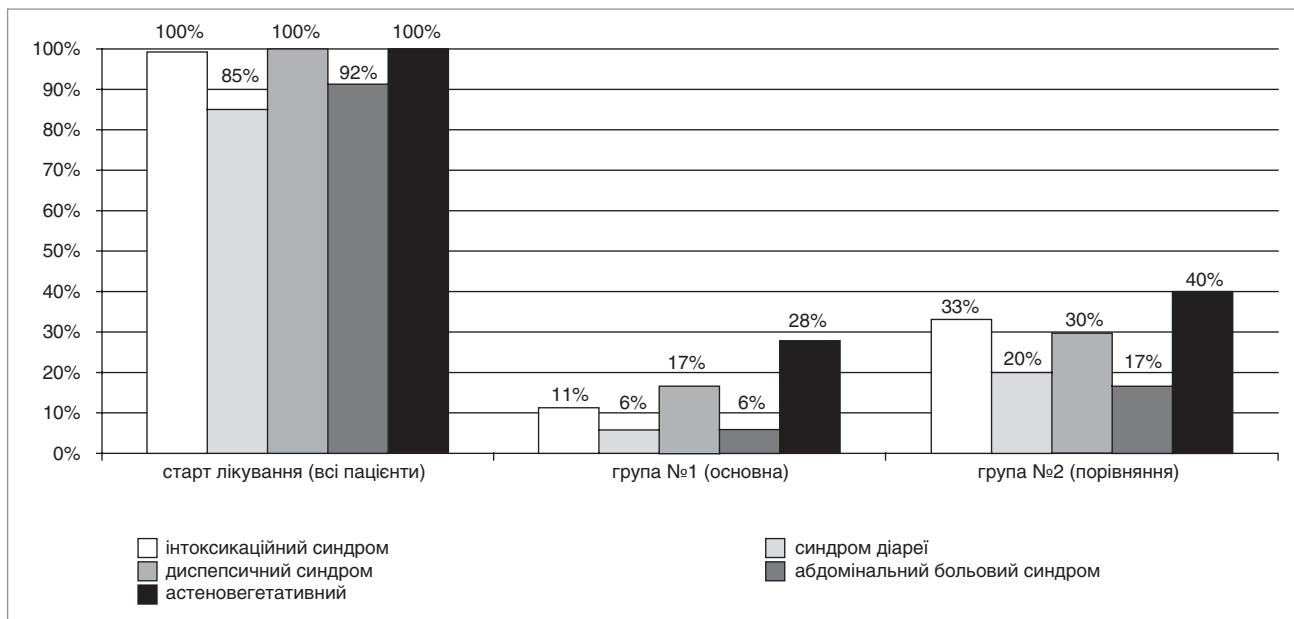


Рис. Динаміка скарг у хворих на 3-й день терапії

Усі хворі добре переносили препарат «Біоспорин-Біофарма». За наявності у вагітних ознак раннього гестозу (нудоти) Біоспорин-Біофарма застосовується разом з рідкою їжею або соком. Жодна хвора не відмічала побічних реакцій. Можна стверджувати, що у нашій групі спостереження побічних диспептичних проявів та ускладнень не виявлено.

Додаткового призначення ферментних препаратів пацієнтки не потребували, оскільки у Біоспорині в достатній кількості присутні протеолітичні ферменти, що сприяють покращенню травлення, навіть при звичному режимі харчування. Спостерігалась чітка тенденція до більш швидкого одужання — нормалізація загального стану, зникнення симптомів інтоксикації, зменшення частоти випорожнень.

У пацієнок основної групи (Біоспорину) порівняно з іншою групою хворих на 3 день терапії спостерігалось більш виразне зменшення симптомів ГКІ (рис.):

- інтоксикаційного синдрому — на 22%;
- диспептичного синдрому — на 13%;
- діарейного синдрому — на 14%;
- абдомінального больового синдрому — на 11%;
- астеновегетативного синдрому — на 22%.

У результаті лікування у всіх хворих відбулося клінічне одужання. При контрольному бактеріологічному обстеженні частка повторних бактеріологічних виділень у другій групі пацієнок (без застосування Біоспорину) була вдвічі більшою (випадки з шигельозом та сальмонельозом). Для елімінації збудників та профілактики носійства цим вагітним призначався 10-денний курс Біоспорину уже амбулаторно з наступною санацією кишечника.

На наш погляд, альтернативне застосування представників класу пробіотиків на основі споротвірних бактерій

(самоелімінуючих антагоністів) у лікуванні ГКІ у вагітних є надзвичайно перспективним з позиції безпеки для майбутньої матері та дитини, а також на фоні складної та неоднозначної картини антибіотикорезистентності.

Висновки

На основі опрацьованих літературних даних, власного досвіду і результатів клініко-бактеріологічних досліджень можна зробити наступні висновки:

1. Представник самоелімінуючих антагоністів препарат «Біоспорин-Біофарма» є ефективним засобом для орального застосування при лікуванні ГКІ і може використовуватись як альтернатива антибактеріальної терапії у вагітних жінок з цією патологією.
2. Про ефективність Біоспорину-Біофарма при лікуванні ГКІ у вагітних свідчить швидка позитивна клінічна динаміка і висока сануюча здатність препарату.
3. Контрольний бактеріологічний висів у хворих з шигельозом групи порівняння був вдвічі більший, що дозволяє рекомендувати Біоспорин-Біофарма для монотерапії дизентерії у вагітних.
4. Препарат «Біоспорин-Біофарма» добре переноситься жінками на різних термінах вагітності, дозволяє ефективно використовувати його як монотерапію при лікуванні ГКІ легкого та середнього ступеня важкості.
5. Застосування препарату «Біоспорин-Біофарма» дозволяє зменшити медикаментозне навантаження на вагітних при лікуванні ГКІ, попередити та усунути прояви дисбіозу, уникнути побічної токсичної дії антибактеріальних засобів, запобігти рецидивуванню бактеріальних інфекцій, що дозволяє рекомендувати його у якості мотерапії при неускладненому перебігу ГКІ на ранніх термінах вагітності і в комплексній терапії при важкому перебігу захворювань.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрейчин М. А. Шигельоз / М. А. Андрейчин, В. М. Козько, В. С. Копча. — Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. — 362 с.
2. Борщ С. К. Диференційоване використання біоспорину для антагоністичного впливу на грампозитивні бактерії при лікуванні захворювань кишечника / С. К. Борщ // Совр. педиатрия. — 2013. — № 3. — С. 127—131.
3. Борщ С. К. Диференційоване використання пробіотиків для антагоністичного впливу на грампозитивні бактерії у лікуванні кишкових інфекцій і синдрому дисбактеріозу кишечника / С. К. Борщ // Ліки України. — 2008. — № 6. — С. 69—74.
4. Борщ С. К. Застосування Біоспорину та інших пробіотиків для профілактики та лікування кандидозів і синдрому подразненого кишечника / С. К. Борщ, Т. Є. Маковська // Здоровье женщины. — 2013. — № 7. — С. 112—117.
5. Использование Биоспорин-Биофарма в терапии хронических запоров у детей / В. В. Корнеева, В. Г. Козачук, Е. А. Боярская, М. А. Капичина // Совр. педиатрия. — 2010. — № 6. — С. 68—72.
6. Копча В. С. Антибіотик-асоційований дисбактеріоз кишечника: загальна характеристика та можливості сучасного консервативного лікування / В. С. Копча // Інфекційні хвороби. — 2007. — № 3. — С. 87—96.
7. Копча В. С. Патогенетичні особливості різних форм шигельозу та оптимізація лікування : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В. С. Копча. — К., 2006. — 43 с.
8. Копча В. С. Пробиотики: роздуми з позиції їх якості, ефективності, антибіотикорезистентності й безпеки / В. С. Копча // Вісн. наук. досліджень. — 2011. — № 1 (62). — С. 4—8.
9. Корекція біоспорином порушень мікробіоценозу кишечника у новонароджених дітей / Сорокулова І. Б., Сафронова Л. А., Виноградов В. П. [и др.] // Перинатол. та педіатрія. — 2003. — № 2. — С. 23—26.
10. Можина Т. Л. Роль и место пробиотических препаратов в современной медицине (по материалам руководства Probiotics and prebiotics, 2008) / Т. Л. Можина // Суч. гастроентерол. — 2009. — № 1. — С. 5—13.
11. Опыт лечения острых кишечных инфекций у детей высокими дозами пробиотиков / А. А. Новокшонов, М. О. Гаспарян, Н. В. Соколова [и др.] // Педиатрия. — 2002. — № 5. — С. 108—112.
12. Похиленко В. Д. Пробиотики на основе спорообразующих бактерий и их безопасность / В. Д. Похиленко, В. В. Перельгин // Химич. и биол. безопасность. — 2007. — № 2. — С. 27—33.
13. Применение Биоспорина при лечении кишечных инфекций / Лигеза К. Н., Чаплинский В. Я., Сорокулова И. Б. [и др.] // Совр. педиатрия. — 2013. — № 5. — С. 1—3.
14. Смирнов В. В. Антибиотики и/или пробиотики: размышления и факты / В. В. Смирнов // Лікування та діагностика. — 2001. — № 3. — С. 8—16.
15. Современные представления о механизмах лечебно-профилактического действия пробиотиков из бактерий рода *Bacillus* / Смирнов В. В., Резник С. Р., Вьюницкая В. А. [и др.] // Микробиол. журн. — 1993. — Т. 55, № 4. — С. 92—112.
16. Чаплинский В. Я. Биоспорин — эффективный лечебный препарат на основе бацилл / В. Я. Чаплинский // Доктор. — 2004. — № 4. — С. 75—76.
17. Шендеров Б. А. Современное состояние и перспективы развития концепции «Пробиотики, пребиотики и синбиотики» [Электронный ресурс] / Б. А. Шендеров. — Режим доступа : <http://www.disbak.ru/php/content.php?id725>. — Название с экрана.
18. Katz E. The peptide antibiotics of *Bacillus*: chemistry, biogenesis and possible functions / T. Katz, A. E. Demain // *Bacteriol. Rev.* — 1997. — Vol. 41. — P. 449—474.
19. Lebenthal E. Пробиотики: концепция лечебного применения, ожидающая своего признания / E. Lebenthal, Y. Lebenthal // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. — 2003. — № 4. — С. 88—90.
20. Probiotics: from myth to reality. Demonstration functionality in animal models disease and in human clinical trials / C. Dunne, L. Murphy, S. Flynn [et al.] // *Ibid.* — 1999. — Vol. 76, № 1—4. — P. 279—292.
21. Stein T. *Bacillus subtilis* antibiotics: structures, syntheses and specific functions / T. Stein // *Mol. Microbiol.* — 2005. — Vol. 56. — P. 845—857.
22. Tannock G. W. Analysis intestinal microflora: A renaissance / G. W. Tannock // *Antonie van Leeuwenhoek.* — 1999. — Vol. 76, № 1—4. — P. 265—278.

ПРИМЕНЕНИЕ БИОСПОРИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У БЕРЕМЕННЫХ

Р.Л. Дзигал, Н.В. Верба

Одесский национальный медицинский университет, Украина
Одесская городская клиническая инфекционная больница №1, Украина**Цель:** оптимизация терапии острых кишечных инфекций (ОКИ) у беременных; изучение и обобщение данных относительно клинической эффективности применения препарата «Биоспорин-Биофарма» при данных заболевания у беременных.**Пациенты и методы.** Наблюдалась 48 беременных в возрасте от 19 до 32 лет со сроком беременности от 6 до 32 недель, имевших клинические признаки ОКИ среднетяжелого течения. Комплексная терапия всех пациенток включала: диету №4, энтеросорбенты, электролиты, дезинтоксикационную в/в терапию. Пациенткам основной группы — 18 беременных до 16 недель беременности — назначался препарат «Биоспорин-Биофарма» по 2 дозы 2 раза в день сроком 7–10 дней; 30 пациенток группы сравнения получали другие пробиотики и кишечные антибактериальные средства (нифуросазид или альфа-нормикс с минимальными показателями кишечной и плацентарной реабсорбции). При необходимости (бактериальные кишечные инфекции) применялись антибиотики широкого спектра действия.**Результаты.** Клиническая эффективность терапии отмечена у 100% беременных 1-й группы и у 87% беременных 2-й группы. Контрольный бактериологический посев в группе сравнения был вдвое выше.**Выводы.** Применение препарата «Биоспорин-Биофарма» позволяет уменьшить медикаментозную нагрузку на беременных, предупредить и устранить проявления дисбиоза, избежать побочного токсического действия антибактериальных средств на плод путем альтернативной монотерапии самоэлиминирующимся антагонистом (особенно на ранних сроках онтогенеза), предотвратить рецидивное течение бактериальных инфекций, что позволяет рекомендовать его назначение как в качестве монотерапии при неосложненном течении ОКИ на ранних сроках беременности, так и в комплексной терапии.**Ключевые слова:** острые кишечные инфекции, беременные, монотерапия, биоспорин, самоэлиминирующиеся антагонисты, дисбиоз.

APPLICATION OF BIOSPORIN FOR THE TREATMENT OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN

R.P. Dzigal, N.V. Verba

Odessa National Medical University, Ukraine

Odessa City Clinical Infectious Hospital № 1, Ukraine

Objective: Optimization of the treatment of acute intestinal infections (All) in pregnant women; the study and integration of data on clinical efficacy of the use of «Biosporin — Biopharma» preparation at presence of this diseases in pregnant women.

Patients and methods. A total of 48 pregnant women in the age from 19 to 32 years with the period of pregnancy from 6 to 32 weeks who had clinical signs of All of moderate course were under observation. Complex therapy of all patients included: diet № 4, enterosorbents, electrolytes, disintoxication intravenous therapy. For 18 pregnant women of the main group with the period of pregnancy for 16 weeks was administrated «Biosporin — Biopharma» by 2 doses 2 times a day for 7–10 days; 30 patients of the comparison group received other probiotics and intestinal antibacterial agents (nifuroxazid or alpha-normix with minimal indicators of intestinal and placental reabsorption). In appropriate cases (bacterial intestinal infection) were used broad-spectrum antibiotics.

Results. Clinical efficacy of therapy was marked in 100 % of pregnant women of the 1st group and in 87 % of pregnant women of the 2nd group. Control bacteriological swab in the comparison group was in two times higher.

Conclusions. The use of «Biosporin — Biopharma» preparation allow reducing medical burden on pregnant women, to prevent and eliminate manifestations of dysbiosis, avoid toxic side effects of antibacterial agents on the fetus through an alternative monotherapy by self-eliminating antagonist (especially in the early stages of ontogenesis), to prevent recurrent bacterial infections that is allow recommending its appointment as in monotherapy for uncomplicated course of All in early pregnancy so in the complex therapy.

Key words: acute intestinal infection, pregnant women, monotherapy, Biosporin, self-eliminating antagonists, dysbiosis.

Сведения об авторах:

Дзигал Рагса Петровна — врач-инфекционист высшей категории, к.мед.н., зав. отделением №3 (кишечных инфекций) Одесской городской клинической больницы.
Верба Наталья Викторовна — аспирант кафедры инфекционных болезней Одесского национального медицинского университета. Адрес: Валиховский переулок, 2.

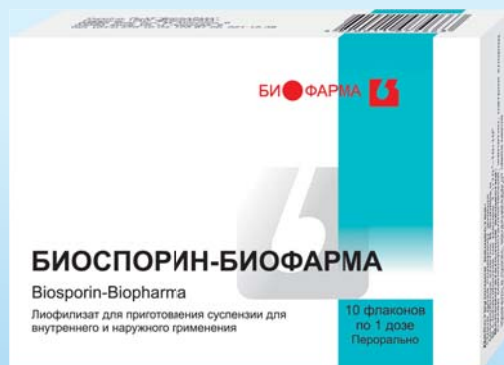
Статья поступила в редакцию 28.10.2013 г.

- ✓ **Самозэлиминирующий антагонист***
- ✓ **Вырабатывает антибиотикоподобные вещества***
- ✓ **Оказывает высокую антагонистическую активность по отношению к патогенной и условно-патогенной микрофлоре***
- ✓ **Не влияет на представителей нормальной микрофлоры***

N.V.

Используется у детей с 3-х месяцев.

Разрешен к применению у беременных женщин и кормящих матерей.



Р. с. № 677/12-300200000 приказ МЗ Украины № 554 от 23.07.2012

Показания к применению:

- Острые кишечные инфекции (ОКИ)**
- Лечение реконвалесцентов после ОКИ**
- Лечение хронического афтозного стоматита**
- Лечение вульвовагинального кандидоза и бактериального вагиноза**
- Лечение дисбактериоза кишечника у детей **

Побочные действия: не выявлено.

* Похиленко В.Д., Перельгин В.В. Пробиотики на основе спорообразующих бактерий и их безопасность // Химическая и биологическая безопасность. – 2007. – № 2–3. – С. 27–28, 32–33.
** Выдержка из инструкции по медицинскому применению препарата.