

Использование мультипробиотика Апибакт в комплексном лечении урогенитальных инфекционных заболеваний у супружеской пары

И.И. Горпинченко, С.Н. Мельников, А.М. Корниенко, Л.И. Добровольская

Институт урологии АМН Украины

В статье представлен анализ развития дисбиоза при урогенитальных инфекционных заболеваниях у супружеских пар, которым проводилась комплексная терапия с применением антибактериальных препаратов. С целью профилактики и лечения дисбактериоза кишечника, а у женщин и влагалища, применялся мультипробиотик Апибакт с массовой долей экстракта прополиса 2,5% (далее – Апибакт). Применение мультипробиотика Апибакт позволило снизить частоту симптомов дисбактериоза кишечника, а также дисбиоза влагалища у женщин.

Ключевые слова: урогенитальные инфекционные заболевания, супружеские пары, лечение, мультипробиотик Апибакт.

При установлении диагноза инфекционного урогенитального заболевания пациенту достаточно часто назначается антибактериальная терапия без учета состояния нормального биоценоза организма. В то же время постоянно присутствующие факторы экзогенного и эндогенного характера обуславливают нарушения микроэкологии различных биотопов. Нарушения качественного и/или количественного состава, а также функциональных свойств нормальной микрофлоры, происходящие под влиянием различных факторов, влекущие за собой клинические проявления, приводят к дисбиозу или дисбактериозу. В зависимости от биотопа, в котором зарегистрированы клинико-лабораторные показатели дисбиоза, различают дисбактериоз кишечника, влагалища и т.п.

Нарушения деятельности нормальной микрофлоры, развивающиеся при кишечном дисбактериозе, тормозят расщепление и реабсорбцию ферментов энтерокиназы и щелочной фосфатазы, приводят к снижению синтеза витаминов группы В и другим изменениям, негативно влияющим на течение физиологических процессов и состояние реактивности организма. Инфекционный процесс в условиях дисбактериоза приобретает затяжное рецидивирующее течение, что требует назначения повторных или длительных курсов антибактериальной терапии, еще более усугубляющих дисбиоз. При дисбактериозе создаются условия для реализации патогенных свойств условно-патогенной флоры, что приводит к сохранению или развитию воспалительных процессов мочеполовых органов после элиминации возбудителя, вызвавшего инфекционное урогенитальное заболевание.

К настоящему времени убедительно доказано важное значение микроэкологии женского полового тракта в обеспечении нормального физиологического статуса организма, в том числе за счет антимикробного действия кислой среды вагинального секрета и прямого антагонизма нормальной микрофлоры против условно-патогенных и патогенных возбудителей.

Существует информационный дефицит в представлении о биоценозе урогенитального тракта мужчины и вариантах дисбаланса в соотношениях микрофлоры наружных гениталий. У здоровых мужчин проксимальная уретра не содержит

колоний микроорганизмов, а также не имеет таких специфических агентов, как, например, лактобациллы у женщин.

Дистальная ее часть (от ладьевидной ямки) может содержать колонии *E. coli*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Candida albicans* и др. При этом колониеобразующая активность не коррелирует с выраженностью воспалительного процесса, зачастую воспаление отсутствует.

Барьерные механизмы не позволяют произойти бактериальному осеменению вышележащих отделов мочеиспускательного канала и способствуют элиминации транзитной микрофлоры из дистального его отдела.

Особо стоит выделить баланопоститы, определяющими факторами в развитии которых у пациентов являются анатомические предпосылки, иммунный статус и пренебрежение правилами личной гигиены. Отсутствие аэрации, скопление смегмы, остатков мочи являются предпосылками для развития и поддержания воспалительного процесса в половых органах как у мужчин, так и у их партнерш.

В последние годы клиницисты все чаще встречаются с нарушениями нормальной микроэкологии женских гениталий, которые обусловлены, в частности, острыми и хроническими воспалительными заболеваниями бактериальной и вирусной природы, высоким распространением дисбактериоза открытых полостей организма, применением противомикробных лекарственных препаратов. Упорно текущие сенильные кольпиты и вульвовагиниты, формирующиеся на фоне изменений гормональной регуляции организма, также сопровождаются отклонениями в зубиозе влагалища. Эти отклонения выражаются в уменьшении или исчезновении из влагалищного содержимого специфических высокоактивных микробов – антагонистов и замене их на представителей патогенных или условно-патогенных видов, не свойственных микробиоценозу данного биотопа. Глубокие нарушения нормальной микроэкологии женских гениталий поддерживают местные воспалительные процессы и в постнатальном периоде способствуют развитию гнойно-септических осложнений у матери и ребенка. Кроме этого, имеются данные о наличии коррелятивной связи дисбиоза влагалища и кишечника.

Таким образом, сохранение нормальной микрофлоры организма и создание условий для ее восстановления – необходимые условия тактики лечения инфекционных урогенитальных заболеваний.

Нередко после элиминации возбудителей заболеваний, передающихся половым путем, разнообразные воспалительные урогенитальные процессы могут сохраняться или нарастать постепенно после некоторого периода видимого здоровья. В связи с отсутствием патогномичных симптомов заболеваний, передающихся половым путем, и неспецифических бактериальных инфекций женских мочеполовых органов следует произвести микробиологическое обследование пациенток с целью оценки состояния вагинального биоценоза.

Таблица 1

Нормальный состав вагинального микробиоценоза женщин репродуктивного возраста

Группа микроорганизмов	Количество клеток в 1 мл секрета
Анаэробная микрофлора	
<i>Lactobacillus</i>	10 ⁸ -10 ⁹
<i>Bifidobacterium</i>	10 ⁵ -10 ⁷
<i>Propionbacterium</i>	10 ⁴ -10 ⁶
<i>Eubacterium</i>	Не более 10 ³
<i>Clostridium</i>	Не более 10 ³
<i>Bacteroides</i>	Не более 10 ³
<i>Peptococcus</i>	Не более 10 ³
<i>Peptostreptococcus</i>	10 ³ -10 ⁴
<i>Veillonella</i>	Не более 10 ³
Аэробная и факультативно-анаэробная микрофлора	
<i>Corynebacterium</i>	Не более 10 ³
<i>Staphylococcus</i>	10 ³ -10 ⁴
<i>Streptococcus</i>	10 ⁴ -10 ⁵
<i>Escherichia</i>	10 ³ -10 ⁴
<i>Klebsiella</i>	Не более 10 ³

При этом осуществляется комплексное микроскопическое и бактериологическое исследование для выявления как возбудителей заболеваний, передающихся половым путем, так и условно-патогенных микроорганизмов с оценкой количественного содержания последних (табл. 1).

Очень важно знать и использовать в клинической практике данные, которые характеризуют показатели влагалищного содержимого в норме и при наличии дисбиоза влагалища. Эта характеристика представлена в таблице 2.

В зависимости от результатов клинического и бактериологического обследования осуществляется выбор адекватного лечения. Лечение должно быть комплексным, включающим применение антимикробных препаратов-иммуномодуляторов, препаратов, стимулирующих репаративные процессы, коррегирующих вагинальный дисбиоз.

При выборе антимикробных препаратов для лечения неспецифических воспалительных мочеполовых заболеваний следует учитывать их негативное воздействие на микробиоценоз организма, особенно при наличии у пациента дисбактериоза кишечника или/и влагалища.

В связи с этим, при воспалительных заболеваниях мочеполовых органов у женщин, обусловленных различными видами инфекций, целесообразно осуществлять коррекцию аутохтонной микрофлоры с помощью пробиотиков в зависимости от характера выявленных нарушений биоценоза кишечника и влагалища. Наступление клинико-лабораторного эффекта при приеме пробиотиков следует ожидать через 2-4 недели от начала терапии.

Пробиотики следует принимать до полного восстановления нормальной микрофлоры даже при отсутствии клинических проявлений дисфункции кишечника.

Нами был применен мультипробиотик Апибакт (разработчик и производитель – научно-производственная компания «О.Д.Пролисок», Украина) с целью нормализации микробиоценоза кишечника и влагалища у мужчин и женщин в супружеских парах, которые проходили лечение по поводу урогенитальных заболеваний и которым проводилась этиопатогенетическая терапия антибактериальными препаратами.

Апибакт – мультикомпонентный пробиотик, рационально сочетающий в себе пробиотические свойства физиологической микрофлоры и лечебные свойства прополиса. Известно, что прополис является природным антисептиком, обладающим высоким антибактериальным, антивирусным, анти-

Таблица 2

Характеристика вагинального биоценоза в норме и при дисбиозе влагалища

Состояние биоценоза	Характеристика показателей	Клинические проявления или нозологические формы	Величина pH влагалища
Нормальное	Превалируют лактобактерии (10 ⁷ и более КОЕ/мл); единичные лейкоциты и эпителиальные клетки; отсутствуют грамотрицательные микроорганизмы	Состояние характерно для здоровой женщины репродуктивного типа	3,7-4,5
Пограничное	Отмечается некоторое снижение количества лактобактерий; выявляется умеренное количество лейкоцитов, эпителиальных клеток; количество условно-патогенных микроорганизмов до 10 ³ КОЕ/мл	Субъективные жалобы и клинические проявления регистрируются редко	3,7-4,5
Дисбиоз влагалища	Резкое снижение или отсутствие лактобактерий; количество лейкоцитов варьируемо; обильная полиморфная микрофлора; соотношение аэробов к анаэробам 1:100 - 1:1000; обнаружение <i>Gard. vag.</i> , <i>Mobiluncus</i> , <i>Bacteroides</i> , <i>M. hominis</i> , <i>U. urealyticum</i>	Клинико-микробиологическая картина бактериального вагиноза	5,5-7,0
Дисбиоз влагалища	Значительное количество лейкоцитов, эпителиальных клеток. Выявление условно-патогенных возбудителей (<i>E. coli</i> , <i>Staphylococcus spp.</i> , <i>Streptococcus spp.</i> , <i>Proteus spp.</i> , <i>Klebsiella</i> и другие) в количестве 10 ⁴ и выше КОЕ/мл. Выявление мицелл, спор, Выявление гонококков. Выявление трихомонад. Выявление хламидий. Выявление ассоциации микроорганизмов	Неспецифический вагинит	4,5-5,5
		Микоз Гонорея Трихомониаз Хламидиоз Смешанная инфекция	4,5-5,5 Больше 4,5 5,0-6,0 Больше 4,5 Больше 4,5

микотическим эффектом, в связи с чем широко используется в медицине в лечении различных инфекционных заболеваний. Кроме того, известны иммуномодулирующие и антиоксидантные свойства прополиса [2]. Наличие прополиса в составе пробиотика повышает его биотерапевтические свойства, в частности, за счет увеличения антагонистической активности в отношении патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Учитывая антибактериальную активность прополиса, благодаря специальной селекции был произведен отбор пробиотических бактерий, обладающих резистентностью к данному препарату. Резистентные штаммы были получены путем последовательных пересевов культур в среды с нарастающей концентрацией экстракта прополиса. Выведение культуры пробиотических бактерий, устойчивых к прополису, позволило у них усилить отдельные пробиотические характеристики, в частности, повысить адгезивные способности и усилить продукцию внеклеточных полисахаридов. В состав Апибакта введены штаммы уксуснокислых бактерий, которые, наряду с высоким стимулирующим эффектом по отношению к сахаролитическим бактериям, обладают способностью активно метаболизировать этанол, содержащийся в экстракте прополиса. Как показали исследования, отобранные штаммы ацетобактерий в течение 10-12 часов полностью окисляют этанол, содержащийся в препарате [1].

В таблице 3 приведена характеристика мультипробиотика Апибакт. Одна доза препарата содержит не менее 10^{12} живых клеток пробиотических бактерий и 2,5% экстракта прополиса. Апибакт обладает высокой антагонистической активностью в отношении широкого спектра потенциальных и облигатных патогенов, лизоцимсинтезирующей способностью, адгезивными свойствами, полисахаридсинтезирующей активностью.

Таблица 3

Характеристика мультипробиотика Апибакт

Показатели	Характеристика
Концентрация живых клеток бактерий, КОЕ/дозе: - <i>Bifidobacterium</i> - <i>Lactobacillus</i> - <i>Lactococcus</i> - <i>Propionbacterium</i> - <i>Acetobacter</i>	(1,0-1,3) × 10 ¹² (5,6-6,8) × 10 ¹¹ (8,4-9,0) × 10 ¹⁰ (6,6-7,5) × 10 ¹¹ (2,0-3,2) × 10 ⁶
Адгезивная способность, индекс адгезивности	8,6±1,2
Концентрация полисахаридов, %	2,5±0,24
Лизоцимсинтезирующая способность (зона лизиса клеток тест-культуры <i>Micrococcus luteus</i>), мм	10,5±0,8
Антагонистическая активность (инактивация клеток тест-культур), % - <i>E. coli</i> 0111 - <i>S. aureus</i> 209 - <i>P. mirabilis</i> 403 - <i>P. vulgaris</i> 52 - <i>K. pneumoniae</i> 5055 - <i>C. albicans</i> 1b - <i>S. sonnei</i> 115 - <i>P. auruginosa</i> 9027 - <i>E. cloaceae</i> 16 - <i>C. freundii</i> 22 fr - <i>S. typhimurium</i> 7 st	98-100 95-99 90-96 93-100 90-95 95-100 98-100 93-97 98-100 90-94 88-92
Концентрация экстракта прополиса, %	2,5
Срок хранения без изменения свойств при температуре 4-6° С, месяцев	2

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В отделении сексопатологии и андрологии Института урологии АМН Украины изучалась клиническая эффективность пробиотика Апибакт в комплексном лечении 40 супружеских пар с урогенитальными инфекционными заболеваниями.

Пациентам супружеских пар была проведена этиопатогенетическая, индивидуально адаптированная терапия, которая включала в себя антибактериальные препараты, в том числе антибиотики, иммуномодулирующую и физиотерапию, местные процедуры. Особенностью лечения заболеваний, передающихся половым путем, являются длительные курсы антибиотикотерапии, что обусловлено циклом развития внутриклеточных микроорганизмов. Их цикл развития длится 7 дней, а курс антибиотикотерапии должен составлять три жизненных цикла возбудителя.

Мужчинам и женщинам из 20 супружеских пар, которые составили основную группу, после проведения курса этиопатогенетического лечения урогенитальных инфекционных заболеваний назначался Апибакт – одна доза *per os* во время или после еды и женщинам половинная доза вагинально один раз в сутки. Курс лечения 10 дней. Контрольную группу составили 20 супружеских пар, в схему лечения которых Апибакт не входил.

Дизайн исследования. Под наблюдением находились 40 супружеских пар с хроническими воспалительными заболеваниями половых органов в возрасте 19-42 лет и с длительностью заболеваний от 2-х месяцев до 3 лет.

Пациентам было проведено комплексное обследование с целью диагностики нозологии и определения инфекционной причины, которая явилась пусковым механизмом этих заболеваний. Результаты выявленного микробного спектра при обследовании у мужчин и женщин супружеских пар представлены в таблицах 4 и 5.

Как видно из приведенных данных, основная и контрольная группы больных по показателям микробного спектра урогенитальной инфекции имеют значительное сходство.

Причиной заболеваний мочевыделительных и/или половых органов могут стать как условно-патогенные, так и патогенные штаммы микроорганизмов. При этом особенностью этих состояний на сегодняшний день является наличие микст-форм, хотя в недалеком прошлом приоритетным было наличие моноинфекций. Очевидно, это связано с новыми диагностическими возможностями в практической медицине, с одной стороны, и приобретение более вирулентных свойств микроорганизмами – с другой.

Таблица 4

Микробный спектр урогенитальной инфекции у мужчин супружеских пар

Вид возбудителя	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Трихомонада	4	20,0	5	25,0
Хламидия	1	5,0	2	10,0
Микоплазма	3	15,0	2	10,0
Уреаплазма	5	25,0	6	30,0
Гарднерелла	7	35,0	6	30,0
Смешанная бактериальная флора	20	100	19	95,0
Ассоциации микроорганизмов	20	100	20	100

Таблица 5

Микробный спектр урогенитальной инфекции у женщин супружеских пар

Вид возбудителя	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Трихомонада	4	20,0	5	20,0
Хламидия	2	10,0	2	10,0
Микопlasма	2	10,0	1	10,0
Уреаплазма	4	20,0	3	20,0
Гарднерелла	12	60,0	12	60,0
Смешанная бактериальная флора	16	80,0	17	80,0
Ассоциации микроорганизмов	20	100	20	100

Клинически урогенитальные инфекции проявлялись нозологическими формами, которые представлены в таблицах 6 и 7.

Согласно представленным данным по клиническим проявлениям заболеваний среди женщин и мужчин основной и контрольной групп достоверных различий не наблюдалось.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У 12 (60,0%) пациенток на этапе обследования были выявлены признаки дисбиоза влагалища, рН влагалищного содержимого составляло более 5,5. При микроскопии влагалищного содержимого в этой группе женщин была выделена гарднерелла. Длительное время считалось, что гарднереллез у мужчин не наблюдается. Однако как показала практика, в настоящее время изменились взаимоотношения симбиоза человека с микроорганизмами. Были пересмотрены составы микроорганизмов, которые обитают в тех или иных экосистемах хозяина. Так, например, во влагалище грибы рода *Candida*, если они находятся в небольшом количестве и не вызывают воспалительный процесс, относятся к нормальной микрофлоре влагалища. Очевидно и у мужчин, в связи с изменением местных защитно-приспособительных механизмов и ранее длительно текущих воспалительных процессов другой этиологии, в уретре стала возможной адгезия гарднереллы. Особенно часто гарднереллез у мужчин наблюдается при наличии этого микроорганизма во влагалище их половых партнеров. Даже бессимптомное течение гарднереллеза является достоверным фактом наличия дисбиоза урогенитального тракта как у женщин, так и у мужчин. Среди обследованных супружеских пар гарднереллез был выявлен в 60% (12) случаев среди женщин и в 35% (7) у мужчин. У этих женщин во влагалищном содержимом лактобациллы отсутствовали, а его рН было 5,5-7,0. У 8 (40,0%) пациенток лактобациллы были в небольших количествах, но рН влагалищного содержимого наблюдалось выше нормы и составляло более 4,5.

Таким образом, нарушение микробиоценоза влагалища на этапе до начала лечения имело место в 100% случаев. При этом жалобы, характерные для дисбактериоза кишечника, предъявляли 5 (7,5%) мужчин и женщин в основной и 6 (10,0%) человек в контрольной группе.

С целью предупреждения развития дисбактериоза у пациентов супружеских пар мы назначали Апибакт. Мужчины и женщины принимали *per os* 1 дозу Апибакта 1 раз в день, а также женщинам проводилась обработка влагалища марлевым тампоном половинной дозой пробиотика. Предварительно Апибакт растворяли в 30 мл кипяченой воды.

Таблица 6

Распределение больных мужчин супружеских пар по нозологии

Заболевания	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Хронический простатит	2	10,0	3	15,0
Хронический простатовезикулит	4	20,0	4	20,0
Хронический уретропростатит	5	25,0	5	25,0
Хронический уретропростатовезикулит	9	45,0	10	50,0

Таблица 7

Распределение больных женщин супружеских пар по нозологии

Заболевания	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Эрозия шейки матки	9	45,0	9	45,0
Эндоцервицит	6	30,0	6	30,0
Хронический сальпинго-оофорит	8	40,0	8	40,0
Кольпит	4	20,0	5	25,0
Кольпит с дизурическим синдромом	5	25,0	4	20,0
Сочетание заболеваний	12	60,0	12	60,0

Таблица 8

Показатели нормализации состава и свойств микропробиоты у пациенток супружеских пар по окончании курса лечения (частота симптомов)

Симптом	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Нормализация микробиологических показателей влагалищного и кишечного биоценозов	19	95,0	7	35,0
Отсутствие специфических выделений из половых путей	20	100	14	70,0
Нормализация кислотности влагалищного секрета	18	90,0	9	45,0
Отсутствие "ключевых клеток" во влагалищных выделениях	18	90,0	13	65,0
Частота рецидива бактериального вагиноза после лечения и первой менструации	2	10,0	10	50,0
Частота развития микозного кольпита	1	5,0	4	20,0

Контрольные обследования супружеских пар были проведены через 10 дней после окончания приема пробиотика Апибакт.

Сравнительная оценка нормализации состава и свойств микропробиоты после лечения у пациенток супружеских пар по окончании курса лечения представлена в таблице 8.

Таблица 9

Частота клинических признаков желудочно-кишечного дискомфорта в динамике лечения у мужчин и женщин супружеских пар основной и контрольной групп

Симптом	Во время лечения				При контрольном обследовании			
	Основная группа, n=40		Контрольная группа, n=40		Основная группа, n=40		Контрольная группа, n=40	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Сниженный аппетит	12	30,0	11	27,5	2	5,0	14	35,0
Тошнота	19	47,5	21	52,5	1	2,5	7	17,5
Рвота	0	0	0	0	0	0	0	0
Изжога	2	5,0	1	2,5	0	0	0	0
Отрыжка	3	7,5	2	5,0	0	0	1	2,5
Метеоризм	8	20,0	9	22,5	0	0	5	12,5
Вздутие живота	13	32,5	10	25,0	1	2,5	11	27,5
Нарушение стула	17	42,5	15	37,5	1	2,5	9	22,5
Болевой синдром	3	7,5	4	10,0	0	0	1	2,5
Больные, предъявляющие жалобы	28	70,0	29	72,5	3	7,5	18	45,0

Как видно из приведенных данных, эффективность профилактики и лечения дисбактериоза оказалась намного выше при дополнении комплексной терапии мультипробиотиком Апибакт. В основной группе больных наблюдалось более быстрое, по сравнению с пациентками контрольной группы, купирование клинических признаков дисбиоза влагалища, улучшение общего самочувствия, что сопровождалось восстановлением состава и свойств влагалищной микрофлоры.

В таблице 9 представлена частота признаков желудочно-кишечного дискомфорта, характерного при явлениях дисбактериоза кишечника у мужчин и женщин супружеских пар основной и контрольной групп, возникших на фоне приема антибактериальной терапии, и их наличие при проведении контрольного обследования.

При анализе представленных данных очевидно, что у больных обеих групп во время лечения приблизительно в 70% случаев возникли признаки, характерные для дисбактериоза кишечника. Среди мужчин и женщин супружеских пар основной группы после завершения полного курса лечения жалобы на признаки желудочно-кишечного дискомфорта наблюдались лишь у 3 (7,5%) пациентов, в то время как в контрольной группе – у 18 (45,0%) пациентов. Выраженность симптомов, как правило, коррелировала с бактериологическими показателями.

ВЫВОДЫ

Полученные данные свидетельствуют о том, что лечение урогенитальных инфекционных заболеваний как у мужчин, так и у женщин длительными курсами антибактериальной терапии без пробиотиков способствует развитию клинических признаков дисбактериоза кишечника, а также дисбиоза влагалища у женщин. Поэтому пробиотики должны быть неотъемлемой составной частью курсов терапии с применением антибактериальных препаратов.

Применение мультипробиотика Апибакт после курса антибактериальной терапии, по данным микробиологического обследования, более чем в 90% клинических случаев обеспечивает образование устойчивых нормомикробиотом во влагалище и толстом кишечнике, что позитивно отражается на результатах лечения и общем самочувствии больных. Применение препарата Апибакт позволило снизить частоту

симптомов дисбактериоза кишечника с 45,0% в контрольной группе до 7,5% в основной.

Полученные нами результаты позволяют рекомендовать использование мультипробиотика Апибакт в комплексном лечении урогенитальных инфекционных заболеваний с применением антибактериальных препаратов.

**Застосування мультипробіотика Апібакт у комплексному лікуванні урогенітальних інфекційних захворювань у подружжя
I.I. Горпинченко, С.М. Мельников,
О.М. Корнієнко, Л.І. Добровольська**

В статті проведено аналіз розвитку дисбіозу при урогенітальних інфекційних захворюваннях у подружжя, яким проводилася комплексна терапія з застосуванням антибактеріальних препаратів. З метою профілактики та лікування дисбактеріозу кишечника, а у жінок й піхви, застосовували мультипробіотик Апібакт. Застосування мультипробіотика Апібакт дозволило знизити частоту симптомів дисбактеріозу кишечника та дисбіозу піхви у жінок.

Ключові слова: урогенітальні інфекційні захворювання, подружжя, мультипробіотик Апібакт.

**The use of multiprobiotic Apibakt in complex treatment of urogenital infectious diseases in married couple
I.I. Gorpynchenko, S.N. Melnikov, A.M. Kornienko,
L.I. Dobrovolskaja**

In the article presented the analysis of development of dysbiosis in married couple which obtained complex treatment with application of antibiotics due to urogenital infectious diseases. As a prophylaxis and treatment of intestinal dysbacteriosis, and vaginal dysbacteriosis in women, the multiprobiotic Apibakt was used. The usage of Apibakt allowed to decrease the frequency of symptoms of intestinal dysbacteriosis, and vaginal dysbiosis in women.

Keywords: urogenital infectious diseases, married couple, multiprobiotic Apibakt.

ЛИТЕРАТУРА

1. Янковский Д.С. Микробная экология человека: современные возможности ее поддержания и восстановления. К: Эксперт ЛТД; 2005.
2. Украинские пищевые биологически активные добавки. Лесик С.А., Фус С.В. (ред.). К: Нора-Принт; 1999.