

Коррекция нарушений биоценоза мультипробиотиком Апибакт в комплексной терапии мочеполовых инфекционных заболеваний у супружеской пары в системе «Планирования семьи»

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

Институт урологии АМН Украины

В статье представлен анализ развития дисбиоза при мочеполовых инфекционных заболеваниях у супружеской пары, которым проводили комплексную терапию с применением антибактериальных препаратов. С целью профилактики и лечения дисбактериоза кишечника, а у женщин и влагалища применяли 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: Апибакт, мочеполовые инфекционные заболевания, дисбиоз.

Общепризнано, что процесс формирования микробиологической системы человека начинается с момента прохождения плодом родовых путей матери. Ключевую роль в становлении физиологических биоценозов в открытых биологических системах новорожденного играет эндо-микробиологический статус родильницы, в первую очередь ее влагалищной экосистемы [3].

Однако следует учитывать, что начальным этапом формирования здоровья ребенка в целом и его микробиологического статуса в частности является не период его рождения, а момент образования зиготы. Поэтому еще до зачатия необходимо предупредить возможные отрицательные воздействия на развитие плода патологии у матери, особенно инфекционных заболеваний мочеполовой системы и экстрагенитальных инфекций, хронических заболеваний пищеварительного тракта и дисбиозов различных микробиологических локусов, в первую очередь влагалища и кишечника. Наличие этих болезней у беременных представляет значительный риск развития серьезных осложнений не только для матери, но и для будущего ребенка. Известно, что во время беременности часто обостряются хронические заболевания, особенно органов пищеварения и мочеполовой сферы. При этом может происходить восходящая транслокация из мочеполового тракта условно-патогенной флоры и микробных токсинов в плаценту, что способно нарушить все ее ключевые функции и привести к значительным повреждениям как плаценты, так и тканей плода. В свою очередь болезни пищеварительного тракта часто сопровождаются повышением проницаемости кишечного барьера, что также вызывает опасность развития внутриутробных инфекций, иммунологических и гормональных нарушений, препятствующих нормальному развитию плода [8].

Таким образом, профилактику микробиологических нарушений у новорожденных необходимо начинать еще до беременности.

В литературе мы не нашли данных, которые характеризуют микробиологический локус мочеполового тракта

мужчины, он является не изученным. Однако с практической точки зрения не вызывает сомнения тот факт, что микробиоценоз урогенитального тракта у супружеской пары находится в тесной взаимосвязи и зависит от состояния здоровья каждого из половых партнеров. Поэтому состояние микробиоценоза, в частности половых органов у женщины является зеркальным отражением его у полового партнера – супруга. Поэтому работа учреждений практического здравоохранения в системе «Планирования семьи» состоит в проведении комплекса лечебно-профилактических мероприятий среди супружеских пар еще до наступления беременности. Используемый при этом комплекс оздоравливающих мероприятий должен включать обязательное лечение или профилактику инфекций мочеполовой и пищеварительной систем, а также коррекцию дисбиотических нарушений во всех биотопах организма женщины и мужчины. Проведение таких мероприятий позволит избежать развития многих осложнений беременности и родов, внутриутробных и неонатальных инфекционно-воспалительных осложнений и повысить адаптационный потенциал новорожденных.

Но если до рождения ребенка защитная функция организма матери направлена на предупреждение контакта плода со своей аутофлорой и на поддержание стерильных условий его развития, то, начиная с периода рождения ребенка и вхождения его в мир микробов, ситуация меняется. Материнская микрофлора активно включается в систему защиты ребенка от внешней микробной агрессии за счет колонизации его открытых биологических систем и создания мощного противомикробного барьера путем формирования на слизистых поверхностях нестерильных органов многофункциональных биопленок. На этом этапе существования новорожденного ключевую роль играет ранний контакт с телом матери и естественное вскармливание.

Грудное молоко здоровой родильницы является основным фактором, способствующим селективной пролиферации в пищеварительном тракте ребенка наиболее физиологичной для его организма микрофлоры и ее эффективному приживлению на слизистых поверхностях полых органов.

Согласно современным представлениям, на первом этапе колонизации эпителия и формирования биопленки ведущая роль принадлежит лактобациллам. Как известно, данные микроорганизмы доминируют в мочеполовом тракте здоровых женщин и соответственно преобладают в микробных популяциях, изначально обсеменяющих биотопы новорожденного. Кроме того, лактобациллы являются более толерантными к кислороду, чем бифидобактерии, и отличаются более высокой антагонистической активнос-

Заболевания, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами мочеполового тракта

Микроорганизмы	Заболевания
<i>Peptostreptococcus Clostridium</i>	Септический аборт, трубно-яичниковые абсцессы, эндометрит, послеоперационные инфекционные осложнения
<i>Mobiluncus</i>	Бактериальный вагиноз, инфекции шейки матки, преждевременный разрыв плодных оболочек, преждевременные роды
<i>Bacteroides, Prevotella, Fusobacterium, Prophyromonas, Veillonella</i>	Сепсис, послеоперационные и послеродовые инфекционные осложнения, перитонит, оофорит, сальпингит, бактериальный вагиноз
<i>Gardnerella</i>	Бактериальный вагиноз
<i>Corynebacterium</i>	Бактериальный вагиноз, инфекции мочеполовой системы
<i>Mycoplasma</i>	Бактериальный вагиноз, пиелонефрит, сальпингит, хориоамнионит, послеродовая лихорадка, выкидыш, преждевременный разрыв плодных оболочек
<i>Staphylococcus</i>	Бактериальный вагиноз, сепсис, преждевременные роды, синдром токсического шока
<i>Streptococcus, Enterococcus, Aerococcus</i>	Бактериальный вагиноз, сепсис, перитонит, пиелонефрит, цистит, уретрит, оофорит, сальпингит, послеоперационные инфекционные осложнения, хориоамнионит, преждевременные роды
<i>Enterobacteriaceae</i>	Бактериальный вагиноз, преждевременные роды, инфекции мочеполовых путей различной локализации, послеоперационные инфекционные осложнения, сепсис, перитонит, пиелонефрит, хориоамнионит
<i>Candida</i>	Микозный вагинит

тью. Это позволяет лактобациллярным популяциям, особенно при раннем прикладывании ребенка к груди матери, активно конкурировать с посторонними микроорганизмами [6]. После запуска лактобациллами каскада трофических взаимоотношений с эпителием пищеварительного тракта уже имеются все условия для более активного размножения других популяций физиологических сахаролитиков, в первую очередь рода *Bifidobacterium* и *Propionibacterium*. Однако значимость вагинальной материнской микрофлоры для формирования здоровья ребенка намного шире. При естественном течении родов происходит гарантированная контаминация вагинальными микроорганизмами не только пищеварительного тракта, но и ротовой полости, верхних дыхательных путей, кожных покровов, мочеполового тракта. Микрофлора здоровой родильницы рационально дополняет несовершенные защитные факторы новорожденного и предупреждает колонизацию агрессивной микрофлорой не только естественных биотопов, но и стерильных органов и систем.

Характерно, что формирование вагинального биоценоза начинается сразу после рождения девочки. Уже к концу первых суток после рождения стерильное влагалище новорожденной заселяется материнской вагинальной микрофлорой. При этом наряду с индигенными бактериями из группы *Doderlein* обнаруживаются условно-патогенные микроорганизмы, концентрация которых зависит от состояния микроэкологии родовых путей матери.

Пролиферация гликогенсбраживающих бактерий, сопровождающаяся накоплением органических кислот, приводит к снижению pH вагинального секрета до 4,4–4,6, что сдерживает размножение кислоточувствительных условно-патогенных микроорганизмов. Данный период продолжается в течение первых 3–4 нед жизни.

Несмотря на то что в дальнейшем микрофлора влагалища претерпевает закономерные изменения на разных этапах жизни, микроэкологические основы репродуктивного здоровья, заложенные в период новорожденности, играют существенную роль в его поддержании на протяжении всей дальнейшей жизни женщины.

Роль антибактериальных препаратов в современной клинической медицине неоспорима. К сожалению, терапия антибактериальными препаратами, даже в тех случаях, когда она оказывает лечебный эффект, не говоря о нерациональном их использовании, порождает новые проблемы, которые связаны с микроэкологическими нарушениями в различных биотопах. Эти нарушения выражаются в изменении состава и функции нормальной микрофлоры, которые принято называть – дисбиозами. Безусловно, антибактериальная терапия – один из факторов, вызывающих дисбиозы. Количество факторов, дестабилизирующих микробную экосистему, с каждым годом увеличивается; кроме антибиотиков, подобное вредное воздействие на нормальную микрофлору оказывают такие лекарственные средства, как иммунодепрессанты, гормоны, прокинетики, желчегонные, обволакивающие, болеутоляющие препараты. При этом в сочетании с неблагоприятным сочетанием современной экологии, урбанизацией, нарушением алиментарных факторов питания, психоэмоциональными напряжениями – дисбиозы микроэкосистем организма человека становятся одними из наиболее распространенных заболеваний, требующих их специальной коррекции [8].

Из условно-патогенных бактерий, быстро приобретающих множественную лекарственную резистентность, наиболее опасными являются грамположительные кокки *Streptococcus ssp.*, *Enterococcus ssp.* и грамотрицательные палочки семейства *Enterobacteriaceae* (*Escherichia coli*, *Proteus ssp.*, *Klebsiella pneumonia*, *Serratia marcescens*, *Enterobacter ssp.*, *Citrobacter ssp.*), *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter ssp.* [1, 7, 9].

Ассоциированные с приемом антибиотиков дисбиотические нарушения создают условия для повышения вирулентности условно-патогенных представителей аутофлоры [4]. Дисбиозы будущих матерей вызывают заселение открытых полостей новорожденных дисбиотической микрофлорой, что часто является причиной гнойно-септических состояний, характеризующихся высокой летальностью [2, 3]. В табл. 1 приведен перечень заболеваний, вызываемых условно-патогенными микроорганизмами вагинального биотопа.

Таблица 2
**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

Существует информационный дефицит в представлении о биоценозе мочеполового тракта мужчины и вариантах дисбаланса в соотношениях микрофлоры наружных половых органов. У здоровых мужчин проксимальный мочеиспускательный канал 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 обсеменению лежащих выше отделов мочеиспускательного канала и способствуют элиминации транзитной микрофлоры из дистального его отдела.

Особо стоит выделить баланопититы, 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.

Нередко после элиминации возбудителей заболеваний передающихся половым путем, разнообразные воспалительные процессы мочеполовых органов 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.

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. 2).

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 табл. 3.

В зависимости от результатов клинического и бактериологического обследования осуществляется выбор адекватного лечения. Лечение должно быть комплекс-

Таблица 3

Характеристика вагинального биоценоза в норме и при дисбиозе влагалища

Состояние биоценоза	Характеристика показателей	Клинические проявления или нозологические формы	Величина pH влагалища
Нормальное состояние биоценоза	Преобладают лактобактерии (10 ⁷ и более КОЕ/мл); единичные лейкоциты и эпителиальные клетки; отсутствуют грамотрицательные микроорганизмы	Состояние характерно для здоровой женщины репродуктивного возраста	3,7-4,5
Пограничное состояние биоценоза	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>Mycop. hominis</i> , <i>Ureap. 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	Неспецифический вагинит	4,5-5,5
	Выявление мицелл, спор	Микоз	4,5-5,5
	Выявление гонококков	Гонорея	Больше 4,5 5,0-6,0
	Выявление трихомонад	Трихомониаз	Больше 4,5
	Выявление хламидий	Хламидиоз	Больше 4,5
Выявление ассоциации микроорганизмов	Смешанная инфекция	Больше 4,5	

Характеристика мультипробиотика Апибакт

Показатель	Характеристика
Концентрация живых клеток бактерий, КОЕ/дозе: - <i>Bifidobacterium</i> - <i>Lactobacillus</i> - <i>Lactococcus</i> - <i>Propionibacterium</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. cloacae</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	2,0

ным, включающим применение противомикробных препаратов иммуномодуляторов, препаратов, стимулирующих репаративные процессы, корригирующих вагинальный дисбиоз.

При выборе противомикробных препаратов для лечения неспецифических воспалительных заболеваний мочеполовых органов 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. Клинико-лабораторный эффект при приеме пробиотиков следует ожидать через 2-4 нед после 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) для нормализации микробиоценоза кишечника и влагалища у супружеских пар, которым проводили этиопатогенетическую терапию антибактериальными препаратами по поводу заболеваний мочеполовых органов.

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, антимикотическим эффектом, в связи с чем широко используется для лечения различных инфекционных заболеваний. Кроме того, известны иммуномодулирующие и антиоксидантные свойства прополиса [9]. Наличие прополиса в составе пробиотика повышает его биотерапевтические свойства, в частности за счет повышения антагонистической активности относительно 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 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.

Содержание в составе мультипробиотика спиртового экстракта прополиса обуславливает наличие в Апибакте этанола, что в отдельных случаях является нежелательным, особенно при лечении детей раннего возраста. Поэтому в состав Апибакта введены штаммы уксуснокислых бактерий, которые наряду с высоким стимулирующим эффектом в отношении сахаролитических бактерий обладают способностью активно метаболизировать этанол. Как свидетельствуют результаты исследования, отобранные штаммы ацетобактерий в течение 10-12 ч полностью окисляют этанол, содержащийся в препарате [8].

В табл. 4 приведена характеристика мультипробиотика Апибакт. Одна доза препарата содержит не менее 10¹² живых клеток пробиотических бактерий и 2,5% экстракта

прополиса. Апибакт обладает высокой антагонистической активностью в отношении широкого спектра потенциальных и облигатных патогенов, а также лизоцимсинтезирующей способностью, адгезивными свойствами, полисахаридсинтезирующей активностью.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В отделении сексопатологии и андрологии Института урологии АМН Украины изучали клиническую эффективность пробиотика Апибакт в комплексном лечении 40 супружеских пар с мочеполовыми инфекционными заболеваниями.

Пациентам (супружеским парам) проводили этиопатогенетическую, индивидуально адаптированную терапию, которая включала антибактериальные препараты, в том числе антибиототики, иммуномодулирующую и физиотерапию, местные процедуры. Особенностью лечения пациентов с заболеваниями, передающимися половым путем, являются длительные курсы антибиотикотерапии, что обусловлено циклом развития внутриклеточных микроорганизмов, который длится 7 дней, а курс антибиотикотерапии должен составлять три жизненных цикла возбудителя.

Основную группу составили 20 супружеских пар, которым после проведения курса этиопатогенетического лечения инфекционных заболеваний мочеполовых органов назначали Апибакт (одна доза *per os* во время или после еды и половина дозы женщинам вагинально 1 раз в сутки). Курс лечения – 10 дней. Контрольную группу составили 20 супружеских пар, в схему лечения которых Апибакт не входил.

ТОРСН - ИНФЕКЦИИ И ЗППП

Таблица 5

Микробный спектр мочеполовой инфекции у мужчин из супружеских пар

Вид возбудителя	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	Абс. число	%	Абс. число	%
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 6

Микробный спектр мочеполовой инфекции у женщин из супружеских пар

Вид возбудителя	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Трихомонада	4	20,0	5	20,0
Хламидия	2	10,0	2	10,0
Микоплазма	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

Таблица 7

Распределение больных мужчин из супружеских пар по нозологии

Заболевания	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	Абс. число	%	Абс. число	%
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 уретро-простатовезикулит	9	45,0	10	50,0

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 мес до 3 лет.

Пациентам было проведено комплексное обследование в целях диагностики нозологических форм и определения основной причины инфекционного заболевания. Результаты выявленного микробного спектра при обследовании у мужчин и женщин супружеских пар представлены в табл. 5 и 6.

Таблица 8

Распределение больных женщин из супружеских пар по нозологии

Заболевания	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Эрозия шейки матки	9	45,0	9	45,0
Эндоцервицит	6	30,0	6	30,0
Хронический сальпингоофорит	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

Как видно из приведенных данных, основная и контрольная группы больных по показателям микробного спектра мочеполовой 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 обусловлено новыми диагностическими возможностями в практической медицине, с одной стороны, и приобретением более вирулентных свойств микроорганизмами – с другой.

Клинически мочеполовые инфекции проявлялись нозологическими формами, которые представлены в таблице 7 и 8.

Согласно представленным в табл. 6 и 7 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%) 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 гарднерелла у мужчин не наблюдается. Однако, как показала практика, в настоящее время изменились взаимоотношения симбиоза человека с микроорганизмами. Были пересмотрены составы микроорганизмов, которые заселяют те или иные экосистемы 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 протекающих воспалительных процессов другой этимологии в мочеиспускательном канале стала возможной адгезия гарднереллы. Особенно часто гарднерелла у мужчин наблюдается при наличии этого микроорганизма во влагалище их половых партнеров. Даже бессимптомное течение гарднереллеза является достоверным фактом наличия дисбиоза мочеполового тракта как у женщин, так и у мужчин. Среди обследованных супружеских пар гарднерелла был выявлен в

Таблица 9

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

Симптом	Основная группа, n=20		Контрольная группа, n=20	
	Абс. число	%	Абс. число	%
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

Таблица 10

Частота клинических признаков дискомфорта пищеварительного тракта в динамике лечения у мужчин и женщин из 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. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
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 дефекации	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

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 40% (8) 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 основной и 6 (10%) человек из контрольной группы.

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

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

Сравнительная оценка нормализации состава и свойств микрофлоры после лечения у пациенток из супружеских пар по окончании курса лечения представлена в табл. 9.

В табл. 9 приведены результаты профилактики и лечения дисбиоза больных основной (с применением пре-

парата Апибакт) и контрольной групп. 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 табл. 10 представлена частота признаков дискомфорта пищеварительного тракта, характерного при явлениях дисбактериоза кишечника у мужчин и женщин из 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 из супружеских пар основной группы после завершения полного курса лечения жалобы на дискомфорт пищеварительного тракта наблюдались лишь у 3 (7,5%) пациентов, в то время как в контрольной группе – у 18 (45%) пациентов. Выраженность симптомов, как правило, коррелировала с бактериологическими показателями.

ВЫВОДЫ

Полученные данные свидетельствуют о том, что леченные мочеполовых инфекционных заболеваний длительными курсами антибактериальной терапии без пробиотиков, как у мужчин, так и у женщин 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 толстой кишке, что позитивно отражается на результатах лечения и общем самочувствии больных. Применение препарата Апибакт позволило снизить частоту симптомов дисбактериоза кишечника с 45% в контрольной группе до 7,5% в основной группе.

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

**Корекція порушень біоценозу
мультипробіотиком Апібакт у комплексній
терапії сечостатевих інфекційних захворювань
у подружньої пари в системі «Планування сім'ї»
С.М. Мельников, О.М. Корнієнко,
Л.І. Добровольська**

У статті наведено аналіз розвитку дисбіозу у разі сечостатевих інфекційних захворювань у подружньої пари, яким проводили комплексну терапію з застосуванням антибактеріальних препаратів. З метою профілактики та лікування дисбактеріозу кишечника, а у жінок і піхви застосовували мультипробіотик Апібакт з масовою часткою екстракту прополісу 2,5%. Застосування мультипробіотика Апібакт дозволило знизити частоту симптомів дисбактеріозу кишечника та дисбіозу піхви у жінок.

Ключові слова: Апібакт, сечостатеві інфекційні захворювання, дисбіоз.

**Correction of biocenosis disorders by the use of
multiprobiotic Apibakt in complex therapy of uro-
genital infectious diseases in married couple in
the system «Family planning».**

**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: Apibakt, urogenital infectious diseases, dysbiosis

ЛИТЕРАТУРА.

1. Барбоса Т.М., Леви С.Б. Использование антибиотиков и резистентность: что скрывается в тени? // Клиническая антибиотикотерапия. – 2001. – №3 (11). – С. 30–32.
2. Бережной В.В., Янковский Д.С., Крамарев С.А., Шунько Е.Е., Дымент Г.С. О целесообразности использования условно-патогенных микроорганизмов в составе пробиотиков // Здоровье женщины. – 2004. – № 3 (19). – С. 191–202.
3. Кира Е.Ф., Берлев И.В., Молчанов О.Л. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у женщин с дисбиотическими нарушениями влагалища // Журн. акуш. и жен. болезней. – 1999. – Вып. 2. – Т.XLV11. – С. 8–11.
4. Смолянская А.З. Дисбактериозы – инфекционные процессы смешанной этиологии // Антибиотики и мед. Биотехнол. – 1987. – № 3. – С. 186–190.
5. Украинские пищевые биологически активные добавки // Под ред. С.А. Лесик, С.В. Фус. – К.: Нора-Принт, 1999. – 111 с.
6. Шунько Е.Е., Янковский Д.С., Дымент Г.С. Новый взгляд на формирование эндомикробиологического статуса у новорожденных детей // Журн. практ. лікаря. – 2003. – № 1. – С. 54–61.
7. Яковлев С. Современный взгляд на применение антибиотиков в стационаре // Врач. – 2001. – № 6. – С. 10–13.
8. Янковский Д.С. Микробная экология человека: современные возможности ее поддержания и восстановления. К.: Эксперт ЛТД; 2005. – 361 с.
9. Periti P. Pharmacodynamic betalactams classification // J. Antimicrob. – 1999. – V. 44. – P. 61.