

**Струкова В. А.**

Оренбургская медицинская академия

E-mail: victoria-str@mail.ru

## **КОРРЕКЦИЯ ДИСБИОЗА ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИМАТОЧНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ**

**В статье обсуждаются вопросы профилактики и лечения дисбиоза влагалища и цервикального канала на фоне длительной внутриматочной контрацепции. Изучена эффективность препарата «споробактерин жидкий» в комплексе профилактической терапии инфекционных осложнений. Получены достоверные данные о том, что споробактерин корректирует дисбиотические нарушения нормализацией исходно низкого уровня лактофлоры половых путей.**

**Ключевые слова:** внутриматочная контрацепция, пробиотики.

Согласно данным литературы, у 70% женщин через 2 года после введения внутриматочного контрацептива (ВМК) при отсутствии клинической симптоматики определяются гистологические признаки эндометрита, а результаты бактериологических посевов удаленного контрацептива в 86% оказываются положительными [6].

ВМК значительно повышает риск возникновения эндометрита и сальпингоофорита, причем тяжесть течения воспалительных заболеваний внутренних половых органов четко коррелирует с длительностью ношения ВМК [1, 3, 5]. Превышение стандартного срока использования ВМК является одной из причин формирования tuboовариальных образований и гиперпластических процессов в эндометрии [2, 4].

Стандартных методов реабилитации женщин после длительного применения ВМК не предложено до настоящего времени. Имеются отдельные сведения об антибактериальной профилактике воспалительных заболеваний гениталий у носительниц ВМК, но четких рекомендаций по их применению нет [7]. Поэтому остается актуальным вопрос выбора адекватного препарата, обладающего широким спектром действия в отношении аэробной, анаэробной флоры и способов коррекции биоценоза органов малого таза.

Целью проведенного нами исследования стало изучение эффективности восстановления микробиоценоза половых путей у пациенток после длительного применения ВМК при включении в схему профилактики инфекционных осложнений пробиотика «споробактерин жидкий».

### **Материалы и методы**

Обследовано 63 женщины в возрасте от 27 до 45 лет. Из которых 46 женщин на протяжении 7–9 лет с целью контрацепции использовали ВМК (не имели в течение года воспалительных заболеваний мочеполовой системы и обратились в женскую консультацию с целью удаления контрацептива) и 17 здоровых женщин контрольной группы с регулярным менструальным циклом, без сопутствующих воспалительных заболеваний половых органов. Средний возраст женщин основной группы составил  $36,3 \pm 4,1$  лет, в группе контроля  $35,3 \pm 3,4$  лет. Возраст менархе пациенток основной и контрольной группы  $13,4 \pm 0,8$  лет и  $13,3 \pm 0,7$  лет соответственно. Средняя продолжительность менструального цикла у пациенток с ВМК  $28,3 \pm 3,6$  дней, в группе контроля  $26,8 \pm 3,5$  дня, продолжительность менструаций  $5,9 \pm 1,3$  дня и  $4,6 \pm 0,8$  дней соответственно. При этом у 7 (15,2%) пациенток отмечалось увеличение продолжительности менструальных кровотечений на фоне использования ВМК с 8 до 10 дней, у 9 (19,5%) появление периодических болей в нижних отделах живота. Нарушения менструальной функции (по типу ановуляции, неполноценной лютеиновой фазы) были диагностированы у 25 (54,3%) пациенток основной группы. Все обследованные имели регулярную половую жизнь, у 8 (17,4%) пациенток основной группы было более одного полового партнера. При анализе количества родов, аборт, воспалительных заболеваний гениталий в анамнезе мы не выявили достоверных различий между группами.

При первом обследовании (за 7 дней до извлечения ВМК) пациенткам обеих групп про-

водилась рН-метрия влагалищного содержимого, микроскопическое исследование мазков из влагалища и бактериологический анализ цервикального содержимого путем культивирования аэробных и анаэробных микроорганизмов на специальных питательных средах. В ходе исследования женщины были разделены на группы. Основную группу (I) составили 23 женщины, которые получали в течение 5 дней до удаления ВМК и 5 дней после препарат «споробактерин жидкий» по 1 мл 2 раза в сутки per os. Группу сравнения (II) составили 23 пациентки с ВМК, которым пробиотик не назначался. Пациенткам обеих групп однократно во время удаления ВМК вводился антибиотик цефтриаксон в дозе 0,5 г внутримышечно. Повторное исследование микрофлоры цервикального канала с определением рН влагалищного содержимого проводилось через 7 дней после извлечения ВМК.

### Результаты исследований и их обсуждение

На первом этапе обследования нормальное значение рН влагалищного отделяемого 3,5–4,5 выявлено у подавляющего большинства женщин (39 (84,8%) в основной и 17 (100%) в контрольной группе), отклонение от нормы (рН>4,5) имело место у 7 (15,2%) пациенток с ВМК. Чистота влагалищного мазка III степени была выявлена только у 5 (11,0%) пациенток основной группы.

Результаты бактериологического исследования (табл. 1) показали, что длительному использованию ВМК сопутствуют отклонения в цервикальном микробиоценозе, которые прояв-

ляются достоверным ( $p \leq 0,05$ ) снижением частоты выделения лактобацилл по сравнению со здоровыми женщинами.

Так, у 14 (30,4%) пациенток основной группы лактобациллы определялись в концентрации  $3,0 \pm 0,8$  lg КОЕ/мл. В то время как у здоровых женщин лактобациллы идентифицировались у 7 (41,2%) в средней концентрации  $4,4 \pm 0,7$  lg КОЕ/мл. Чаще других условно-патогенных микроорганизмов из цервикального канала пациенток с ВМК были изолированы коагулазоотрицательные стафилококки (КОС) у 38 (63,0%) женщин и коринебактерии у 35 (56,5%) пациенток в средней концентрации  $5,0 \pm 1,2$  lg КОЕ/мл и  $4,8 \pm 0,7$  lg КОЕ/мл соответственно. В группе контроля эти показатели были достоверно ( $p \leq 0,05$ ) ниже (КОС 6 (35,3%) в средней концентрации  $4,0 \pm 0,5$  lg КОЕ/мл, коринебактерии у 6 (35,3%) женщин в средней концентрации  $3,4 \pm 0,5$  lg КОЕ/мл). Частота выделения энтеробактерий в основной группе составила 30,4% с показателем микробной обсемененности (ПМО)  $5,7 \pm 1,1$  lg КОЕ/мл, тогда как в группе здоровых женщин 11,7% с ПМО 4,0 lg КОЕ/мл. Среди анаэробной микрофлоры наиболее высокий ПМО был у фузобактерий 6,0 lg КОЕ/мл, изолированных только у 4 (9,0%) женщин с ВМК. Более часто выделяли пептококки 17,4% случаев с ПМО 4–5 lg КОЕ/мл, у здоровых женщин пептококки идентифицировались только в 11,7% случаев с минимальной концентрации 2,0 lg КОЕ/мл. Эубактерии были изолированы у 7 (15,2%) пациенток основной группы в концентрации  $4,5 \pm 0,5$  lg КОЕ/мл, самый низкий ПМО был у бифидобактерий 2–3 lg КОЕ/мл, частота встречаемости составила 9,0% случаев, в группе здоровых женщин бифи-

Таблица 1. Спектр микроорганизмов, высеваемых из цервикального канала женщин при первом обследовании

Микроорганизмы	Здоровые		Пациентки с ВМК	
	Частота выделения абс./ %	ПМО lg числа КОЕ/мл	Частота выделения абс./ %	ПМО lg числа КОЕ/мл
Лактобактерии	7/41,2%	$4,4 \pm 0,7$	14/30,4%	$3,0 \pm 0,8$ *
КОС	6/35,3%	$4,0 \pm 0,5$	38/63,0%	$5,0 \pm 1,2$ *
Стрептококки	2/11,7%	4,0	11/18,3%	$4,5 \pm 0,5$
Энтеробактерии	2/11,7%	4,0	21/35,0%	$5,7 \pm 1,1$
Коринебактерии	6/35,3%	$3,4 \pm 0,5$	35/56,5%	$4,8 \pm 0,7$ *
Фузобактерии	0	0	4/9,0%	6,0
Эубактерии	3/17,6%	4,0	7/15,2%	$4,5 \pm 0,5$
Бифидобактерии	4/23,5%	5,0	11/18,3%	$3,3 \pm 0,5$
Пептококки	2/10,5%	2,0	11/18,3%	$4,2 \pm 0,5$
Пептострептококки	0	0	6/10,0%	$3,8 \pm 0,8$
Candida	0	0	8/17,4%	3,0

Примечание. \* -  $p \leq 0,05$

Таблица 2. Спектр микроорганизмов, высеваемых из цервикального канала женщин при повторном обследовании

Микроорганизмы	I группа		II группа	
	Частота выделения абс./ %	ПМО lg числа КОЕ/мл	Частота выделения абс./ %	ПМО lg числа КОЕ/мл
Лактобактерии	12/52,2%	5,4±0,7	7/30,4%	3,6±0,6 *
КОС	8/35,0%	4,3±0,7	14/61,0%	5,1±0,8 *
Стрептококки	2/8,7%	4,0	5/22,0%	4,5±0,5
Энтеробактерии	6/26,1%	3,8±0,5	8/35,0%	4,6±1,0 *
Коринебактерии	7/30,4%	3,6±0,5	13/56,5%	4,8±1,0 *
Фузобактерии	0	0	2/8,7%	5,0
Зубактерии	2/10,5%	4,0	4/17,4%	4,5±0,5
Бифидобактерии	10/43,5%	6,0±1,0	4/17,4%	3,0
Пептококки	2/8,7%	2,0	5/22,0%	5,2±0,5
Пептострептококки	1/4,3%	2,0	3/13,0%	4,8±0,4
Candida	0	0	3/13,0%	3,0

Примечание. \* – p≤0,05

добактерии идентифицировались в 23,5% случаев с ПМО 5,0 lg КОЕ/мл. Грибы рода *Candida* идентифицировались только у женщин с ВМК в 17,4% случаев со степенью обсемененности 3,0 lg КОЕ/мл.

Полученные результаты подтверждают выводы многих специалистов о том, что длительному ношению ВМК сопутствуют дисбиотические нарушения вагинального и цервикального биотопов с характерным снижением количества лактобактерий и бифидобактерий, повышением содержания условно-патогенной микрофлоры. Практически у всех пациенток с ВМК были выявлены ассоциации микроорганизмов с различными сочетаниями факультативных анаэробов и аэробов.

При повторном исследовании (через 7 дней после удаления ВМК) нормальные значения pH влагалищного секрета имели 19 (82,6%) женщин II группы и 22 (95,6%) I группы, принимавших пробиотик. Изменение кислотности влагалищного отделяемого (pH>4,5) выявлено у 4 (17,4%) пациенток II группы и у 1 (4,3%) женщины I группы соответственно.

Сравнительный анализ микробиологического исследования цервикального канала показал достоверное (p≤0,05) увеличение частоты высеваемости лактобактерий до 52,2% с ПМО 5-6 lg КОЕ/мл у женщин I группы, получавших «споробактерин жидкий» (табл. 2). Во II группе данные показатели составили 30,4% случаев, в средней концентрации 3,6±0,6 lg КОЕ/мл.

Показатели микробной обсемененности КОС и коринебактерий в I группе уменьшились до 4,3±0,7 lg КОЕ/мл, 3,6±0,5 lg КОЕ/мл, частота встречаемости до 35,0%, 30,4% случаев соответственно, у женщин II группы эти показатели практически не изменились.

Энтеробактерии были выявлены у 6 (26,1%) женщин, в средней концентрации 3,8±0,5 lg КОЕ/мл I группы и у 8 (35,0%) пациенток, с ПМО 4,6±1,0 lg КОЕ/мл II группы. Изменилась интенсивность обсемененности анаэробной микрофлоры. В группе женщин, принимавших «споробактерин жидкий», бифидобактерии были изолированы в 43,5% случаев, с ПМО 6-7 lg КОЕ/мл, тогда как во II группе бифидобактерии в 17,4%, в концентрации 3,0 lg КОЕ/мл. ПМО зубактерий, пептококков, пептострептококков в I группе женщин не превышал 3-4 lg КОЕ/мл, в то время как во II группе пациенток обсемененность увеличилась до 5-6 lg КОЕ/мл. В результате действия пробиотика произошла полная элиминация фузобактерий и грибов рода *Candida* из цервикального канала женщин I группы.

Вывод: в результате исследования было установлено, что применение пробиотика «споробактерин жидкий» в комплексной профилактике инфекционно-воспалительных осложнений у женщин, длительно использовавших ВМК, позволяет нормализовать микрофлору цервикального канала и тем самым снизить вероятность инфекционных осложнений.

11.05.2012

Список литературы:

1. Богатова И.К., Аминодова И.П. Вестн. Рос. ассоц. акуш.-гин. – 1999; 4: 62–5.
2. Горбунов, О.В. Дифференциальная антибактериальная терапия воспалительных осложнений внутриматочной контрацепции: дис. ... канд. мед. наук. – М., 2004. – 173 с.
3. Краснополский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А. Гнойная гинекология. – 2-е изд., доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 304 с.
4. Пестова Т.И., Брюхина Е.В., Пестова А.С., Голыничик О.И. Медико-социальные аспекты внутриматочной контрацепции и состояние здоровья женщин при ее сверхдлительном использовании // Гинекология. – 2003. – Т. 5, №5. – С. 18–20.
5. Прилепская, В.Н. Внутриматочная контрацепция: Руководство. – М.: МЕДпресс, 2000. – 192 с.
6. Maruotti T., Reverberg L. Pelvic inflammatory disease // Medicina. Firenze. – 1990. – Apr.-Jun. – Vol. 10, №2. – P. 108–128.
7. Walsh T., Grimes D., Frezieres R. Et al. Randomised controlled trial of prophylactic antibiotics before insertion of intrauterine devices // Lancet. – 1998. – Vol. 351 (9108). – P. 1005–8.

Сведения об авторе:

**Струкова Виктория Александровна**, аспирант кафедры акушерства и гинекологии  
Оренбургской медицинской академии Росздрава  
460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6, e-mail: Victoria-str@mail.ru

**UDC 618.1-002:615.35**

**Strukova V.A.**

Orenburg state medical academy, e-mail: Victoria-str@mail.ru

**CORRECTION OF FEMALE REPRODUCTIVE TRACT DYSBIOSIS AFTER LONG-TERM USE OF INTRAUTERINE CONTRACEPTION**

Prevention and treatment of pelvic inflammatory diseases during long-term use of The articles discusses treatment and prevention of vaginal and cervical disbiosis, caused by long-term use of intrauterine contraception devices (IUD). Efficiency of «sporobacterin liquid» drug as a part of preventive therapy of infectious complications has been studied. Valid data on sporobacterin corrective effect on disbiotic disfunction through normalization of initially deficient vaginal and cervical lactoflora and restoration of reproductive tract microbiocenosis has been obtained.

Key words: intrauterine contraception, probiotics.

Bibliography:

1. Bogatova I.K., Aminodova I.P. Vestn. Ros. assoc. akush.-gin. – 1999; 4: 62–5.
2. Hunchbacked, O.V. Differential antimicrobial treatment of inflammatory complications of intrauterine contraception: Dis. cand. med. sci. – M., 2004. – 173 p.
3. Krasnopol'skiy V.I., Buyanova S.N., Schukina N.A. Festering gynecology. – 2 ed. – M.: MEDPRESS, 2006. – 304 p.
4. Pestova T.I., Bryuhina E.V., Pestova A.S., Golynchik O.I. The Medical and social aspects of intrauterine contraceptions and women's health with its extremely long use // Journal gynecology. – 2003. – Vol. 5, №5. – P. 18–20.
5. Prilepskaya, V.N. Vnutrimatocnaya contraception: Managment. – M.: MEDPRESS, 2000. – 192 p.
6. Maruotti T., Reverberg L. Pelvic inflammatory disease // Medicina. Firenze – 1990. – Apr.-Jun – Vol.10, №2. – P. 108–128.
7. Walsh T., Grimes D., Frezieres R. Et al. Randomised controlled trial of prophylactic antibiotics before insertion of intrauterine devices // Lancet. – 1998. – Vol. 351(9108). – P.1005–8.