

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- оценки движущих факторов здоровья : сб. науч. тр. / Алма-Ат. гос. мед. ин-т. – Алма-Ата, 1991. – С. 85–89.
16. Система комплексной диагностики зубочелюстных аномалий, планирование их исправления и прогнозирование исхода / В. Н. Трезубов [и др.] // Ученые записки. – 2005. – № 2. – С. 27.
17. Структура аномалий окклюзии у жителей Южного и Северо-кавказского федеральных округов по данным эпидемиологического контроля / В. Г. Кравченко, З. Р. Дзараева, Е. А. Вакушина, П. А. Григоренко // Ортодонтия. – 2012. – Т. 57, № 1. – С. 8–10.

### СТРЕССОВОЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ДВУХОПОРНОГО НЕСЪЕМНОГО ЗУБНОГО ПРОТЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОККЛЮЗИОННЫХ НАРУШЕНИЙ

Е. А. БРАГИН, Е. А. ВАКУШИНА, С. Е. БРАГИН,  
З. Р. ДЗАРАЕВА, В. Г. КРАВЧЕНКО

Работа посвящена изучению влияния несъемных двухпорных зубных протезов на соседние зубы, зубы-антагонисты и ткани протезного ложа при лечении окклюзионных нарушений. При проведении исследовательской работы были изучены линейные величины опорных зубов, степень их наклона, протяженность дефекта зубного ряда, размер альвеолярного гребня по данным клинических и рентгенологических методов исследования.

**Ключевые слова:** окклюзионные нарушения, протяженность дефекта зубного ряда, влияние, двухпорный несъемный зубной протез

### STRESS ORTHODONTIC INFLUENCE OF FIXED DOUBLE-SEAT DENTURE IN TREATMENT OF MALOCCLUSION

BRAGIN E. A., VAKUSHINA E. A., BRAGIN S. E., DZARAYEVA P. H., KRAVCHENKO V. G.

The research was aimed to investigate the influence of fixed double-seat dentures on the adjacent teeth, the teeth - antagonists and tissue prosthetic bed in treatment of partial loss of teeth in the lateral parts of the dental arches. Linear values of the abutment teeth, the degree of slope, length of dentition defect, the size of the alveolar ridge were studied by clinical and radiological methods.

**Key words:** occlusal disorders, length of dentition defect, double-seat bridge

© Коллектив авторов, 2013  
УДК 618.12-002:616.34-008.87

## ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ И ПРОДУКЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В ТКАНИ МАТОЧНЫХ ТРУБ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ

В. В. Чеботарев<sup>1</sup>, Р. В. Павлов<sup>2</sup>, В. А. Аксененко<sup>1</sup>, Е. А. Байков<sup>3</sup>, И. В. Телегина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ставропольский государственный медицинский университет

<sup>2</sup>Астраханская государственная медицинская академия

<sup>3</sup>Шпаковская центральная районная больница, Михайловск

Чеботарев Вячеслав Владимирович,  
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой  
дерматовенерологии и косметологии  
Ставропольского государственного медицинского университета;  
тел.: 8(8652)287922

Павлов Роман Владимирович,  
доктор медицинских наук, доцент кафедры акушерства  
и гинекологии педиатрического факультета  
Астраханской государственной медицинской академии;  
тел: 89885900311; e-mail: rwpavlov@mail.ru

Аксененко Виктор Алексеевич,  
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой  
акушерства и гинекологии  
Ставропольского государственного медицинского университета;  
тел.: 8(8652)716536

Байков Егор Алексеевич,  
заведующий гинекологическим отделением МБУЗ  
«Шпаковская центральная районная больница»;  
тел.: 89187413470; e-mail: e.baykov@mail.ru

Телегина Ирина Валерьевна,  
кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства  
и гинекологии  
Ставропольского государственного медицинского университета;  
тел.: 89188616286; e-mail: I-3349@yandex.ru

**В**оспалительные заболевания придатков матки (ВЗПМ) относятся к числу наиболее распространенных нозологий в гинекологической практике [1, 4]. В последние годы значительно возросло количество хронических и бессимптомных форм воспалительного процесса в матке и придатках, что во многом обусловлено характером патогенной микрофлоры, вызывающей воспалительный процесс [2]. Если во второй половине XX столетия основными возбудителями являлись представители кокковой флоры, то в настоящее время из очагов хронического воспаления наиболее часто выделяются возбудители инфекций, передающихся половым путем (ИППП) [3, 5]. При этом в ряде случаев микрофлора в очагах хронической инфекции верхнего и нижнего отделов репродуктивной системы не совпадает либо присутствует только в верхнем отделе [4].

Одной из возможных причин недостаточной эффективности существующих методов лечения ВЗПМ является возникновение резистентных к антибактериальным препаратам инфекционных агентов и снижение

иммунного статуса у лиц в современной популяции [2]. С нашей точки зрения, изучение особенностей микрофлоры и показателей иммунной системы на местном уровне, а именно на уровне воспалительно-измененной маточной трубы, позволит подвести теоретическую базу под разработку более эффективных методов лечения ВЗПМ.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей микрофлоры и продукции отдельных цитокинов в ткани маточных труб при хронических ВЗПМ.

**Материал и методы.** Микробиологическое исследование выделений из влагалища и содержимого маточных труб проводилось у 100 больных ВЗПМ, прооперированных в период с 2007 по 2011 год. Показанием к операции послужила подготовка к ЭКО у больных с трубно-перитонеальным бесплодием или наличие ВЗПМ, осложненных гидросальпинксами. Ни у одной из пациенток на момент операции не было обострения заболевания.

С целью выделения и идентификации микробных культур из вагинального секрета и полости маточной трубы использовали соответствующие питательные среды НПО «Питательные среды» (Махачкала). Для проведения амплификации и детекции ИППП в цервикальном канале и маточных трубах использовались наборы реагентов для выявления ДНК *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma Urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomanas vaginalis* в клиническом материале методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией. Для выявления всех ИППП использовались тест-системы производства ФГУН «ЦНИИЭ» Роспотребнадзора (Москва). Амплификация и детекция проводилась на приборе «Rotor-Gene» 3000 («Corbett Research», Австралия).

Иммунологическое исследование ткани маточных труб проводили у 30 больных ВЗПМ на базе лаборатории иммунологии Ставропольского противочумного института. В контрольную группу для иммунологического исследования были включены 20 женщин репродуктивного возраста, без признаков ВЗПМ и сопутствующей гинекологической патологии, с двухфазным менструальным циклом, поступивших для выполнения хирургической стерилизации. Уровень IL-1 $\beta$ , IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, TNF- $\alpha$ , IFN $\gamma$ , FGF и VEGF в гомогенате маточной трубы определяли также на базе иммунологической лаборатории Ставропольского противочумного института методом твердофазового иммуноферментного анализа (ИФА) на планшетном фотометре «Labsystems iEMS Reader MF» (Финляндия) с использованием наборов «ВекторБест» и «Протеиновый контур» (Россия), согласно прилагаемым инструкциям.

Статистический анализ полученных результатов проводили на персональном компьютере с применением пакета статистических программ «Primer of Biostatistics» (Biostat). Для всех критериев определялось среднее значение и стандартная ошибка, для сравнения показателей в различных группах использовался критерий Стьюдента. Достоверность получаемых результатов определяли в соответствии с общепринятым значением  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Согласно полученным данным, из отделяемого цервикального канала больных ВЗПМ примерно с одинаковой частотой

высевались представители условно анаэробной или анаэробной микрофлоры. Наиболее часто рост на питательных средах давали *Escherichia coli* (47,0 %), *Bacteroides* (41,0 %). Из возбудителей ИППП наиболее часто выявлялись *Trichomanas vaginalis* (13,0 %), *Chlamydia trachomatis* (12,0 %), *Ureaplasma urealiticus* (8,0 %) и *Mycoplasma hominis* (6,0 %). В 68,0 % случаев из цервикального канала выделялись ассоциации патогенной или условно патогенной флоры.

При бактериологическом исследовании содержимого маточных труб больных ВЗПМ наиболее часто высевались анаэробы (62,0 %), *Escherichia coli* (38,0 %) и *Corynebacterium* (20,0 %). Обращает на себя внимание различный спектр выделяемой патогенной и условно патогенной флоры из цервикального канала и маточных труб. Так, при посеве отделяемого из маточных труб реже определялась условно анаэробная и чаще – анаэробная флора.

Похожая закономерность отмечалась и в отношении возбудителей ИППП. Согласно полученным данным, в 39,0 % случаев в содержимом воспалительно-измененных маточных труб определялись *Chlamydia trachomatis* (более чем в 2 раза чаще, чем в отделяемом из цервикального канала), в 7,0 % случаев *Mycoplasma genitalium* (в 3 раза чаще, чем в цервикальном канале) и в 6,0 % случаев *Neisseria gonorrhoeae* (в 6 раз чаще, чем в цервикальном канале). Частота выявления ассоциаций микроорганизмов из содержимого маточных труб была несколько выше, чем в цервикальном канале (76,0 %).

При проведении статистического анализа было установлено, что из маточных труб больных ВЗПМ достоверно реже, чем из цервикального канала, выделяется *Staphylococcus epidermidis* ( $10,0 \pm 3,0$  и  $24,0 \pm 4,3$  % соответственно), *Candida albicans* ( $7,0 \pm 2,6$  и  $24,0 \pm 4,3$  % соответственно), *Lactobacterii* ( $12,0 \pm 3,2$  и  $68,0 \pm 4,7$  % соответственно), *Trichomanas vaginalis* ( $2,0 \pm 1,4$  и  $13,0 \pm 3,4$  % соответственно) и достоверно чаще – *Bacteroides fragilis* ( $62,0 \pm 4,9$  и  $41,0 \pm 4,9$  % соответственно) и *Chlamydia trachomatis* ( $39,0 \pm 4,9$  и  $12,0 \pm 3,2$  % соответственно).

При изучении уровня цитокинов в ткани воспалительно-измененных маточных труб по сравнению со здоровыми установлено увеличение уровня IL-1 $\beta$  на 38,3 %, TNF- $\alpha$  в 3 раза, IL-10 в 5,6 раза, IFN $\gamma$  в 1,5 раза, IL-6 в 1,8 раза, IL-8 в 1,4 раза, VEGF в 2 раза, FGF в 20,7 раза и снижение уровня IL-2 в 2,9 раза и IL-4 в 3,6 раза.

**Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о том, что при ВЗПМ микробный пейзаж нижнего и верхнего этажей женских половых органов зачастую не совпадают. Кроме того, результаты микробиологического исследования подтверждают значительную роль *Chlamydia trachomatis* в возникновении осложненных форм ВЗПМ с достаточно низкой выявляемостью данного возбудителя при рутинном обследовании.

Данные иммунологического исследования маточных труб больных ВЗПМ позволяют утверждать, что в процессе хронизации ВЗПМ на местном уровне формируется иммунологическая дисфункция, которая характеризуется увеличением активности неспецифического иммунного ответа, на что указывает повышение концентрации IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-8 и IFN $\gamma$  в ткани маточных труб. Одновременно с этим у пациенток с хроническим ВЗПМ на уровне маточных труб

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

происходит снижение активности специфического клеточного иммунного ответа за счет его переключения с Th1 типа на Th2, на что указывает снижение уровня IL-2 и увеличение уровня IL-10 в маточных трубах больных ВЗПМ. Помимо характерных иммунологических нарушений у больных с хроническими ВЗПМ создаются предпосылки к повышенному коллагенообразованию в маточных трубах, на что указывает увеличение уровня FGF.

### Литература

1. Адамян, Л. В. Современные принципы антимикробной терапии воспалительных заболеваний органов малого таза / Л. В. Адамян, С. М. Белобородова, А. Холин // Проблемы репродукции. – 2005. – № 5. – С. 31–38.
2. Анализ эпидемиологической ситуации и динамика заболеваемости инфекциями, пере-

### ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ И ПРОДУКЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В ТКАНИ МАТОЧНЫХ ТРУБ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ

В. В. ЧЕБОТАРЕВ, Р. В. ПАВЛОВ,  
В. А. АКСЕНЕНКО, Е. А. БАЙКОВ, И. В. ТЕЛЕГИНА

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания придатков матки, иммунология, микробиология

даваемыми половым путем, и дерматозами на территории Российской Федерации / А. А. Кубанова [и др.] // Вестн. дерматол. и венерол. – 2010. – № 5. – С. 4–22.

3. Исследование эндометрия у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием на этапе подготовки к ЭКО / В. С. Корсак [и др.] // Проблемы репродукции. – 2005. – № 2. – С. 39–42.
4. Cromwell, P. F. Prevalence and incidence of pelvic inflammatory disease in incarcerated adolescentse / P. F. Cromwell, W. L. Risser, J. M. Risser // Sex. Transm. Dis. – 2002. – Vol. 29. – P. 391–396.
5. Genuis, S. Managing the sexually transmitted disease pandemic: a time for reevaluation / S. Genuis // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2004. – Vol. 191. – P. 1103–1112.

### FEATURES OF MICROFLORA AND SOME CYTOKINES PRODUCTION IN THE FALLOPIAN TUBES TISSUE AT CHRONIC INFLAMMATION

CHEBOTAREV V. V., PAVLOV R. V., AKSENENKO V. A., BAYKOV Ye. A., TELEGINA I. V.

**Key words:** inflammatory diseases of fallopian tubes, immunology, microbiology

© Коллектив авторов, 2013  
УДК 616.72-002.77:615.37-07

## ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ЦИТОКИНОВ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДИАГНОСТИЧЕСКИМИ МАРКЕРАМИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Ж. А. Ганиева<sup>1</sup>, С. Н. Маммаев<sup>1</sup>, Л. Г. Джаватханова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала

<sup>2</sup>Республиканская клиническая больница, Махачкала

**Р**евматоидный артрит (РА) – одно из наиболее распространенных хронических воспалительных заболеваний человека, частота которого в популяции, согласно данным ВОЗ, составляет от 0,6 до 1,3 % [1, 2]. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется около 300 тысяч больных РА, а заболеваемость по данным статистики составляет 2,75 на 1000 лиц 18 лет и старше [3, 4].

Ганиева Жаннета Арслановна,  
аспирант кафедры госпитальной терапии № 1  
Дагестанской государственной медицинской академии,  
г. Махачкала;  
тел.: 8(928)5864049, 8(988)6331542; e-mail: zh.ganieva@mail.ru

Маммаев Сулейман Нурутинович,  
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой  
госпитальной терапии № 1  
Дагестанской государственной медицинской академии,  
г. Махачкала;  
тел.: 8(928)8765569; e-mail: hepar-sul-dag@mail.ru

Джаватханова Луиза Гамзатовна,  
заведующая отделением ревматологии ГМУ  
Республики Дагестан  
«Республиканская клиническая больница», г. Махачкала;  
тел.: 8(928)5668263

В настоящее время важная роль в патогенезе РА отводится дисбалансу про- и противовоспалительных цитокинов. Установлено, что при РА в тканях суставов продуцируется избыточное количество цитокинов макрофагального происхождения (фактор некроза опухоли-альфа, интерлейкин-1 (ИЛ), гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор) при минимальной выработке Т-клеточных цитокинов (ИЛ-2, ИЛ-3, ИЛ-4, ИЛ-10, гамма-интерферона) [4, 5].

Дальнейшее изучение уровня про- и противовоспалительных цитокинов, позволяющее оценивать активность и характер прогрессирования иммуновоспалительного процесса, является актуальным вопросом.

Целью исследования явилось изучение клинической информативности цитокинов у больных РА.

**Материал и методы.** В исследование были включены больные РА, находившиеся на стационарном лечении в отделении ревматологии Республиканской клинической больницы г. Махачкалы. В основную группу вошли 36 больных (28 женщин и 8 мужчин) в возрасте от 30 до 65 лет (средний возраст 41,8±1,3 года). Группу сравнения составили 24 практически здоровых