© В. А. Батурин, Р. О. Бошнян, 2018
УДК 615.45:618.13-08
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2018.13065>
ISSN – 2073-8137

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОТЫ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА В ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В. А. Батурин^{1, 2}, Р. О. Бошнян^{1, 2}

¹ Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

² ООО «Центр клинической фармакологии и фармакотерапии», Ставрополь, Россия

STUDY OF THE MICROBIOTA OF THE UROGENITAL TRACT OF WOMEN OF A REPRODUCTIVE AGE WITH INFLAMMATORY DISEASES OF SMALL PELVIC ORGANS UNDER THE CONDITIONS OF OUT-PATIENT DEPARTMENT

Baturin V. A.^{1, 2}, Boshyan R. O.^{1, 2}

¹ Stavropol State Medical University, Russia

² Center for Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy, Stavropol, Russia

Был изучен состав микрофлоры урогенитального тракта 153 женщин репродуктивного возраста с воспалительными заболеваниями органов малого таза в поликлинических условиях. Исследование показало, что микробиоценоз влагалища у женщин имеет широкий спектр видового состава, высокие показатели бактериальной обсемененности, высокий процент микробных ассоциаций.

Ключевые слова: воспалительные заболевания органов малого таза, микробиоценоз, микрофлора урогенитального тракта, бактериальные ассоциации

The composition of the microflora of the urogenital tract of 153 women of reproductive age with inflammatory diseases of the pelvic organs was studied in the polyclinic conditions of the city of Stavropol. The study showed that the microbiocenosis of the vagina in women has a wide range of species composition, high rates of bacterial contamination, a high percentage of microbial associations.

Keywords: inflammatory diseases of the pelvic organs, microbiocenosis, microflora of the urogenital tract, bacterial associations

Для цитирования: Батурин В. А., Бошнян Р. О. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОТЫ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА В ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2018;13(2):415-416. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2018.13065>

For citation: Baturin V. A., Boshyan R. O. STUDY OF THE MICROBIOTA OF THE UROGENITAL TRACT OF WOMEN OF A REPRODUCTIVE AGE WITH INFLAMMATORY DISEASES OF SMALL PELVIC ORGANS UNDER THE CONDITIONS OF OUT-PATIENT DEPARTMENT. *Medical News of North Caucasus*. 2018;13(2):415-416. (In Russ.). DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2018.13065>

ВЗОМТ – воспалительные заболевания органов малого таза

Особое место в возникновении воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ) принадлежит влагалищному биоценозу. Одним из факторов, способствующих поддержанию воспалительного процесса, является нарушение в биотопах репродуктивного тракта [2, 3]. ВЗОМТ часто приводят к необратимым изменениям в репродуктивной системе [1]. Данная проблема не теряет своей актуальности: по информации Национального центра контроля забо-

леваемости, в США ежегодно регистрируют около 1 млн случаев ВЗОМТ, то есть каждая десятая женщина репродуктивного возраста имеет хроническое воспаление органов малого таза, причем у каждой четвертой из них возникают осложнения [4, 5]. В России ВЗОМТ составляют в структуре гинекологической заболеваемости от 28 до 34 % и не имеют тенденции к снижению. Воспалительные заболевания чрезвычайно неблагоприятно влияют на репродуктивную функцию женщин, обу-

словливая синдром хронической тазовой боли (24 %), бесплодие (40 %), невынашивание беременности (45 %), эктопическую беременность (3 %) [3]. Микробиота урогенитального тракта в различных регионах РФ отличается своим видовым составом.

Целью нашей работы стало изучение микробиоценоза влагалища женщин репродуктивного возраста при воспалительных заболеваниях органов малого таза в поликлинических условиях города Ставрополя.

Материал и методы. Было обследовано 153 пациентки репродуктивного возраста. Диагнозы устанавливались на основании жалоб, анамнеза, клинической картины заболеваний, результатов клинико-лабораторного обследования, включающего: мазки на вагинальную и цервикальную флору, диагностику «скрытых» инфекций (*Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium* и *hominis*, *Ureaplasma spp.*, *Trichomonas vaginalis*) методом полимеразной цепной реакции, бактериальные посевы из цервикального канала на флору и чувствительность к антибактериальным и антимикотическим препаратам, мазки на атипические клетки или по Папаниколу.

Критерии исключения – гонорейный цервицит и герпетический цервицит. Структура гинекологической заболеваемости при воспалительных заболеваниях органов малого таза была представлена следующими нозологическими формами: бактериальный вагиноз, аэробный (неспецифический) вагинит, цервицит.

Результаты и обсуждение. Видовой состав микробиоты урогенитального тракта женщин был представлен следующими микроорганизмами: *Enterococcus faecalis* (n-29, 19 %), *Streptococcus agalactiae* (n-28, 18 %), *Chlamydia trachomatis* (n-21, 14 %), *Escherichia coli* (n-17, 11 %), *Mycoplasma genitalium* (n-17, 11 %), *Candida spp.* (n-11, 7 %), *Staphylococcus aureus* (n-8, 5 %), *Ureaplasma spp.* (n-6, 4 %), *Trichomonas vaginalis* (n-4, 3 %), *Enterobacter aerogenes* (n-3, 2 %).

При оценке микробного числа было обнаружено, что обильный рост наблюдался при цервицитах, ассоциированных с *Enterobacter aerogenes* (n-3, 100 %), *Streptococcus agalactiae* (n-21, 81 %), *Staphylococcus aureus* (n-6, 75 %), *Enterococcus faecalis* (n-15, 52 %).

В составе микробных ассоциаций (n-45, 32 %) преобладали *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus agalactiae*, *Chlamydia trachomatis*, *Escherichia coli*, *Candida spp.*, *Staphylococcus aureus* в различных комбинациях: *Ureaplasma spp.*+*Candida spp.* (n-5, 11 %), *Enterococcus faecalis*+*Escherichia coli*+*Candida spp.* (n-4, 9 %), *Enterococcus faecalis*+*Candida spp.* (n-3, 7 %), *Enterococcus faecalis*+*Streptococcus agalactiae* (n-3, 7 %), *Staphylococcus aureus* + *Enterococcus faecalis*+*Escherichia coli* (n-3, 7 %), *Chlamydia trachomatis*+*Candida spp.* (n-3, 7 %), *Mycoplasma genitalium*+*Enterococcus faecalis* (n-3, 7 %), *Streptococcus agalactiae*+*Candida spp.* (n-3, 7 %), *Chlamydia trachomatis*+*Enterococcus faecalis* (n-3, 7 %), *Streptococcus agalactiae*+*Enterococcus faecalis*+*Candida spp.* (n-2, 4 %), *Enterobacter aerogenes*+*Enterococcus faecalis*+*Candida spp.* (n-2, 4 %).

Закключение. Исследование позволило установить, что микробиоценоз урогенитального тракта женщин репродуктивного возраста при ВЗОМТ имеет широкий видовой состав. При этом наибольшую значимость имеют микробные ассоциации с преобладанием *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus agalactiae*, *Chlamydia trachomatis* в различных комбинациях. Таким образом, при диагностике ВЗОМТ обязателен учет результатов бактериальных посевов на микрофлору с определением чувствительности к антибактериальным препаратам, что, в свою очередь, способствует определению доминирующего этиологического фактора, подбору рациональной эффективной антибактериальной терапии с учетом возбудителя, уменьшению рецидивов, профилактике гнойно-септических осложнений.

Литература/References

1. Дикке Г. Б. Полимикробные ассоциации в этиологии воспалительных заболеваний половых органов у женщин. *Акушерство и гинекология*. 2017;(6):151-158. [Dikke G. B. Polimikrobnnye associations in the etiology of inflammatory diseases of the genital organs in women. *Akusherstvo i ginekologiya. – Obstetrics and Gynecology*. 2017;(6):151-158. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.1856/aig.2017.6.151-8>
2. Хрянин А. А., Решетников О. В. Рациональная терапия сочетанных урогенитальных инфекций: анализ свободных тенденций. *Фарматека*. 2016;(12):29-36. [Khryanin A. A., Reshetnikov O. V. Rational therapy of combined urogenital infections: analysis of free trends. *Farmateka. – Pharmateka*. 2016;(12):29-36. (In Russ.)].
3. Schindlbeck C., Dziura D., Mylonas I. Diagnosis of pelvic inflammatory disease (PID): intraoperative findings and comparison of vaginal and intra-abdominal cultures. *Arch. Gynecol. Obstet.* 2014;289(6):1263-1269. <https://doi.org/10.1007/s00404-014-3150-7>
4. Sharma H., Tal R., Clark N. A. Microbiota and pelvic inflammatory disease. *Semin. Reprod. Med.* 2014;32(1):43-49. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1361822>
5. Workowski K. A., Berman S. Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2010;59(12):63-67. Available at: www.cdc.gov/mmwr.

Сведения об авторах:

Батулин Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии с курсом ДПО, главный врач; тел.: (8652)713466; e-mail: prof.baturin@gmail.com

Бошян Роберта Овиковна, врач-гинеколог, аспирант; тел.: 89624598090; e-mail: ms.roberta@inbox.ru