

УДК [616.65-002-036.12-06:579.882.11]-07:579.61(045)

**РОЛЬ УСЛОВНО-ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПРОСТАТИТЕ, АССОЦИИРОВАННОМ С CHLAMYDIA TRACHOMATIS****<sup>1</sup>Попков В.М., <sup>1,2</sup>Чураков А.А., <sup>1</sup>Долгов А.Б., <sup>1</sup>Дерюгина Л.А.**<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения России, Саратов;<sup>2</sup>ООО «Медицинский центр «Врачебная практика», Саратов, e-mail: vrachp@mail.ru

В данной статье приведены результаты микробиологического и клинического обследования 122 больных хроническим простатитом, ассоциированным с *Chlamydia trachomatis*, проведенного с целью выявления микробных ассоциаций и их взаимосвязи с симптоматикой заболевания. У всех пациентов определялась выраженность клинической симптоматики по опроснику СОС-ХП; проведено комплексное микробиологическое исследование секрета простаты. В результате исследования выявлена высокая частота встречаемости бессимптомных форм течения хронического простатита у пациентов с хламидийной моноинфекцией. Также отмечено наличие зависимости величины балла по шкале СОС-ХП от наличия ассоциации микроорганизмов, что подтверждает важность комплексного микробиологического обследования пациентов с хроническим простатитом.

**Ключевые слова:** хронический бактериальный простатит, хламидийный простатит, условно-патогенная микрофлора

**MICROBIAL ASSOCIATIONS OF CHLAMYDIA TRACHOMATIS AND OPPORTUNISTIC MICROORGANISMS IN PATIENTS WITH CHRONICAL PROSTATITIS****<sup>1</sup>Popkov V.M., <sup>1,2</sup>Churakov A.A., <sup>1</sup>Dolgov A.B., <sup>1</sup>Deryugina L.A.**<sup>1</sup>Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov;<sup>2</sup>Medical Center «Vrachebnaja praktika», Saratov, e-mail: vrachp@mail.ru

This article presents the results of microbiological and clinical examination of 122 patients with chronic prostatitis associated with *Chlamydia trachomatis*, conducted in order to identify microbial associations and their relationship to the symptoms of the disease. In all patients, we have checked expression of clinical symptoms by special questionnaire; also, we have done a full microbiological study of prostate secret. The study revealed a high incidence of asymptomatic forms of chronic prostatitis in patients with chlamydial monoinfection. In addition, we have noted correlation of the points in the symptoms questionnaire with the presence of the association of microorganisms, which confirms the importance of full microbiological examination of patients with chronic prostatitis.

**Keywords:** chronic bacterial prostatitis, chlamydial prostatitis, opportunistic microorganisms

Как известно, в развитии хронического простатита (ХП) могут принимать участие как возбудители ИППП (в первую очередь хламидии и трихомонады), так и ассоциированные с ними условно-патогенные микроорганизмы. В связи с этим существенное значение для обеспечения эффективности лечения хронического простатита имеют комплексная диагностика и комплексная терапия заболевания. В последнее время большое внимание уделяется вопросу влияния смешанной микрофлоры на течение болезней мочеполовой сферы в связи с тем, что в условиях нарушения местного и общего иммунитета значительно возрастает роль ассоциаций микроорганизмов в возникновении и поддержании (хронизации) воспалительного процесса [1, 2]. Кроме того, широко распространению урогенитального хламидиоза во многом способствует несвоевременная диагностика, имеющая место во многом вследствие поздней обращаемости

больных к врачу из-за бессимптомного течения болезни, которое имеет место у 34–70% пациентов [3, 4, 5].

С учетом этих положений **целями нашей работы** являлись: определение характера смешанной микрофлоры при ХП, ассоциированным с *C. trachomatis*, и изучение взаимосвязи проявлений болезни с микст-инфекцией. Для этого проведено комплексное клиническое и микробиологическое обследование больных ХП, обратившихся к врачу с наличием урогенитальной симптоматики, и пациентов с отсутствием субъективных жалоб, обратившихся по различным причинам для обследования или выявленных активно (при обследовании половых партнеров в порядке конфронтации).

**Материалы и методы исследования**

В исследование включено 122 пациента. Рандомизировано две группы наблюдаемых больных ХП, ассоциированным с хламидиозом. Первая группа

представлена 74 мужчинами с наличием урогенитальной симптоматики: клинический индекс хронического простатита (КИ-ХП) по системе СОС-ХП был выше 10 баллов. Во вторую группу включено 48 «случайно отобранных» мужчин с ХП, подтвержденным лабораторно и методом ТРУЗИ, с наличием хламидийной инфекции; отличием пациентов второй группы был низкий КИ-ХП по системе СОС-ХП: меньше 10 баллов.

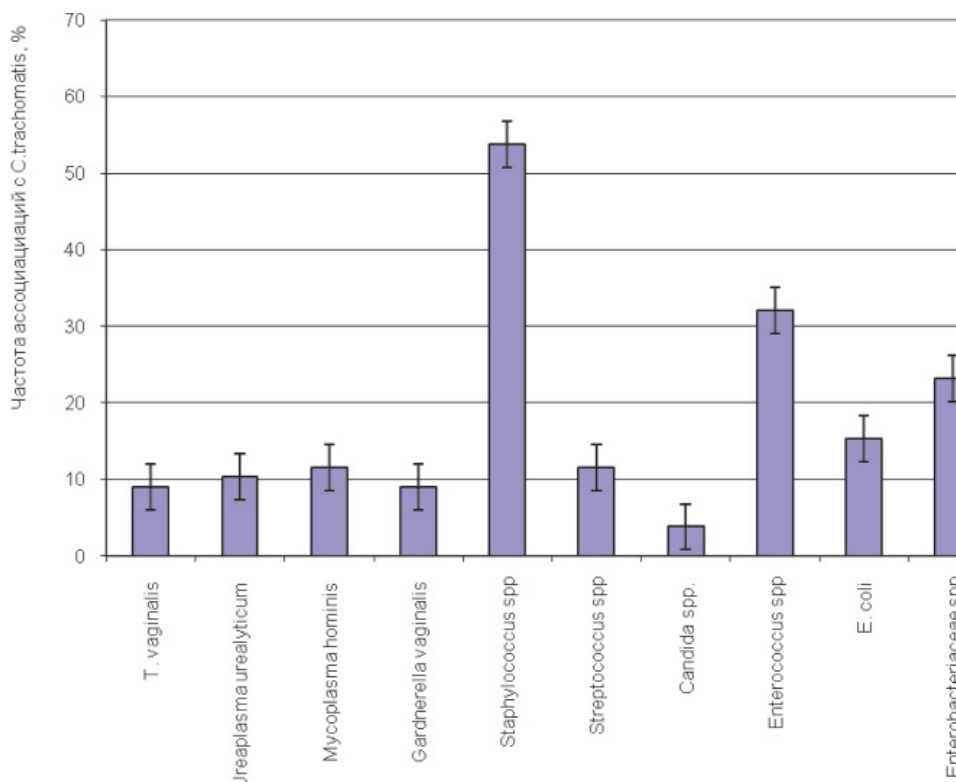
### Результаты исследования и их обсуждение

При микробиологическом исследовании секрета простаты и/или постмассажной порции мочи при постановке «четырёхстаканной пробы» у 69 (93,2%) наблюдаемых первой группы была обнаружена условно-патогенная микрофлора (УПМ) (в количестве  $1 \cdot 10^4$  м.к./мл и выше). Во второй группе («бессимптомной») условно-патогенные микроорганизмы выявлены только

у 9 (16,7%) мужчин. Различия по показателю детекции УПМ между I и II группами статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

Наиболее часто имела место смешанная инфекция, представленная наряду с *C.trachomatis* двумя видами микроорганизмов – в 46,2% случаев; реже одновременно присутствовали три вида – в 29,5% случаев; один вид – у 23,1% наблюдаемых и четыре вида – у 1,3%.

Показана следующая частота выявления отдельных микроорганизмов, ассоциированных с хламидиями: *T. vaginalis* – 9,0%, *Ureaplasma urealyticum* – 10,3%, *Mycoplasma hominis* – 11,5%, *Gardnerella vaginalis* – 9,0%, *Staphylococcus spp.* – 53,8%, *Streptococcus spp.* – 11,5%, *Candida spp.* – 3,8%, *Enterococcus spp.* – 32,1%, *E. Coli* – 15,3%, другие *Enterobacteriaceae spp.* – 23,1% (рисунок).



Частота ассоциаций (в %) *C. trachomatis* с другими микроорганизмами у больных хроническим простатитом

Следует отметить, что основными микроорганизмами, ассоциированными с хламидийной инфекцией при ХП, чаще всего были стафилококки, преимущественно эпидермальный (35,9%) и гемолитический (12,8%), а также энтерококки. Анализ антибиотикорезистентности выделенных микроорганизмов показал относительно

большой процент штаммов-изолятов, нечувствительных к широко используемым на практике группам антибактериальных препаратов.

Суммируя данные по двум группам наблюдения ( $n = 122$ ), можно сделать заключение, что при хламидийной моноинфекции ( $n = 48$ ) умеренная и выраженная

симптоматика имела место у 5 (10,4%) больных, а при смешанной хламидийной инфекции ( $n = 74$ ) умеренная и выраженная симптоматика отмечалась у 69 (93,2%) пациентов ( $p < 0,05$ ).

Известно, что наличие микст-инфекции с участием условно-патогенных бактерий сопровождается более тяжёлым течением простатита у мужчин с хронизацией инфекционного процесса. Полученные результаты свидетельствуют о высокой частоте бессимптомных форм ХП при хламидийной инфекции и о взаимосвязи наличия сопутствующей условно-патогенной микрофлоры с симптоматикой, оцениваемой по СОС-ХП. Кроме того, данные о бессимптомных формах ХП могут являться основанием для предположения о роли мужчин с данной патологией в качестве «резервуара» хламидийной инфекции, а также подтверждают актуальность вопроса расширения показаний для обследования на урогенитальный хламидиоз при ХП с целью профилактики осложнений, сопутствующих этой инфекции.

Следует заметить, что, говоря о ХП, ассоциированном с хламидийной инфекцией, мы не ставили своей задачей представить хламидии в качестве этиологического фактора простатита. Причиной этого была недоступность средств количественного определения *C.trachomatis* при постановке «четырёхстаканной» пробы, принятой за основу при определении инфекционного генеза хронического простатита и роли отдельных микроорганизмов в развитии данной патологии. Внедрение тест-систем на основе Real time-PCR, возможно, откроет путь к решению этой проблемы.

#### Заключение

Таким образом, приведённые данные позволяют сделать заключение о высокой частоте выявления условно-патогенных микроорганизмов при урогенитальном хламидиозе. Высокая частота выявления смешанной микрофлоры при урогенитальном хламидиозе, отмеченная нами взаимосвязь наличия условно-патогенных бактерий с выраженностью клинических проявлений болезни указывают на важность комплексных микробиологических

исследований, направленных как на обнаружение возбудителей ИППП, так и на идентификацию неспецифичной микрофлоры с определением её чувствительности к антибиотикам.

#### Список литературы

1. Кисина В.И. Воспалительные заболевания органов малого таза и связь их с инфекциями, передаваемыми половым путем. Часть I. Этиология, патогенез // Вестник дерматологии и венерологии. – 2002. – № 3. – С. 25–30.
2. Игнатовский А.В. Об особенностях микробных ассоциаций при урогенитальном хламидиозе // Материалы I конгресса дерматовенерологов. – СПб., 2003. – С. 113–114.
3. Peeling R.W., Toye B., Jessamine P. et al. Pooling of urine specimens for PCR testing: a cost saving strategy for Chlamydia trachomatis control programmes // Sex. Transm. Inf. – 1998. – Vol. 74. – P. 66–70.
4. Butler C., Dewsnap C., Evangelou G. Are all genital Chlamydia trachomatis infections pathogenic? A study in men // Sex. Transm. Infect. – 2003. – Vol. 79. – P. 349.
5. Халдин А.А. Современное состояние проблемы негонококковых уретритов и перспективы их терапии // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2004. – № 3. – С. 42–45.

#### References

1. Kisina, V.I. Vospalitel'nye zabojevanija organov malogo taza i svjaz' ih s infekcijami, peredavaemymi polovym putem. Chast' I. Etiologija, patogenez. Vestnik dermatologii i venerologii, 2002, no. 3, pp. 25–30.
2. Ignatovskij, A.V. Ob osobennostjah mikrobnyh associacij pri urogenital'nom hlamidioze, Materialy I kongressa dermatovenerologov, SPB., 2003, pp. 113–114.
3. Peeling R.W., Toye B., Jessamine P. et al. Pooling of urine specimens for PCR testing: a cost saving strategy for Chlamydia trachomatis control programmes // Sex. Transm. Inf. 1998. Vol. 74. pp. 66–70.
4. Butler C., Dewsnap C., Evangelou G. Are all genital Chlamydia trachomatis infections pathogenic? A study in men // Sex. Transm. Infect. 2003. Vol. 79. pp. 349.
5. Haldin A.A. Sovremennoe sostojanie problemy negonokokkovykh uretritov i perspektivy ih terapii // Rossijskij zhurnal kozhnyh i venericheskikh boleznej. 2004. no. 3. pp. 42–45.

#### Рецензенты:

Спирин П.В., д.м.н., доцент кафедры урологии, ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ, г. Саратов;

Завьялов А.И., д.м.н., профессор кафедры кожных и венерических болезней, ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ, г. Саратов.

Работа поступила в редакцию 05.12.2014.