

С.В. Рищук,
Д.Ф. Костючек,
А.Г. Бойцов

Кафедра акушерства и гинекологии,
кафедра микробиологии
Санкт-Петербургской государственной
медицинской академии
имени И.И. Мечникова

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ НЕКОТОРЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ СЕКСУАЛЬНО-ТРАНСМИССИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ САЛЬПИНГООФОРИТАХ, БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВАГИНОЗАХ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВАГИНИТАХ

(К ВОПРОСУ О РОЛИ ХЛАМИДИЙ И МИКОПЛАЗМ В ЭТИОЛОГИИ
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГИНЕКОЛОГИИ)

Получены данные о частом сочетании хронических воспалительных заболеваний влагалища и хронического сальпингоофорита, что может свидетельствовать о взаимообусловленности этих патологических процессов. Частота находок *M. hominis* у больных с бактериальным вагинозом соответствует мнению о возможной этиологической роли этого вида микроорганизмов при указанной патологии. В то же время обнаружение у женщин с бактериальным вагинозом и лейкоцитами в мазке из вагины *U. urealyticum* свидетельствует о неоднородности представленной группы больных и предполагает участие *U. urealyticum*, наряду с микоплазмами, в формировании этой разновидности патологического процесса. Основываясь на более высокой частоте находок *U. urealyticum* у пациенток с неспецифическим бактериальным вагинитом, можно предположить этиологическую значимость уреаплазм при этом заболевании.

Значение проблемы воспалительных заболеваний женских половых органов в современных условиях определяется их частотой, возможностью передачи инфекции плоду и тенденцией к их "омоложению" [9, 11, 12]. Отличительной чертой этих болезней является полиэтиологичность: с одной стороны, заболевания со сходной клинической картиной могут быть вызваны разными возбудителями, а с другой – один возбудитель вызывает воспалительные процессы разной локализации [4, 7, 8]. Указанное обстоятельство затрудняет точную этиологическую диагностику, а следовательно, и выбор адекватной антимикробной терапии. Уточнение этиологического диагноза требует проведения сложного и дорогостоящего комплекса лабораторных исследований, при этом наибольшие трудности связаны с диагностикой хламидийных, микоплазменных и уреаплазменных инфекций [3, 6]. В настоящей работе обобщен опыт применения полимеразной цепной реакции (ПЦР) и серодиагностики (ИФА) для определения этиологии воспалительных процессов различной локализации.

Материалы и методы

Обследована 161 пациентка репродуктивного возраста. У 49 (30,4%) из них был диагностирован хронический сальпингоофорит (ХСО). В этой группе у 17 (34,7%) пациенток присутствовал бактериальный вагиноз. Причем вагиноз в классическом микроскопическом варианте (наличие ключевых кле-

ток и отсутствие лейкоцитов) определялся у 10 (20,4%) больных, бактериальный вагиноз с ключевыми клетками и наличием лейкоцитов (от 10 до 30 в поле зрения) – у 7 (14,3%) пациенток. Хронические воспалительные процессы во влагалище различной этиологии диагностированы у 17 (34,7%) женщин, из которых неспецифическим бактериальным вагинитом страдали 10, специфическим трихомонадным вагинитом 7 пациенток. Эндоцервициты выявлены у 21 (42,9%) женщины, случаи бесплодия различной природы – у 6 (12%), отягощенный гинекологический анамнез – у 5 (10,2%), отягощенный акушерский анамнез – у 3 (6%).

В группе без хронического сальпингоофорита (112 человек) бактериальный вагиноз диагностирован у 38 (34%) пациенток, неспецифический бактериальный вагинит и специфический трихомонадный вагинит – соответственно у 12 (11%) и 7 (6%) женщин. Хронические инфекционные процессы придатков матки и влагалища не были установлены у 55 пациенток. У 47 (42%) женщин рассматриваемой группы диагностирован эндоцервицит, у 12 (11%) наблюдалось бесплодие различной этиологии. Отягощенные гинекологический и акушерский анамнезы имели место соответственно у 7 (6%) и 5 (5%) женщин.

У всех пациенток мазки из влагалища исследованы микроскопически. Выборочно, с помощью полимеразной цепной реакции



были исследованы соскобы из цервикального канала и уретры на *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*. Для постановки полимеразной цепной реакции использовали диагностические системы производства АОЗТ "Внедрение систем в медицину". Антитела (IgG) к *Chlamydia trachomatis* определяли с помощью ИФА (Orgenics). Статистический анализ осуществляли с применением непараметрических методов (ХИ-квадрат, критерия Фишера).

Результаты исследований

На первом этапе работы нами была проанализирована встречаемость различных форм патологии влагалища на фоне хронического сальпингооофорита. Анализ показал, что у больных с хроническим сальпингооофоритом по сравнению с контрольной группой в 2 раза чаще встречались вагиниты. Эта нозологическая форма была диагностирована у 17 из 49 (35%) женщин с сальпингооофоритом и только у 19 из 112 (17%) женщин без патологии придатков ($p < 0,001$). Вне зависимости от наличия хронического сальпингооофорита бактериальный вагиноз определялся с одинаковой частотой в обеих группах, соответственно в 35% и 34% случаев.

При сравнении групп больных с хроническим сальпингооофоритом и без сальпингооофорита обнаружено достоверное различие между ними по титрам IgG к *C. trachomatis*, по частоте обнаружения в полимеразной цепной реакции *U. urealyticum* и по *T. vaginalis* (табл.1). Так, высокие титры IgG к *C. trachomatis* в группе женщин с ХСО встречались почти в 2 раза чаще, чем у больных без хронического воспалительного процесса в придатках (77,6% против 48,5%, $p < 0,001$). В то же время частота находок *C. trachomatis* в по-

лимеразной цепной реакции не зависела от наличия патологического процесса в придатках матки.

Уреаплазмы (*U. urealyticum*) были обнаружены у 26 (65%) из обследованных 40 больных с ХСО и только у 40 (40%) из 100 больных без ХСО. Различия статистически достоверны ($p < 0,001$). Влагалищная трихомонада у пациенток с хроническим воспалительным процессом в придатках была обнаружена в 2,4 раза чаще, чем в группе женщин без ХСО (у 7 (16%) из 45 пациенток против 7 (7%) из 108). Различия достоверны при $p < 0,1$.

M. hominis и *M. genitalium* с одинаковой частотой были выявлены в обеих изученных группах. У женщин с ХСО и без него *M. hominis* были обнаружены с помощью полимеразной цепной реакции соответственно в 12 из 40 (30%) и в 20 из 97 (21%), а *M. genitalium* - в одном из 13 (8%) и в 2-х из 28 (7%) случаев.

На втором этапе анализа из выборки были исключены женщины, имевшие кроме ХСО хронические инфекционные процессы во влагалище. У женщин с ХСО по сравнению с пациентками без хронического воспалительного процесса в придатках титры IgG к *C. trachomatis* в диагностическом титре выявлялись в 2 раза чаще (у 12 (80%) из 15 с ХСО, у 21 (40,4%) из 52 без ХСО). Различия достоверны при $p < 0,001$. В то же время после исключения лиц с воспалительными процессами во влагалище достоверность различия между частотой обнаружения уреаплазм исчезла: *U. urealyticum* были обнаружены у 5 (41,7%) из 12 женщин с ХСО и у 15 (31,3%) из 48 пациенток без хронических воспалительных процессов в придатках. Все женщины с влагалищными трихомонадами после регруппировки выборки были исключены.

На третьем этапе проанализирована встречаемость соот-

ветствующих лабораторных показателей у больных с хроническими инфекционными процессами во влагалище. Для этого была отобрана группа из 55 женщин с бактериальным вагинозом, 22 женщины - с неспецифическим бактериальным вагинитом и 70 - без хронического воспалительного процесса во влагалище (контрольная группа). Наличие хронического сальпингооофорита в данном случае не учитывалось.

В связи с обнаружением у больных с бактериальным вагинозом наряду с классическими микроскопическими признаками этого заболевания лейкоцитов в вагинальных соскобах (у 20 из 55 женщин) целесообразно, на наш взгляд, было выделить их в отдельную группу.

У женщин с наличием бактериального вагиноза без лейкоцитов в мазке из вагины, в отличие от контрольной группы, в 9 раз чаще выявлялась ДНК *Mycoplasma hominis* (у 15 (48,4%) из 31 против 3 (5,3%) из 57, $p < 0,001$). Достоверных различий в частоте обнаружения высоких титров IgG к *Chlamydia trachomatis* в сравниваемых группах выявлено не было (у 21 (65,6%) из 32 против 33 (49,3%) из 67). Отсутствовала также разница в частоте находок *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *U. urealyticum*.

Группа с бактериальным вагинозом с лейкоцитами в вагинальном мазке отличалась от контрольной по частоте находок *M. hominis* и *U. urealyticum*. Так, микоплазмы были в 7 раз чаще обнаружены у пациенток с бактериальным вагинозом с лейкоцитами в вагинальном мазке, чем в контрольной группе (у 7 (39%) из 18 против 3 (5%) из 57). Различия статистически достоверны при $p < 0,001$. Встречаемость уреаплазм была в 2 раза больше у пациенток с рассматриваемой патологией, чем в контрольной группе (у 13 (68%) из 19 против 20 (33%) из 60,

Тест	Хронический сальпингоофорит			
	ВЫЯВЛЕН		НЕ ВЫЯВЛЕН	
	число наблюдений	из них (+) в %	число наблюдений	из них (+) в %
Микроскопия:				
<i>T. vaginalis</i>	45	16	108	7
$p < 0,1$				
ПЦР:				
<i>M. hominis</i>	40	30	97	21
$p > 0,05$				
<i>M. genitalium</i>	13	8	28	7
$p > 0,05$				
<i>U. urealyticum</i>	40	65	100	40
$p < 0,001$				
<i>C. trachomatis</i>	19	21	57	23
$p > 0,05$				
IgG к <i>C. trachomatis</i> в диагностическом титре	49	78	103	49
$p < 0,001$				

$p < 0,001$). По титрам IgG к *C. trachomatis*, а также частоте находок *C. trachomatis*, *M. genitalium* в ПЦР различия были недостоверны.

В группе женщин с неспецифическими бактериальными вагинитами чаще ($p < 0,05$), чем в контрольной, встречались высокие титры IgG к *C. trachomatis*, (у 16 (76%) из 21 против 33 (49%) из 67). Частота находок уреоплазм больше чем в 2 раза превысила аналогичный показатель в контрольной группе (у 15 (75%) из 20 против 20 (33%) из 60%). Различия статистически достоверны при $p < 0,001$. По частоте обнаружения *C. trachomatis*, *M. genitalium* в ПЦР указанные группы между собой не отличались.

Обсуждение результатов

Получены данные о частом сочетании хронических воспалительных процессов во влагалище и хронического сальпингоофорита, что может свидетельствовать о взаимообуслов-

ленности этих патологических процессов. Представленные материалы не позволяют судить о первоначальной локализации патологического процесса, но можно предположить, что неблагоприятный гормональный фон и снижение уровня естественной резистентности одновременно способствуют развитию инфекционных процессов различной локализации.

Первоначальная оценка значимости отдельных диагностических тестов при хронических сальпингоофоритах позволила установить более высокую частоту обнаружения у таких больных диагностических титров IgG к хламидиям, уреоплазм в ПЦР и трихомонад в мазках. Однако после исключения из обследованной группы с инфекционной патологией влагалища лиц с ХСО статистически достоверными остались только различия в титрах антител к *C. trachomatis*. Возможно, что большая частота находок уреоплазм и трихомонад у больных с ХСО обусловлена бо-

лее частой встречаемостью среди них патологических процессов влагалища.

Обращает на себя внимание факт, что достоверно более высокая частота обнаружения у больных с сальпингоофоритами высоких титров антихламидийных антител не сочетается с высокой частотой хламидий в цервикальном канале в ПЦР. Это заставляет подвергнуть сомнению целесообразность исследования материала из цервикального канала для суждения об этиологии патологического процесса в придатках матки. Однако этот вопрос нуждается в дальнейшем изучении.

Частота находок *M. hominis* у больных с вагинозом соответствует данным литературы о возможной этиологической роли указанного микроорганизма при этой патологии [1, 2, 10]. В то же время обнаружение у женщин с бактериальным вагинозом и лейкоцитами в мазке из вагины уреоплазм (*U. urealyticum*) свидетельствует о неоднороднос-

Тест	Хронический сальпингооофорит			
	ВЫЯВЛЕН		НЕ ВЫЯВЛЕН	
	число наблюдений	из них (+) в %	число наблюдений	из них (+) в %
ПЦР:				
<i>M. hominis</i>	20	10	57	5
$p>0,05$				
<i>M. genitalium</i>	9	22	14	0
$p>0,05$				
<i>U. urealyticum</i>	20	75	60	33
$p<0,001$				
<i>C. trachomatis</i>	11	9	31	19
$p>0,05$				
IgG к <i>C. trachomatis</i> в диагностическом типре	21	76	67	49
$p<0,05$				

ти этой группы больных и предполагает участие *U. urealyticum*, наряду с микоплазмами, в формировании указанной разновидности патологического процесса.

Основываясь на более высокой частоте находок уреоплазм у пациенток с неспецифическим бактериальным вагинитом, можно предположить этиологическую значимость *U. urealyticum* при этом заболевании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анкирская А.С., Прилепская В.Н., Байрамова Г.Р., Муравьева В.В. Бактериальный вагиноз: особенности клинического течения, диагностика и лечение// Русский медицинский журнал, - 1998, - т.6, - №5, - С.25-29.
2. Кубанова А.А., Аковбян В.А., Фёдоров С.М. и соавт. Состояние проблемы бактериального вагиноза.// Вестник дерматологии и венерологии, - 1996, - №3, - С.22-26.
3. Козлова В.И., Пухнер А.Ф. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий. М.: Авиценна, ЮНИТИ, 1995, - 317 с.
4. Краснопольский В.И. Патология влагалища и шейки матки.

М.: Медицина, 1997, - 272 с.

5. Муравьева В.В., Анкирская А.С. Особенности микроэкологии влагалища при бактериальном вагинозе и вагинальном кандидозе.// Акушерство и гинекология, - 1996, - №6, - С.27-30.

6. Прозоровский С.В., Раковская И.В., Вульфович Ю.В. Медицинская микоплазмология. М.: Медицина, 1995, - 288 с.

7. Савельева Г.М., Антонова Л.В. Острые воспалительные заболевания внутренних половых органов женщины. М.: Медицина, 1987, - 158 с.

8. Савичева А.М., Башмакова М.А. Урогенитальный хламидиоз у женщин и его последствия. Н.Новгород: Изд-во НГМА, 1998, - 182 с.

9. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология. М.: Медицинское информационное агентство, 1998, - 592 с.

10. Mardh P.A. // Sex. Trans. Dis. - 1983, - Vol. 10, - P.331-334.

11. Neman - Simna V., Renaudin H., Barbeyrac B. et al.// Scand. J. Infect. Dis, - 1992, - Vol. 24, - P.317-321.

12. Oriel J. D. // Sex. Trans. - 1983, - Vol. 10, - P.263-270.