
ВЫЯВЛЕНИЕ ХЛАМИДИЙ И МИКОПЛАЗМ ОДНОВРЕМЕННО В УРОГЕНИТАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ И ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ ЧЕЛОВЕКА

П.В. Федорич

Украинская военно-медицинская академия, Украина, г.Киев

Резюме. В работе приводятся данные относительно изучения возможности одновременных поражений у соответствующих пациентов респираторной системы и верхних дыхательных путей микоплазмами и/или хламидиями – возбудителями инфекций, передаваемых половым путём, а также их распространенности и нозологической структуры.

Ключевые слова: *Chlamydia trachomatis, Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium, Ureaplasma urealyticum, диагностика, урогенитальная система, верхние дыхательные пути.*

ВСТУПЛЕНИЕ

Урогенитальные инфекции имеют важное значение и являются одной из главных медико-социальных проблем не только в контексте высокой распространенности инфекций, которые передаются преимущественно половым путем (ИППП), но и высокой частоты обусловленных ими осложнений и последствий, негативно влияющих на демографические показатели и состояние здоровья населения в целом [19]. В настоящее время одними из самых распространенных возбудителей ИППП являются хламидии и микоплазмы (*Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*) [1,14]. Для этих микроорганизмов присущи два цикла существования – внутриклеточный и внеклеточный [7,18]. Причём, при первом из них биологические

свойства этих возбудители во многом схожи со свойствами вирусов [11,20].

В Украине ежегодно ИППП инфицируется не менее 2 млн людей [9]. Это ставит нашу страну на одно из первых мест в Европе по распространенности данной группы заболеваний [19]. Актуальность проблемы урогенитальных инфекций (УГИ), которые вызваны урогенитальным хламидиозом (УГХ) и урогенитальным микоплазмозом (УГМ) обусловлена значительной их распространенностью, преимущественно среди молодых, наиболее работоспособных лиц, многоочаговостью поражений, высокой частотой таких тяжелых осложнений как вторичное бесплодие, внематочная беременность, патологическая беременность, патологические роды, внутриутробное инфицирование плода, экстрагенитальная па-

тология (синдром Рейтера, реактивне артриты, поражения респираторной системы, глаз и сосудов), нарушение копулятивной функции [3,5,6,8,10,15,24,25]. По литературным данным, хламидиозом болеют до 60% лиц, страдающих негонококковыми воспалительными заболеваниями мочеполовых органов [7], а микоплазмозом – до 70% [1].

Для УГИ, вызванных УГХ и УГМ, течение заболевания зачастую бывает латентными [4,11]. Патологический процесс в таких случаях может длительное время оставаться нераспознанным, а несвоевременно начатое лечение, соответственно, может оказаться неэффективным [14,20].

В настоящее время недостаточно изученным остаётся вопрос о роли УГХ и УГМ в этиологии различной экстрагенитальной патологии [12,21]. Неопровержимой является роль этих микроорганизмов в происхождении синдрома Рейтера, который требует для своего развития кроме инфекционного агента, определенных генетических особенностей организма человека [2,18]. Эти инфекционные агенты имеют существенное значение также и в возникновении патологии, ограниченной отдельными симптомами

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением пребывали 51 пациент (31 мужчина и 20 женщин) в возрасте от 18 до 50 лет – лица, которые обследовались по поводу УГИ в клинической лаборатории Александровской клинической больницы г.Киева на протяжении 2008 – 2010 гг. Все они были специально отобраны среди прочих для проведения этого исследования, поскольку имели определенные жалобы как со стороны урогенитальной, так и со стороны респираторной систем. Выявление соответствующих возбудителей (*Chlamydia trachomatis*; *Mycoplasma genitalium*; *Mycoplasma hominis*; *Ureaplasma urealyticum*) проводили при помощи метода полимеразной цепной реакции (ПЦР), диагностическая ценность которой

или состояниями, например инфекционные конъюнктивиты, пневмонии, риниты, синуситы, евстахииты, реактивне артриты и т.п. [16,17,24].

Принимая во внимание распространенность орально-генитальных контактов в сексуальной жизни современного человека, традиционную незащищенность большинства таких контактов, возможность патоморфоза возбудителей УГХ и УГМ, высокую частоту рецидивов и реинфекций ИППП по причинам, которые на современном этапе развития медицинской науки, сложно установить, вырисовывается проблема необходимости диагностики одновременных поражений верхних дыхательных путей и урогенитальной систем человека микоплазмами и/или хламидиями – возбудителями ИППП и последующей эффективной терапии таких состояний.

Исходя из сказанного выше, **целью** настоящей работы было изучение возможности одновременных поражений у соответствующих пациентов верхних дыхательных путей и урогенитальной систем микоплазмами и/или хламидиями – возбудителями ИППП, а также их распространенности и нозологической структуры.

составляет около 97% [13]. Для выявления названных микроорганизмов мы исследовали биологический материал, взятый из урогенитальной системы наблюдаемых пациентов (соскобы цервикального канала и уретры у женщин, соскобы уретры и секрет предстательной железы – у мужчин), а также биологический материал, взятый из их верхних дыхательных путей (соскобы с небных миндалин и мокрота, взятые натощак, до чистки зубов и первой утренней сигареты – у курящих). Опытные образцы после их регистрации хранили в контейнерах типа “Еппендорф” со стандартной транспортной жидкой средой при температуре -10°C до постановки ПЦР.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Опрос относительно наличия хронических воспалений респираторной системы был проведен среди 275 пациентов обоих полов в возрасте от 18 до 50 лет, которые обратились за специализированной медицинской помощью с целью обследования на наличие ИППП. Среди них был отобран 51 пациент (18,5% опрошенных), имеющий соответствующие жалобы со стороны респираторной системы. У этой

группы пациентов кроме стандартного обследования на ИППП нами дополнительно было проведено специальное исследование соскобов с небных миндалин и мокроты. Такое исследование позволяло выявить *Chlamydia trachomatis*; *Mycoplasma genitalium*; *Mycoplasma hominis*; *Ureaplasma urealyticum* одновременно и в урогенитальной системе и в верхних дыхательных путях.

Таблица 1

Выявление хламидий и микоплазм в мочеполовой системе исследуемых пациентов

| № п/п | Возбудитель ИППП | Всего | | Мужчины | | Женщины | |
|-------|-------------------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Кол-во 51 | % | Кол-во 31 | % | Кол-во 20 | % |
| | <i>Chlamydia trachomatis</i> | 30 | 58,8 | 20 | 64,5 | 10 | 50,0 |
| | <i>Mycoplasma genitalium</i> | 6 | 11,7 | 4 | 12,9 | 2 | 10,0 |
| | <i>Mycoplasma hominis</i> | 11 | 21,5 | 8 | 25,8 | 3 | 15,0 |
| | <i>Ureaplasma urealyticum</i> | 30 | 58,8 | 18 | 58,1 | 12 | 60,0 |

Относительно выявления микоплазм и хламидий – возбудителей ИППП в мочеполовой системе и в верхних дыхательных путях исследуемых пациентов получены следующие данные. В мочеполовой системе больных, которые находились под нашим наблюдением (таблица 1), *Chlamydia trachomatis* была выявлена у 30 пациентов (58,8%); *Mycoplasma genitalium* – 6 (11,8%);

Mycoplasma hominis – 11 (21,5%); *Ureaplasma urealyticum* – 6 (11,8%).

В верхних дыхательных путях этих-же пациентов, соответственно (таблица 2), *Chlamydia trachomatis* была выявлена у 6 (11,8%) лиц; *Mycoplasma genitalium* – 18 (35,3%); *Mycoplasma hominis* – 24 (47,1%); *Ureaplasma urealyticum* – 6 (11,8%).

Таблица 2

Выявление хламидий и микоплазм в верхних дыхательных путях исследуемых пациентов

| № п/п | Возбудитель ИППП | Всего | | Мужчины | | Женщины | |
|-------|-------------------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|----|
| | | Кол-во 51 | % | Кол-во 31 | % | Кол-во 20 | % |
| 1. | <i>Chlamydia trachomatis</i> | 6 | 11,8 | 1 | 3,2 | 5 | 25 |
| 2. | <i>Mycoplasma genitalium</i> | 18 | 35,3 | 10 | 32 | 8 | 40 |
| 3. | <i>Mycoplasma hominis</i> | 24 | 47,1 | 11 | 35,5 | 13 | 65 |
| 4. | <i>Ureaplasma urealyticum</i> | 6 | 11,8 | 2 | 6,4 | - | - |

Вызывает заинтересованность тот факт, что отмеченные выше возбудители УГХ и УГМ были выявлены в верхних дыхательных путях у всех без исключения исследуемых пациентов,

больных одновременно и ИППП и хроническими воспалениями органов дыхания.

Причём, *Mycoplasma genitalium* и *Mycoplasma hominis* у исследуемой груп-

пы пациентов являлись наиболее частыми факторами поражения верхних дыхательных путей среди всех исследуемых возбудителей ИППП хламидийной и/или микоплазменной этиологии. Их выявляемость составила, соответственно, 35,3 и 47,1%. Таким образом, можно сделать вывод, что при незащищенном орально-генитальном сексе наибольшую угрозу для инфицирования респираторной системы могут иметь именно *Mycoplasma genitalium* и *Mycoplasma hominis*.

Достаточно интересным, по нашему мнению, является тот факт, что наибольшая выявляемость возбудителей инфицирования урогенитальной системы среди исследуемой группы пациентов, больных ИППП оказалась выявляемость *Chlamydia trachomatis* и *Ureaplasma urealyticum* (58,8% каждый из этих возбудителей).

Таким образом, можно сделать вывод, что у отдельных лиц, страдающих ИППП, вызванных урогенитальными хламидиями и/или микоплазмами, те-же возбудители обна-

руживаются и в верхних дыхательных путях, вызывая там определенные дисфункции.

Полученные данные могут свидетельствовать о возможности прямой и обратной передачи указанных возбудителей ИППП при орально-генитальных контактах, которые осуществляются без применения средств барьерной контрацепции. Пациенты, у которых определяются одновременные соответствующие поражения урогенитальной системы и верхних дыхательных путей, по нашему мнению, нуждаются в дополнительных специальных терапевтических мероприятиях, направленных на эрадикацию возбудителей УГХ и/или УГМ из экстрагенитальных очагов воспаления (верхние дыхательные пути) во время проведения лечения ИППП. Кроме того, они нуждаются и в проведении дополнительных контролей излеченности (мокрота и соскобы с небных миндалин) после его проведения для предотвращения возможности заражения полового партнёра во время последующих орально-генитальных контактов.

ВЫВОДЫ

1. На современном уровне развития дерматовенерологии является актуальной проблема усовершенствования диагностики и лечения одновременных поражений мочеполовой системы и верхних дыхательных путей микробными агентами – возбудителями ИППП, в частности патогенными хламидиями и микоплазмами.

2. У обследованных нами киевлян, которые имели соответствующие жалобы одновременно со стороны мочеполовой системы и верхних дыхательных путей, выявляемость возбудителей УГХ и УГМ в мочеполовой системе была следующей: *Chlamydia trachomatis* обнаружено у 58,8% пациентов, *Mycoplasma genitalium* – 11,7%, *Mycoplasma hominis* – 21,5%, *Ureaplasma urealyticum* – 58,8%.

3. У 18,5% пациентов, имеющих ИППП хламидийной и/или микоплазменной этиологии имелись жалобы со стороны верхних дыхательных путей. У всех пациентов этой группы при специальном исследовании мокроты и соскобов с небных миндалин были обнаружены возбудители УГМ и/или УГХ. *Chlamydia trachomatis* при этом было обнаружено у 11,8% пациентов, *Mycoplasma genitalium* – 35,3%, *Mycoplasma hominis* – 47,1%, *Ureaplasma urealyticum* – 11,8%.

4. При орально-генитальном сексе, не защищенном средствами барьерной контрацепции, существует угроза для инфицирования возбудителями УГХ и УГМ как верхних дыхательных путей, так и урогенитальной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаскевич В.П. Инфекции передаваемые половым путем. Учебное пособие // М.: «Медицинская книга». – 2004. – С.413.
2. Аковбян В.А. Урогенитальная хламидийная инфекция: 25 лет спустя // Гинекология. – 2004. – №2. – С. 52 –57.
3. Арнольди Э.К. Хронический простатит // Ростов н/Д «Феникс». – 1999. – 320с.
4. Ващенко С.М.. Імунопатогенез, діагностика і нові методи імунокорекції у хворих з хронічними запальними сечостатевиими захворюваннями хламідійної етіології: автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.03.08 // Національний медичний ун-т ім. О.О.Богомольця. — К., 2007. — 40с.
5. Гадецька С.Г.. Особливості перебігу і терапії бронхіальної астми у дітей з респіраторним хламідіозом: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.10 / Донецький держ. медичний ун-т ім. М.Горького. НДІ медичних проблем сім'ї. – Донецьк, 2006. – 21с.
6. Гайдучок І.Г.. Взаємозв'язки хламідійної інфекції та імунодефіциту: імунопатогенез та імунодіагностика: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.03.04 / Тернопільський держ. медичний ун-т ім. І.Я.Горбачевського. – Т., 2008. — 18с.
7. Гранитов В.М. Хламидиозы. – Москва: Медицинская Книга. – 2000. – 121с.
8. Дацко О.В.. Діагностика, патогенез і лікування офтальмопатій при реактивному хламідійному урогенітальному спондилоартриті (хворобі Рейтера): Дис...канд. мед. наук: 14.01.12 / Донецький держ. медичний ун-т ім. М.Горького МОЗ України. – Донецьк, 2005. – 150арк. : рис. – Бібліогр.: арк. 123 – 150.
9. Дюдюн А.Д, Полион Н.Н., Казачинская А.Т., Антипова Ж.А., Почка Е.А. Особенности клинического течения, диагностики и лечения у женщин инфекций, передаваемых половым путем. // Український журнал дерматології, венерології, косметології №4 (15). – 2004. – С. 76 – 80.
10. Ковалев А.Ю., Ковалев Ю.Н. Кардиальная патология при болезни Рейтера // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2001. – №1. – С. 59 – 60.
11. Коляденко В.Г., Степаненко В.І., Федорич П.В., Скляр С.І. Шкірні та венеричні хвороби. // Нова книга. – Вінниця. – 2006. – 424с.
12. Мавров Г.И. Хламидийные инфекции: биология возбудителей, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. // Монография. – К. 2006. – 524с.
13. Мавров І.І., Белозеров О.П., Тацька Л.С. та ін. Уніфікація лабораторних методів дослідження в діагностиці захворювань, що передаються статевим шляхом // Харків: «Факт». – 2001. – 120 с.
14. Мавров И.И. Половые болезни. Руководство для врачей. – Харьков. Факты. - 2002. – 788с.
15. Покровский В.И. и др. Этиология, диагностика и этиотропная терапия острых пневмоний. – М. – «Медицина». –1995. – С. 226 – 265.
16. Сидоренко Н.М.. Хронічні риносинусити хламідійної етіології: діагностика та лікування: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.19 / АМН України; Інститут отоларингології ім. О.С.Коломійченка. – К., 2006. – 18с.
17. Симоненко Н.О. Кон'юнктивально-синовіальний синдром мікоплазмозного походження у молодняку великої рогатої худоби: Автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.05 / Національний аграрний ун-т. – К., 2007. – 19с.
18. Скрипкин Ю.К., Кубанова А.А., Шарапова Г.Я., Селицкий Г.Д. Инфекции, передаваемые половым путем: Практ. руководство // М.: МЕДпресс, 1999. – 361с.
19. Степаненко В.І. Епідемічна ситуація із захворюваністю на інфекції, що переда-

ються статевим шляхом. Проблеми та завдання дерматовенерологічної служби України. // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – №2 (13). – 2004. – С 5 – 7.

20. Шевченко О.П, Степаненко В.І. Мікоплазмова уrogenітальна інфекція у чоловіків – етіологічні чинники, клініка, діагностика. Порушення стану системи імунітету організму хворих та раціональна імунокоригувальна терапія. // Український журнал дерматології, венерології, косметології №4 (15). – 2004. – С. 64 – 75.

21. Яговдик Н.З., Сосновский А.Т., Качук М.В., Белугина И.Н. Венерические болезни. Справочник. // Минск. «Беларуская навука». – 1998. – 342с.

22. Centers of Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines // MMWR. – 2002. – Vol. 51. – P. 32 – 36.

23. Mangili A, Gendreau MA. Transmission of infectious diseases during commercial air travel. Lancet 2005; 365:989–96.

24. Simms I, Eastick K, Mallinson H, Thomas K, Gokhale R, Hay P, Herring A, Rogers PA. Associations between Mycoplasma genitalium, Chlamydia trachomatis, and pelvic inflammatory disease. // Sex Transm Infect. 2003 Apr;79(2):154-6.

25. Whelan EA, Lawson CC, Grajewski B, et al. Prevalence of respiratory symptoms among female flight attendants and teachers. Occup Environ Med 2003; 60:929–34.

ВИЯВЛЕННЯ ХЛАМІДІЙ ТА МІКОПЛАЗМ ОДНОЧАСНО В УРОГЕНІТАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ТА ВЕРХНІХ ДИХАТЕЛЬНИХ ШЛЯХАХ ЛЮДИНИ

П.В. Федорич

Резюме. В роботі приведені данні відносно вивчення можливості одночасних уражень у відповідних пацієнтів респіраторної системи и верхніх дихальних шляхів мікоплазмами та/чи хламідіями – збудниками інфекцій, що передаються статевим шляхом, а також їх розповсюдження та нозологічної структури.

Ключові слова: *Chlamydia trachomatis, Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium, Ureaplasma urealyticum, діагностика, уrogenітальна система, верхні дихальні шляхи*

THE DEVELOPMENT OF CHLAMYDIA AND MYCOPLASMAS SIMULTANEOUSLY IN THE HUMAN UROGENITAL SYSTEM AND OVERHEAD RESPIRATORY TRACTS

P.V. Fedorych

Resume. In the work are given relative to the study of the possibility of simultaneous defeats in the appropriate patients of overhead respiratory tracts and urogenital system by Mycoplasmas and/or Chlamydia - agents of the infections, transferred through sex, and also to their prevalence and nosologic structure.

Keywords: *Chlamydia trachomatis, Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium, Ureaplasma urealyticum, diagnostics, urogenital system, overhead respiratory tracts*