



Клинико-эпидемиологические особенности урогенитального хламидиоза у мужчин

К.С. Акъшбаева¹, К.М. Мадибраимов², М.К. Мукажанов³

¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан;

²Поликлиника ветеранов Великой Отечественной войны, Алматы, Казахстан;

³Медицинский центр «Асмед», Алматы, Казахстан

Контакты: Кульбаршин Сабыровна Акъшбаева azurit10@mail.ru

Цель исследования — изучение клинико-эпидемиологических особенностей урогенитального хламидиоза у мужчин.

Материалы и методы. В исследование были включены 132 мужчины с урогенитальным хламидиозом. Применялись лабораторные методы: полимеразная цепная реакция, бактериоскопический, бактериологический, иммуноферментный анализы, реакция иммунофлюоресценции. Исследование спермы проводили в соответствии с требованиями Всемирной организации здравоохранения.

Результаты. Клинические и лабораторные исследования в 84,9 % наблюдений выявили хроническое течение заболевания. Простатит был диагностирован в 59,1 % случаев с возрастанием его частоты в 4 раза при хроническом течении урогенитального хламидиоза; патоспермия — в 72,2 %. У 67,4 % больных выявлена микст-инфекция, с большей частотой — в сочетании с микоплазмами (49,4 %), *Ureaplasma urealyticum* (38,2 %) и трихомонадами (47,2 %). У 40 % мужчин достоверно часто наблюдалось нарушение эрекционной и эякуляторной функций.

Выводы. Урогенитальный хламидиоз вызывает различные нарушения репродуктивной системы, частота которых возрастает при микст-инфекции. Вовлечение репродуктивных желез (предстательной железы, придатка яичка и др.) в воспалительный процесс проявляется патоспермией различной степени выраженности и копулятивной дисфункцией.

Ключевые слова: урогенитальный хламидиоз у мужчин, простатит, эпидидимит, сперматогенез, патоспермия и копулятивная дисфункция

Clinical and epidemiological aspects of urogenital chlamydiosis of men

K.S. Akyshbayeva¹, K.M. Madibraimov², M.K. Mukazhanov³

¹S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan;

²Polyclinic of Veterans of Great Patriotic War, Almaty, Kazakhstan;

³Medical center "Asmed", Almaty, Kazakhstan

Objective: the study of the clinical and epidemiological features of urogenital chlamydia infection in men.

Subjects and methods. We have studied 132 men with urogenital Chlamydia infection. Laboratory methods — polymerase chain reaction, ELISA, immunofluorescence, bacterioscopic, bacteriological. The sperms were examined in accordance with the WHO recommendations.

Results. Clinical and laboratory studies have revealed: the chronic infection in 84.9 %; prostatitis in 59.1 %, with its frequency higher with chronic course; pathospermia in 72.2 %; mixed infection in 67.4 % with greater frequency with mycoplasmas (49.4 %), *Ureaplasma urealyticum* (38.2 %) and *Trichomonas vaginalis* (47.2 %). Copulative function disorders in 40 % of men, significantly often observed violations of erection and ejaculation.

Conclusions. Urogenital chlamydia infection — a cause of various disorders of the reproductive system, with its frequency higher in patients with mixt-infection. Involvement of the reproductive glands (prostate, epididymis and others). In the inflammatory process manifested pathospermia and copulative dysfunctions.

Key words: urogenital chlamydia in men, prostatitis, epididymitis, spermatogenesis, pathospermia and copulative dysfunction

Введение

Одной из серьезных медико-социальных проблем является урогенитальный хламидиоз (УГХ), что обусловлено его широкой распространенностью, существенным влиянием на здоровье населения и отсутствием должного эпидемиологического надзора [1–6]. Высокая распространенность, трудность диагностики и терапии, сложность прогнозирования возможных осложнений ставят УГХ в ряд актуальных проблем.

Целью настоящего исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей УГХ у мужчин.

Материалы и методы

Для выполнения поставленных нами задач проведено клинико-лабораторное обследование и наблюдение за 132 пациентами на базе Поликлиники ветеранов ВОВ, Медицинского центра «Асмед» (г. Алматы), На-

учно-исследовательского кожно-венерологического института Минздрава Республики Казахстан. Клиническое обследование больных основывалось на тщательном сборе общего, урологического анамнеза, исследовании нижних и верхних отделов мочеполовой системы. При давности заболевания до 2 мес оценивали как острый процесс, более 2 мес — как хронический. Учитывались перенесенные урогенитальные заболевания и инфекции, передаваемые половым путем (ИППП). Идентификацию хламидий проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), прямой и непрямой иммунофлюоресценции. Диагностику гонореи, трихомоноза, микоплазмоза, уреаплазмоза, гарднереллеза, кандидоза осуществляли общепринятыми методами, включающими бактериоскопический, бактериологический, иммуноферментный анализы, ПЦР. Спермиологическое исследование проводили согласно руководству Всемирной организации здравоохранения 1992 г.

Для оценки достоверности полученных результатов проведена компьютерная статистическая обработка материала по общепринятым правилам статистического анализа. Достоверность различий определялась после проверки характера распределения вариационного ряда по t-критерию Стьюдента. Использовались программы Excel 2000, Statgraphics Plus for Windows 2.1 и Statistic for Windows 5.0.

Результаты

Основные демографические и медико-социальные параметры больных на момент включения в исследование свидетельствуют, что низкий социально-экономический статус, иногда относимый к факторам риска, для УГХ не актуален: значительная часть больных УГХ проживает в городе — 99 (75,0 %); более половины (53,8 %) имеют высшее образование, 21,2 % — средне-специальное; большинство пациентов (59,1 ± 4,3 %) женаты, холосты 37,1 %, состояли в разводе 3,8 %.

Как известно, возраст является сильным предиктором риска ИППП. По нашим данным, наибольшее число больных (28 %) находится в возрастном периоде 19–24 года, который совпадает с периодом наибольшей репродуктивной, сексуальной и трудовой активности мужчин. Эти данные позволяют считать возраст до 24 лет фактором риска хламидиоза и могут быть использованы для перспективной стратегии скрининга с ограничением возрастного интервала от 15 до 24 лет. Несколько последних моделей по изучению экономической эффективности проведения скрининга мужчин на хламидийную инфекцию [7, 8] показали снижение неблагоприятных долгосрочных последствий данной инфекции у женщин.

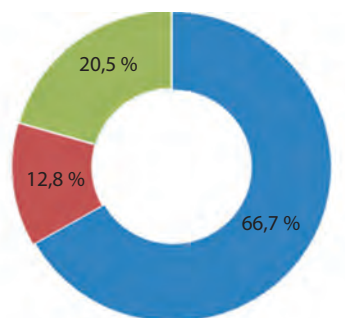
Основная часть больных обратились сами — 108 (81,8 %), 22 (16,7 %) выявлены как половые контакты и только 2 (1,5 %) как источники инфекции. Достаточ-

но высокий процент самостоятельного обращения больных УГХ коррелирует с числом больных с осложнениями со стороны верхних отделов гениталий (простатит, эпидидимит, орхоэпидидимит). Наибольший пик начала половой жизни отмечается в 16–18 лет — у 79 (59,8 %) пациентов, с 15 лет — у 20 (15,1 %), с 19–23 лет — у 33 (25,0 %). Средний возраст начала половой жизни у пациентов составил 16,8 ± 2,5 года.

У значительного числа больных длительность заболевания была 12 мес и более — 65 (49,2 %). Ранее ИППП в анамнезе отметили 73 пациента, что составило 55,3 %, из них у 15 (20,5 %) была ассоциированная инфекция.

При первичном обращении больные были распределены по клиническому диагнозу следующим образом: острый УГХ — у 62 (47,0 %), хронический УГХ — у 70 (53,0 %). У всех пациентов наблюдалось поражение уретры с преобладанием подострого, торпидного, латентного течения — у 112 (84,9 %), острый уретрит — у 20 (15,1 %). Простатит установлен у 78 (59,1 %) больных, в 16 (12,1 %) наблюдениях — в сочетании с поражением придатков яичка, в 2 (1,5 %) случаях — яичка и его придатков. При рассмотрении частоты простатита в зависимости от клинического течения установлено, что простатит при остром УГХ регистрируется в 22,6 % случаев, при хроническом УГХ его частота возросла в 4 раза (91,4 %), причем все случаи орхита и эпидидимита отмечены при хроническом течении. Наиболее часто наблюдается эпидидимит, реже орхоэпидидимит (22,8 против 2,9 %).

Представляет интерес распределение больных с простатитом по клиническим формам. Как видно из рис. 1, наиболее высока частота катаральной простатита — 66,7 % ($n = 52$), что объясняется подавлением секретообразующей функции простаты при хламидийной инфекции, а также нарушением микроциркуляции. Частота фолликулярного простатита составила 12,8 % ($n = 10$). Из числа больных с фолликулярным простатитом у 7 отмечена микст-хламидийная инфекция, и развитие данной формы заболевания, возмож-



■ Катаральная ■ Фолликулярная
■ Паренхиматозная

Рис. 1. Клинические формы хронического простатита ($n = 78$)

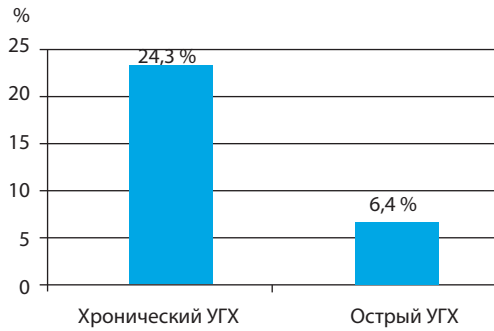


Рис. 2. Доля активноподвижных сперматозоидов в зависимости от клинического течения

но, обусловлено большей длительностью процесса, активизацией патогенных свойств всех микробных ассоциантов, что привело к прогрессированию воспалительного процесса в предстательной железе. Паренхиматозный простатит регистрировался у 16 (20,5 %) больных с хронической персистирующей инфекцией.

Как известно, влияние хламидийной инфекции на фертильность двояко: с одной стороны, вызывает повреждения сперматозоонов, нарушая их двигательную и пенетрирующую способность, с другой — изменяет состав семенной плазмы в результате нарушения функций придаточных половых желез, что коррелирует с нашими данными: у 72,2 % пациентов с эпидидимитом выявлено нарушение сперматогенеза в виде астенозооспермии до лечения; лишь у 5 были нормальные показатели. Длительно протекающая хламидийная инфекция с вовлечением верхних отделов уrogenитального тракта вызывает патоспермию у большого числа больных, при эпидидимите достигая значительных цифр (72,2 %). При хроническом течении заболевания число больных с низким процентом активноподвижных сперматозоидов было в 3,8 раза выше по сравнению с острым течением (24,3 против 6,4 %) (рис. 2).

У больных УГХ объем эякулята в среднем составил $2,4 \pm 0,4$ мл, что находится в пределах нормы. Лишь у 17 (12,9 %) наблюдалась гиповолемия — средний показатель составил $1,2 \pm 0,7$ мл. В структуре патологических изменений первое ранговое место занимает повышенная вязкость спермы, которая определена у 62 (47,0 %) больных. Среднее значение pH спермы находилось в пределах референсных значений — $7,6 \pm 0,3$ с небольшими колебаниями в зависимости от клинического течения (при острой форме — $7,9 \pm 0,7$; при хронической — $7,5 \pm 0,4$; при микст-инфекции — $8,2 \pm 0,7$; при моноинфекции — $7,4 \pm 0,8$).

Полученные результаты свидетельствуют, что генитальная хламидийная инфекция является фактором риска нарушений репродуктивной функции, сопровождающихся ухудшением качества эякулята по ряду параметров. Ухудшение параметров эякулята носит невыраженный характер и проявляется увеличением

доли сперматозоидов с непрогрессивным движением, признаками дискинеза. Степень нарушения подвижности сперматозоидов определяется не только продолжительностью повреждающего воздействия хламидий на сперматозоиды, но и защитными свойствами семенной плазмы.

Достаточно высокая частота хронического простатита при хламидийной инфекции коррелирует со значительными изменениями параметров сексуальной функции. Нарушение любой из фаз мужского сексуального цикла является сексуальной дисфункцией. Существует предположение, что воспаление простаты нарушает прохождение сигналов сексуального возбуждения, что затрудняет распознавание фазы экспульсии. Изучение состояния копулятивной функции мужчин, больных УГХ, свидетельствовало, что половые расстройства выявляются у более 40 % из них, достоверно часто наблюдалось нарушение эрекционной и эякуляторной функций. Снижение эрекционной функции отмечено у 56 (42,6 %) больных, отсутствие эрекции в утренние часы — у 14 (10,6 %).

К нарушениям эякуляции относятся следующие патологические виды семяизвержения: преждевременная эякуляция (ПЭ), затрудненная эякуляция, ретроградная эякуляция, отсутствие эякуляции, или анэякуляция. ПЭ регистрировалась у 48 (36,4 %) пациентов, затрудненная эякуляция — у 42 (31,8 %), с болевым ощущением — у 5 (3,8 %). Наиболее часто ускоренная эякуляция сопровождается невротическими проявлениями, которые в нашем исследовании имели место у 30 (62,5 %) из 48 больных с ПЭ.

Нами проведен анализ клинических параметров в зависимости от моно- и микст-хламидийной инфекции. В результате комплексного микробиологического обследования инфекция *Chlamydia trachomatis* без сопутствующих возбудителей ИППП верифицирована у 43 (32,6 %) больных. Причиной воспаления органов уrogenитального тракта у остальных 89 (67,4 %) пациентов стали микробные и вирусные патогены, определяемые в различных сочетаниях (рис. 3). Так, сочетание *C. trachomatis* с одним из возбудителей ИППП верифицировано у 18 (13,6 %) больных, с двумя и тремя патогенами — у 71 (53,8 %). Это свидетельствует о необходимости

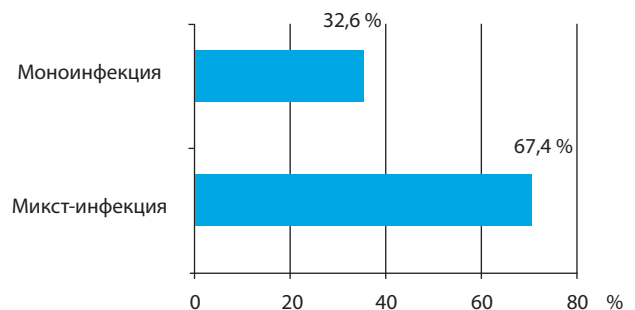


Рис. 3. Моно- и микст-хламидийная инфекция

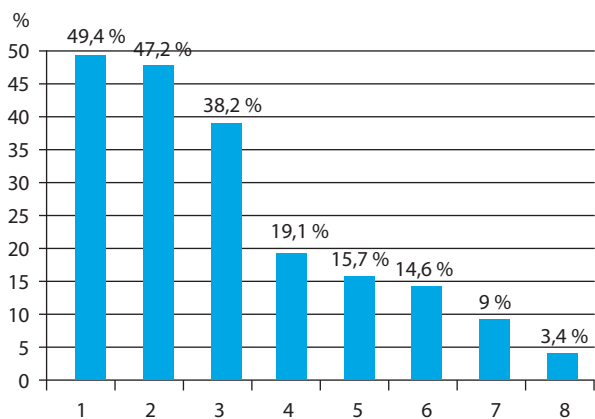


Рис. 4. Микст-хламидийная инфекция (1 – микоплазмоз; 2 – трихомоноз; 3 – уреаплазмоз; 4 – цитомегаловирус; 5 – гарднереллез; 6 – гонорея; 7 – герпетическая инфекция; 8 – кандидоз)

сти полноценного микробиологического обследования пациентов. В случае сочетанной инфекции *C. trachomatis* чаще всего определялись одновременно с микоплазмами (49,4%), *Ureaplasma urealyticum* (38,2%) и трихомонадами (47,2%). Ассоциации с гонококками и гарднереллами отмечены с одинаковой частотой: 14,6 и 15,7% соответственно. Достаточно часто хламидии выступали в ассоциации с вирусами: цитомегаловирус – 19,1%, вирус простого герпеса – 9,0%. Реже встречалась ассоциация *C. trachomatis* с дрожжеподобными грибами рода *Candida* (рис. 4).

Рассмотрение ряда клинических показателей в зависимости от моно- и микст-инфекции показало следующее: при микст-инфекции в 3 раза возрастает число пациентов с жалобами на дизурию (41,6 против 13,9%), выделения (71,9 против 65,1%) и боли в области промежности (42,7 против 34,9%). Кроме того, в 2,2 раза возрастает частота поражений предстательной железы: 71,9 против 32,5% при моноинфекции. Все случаи эпидидимита и орхоэпидидимита наблюдались при микст-

хламидийной инфекции. При рассмотрении спектра сочетанной инфекции установлено, что наиболее часто хронический простатит обусловлен хламидийно-микоплазменной инфекцией – 35 (54,7%) случаев, затем следуют хламидийно-трихомонадная – 15 (23,4%), хламидийно-гарднереллезная – 8 (12,5%) и хламидийно-цитомегаловирусная – 6 (9,4%) наблюдений. В основном микст-хламидийная инфекция при хроническом простатите была представлена сочетанием 2–4 инфекций – 45 (70,3%) из 64 случаев.

Данные о сексуальной функции мужчин, больных УГХ, в зависимости от моно- и микст-инфекции показали следующее: частота снижения эрекционной функции была равнозначной – 41,8 и 42,7% соответственно; нарушение эякуляционной функции более выражено при монохламидийной инфекции (частота ПЭ – 39,5 против 34,8%), что можно объяснить хроническим латентным течением монохламидийной инфекции и вследствие этого более поздним обращением пациента для проведения специфической терапии. Сохранение эякуляционной функции выявлено у большего числа больных с моноинфекцией – 58,1 против 49,4%.

Выводы

Таким образом, проведенное комплексное клинико-лабораторное исследование у 132 больных УГХ позволило прийти к заключению, что данная патология вызывает различные нарушения репродуктивной системы с вовлечением в воспалительный процесс верхних отделов уrogenитального тракта, частота которого возрастает при микст-хламидиозе. Вовлечение репродуктивных желез (предстательной железы, придатка яичка и др.) в воспалительный процесс проявляется патоспермией различной степени выраженности и копулятивной дисфункцией.

ЛИТЕРАТУРА

- Кубанова А.А. Национальная стратегия дерматовенерологической службы по сохранению и укреплению здоровья населения (статья научного редактора). IX Всероссийский съезд дерматовенерологов: Тезисы научных работ. Т. I. М., 2005. С. 3.
- Мавров Г.И., Нагорный А.Е., Чинов Г.П. Анализ сексуальных сетей при инфекциях, передающихся половым путем – новое направление исследований и практической деятельности. Клиническая иммунология, аллергология. Инфектология 2010;(5–6): 29–34.
- Лопаткин Н.А. Состояние и перспективы развития урологической помощи в Российской Федерации. Материалы X Российского съезда урологов. М., 2002. С. 5–30.
- Manavi K. A review on infection with *Chlamydia trachomatis*. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2006;20(6):941–51.
- Ness R.B., Soper D.E., Richter H.E. et al. Chlamydia antibodies, chlamydia heat shock protein, and adverse sequelae after pelvic inflammatory disease: the PID Evaluation and Clinical Health (PEACH) Study. Sex Transm Dis 2008;35(2):129–35.
- Datta S.D., Sternberg M., Johnson R.E. et al. Gonorrhea and chlamydia in the United States among persons 14 to 38 years of age, 1999 to 2002. Ann Intern Med 2007;147(2):89–96.
- Blake D.R., Gaydos C.A., Quinn T.C. Cost-effectiveness analysis of screening adolescent males for Chlamydia on admission to detention. Sex Transm Dis 2004;31(2):85–95.
- Ginocchio R.H., Veenstra D.L., Connell F.A., Marrazzo J.M. The clinical and economic consequences of screening young men for genital chlamydial infection. Sex Transm Dis 2003;30(2):99–106.