

Неравномерность проявлений эпидемического процесса хламидийной инфекции в разных возрастных группах пациентов

Н.С. Анисимова (nanisimova@cmd.su), П.Г. Рыжих, А.Е. Гушчин, Г.А. Шипулин

ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва

Резюме

Актуальность: урогенитальная хламидийная инфекция – одна из самых распространенных бактериальных инфекций, передающихся половым путем. Многие зарубежные эпидемиологические исследования показали, что пик заболеваемости хламидиозом приходится на возрастную группу 15 – 24 года. При этом в нашей стране данные официальной статистики не позволяют оценить распространенность хламидийной инфекции в разных возрастных и половых группах. Цель данного исследования – изучить особенности проявления эпидемического процесса хламидийной инфекции в разных возрастных и половых группах на примере пациентов, обследованных в медицинских учреждениях недерматовенерологического профиля.

Результаты: наибольшая обращаемость отмечается в возрастной группе 26 – 30 лет, наибольшая распространенность – в возрастной группе 15 – 20 лет (10%, $P < 0,0001$). Распространенность хламидийной инфекции не имеет четкой тенденции к снижению во всех возрастных группах.

Ключевые слова: хламидийная инфекция, проявления эпидемического процесса, возрастные и половые группы

Uneven Manifestation of the Epidemic Process of Chlamydial Infection in Different Age Groups of Patients

N.S. Anisimova (nanisimova@cmd.su), P.G. Ryzhikh, A.E. Gushchin, G.A. Shipulin

Central Research Institute of Epidemiology of Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-Being Surveillance, Moscow

Abstract

Chlamydia trachomatis is one of the most common bacterial sexually transmitted infections. A large number of foreign epidemiological studies revealed that the highest prevalence rates were observed in the group of patients aged 15 – 24. While in the Russian Federation it is impossible to estimate the prevalence of *Chlamydia* infection by age and in relation to sex group. The aim: to determine characteristics of epidemiological process manifestation in different age and sex groups on patients, who examined in non-STD clinics. Results: The highest rates of negotiability were observed in the group of patients aged 26 – 30. The highest rates of prevalence were observed in the group of patients aged 15 – 20 (10%, $P < 0.0001$). The prevalence of *Chlamydia* infection does not have a distinct tendency to decrease in all age groups.

Key words: *Chlamydia* infection; epidemiological process manifestation; age and sex groups

Урогенитальная хламидийная инфекция – одна из самых распространенных бактериальных инфекций, передающихся половым путем (ИППП). По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно в мире до 90 млн человек заболевают урогенитальным хламидиозом.

Уровень заболеваемости хламидийной инфекцией в США, согласно данным CDC (Центр контроля заболеваний), в 2011 году составил 457,6 на 100 000 населения с годовым темпом прироста 8%; при этом учитывается как заболеваемость совокупного населения, так и в разных возрастных группах мужчин и женщин [1].

В Российской Федерации хламидийная инфекция также является учетной инфекцией и, согласно данным официальной статистики, занимает второе место в структуре всех ИППП; уровень заболеваемости ею в нашей стране в 2011 году составил

65,9 на 100 000 населения, что в 6,9 раза ниже, чем в США. В нашей стране учет заболеваемости в разных возрастных и половых группах не ведется. В свою очередь, многие зарубежные эпидемиологические исследования показали, что пик заболеваемости хламидиозом приходится на возрастную группу 15 – 24 года [2 – 5]. Знания о высокой распространенности хламидийной инфекции среди молодежи позволяют планировать и проводить профилактические и противозидемические мероприятия, направленные на предотвращение развития осложнений, вызванных восходящей инфекцией, в первую очередь трубного бесплодия и внематочной беременности.

Цель нашего исследования – изучение особенностей проявления эпидемического процесса хламидийной инфекции в разных возрастных группах мужчин и женщин, обратившихся в медицинские учреждения недерматовенерологического профиля.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов выполненных в 2007 – 2012 годах лабораторных исследований биологического материала от пациентов из клиник Москвы и Московской области (общее количество – более 500 клиник), направленных в ЦНИИ эпидемиологии для верификации диагноза «хламидийная инфекция».

Наличие инфекций было установлено на основании выявления ДНК *Chlamydia trachomatis* методом ПЦР в реальном времени с помощью диагностических наборов реагентов AmpliSens®-*Chlamydia trachomatis*-FL, AmpliSens®-*Neisseria gonorrhoeae* /*Chlamydia trachomatis*/*Mycoplasma genitalium*/*Trichomonas vaginalis*-MultiPrime-FL производства ЦНИИ эпидемиологии. Экстракция проводилась набором «ДНК-Сорб АМ» производства ЦНИИ эпидемиологии. Все применявшиеся наборы реагентов прошли государственную регистрацию, имеют регистрационное удостоверение и могут быть использованы в клинической лабораторной практике. Диагностическая чувствительность/специфичность вышеуказанных наборов реагентов составила 99,7 – 100% соответственно, что было подтверждено результатами международной валидации [6].

В настоящем исследовании были использованы данные о первичных пациентах в возрасте от 15 до 45 лет (табл. 1). Для анализа особенностей эпидемиологического процесса были выделены следующие возрастные группы: 15 – 20, 21 – 25, 25 – 30, 31 – 35, 36 – 40, 41 – 45 лет. Если при регистрации были до-

пущены ошибки в указании пола и возраста, данные пациенты в исследование не включались.

При обработке полученных результатов применяли параметрические методы исследования: определение доверительных границ средних величин, оценка достоверности разницы результатов исследования (P). Использовалась программа GraphPad QuickCalcs.

Результаты и обсуждение

За исследуемый период (2007 – 2012 гг.) нами было зафиксировано изменение гендерной структуры обследованных пациентов: так, в 2007 году соотношение мужчин и женщин было 1:2,7 (27% мужчин и 73% женщин), в 2012 году – 1:3,6 (22% мужчин и 78% женщин).

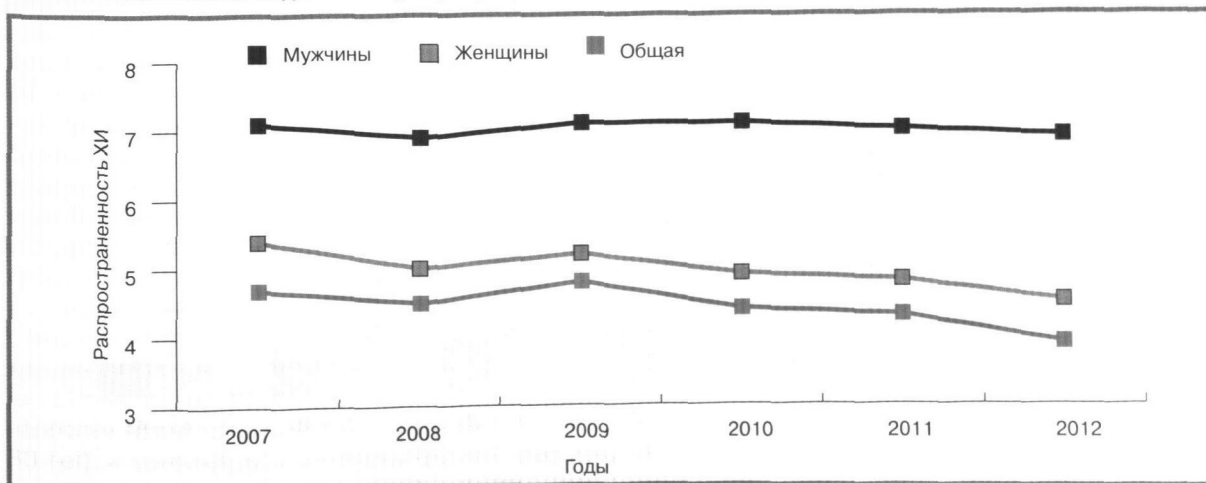
Частота выявления хламидийной инфекции в обследованной группе мужчин и женщин составила около 5%. При этом среди женщин (Ж₂₀₀₇₋₂₀₁₂ 4,3%) тенденция к снижению инфицирования за исследуемый период составила всего 0,8% (P < 0,0001), среди мужчин (М₂₀₀₇₋₂₀₁₂ 7,1%) такая тенденция отсутствовала (P = 0,002) (рис. 1).

Анализ частоты выявления хламидийной инфекции (ХИ) в разных возрастных группах показал, что наиболее часто она выявлялась в возрастной группе 15 – 20 лет – более 10% (P < 0,0001), на втором месте группа 21 – 25 лет – более 7% инфицированных (рис. 2). Показатели распространенности ХИ в возрастных группах довольно стабильны на протяжении нескольких лет. Достоверно более

Таблица 1.
Количество пациентов клиник Московского региона, обследованных в ЦНИИ эпидемиологии на наличие хламидийной инфекции в 2007 – 2012 годах

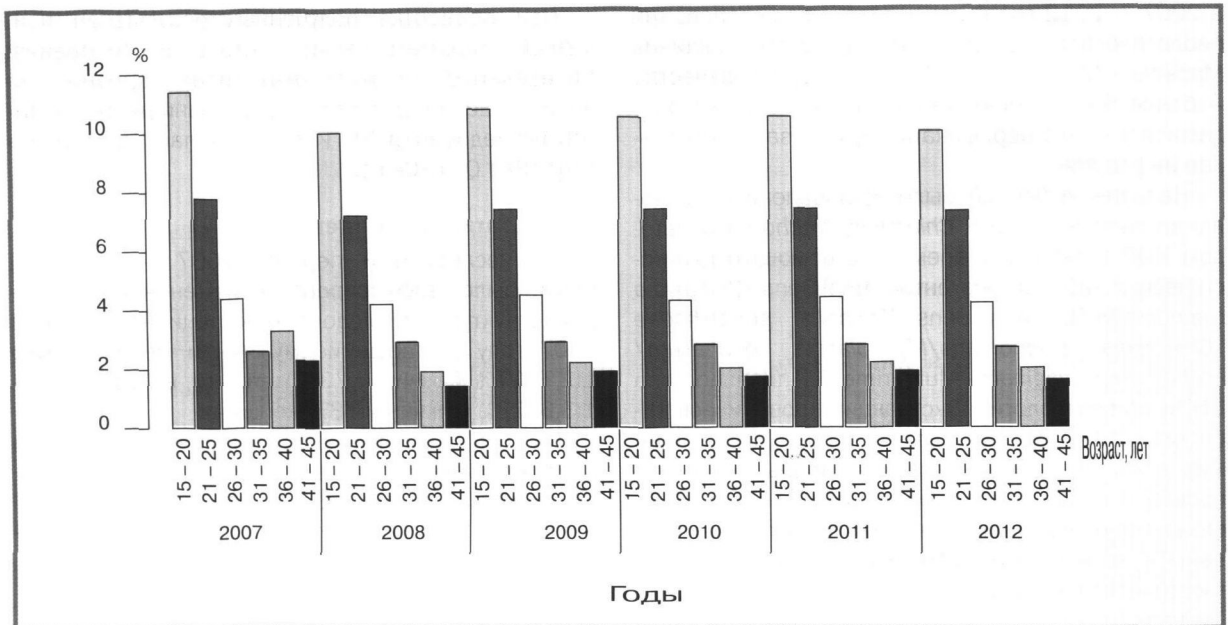
Пол/год	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Мужчины	10 691	15 825	17 817	25 224	34 862	36 021
Женщины	29 050	24 199	71 396	91 777	12 373	130 005
Всего	39 741	40 024	89 213	117 001	156 235	166 026

Рисунок 1.
Частота выявления хламидийной инфекции (ХИ) среди мужчин и женщин в 2007 – 2012 годах



Эпидемиология и Вакцинопрофилактика № 1 (74) / 2014

Рисунок 2.
Динамика выявления хламидийной инфекции в различных возрастных группах в 2007 – 2012 годах



высокие значения распространенности инфекции были в группах 15 – 20 лет, 36 – 40, 41 – 45 лет в 2007 году по сравнению с последующими годами наблюдения ($P = 0,0001$), а с 2008 по 2012 год достоверных различий в частоте выявления инфекции в группах установлено не было ($P > 0,05$).

Важным элементом исследования стал сравнительный анализ распространенности ХИ и доли обследованных в разных возрастных группах. Как видно на рисунке 3, мужчины в возрасте 15 – 20 лет, среди которых наиболее распространена ХИ (12,2%), составили всего 3,6% от всех мужчин, обратившихся в лечебные учреждения и обследованных в рассматриваемый период. Максимальная доля обследованных мужчин приходилась на

возрастную группу 26 – 30 лет (30,1%), и среди них у 7,4% была выявлена ХИ. Та же ситуация была у женщин (рис. 4): на долю группы 15 – 20 лет с максимальной распространенностью ХИ (10,3%) пришлось 7,9% обследованных, в наиболее многочисленной группе обследованных – 26 – 30 лет (29,4%) – распространенность инфекции составила 4,3%.

На этом фоне обращает на себя внимание ежегодное увеличение доли обследованных среди возрастных групп старше 26 лет со среднегодовым темпом роста 2,4% (рис. 5). Как видно на рисунке 5, доля обследованных лиц в возрастной группе 15 – 20 лет ежегодно снижается. В 2007 году она составила 8,58%, в 2012 году – 4,88%.

Рисунок 3.
Доля обследованных лиц и частота выявления хламидийной инфекции среди обследованных мужчин в 2007 – 2012 годах

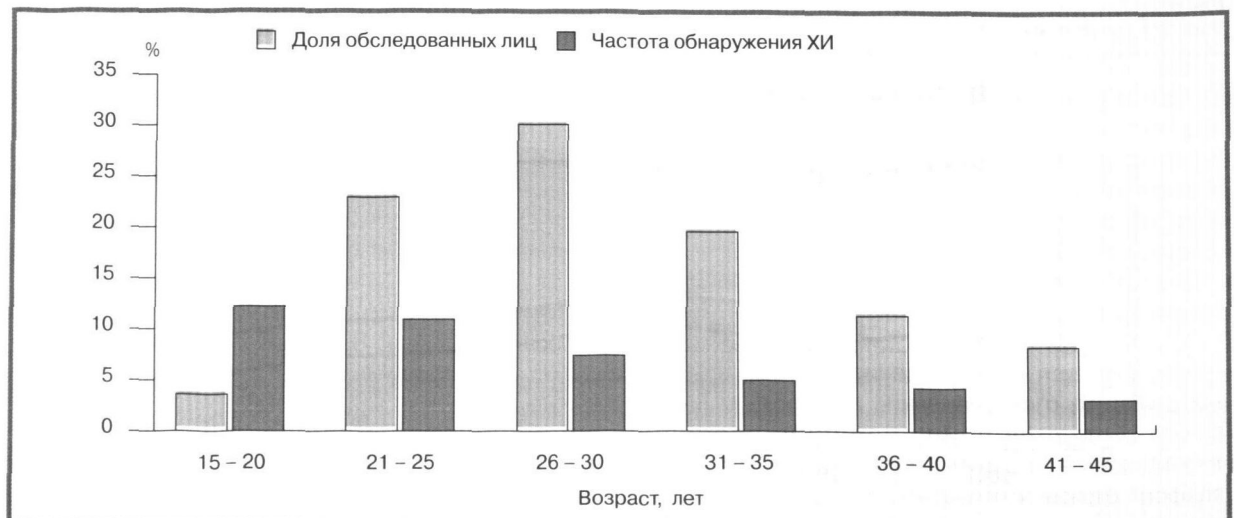


Рисунок 4.

Доля обследованных лиц и частота выявления хламидийной инфекции среди обследованных женщин в 2007 – 2012 годах

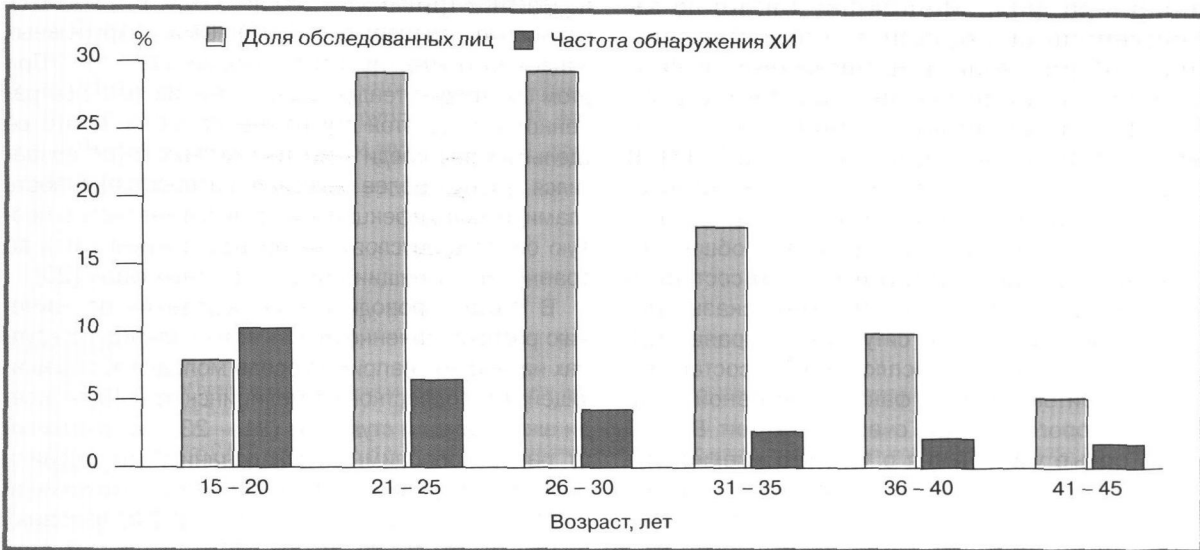
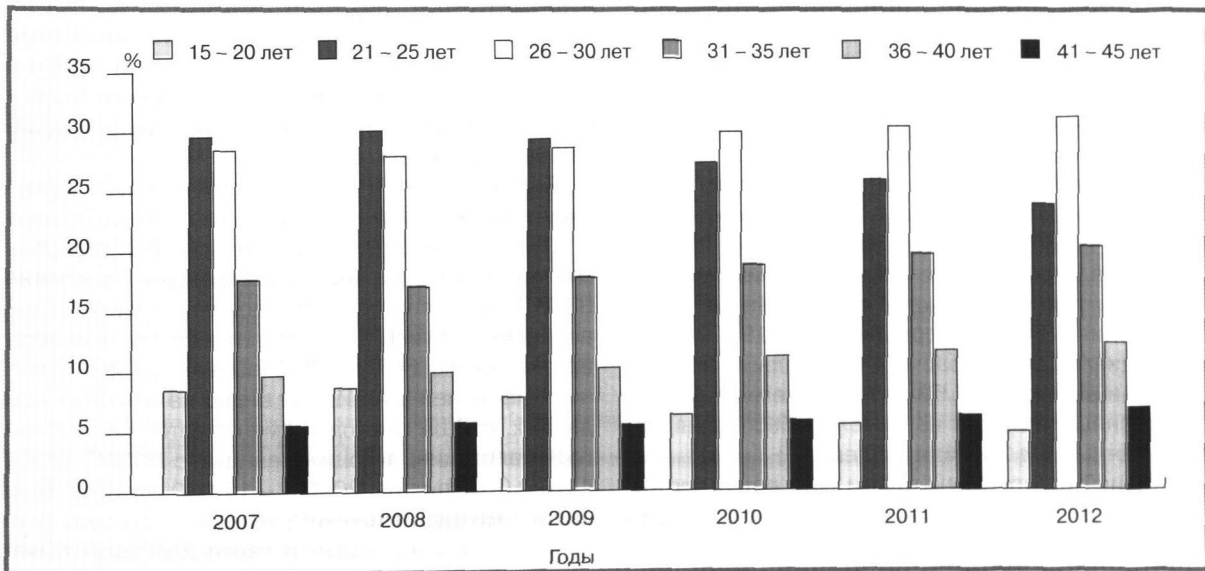


Рисунок 5.

Динамика обследования на хламидийную инфекцию по возрастным группам в 2007 – 2012 годах



Снижение количества обследованных в возрастной группе 15 – 20 лет и рост этого показателя у лиц старше 26 лет происходит интенсивнее среди женщин – на 4,7 и 3% соответственно тогда, как среди мужчин – на 1,3 и 1% соответственно. Данная тенденция связана с тем, что на фоне ежегодного увеличения абсолютного числа обследованных на хламидийную инфекцию (см. табл. 1) в старших возрастных групп их число растет быстрее, чем в других.

Таким образом, в рассматриваемый период по-прежнему в структуре обследованных преобладают женщины, кроме того, произошло «смещение» на 10 лет между возрастной группой, в которой наиболее часто проводилось обследование (26 – 30 лет), и меньшей по количеству группой, в кото-

рой инфекция имела наибольшее распространение (15 – 20 лет).

Ранее было установлено, что нелеченная хламидийная инфекция у 40% женщин служит причиной тяжелых осложнений – воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ) к которым относятся: эндометрит, сальпингит, оофорит, tuboовариальный абсцесс, тазовый перитонит, хронические тазовые боли [7, 8], что, в свою очередь, у каждой четвертой из них в дальнейшем может привести к бесплодию [9]. В развитых странах ВЗОМТ ежегодно являются причиной 2,5 млн визитов к врачу, 200 тыс. госпитализаций и 100 тыс. хирургических вмешательств [10]. В настоящее время в США и Европе хламидийная инфекция стала доминирующей инфекцией среди ИППП.

В отличие от данных, регистрируемых в США и Европейском регионе ВОЗ, где отмечается тенденция к росту ХИ, официальные данные по заболеваемости хламидиозом в России свидетельствуют об улучшении эпидемиологической ситуации. По данным российской статистики, с 2007 по 2011 год заболеваемость снизилась с 60 до 34,5 на 100 тыс. населения (в 1,7 раза) [11]. В то же время в России увеличивается заболеваемость бесплодием. Так, с 2005 по 2009 год этот показатель вырос почти в 1,5 раза, а общее количество бесплодных супружеских пар составило 10%, что, по мнению экспертов, может сказываться на демографической ситуации в стране [12]. В структуре женского бесплодия 65% составляет трубно-перитонеальный фактор, основной причиной которого, в свою очередь, служит ВЗОМТ [13]. Первые упоминания о том, что именно хламидийная инфекция является основным этиологическим фактором в развитии воспалительных заболеваний органов малого таза, появились еще в 1979 году [14]. При этом единожды перенесенный эпизод ВЗОМТ, вызванный *C. trachomatis*, в 10% случаев приводит к развитию трубного бесплодия, а с каждым последующим эпизодом вероятность его развития увеличивается в 2 раза [15]. К этому следует добавить, что 60% ВЗОМТ протекают субклинически и больные не обращаются за гинекологической помощью. Тем временем количество зарегистрированных случаев только сальпингитов и оофоритов в России в 2010 году составило 363 048 [16]. В связи с увеличением случаев бесплодия стремительно растет количество проведенных операций экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). По сравнению с 1997 годом число циклов ЭКО в расчете на 1 млн населения в России выросло в 7,53 раза, а ежегодные государственные затраты на лечение бесплодия составляют 1 млрд 200 млн рублей [17].

С одной стороны, мы видим рост репродуктивной патологии, которая в значительной степени может быть ассоциирована с хламидийной инфекцией, с другой стороны, это происходит на фоне двукратного снижения официальных показателей заболеваемости. По нашим данным, у мужчин распространенность хламидийной инфекции не изменилась за исследуемый пятилетний период. Установленное снижение на 0,8% в обследуемой группе женщин могло быть обусловлено двукратным уменьшением доли обследованных лиц в возрастной группе 15 – 20 лет, среди которых инфекция имела наибольшее распространение, и ежегодным увеличением доли пациенток старшей возрастной группы, среди которой распространенность хламидийной инфекции ниже. Стабильность показателей распространенности инфекции среди мужчин, наоборот, может быть связана с тем, что за исследуемый период изменения в группе обследованных менее выражены, чем среди женщин.

Наши данные, свидетельствующие о высокой распространенности хламидийной инфекции в возрастной группе 15 – 20 лет (10%, $P < 0,0001$), полностью совпадают с данными зарубежных эпидемиологических исследований [18, 19]. При этом отсутствует тенденция к снижению распространенности ХИ в этой группе, несмотря на то что ее удельный вес среди всех возрастных групп сократился вдвое. Более высокая распространенность хламидийной инфекции у мужчин может быть в первую очередь обусловлена преобладанием у них по сравнению с женщинами манифестных форм [20].

В России проводились исследования по изучению распространенности ИППП в селективных группах населения, например среди молодежи, обращающейся в подростковые медицинские центры, среди школьников и студентов [21 – 23]. Но, в отличие от ранее проводимых исследований, мы оценили проявления эпидемического процесса хламидийной инфекции на большой выборке (638 240 человек), за продолжительный период наблюдения, в условиях крупного мегаполиса.

Имея данные о неравномерности проявлений эпидемического процесса хламидийной инфекции, можно сконцентрировать профилактические и противоэпидемические мероприятия на группе с наибольшей заболеваемостью и тем самым предотвратить распространение инфекции, снизить количество осложнений.

Большой опыт в области профилактики хламидийной инфекции имеется в США и странах Европы. С 1980 года там существуют скрининговые программы, направленные на предотвращение развития ВЗОМТ. Доказано, что обследование только одной возрастной группы 16 – 24 лет позволяет предотвратить около 60% ВЗОМТ, вызванных хламидийной инфекцией [24]. И, как видно из официальных данных, в США ежегодно уменьшается количество госпитализаций, ассоциированных с ВЗОМТ (2001 г. – 20 000 случаев; 2010 г. – 12 000 случаев). Внедрение методов скрининга женщин в систему эпидемиологического надзора увеличило долю выявленных бессимптомных форм инфекции, так как 70 – 90% случаев ХИ нижних отделов уrogenитального тракта у женщин протекают бессимптомно и остаются недиагностированными [25 – 27]. В отличие от зарубежных стран в Российской Федерации на общенациональном уровне отсутствуют скрининговые программы обследования молодежи, направленные на раннее выявление ИППП. В то же время в нашей стране существует система медицинских осмотров студентов высших и средних учреждений, в рамках которых было бы возможно проводить скрининг на наличие хламидийной инфекции.

Выводы

1. Впервые проведена оценка проявлений эпидемического процесса хламидийной инфекции на популяционном уровне за шестилетний период с учетом гендерного и возрастного состава пациентов.

2. Отмечается рост обращаемости пациентов в медицинские учреждения, не входящие в систему кожно-венерологических диспансеров, с целью обследования на хламидийную инфекцию.
3. Наибольшая распространенность хламидийной инфекции отмечается в группе 15 – 20 лет (10%, $P < 0,0001$) как среди мужчин, так и среди женщин.
4. Наивысшая обращаемость отмечается в возрастных группах 21 – 25 лет (2007 – 2009 гг.); 26 – 30 лет (2010 – 2012 гг.), при этом доля лиц старше 26 лет ежегодно увеличивается, а доля лиц 15 – 20 лет ежегодно уменьшается и среди мужчин, и среди женщин.
5. Распространенность хламидийной инфекции остается стабильной во всех возрастных и половых группах. ■

Литература

1. U.S. Department of health and human services. National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD and TB Prevention. Division of STD Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance. 2011: 7 – 16.
2. Orr P, Sherman E, Blanchard J. et al. Epidemiology of infection due to *Chlamydia trachomatis* in Manitoba. Canada. Clin. Infect. Dis. 1994; 19: 876 – 83.
3. Burstein G.R., Gaydos C.A., Diener-West M. et al. Incident *Chlamydia trachomatis* infection among inner-city adolescent females. JAMA. 1998; 280: 521 – 526.
4. Hillis S.D., Nakashima A., Marchbanks P.A. et al. Risk factors for recurrent *Chlamydia trachomatis* infections in women. Am. J. Gynecol. 1994; 170(3): 801 – 806.
5. Richey C.M., Macaluso M., Hook E.W. Determinants of reinfection with *Chlamydia trachomatis*. Sex Transm. Dis. 1999; 26: 4 – 11.
6. Domeika M., Chen C.Y., Chi K.H., Ballard R.C., Ivanova T., Unemo M. International validation of AmpliSens® *Neisseria gonorrhoeae* / *Chlamydia trachomatis* / *Mycoplasma genitalium* / *Trichomonas vaginalis* – MultiPrime-FL PCR (Moscow, Russia) to detect *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis* in vaginal samples. Abstract book 12th IUSTI WORLD Congress. India; 2011: 51.
7. Haggerty C., Gottlieb S., Taylor B. et al. Risk of sequelae after *Chlamydia trachomatis* genital infection in women. J. Infect. Dis. 2010; 201 (Suppl. 2): S134 – 155.
8. Peipert J.F. Genital Chlamydial Infections. N. Engl. J. Med. 2003; 15: 330 – 335.
9. Всемирная организация здравоохранения. Глобальная стратегия профилактики инфекций, передаваемых половым путем, и борьбы с ними, 2006 – 2015 гг.
10. UpToDate. www.uptodate.com 2001; 9.
11. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, заразными кожными болезнями и болезнями кожи. Минздрав России. Статистические материалы. Департамент анализа, прогноза, развития здравоохранения и медицинской науки. Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии, 2012.
12. Российские статистические ежегодники. Москва. 2009.
13. Беженарь В.Ф., Максимов А.С. Трубно-перитонеальное бесплодие. Проблемы и перспективы. Акушерство и гинекология. 1999; 3: 48 – 55.
14. Treharne J.D., Ripa K.T., Mardh P.A., Svensson L., Westrom L., Darougar S. Antibodies to *Chlamydia trachomatis* in acute salpingitis. Br. J. Vener. Dis. 1979; 55 (1): 26 – 9.
15. Westrom L., Eschenbach D. Pelvic Inflammatory disease. Sexually transmitted disease. 3rd ed. New York: McGraw Hill. 1999; 783 – 809.
16. Заболеваемость населения России в 2010 году. Статистические материалы. Москва: Минздравсоцразвития России, Центральный научно-исследовательский институт организации информатизации здравоохранения; часть II. 2011. http://www.mednet.ru
17. Отчет о деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации за 2010 год: 53. http://www.rosmintrud.ru
18. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Grand Rounds: Chlamydia prevention: challenges and strategies for reducing disease burden and sequelae. MMWR. 2011; 60 (12): 370 – 373.
19. Adams E.J., Charlett A., Edmunds W.J., Hughes G. Chlamydia trachomatis in the United Kingdom: a systematic review and analysis of prevalence studies. Sexually Transmitted Infection. 2004; 80 (5): 354 – 362.
20. Holmes K.K., Handsfield H.H., Wang S.P., Wentworth B.B., Turck M., Anderson J.B. et al. Etiology of Nongonococcal Urethritis. N. Engl. J. Med. 1975 Jun. 5; 292 (23): 1199 – 1205.
21. Shipitsyna E., Krasnoselskikh T., Zolotoverkhaya E., Savicheva A., Krotin P., Domeika M., Unemo M. Sexual behaviours, knowledge and attitudes regarding safe sex, and prevalence of non-viral sexually transmitted infections among attendees of youth clinics in St. Petersburg, Russia. Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology. 2013; 27: e75 – e84.
22. Хрянин А.А. Сексуальное поведение и распространенность хламидийной инфекции среди студентов. Вестник дерматологии и венерологии. 2004; 2: 46 – 48.
23. Рахматулина М.Р., Васильева М.Ю. Подростковые специализированные центры профилактики и лечения инфекций, передаваемых половым путем: итоги работы и перспективы развития. Вестник дерматологии и венерологии. 2011; 5: 32 – 40.
24. Price M.J., Ades A.E., De Angelis D., Welton N.J., Macleod J., Soldan K. et al. Risk of Pelvic Inflammatory Disease Following *Chlamydia trachomatis* Infection: Analysis of Prospective Studies With a Multistate Model. Am. J. Epidemiol. 2013; 178 (3): 484 – 492.
25. Peipert J.F. Genital chlamydial infections. N. Engl. J. Med. 2003; 349: 2424 – 2430.
26. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for chlamydial infection: U. S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann. Intern. Med. 2007; 147: 128 – 134.
27. Lanjou E., Ossewaarde J.M., Stary A. et al. 2010 European guideline for the management of *Chlamydia trachomatis* infections. Int. J. STD AIDS. 2010; 21 (11): 729 – 737.

References

1. U.S. Department of health and human services. National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD and TB Prevention. Division of STD Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance. 2011: 1.
2. Orr P, Sherman E, Blanchard J. et al. Epidemiology of infection due to *Chlamydia trachomatis* in Manitoba. Canada. Clin. Infect. Dis. 1994; 19: 876 – 83.
3. Burstein G.R., Gaydos C.A., Diener-West M. et al. Incident *Chlamydia trachomatis* infection among inner-city adolescent females. JAMA. 1998; 280: 521 – 526.
4. Hillis S.D., Nakashima A., Marchbanks P.A. et al. Risk factors for recurrent *Chlamydia trachomatis* infections in women. Am. J. Gynecol. 1994; 170(3): 801 – 806.
5. Richey C.M., Macaluso M., Hook E.W. Determinants of reinfection with *Chlamydia trachomatis*. Sex Transm Dis. 1999; 26: 4 – 11.
6. Domeika M., Chen C.Y., Chi K.H., Ballard R.C., Ivanova T., Unemo M. International validation of AmpliSens® *Neisseria gonorrhoeae* / *Chlamydia trachomatis* / *Mycoplasma genitalium* / *Trichomonas vaginalis* – MultiPrime-FL PCR (Moscow, Russia) to detect *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis* in vaginal samples. Abstract book 12th IUSTI WORLD Congress. India; 2011: 51.
7. Haggerty C., Gottlieb S., Taylor B. et al. Risk of sequelae after *Chlamydia trachomatis* genital infection in women. J. Infect. Dis. 2010; 201 (Suppl. 2): S134 – 155.
8. Peipert J.F. Genital Chlamydial Infections. N. Engl. J. Med. 2003; 15: 330 – 335.
9. Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections: 2006 – 2015: breaking the chain of transmission (in Russian). WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
10. UpToDate. www.uptodate.com 2001; 9.
11. Resources and activity of the medical organizations of dermatovenerological profile. The incidence of sexually transmitted infections, contagious skin diseases and skin diseases». Statistical materials. The Ministry of health of the Russian Federation Department of analysis, forecast, development of health and medical science, head of the Central research Institute of organization and informatization of healthcare Ministry of health of the Russian Federation, Federal State scientific center of dermatovenerology and cosmetology of the Ministry of health of the Russian Federation, 2012 (in Russian).

12. Statistical Yearbook of Russia. 2009; Moscow (in Russian).
13. Bejenar V.F., Maximov A.S. Tubal-peritoneal infertility. Problems and prospects: the Journal obstetrics and gynecology 1999; 3: 48 – 55 (in Russian).
14. Treharne J.D., Ripa K.T., Marth P.A., Svensson L., Westrom L., Darougar S. Antibodies to *Chlamydia trachomatis* in acute salpingitis. Br. J. Vener. Dis. 1979; 55 (1): 26 – 29.
15. Westrom L., Eschenbach D. Pelvic Inflammatory disease. Sexually transmitted disease. 3rd ed. New York: McGraw Hill. 1999; 783 – 809.
16. Morbidity of population in Russia in 2010. Statistical materials. Part II. The Ministry of health and social development of the Russian Federation, Department for development of medical care and resort business «Central research Institute of the organization of Informatization of health care. Moscow: 2011 (in Russian). <http://www.mednet.ru>
17. Report on the activities of the Ministry of health and social development of the Russian Federation for 2010: 53 (in Russian). <http://www.rosmintrud.ru>
18. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Grand Rounds: Chlamydia prevention: challenges and strategies for reducing disease burden and sequelae. MMWR. 2011; 60 (12): 370 – 373.
19. Adams E.J., Charlett A., Edmunds W.J., Hughes G. Chlamydia trachomatis in the United Kingdom: a systematic review and analysis of prevalence studies. Sexually Transmitted Infection. 2004; 80 (5): 354 – 362.
20. Holmes K.K., Handsfield H.H., Wang S.P., Wentworth B.B., Turck M., Anderson J.B. et al. Etiology of Nongonococcal Urethritis. N. Engl. J. Med. 1975; 292 (23): 1199 – 205.
21. Shpitsyna E., Krasnoselskikh T., Zolotoverkhaya E., Savicheva A., Krotin P., Domeika M., Unemo M. Sexual behaviours, knowledge and attitudes regarding safe sex, and prevalence of non-viral sexually transmitted infections among attendees of youth clinics in St. Petersburg, Russia. Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology. 2013; 27: e75 – e84.
22. Khryanin A.A. Sexual behavior and prevalence of chlamydial infection among students. Journal of dermatology and venerology. 2004; 2: 46 – 48 (in Russian).
23. Rakhmatulina M.R., Vasilieva M.Yu. Teenage specialized centers for prevention and treatment of sexually transmitted infections: results of work and prospects of development. Journal of dermatology and venerology. 2011; 5: 32 – 40 (in Russian).
24. Price M.J., Ades A.E., De Angelis D., Welton N.J., Macleod J., Soldan K. et al. Risk of Pelvic Inflammatory Disease Following *Chlamydia trachomatis* Infection: Analysis of Prospective Studies With a Multistate Model. Am. J. Epidemiol. 2013 Jun. 27.
25. Peipert J.F. Genital chlamydial infections. N. Engl. J. Med. 2003; 349: 2424 – 2430.
26. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for chlamydial infection: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann. Intern. Med. 2007; 147: 128 – 134.
27. Lanjouw E., Ossewaarde J.M., Stary A. et al. 2010 European guideline for the management of *Chlamydia trachomatis* infections. Int. J. STD AIDS. 2010; 21 (11): 729 – 737.

ИНФОРМАЦИЯ CDC

Календарь профилактических прививок США на 2014 год

Календари профилактических прививок для детей в возрасте от 0 до 18 лет и взрослых в возрасте 19 лет и старше, рекомендованные Консультативным комитетом по иммунизации США (ACIP), опубликованы в Morbidity and Mortality Weekly Report 3 февраля 2014 года.

Календарь для детей не претерпел изменений и предусматривает проведение прививок против: гепатита В; ротавирусной инфекции (вакцина Rotarix или RotaTeq); коклюша, дифтерии и столбняка (АаКДС-вакцина); гемофильной инфекции типа b (дву- или трехкратный курс вакцинации); пневмококковой инфекции (конъюгированные 13-валентная и полисахаридная 23-валентная вакцины); полиомиелита (инактивированная вакцина); гриппа; кори, паротита и краснухи; ветряной оспы; гепатита А; папилломавирусной инфекции (вакцина Cervarix – вакцинация девочек, вакцина Gardasil – вакцинация девочек и мальчиков, минимальный возраст начала прививок – 9 лет); менингококковой инфекции (четырёхвалентная конъюгированная вакцина).

Изменения, внесенные в Календарь прививок, касаются исключительно схем вакцинации взрослых.

Вакцинация против гемофильной инфекции типа b рекомендована для пациентов, перенесших успешную трансплантацию стволовых клеток. Прививки проводят трехкратно через 6 – 12 мес после трансплантации вне зависимости от предшествовавшей вакцинации против этой инфекции. Исключена ранее существовавшая рекомен-

дация о вакцинации против Нib-инфекции ВИЧ-инфицированных в связи с низкой возможностью их заражения.

В примечание включена информация о рекомбинантной гриппозной вакцине (RIV) и использовании этого препарата и инактивированных гриппозных вакцин у лиц с кожными проявлениями аллергии на куриные яйца. Так как RIV не содержит яичный белок, она может назначаться для иммунизации лиц 18 – 49 лет с аллергическими реакциями на яичный белок вне зависимости от тяжести реакции.

Подтверждена рекомендация об однократной вакцинации женщин при каждой беременности АКДС-вакциной для взрослых с бесклеточным коклюшным компонентом (Tdap) на 27– 36-й неделе беременности независимо от времени полученной ранее прививки.

Уточнен интервал между 2-й и 3-й дозами папилломавирусной вакцины (2 – 4 недели).

Введено указание, что в случае необходимости вакцинации и Превенар 13, и Пневмо 23 первую прививку осуществляют препаратом Превенар 13.

В примечание к менингококковой вакцине внесено разъяснение о том, что в случае необходимости проведения одно- или двукратной прививки следует использовать четырехвалентную полисахаридную вакцину.

Источник: MMWR: 63 (5): 85 – 120.

Подготовил Н.А. Озерецковский