

Светлова Алена Сергеевна, студентка,
Белгородский Государственный Национальный
исследовательский университет, Белгород

Панасенко Виктория Витальевна, студентка,
Белгородский Государственный Национальный
исследовательский университет, Белгород

Калашникова Милена Евгеньевна, студентка,
Белгородский Государственный Национальный
исследовательский университет, Белгород

Ахмед Нада Хашем Ельсогир, студентка,
Белгородский Государственный Национальный
исследовательский университет, Белгород

Бочарова Ксения Александровна, кандидат медицинских наук,
Доцент, заведующая кафедрой микробиологии и вирусологии
с курсом клинической иммунологии, Белгородский Государственный
Национальный исследовательский университет, Белгород

УРОГЕНИТАЛЬНЫЙ ХЛАМИДИОЗ: ПРОБЛЕМЫ, ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДИАГНОСТИКИ, ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ

Аннотация: Проблема урогенитального хламидиоза стоит сегодня очень остро. Заболевание поражает мочеполовую систему как женщин, так и мужчин, приводит к серьезным последствиям. Не смотря на успехи ученых в разработке новейших методов диагностики и лечения инфекций, передающихся половым путем, статистика не стоит на месте. Хламидиоз остается актуальной темой в связи с широкой распространенностью, обширной областью поражения и частым перерастанием в хроническую форму.

Ключевые слова: хламидии, урогенитальный хламидиоз, *Chlamydia trachomatis*, заболевание половых органов, лечение, профилактика.

Введение

Согласно Всемирной организации здравоохранения [1], количество случаев заболевания хламидиозом год от года увеличивается и в настоящее время превышает 131 миллион человек ежегодно. Рост заболеваемости связан со слабыми знаниями о профилактике и лечении этой инфекции, а также с нежеланием многих людей принимать свою инфицированность.

Провоцирующим агентом хламидиоза является бактерия *Chlamydia trachomatis*. Она относится к группе *Chlamydiales*, семейству *Chlamydiaceae* и является грамтрицательной бактерией. Хламидии, как и вирусы, могут существовать только внутри живых клеток, их двойственная природа и способность паразитировать в клетках делают изучение и лечение хламидиоза сложным процессом. Цикл развития хламидий длится от 24 до 72 часов, после чего инфицированная клетка разрушается, а новые хламидии заражают новые клетки.

Хламидии предпочитают инфицировать столбчатый эпителий и могут воздействовать на различные части тела, такие как уретра, шейка матки, маточные трубы, эндометрий, прямая



кишка, полость рта и глотка. У женщин первичное поражение обычно происходит на шейке матки, в то время как у детей и подростков хламидии могут вызывать поражение вульвы и влагалища.

Бактерия проникает в клетку через адсорбцию на плазмалемме и внедрение путем эндоцитоза. Затем он меняет свою структуру и начинает размножаться внутри клетки. Полный цикл развития хламидий продолжается от 48 до 72 часов.

Хламидии могут вызывать разрушение тканей, нарушение эпителиального слоя и приводить к различным воспалительным заболеваниям.

Не смотря на предпринимаемые меры профилактики, заболеваемость хламидиозом в России все еще растет. В 2020 году зарегистрировано более 205 000 случаев инфекции, что почти в два раза превышает показатель 2010 года (108 000 случаев)(рис.1.1). Значительный рост заболеваемости наблюдается среди молодежи в возрасте от 16 до 20 лет [2].

По предоставленным данным федеральной статистической отчетности в Российской Федерации заболеваемость урогенитальной хламидийной инфекцией в 2021 году зарегистрировано 179000 человек(рис.1.1).

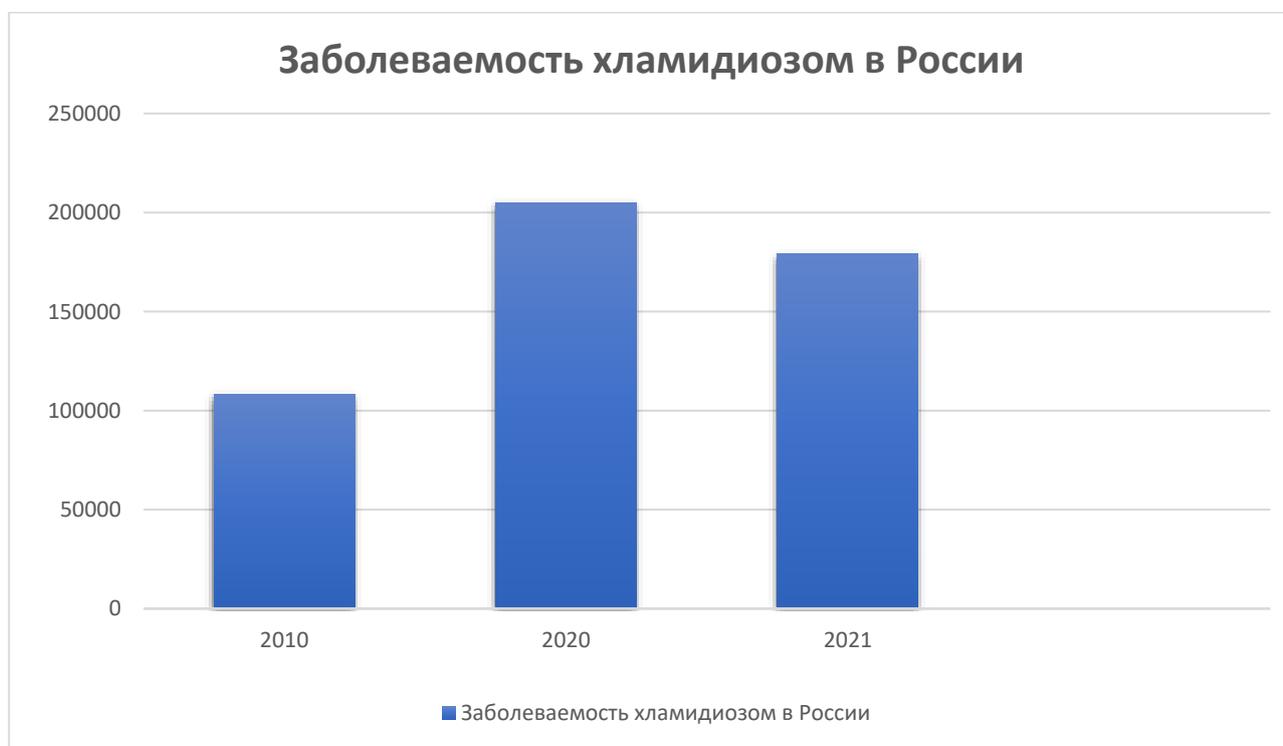


Рис.1.1 Заболеваемость хламидиозом в России 2010/2020/2021 годов

Причины увеличения заболеваемости включают изменения в сексуальном поведении, недостаточную осведомленность о профилактике и доступ к медицинским услугам, а также недостаточный уровень знаний о сексуальном здоровье [3].

Диагностика хламидиоза сложна из-за асимптоматичности, неспецифичности симптомов, низкой чувствительности тестов и стеснительности пациентов [4]

Для диагностики хламидиоза необходимо обнаружить ДНК и/или РНК *Chlamydia trachomatis* с помощью молекулярно-биологических методов в исследуемом биологическом материале, полученном в зависимости от места инфекционного процесса и данных сексуального анамнеза. Для выявления инфекции в нижних частях мочеполовых путей у мужчин берут клинический материал (соскоб) из уретры, у женщин – из уретры и



цервикального канала, а у девочек – из влагалища. При подозрении на экстрагенитальное поражение возбудителя, используют слизистую оболочку наружного отверстия прямой кишки, ротоглотку или конъюнктиву. В случае явного уретрита можно исследовать первую порцию мочи (первые 10-20 мл).

Профилактика хламидиоза включает раннее выявление заболевания путем скрининга у женщин до 25 лет и у мужчин до 30 лет, а также у лиц, находящихся в группе риска заражения ИППП, супружеских пар и готовящихся к беременности. Необходимо также просвещение населения о способах передачи инфекции и ее последствиях для репродуктивного здоровья, использование барьерной контрацепции или избегание случайных половых контактов, обследование и лечение сексуальных партнеров. [41].

При своевременном диагнозе хламидиоз поддается лечению. Простые формы заболевания можно излечить консервативным методом с использованием антибиотиков. После завершения полного курса терапии необходимо воздержаться от половых контактов на протяжении 7 дней или обеспечить безопасный контакт с использованием контрацептивных средств. Важно предложить половым партнерам пройти тестирование на хламидиозную инфекцию и при необходимости обратиться к специалисту для получения лечения.

На данный момент аптеки предлагают разнообразные лекарства для лечения урогенитального хламидиоза (УГХ) в различных формах: твердые, мягкие, жидкие и инъекционные. Анализ ассортимента по видам лекарственных форм представлен на рисунке 1.2



Рис.1.2 Структура ассортимента ЛС для лечения урогенитального хламидиоза (УГХ) по лекарственным формам.

По видам лекарственных форм большинство препаратов представлено в твердой форме (68,40%), за ними следуют мягкие формы (20,30%), а жидкие формы, включая инъекционные, занимают третье место.

В лечении УГХ для легких форм применяются мази, кремы, гели для наружного и вагинального применения, а также ректальные и вагинальные суппозитории.



Материалы и методы

Проведён обзор статей и диссертаций, клинических рекомендаций и метанализ Всемирной организации здравоохранения(ВОЗ) по мировой заболеваемости урогенитальным хламидиозом. Для анализа были использованы базы данных Росстата и Роспотребнадзора по теме «Хламидиоз» и статистики, опубликованные в период 2010-2021.

Результаты

Урогенитальный хламидиоз является серьезной проблемой в современном обществе, требующей пристального внимания. Определение проблем и поиск возможностей для диагностики, терапии и профилактики данного заболевания являются актуальными задачами для медицинской науки и практики.

Проведенный анализ существующих методов диагностики позволяет сделать вывод о необходимости разработки более точных и доступных тестов. Важным шагом в направлении улучшения качества диагностики является внедрение молекулярно-генетических методов, позволяющих выявить хламидийную инфекцию с высокой точностью и в самые ранние сроки. Также представляется возможным создание инновационных устройств с целью осуществления быстрой и надежной диагностики урогенитального хламидиоза, которые могут быть доступны и широко применяемы в клинической практике.

Спектр терапевтических возможностей также может быть расширен. Применение комбинированных схем лечения, включающих антибиотики и иммуномодуляторы, позволяет достичь лучших результатов и предотвратить рецидивы хламидиоза. Также нужно уделить внимание разработке новых антибактериальных препаратов с широким спектром действия и минимальными побочными эффектами.

Раньше в России диагноз "хламидиоз" не ставился из-за отсутствия надежных методов диагностики и эффективных средств лечения в мочеполовой сфере. Многомесячный лечебный курс, включающий смену нескольких антибиотиков, местных антибактериальных и противогрибковых препаратов, гепатопротекторов и др., был нормой до начала 2000-х годов. Однако с появлением новых антибиотиков в 2000-е годы лечение хламидиоза теперь можно провести за максимум 2-3 недели. Согласно последним международным стандартам, азитромицин является препаратом выбора в лечении урогенитального хламидиоза, в качестве альтернативы могут использоваться другие макролиды или фторхинолоны[5,7,9].

Доказательная медицина не рекомендует системную энзимотерапию, иммуномодулирующую терапию и терапию местными антисептическими препаратами.

Обязательное условие при лечении урогенитального хламидиоза – одновременное лечение половых партнеров. В этот период рекомендуется воздерживаться от половых контактов или использовать презервативы до установления диагноза. Во время лечения грудное вскармливание следует приостановить. Контроль за выздоровлением проводится через 14 дней после окончания лечения при использовании методов амплификации РНК (NASBA) и через месяц при использовании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в реальном времени)[6].

Осуществление профилактических мер по предотвращению урогенитального хламидиоза также является важным аспектом работы в данной области. Специфическая профилактика и вакцинация против хламидиозов не разработаны. Однако существуют неспецифические меры профилактики, такие как своевременное выявление источников инфекции и их санация, правильное сексуальное поведение, соблюдение мер личной гигиены. Проведение информационных кампаний, организация скрининговых программ и доступность прививок помогут снизить распространение инфекции и предупредить ее последствия. Важно



также развивать сотрудничество между медицинскими учреждениями и общественными организациями для создания эффективной системы профилактики уrogenитального хламидиоза[6,8].

Тема уrogenитального хламидиоза представляет собой сложную проблему, требующую комплексного подхода. Необходимо продолжать исследования и разработки в области диагностики, терапии и профилактики, чтобы улучшить состояние здоровья населения и снизить социально-экономическую нагрузку, вызванную данным заболеванием. Только в совокупности этих усилий удастся более эффективно бороться с уrogenитальным хламидиозом и улучшить здоровье общества в целом[6,8].

Обсуждение

В данной статье были использованы статистика и данные Ростата, по заболеваемости хламидиозом в РФ; рассматривались ведомости Роспотребнадзора, связанные с ростом количества заболевших хламидийной инфекцией. При анализе всех данных можно судить о росте заболеваемости населения. Снизить количество заболевающих возможно только при осведомленности людей о своем инфицировании и своевременное лечение. Следует добавить, что проведение профилактических мероприятий так же может повлиять на число заболевших, население будет ознакомлено о способах передачи хламидиоза, следовательно будут более насторожено относиться к своему здоровью.

Заключение

Таким образом, можно судить об актуальности проблемы распространения УГХ. Большое количество заболеваний ежегодно подтверждает теорию о некомпетентности населения в области ИППП. Для снижения уровня распространенности инфекции необходимо проводить мероприятия для повышения грамотности населения в данной области. В таком случае люди будут осведомлены о способах передачи и лечения хламидиоза и при необходимости начнут обращаться к специалистам для диагностирования и лечения хламидийной инфекции.

Список литературы:

1. Хламидийная инфекция: клинические рекомендации. – М.: Российское общество дерматовенерологов и косметологов, 2020. – 6 с.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году: государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – 2021. – 222 с.
3. Chen H., Wang L., Zhao L., Luo L., Min S., Wen Y., Lei W., Shu M., Li Z. Alterations of Vaginal Microbiota in Women with Infertility and Chlamydia trachomatis Infection // *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. –2021. – Vol. 8. – P. 3–11.
4. Козин В. М., Козина Ю. В., Янковская Н. Н. Дерматологические болезни и инфекции, передаваемые половым путем: учебно-методическое пособие. – Витебск: Изд-во ВГМУ, 2016. – 409 с
5. Lau CY, Qureshi AK. Azithromycin versus doxycycline for genital Chlamydial infections: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Sex Transm Dis*. 2002;(29):497-502.
6. «Общероссийская общественная организация «Российское общество дерматовенерологов и косметологов», «Российское общество акушеров-гинекологов» при участии Союза «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов» – Клинические рекомендации, год утверждения 2023.



7. Khosropour CM, Dombrowski JC, Barbee LA, et al. Comparing azithromycin and doxycycline for the treatment of rectal chlamydial infection: A retrospective cohort study. *Sex Transm Dis.* 2014;41:79-85.

8. Молочков, В.А. Современные подходы к лечению урогенитального хламидиоза/В.А. Молочков, В.И. Кисина, Е.В. Ширшова // *Врач.* – 2006. – №2. – С.11-15

9. Мавров, Г.И. Особенности применения азитромицина («Сумамед») в лечении хронического урогенитального хламидиоза / Г.И. Мавров, Г.П. Чинов, Ю.В. Щербакова // *Укр. журн. дерматол. венерол. косметол.* – 2010. – №1 (36). – С. 97-100.

