Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию

ГОУ ВПО "Ростовский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию"

Кафедра микробиологии и вирусологии № 2

РЕФЕРАТ НА ТЕМУ:

"Возбудитель хламидийной инфекции"

Ростов-на-Дону

2009

ВВЕДЕНИЕ

Инфекционно-воспалительные заболевания занимают особое место в структуре общей заболеваемости на планете. Их значимость обусловлена, прежде всего, тем, что эти болезни затрагивают органы и ткани, относящиеся к репродуктивной системе, а, следовательно, имеют непосредственное влияние на репродуктивную функцию и продолжение рода на Земле.

Об инфекционном процессе в современном его понимании известно примерно с середины XIX века. Его классические положения и основы были сформулированы Р.Кохом и Л.Пастером. Неоценимый вклад в изучение многих вопросов внесли И.Ф. Земмельвейс, Д. Листер, И. И. Мечников.

Тема данной работы "Возбудитель хламидийной инфекции" носит актуальный характер, так как хламидиоз постепенно становится новой чумой XXI века, отвоевывая это звание у других заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП).

По данным Всемирной организации здравоохранения, темпы распространения этой инфекции подобны сходу лавины.

Многочисленные авторитетные исследования однозначно свидетельствуют – хламидиоз в настоящее время является самым распространенным заболеванием из ЗППП. Современные высокоточные методы лабораторной диагностики выявляют хламидии у каждой второй женщины с воспалительными заболеваниями мочеполовой сферы, у 2/3 женщин страдающих бесплодием, у 9 из 10 женщин, страдающих невынашиванием беременности. У мужчин каждый второй уретрит вызывается хламидиями.

Хламидиоз вызывает самый широкий спектр разнообразнейших заболеваний. Единожды попав в организм, он часто не довольствуется одним органом, постепенно распространяясь во всем теле. На сегодняшний день с хламидиями связывают не только заболевания мочеполовых органов, но и глаз, суставов, респираторные поражения и еще целый ряд проявлений.

Хламидиоз просто, ласково и нежно, незаметно делает человека старым больным, бесплодным, слепым, хромым, а мужчин рано лишает половой силы и детей. Навсегда.

Хламидийная инфекция (хламидиоз) угрожает здоровью не только взрослых людей, но и детям, новорожденным и еще не рожденным малышам. У детей хламидии вызывают целый букет хронических болезней, делая их слабыми. Хламидии у них вызывают даже воспалительные заболевания половой сферы. Новорожденные же по вине хламидиоза страдают конъюнктивитами, пневмониями, заболеваниями носа и глотки. Все эти болезни малыш может получить еще в утробе от зараженной матери, а может и вообще не родиться – хламидиоз нередко провоцирует выкидыш на разных сроках беременности.

Частота инфицирования хламидиями по разным данным колеблется. Обширные исследования показывают, что только молодых людей, инфицированных хламидиями, не менее 30%. Хламидиозом страдают от 30 до 60% женщин и не менее 51% мужчин. И число инфицированных постоянно растет. Если мать болеет хламидиозом, риск же заразить хламидиозом своего ребенка при родах – не менее 50%.

Но самое удивительное – то, что будучи зараженными, болея этими заболеваниями, можно о болезни "хламидиоз" вообще не знать – это отличительная черта всех хламидиозов. Зачастую какие-либо симптомы хламидиоза могут отсутствовать. Хламидиозы протекают очень "мягко", "ласково", причиняя при этом разрушения вашему организму.

Так, в основном больные хламидиозами чувствуют лишь, что в организме что-то "не так". Медики называют эти ощущения "субъективными". "Не такими" могут быть выделения: у мужчин зачастую появляется синдром "первой капли" по утрам, у женщин – непонятные или просто более обильные выделения. Потом все может пройти или вы, привыкнув, начинаете считать такое положение вещей нормой.

Между тем и у мужчин, и у женщин инфекция (хламидиоз) продвигается "вглубь", в половые органы, поражая простату, яички у мужчин и шейку матки, маточные трубы у женщин. Самое удивительное – нигде не болит! Или болит, но очень скромно – тянет, появляется какой-то дискомфорт. А хламидии тем делом ведут подпольную работу, вызывая такой обширный список заболеваний.

Однако в нашей стране еще не введена диагностика хламидиозов в систему обязательного медицинского страхования (ОМС)[[1]](#footnote-1).

Целью данной работы является исследование возбудителей хламидиозной инфекции.

Для исследования темы: "Возбудитель хламидийной инфекции" необходимо решить следующие задачи:

* изучить характеристику возбудителя хламидийной инфекции;
* изучить краткую эпидемиологическую характеристику хламидиоза;
* изучить принципы микробиологической диагностики хламидиоза;
* изучить принципы лечения и профилактики хламидиоза;
* проанализировать актуальность исследуемой темы, а также методы предотвращения заболевания.

Для достижения поставленной цели и решения вытекающих задач была использована научная и учебная литература, а также информационные ресурсы сети Интернет.

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЯ

Хламидиоз или урогенитальную хламидийную инфекцию относят к заболеваниям, передающихся половым путем (ЗППП), но также существует возможность распространения хламидий “бытовым” путем, главным образом, среди детей раннего возраста. Нередко бывает инфицирование новорожденного при его прохождении через родовой канал во время родов. Комплексное обследование беременных в сроки от 30 до 39 недель беременности доказало возможность существования антенатальной хламидийной инфекции.

Возбудителем данного заболевания являются хламидии – облигатные внутриклеточные паразиты. Размножаются только внутри связанных с мембраной вакуолей в цитоплазме клеток человека, млекопитающих и птиц. Членистоногие не являются их хозяевами. Размножение происходит в ходе уникального цикла развития, состоящего в превращении мелких элементарных телец в более крупные тельца, которые делятся. Клеточная стенка не содержит мурамовую кислоту или содержит ее в следовых количествах. Не окисляют глюкозу с образованием АТФ.

На четвертом Европейском конгрессе "Хламидия-2000" в Хельсинки была принята новая международная классификация **хламидий – было** предложено четыре семейства и 5 родов. В каждом роде представлено от одного до шести видов, отличающихся между собой по ряду фенотипических признаков. Эта новая современная классификация особенно подчеркивает существование генетического разнообразия хламидии. По данной классификации семейство хламидиалис является облигатными внутриклеточными бактериями, которые имеют две формы жизни (элементарные и ретикулярные тельца, сходный двухфазный цикл развития (состоящий из чередования различных форм — элементарного тельца и ретикулярного тельца), обладают склонностью к персистенции (или к латентному — скрытому существованию). Ясно, что каждый вид имеет не только место в классификации, но также свои "болезнетворные" особенности, патогенные потенции, и требует особого терапевтического подхода.

Все хламидии принадлежат роду Chlamydia (хламидия), который включает следующие их виды:

1. Chlamydia psittaci. Включает штаммы, которые потенциально способны вызывать заболевания у птиц. Абсолютно все эти штаммы могут передаваться человеку и вызывать пситтакоз. Также хламидия psittaci может вызывать у человека атипичную пневмонию, артрит, пиелонефрит, энцефаломиокардит. Эта хламидия — абсолютный зооноз, то есть, инфекция передается человеку от животного – возоздушно-капельным и воздушно-пылевым способом.

2. Chlamydia pecorum. Источником инфекции, также как и в отношении хламидия psittaci, являются только животные. Этот вид хламидии был выделен из материала животных — крупного рогатого скота и овец. Он имеет сходство с Chlamydia psittaci, но случаев, чтобы этот вид хламидии вызывал заболевания у человека, медицине пока неизвестны.

3. **Chlamydia pneumoniaе**. Абсолютный антропоноз (передается человеку исключительно от больного или инфицированного человека). Является возбудителем **острых респираторных инфекций** у животных и человека. Независимо от организма-хозяина (человек или животное), где паразитируют штаммы хламидия pneumoniae, все они имеют сходные между собой генетические и антигенные характеристики. Этот вид хламидии вызывает у взрослых преимущественно **острые респираторные заболевания**, в частности - **бронхиты**, и мягкие формы **пневмонии** (однако, не нужно забывать, что все хламидийные инфекции имеют тенденцию к хронизации процесса!). Заражение человека хламидия pneumoniae происходит воздушно-капельным путем и воздушно-пылевым путем. В последнее время накапливается все больше данных, подтверждающих наличие возможной взаимосвязи хламдия pneumoniae с развитием **атеросклероза** и в провокации **бронхиальной астмы**.

4. **Chlamydophila abortus** вызывают заболевания у животных, приводящих к последствиям, отраженным в названии этой группы хламидий. В литературе, как это ни прискорбно, описаны случаи спорадических абортов и у женщин, ухаживавших за овцами - **гестационный пситтакоз**.

5. **Chlamydophila felis**. У домашних кошек вызывает риниты и конъюнктивиты. У людей в медицинской практике отмечены зоонозные (животного происхождения) инфекции, вызванные этим микроорганизмом, которые проявляются в виде **конъюнктивита**. Так что любите своих питомцев менее страстно, иначе их болячки станут вашими.

6. Chlamydophila caviae впервые была выделена из конъюнктивы морской свинки. В лабораторных условиях было показано, что этот микроорганизм может вызывать у морских свинок **инфекции половых органов**, сходные по своим проявлениям с аналогичными заболеваниями у человека.

7. **Chlamydia trachomatis** . Этот вид хламидии встречается только у человека и вызывают широчайший спектр болезней, включая **урогенитальные заболевания, конъюнктивиты,** некоторые формы **артритов**. Выявлено 18 вариантов (так называемых серотипов, сероваров) хламидия trachomatis. Серотипы А, В, Ва, С являются возбудителями **трахомы**. Переносчиками этих серотипов являются насекомые, и основной путь заражения — трение глаз, слизистой его оболочки, грязными руками. В результате инфицирования и развития инфекционного процесса образуются рубцы, которые приводят к потере зрения.

Серотипы L1, L2, L3 приводят к развитию тропической венерической болезни Lymphogranuloma venerum (лимфогранулема венерическая). Хламидии в этом случае размножаются в **лимфатической системе**. Серотипы хламидий D и K передаются от человека к человеку при половом контакте.

Серотипы D, E, F, G, H, I, Y, K вызывают **урогенитальные хламидиозы (половые хламидиозы)**. Намного реже заражение этими серотипами происходит в результате втирания грязными руками в слизистую глаза. **Пневмония новорожденных,** вызываемая хламидиями trachomatis, передается при родах: младенец во время родов может заразиться от **инфицированной хламидиями матери** при прохождении через родовые пути[[2]](#footnote-2).

Хламидии — мелкие грамотрицательные кокковидные бактерии, размером 250—1500 нм (0,25—1 мкм). Хламидии имеют все основные признаки бактерий:

* содержат два типа нуклеиновых кислот — ДНК и РНК (дезоксирибонуклеиновую и рибонуклеиновую кислоты, несущие в себе информацию генетическую и о синтезе белка соответственно);
* рибосомы;
* мурамовую кислоту (это компонент клеточной стенки, аналогичный компоненту клеточных стенок грамотрицательных бактерий).

Хламидии размножаются бинарным делением и чувствительны к некоторым антибиотикам. На основании этих фактов и некоторых других, хламидии, после многочисленных споров (которые, кстати, не прекращаются и поныне) были отнесены учеными мужами к бактериям.

Хламидии имеют две формы существования, различающиеся по морфологическим и биологическим свойствам: в форме элементарного и ретикулярного (или инициального) телец. Элементарные тельца прекрасно адаптированы к условиям существования вне клетки. Ретикулярные тельца не менее удачно адаптированы к условиям существования, соответственно, внутри клетки.

1. Элементарное тельце (ЭТ). Это внеклеточная, споровая (находящаяся в "спящем" состоянии) форма хламидии. Элементарное тельце имеет вид сферы, диаметром 0,15—0,2 мкм. Эта форма хламидии служит носителем ее видовых признаков. Элементарное тельце имеет прочную клеточную стенку благодаря обширным дисульфидным связям, поэтому элементарные тельца метаболически малоактивны и почти не чувствительны к антибиотикам.

Эта форма хламидии отлично приспособлена к внеклеточному существованию и выживанию. Элементарные тельца хламидий высокоинфекционны и, считается, являются единственными возбудителями хламидиозов. Благодаря своим высокоинфекционным свойствам, элементраные тельца способны проникать в чувствительную клетку, где впоследствии происходит **уникальный цикл развития хламидий**.

Первыми, кто предположил, что элементарные тельца и есть возбудители болезни, были известнейшие ученые Провачек и Гальберштедтер. Правильность их предположения подтверждена уже во многих исследованиях. В честь них ассоциации элементарных телец внутри клетки иногда называют тельцами (включениями) Гальбершедтера-Провачека.

**При окраске по Гимза-Романовскому** элементарные тельца представляют собой обычно красные зернышки, на границе видимости как в цитоплазме, так и внеклеточно.

2. Ретикулярное (или инициальное) тельце (РТ). Это крупная, внутриклеточная, вегетативная (активная) форма существования хламидии как паразита. Ретикулярное тельце, в отличие от элементарного, уже имеет сложную структуру типичных грамотрицательных бактерий и величину где-то около 1 мкм. Они представляют собой образования величиной с кокка, светло-голубые, продолговатой или округлой формы. Ретикулярные тельца обладают высокой метаболической активностью, синтезируют нуклеиновые кислоты и белки. Поэтому ретикулярное тельце обладает способностью к репродукции и обеспечивает размножение микроорганизма. Но это очень неустойчивая вне клетки хозяина форма хламидии: ретикулярные тельца - высоко лабильные формы, неспособные выжить вне инфицированной клетки. Ретикулярные тельца не имеют постоянного размера и структуры, они «архитектурно дефектны», не обладают инфекционными свойствами, не устойчивы к хранению и чувствительны к **антибиотикам**, разрушаются **ультразвуком**.

Ретикулярные тельца, как и элементарные, встречаются как в клетках, так и в свободном виде в межклеточных пространствах, хотя и намного реже - они, как уже говорилось, плохо приспособлены к жизни вне клетки-хозяина. Обе формы — элементарное и ретикулярное тельца имеют трехслойную оболочку.

Инфекционные элементарные тельца, попадая в цитоплазму клетки, реорганизуются в метаболически активные неинфекционные внутриклеточные формы — ретикулярные тельца, которые образуются примерно через 6 — 8 часов после инфицирования клетки хозяина и начинают делиться. Эти формы, представляющие собой микроколонии, называют хламидийными включениями. После этого ретикулярные тельца, делением, трансформируется в элементарные тельца, которые выходят из инфицированной клетки. Этим заканчивается **жизненный цикл хламидий**. Высвобождаются элементарные тельца уже через 48—72 часов после инфицирования клетки и, присоединяясь к своим "собратьям", находящихся внеклеточно, снова проникают в новые клетки хозяина. И цикл развития хламидий повторяется заново.

Существует еще особенностьность этих микроорганизмов — способность образовывать персистирующую ("спящую") форму, то есть долговременную ассоциацию с клеткой-хозяином, не подверженную действиям антибиотиков, при котором сама хламидия находится в жизнеспособном состоянии, однако защитные механизмы всего организма в целом не позволяют инфекции перейти в стадию активного роста и размножения, образовывать типичные для нее формы [[3]](#footnote-3).

# 3. КРАТКАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ

Восходящая хламидийная инфекция чаще всего распространяется:

* - каналикулярно, то есть через цервикальний канал, полость матки, маточные трубы, на брюшину и органы брюшной полости;
* - лимфогенный путь передачи - по лимфатическим капиллярам;
* - гематогенный путь - о чем свидетельствует наличие экстрагенитальных поражений (глотка, суставные сумки);
* - в распространении хламидий могут участвовать сперматозоиды:
* - использование ВМС.
* Термин “восходящая хламидийная инфекция” относится к поражению слизистой оболочки полости матки, труб, яичников, околоматочных связок, брюшины, печени

В большинстве случаев инфекции, причиной которых стало заражение бактериями хламидия трахоматис и хламидия пневмоние, могут протекать бессимптомно либо симтомы будут выражены крайне слабо.

Особенно опасным это заболевание делают такие провоцирующие факторы как стрессы, переохлаждение, другие вирусные инфекции (в т.ч. грипп), общее снижения иммунитета, чрезмерного употребления алкоголя. Эти факторы вместе с хламидийной инфекцией, могут привести к глубоким системным изменениям во многих органах и тканях, провоцировать необратимые изменения в организме.

Хламидии развиваются в органах, покрытых призматическим эпителием. Хламидия трахоматис повреждает слизистую оболочку уретры, канала шейки матки, маточных труб и приводит не только к острым воспалительным процессам (уретрит, простатит, цистит), но и к переходу в хроническое состояние с последующими часто необратимыми осложнениями, в том числе непроходимостью маточных труб и развитием бесплодия у женщин, при распространении воспалительного процесса на придаток яичка — к обтурационной форме мужского бесплодия.

Хламидиоз у женщин часто проявляет себя слизистыми либо слизисто-гнойными выделениями из матки, отличающихся от нормальных выделений запахом или желтоватым оттенком. Возможны появиться несильные боли в области наружных и внутренних половых органов, зуд и жжение (в том числе, при мочеиспускании), желание почесать, боли внизу живота — в области малого таза, усиление болей перед менструацией, межменструальные кровотечения. Также у женщины может наблюдаться общая слабость и легкая температура — симптомы интоксикации.

У мужчин симптомы инфекции чаще всего проявляются в виде легкого воспаления мочеиспускательного канала, носящего хронический (затяжной) характер, — уретрите. Могут появиться скудные стекловидные выделения из мочеиспускательного канала. При мочеиспускании могут отмечаться зуд и жжение. Могут быть разные боли, в основном несильные: в мочеиспускательном канале, в мошонке, в пояснице, в яичках. Возможно повышение температуры до 37 градусов на фоне общей слабости — следствие интоксикации. Вероятно помутнение мочи, появление в ней гнойных нитей. Могут даже появляться кровянистые выделения при семяизвержении или в конце мочеиспускания.

Все течение хламидиоза у человека можно условно разбить на следующие этапы:

* Первичное инфицирование, инкубационный период
* Рецидивирующее течение или персистенция или самоизлечение
* Развитие осложнений

После инкубационного (скрытого) периода, продолжительность которого зависит от количества попавших в организм хламидий и состояния местной иммуной защиты организма (в среднем от 7 до 20 дней) появляются первые клинические симптомы (признаки) заболевания. Из-за того, что хламидии поражают только определенные клетки - цилиндрический эпителий - для хламидиоза характерна излюбленная локализация - т.е. колонизация и размножение хламидий в определенных органах человека.

При бессимптомном течение (персистенция хламидий) в ряде случаев происходит длительное сохранение хламидий в организме в виде изолированных микроколоний. При клиническом, инструментальном и лабораторном обследовании никаких признаков поражения органов не выявляется - т.е. человек клинически здоров, лишь при применении высокоточных методов лабораторной диагностик (ПЦР, культуральное исследование) выявляются хламидии). Патогенез персистирующей хламидийной инфекции связан с изменением антигенного состава клеточной стенки хламидий, в частности с уменьшением на её поверхности антигена МОМР (мембранного антигена) и липополисахаридов, а также белком теплового шока хламидий (heat shock protein - HSP 60) - антигена, вызывающего образование специфических антител и состояние гиперчувствительности замедленного типа. Резистентность персистентных форм урогенитального хламидиоза к антибиотикотерапии связывают с уменьшением на клеточной стенке возбудителей количества мембранного антигена МОМР,способствующего проникновению в клеточную стенку молекул антибиотика и сохранением хламидий в трихомонадах,и возможно в нейтрофилах,макрофагах,лимфоцитах и в мембранной зоне эпителиальных клеток

Если не начато лечение в большинстве случаев симптомы, возникшие в период первичного инфицирования, самопроизвольно проходят и могут возобновляться под действием различных факторов. Возникает как бы временное “перемирие” между организмом и возбудителем. Обострение заболевания проявляется появлением симптомов как при первичном инфицировании, но в менее выраженных и кратковременных формах.

# 4. ПРИНЦИПЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Лабораторная диагностика хламидиоза основана на прямом выявлении возбудителя или его антигенов, данных серологии с обнаружением антихламидийных антител.

При выявлении хламидийной инфекции у женщин необходимо обследовать и партнеров, имевших с ними половой контакт. При этом анализ должен браться специальной щеточкой из цервикального канала шейки матки после удаления слизистой пробки.

Данные, полученные при выяснении жалоб и анамнестических данных, а также клиническая симптоматика, имеют весьма ограниченное значение и не должны рассматриваться в отрыве от результатов лабораторного обследования.

Для хламидийной инфекции более характерны минимальное количество или полное отсутствие жалоб, латентное, хроническое течение заболевания.

Хламидиоз часто сочетается с другими инфекциями и поэтому возможен полиморфизм симптоматики и отсутствие специфичности клинической картины.

В диагностике хламидиоза основную роль играют лабораторные методы диагностики.

Могут быть использованы бактериоскопический, бактериологический, иммунофлюоресцентное и иммуноферментное выявление антигена, ДНК-диагностика (ПЦР) и серологические методы стандартной процедурой забора материала для исследования является соскоб слизистой оболочки уретры у мужчин и цервикального канала у женщин. Кроме того, в зависимости от локализации патологического процесса производят исследования мазков из прямой кишки, конъюнктивы, носоглотки.

При наличии клиники проктита и подозрения на хламидиоз целесообразно провести исследование ректального мазка.

До настоящего времени «золотым стандартом» при диагностике урогенитального хламидиоза является культуральный метод, предусматривающий культивирование хламидий на куриных эмбрионах или клетках Мс Соу.

Выявление хламидий культуральным методом позволяет не только выявиь наличие возбудителя, но что особенно важно возбудителя, способного к размножению и внутриклеточному паразитированию

Метод обладает высокой специфичностью, но его постановка трудоёмка, требует специального оборудования, квалификации персонала, а главное безупречного выполнения всех параметров методики. Проведение культивирования хламидий предусматривает удаление из исследуемого образца сопутствующей микрофлоры, сохранение жизнеспособности возбудителя.

Положительный результат будет трактоваться однозначно – хламидиоз. В то же время, даже небольшие погрешности в проведении культурального метода могут явиться причиной ложно отрицательных результатов.

Кроме того, культуральный метод неинформативен при обследовании больных, получавших антихламидийную терапию, то есть он не может использоваться для оценки эффективности лечения.

Таким образом, культуральный метод при высокой специфичности, не достаточно чувствителен, трудоёмок, проведение его занимает длительное время. При этом результаты не всегда воспроизводимы.

Бактериоскопический метод заключается в выявлении хламидий и их морфологических структур непосредственно в межклеточном пространстве и в поражённых клетках.

Достаточно высокой специфичностью обладает выявление возбудителя методом иммуноферментного анализа.

Полимеразноцепная реакция (ПЦР) основана на определении нуклеотидных последовательностей специфичных для хламидий. В результате образуются копии специфичных участков ДНК-хламидий, которые выявляются с помощью электрофореза в геле, спот-гибридизации, сендвич-гибридизации, гибридизации in situ, с последующим выявлением методом ИФА.

ДНК-диагностика также не лишена своих недостатков.

Постановка ПЦР дорогостоящая процедура, требует специально оборудованных помещений, квалифицированного персонала, медоборудования. Даже незначительные нарушения методики и загрязнение исследуемого материала могут быть причиной получения некорректных результатов.

Однако, это не единственные недостатки ПЦР. Так, при ДНК-диагностике не представляется возможным определить какая форма хламидий обусловили детекцию возбудителя.

После проведенного лечения нежизнеспособные хламидии могут длительное время сохраняться внутри клеток. Эти нежизнеспособные хламидии могут явиться причиной положительного результата ПЦР при отсутствии заболевания.

Кроме того, следует учитывать, что даже минимальное количество хламидий, которые не смогли преодолеть резистентность, клетки-хозяина к внедрению возбудителя и тем самым представляющие собой транзитную микрофлору, также приведут к положительному результату[[4]](#footnote-4).

# 5. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Лечение хламидиоза должно быть комлексным. Это не только прием лекарств, но и местное воздействие на инфицированные органы.

Если лечение хламидиоза начать сразу, в острой его форме, лечение обычно не бывает сложным и заканчивается, как правило, полным излечением. Если хламидиоз перешел в хроническую форму, либо постоянно рецидивирует, лечение этих форм достаточно сложное: хламидии успевают выработать "иммунитет" к стандартным методам лечения, и требуются дополнительные временные и материальные затраты на разработку успешной методики лечения этих форм хламидиозов.

Так как хламидии — паразиты, живущие внутри клеток, то для их лечения требуется применение антибиотиков способных проникать и накапливаться в пораженных клетках. В каждом случае хламидиоза должна составляться только индивидуальная схема лечения, которая будет учитывать ваш характера хламидиоза, чувствительность ваших хламидий к антибиотикам (определяется на основании показателя посева на чувствительность к антибиотикам), наличие сопутствующих инфекций, тяжесть и длительность хламидиоза, его локализацию — какие органы поразила инфекция.

С учетом всех этих факторов врач рассчитывает для вас индивидуальные дозы антибиотиков и длительность цикла лечения — для «умерщвления» хламидий потребуется курс в несколько циклов развития хламидий, чтобы можно было говорить об эффективности лечения.

Особо стоит отметить, что если наряду с хламидиями будут обнаружены и другие половые инфекции — микоплазмы, уреаплазмы, цитомегаловирус, гонококки и т.д., то лечение также усложняется. Врачу придется разрабатывать схему, учитывая чувствительность каждой из найденной инфекции к назначенным препаратам.

В процессе лечения также назначаются препараты, препятствующие размножению грибковых инфекций в организме, подвергшемся воздействию антибиотиков.

Очень часто у лиц, больных хламидиозом, наблюдаются различные нарушения иммунной защиты организма. Они также определяются лабораторными анализами. На основании иммунологического обследования лечащий врач может назначить в комплекс лечения хламидиоза препаратов, повышающих иммунитет, иммуноактиваторов и др. Но иммунные препараты назначаются далеко не всегда — в каждом конкретном случае индивидуально. Поэтому очень важно выбирать хорошего врача для лечения хламидиоза, чтобы доверять ему и в процессе лечения не корректировать самостоятельно тщательно разработанную им схему.

Немаловажную роль в лечении хламидиоза имеет и назначение особых препаратов — ферментов. Чем же «помогают» ферменты? А ферменты оказывают неоценимую помощь. Во-первых, они возвращают в норму проницаемость мембран в больных клетках. Таким образом, в клетку поникает более высокие концентрации антибиотиков при меньших дозах их применения. Также ферменты способствуют снижению аллергической чувствительности организма на лечебные препараты. В-третьих ферменты обеспечивают противоотечные и обезболивающие эффекты. Ферменты способствуют усилению действия антибиотиков не только внутри клетки, но и повышают их концентрацию в крови в среднем на 20—40%, что обеспечивает возможность переноса бо'льших доз антибиотиков к больным органам при меньшей их дозировке. В завершение, ферменты способствуют восстановлению периферического кровообращения.

Местная терапия в лечении хламидиоза зачатую бывает просто необходима. Ее также назначает врач, основываясь на характере хламидиоза, своих знаниях и опыте.

В восстановительный период для стимуляции процессов регенерации организма также назначаются ферменты, витамины, лактобактрии и бифидобактерии, адаптогены. На протяжении всего курса лечения применяются препараты для поддержания функций печени.

Если в ходе диагностики хламидиоза обнаружены какие-либо патологии эпителия, в частности, эрозия шейки матки, необходимо ее устранение — это один из самых вероятных «рассадников» самой разнообразной инфекции.

Контроль излеченности хламидиоза рекомендуется проводить несколькими методами диагностики, которые смогут подтвердить результаты один другого. Можно провести посев (культуральное исследование), но не ранее чем через 14 дней после окончания приема последней таблетки антибиотика. Однако этот метод может дать ложноотрицательный результат — показать излеченность при наличии хламидий в организме.

Также контроль излеченности проводят и методами ПИФ (прямой иммунофлюоресценции), или ПЦР (полимеразной цепной реакции, ДНК-диагностика). Эти методы применяются не ранее, чем по истечении 3—4 недель со дня окончания приема антибиотиков. В некоторых случаях они могут дать ложноположительный результат — показать наличие инфекции при ее излеченности. Эти методы "ищут" и "находят" хотя бы крохотный кусочек инфекции. Если они ее находят, они зажигают "красный" свет — инфекция найдена. Однако они не понимают, жива ли она или мертва — возможно, они нашли еще не "утилизированный" нашим организмом кусочек мертвой инфекции.

Профилактика хламидиоза заключается в своевременном выявлении и лечении лиц из групп риска, людей, сыгравших роль источников инфекции, а также пациентов с хроническими воспалительными процессами в урогенитальных органах, бесплодием и т.п.

# 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате написания данной работы на тему: "Возбудитель хламидийной инфекции" были изучены вопросы, касающиеся хламидийной инфекции, лечения, диагностики, профилактики и сделаны следующие выводы.

**Хламидиоз** — одно из самых распротарненных инфекционных заболеваний, чаще всего передающееся половым путем. Возбудителем заболевания являются хламидии.

По данным статистики, ежегодно инфицируются порядка 100 млн. человек, а всего в мире порядка 1 млрд. таких больных. Хламидиоз представляет собой серьезную проблему для современной венерологии, и поиск новых способов лечения такого класса заболеваний является одним из приоритетных направлений в науке.

Около **5-15% сексуально активной молодежи больны** хламидиозом. Такой высокий уровень распространенности связан с высокой вероятностью заражения и практически бессимптомным течением болезни (очень часто симптомы не выражены совсем либо выражены слабо), поэтому необходимо проходить диагностику в случае малейших подозрений на возможность заражения (после случайных половых связей, например).

Хламидиоз требует тщательного планирования лечения, включая подбор антибиотиков и сопровождающих препаратов и процедур. Из-за особенностей возбудителя, лечение обычно носит комплексный характер.

Последствия хламидиоза страшны и чреваты осложнениями. При недостаточно качественном планировании терапевтических мер либо отсутствии лечения, возможно возникновение серьезных патологий, вплоть до бесплодия и необратимых изменений в организме.

Хламидийная инфекция является одной из многих причин ЗППП, а их способность поражать практически все органы и системы организма человека, ведет к сложности как диагностики так и лечения.

Если в организме обнаружили хламидиоз, то необходимо следующее:

1. Не поскупиться — и достоверно подтвердить диагноз "хламидиоз" несколькими методами лабораторной диагностики и только после этого принимать решение о лечении.

Провериться на наличие сопутствующих инфекций — трихомониаза, микоплазмоза, уреаплазмоза, гарднереллеза. Возможно, их обнаружат. Лечение некоторых (в частности, трихомониаза и гарднереллеза) необходимо проводить отдельно и последовательно — еще до лечения хламидиоза, а другие возможно будет «захватить» вместе с хламидиозом - врач разработает схему для «убийства» всех инфекций.

Обязательно сдать анализы на чувствительность всех обнаруженных инфекций к антибиотикам — это единственный метод, который даст ответ врачу, какое «оружие» убьет ваши инфекции. Обязательно проверить состояние иммунной системы. Возможно, в процессе лечения ей понадобится помощь.

Если лечение необходимо, не торговаться со своей совестью – "необходим ли тот анализ", "«это лекарство дорого — можно ли заменить его другим", "все эти препараты слишком дороги, куплю половину – хватит". Свое здоровье — это, конечно, основание для экономии. Если вы не хотите излечиться за один курс, если вы не заботитесь ни о себе, ни о своей семье/своих любимых/ своих детях, рожденных и будущих.

Не экономить на враче — если вы не доверяете врачу, смените его. Если что-то не понимаете — спросите. Не экономьте и на препаратах. Предпочтительнее пользоваться современными препаратами, изготовленными хорошо известными фирмами на современном оборудовании.

Экспресс-лечения хламидиоза "за 1-5 дней" не существует.

Не верить тем горе-врачам, которые обещают вернуть утраченное здоровье с помощью всего лишь одной-двух процедур или инъекций. Достичь клинического выздоровления без применения методов комплексного лечения нельзя.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаскевич В.П., Козин В.М. Кожные и венерические болезни. / Изд. 2-е. – М.: Медицинская литература, 2009. – 672с.
2. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, иммунология, вирусология. – М.: Медицинское информационное агентство, 2005. – 736с.
3. Стуканова Н.П. Кожные и венерические болезни. / Изд. 2-е доп. и перераб. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 400с.
4. Хламидиоз. Клинка, диагностика, лечение / Методические рекомендации / Составители: проф. Серов В.Н., проф. Краснопольский В.И., проф. Делекторский В.В. и др. – Москва, 1997. – 23с.
5. Инфекции, передающиеся половым путем в гинекологической практике. Современные методы диагностики и лечения / Методические рекомендации / Составители: д.м.н., проф. Крыжановский И.О., к.м.н., доцент Заяц С.С., к.м.н., ассистент Курочка М.П. и др. – Ростов-на-Дону, 2004. – 48с.
6. Сравнительная эффективность лечения акушерских и перинатальных осложнений хламидиоза / П.В. Буданов, П.А. Асланова, М.В. Буданова ГОУ ВПО Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова РМАПО. // Журнал "Трудный пациент", 2008. - №8.

1. Клиника венерологии г. Москва www.hlamidioz.policlinica.ru [↑](#footnote-ref-1)
2. Клиника венерологии г. Москва www.hlamidioz.policlinica.ru [↑](#footnote-ref-2)
3. Клиника венерологии г. Москва www.hlamidioz.policlinica.ru [↑](#footnote-ref-3)
4. Заболевания, передающиеся половым путем http://z-ppp.ru [↑](#footnote-ref-4)