

«ИППП (ХЛАМИДИОЗ)»

ХЛАМИДИОЗ

- — инфекционное заболевание, передающееся половым путём, вызываемое хламидиями (*Chlamydia trachomatis*). Является одним из самых распространённых ЗППП

-
- По статистике ежегодно хламидиозом в мире заболевает 100 млн человек, а число инфицированных хламидиями людей на всем земном шаре по самым скромным подсчётам достигает одного миллиарда. По данным ВОЗ и многочисленных отечественных и зарубежных исследователей, урогенитальный хламидиоз является одним из самых распространённых заболеваний, передаваемых половым путём, поэтому серьёзную проблему для современной венерологии представляет поиск максимально эффективных средств лечения так называемых негонококковых воспалительных заболеваний органов мочеполовой системы.

- По разным данным, от 5 до 15 % молодых сексуально активных людей поражены хламидийной инфекцией. У пациентов дерматовенерологических диспансеров Российской Федерации данная инфекция встречается в 2—3 раза чаще, чем гонорея. Частота негонококковых воспалительных заболеваний органов мочеполовой системы в 5—6 раз превышает таковую у гонореи, их инкубационный период более длительный, клинические проявления менее выражены, чаще возникают осложнения, среди возбудителей преобладают хламидии. Широкое распространение хламидийной инфекции связано прежде всего с бессимптомным течением заболевания.

ЭТИОЛОГИЯ

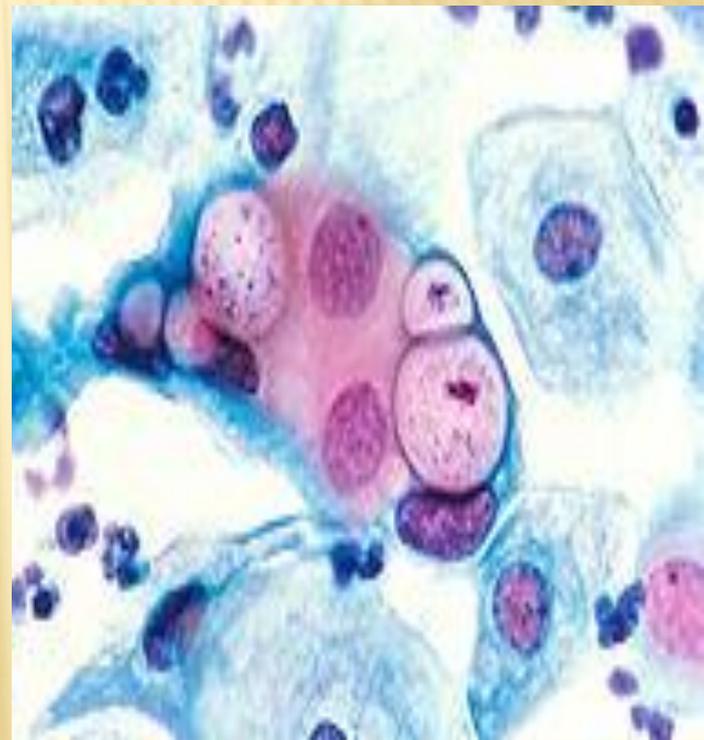
Chlamydia trachomatis — представляют собой неподвижные, кокковидные, грамотрицательные облигатные внутриклеточные микроорганизмы. Хламидийная инфекция поражает главным образом мочеполовую систему. В настоящее время урогенитальный хламидиоз является самой распространённой (до 60 %) причиной негонококковых уретритов. Длительное время скрыто существуя, при неблагоприятных условиях (воздействие антибиотиков, перегревание, переохлаждение, простуда) хламидии способны трансформироваться в так называемые L-формы — как бы «впадают в спячку». Данный феномен способствует длительному внутриклеточному паразитированию без конфликтов с иммунной системой хозяина. При делении клеток организма спящие хламидии передаются дочерним клеткам. Только в период иммуносупрессии (подавления защитных сил) возможно активное размножение и так называемая реверсия (пробуждение) хламидий из L-форм.

У ***Chlamydia trachomatis*** разделяют следующие антигенные серотипы:

A, B, Ba, C — вызывают трахому;

D, E, F, G, H, I, J, K — вызывают конъюнктивит и урогенитальные инфекции;

L1, L2, L3 — вызывают венерическую лимфогранулему



Мазок с *C. trachomatis* под микроскопом

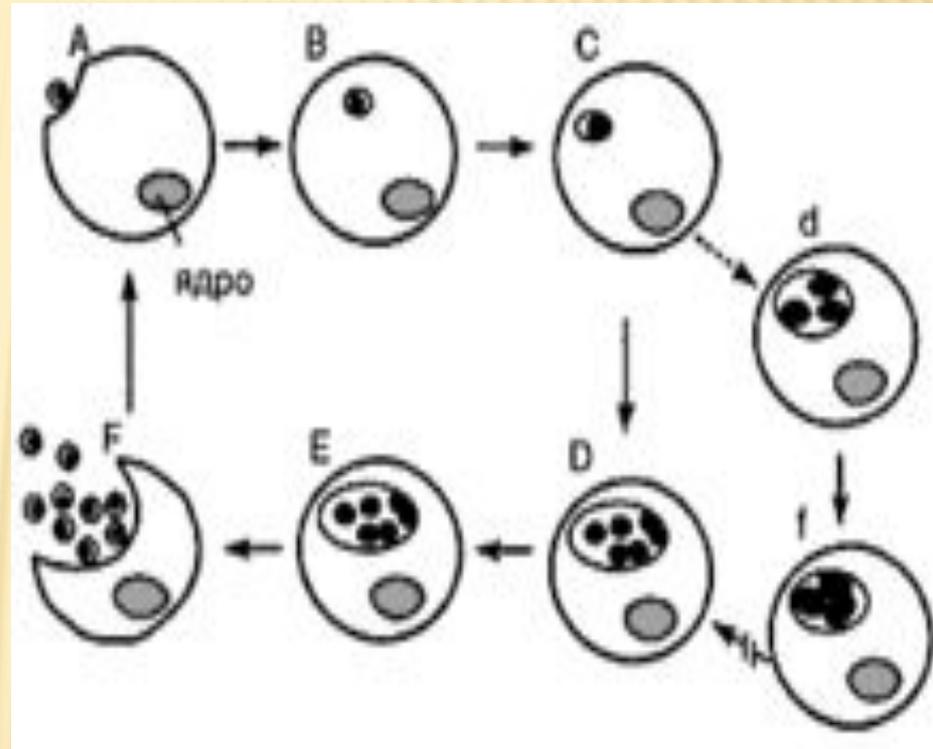
ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ

- Заражение хламидиозами обычно происходит половым путём, однако передача происходит не во всех случаях: если гонореей от больного партнёра заразятся во время полового контакта 3 из 4 человек, то хламидиозом — 1 из 4. Женщины более восприимчивы к хламидиозу.

- ❑ Инкубационный период — от 2-х недель до 1 месяца. Основной путь заражения — вагинальный, или анальный половой контакт. Дети могут инфицироваться при прохождении плода через родовые пути матери, больной хламидиозом. Также возможен контактно-бытовой путь передачи (установлено сохранение инфекционности хламидий на бытовых предметах, в том числе на хлопчатобумажных тканях, до 2-х суток при температуре 18-19 градусов).

ПАТОГЕНЕЗ

- А — захват клеткой элементарных телец; В, С — превращение элементарного тельца в ретикулярное; D — рост и развитие ретикулярных телец; E — превращение ретикулярных телец в элементарные тельца нового поколения; F — разрушение клетки и высвобождение элементарных телец



КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

- ▣ *Хламидиоз очень часто протекает бессимптомно, либо с минимальными проявлениями. Абсолютно без симптомов хламидиоз протекает у 46 % мужчин и 67 % женщин. Если же симптомы присутствуют, то выражены они не ярко.*

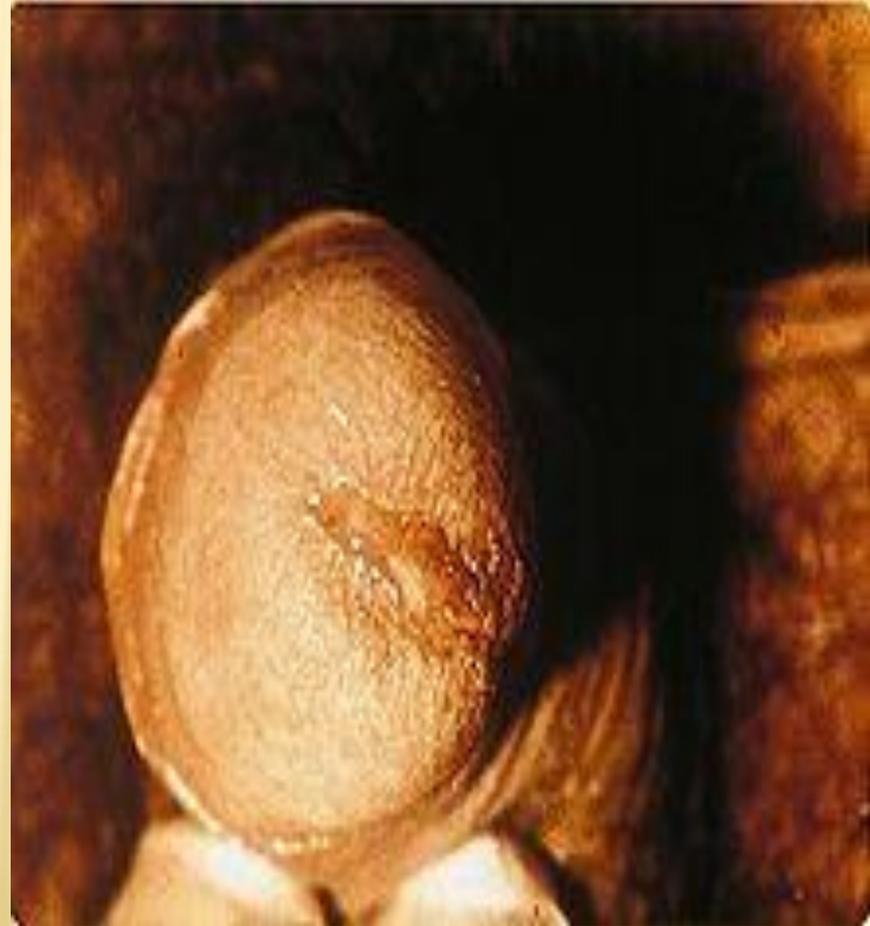
СИМПТОМЫ ХЛАМИДИОЗА У ЖЕНЩИН:

- Хламидиоз у женщин проявляет себя такими симптомами, как выделения из влагалища слизистые или слизисто-гнойные. От нормальных выделений они могут отличаться неприятным запахом или желтоватым оттенком. Могут 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.



СИМПТОМЫ ХЛАМИДИОЗА У МУЖЧИН:

- У мужчин симптомы наличия хламидийной инфекции проявляются вначале, в большинстве случаев, как легкое воспаление мочеиспускательного канала затяжного (хронического) течения — уретрит, который продолжается не менее нескольких месяцев. У мужчин могут появиться скудные стекловидные выделения из мочеиспускательного канала. При мочеиспускании могут отмечаться зуд и жжение. Могут быть разные боли, в основном несильные: болеть может в мочеиспускательном канале, в мошонке, в пояснице, в яичках. Может повыситься температура — до 37 градусов, мужчина может ощущать общую слабость — следствие интоксикации. Может наблюдаться помутнение мочи, наличие в ней гнойных нитей. У некоторых мужчин могут даже появляться кровянистые выделения в конце мочеиспускания или при семяизвержении.



- В ряде случаев происходит длительное сохранение хламидий в организме в виде изолированных микроколоний на слизистых — так называемое носительство. При клиническом, инструментальном и лабораторном обследовании никаких признаков поражения органов не выявляется — то есть человек клинически здоров, и лишь при применении высокоточных методов лабораторной диагностики (ПЦР, культуральное исследование) выявляются хламидии. Это состояние связано с подавлением размножения хламидий иммунной системой организма

ОСЛОЖНЕНИЯ

- **Болезнь Рейтера** (уретро-окуло-синовиальный синдром) — характеризуется триадой симптомов : **уретрит**, **конъюнктивит** и **артрит**. Также при синдроме встречается различного вида поражение кожных покровов и цирциарный баланопостит.
- **Стриктура уретры** — сужение мочеиспускательного канала вследствие рубцовых изменений слизистой уретры, единственным методом лечения которой является оперативное вмешательство.
- **Орхоэпидидимит**, ведущий к сужению выносящих спермовыводящих путей и гибели клеток Лейдига, что ведет к прекращению сперматогенеза (производства сперматозоидов) и мужскому бесплодию.
- Хронический **простатит**, ведущий к гибели железистой ткани предстательной железы, сужению протоков простаты, изменению количества и качества секрета простаты, что приводит к обездвиживанию и быстрой гибели сперматозоидов.
- **Воспалительные заболевания органов малого таза** (ВЗОМТ) у женщин — хламидийная инфекция может проникнуть в матку, придатки матки, маточные трубы женщины вызывая там воспалительный процесс — **эндометрит**, **сальпингоофорит**, **сальпингит**. Отличительной чертой хламидиоза является образование рубцов и спаек в маточных трубах, что является причиной внематочной беременности и трубного бесплодия.

ОСЛОЖНЕНИЯ

- Наличие хламидиоза часто приводит к преждевременному окончанию беременности (выкидыши); опасность представляет инфицирование плода во время родов (до 40 %). Основные формы проявления хламидиоза у новорожденных (врожденный хламидиоз):
 - Офтальмохламидиоз (20 %) — конъюнктивит с включениями.
 - Хламидийная пневмония новорождённых (20-25 %).
 - Генерализованный хламидиоз с поражением лёгких, сердца, печени, желудочно-кишечного тракта.
 - Энцефалопатия с судорогами, апноэ.
 - Хламидийная пневмония новорождённых — инфицирование новорождённого хламидиями во время родов от больной матери часто приводит к возникновению у них воспаления лёгких (пневмонии) с крайне тяжелым течением и с высокой летальностью.
 - Синдром Фитца-Хью — Куртиса (англ.) — его считают ранним осложнением хламидийной инфекции. Проявляется как острый перитонит и перегепатит, сопровождающийся асцитом и может протекать без проявления ВЗОМТ

ДИАГНОСТИКА

- Диагностика хламидиоза сложна, поскольку *Chlamydia trachomatis* — *внутриклеточный* паразит. В связи с этим для диагностики хламидиоза берут не мазок (слизь и выделения), а соскоб (клетки больного органа), но применение неинвазивных тестов иногда более приемлемо для пациентов. Материалом для анализа на хламидии также может стать кровь, моча и сперма у мужчин.

-
- Качество полученного клинического материала зависит от физиологического состояния пациента на момент взятия мазка. Наиболее информативным может быть клинический материал, если он получен при следующих условиях (рекомендации ВОЗ):
 - • мазки взяты при наличии клинических признаков заболевания;
 - • пациент не использовал местного лечения минимум в течение последних 48-72 ч;
 - • пациент не принимал душ в течение 24 ч;
 - • пациент не принимал системные антибактериальные препараты в течение последних **3-4 недель.**

-
- У женщин при исследовании материалов из уrogenитального тракта взятие образцов желательно проводить приблизительно в середине менструального цикла (если заболевание не имеет явных проявлений) или в дни, когда нет кровянистых выделений (при обострении процесса).
 - У мужчин при исследовании материалов взятие образцов из уретры необходимо проводить при условии задержки мочеиспускания не менее 3-4 ч.

-
- Если нет возможности придерживаться упомянутых условий, то следует помнить, что все они могут повлиять на качество исследования и исказить его результаты.
 - Клинический материал можно получать с помощью ложечки Фолькмана, специальной щеточки или ватного/дакронового тампона. Предпочтение во всех случаях следует отдавать дакроновым тампонам.
 - Такие методы диагностики, как культуральный, ПИФ, ПЦР, ИФА, используются для исследования материалов, полученных из цервикального канала, уретры, прямой кишки, носоглотки, конъюнктивы, биопсийных и операционных материалов. Для исследования первой порции мочи и отделяемого влагалища используется только метод ПЦР.

Взятие материала

- У мужчин при наличии выделений из уретры поверхность головки и область наружного отверстия уретры должны быть очищены с помощью марлевого тампона, и крайняя плоть отведена назад для предупреждения контаминации. Специальный тампон вводится на 1,5-2 см в уретру, вращается 15 с и выводится.***
- У женщин образец из уретры берется так же, как у мужчин: тампон вводится в уретру на 1-2 см, вращается 15 с и выводится. При наличии большого количества выделений отверстие должно быть очищено с помощью ватного тампона.***
- Образец из цервикального канала берется в зеркалах ватным/дакроновым тампоном, специальной щеточкой или ложечкой Фолькмана. Необходимо тщательно очистить наружное отверстие цервикального канала при помощи большого марлевого тампона от вагинальных выделений для предотвращения возможной контаминации. После введения тампона в шейный канал на 1-2 см его вращают несколько раз. Клинический материал должен быть перенесен с тампона на стекло как можно более тонким слоем. 378***
- Конъюнктивa – специальным тампоном необходимо провести по нижнему веку.***
- Носоглотка – специальным тампоном провести по задней стенке глотки.***

□ Тампон помещается на специальное предметное стекло с лункой в середине стекла. Вращательным движением тампон «прокатывается» по стеклу через лунку.

□ ***Внимание! При нанесении материала тампоны должны прокатываться по стеклу.***

ДИАГНОСТИКА

□ **Мини-тест.**

- Вы можете купить его в аптеке и сделать себе анализ на хламидии. Это быстро, дешево, но точность этих тестов никогда не превышает **20 %**. Поэтому полагаться на тест нельзя.

□ **Микроскопический анализ (общий мазок).**

- При этом виде обследования у мужчин берётся мазок из уретры, у женщин — мазки одновременно из влагалища, шейки матки и наружного отверстия мочеиспускательного канала. Это один из самых старых методов, однако он до сих пор не утратил своего значения. Мазок хорош своей доступностью, поскольку стоит недорого, а во многих государственных поликлиниках его делают и вовсе бесплатно. Но вероятность выявить хламидийную инфекцию таким способом очень мала, всего **15-20 %**, так как микроскопический анализ способен обнаружить только наличие воспалительного процесса. По результатам мазка можно в лучшем случае лишь заподозрить наличие хламидиоза, так как при хламидиозе количество лейкоцитов в мазке очень незначительно или даже не превышает нормы.

ДИАГНОСТИКА

□ Реакция иммунофлюоресценции (РИФ).

- Взятый из уретры материал окрашивают специальным веществом, потом исследуют под специальным микроскопом (так называемым флюоресцентным). Если хламидии присутствуют, то они светятся, как светлячки в объективе микроскопа. Точность этого метода — до 60-70 %. Время для анализа — не более часа. Точность в **70 %** — это и основной недостаток метода. С одной стороны — высокая, с другой — не очень. Для проведения анализа РИФ нужен очень профессиональный лаборант. Для забора материала — профессиональный врач. непрофессионализм снижает и качество метода. Минусы РИФ и в том, что исследуемого материала должно быть много, а болезнь — находиться уже в активной стадии. Бывают и ложноположительные результаты, когда вместо хламидии высвечиваются стафилококки. Однако в руках профессионалов РИФ — один из лучших методов диагностики урогенитального хламидиоза

□ Полимеразная цепная реакция (ПЦР).

- Метод полимеразной цепной реакции (ПЦР). Этот метод на сегодня обладает самой большей чувствительностью и достоверностью — до **100 %**. Для анализа нужно совсем немного материала, а результаты готовы уже через день-два. Но и этот метод иногда дает ложноположительные результаты. Чтобы подтвердить достоверность анализа ПЦР обычно нужно сдать анализ на хламидии другим методом, которые порекомендует врач, либо провести повторные исследование через месяц, три месяца и полгода.

ДИАГНОСТИКА

- **Иммуноферментный анализ (ИФА).**
- Определение антител (IgG, IgA, IgM) к хламидиям в крови. Эти антитела вырабатываются организмом в ответ на инфицирование. Антитела к хламидиям выявляются при взаимодействии со специальными препаратами, содержащими хламидийные антигены, образующие с антителами прочный комплекс, который можно обнаружить разными способами. Помимо обычных соскобов, для проведения анализа методом ИФА берется и кровь. Метод не только выявляет возбудителя заболевания, но и сообщает, на какой стадии хламидиоз находится — в острой или хронической. Первые антитела появляются на 10—20-й день заболевания. Потом появляются и другие антитела, которые могут указать врачу на хронический хламидиоз, или на повторное заражение, либо на активацию плохо пролеченного ранее хламидиоза. Но точность и этого анализа на хламидиоз не превышает **60 %**. Однако этот метод бывает незаменим, когда проводится комплексная диагностика организма на хламидии.
- **Посев на хламидии (культуральный метод) с определением чувствительности к антибиотикам.**
- Из всех методов диагностики хламидиоза это самый дорогой и трудоемкий метод — результаты анализа приходится терпеливо ждать несколько дней. Однако эти его недостатки с лихвой компенсируются: если анализ на хламидии методом посева дает положительный результат, можно не сомневаться о присутствии этих бактерий в организме. Плюс этого анализа и в том, что в процессе посева определяется, от какого антибиотика ваша инфекция погибнет. Именно *ваша*, а не вашей жены/мужа, друга или подруги. Суть посева состоит в том, что забранный у вас на анализ материал, «высевают» на специальную среду. И «выращивают». Через некоторое время по размеру и характеру колонии микробов можно судить, что же выросло. Посев выявляет хламидии в **70-90 %** случаев.

ЛЕЧЕНИЕ

- В 1990-х схема лечения хламидиоза была длительной (2-3 месяца и более), сложной и многоступенчатой (последовательный приём нескольких антибиотиков, а также местные противомикробные и противогрибковые средства, гепатопротекторы и т. д.), имела ряд побочных эффектов и не всегда давала устойчивое выздоровление. Ситуация кардинально изменилась в 2000-х с появлением новых эффективных и безопасных антибиотиков: ныне курс лечения хламидиоза занимает 2-3 недели.
- Поскольку *Chlamydia trachomatis* — внутриклеточный паразит, выбор препаратов ограничивается теми, которые способны проникать внутрь клетки. К макролидам относятся антибиотики, содержащие в молекуле макроциклическое лактановое кольцо, связанное с одним или несколькими углеродными остатками. Различия в химической структуре макролидов не столь существенны, но их физико-химические и биологические качества различаются. 14-членные макролиды — эритромицин, олеандомицин, klarитромицин, рокситромицин; 15- членный — азитромицин; 16-членные — джозамицин и спирамицин. Макролиды «нового поколения» незначительно отличаются от эритромицина по спектру действия, но имеют неполную перекрестную устойчивость с ним, улучшенную фармакокинетику и повышенный профиль безопасности.

ЛЕЧЕНИЕ

- Препаратом выбора в лечении урогенитального хламидиоза по последним международным стандартам (рекомендации ВОЗ, Европейские рекомендации 2010 г. — European guideline for the management of Chlamydia trachomatis infections) является азитромицин — однократный прием соответствующей дозы; либо применяется 7-дневный курс доксициклина. Альтернативными являются прочие макролиды, фторхинолоны. Профиль безопасности позволяет применять азитромицин при лечении беременных (категория В по FDA). Для прочих макролидов недостаточно доказательных данных (С-категория, либо не установлен уровень безопасности по FDA), чтобы можно было их рекомендовать при беременности.
- Помимо антибиотика, схема лечения хламидиоза иногда включает противогрибковые препараты (флюконазол), иммуномодуляторы (интерферон); при наличии обильных выделений из уретры используют также местные противомикробные препараты).

Препараты	Дозы и режим назначения
Предпочтительные	
Доксициклин	По 100 мг после еды 2 раза в сутки, 7 дней.
	По 100 мг после еды 2 раза в сутки, 14–21 день.
	1,0 г за час до еды или через 2 ч после еды
Азитромицин (сумамед)	В первый день 500 мг.
	В последующие — по 250 мг 1 раз в сутки, 10 дней (на курс 3 г).
	В первый день 1,0 г.
	В последующие по 500 мг 1 раз в сутки, 5–7 дней.
	1,0 г один раз в неделю (на курс 3 г)
Тетрациклин	По 500 мг после еды 4 раза в сутки, 14–21 день
Альтернативные	
Эритромицина этилсукцинат	По 800 мг 2 раза в сутки, 7 дней
Эритромицин основной	По 500 мг 2 раза в сутки, 7 дней
Ровамицин (спирамицин)	По 3 млн ЕД 3 раза в сутки, 10 дней
Рулид (рокситромицин)	По 150 мг 2 раза в сутки, 10 дней
Клацид (klarитромицин)	По 250 мг 2 раза в сутки, 10 дней
Вильпрафен (джозамицин)	По 500 мг 2 раза в сутки, 10 дней
Офлоксацин	По 300 мг 2 раза в сутки, 7 дней (противопоказан при беременности и детям до 16 лет)
Сульфоксазол	По 500 мг 2 раза в день, 10 дней (противопоказан при беременности)

Антибиотики для лечения хламидиоза у беременных женщин и кормящих матерей

Препараты	Дозы и режим назначения
Предпочтительные	
Эритромицин основной	По 500 мг 2 раза в сутки, 14 дней. По 500 мг 4 раза в сутки, 7 дней
Амоксициллин	По 500 мг 3 раза в сутки, 7 дней
Эритромицин основной	По 250 мг 4 раза в сутки, 14 дней
Эритромицина этилсукцинат	По 800 мг 4 раза в сутки, 7 дней
Эритромицина этилсукцинат	По 400 мг 4 раза в сутки, 14 дней
Альтернативные (в случае непереносимости эритромицина)	
Вильпрафен (джозамицин)	По 500 мг 2 раза в сутки, 10 дней
Ровамицин (спирамицин)	По 3 млн ЕД 2–3 раза в сутки, 10 дней
Азитромицин (сумамед)	По 1,0 г в однократной дозе. По 500 мг 1 раз в сутки, 5 дней

-
- Современными схемами Европейских рекомендаций (2004) являются:
 - • эритромицин 0,5 г внутрь 4 раза в сутки 7 дней;
 - • эритромицин 0,25 г внутрь 4 раза в сутки 14 дней;
 - • амоксициллин 0,5 г внутрь 3 раза в сутки 7 дней;
 - • азитромицин 1,0 г внутрь однократно.
-
- Все перечисленные лекарственные препараты рекомендуется назначать при сроке беременности более 14 недель, когда завершается процесс органогенеза.

- Обязательному обследованию и, при необходимости, лечению, подлежат все партнёры, находившиеся в половом контакте с больным. В период лечения и диспансерного наблюдения половая жизнь не рекомендуется, либо используется презерватив. Во время лечения запрещён приём алкогольных напитков; рекомендуется также ограничить употребление молочных продуктов.

КОНТРОЛЬ ИЗЛЕЧЕННОСТИ

Установление клинико-микробиологических критериев излеченности хламидийной инфекции проводится:

- ИФА на IgA через 1.5—2 месяца после лечения (выздоровление: IgA нет).
- ИФА на IgG через 1.5—2 месяца после лечения (выздоровление: снижение титра в 4-8 раз). Однако после выздоровления титр IgG может остаться на прежнем уровне (так называемый «серологический рубец»). Поэтому большинство стандартов не рекомендуют использовать определение антител для установления излеченности хламидиоза.
- ПЦР через 1.5—2 месяца после лечения (выздоровление: ПЦР отр).

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!**
