

2.3.3. Эпидемиология и профилактика ИППП



кафедра эпидемиологии и доказательной медицины КГМУ,
доцент, к.м.н., Назарова Ольга Александровна

Что такое ИППП (ЗППП)?

Существуют около 30 заболеваний, которые объединили в одну группу, потому что все они передаются человеку при сексуальных контактах.

Их сокращенно называют **ИППП (ЗППП)** — инфекции (заболевания), передаваемые половым путем.

Причинами ИППП могут быть различные возбудители: вирусы, бактерии, дрожжевые грибы, простейшие и даже членистоногие насекомые.



Неутешительные данные

- Показатели инфицирования ЗППП сильно различаются в зависимости от заболевания и страны, но в последние годы наблюдается общий рост. По оценкам ВОЗ, каждый день возникает более миллиона новых излечимых ЗППП-инфекций.
- По данным CDC и ВОЗ, наиболее распространенным типом ЗППП во всем мире является ВПЧ (более 600 млн случаев по всему миру).
- К другим распространенным ЗППП во всем мире относятся трихомониаз, хламидиоз, гонорея (много антибиотикорезистентных форм) и сифилис.
- В России, как и во всем мире, наблюдается рост заболеваемости хламидиозом, сифилисом и гонореей.
- В российских регионах наблюдается разная динамика заражения ИППП. В числе антилидеров Москва, Подмосковье, Петербург и Ленинградская область.

Что влияет на распространение ИППП

- Повышенная миграция населения
- Самолечение
- Широкое распространение сети негосударственных медицинских организаций
- Игнорирование мер профилактики распространения венерических заболеваний
- Низкая выявляемость при проведении профилактических осмотров

Общие признаки ИППП (1)

1. Передаются при сексуальных контактах;
2. Имеют скрытый период. От момента проникновения в организм до появления каких – либо признаков заболевания может пройти от 3 дней до 6 месяцев, иногда даже до нескольких лет.
3. Часто протекают скрыто (без каких – либо проявлений) и случайно выявляются при обследовании.
4. Повреждают многие органы и ткани организма (мочеполовую систему, нервную систему, печень, сердце, кожные покровы).
5. Более раннее начало лечения чаще приводит к выздоровлению.

Общие признаки ИППП (2)

6. Самопроизвольно не излечиваются !!!
7. Приводят к большому количеству осложнений (бесплодие, импотенция, параличи, рак, поражение кожи и суставов, потеря зрения и прочее).
8. Некоторые из этих заболеваний передаются через кровь (нестерильные иглы, шприцы, инструменты для татуировок, прокалывание ушей).
9. Часто встречается сочетание нескольких ИППП у одного человека.
10. Возбудители ИППП легко передаются от человека человеку.

Классификация ИППП

Венерические заболевания, или классические

сифилис, гонорея

«Новые» венерические болезни (инфекции мочеполовых органов с преимущественным поражением половых органов)

генитальный герпес, трихомоноз, хламидиоз, уреаплазмоз

Болезни кожи, передающиеся половым путём

чесотка, педикулёз, лобковые вши

Болезни, передаваемые половым путем, с преимущественным поражением других органов

ВИЧ, вирусные гепатиты В и С

СИФИЛИС

(syphilis, lues, французская болезнь, итальянская болезнь, немецкая болезнь, любовная чума)

- хроническое инфекционное заболевание человека, характеризующееся первичным аффектом с поражением слизистых оболочек и кожи в месте входных ворот инфекции, с последующими полиорганными поражениями (вовлечением в процесс внутренних органов, костей, нервной системы) и прогредиентным течением (периоды активных проявлений чередуются с периодами латентности).

Историческая справка (1)

■ Некоторые считают, что сифилис был занесен в Новый Свет в 1492, когда Колумб впервые прибыл туда из Испании. Другие же полагают, что сифилис распространялся в обратном направлении. Приверженцы первой точки зрения ссылаются на то, что сифилис, по крайней мере в легкой его форме, был известен еще в Древней Греции и Риме.

■ Болезнь названа именем Сифилиса, пастуха, воспетого в мифологической поэме *Сифилис*, или *французская болезнь* (*La Syphilis: poeme en vers latins*). В этом произведении, написанном в 1530 итальянским врачом Дж.Фракасторо, возникновение сифилиса связывается с неблагоприятными астральными и атмосферными влияниями.



Медицинская иллюстрация Альбрехта Дюрера (1496), изображающая больного сифилисом. При этом подчёркивается астрологическое происхождение заболевания



Историческая справка (2)

- В России первые случаи сифилиса были отмечены в 1499 г.
- В 1763 г. в Санкт-Петербурге была открыта специализированная больница, первым заведующим которой был Д.С. Самойлович.
- В 1869 г. при Медико-хирургической академии в Санкт-Петербурге впервые открылись кафедры дерматологии и сифилидологии, что позволило повысить качество медицинской помощи населению.



Историческая справка (3)

- 1903 г. И.И. Мечников, Э.Ру, Д.К.Заболотный - первые попытки экспериментального заражения животных (привили сифилис обезьянам шимпанзе и павианам)
- 3 марта 1905 г. открыт возбудитель сифилиса (Ф. Шаудин, Э. Гофман)
- 1906 г. А. Вассерманн совместно с А. Нейссером и К. Бруком предложили серологическая реакция для диагностики сифилиса (реакция Вассерманна)
- 1949 г. Р.А. Нельсон и М.М. Майер предложили серологическую реакцию иммобилизации трепонем (Nelson-Mayer test, TPI – *Treponema pallidum* immobilization test)
- 1090 г. П. Эрлих предложил для лечения сифилиса первый противосифилитический препарат сальварсан, а в 1912 г. – неосальварсан
- В 1943 начали лечить сифилис пенициллином

Этиология (1)

Возбудитель сифилиса (*Treponema pallidum*) относится к роду *Treponema*, семейству *Spirochaetaceae*, порядку *Spirochaetales*, классу *Spirochaetia*, типу *Spirochaetes* (греч. *speira* - спираль, *chaite* - волос).

В составе семейства *Spirochaetaceae* выделяют рода *Spirochaeta* и *Treponema*.

Род *Treponema* включает патогенный для человека вид *T. pallidum* с 4 подвидами:

T. pallidum pallidum – возбудитель сифилиса,

T. pallidum endemicum – возбудитель беджеля (эндемического сифилиса, невенерического сифилиса детского возраста),

T. pallidum pertenue – возбудитель фрамбезии (тропической гранулемы, невенерического сифилиса) и *T. carateum* – возбудитель пинты (карате).

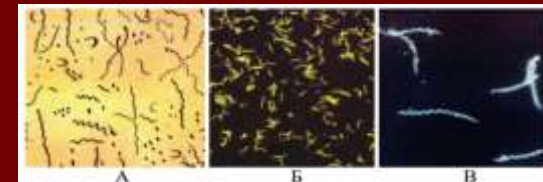
Непатогенные виды трепонем (*T. denticola*, *T. macrodenticum*, *T. orale* и др.) обнаруживаются в составе нормальной микробиоты ротовой полости, пищеварительного тракта, половых органов человека.

В ротовой полости человека встречается также *T. vincentii*, которая в ассоциации с фузобактериями вызывает язвенно-плёнчатую ангину Симановского-Плаута-Венсана.



Этиология (2)

- Трепоне́мы (греч. *trero* – вращаться, *пета* – нить) представляют собой тонкие спиралевидные длинные микроорганизмы, имеющие 8-12 завитков. Длина клеток составляет 8-20 мкм, диаметр 0,25-0,35 мкм. Завитки расположены на равном расстоянии друг от друга
- Трепоне́мы подвижны, их движения плавные, что является важным дифференциально-диагностическим признаком. Для возбудителя сифилиса характерны следующие виды движений: - поступательное движение; - вращательное движение (вращение вокруг продольной оси); - сгибательное движение (маятникообразное); - волнообразное (контракtilьное).
- Геном *T. pallidum* представлен кольцевой двухцепочечной молекулой ДНК
- Бледная трепоне́ма не образует спор и капсул. При неблагоприятных условиях спирохеты способны формировать цисты покоя и L-формы
- По Граму трепоне́мы окрашиваются в розовый цвет (грамотрицательные), но очень слабо. Дифференциальным методом окраски является метод Романовского-Гимзы, при котором трепоне́мы окрашиваются в бледно-розовый цвет, в результате чего трепоне́мы называют “бледной спирохетой или бледной трепонемой”
- Для окраски трепонем применяют также метод протравливания, метод импрегнации серебром по Морозову (А), метод флюоресцирующих антител (РИФ) (Б). Для визуализации трепонем в неокрашенном живом состоянии применяют метод темнопольной микроскопии (В).
- Возбудитель сифилиса является микроаэрофилом. Бледная трепоне́ма плохо растет на питательных средах, поэтому бактериологическое исследование сифилиса в лабораторной практике не применяется. Культивируемые на питательных средах спирохеты теряют патогенные свойства. Для получения культуры трепонем возбудитель сифилиса культивируется путем заражения кроликов. Размножение бледной трепонемы происходит в узком интервале температур – около 37°C.

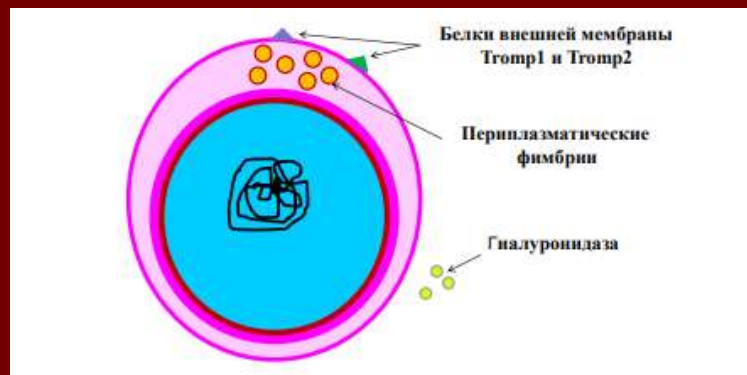


Резистентность

- В окружающей среде трепонемы быстро погибают.
- При 60°C они инактивируются в течение 15 минут, при 100°C - моментально.
- При низкой температуре они сохраняются до 50 суток, при замораживании – до года.
- Трепонемы быстро гибнут при действии дезинфицирующих веществ, чувствительны к антибиотикам (пенициллину, эритромицину, карбенициллину и др.).
- Во влажном отделяемом бледная трепонема живет до 12 и более часов.
- На предметах домашнего обихода трепонемы сохраняют патогенные свойства до высыхания отделяемого.
- Длительное время (до 110 дней) сохраняются в тканях трупа. Заражение от трупа возможно в первые двое суток.

Факторы патогенности

- **белки внешней мембраны *Tromp1* и *Tromp2*** (*Treponema pallidum* rare outer membrane protein 1, 2 – редкие белки наружной мембраны), способствующие адгезии возбудителя на клетках хозяина;
- **гиалуронидаза**, облегчающая распространение возбудителя по тканям и периваскулярную инфильтрацию тканей;
- **ускользание от фагоцитоза за счет образования на своей поверхности слоя фибронектина**;
- **периплазматические жгутики** (фимбрии), обеспечивающие хемотаксис и способность внедряться в межклеточное пространство эндотелия;
- **формирование полимембранных фагосом**, обеспечение незавершенного фагоцитоза и длительное сохранение трепонем в организме.



Эпидемиология

- Источник инфекции – больной человек
- Распространено повсеместно
- Механизм передачи – контактный
- Путь передачи - половой, реже - контактно-бытовой и трансплацентарный

Патогенез

размножение трепонем в месте внедрения

твёрдый шанкр

региональный лимфаденит

кровь

сыпь

диссеминация по органам

гранулемы

мозг

нейросифилис

Заражение

Периоды болезни

Локализация
возбудителя

Клинические
проявления

Инкубационный

Размножение в месте
входных ворот

Отсутствуют

Первичный
сифилис

Депонирование в
тканях вокруг
кровеносных сосудов

Твёрдый шанкр
(первичная сифилома)

Вторичный
сифилис

В крови, органах
и тканях

Пятнистый или
папулезный сифилид

Третичный
сифилис

В органах и тканях

Гуммозный или
бугорковый сифилид

Маркером эпидемиологического

благополучия общества по ИППП считают

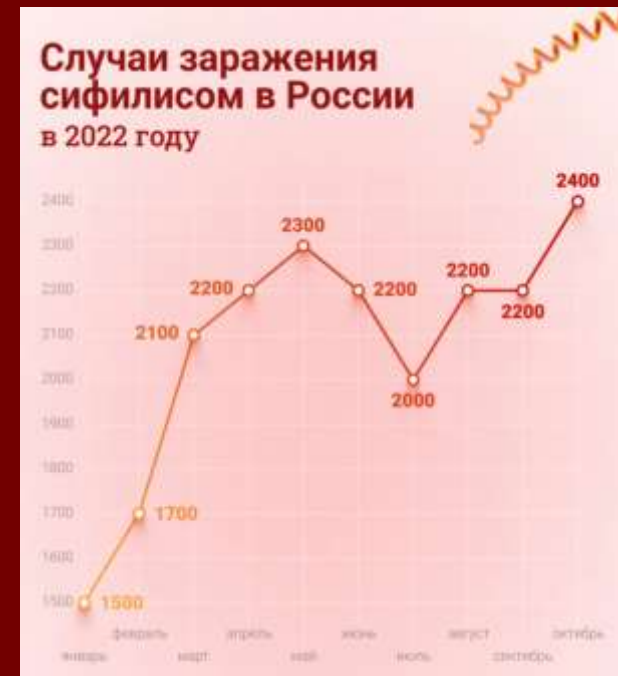
уровень заболеваемости сифилисом, а

мероприятия по профилактике его

распространения являются одним из главных

проблем в успешном прерывании

эпидемиологической цепочки



Аспекты, влияющие на рост заболеваемости сифилисом

- увеличением количества обследований на сифилис
- безответственное отношение людей к своему здоровью
- бесконтрольное применение антибиотиков

Классификация сифилиса

Приобретенный	Врожденный
Первичный: -серонегативный -серопозитивный	Сифилис плаценты плода
Вторичный: -свежий -рецидивный	Ранний врожденный сифилис (сифилис грудного возраста – от 0 до 1 года; сифилис раннего детского возраста – от 1 до 2 лет): - активный - скрытый
Третичный: - активный -скрытый	Поздний врожденный сифилис (сифилис детей от 2 до 5 лет с признаками вторичного сифилиса; сифилис детей старше 5 лет и взрослых с признаками третичного сифилиса): - активный - скрытый
Скрытый: -ранний -поздний -неуточненный	
Нейросифилис: -ранний -поздний	
Сифилис внутренних органов и опорно-двигательного аппарата: -ранний -поздний	

Периоды сифилиса (1)

1. Инкубационный период – от момента проникновения возбудителя в организм до появления твердого шанкра. Длится 3-4 недели, но может уменьшиться до 8-10 дней, или увеличиться до 108-109 дней.

Инкубационный период продолжается от момента проникновения возбудителя в организм до возникновения в месте входных ворот твердого шанкра.

1. Первичный сифилис:

с момента появления твердого шанкра (плотное, красное, безболезненное образование с эрозией красного цвета (поверхностной язвочкой) на верхушке до возникновения на коже и слизистых специфической сыпи. Длится 6-7 недель с поражением близлежащих лимфатических узлов.



Периоды сифилиса (2)

- **Вторичный сифилис:** это фаза генерализованной инфекции с поражением кожи, внутренних органов и нервной системы
- Наступает через 6-8 недель после появления твердого шанкра или через 9-10 недель после заражения.
- На коже появляется сыпь и папулы — маленькие розовые узелки, которые не зудят. Также могут наблюдаться такие симптомы как выпадение волос, ломкость ногтей.
- Продолжительность вторичного сифилиса (без лечения) колеблется от 2 до 10 и более лет



Периоды сифилиса (3)

Третичный сифилис –

развивается по прошествии 3-4 лет. Возникают воспалительные процессы на любых тканях и органах организма, которые сопровождаются образованием узлов – гумм.

При разрушении гумм разрушается и та ткань, к которой он прикреплен.

На данной стадии болезнь практически не поддается лечению.





Хронический сифилис, поздние стадии его развития имеют тяжелейшие осложнения и последствия, вплоть до летального исхода.

Врождённый сифилис: последствия внутриутробного инфицирования плода



Суперинфекция — это новое заражение на фоне продолжающегося инфекционного процесса, которая развивается при:

- повторном заражении в течение инкубационного периода и в первые 10-14 дней первичного периода, то есть пока не сформировался нестерильный иммунитет;
- у больных в позднем третичном периоде (незначительное количество трепонем в организме не в состоянии поддерживать на должном уровне иммунобиологическую реактивность организма);
- недостаточном лечении, особенно в первичном периоде (недостаточное лечение препятствует формированию нестерильного иммунитета).

Реинфекция — это повторное заражение человека, ранее болевшего сифилисом, но излечившегося и утратившего инфекционный иммунитет.

Диагностика

Прямые методы	Непрямые серологические методы (определение специфических антител)
выявление возбудителя микроскопией в темном поле (основной метод)	Трепонемные (диагностические) - предполагают использование специфических антигенов трепонем: - РПГА - РИФ - РИБТ - ИФА - ИБ
заражением животных (только в экспериментах)	Нетрепонемные (скрининговые) - направлены на выявление антител к липидам разрушенных мембран трепонем или тканей хозяина: - реакция Вассермана (РСК); - TRUST; - USR; - VDRL; - RPR (отечественный аналог - МРП)
ПЦР	

Скринингу на сифилис подлежат

- беременные женщины
- доноры крови и органов для трансплантации
- работники питания, образования, здравоохранения
- военнослужащие
- лица, отбывающие наказание в местах лишения свободы
- лица, поступающие на стационарное лечение
- больные, готовящиеся к хирургическому вмешательству

Профилактика

- Специфическая – не разработана
- Неспецифическая:
 - Постоянный половой партнер
 - Выявление и лечение больных
 - Обследование: доноров, беременных, групп риска

Противоэпидемические мероприятия (1)

- Обязательный учет больных и назначение лечения в течение первых суток с момента установления диагноза.
- Клинико-серологический контроль (КСК) после окончания специфического лечения осуществляется 1 раз/3 мес в течение 1-го года наблюдения и 1 раз/6 мес в последующие годы с постановкой нетрепонемных тестов, 1 раз/год – с постановкой соответствующего трепонемного теста, который использовался при диагностике заболевания.
- Взрослые и дети после полового или тесного бытового контакта с больным ранними формами сифилиса:
 - у которых с момента контакта прошло не более 2 месяцев, подлежат превентивному лечению и последующему однократному КСК через 3 мес после лечения;
 - у которых с момента контакта прошло от 2 до 4 месяцев, проводится двукратное КСК с интервалом в 2 мес;
 - если с момента контакта прошло более 4 месяцев, проводится однократное КСК.

Противоэпидемические мероприятия (2)

- Дети, родившиеся от серопозитивных матерей, но не болевшие врожденным сифилисом, вне зависимости от того, получали они профилактическое лечение или нет, подлежат наблюдению в течение 1 года. Первый КСК проводится в возрасте 3 мес. Если результаты серологического обследования отрицательные и клинические симптомы заболевания отсутствуют, обследование повторяют перед снятием с учета в возрасте 1 года. В иных случаях обследование проводят в 6-, 9- и 12-мес возрасте. Дети, получавшие специфическое лечение, состоят на КСК в течение 3 лет.
- Если перелита кровь пациента с сифилисом:
 - если с момента трансфузии прошло не более 3 месяцев, то реципиенту проводят превентивное лечение;
 - если этот срок составил от 3 до 6 месяцев, то реципиент подлежит КСК дважды с интервалом в 2 месяца;
 - если после переливания крови прошло более 6 месяцев, то проводится однократное КСК.

Эпидемиологический контроль

- эпидемиологический анализ заболеваемости ИППП
- разработка эффективных методов и алгоритмов диагностики сифилиса на ранних стадиях заболевания с учетом клинических и лабораторных данных
- изучение сифилитической инфекции, которая в последние десятилетия претерпела изменение своих клинических проявлений и серологических признаков, особенно в сочетании с другими ИППП
- проведение профилактических мероприятий

ГОНОРЕЯ



Гонорея (от др.-греч. γόνος «семенная жидкость» и ῥέω «теку») - это *венерическое заболевание*, вызываемое возбудителем - гонококком и передается преимущественно половым путём, реже - внеполовым (у детей), через загрязненное белье, губки, полотенца.

Историческая справка

Гонорея – одна из старейших болезней человека. Гонорея упоминается ещё в Библии как один из источников ритуальной нечистоты.

Китайские авторы упоминали ее еще 5000 лет назад.

Гиппократ описал это заболевание в 460 до н.э., а другой греческий врач, Гален, в 200 н.э. присвоил ему нынешнее название, составленное из двух греческих слов: *gonos* («семя») и *rheein* («истечение»).

Связь гонореи с половыми контактами была обнаружена только в Средние века. Некоторое время сифилис и гонорея считались разными стадиями одного и того же заболевания, и только в 1838 французский врач Ф.Рикор разделил эти болезни. Он вводил гной больных гонореей нескольким сотням людей, и ни у одного из них не развился сифилис.

Немецкий врач А.Нейссер в 1879 показал, что возбудителем гонореи является бактерия гонококк.

Неутешительные данные

- В 2018 году в Британии зафиксирован штамм гонореи, устойчивый ко всем видам антибиотиков. Есть сообщения о таких же случаях в Японии, Франции и Испании. Врачи опасаются начала эпидемии неизлечимой гонореи.

Особенности современной гонореи

- Частая ассоциация с другими ИППП
- Рост экстрагенитальных форм
- Антибиотикорезистентность
- Увеличение количества торпидно протекающих, субъективно-асимптомных форм гонореи

Этиология

- Возбудитель гонококковой инфекции — грамотрицательный диплококк бобовидной формы относится к семейству Neisseriaceae, роду Neisseria, виду Neisseria gonorrhoeae.



Эпидемиология

- Гонорея — высокозаразное заболевание, которым болеют люди любого возраста, пола, расы и социального статуса.
- Механизм передачи - контактный
- Путь передачи — половой, контактно-бытовой (крайне редко, чаще у девочек)
- Гонококк неустойчив во внешней среде и быстро погибает вне человеческого организма

Патогенез

Входные ворота – цилиндрический эпителий:

- уретры
- шейки матки
- прямой кишки
- конъюнктивы (гонобленнорея)



воспаление

- острая гонорея



внутренние половые органы

- хроническая гонорея



кровь

- бактериемия, сепсис



дессиминация по организму

- осложнения хронической гонореи

Клиническая классификация гонококковой инфекции

Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта без абсцедирования парауретральных и придаточных желез:

- уретрит;
- цервицит;
- цистит;
- вульвовагинит

Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта с абсцедированием парауретральных и придаточных желез.

- абсцесс больших вестибулярных желез;
- парауретрит;
- вестибулит

Гонококковый пельвиоперитонит и другая гонококковая инфекция мочеполовых органов:

- эпидидимит;
- орхит;
- простатит;
- сальпингоофорит;
- эндометрит;
- пельвиоперитонит

Гонококковая инфекция глаз:

- конъюнктивит;
- иридоциклит;
- офтальмия новорожденных

Гонококковая инфекция костно-мышечной системы:

- артрит;
- бурсит;
- остеомиелит;
- синовит;
- теносиновит

Гонококковый фарингит

Гонококковая инфекция аноректальной области

Другие гонококковые инфекции:

- абсцесс мозга;
- эндокардит;
- менингит;
- миокардит;
- перикардит;
- пневмония;
- сепсис;
- поражение кожи

Формы болезни

- Свежая (до 2-х месяцев)
 - Хроническая (более 2-х месяцев)
 - Латентная (гонококконосительство)
-

- Диссеминированная
 - Экстрагенитальная
 - Гонорея беременных
-



Инкубационный период чаще 3-7 дней (может быть 1-30 дней)

Скринингу на гонококковую инфекцию подлежат:

- лицам с клиническими и/или лабораторными признаками воспалительного процесса органов урогенитального тракта и репродуктивной системы
- при предгравидарном обследовании половых партнеров
- при обследовании женщин во время беременности (троекратно: при постановке на учет по поводу беременности, при сроке беременности 27-30 недель и 36-40 недель)
- беременным, поступающим на роды без документов о результатах обследования на ИППП
- при предстоящих оперативных (инвазивных) манипуляциях на половых органах и органах малого таза
- половым партнёрам больных ИППП;
- лицам, декретированных профессий (в соответствии с регламентирующими документами)

Диагностика

- Рекомендуется верификация диагноза гонококковой инфекции на основании результатов лабораторных исследований **молекулярно-биологическими методами**, направленными на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *N. Gonorrhoeae*.
- Рекомендуется устанавливать диагноз гонококковой инфекции у детей на основании результатов **культурального («золотой стандарт»)** и/или **молекулярно-биологических методов исследования**.
- Категорически **не рекомендуется** использование других методов лабораторных исследований, в том числе метода прямой иммунофлюоресценции (ПИФ), иммуноферментного анализа (ИФА) для обнаружения антител к *N. Gonorrhoeae*.
- Категорически **не рекомендуется** применение биологических, химических и алиментарных провокаций с целью повышения эффективности диагностики и лечения гонококковой инфекции.

Мероприятия в эпидемическом очаге

- При выявлении больного заполняется форма N 089-у/кв «Извещение о больном с вновь установленным диагнозом: сифилиса, гонококковой инфекции, хламидийных инфекций, трихомоноза, аногенитальной герпетической вирусной инфекции, аногенитальных (венерических) бородавок, микоза, чесотки» в порядке установленном письмом МЗ РФ от 2 марта 2015 г. N 13-2/25.
- Показаний для госпитализации в медицинскую организацию нет. Медицинская помощь оказывается в рамках первичной специализированной медико-санитарной помощи врачами-дерматовенерологами в амбулаторных условиях.
- Критерии излеченности: достигнута эрадикация *N. gonorrhoeae*; достигнуто исчезновение клинических симптомов заболевания (клиническое выздоровление).

- Госпитализация больных гонореей проводится по социальным показаниям:
 - подлежат обязательной госпитализации лица без определенного места жительства,
 - женщины, занятые в сфере коммерческого секса,
 - уклоняющиеся от лечения больные и их контакты.

- Среди социально адаптированного контингента больных обязательной госпитализации подлежат дети и больные осложненной гонореей взрослые.

- Больные гонореей с не выявленными источниками заражения, в случаях невозможности установления за ними диспансерного наблюдения, подлежат превентивному противосифилитическому лечению. К этому контингенту следует отнести лиц без определенного места жительства, ведущих аморальный образ жизни и тех, кто по роду работы не может находиться под диспансерным наблюдением.

Диспансерное наблюдение

Диспансерное наблюдение за больными гонореей проводится в течение 3 мес после установления критериев излеченности с помощью клинического, бактериоскопического и бактериологического исследования.

Рекомендовано устанавливать излеченность гонококковой инфекции:

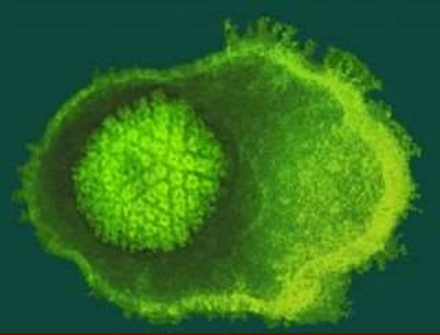
- на основании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в реальном времени) не ранее, чем через 1 мес после окончания лечения;
- на основании культурального метода и методов амплификации РНК (NASBA) через 14 дней после окончания лечения.

Профилактика

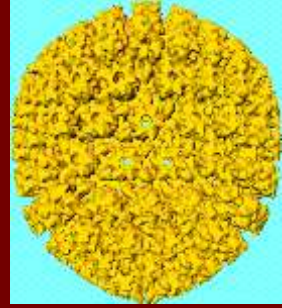
- исключение случайных половых контактов;
- использование средств барьерной контрацепции;
- обследование и лечение половых партнеров.

Эпидемиологический надзор

- проведение прогнозирования эпидемиологической ситуации по гонорее и другим ИППП с последующей разработкой системы противоэпидемических мероприятий
- активное выявление больных
- работа по выявлению гонореи в группах риска, декретированных группах



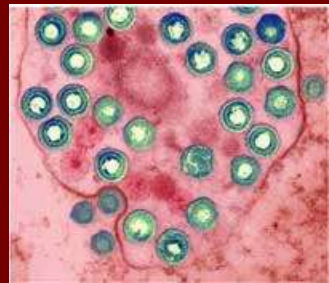
ГЕРПЕС



Возбудитель герпетической инфекции половых путей вирус простого герпеса (Herpes simplex virus HSV).

Различают два вида вируса простого герпеса:

- HSV-1 обычно вызывает поражения полости рта, носа
- HSV-2 вызывает поражения половых органов (генитальный герпес)





Путь передачи

Заражение вирусом герпеса происходит **при половом контакте и при поцелуе.**

Распространение инфекции происходит при **генитальных, орогенитальных и анальных половых контактах**, а также **во время родов**, когда заражение новорожденных происходит от инфицированной матери.

Также возможно заражение вирусом герпеса **во время прямого контакта с выделениями больных через различные предметы.**

Заражение может произойти **от инфицированного пациента как при наличии симптомов заболевания, так и при их отсутствии.**

Самоинфицирование может наблюдаться, когда больной сам переносит вирус герпеса из очага инфекции на незараженные части тела лицо, руки, глаза, полость рта или половые органы.

Симптомы генитального герпеса

Поражения, вызванные вирусом простого герпеса, могут появляться в самых различных участках организма.

Симптомы заболевания обнаруживаются через 3-7 дней после контакта:

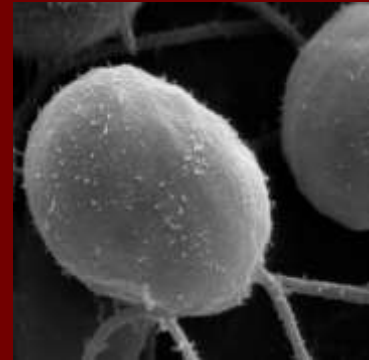
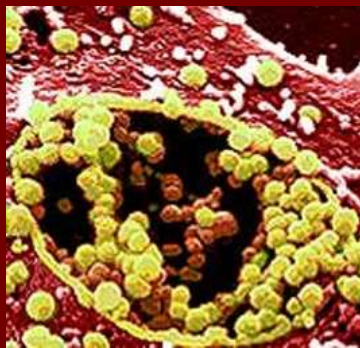
- язвенные образования на внутренних и наружных половых органах;
- покраснение участка кожи вокруг очага;
- зуд, жжение;
- нарушения мочеиспускания;
- выделения различной интенсивности и характера
- наблюдается общее ухудшение самочувствия: у больного повышается температура, заметно возрастает утомляемость, возможны и лихорадочные проявления.

ХЛАМИДИОЗ

Хламидиоз — инфекционное заболевание, передающееся половым путём, вызываемое хламидиями (*Chlamydia trachomatis*).

Chlamydia trachomatis занимают промежуточное положение между вирусами и бактериями, по этой причине заболевание очень трудно диагностировать и тяжело лечить

Профилактика: барьерная контрацепция



Путь передачи

Заражение хламидиозами обычно происходит **половым путём**, однако передача происходит не во всех случаях. Женщины более восприимчивы к хламидиозу.

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).

Симптомы и стадии болезни



- Инкубационный период - от 2-х недель до 1 месяца
- 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 у женщин



- 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), 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 у мужчин



- проявляются вначале 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.

ВИРУС ПАПИЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Одна из распространенных болезней современности, передается не только половым путем. Выражается в появлении кандилом — остроконечных образований на слизистой половых органов а также бородавок на руках и других участках кожи. У женщин поражения внутренних органов может переходить в злокачественные образования.



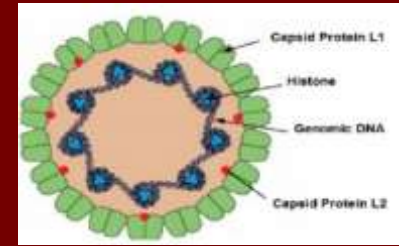
Актуальность

- Ежегодно в мире регистрируется более 750 тысяч новых случаев онкологических заболеваний, этиологически связанных с вирусом папилломы человека. По эпидемиологическим оценкам ВПЧ инфицировано около 12% населения планеты или приблизительно 630 млн человек. Каждый год около 600 тысячам женщин ставится диагноз «Рак шейки матки» и более 300 тысяч женщин умирают от этого заболевания. Для РФ, как и для других стран мира, ВПЧ-ассоциированные заболевания являются одной из актуальнейших проблем и в структуре общей онкологической заболеваемости в России составляют более 5%



- Несмотря на широкое распространение ВПЧ, в России до настоящего времени не создана полноценная, эффективно действующая система эпидемиологического надзора за ПВИ, отсутствует единая система регистрации и учёта всех случаев ВПЧ-ассоциированных заболеваний.

Этиология



- Вирус папилломы человека принадлежит к роду папилломавирусов (Papillomavirus), семейства ДНК-содержащих вирусов (Papovaviridae). ВПЧ способен инфицировать только активно делящиеся молодые клетки (кератиноциты) базального слоя эпителия, независимо от его локализации

Эпидемиология

- К сожалению, на сегодняшний день имеется недостаточно исследований по эпидемиологической значимости различных генотипов ВПЧ в развитии патологических состояний у человека.
- Вирус чрезвычайно устойчив на поверхностях окружающих предметов за пределами организма носителя, хорошо сохраняется на одежде, лабораторном оборудовании и предметах, контактирующих с инфицированными пациентами. Некоторые типы ВПЧ хорошо сохраняются на влажной поверхности, например подтип 16 на влажной поверхности остаётся заразным в течение 7 дней. Вирус устойчив к высокой температуре и высушиванию, к спиртам, хлороформу, низким значениям pH и ультрафиолету. При температуре 50С° сохраняется в течение 30 минут. Рентгеновское облучение оказывает на вирус инактивирующее действие.
- Дегидратация (реакция с отщеплением молекул воды) оказывает медленное влияние на вирус. При комнатной температуре 50,0% ВПЧ остаются активными в течение 3 дней, около 30,0% – в течение 7 дней.

- Вирус проявляет достаточно высокую устойчивость к средствам дезинфекции, применяемым в медицинских организациях. Антисептики широкого спектра действия обычно не вызывают гибель ВПЧ: этанол 95,0% концентрации убивает 86,0% вирусов, а типичный для спиртовых салфеток и антисептиков 75,0% этанол убивает только 16,0% вирусов папилломы человека. Гипохлорит натрия эффективен примерно в 99,0% случаев, однако из-за его токсичного воздействия на кожу человека широкого практического применения не находит. Под действием 90,0% этанола гибель вируса наступает не менее чем через 1 минуту.

- Источник инфекции – больной человек или носитель
- Механизмы передачи вируса могут реализовываться различные, но основным, имеющим наибольшее эпидемиологическое значение, является контактный с основным половым путём передачи возбудителя, что чаще всего приводит к развитию генитальной инфекции. Реже реализуется контактно-бытовой путь передачи ВПЧ, что провоцирует развитие клиники кожной формы инфекции. Вирус папилломы человека может передаваться от матери плоду во время родоразрешения через естественные родовые пути в результате аспирации вагинального содержимого.

- В США было выявлено, что клинические проявления ВПЧ-инфекции развиваются у 1,5–5,0% инфицированных ВПЧ беременных. У этих женщин во время родов при прохождении через родовые пути инфицируется не менее 30,0% детей, что подтверждает обнаружение у них в носоглоточной слизи 29 вируса папилломы человека. Дальнейшие наблюдения за этими детьми показали, что клинические проявления папилломатоза развивались у незначительной части из них. Риск заражения папилломатозом детей, родившихся через естественные родовые пути матерей с остроконечными кондиломами, определяется в пределах 1:400

- Не исключено заражение вирусом папилломы человека через хирургический инструментарий. В частности, предполагается, что медицинский персонал может инфицироваться ВПЧ во время лазерной деструкции генитальных бородавок, вдыхая образующийся во время процедуры контаминированный вирусом дым. Не доказаны случаи заражения ВПЧ через слюну, секрет гортани и носоглотки

Основные факторы риска развития папилломавирусной инфекции

- раннее начало половой жизни
- неразборчивые половые связи: большое количество половых партнёров и частая их смена;
- наличие у половых партнёров инфекций, передающихся половым путём;
- молодой возраст;
- курение, алкоголизм;
- беременность;
- аборты;
- эндометриоз;
- половые контакты с женщиной, болеющей РШМ, аногенитальными кондиломами;
- эндогенные факторы (авитаминоз, изменение иммунного статуса).

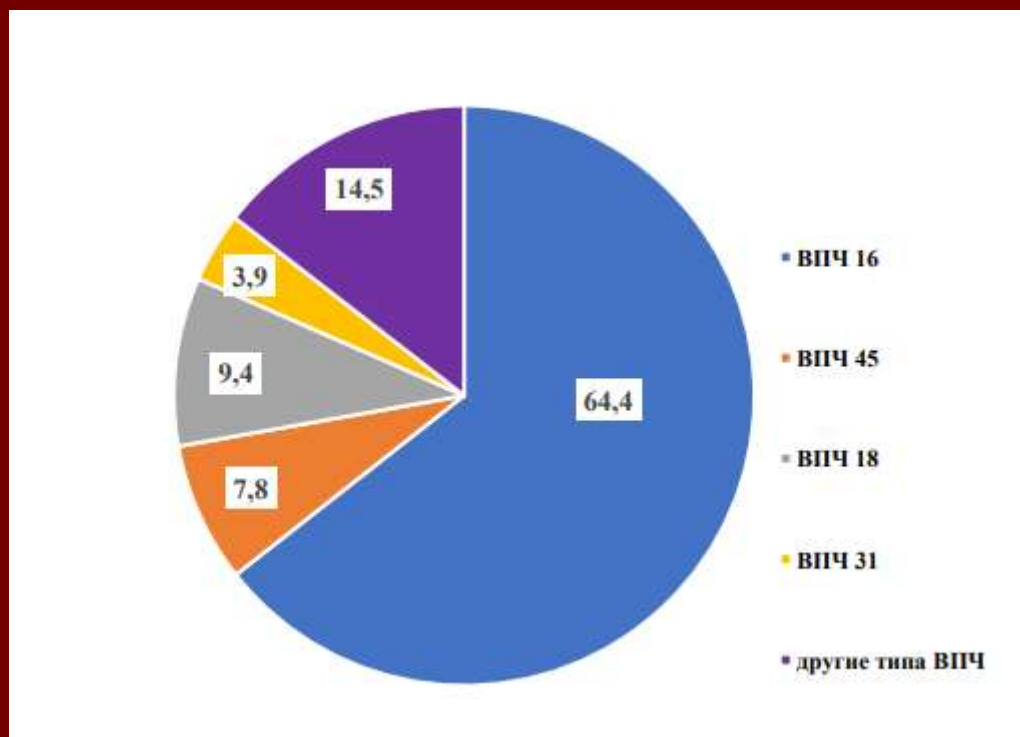
Распространённость ВПЧ в мире



Папилломавирусная инфекция широко распространена по всему миру, но о масштабности её распространённости говорить сложно из-за отсутствия точных данных. Официально регистрируются лишь некоторые из клинических проявлений ВПЧ среди лиц, имеющих различные генитальные заболевания, связанные с ИППП. Вирус-ассоциированные инфекции особенно широко распространены среди населения США, России, Африки и некоторых других стран.

- В США ежегодно регистрируется около 6 млн новых случаев заболеваний папилломавирусной инфекцией, около половины населения этой страны хотя бы один раз в своей жизни имеет шанс встретиться с ВПЧ. В Российской Федерации официальная регистрация манифестных проявлений ПВИ начата с 1993 года (согласно приказу Минздрава России от 07.12.1993 № 286 и регламентирована приказом Росстата от 29.12.2011 № 520). Однако имеющиеся статистические данные не отражают истинных значений распространённости ВПЧ-инфекции в нашей стране, так как регистрируются 32 далеко не все ВПЧ-ассоциированные заболевания, а лишь некоторые клинические формы по результатам выборочных исследований в отдельных регионах среди лиц с различными инфекциями, передающимися в основном половым путём.

Распространённость типов ВПЧ в России и Восточной Европе



ПРОФИЛАКТИКА ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

- Неспецифическая
- Специфическая

Неспецифическая профилактика

- - ограничение числа половых партнёров;
- — использование барьерных способов защиты, направленных на снижение риска передачи ВПЧ;
- — отказ от курения;
- — устранение эндогенных факторов (авитаминоз, изменение иммунного статуса);
- — комплексный подход к контролю ВПЧ-ассоциированных онкозаболеваний;
- — внедрение в практику регулярного обследования женщин с обязательным проведением цервикального скрининга для своевременного выявления онкологической патологии. Регулярный, хорошо организованный скрининг позволяет выявить изменения на ранних стадиях, поддающихся лечению;
- — тестирование с целью определения инфицирования и генотипа ВПЧ;
- — внесение в национальный календарь плановых прививок, необходимость вакцинации против вируса папилломы человека с целью снижения распространённости ПВИ, ассоциированных с ВПЧ.

Вакцинация от ВПЧ (вакцины, зарегистрированные в РФ)



■ Церварикс (против ВПЧ 16 и 18)

■ Схема вакцинации:

Рекомендуемая разовая доза для девочек старше 10 лет и женщин составляет 0.5 мл.

Схема первичной иммунизации включает введение трех доз вакцины по схеме 0-1-6 месяцев.



■ Гардасил (против ВПЧ 16, 18, 6, 11)

■ Рекомендуемый курс вакцинации состоит из 3 доз и проводится по схеме (0-2-6 мес): первая доза – в назначенный день; вторая доза – через 2 мес после первой; третья доза – через 6 мес после первой.

■ Допускается ускоренная схема вакцинации по схеме 0-1-4, при которой вторая доза вводится через 1 мес после первой прививки, а третья – через 3 мес после второй прививки.

■ При нарушении интервала между прививками курс вакцинации считается завершенным, если 3 вакцинации проведены в течение 1 года.

■ Девочки и женщины в возрасте от 9 лет до 45 лет, мальчики и мужчины в возрасте от 9 до 26 лет



1	Приказ МЗ РФ от 20.03.2001г. №87	«О совершенствовании серологической диагностики сифилиса».
2	Приказ МЗ РТ от 19.08.2020г. №1346	«Об организации раннего выявления больных сифилисом в Республике Татарстан».
3	Приказ МЗ РФ от 30.07.2001 №291	«О мерах по предупреждению распространения инфекций, передаваемых половым путем».
4	Приказ МВД РТ, УИН МЮ РФ по РТ, МЗ РТ, ГСЭН РТ №401/547/352/138-0	«О порядке взаимодействия МВД РТ, УИН МЮ по РТ, МЗ РТ, ГСЭН РТ по вопросам оказания медико-санитарной помощи и санитарно-эпидемиологического обеспечения осужденных, подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений».
5	Приказ МЗ РТ, ГК РТ СЭН №294/57 от 15.04.02г.	«О недостатках в организации государственной и частной систем здравоохранения, осуществляющих диагностику инфекций, передаваемых половым путем в Республике Татарстан».
6	Приказ МЗ РТ, ГК РТ СЭН №534/124-0	«Об усилении государственного контроля и совершенствовании эпидемиологического надзора за сифилисом и другими заболеваниями передаваемыми половым путем в РТ».
7	Приказ МЗ РТ №750	«Об улучшении выявления больных гонореей и трихомониазом в акушерско-гинекологических и урологических учреждениях, отделениях и кабинетах».
8	Приказ МЗ РТ, ГК РТ СЭН №115/11-0	«О взаимодействии органов и учреждений МЗ РТ и ГК РТ СЭН по профилактике сифилиса, заразных кожных и других заболеваний передаваемых половым путем».
9	Приказ МЗ РТ №442	«О мерах по снижению заболеваемости чесоткой в РТ».
10	Приказ МЗ РТ №2	«О дополнительных мерах по предупреждению распространения заболеваний, передаваемых половым путем».
11	Приказ МЗ РТ, ГК РТ, Главного управления ветеринарии КМ РТ №760/169-0	«О состоянии и мерах по снижению заболеваемости дерматофитиями в РТ».
12	МР 3.1.4.010-2000	«Эпидемиология, диагностика, клиника и лечение чесотки».
13	Приказ МЗ РФ от 12.08.2003 №403	«Об утверждении и введении в действие учетной формы №089/у-кв «Извещение о больном с вновь установленным диагнозом сифилиса, гонореи, трихомоноза, хламидиоза, герпеса уrogenитального, аногенитальными бородавками, микроспории, фавуса, трихофитии, микоза стоп, чесотки».
14	ОСТ 91500.11.0003-2003	«Протокол ведения больных. чесотка».
15	МУ 3.5.2644-10	«Организация и проведение дезинфекционных мероприятий при дерматомикозах».

A red heart-shaped box is shown, slightly open. The lid features a large red heart and several small pink hearts. Inside the box, another red heart is visible. The text 'Спасибо за внимание!' is written in a white, stylized, cursive font across the middle of the image.

Спасибо за внимание!