

ГБОУ ВПО СОГМА МИНЗДРАВА РФ
КАФЕДРА ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ

ЛЕКЦИЯ

Этиопатогенез,
общее течение сифилиса.
Иммунитет при сифилисе.

Сифилис (Syphilis; син. – Lues) –

- хроническое инфекционное заболевание, относящееся к инфекциям, передаваемым половым путем (ИППП);
- характеризуется разнообразными клиническими проявлениями и стадийностью течения.
- Описания заболевания встречаются в древних индийских, китайских, египетских и др. письменах, датированных несколькими тысячами лет до нашей эры.
- Однако до сих пор единого мнения о происхождении данной болезни нет.

Существуют три теории
происхождения сифилиса:

- *Европейская*
- *Африканская*
- *Американская*

Термин «сифилис» ввел итальянский врач, поэт Фракасторо. В своей поэме (1530г.) он описал свинопаса Сифилуса (от греч. *sys* – свинья, *philos* – друг), наказанного богами за непочтение поражением половых органов и всего тела.

Европейская - сифилис был всегда (основывается на данных древних описаний и раскопок, при которых были обнаружены древние захоронения, где костные повреждения были идентичны сифилитическим).

Африканская

Основывается на факте наличия на африканском континенте эндемических трепанематозов (беджель, пинта, фрамбезия).

Возможно под действием различных природных факторов (радиоактивный фон) произошла мутация одного из типов спирохет, в результате чего возникла бледная трепонема в ее теперешнем виде).

Американская - сифилис завезли моряки Христофора Колумба (по времени путешествия совпадают с первыми эпидемиями сифилиса в Европе).

Этиология

Возбудитель сифилиса – *Treponema pallidum* или бледная трепонема (спирохета) была открыта в 1905г. немецкими учеными:

- зоологом **Шаудином** и дерматологом **Гофманом**.

Это анаэробные спиралевидные бактерии, при количестве витков 8-12, длине – 4 - 16 мкм и диаметром – 0,10 - 0,18 мкм.

Свое название – «бледная трепонема» получила потому, что плохо окрашивается анилиновыми красителями.

- Трепонема имеет трехслойную клеточную стенку, состоящую из наружной и внутренней цитоплазматической мембраны и тонкое пространство между ними, заполненное пептидогликанами.
- Наружная мембрана содержит мало липосахаридов, что объясняет ее высокую чувствительность к внешним физическим воздействиям.
- Дифференциально - диагностическое значение для бледной трепонемы в отличие от *Sp. buccalis* и *Sp. dentium*, встречающихся в полости рта и *Sp. refringens* – на половых органах, имеют характерные для неё формы движения.

Формы движения бледной трепонемы:

- поступательное
- ротаторное (вращательное вокруг своей оси)
- сгибательное (маятникообразное)
- волнообразное (судорожное)

Бледная трепонема размножается путем поперечного деления и может существовать

в 3-х формах:

- спиралевидная
- цист – форма
- L - форма

- Образование цист является адаптационным процессом, обеспечивающим выживание микроорганизма в неблагоприятных условиях.
- Количество инцистированных форм резко увеличивается по мере давности заболевания.
- Возбудители - в стационарной стадии развития, защищены мембранами внешнего покрытия.
- По периферии цисты, кроме мембранного покрытия, имеется капсулоподобная мукополисахаридная субстанция.
- Такая структура обеспечивает большую устойчивость возбудителей к внешним воздействиям (фагоциты, антитела, лекарственные препараты).

- Суть L - трансформации - утрата клеточной стенки, изменение формы (шары, гранулы), снижение метаболизма, нарушение процессов клеточного деления при интенсивном синтезе ДНК.
- Реверсия L-форм бактерий в исходные формы с восстановлением вирулентности, является одной из основных причин рецидивов.
- Под действием L-трансформирующих агентов, (факторы иммунитета, антибиотики) перестраивается обмен веществ, изменяется морфология клетки, результатом чего является резкое повышение устойчивости этой клетки.

- Классическое течение обусловлено спиралевидной формой, остальные поддерживают латентное течение.
- Бледная трепонема плохо сохраняется и размножается на искусственных питательных средах.
- Оптимальными являются условия лимфатической жидкости, при 37°C и низком уровне кислорода (в 200 раз меньше, чем в крови).
- Долго выживает во влажной среде (несколько суток).
- Высокие температуры губительно влияют на бледную трепонему, она гибнет при:
 - 41°C - через 3-6 часов,
 - 60°C – через 5 – 20 минут,
 - 100°C – мгновенно.

- Лучше переносит низкие температуры – в тканях трупа при 0°С и ниже выживает 1-2 суток.
- Мгновенно погибает в: 0,05% гибитане, 1-2% феноле, 70% и выше спирте, сулеме – 1:1000.
- Источником заражения является больной человек.
- Наиболее заразны пациенты в I и II периодах с эрозивными и мокнущими проявлениями на коже и слизистых оболочках (в их отделяемом содержится большое количество трепонем).
- Обязательным условием заражения являются входные ворота для инфекции (дефекты кожи и слизистых оболочек) и достаточное количество вирулентных трепонем (43).

Возбудитель, избирая своим убежищем лимфатическую систему, практически может присутствовать в любом органе.

Пути заражения:

- *половой* (90-95%) риск заражения при половом контакте с больным в среднем составляет 45%.

При состоявшемся инфицировании чаще всего (90–95%) наблюдается «классическое» течение инфекции, реже (5–10%) – первично - латентное (с первыми проявлениями в виде поздних форм инфекции спустя годы и десятилетия).

Варианты течения зависят от формы возбудителя.

❖ *Бытовой путь*

- при поцелуях
- укусах
- кормлении грудью
- через ложки, кружки, стаканы
- зубные щетки
- курительные трубки, сигареты и т. п.

❖ *Трансплацентарный путь*

❖ *гемотрансфузионный путь*

при переливании крови или ее препаратов от больного сифилисом донора. Это возможно в экстренных случаях, производимых по жизненным показаниям, а также в инкубационном периоде, когда серологические реакции на сифилис отрицательные.

❖ *Профессиональный путь*

Заболевание может длиться многие годы, отличаясь характерной волнообразностью.

Общее течение инфекции

При классическом течении выделяют

4 периода:

- инкубационный (3 – 4 недели)
- первичный (6 – 8 недель)
- вторичный (до 2-х лет)
- третичный (после 2-х лет болезни)

Инкубационный период

- С момента внедрения бледной трепонемы до появления твердого шанкра обычно проходит 3-4 недели.
- Иногда он сокращается до 8–15 дней (при массивном инфицировании, что проявляется множественными или биполярными шанкрами).
- Чаще наблюдается удлинение инкубационного периода до 3–5 мес (при тяжелых сопутствующих заболеваниях, у людей пожилого возраста, после лечения малыми дозами антибиотиков по поводу интеркуррентных заболеваний, в частности, при одновременном заражении гонореей).

Проявления первичного периода:

- твердый шанкр
- регионарный лимфаденит
- регионарный лимфангит

Твердый шанкр - эрозия или язва для которого характерны:

- правильные очертания
- четкие границы
- блестящее («лакированное») дно
- пологие (блюдцеобразные) края
- приподнятость над окружающей кожей
- безболезненность

Шанкр может сохраняться до начала II периода.

В основании располагается плотно - эластический инфильтрат:

- Листовидный (напоминает лист бумаги)
- Пластинчатый (напоминает монету)
- Узловатый (напоминает ушной хрящ)

Различают шанкры:

- единичные и множественные
- карликовые и гигантские
- генитальные и экстрагенитальные
- биполярные

АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ:

- *Индуративный отек* – возникает в местах, богатых лимфоидной тканью, на крайней плоти или половых губах; застойной или обычной окраски, безболезнен; при надавливании не остается вмятины.
- *Шанкр - амигдалит* - одностороннее увеличение миндалины, безболезненное; сопутствует регионарный склераденит.
- *Шанкр – панариций* – похож на банальный панариций, сопровождается резкими («стреляющими») болями; встречается у хирургов, гинекологов, патологоанатомов; не путать с типичным твердым шанкром на пальцах. Имеют различную патогистологическую картину.

Осложнения твердого шанкра

- баланопостит
- фимоз
- парафимоз
- гангренизация
- фагеденизация

Характеристика регионарного лимфаденита:

- Плотно – эластической консистенции
- Безболезненный
- Подвижный (не спаян с окружающими тканями)
- Кожа над ним не изменена

- Специфический регионарный лимфангит менее постоянный признак первичного сифилиса.
- Поражается лимфатический сосуд, соединяющий твердый шанкр с ближайшим лимфатическим узлом.
- Прощупывается в виде плотноэластического безболезненного тяжа, чаще на спинке пениса.

В конце I периода иногда наблюдаются общие расстройства, напоминающие гриппоподобное состояние: головная, костно-суставные и мышечные боли, общая слабость, бессонница, субфебрильная температура.

Указанные явления свидетельствуют о генерализации процесса и наступлении II периода.

В патологический процесс, помимо кожи, слизистых оболочек и лимфоузлов, вовлекаются внутренние органы, ЦНС, кости, суставы и др.

Основные проявления II периода сифилиса:

- сифилитическая розеола
- папулезный сифилид
- пустулезный сифилид
- сифилитическая алопеция
- лейкодерма
- полиаденит

ПРОЯВЛЕНИЯ ТРЕТИЧНОГО ПЕРИОДА СИФИЛИСА

- бугорковый сифилид
- гуммозный сифилид
- третичная эритема

Скрытый сифилис

- Скрытым называется сифилис, при котором отсутствуют проявления на коже и слизистых, внутренних органах и нервной системе, а серологические реакции - положительные.
- Он может развиваться первично или быть латентной стадией между рецидивами различных манифестных форм.

Различают:

- сифилис скрытый ранний (давность < до 2 лет)
- сифилис скрытый поздний (давность > 2 лет)
- сифилис скрытый неуточненный (когда сроки заражения определить невозможно)

Иммунитет при сифилисе

- Считалось, что к сифилису нет как врожденного, так и приобретенного иммунитета. Однако, имеются косвенные доказательства, опровергающие это.
- У 20—25 % здоровых людей в сыворотке крови обнаруживаются в повышенном количестве трепонемостатические и трепонемоцидные вещества.
- Нередко у этих лиц, имевших половой контакт с больными заразными формами сифилиса, не выявляется клинико-лабораторных данных, свидетельствующих о сифилисе.

- В течение сифилитической инфекции в организме больного развивается **нестерильный, инфекционный, иммунитет**
- Это ответная реакция организма на наличие в нем возбудителя болезни.
- Он существует пока в организме имеется бледная трепонема.
- При поздних формах сифилиса иногда иммунитет выражен настолько слабо, что, несмотря на гуммозные проявления или поражение нервной системы, на месте нового внедрения бледных трепонем (при повторном заражении) развивается твердый шанкр.

- *Суперинфекция* - повторное заражение не излеченного больного.
- Суперинфекция проявляется обычно новыми высыпаниями, соответствующими тому периоду сифилиса, который был у больного до нового заражения.
- В инкубационном периоде и в первые 10—14 дней первичного периода сифилиса, когда выраженный инфекционный иммунитет еще отсутствует, повторное заражение приводит к развитию нового шанкра.
- Во вторичном – наблюдаются высыпания розеол, папул, пустул.

Реинфекция

- Повторное заражение излеченного ранее человека.
- В литературе описано множество подобных случаев, что свидетельствует об излеченности сифилиса.
- Заболевание в этом случае развивается как при впервые приобретенном сифилисе – с характерной для него стадийностью.