



Занятие

«Герпесвирусная инфекция»

для студентов

HERPES – (в переводе с греческого) - ПОЛЗУЧИЙ

Тип ВГ	Первичные заболевания	Рецидивирующие заболевания
<i>ВПГ 1</i>	Гингивостоматит, кератоконъюнктивит	Оральный герпес, кератоконъюнктивит, энцефалит
<i>ВПГ 2</i>	Генитальный герпес, неонатальный герпес, диссеминированный герпес	Генитальный герпес
<i>Варицелла зостер</i>	Ветряная оспа, диссеминированная ветрянка	Опоясывающий герпес, диссеминированная ветрянка при иммунодефиците
<i>Эпштейн- Барр</i>	Инфекционный мононуклеоз, В-клеточная лимфопролиферация	Инфекционный мононуклеоз, лимфома Беркита, назофарингеальная карцинома
<i>ЦМВ</i>	Врожденные аномалии, цитомегалия при иммунодефиците	Цитомегалия у больных после трансплантации органов, ретинит, колит или нейроинфекции при СПИДе
<i>ВПГ 6</i>	Эритема новорожденных	Системные болезни после трансплантации
<i>ВПГ 7</i>	Эритема новорожденных	Неизвестны
<i>ВПГ 8</i>	Саркома Капоши	Неизвестны

Свыше 90% населения земного шара инфицированы вирусом простого герпеса и до 20% из них имеют те или иные клинические проявления инфекции.

Этот вирус поражает мочеполовую систему, СОПР, кожу, ЦНС, глаза, плод.

Герпес очень быстро передается от одного человека к другому: при совместном использовании различных предметов быта (посуды, полотенца, помады), при поцелуе, половом контакте.

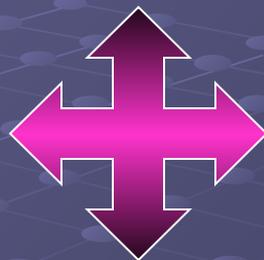


Различают два основных типа вируса простого герпеса –

это **ВПГ1** типа

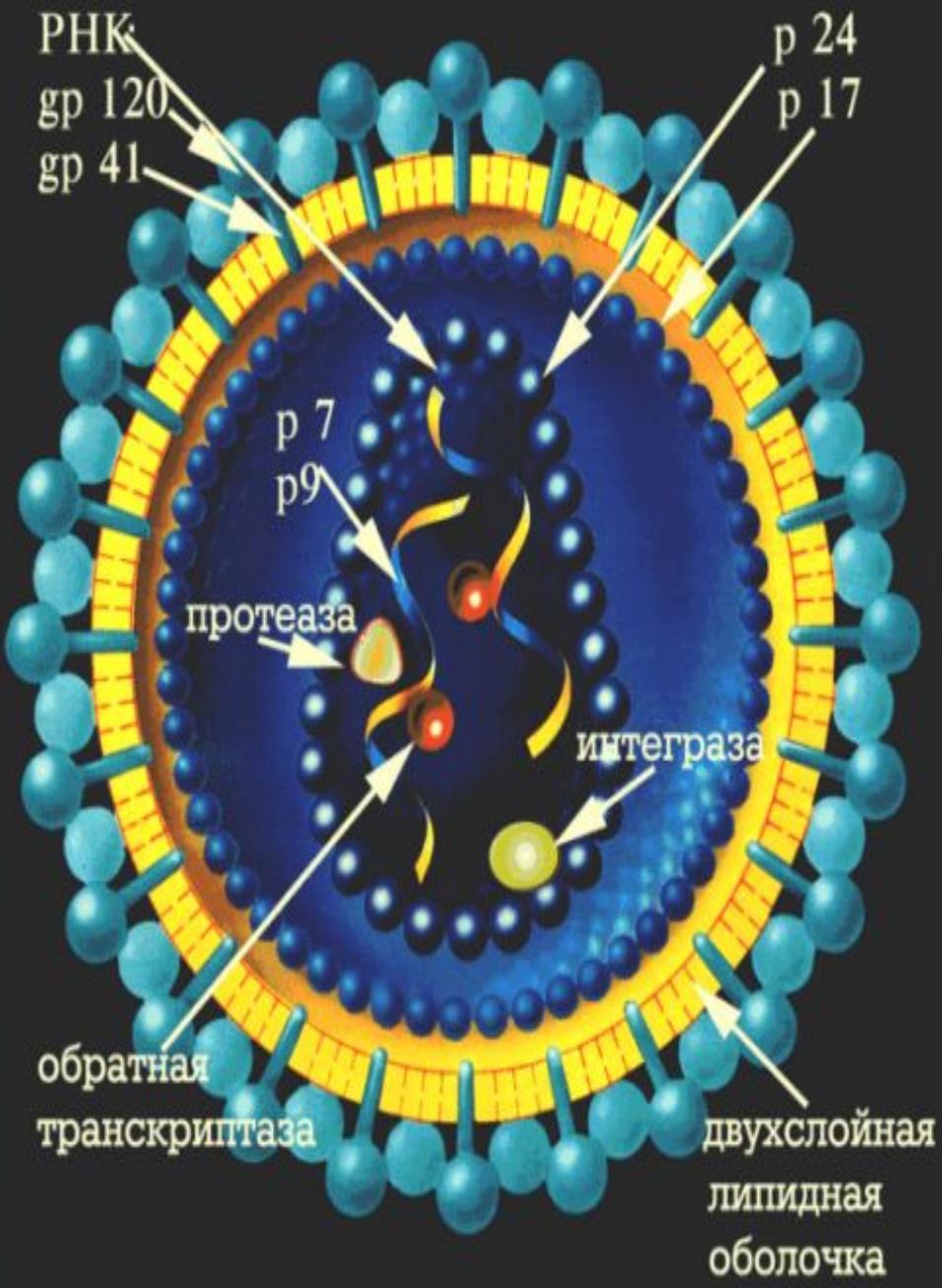
и

ВПГ2 типа



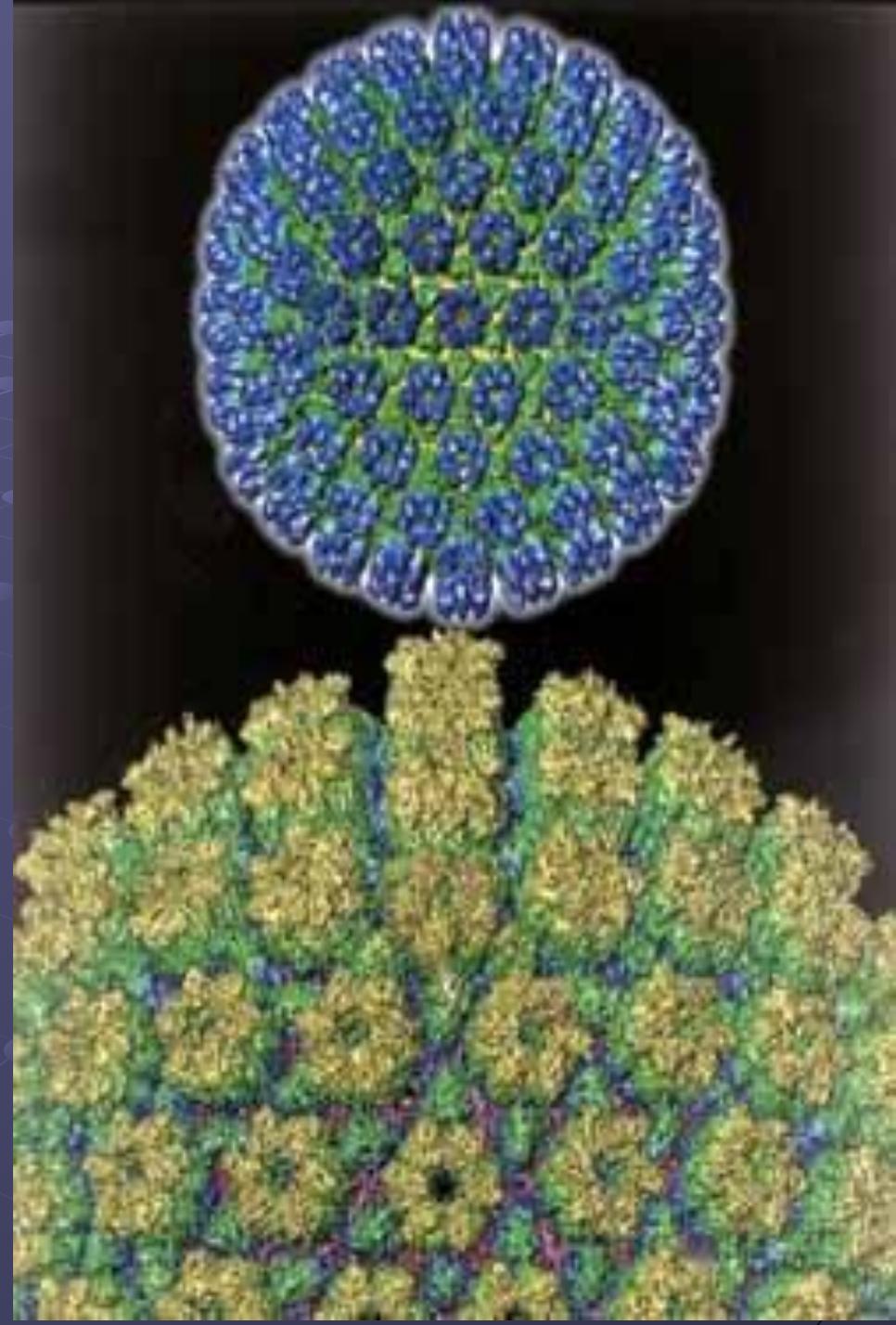
- Первичный контакт с раннего детства
- Поражение кожи и кр. каймы губ
- Поражение СОПР
- Поражение слизистой половых органов

- Первичный контакт с началом половой жизни
- Поражение слизистой половых органов

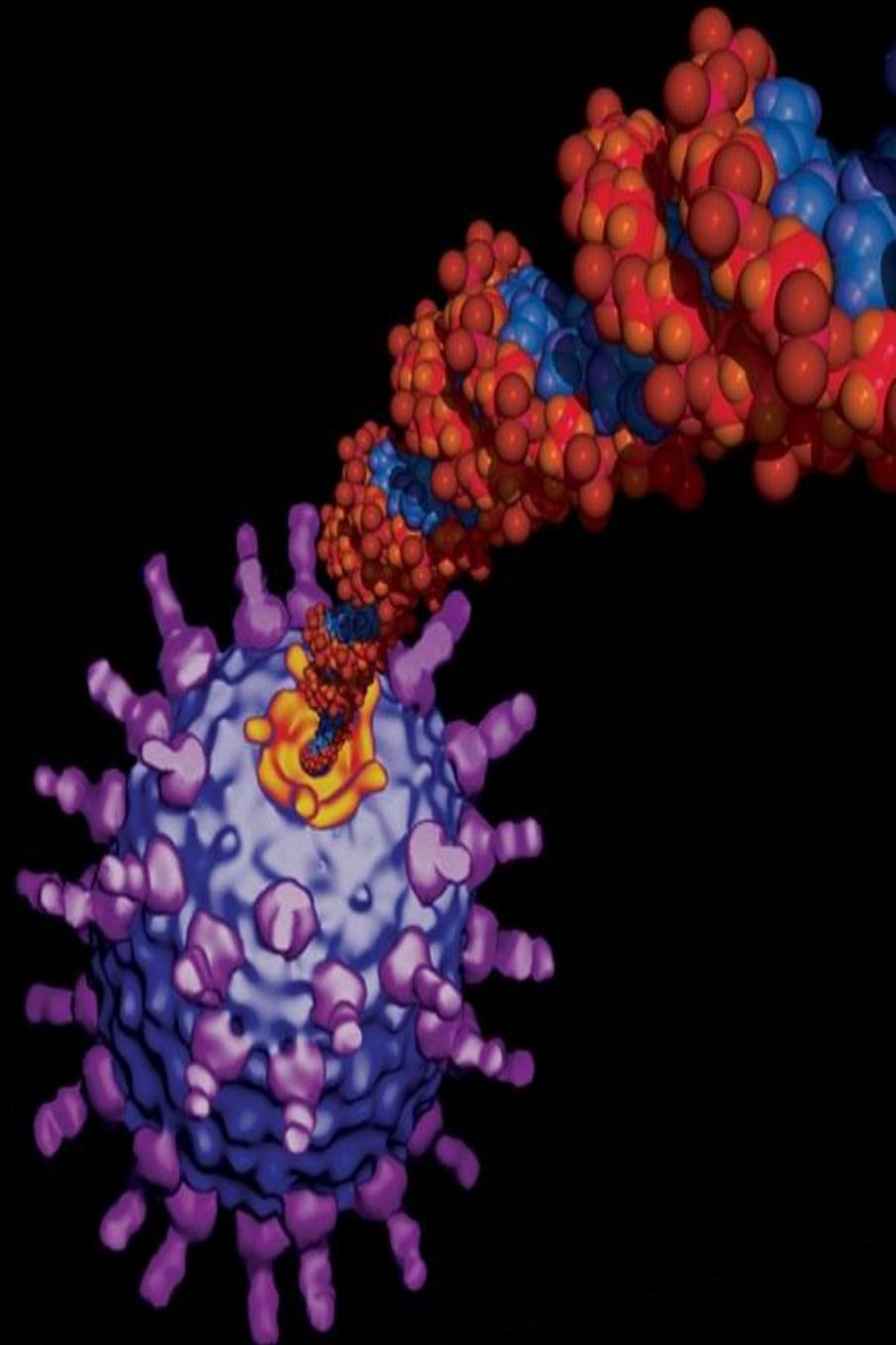


- Герпесвирусы являются ДНК-геномными внутриклеточными паразитами.
- Типичные герпесвирусы (вирионы, вирусные частицы) состоят из трех основных компонентов: нуклеотида, капсида и белково-липидной оболочки.
- Нуклеоид (геном вируса) - это двуничатая ДНК, располагающаяся в центральной части.
- В ДНК герпесвирусов имеются множественные концевые и внутренние повторения концевых последовательностей - их общее количество составляет более 0,5% массы генома.

- Уникальными биологическими свойствами всех герпесвирусов человека являются **нейроэпидермотропизм**.
- Персистируют в организме инфицированного человека. Т.е. они циклично размножаются (реплицируются) в инфицированных клетках тропных тканей, что создает постоянную угрозу развития инфекционного процесса.



- Вирионы чрезвычайно термолабильны - инактивируются при 50-52°C в течение 30 мин, при 37,5°C - в течение 20 ч, устойчивы при -70°C;
- Хорошо переносят лиофилизацию, длительно сохраняются в тканях в 50% растворе глицерина.
- На металлических поверхностях (монеты, дверные ручки, водопроводные краны) герпесвирусы выживают в течение 2 часов, на пластике и дереве - до 3 часов, во влажных медицинских вате и марле - в течение всего времени их высыхания при комнатной температуре (до 6 часов).



Существуют следующие основные пути передачи простого герпеса:

1) Контактный (прямой или опосредованный) - чаще встречается у детей

2) Воздушно-капельный (ВПГ-1)

3) Половой (ВПГ-2 - генитальный герпес)

4) От матери к плоду

- Трансплацентарно при вирусемии**
- Вертикальным путем**
- При прохождении ребенка через родовые пути матери**

5) Крайне редко возможен парентеральный путь передачи вируса, а также заражение при трансплантации органов и переливании крови.

ИСТОЧНИК ЗАРАЖЕНИЯ – БОЛЬНОЙ ЧЕЛОВЕК С НАЛИЧИЕМ ВИРУСА НА ЭПИТЕЛИИ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК

ПРИ ТЕСНОМ КОНТАКТЕ ВИРУС ПРОНИКАЕТ ЧЕРЕЗ ЭПИТЕЛИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ИЛИ ЧЕРЕЗ КОЖУ

РАЗМНОЖЕНИЕ ПРОИСХОДИТ В ЯДРЕ ПОРАЖЕННОЙ КЛЕТКИ ВИРУС ИСПОЛЬЗУЕТ ЕЁ СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ В КАЧЕСТВЕ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА, А ТАКЖЕ- ЗАСТАВЛЯЕТ ЕЁ ВЫРАБАТЫВАТЬ ВЕЩЕСТВА НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ НОВЫХ ВИРУСОВ.

Из клеток вирус попадает в кровь и лимфу - вирусемия. Сохраняется в чувствительных ганглиях, где пожизненно персистирует.

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ СОСТАВЛЯЕТ 14 ЧАСОВ

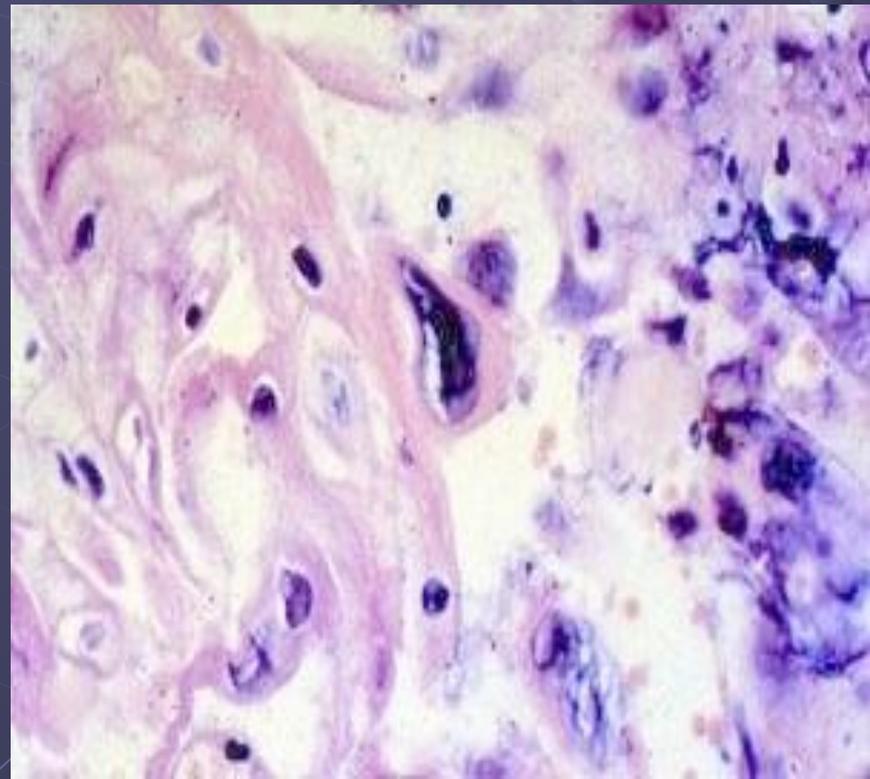
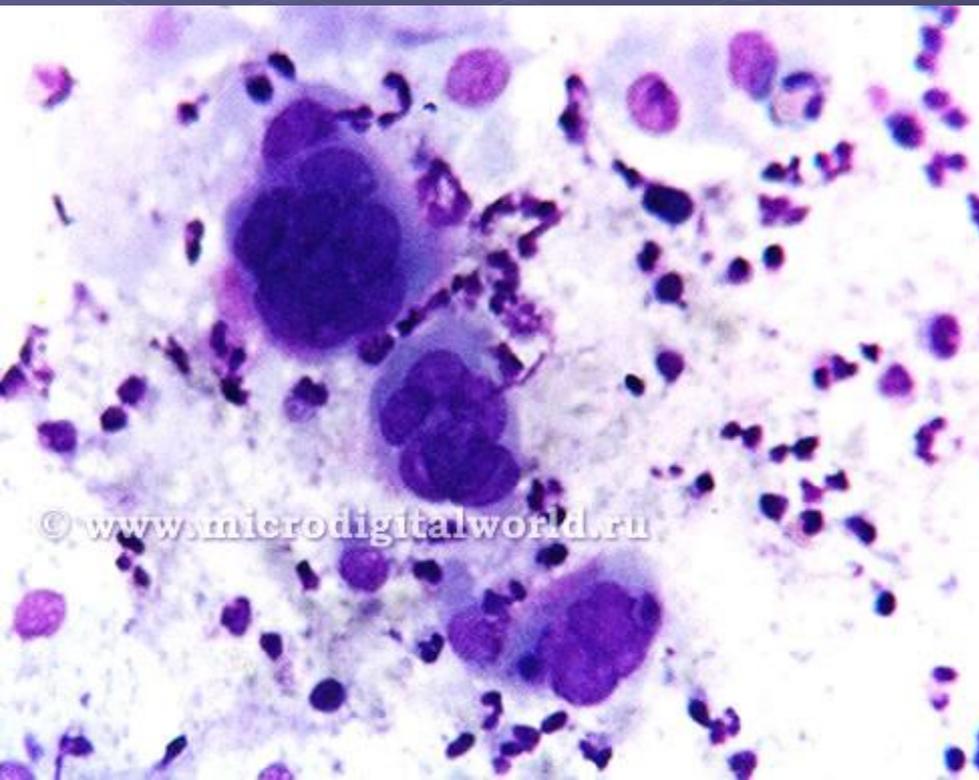
ВСКОРЕ ПОСЛЕ ИНФИЦИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ОБРАЗУЮТСЯ АНТИТЕЛА К ВПГ

Патогенез герпетической инфекции



Клетки пораженные ВПГ

(в коже основным патогистологическим процессом является балонная дистрофия)



Классификация герпетической инфекции

По механизму заражения:

- Приобретенная (первичная);
- Рецидивирующая (вторичная);
- Врожденная (внутриутробная инфекция).

По форме течения инфекционного процесса:

- Латентная - бессимптомное носительство;
- Локализованная;
- Распространенная;
- Генерализованная (висцеральная, диссеминированная).

По тяжести течения: Легкая
Среднетяжелая
Тяжелая.

По локализации поражений:

Кожа: простой герпес, герпетическая экзема, язвенно-некротический герпес, зостериформный герпес;

Слизистые оболочки полости рта и ротоглотки: стоматит, гингивит, фарингит, тонзиллит;

Верхние дыхательные пути: острое респираторное заболевание;

Глаза: кератит, кератоконъюнктивит, ирит, иридоциклит;

Мочеполовая система: генитальный герпес, уретрит, цистит, вульвовагинит, цервицит;

Нервная система: менингит, энцефалит, менингоэнцефалит;

Внутренние органы: эзофагит, пневмония, гепатит, гломерулонефрит.

Клиническая картина простого пузырькового лишая

- Выделяют первичный герпес и рецидивирующий.
- Первичный герпес возникает после первого контакта с вирусом в детском возрасте при отсутствии специфических антител. Обычно отличается интенсивностью клинических проявлений.
- Наиболее тяжело протекает у новорожденных.
- Одним из наиболее часто встречающихся проявлений первичной инфекции является острый герпетический стоматит.
- После инкубационного периода продолжительностью от 1 до 8 дней развиваются клинические симптомы:
 1. Общие проявления: озноб с повышением температуры до 38-39 °C, головная боль, сонливость, общее недомогание
 2. Местные проявления возникают в полости рта. На слизистой языка, щек, десен, внутренней поверхности губ, реже на мягком и твердом нёбе появляются болезненные сгруппированные пузырьки. Пузырьки сразу вскрываются, образуя эрозии.
 3. Регионарный лимфаденит подчелюстных лимфатических узлов
 4. У ослабленных детей возможна диссеминация вируса в печень, селезенку и другие органы, что приводит к летальному исходу. В легких случаях процесс регрессирует в течение 2 недель.
- Простой пузырьковый лишай встречается чаще как рецидивирующая форма заболевания. При этом по сравнению с первичной формой интенсивность и продолжительность клинических проявлений выражена меньше.

Первичный элемент- везикула



- Перед появлением высыпаний - ощущение жжения
- Сгруппированные пузырьки
- На отечном эритематозном фоне
- С мутным содержимым

Вторичные элементы

- Через несколько суток содержимое пузырьков сосыхается с образованием корки или пузырьки вскрываются (при травматизации) с образованием эрозий.
- В любом случае в результате процессов эпителизации через 10-14 дней высыпания разрешаются, не оставляя следа или с образованием гиперпигментированного пятна.



Лабиальный герпес



SFS

Поражение кожи герпесом 1 типа





© 1999, Dermatology, University of Iowa



Герпетические высыпания вызванные 1 типом вируса герпеса



ГЕНЕТАЛЬНЫЙ ГЕРПЕС ТИП 2





happy valentines day

sorry about the HERPES!



Клиническая картина.

- Инкуб. период после контакта с больными обычным герпесом составляют от 5 до 7 дней (2-12).
- Заболевание начинается с резкого повышения температуры до 38-39°C с явлениями тяжелой интоксикации.
- На фоне эритемы и отечности с участками мокнутия и подсохших серозно-гнойных корок появляются множественные сгруппированные везикулопустулы с центральным пупковидным западением, сочетающиеся с обычными папуловезикулами.
- Присоединение вирусной инфекции сопровождается усилением отечности, мокнутия в очагах экземы, нейродермита, себорейного дерматита с образованием геморрагических корок и кровоточащих крупных эрозий.

Герпетическая экзема Капоши





- Наряду с поражением кожи наблюдают регионарный лимфаденит, конъюнктивит, стоматит, кератит.
- У части больных развиваются менингеальные явления, желудочно-кишечные расстройства, пневмонии, отиты, множественные абсцессы с септическим состоянием.
- После подавления вирусной инфекции симптомы основного заболевания могут становиться еще более интенсивными.
- Прогноз не всегда благоприятный, летальность варьирует от 0,8 до 2,8% и даже до 10-12%.
- Наиболее частой причиной смерти является шок, возникающий у аллергизированных детей с ослабленной адаптацией.

Эрозивно-
язвенная
Ф. КПЛ

СИФИЛИС

Хейлит
Мангоанотти

И
М
П
Е
Т
И
Г
О

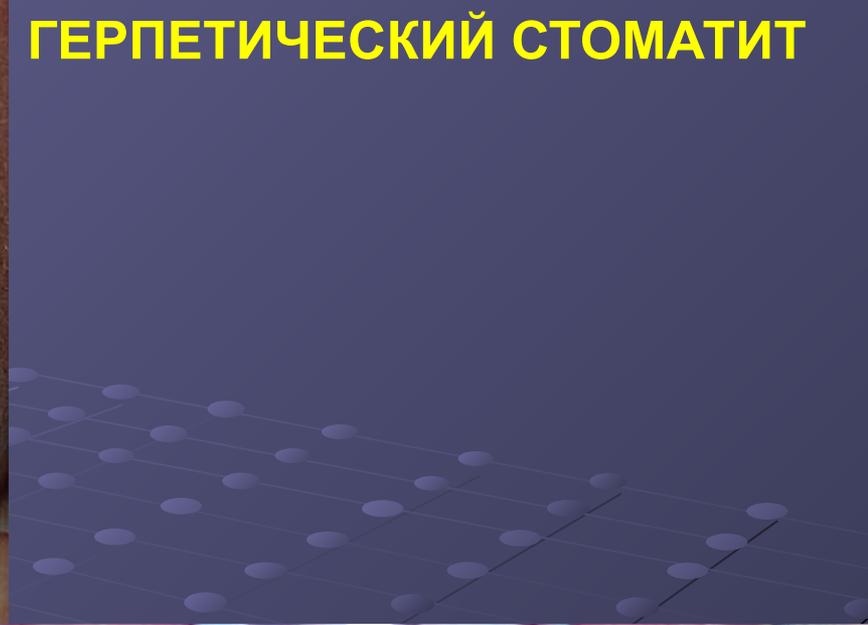
ПРОСТОЙ ПУЗЫРЬКОВЫЙ ЛИШАЙ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ

Актинический
хейлит

ПЭЭ

ПУЗЫРЧАТКА

ГЕРПЕТИЧЕСКИЙ СТОМАТИТ



**ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННАЯ
ФОРМА КПЛ**

Герпес симплекс



**Многоформная
экссудативная
эритема**





СИФИЛИС



ГЕРПЕС

ПУЗЫРЧАТКА ВУЛЬГАРНАЯ

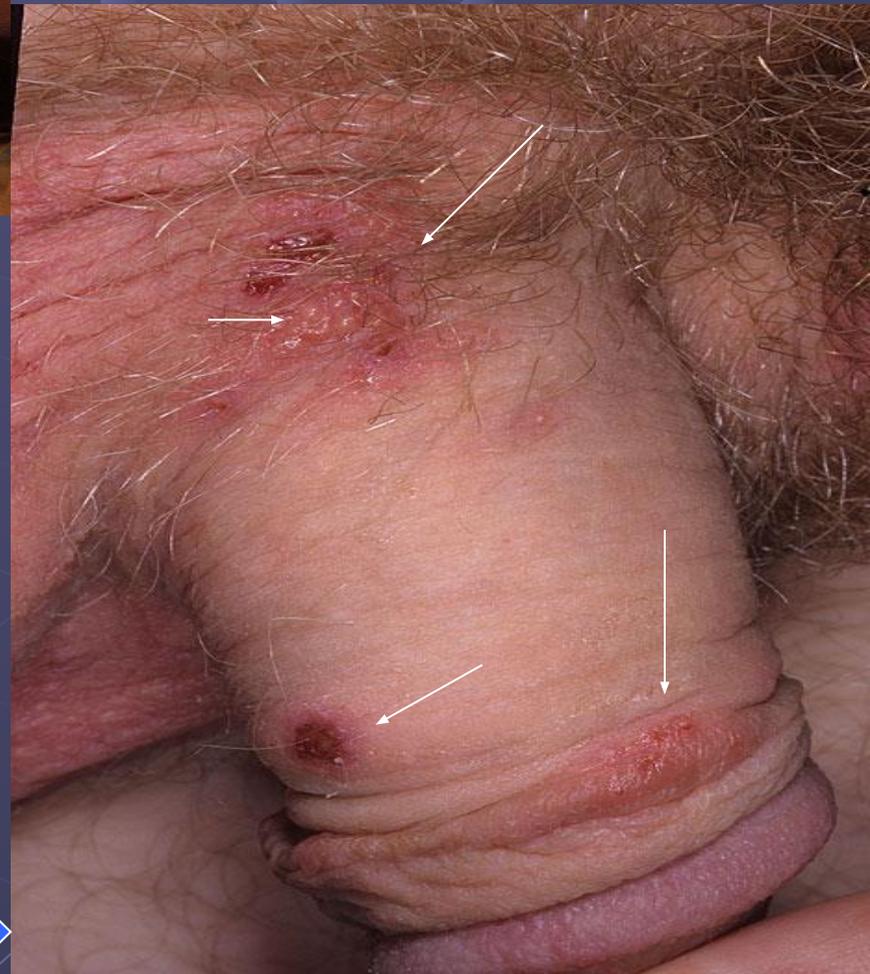


ГЕРПЕТИЧЕСКИЙ СТОМАТИТ





СИФИЛИС 1-ый



ГЕНИТАЛЬНЫЙ ГЕРПЕС

**ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННАЯ
ФОРМА
КПЛ**



ГЕРПЕТИЧЕСКИЙ СТОМАТИТ

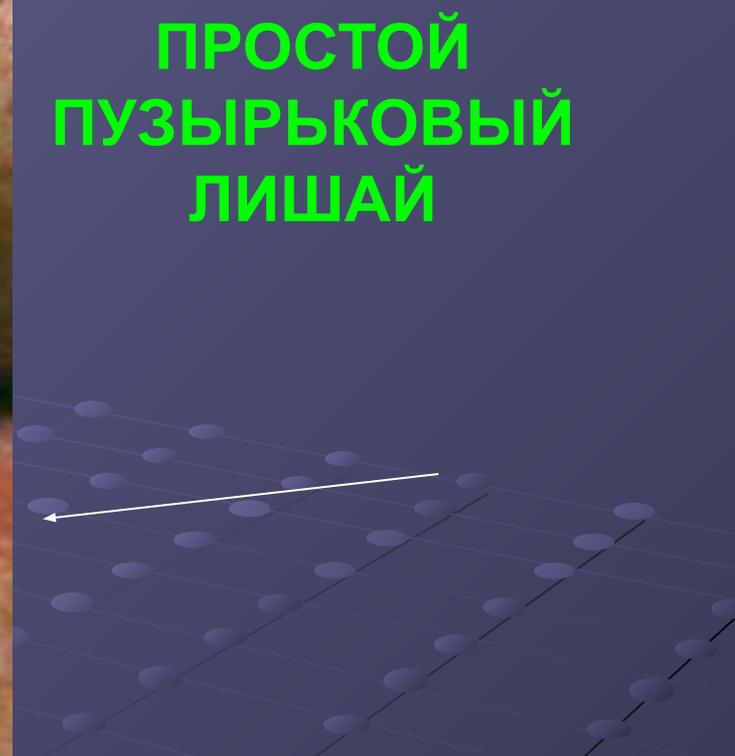
АКТИНИЧЕСКИЙ ХЕЙЛИТ



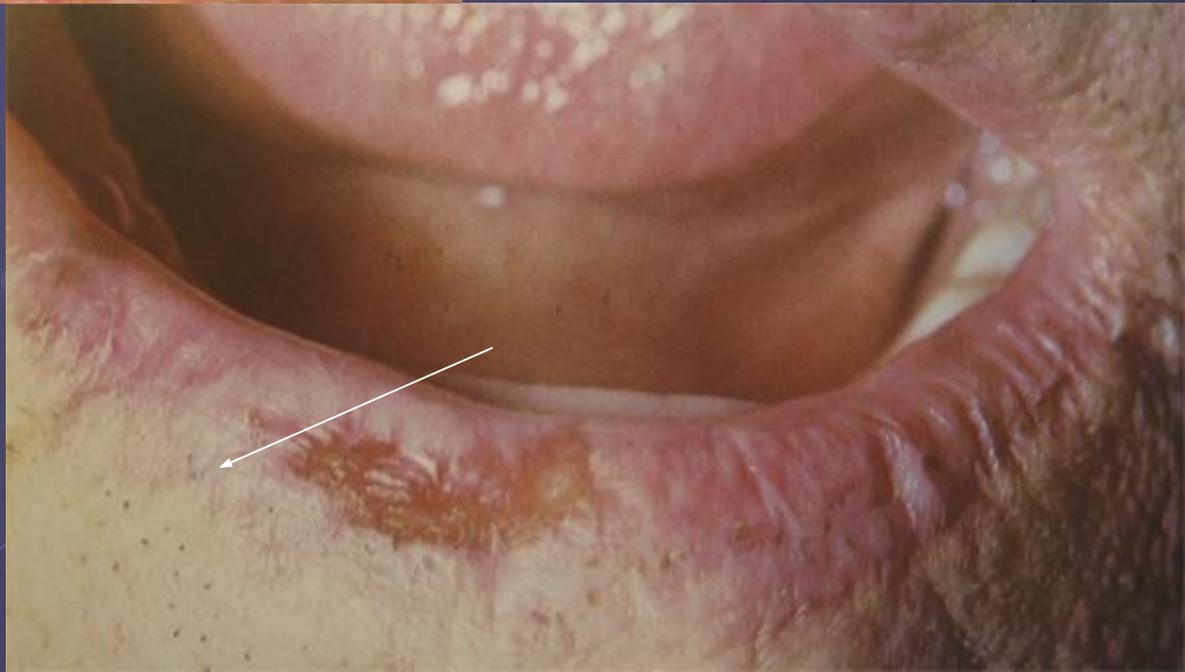
ЛАБИАЛЬНЫЙ ГЕРПЕС



**ПРОСТОЙ
ПУЗЫРЬКОВЫЙ
ЛИШАЙ**



**АБРАЗИВНЫЙ
ПРЕКАНКРОЗНЫЙ
ХЕЙЛИТ МАНГАНОТТИ**



СИФИЛИС
ПАПУЛЫ ЯЗЫКА



ГЕРПЕТИЧЕСКИЙ ГЛОССИТ



МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Методы лабораторной диагностики герпеса I и II типов делятся на две группы:

1) выделение и идентификация вируса

- ПЦР (материал из пузырьков, цервикального канала, спермы, кровь)
- Выявление антигенов герпеса;
- Цитоморфологические методы;
- Посев (культуральный метод);

2) выявление вирусспецифических антител в сыворотке крови (методы иммуноферментного анализа (ИФА)).

ЛЕЧЕНИЕ герпетической инфекции

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ (Европейское руководство по терапии герпеса)

1. При обращении в течение 5 дней со дня начала эпизода, или в момент образования новых высыпаний необходимо назначать пероральные противовирусные препараты.
2. Ацикловир, валацикловир и фамцикловир эффективны для уменьшения тяжести и длительности эпизода герпетической инфекции.
3. Местные препараты менее эффективны, чем системные.
4. Внутривенная терапия не влияет на естественное течение орального и генитального герпеса.

ЛЕЧЕНИЕ

герпетической инфекции

Лечение первого эпизода

Рекомендованные схемы противовирусной терапии (ЕР - на 5 дней, РР - 7-10 дней):

- Ацикловир по 200 мг 5 раз в день, или
- Фамцикловир по 250 мг 3 раза в день, или
- Валацикловир по 1000 мг 2 раза в день

Примечание:

Врач должен выбирать препарат индивидуально, учитывая стоимость лечения и предполагаемое выполнение пациентом режима лечения.

ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВОВ

Эпизодическое

ПРОТИВОВИРУСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Рекомендованные схемы

(все на 5 дней) по выбору:

- Ацикловир 200 мг X 5,
+
- Фамцикловир
125 мг X 2(EP)-3(PP)/сут,
- Валацикловир 500 мг X 2/сут
«Импульс-терапия»-2 г x 2

1 день

Поддерживающие мероприятия:

- местные противовирусные препараты
- растворы антисептиков

ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВОВ

Супрессивное противовирусное лечение

Рекомендованные схемы

- Ацикловир 800 мг/сут, (400 мг x 2 или 200 мг x 4)
- Фамцикловир 250 мг X 1(PP)-2 (EP) /сут
- Валацикловир

при <10 рецидивов в год – 500 мг x 1

при >10 рецидивов в год – 1000 мг x 1

Местное лечение

Противовирусные препараты

-  Ацикловир 5%
 -  Глицирризиновая кислота (Эпиген интим)
 -  Эпервудин (Гевизош)
 -  Тромантадин (Виру-Мерц Серол)
- Антисептики (анилиновые красители)



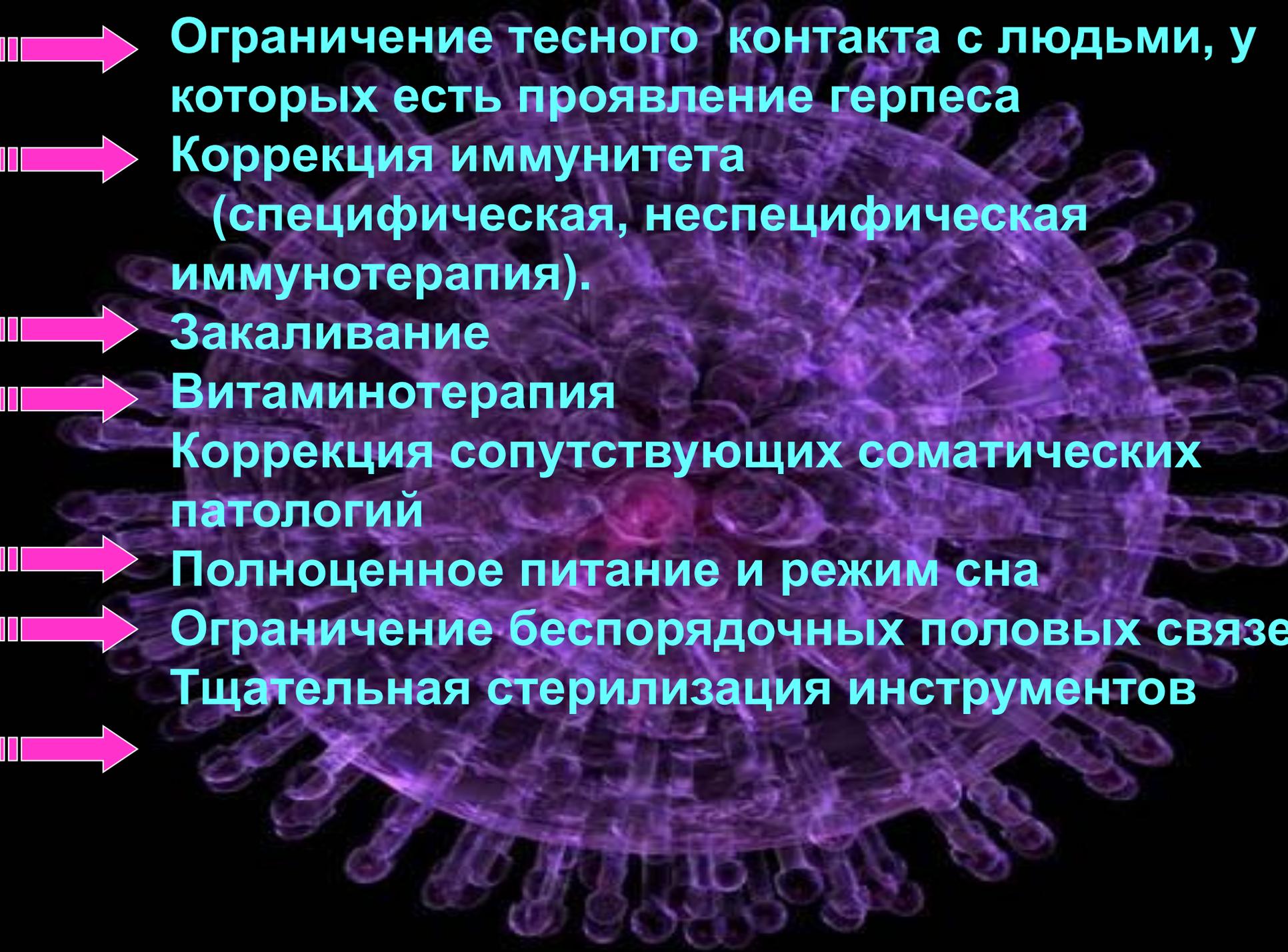


I WENT TO
COLLEGE AND
ALL I GOT WAS
HERPES.



П
Р
О
Ф
И
Л
А
К
Т
И
К
А





- ➔ **Ограничение тесного контакта с людьми, у которых есть проявление герпеса**
- ➔ **Коррекция иммунитета (специфическая, неспецифическая иммунотерапия).**
- ➔ **Закаливание**
- ➔ **Витаминотерапия**
- ➔ **Коррекция сопутствующих соматических патологий**
- ➔ **Полноценное питание и режим сна**
- ➔ **Ограничение беспорядочных половых связей**
- ➔ **Тщательная стерилизация инструментов**

A grey t-shirt is laid flat against a white background. The text "HERPES IS FOREVER" is printed in a bold, black, hand-drawn font across the chest. The shirt has a crew neck and short sleeves. A small white tag is visible at the collar.

**HERPES
IS FOREVER**