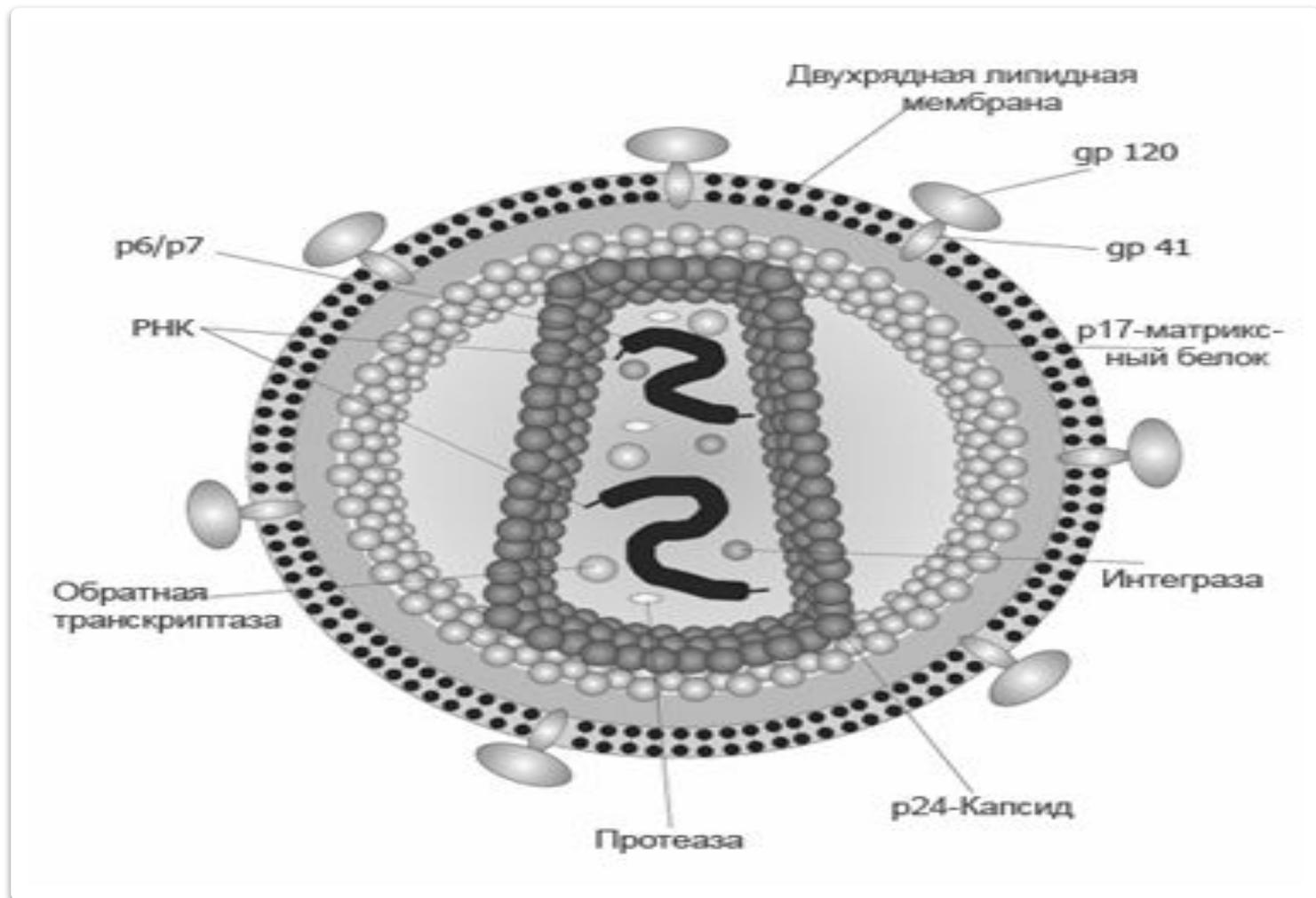


Базовая информация о ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитах

Структура ВИЧ



ВИЧ-инфекция - хроническое инфекционное заболевание, которое развивается вследствие инфицирования вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и характеризуется прогрессирующим поражением иммунной системы.

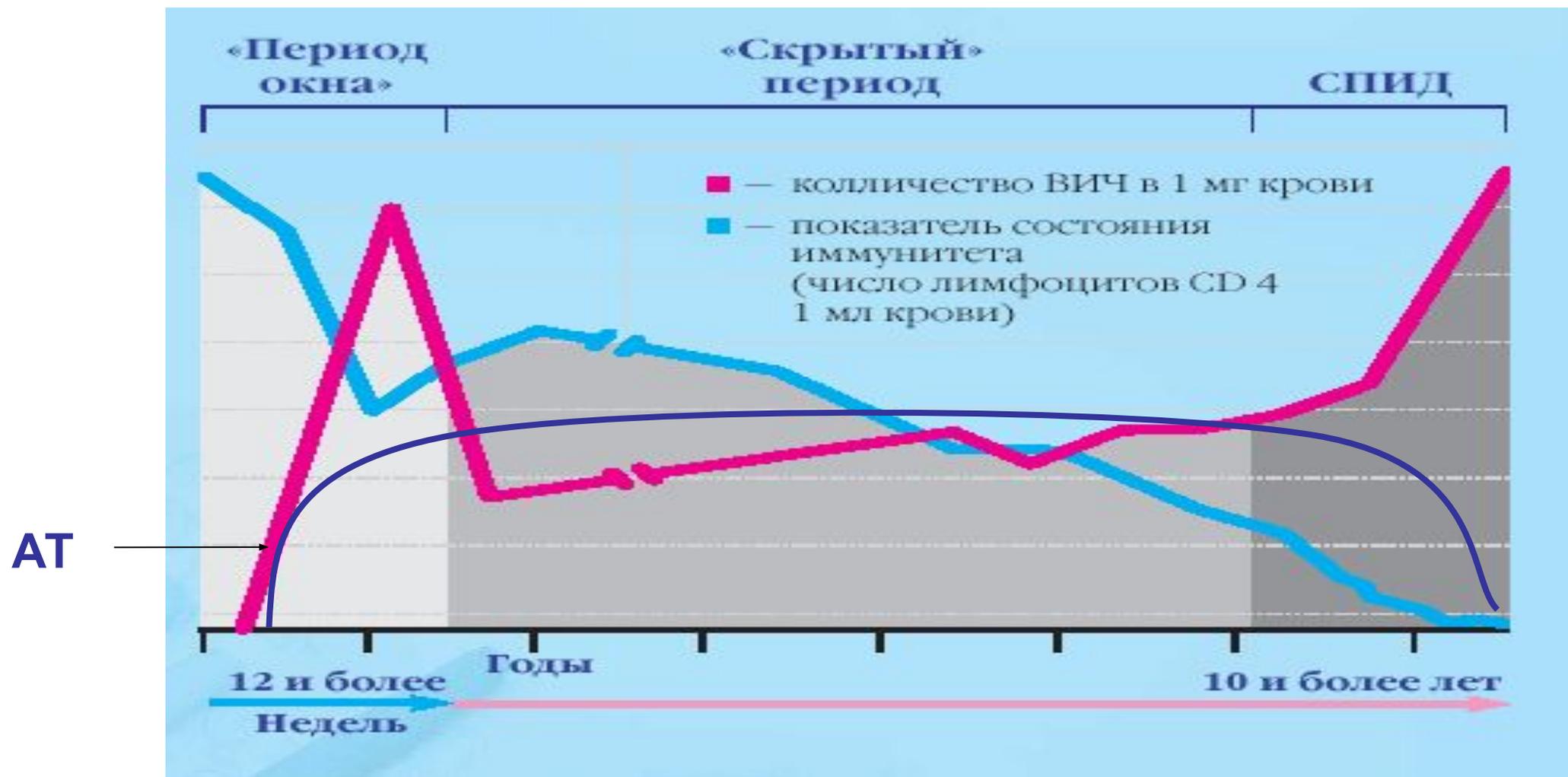
КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ВИЧ-инфекции
У ВЗРОСЛЫХ И ПОДРОСТКОВ (12.07.2010 № 551)

Клетки иммунной системы

ВИЧ преимущественно избирательно поражает клетки, имеющие CD4-рецепторы, на которые адсорбируется ВИЧ:

- Лимфоциты: Т-лимфоциты -CD4(хелперы) и CD8 (киллеры)
- Моноциты
- Макрофаги
- Дендритные клетки
- Эпителиальные клетки кишечника
- Клетки ЦНС.

Период «ОКНА»



Антитела — это белки, иммуноглобулины, которые связываются с бактериями и вирусами и нейтрализуют их.

Каждое антитело специфично, т.е. оно связывает и нейтрализует только один вид бактерий или вирусов и не действует на другие.

Антитела у человека вырабатываются клетками крови — В-лимфоцитами

Клинические симптомы острой ВИЧ-инфекции:

- лихорадка,
- лимфаденопатия,
- фарингит,
- сыпь,
- миалгия,
- диарея,
- головная боль,
- тошнота и рвота,
- гепатоспленомегалия,
- потеря веса,
- молочница,
- неврологические симптомы.

ВРЕМЯ, В ТЕЧЕНИЕ КОТОРОГО ПРОИСХОДИТ СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА CD4

Приблизительное время снижения количества CD4 до уровня 200 клеток / мм³ у ВИЧ-положительных людей:

<5% - в течение 1-2 лет (быстрое прогрессирование)

10% - в течение 3-4 лет

70% - в течение 5-9 лет

10% - в течение 10-12 лет

<5% - будет снижение количества CD4 даже после 10-15 лет

Клиническое течение ВИЧ-инфекции
Классификация ВОЗ

Клиническая стадия I	Бессимптомное течение Генерализованная лимфаденопатия
Клиническая стадия II	Потеря веса менее 10 % от исходного Легкие поражения кожи и слизистых Опоясывающий лишай Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей
Клиническая стадия III	Потеря веса более 10 % от исходного Диарея неясной этиологии Длительная лихорадка неясной этиологии Кандидоз полости рта Волосатая лейкоплакия рта Тяжелые бактериальные инфекции
Клиническая стадия IV	Туберкулез легких Пневмоцистная пневмония Токсоплазмоз Саркома Капоши Лимфома Другие инфекции, характерные для СПИДа ВИЧ-кахексия

ОПОРТУНИСТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ

(КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ И ОБЩИХ СИМПТОМОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ВЗРОСЛЫХ И ПОДРОСТКОВ ,ПРИКАЗ МЗ УКРАИНЫ № 182 от 13.04.2007г)

Термин « оппортунистический» от латинского «приспосабливающий», «пользующийся случаем»

Оппортунистические инфекции- это уникальная группа заболеваний, развивающихся на фоне **иммунодефицита** и значительно отличаются от других инфекционных болезней.

Вызываемые в основном условно-патогенными микроорганизмами(бактерии, вирусы, грибы, простейшие)

СВЯЗЬ МЕЖДУ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ И ЧИСЛОМ ЛИМФОЦИТОВ CD4+

Число лимфоцитов CD4

мкл⁻¹

400

Опоясывающий лишай

Туберкулез

300

Кандидоз полости рта

200

Пневмоцистная пневмония

Кандидоз пищевода

Герпес кожи и слизистых

100

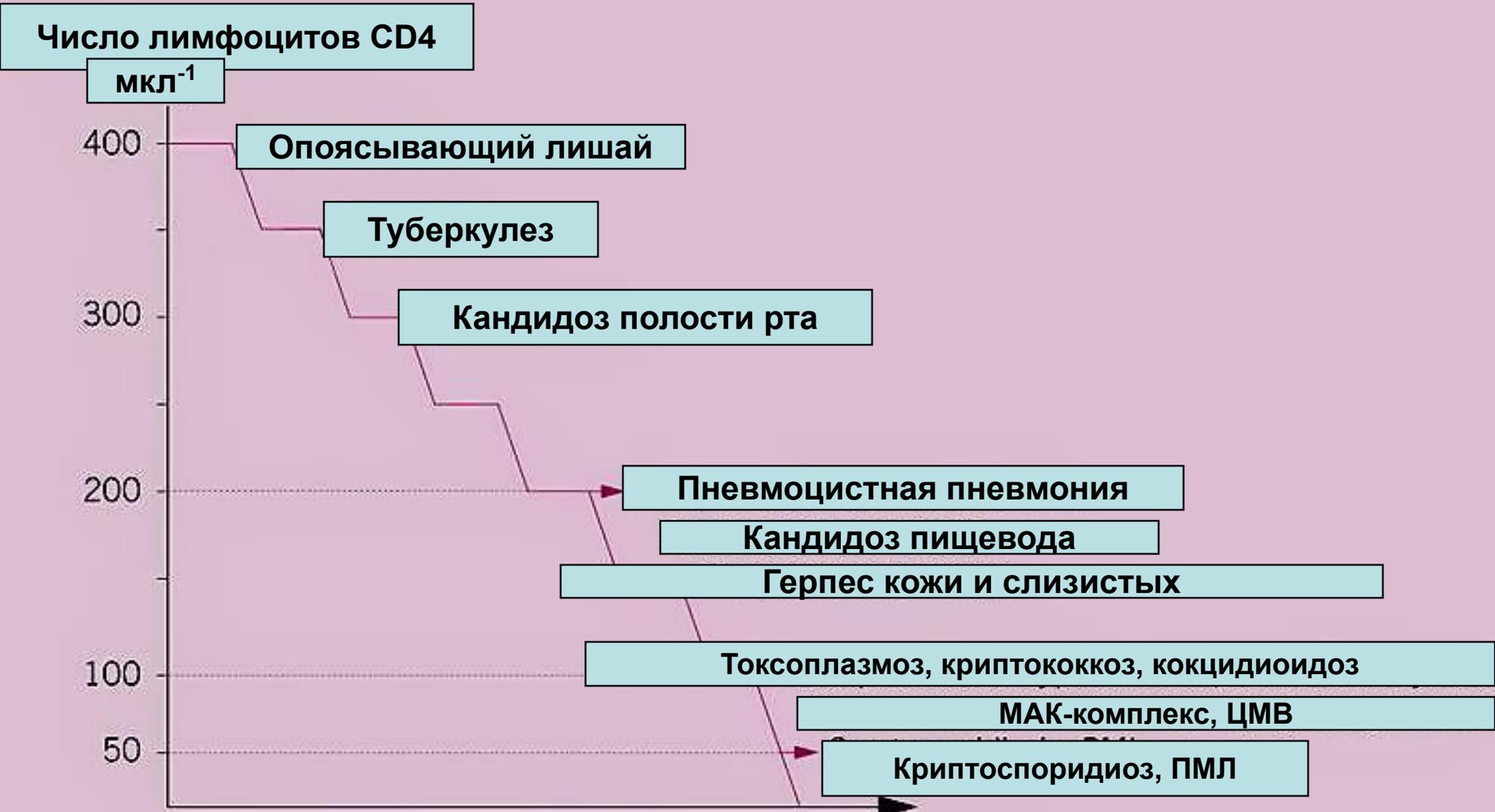
Токсоплазмоз, криптококкоз, кокцидиоз

МАК-комплекс, ЦМВ

50

Криптоспоридиоз, ПМЛ

Time



ДИНАМИКА РЕПРОДУКЦИИ ВИЧ

Ежедневно:

- 10 миллиардов продуцируется новых вирусных частиц
- 200 миллионов CD4 клеток разрушаются
(в 2 раза больше, чем продуцирует система гематопоеза)
- 10 миллионов ошибок (или мутаций) происходит

- *Каждый цикл репродукции сопровождается многочисленными мутациями*
- *Эти мутации придают вирусу устойчивость к антиретровирусным средствам и снижают или повышают его вирулентность.*

Вирусные гепатиты

(базовая информация)

- Воспаление клеток печени (гепатоцитов) обозначают термином - "гепатит".
- **Вирусный гепатит** - это воспалительное заболевание печени, вызванное вирусами

Печень



Она нейтрализует вещества, поступающие из внешней среды (в том числе, лекарства, алкоголь) или образующиеся в самом организме, помогает организму избавиться от токсинов и инфекционных агентов; синтезирует белки крови, вырабатывает желчь и т.д.

В целом, печень выполняет более
500 различных функций

Исторические данные гепатитов

- **В 1963** американский ученый Бламберг (B. Blumberg) впервые обнаружил в сыворотке крови австралийского аборигена антиген (HBsAg), который ассоциировался с заболеванием вирусным гепатитом («австралийский антиген»)
- **В 1970** г. Дейн с соавт. (Dane et al.) выявил под электронным микроскопом частицу , оказавшуюся вирусом гепатита В (частица Дейна)
- В 1971 году разработан тест, идентифицирующий вирус гепатита В в пробах крови. (Бламберг).
- **В 1977** г. М. Ризетто открыл вирус-паразит D (дельта-вирус), вызывающий дельта-инфекцию только при наличии у больного HBsAg.
- **В 1989** г. группе американских исследователей под руководством М. Хоутона удалось выделить и идентифицировать геном вируса гепатита С.

Известно 9 видов вирусов, связанных с патологией печени:

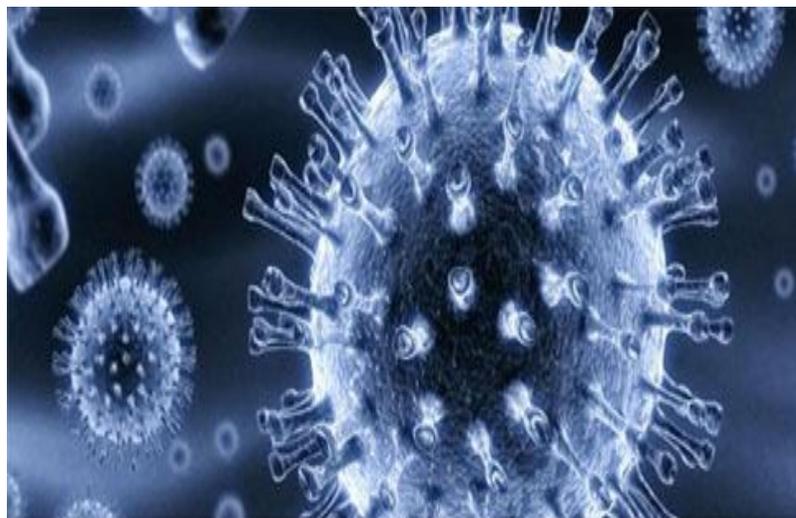
A, E, B, C, D, G, TTV, SENV, F

ВИЧ

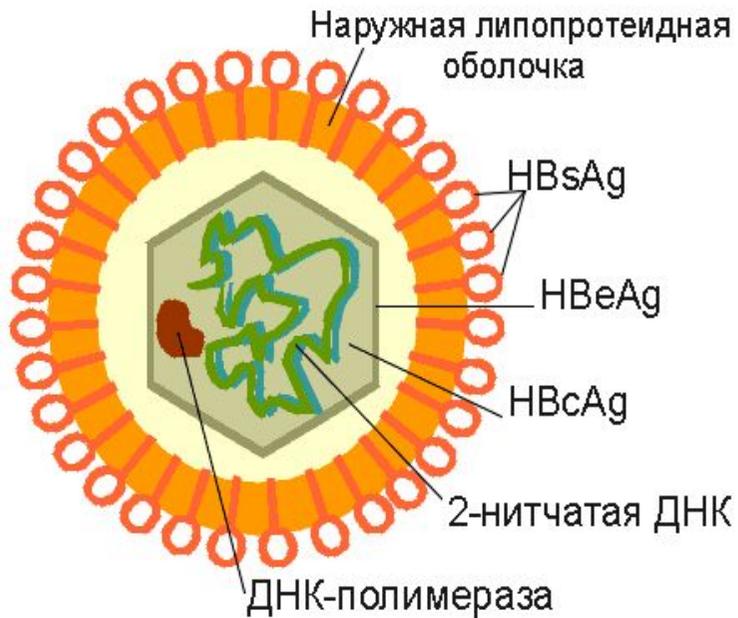
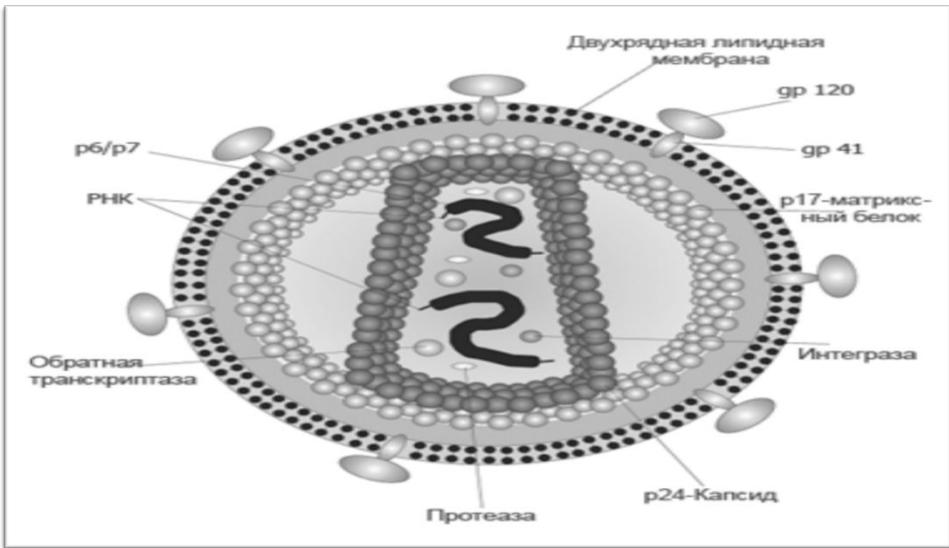


ВГС

ВГВ



Структура ВИЧ, ВГВ и ВГС



Инкубационный период

- ВГВ - 30 -180 дней
- ВГС - составляет 2 – 26 недель,
как правило 6 – 9 недель

Общие симптомы:

- Недомогания, напоминающие грипп
- Вздутие живота, тяжесть или боль в правом подреберье
- Тошнота, рвота
- Утомляемость (от легкой до сильной)
- Боль в животе
- Потеря аппетита (анорексия)
- Ночная потливость
- Понос
- Расстройство пищеварения
- Боль в мышцах или суставах
- Зуд

Специфические симптомы:

- **Желтуха:**

Первоначально желтушное окрашивание приобретают: склеры, слизистая оболочка твердого неба и уздечка языка, позднее окрашивается кожа.

Интенсивность желтухи обычно соответствует тяжести течения болезни.

- **Потемнение мочи**

(похожа на крепко заваренный черный чай и при этом сильно пенится)

- **Изменение кала**

(светлеет)



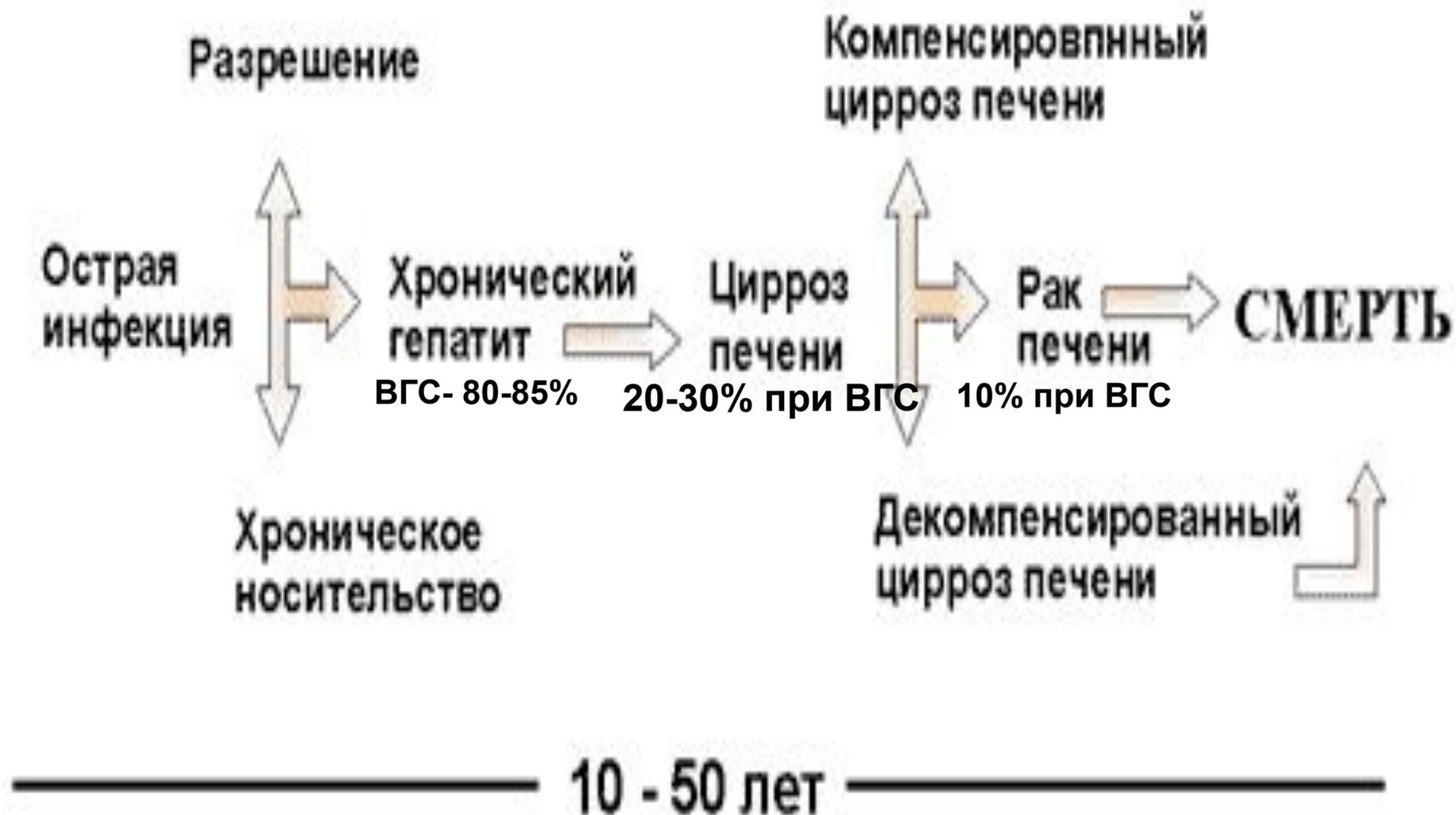
Клинические формы:

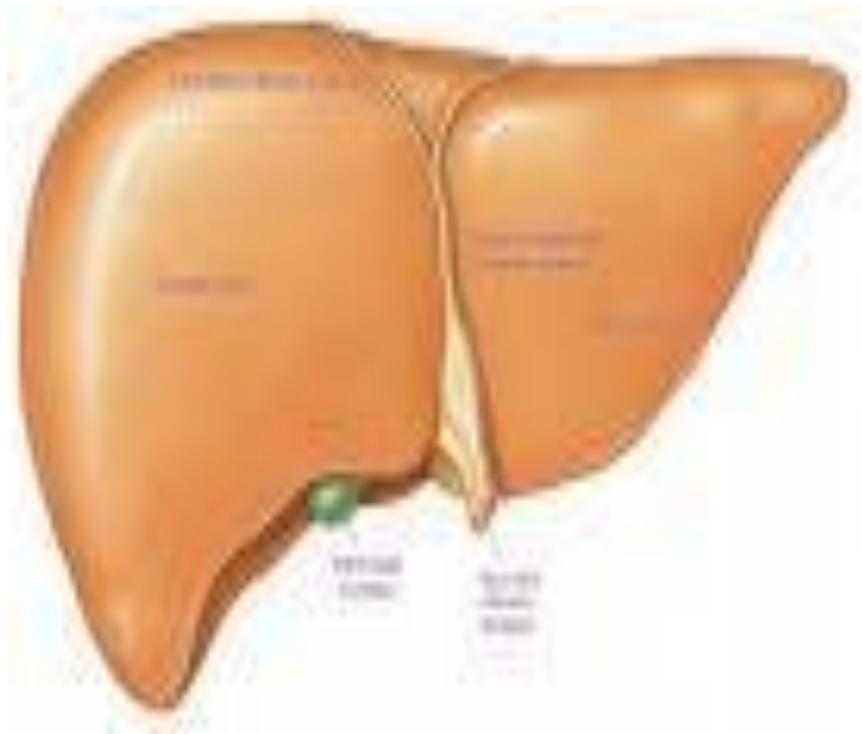
- Острый гепатит
- Хронический гепатит

Острые формы ВГ

ВГВ	<ul style="list-style-type: none">• Бессимптомная - отсутствием клинических признаков заболевания (диагностируются при проведении иммуно-биохимических исследований и скрининговых исследований).• Безжелтушная (характерны астено-вегетативный, диспепсический, артралгический синдромы и их сочетания, увеличиваются печень и селезенка, появляются признаки холестаза - зуд, темная моча и ахоличный кал)	на данные формы приходится - 60-70%
ВГС	<p>У многих людей острая стадия протекает с немногочисленными симптомами или вообще без каких бы то ни было симптомов</p> <p>Острый гепатит С обычно проходит в течение 2 - 12 недель</p>	На 1 «желтушный» случай острого гепатита С приходится не менее 6 случаев без желтухи

Возможные исходы ВГ





Факторы, увеличивающие риск прогрессии хронического гепатита в цирроз

- **Алкоголь** увеличивает риск развития цирроза в **6 раз!**
- **Курение** (нуждается в дополнительных исследованиях)
- **Гепатотропные яды**
- **Наркотики**

Влияние ВГВ на течение ВИЧ-инфекции

Влияние ВГВ на течение ВИЧ-инфекции опосредовано применением АРТ :

- Повышает риск развития побочных эффектов
- Осложняет лечение ВИЧ-инфекции и т.о. негативно влияет на ее течение и прогноз
- ВГВ усложняет и повышает стоимость лечения ВИЧ-инфекции

Спасибо за внимание!