



ГОО ВПО ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО

Кафедра педиатрии №3

Институт неотложной и восстановительной хирургии  
им. В.К. Гусака МЗ ДНР

Республиканский специализированный дом ребенка  
г. Макеевка

## ***Гематологические маски ВИЧ-инфекции у детей***



Дубовая А.В.,  
Бордюгова Е.В.,  
Батехина Л.И.

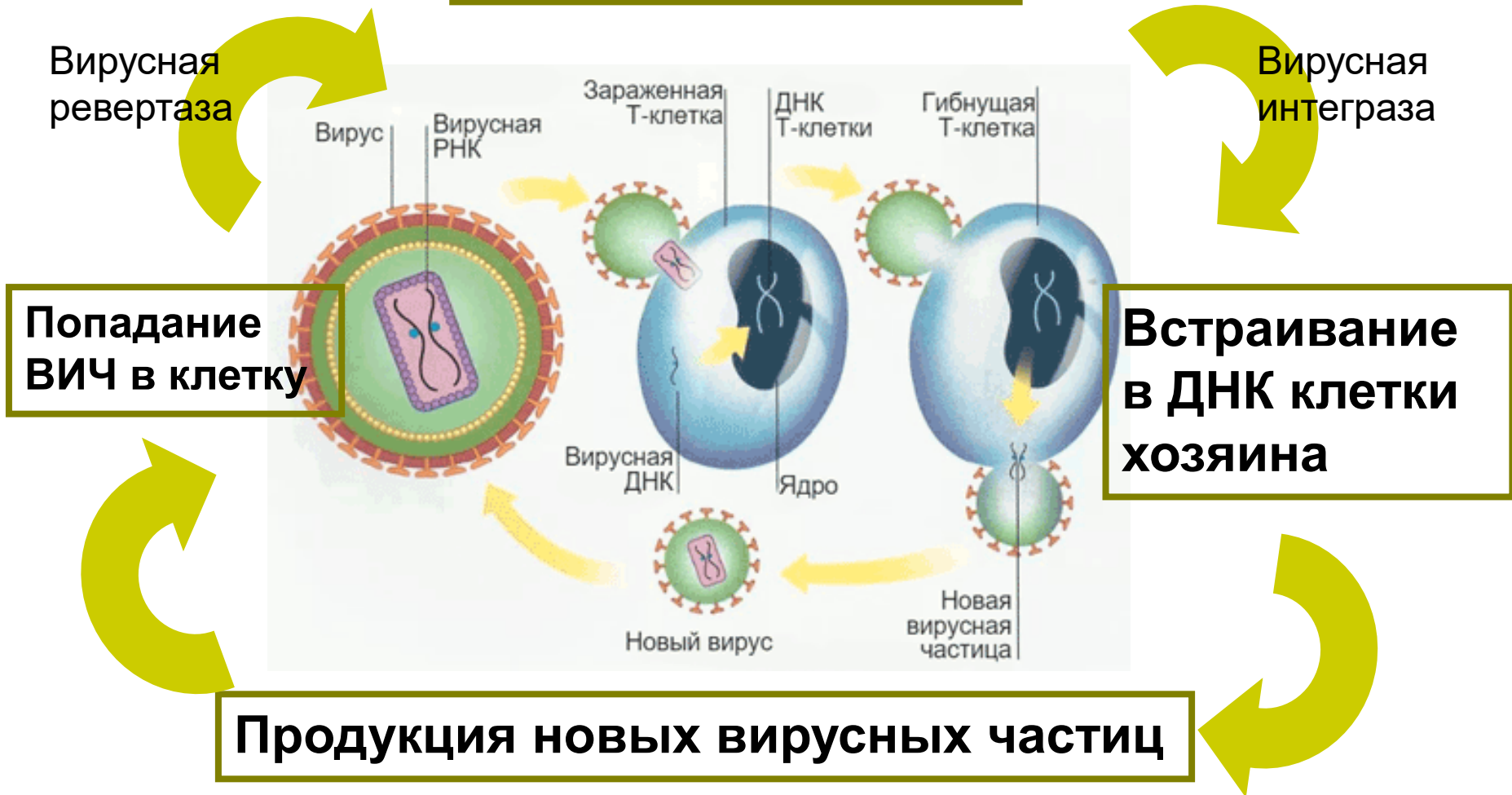
# ВИЧ-инфекция –

хроническое инфекционное заболевание с прогрессирующим течением, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы с развитием иммунодефицита, который проявляется вторичными заболеваниями.

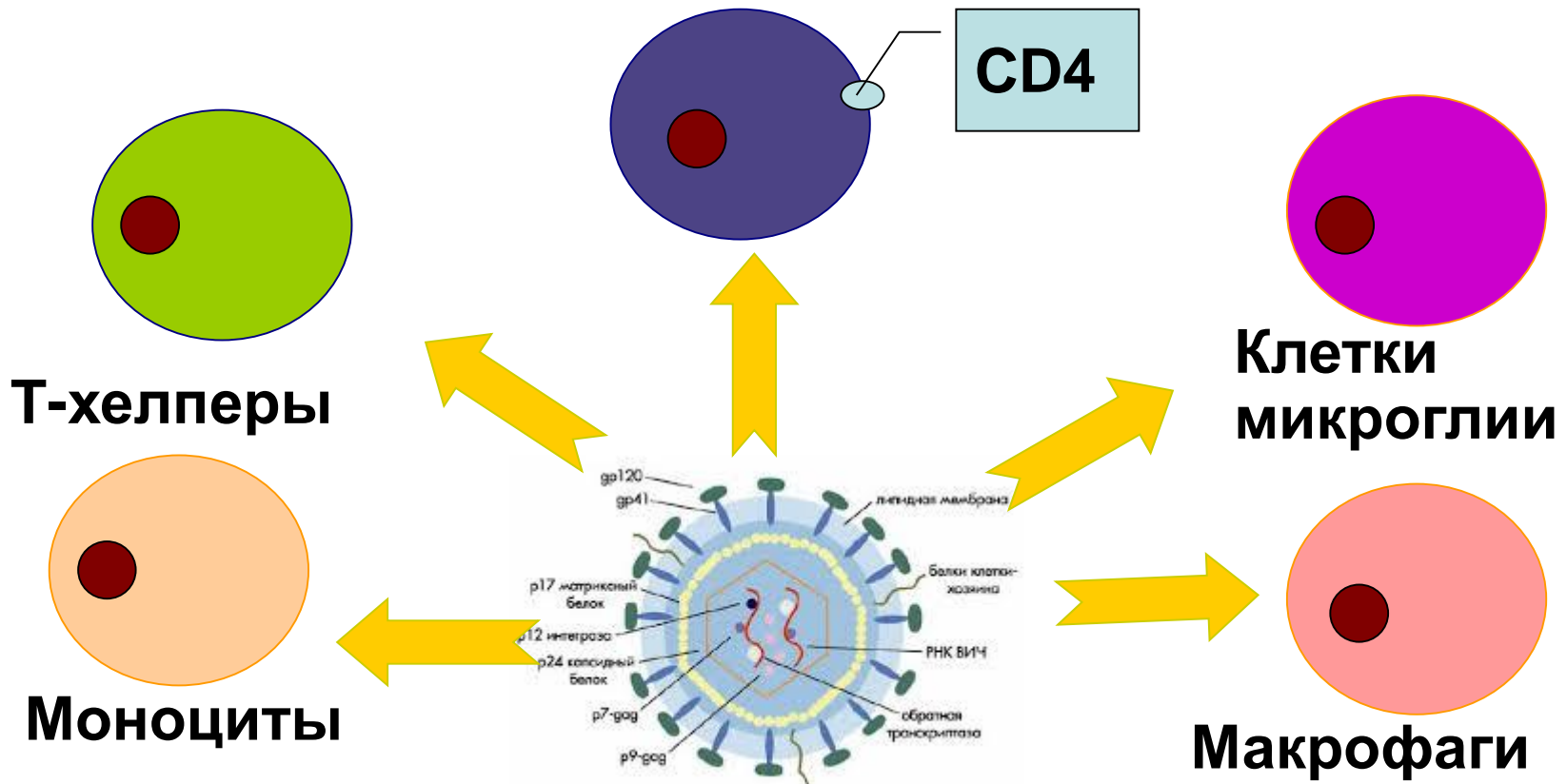


# Патогенез ВИЧ-инфекции (1):

## Провирусная ДНК



# Патогенез ВИЧ-инфекции (2):



Прогрессирующее снижение содержания лимфоцитов CD4 ведет к нарастанию иммунодефицита с поражением всех звеньев иммунитета и к развитию оппортунистических инфекций.

# Пути ВИЧ-инфицирования детей:

**перинатальный  
(основной)**

**внутриутробно**

**во время родов**

**при грудном  
вскармливании**

**парентеральный  
путь**

**сексуальные  
контакты**





ВИЧ-инфекция не передается большинству детей, рожденных от ВИЧ-позитивных матерей.

## Риск передача ВИЧ от матери к ребенку:

- 20% - во время беременности.
- 60% - в период родов,
- 20% - при грудном вскармливании



# Факторы риска передачи ВИЧ от матери к ребенку:

- стадия ВИЧ-инфекции матери;
- отсутствие профилактического лечения в период беременности;
- многоплодная беременность;
- длительный безводный период;
- преждевременные роды;
- самостоятельные роды;
- кровотечения, аспирация в родах;
- грудное вскармливание;
- употребление инъекционных наркотиков, злоупотребление алкоголем;
- коинфекция (туберкулез, гепатит);
- экстрагенитальная патология.



# Основные клинические симптомы ВИЧ-инфекции у детей (1) :

- задержка прибавки веса и роста.
- Антропометрия обязательно ежемесячно!
- Задержка психомоторного и физического развития.
- Обязательное наблюдение невролога

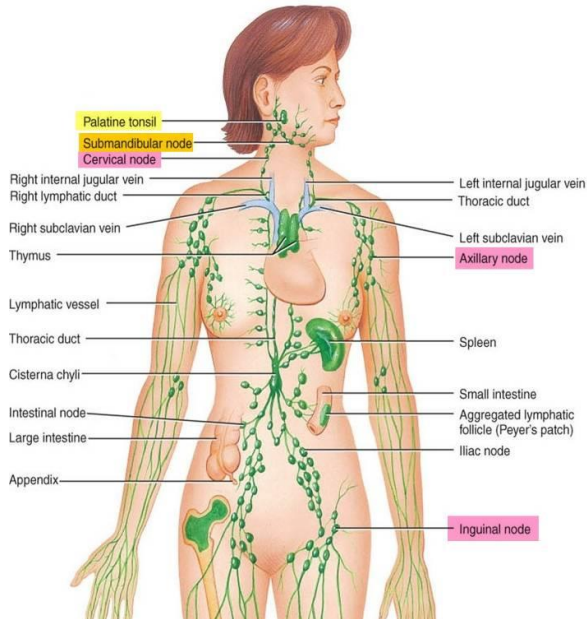


Рисунок 1. Вастинг-синдром: а) начальные проявления истощения; б) выраженные проявления истощения ребенка



# Основные клинические симптомы ВИЧ-инфекции у детей (2) :

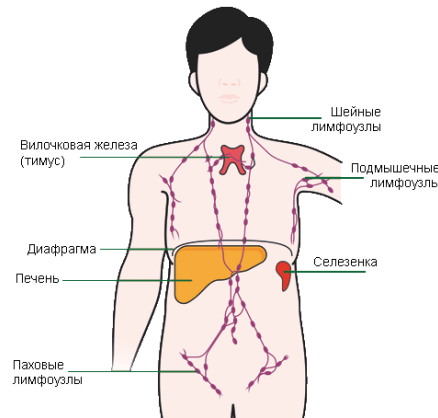
■ Безболезненное увеличение лимфатических узлов (свыше 0,5 см) в двух или более группах (особенно шейных, надключичных, подмышечных, локтевых).



- возможно увеличение бедренных, паховых и подколенных групп;
- размер ЛУ 2-3 см, редко больше;
- ЛУ мягкие или плотноватые,
- иногда болезненные,
- подвижные,
- не спаянные между собой и окружающими тканями.

# Основные клинические симптомы ВИЧ-инфекции у детей (3) :

- Важный диагностический признак – увеличение ЛУ в сочетании с гепатоспленомегалией.



! Все дети с персистирующей генерализованной ЛАП подлежат обязательному обследованию на ВИЧ-инфекцию методом ИФА.

## Клинический пример №1

**Ребенок Миша З., 7 месяцев 12 дней.**

■ **Диагноз при поступлении:**

**«R 0.75 (лабораторное обнаружение ВИЧ), контакт с больным туберкулезом, аллергический дерматит».**

■ **Первичный осмотр:**

у ребенка выражены увеличенные лимфатические узлы пакетами во всех отделах до 0,7 см, безболезненные при пальпации.

■ При обследовании выявлена тяжелая иммуносупрессия и высокая вирусная нагрузка.

■ **Клинический диагноз: «ВИЧ – инфекция III кл. ст.».**

■ Ребенок получил ВААРТ и для профилактики туберкулёза – изониазид.

■ **Через 6 месяцев лечения:**

на фоне нормализации иммунологических показателей ВИЧ-инфекции (вирусная нагрузка не определялась, иммуносупрессия из тяжелой степени перешла в лёгкую)

периферические лимфатические узлы пришли к норме.

# Основные клинические симптомы ВИЧ-инфекции у детей (4) :

- Рецидивирующий паротит (увеличение слюнных желез).
- Рецидивы молочницы или проявление молочницы у детей старше 6 месяцев.

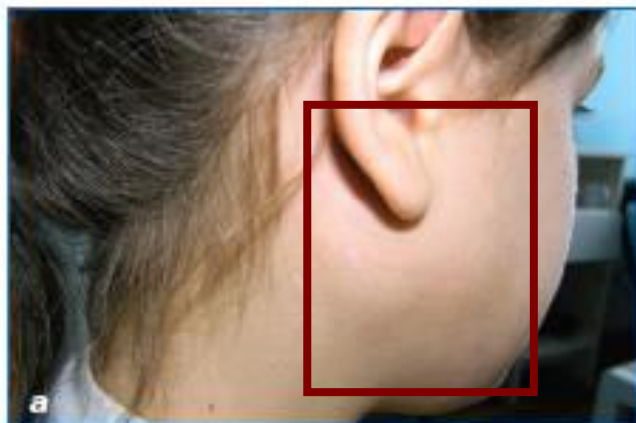


Рисунок 2. Паротит: а) имеет место увеличение околоушных желез в результате лимфоцитарной инфильтрации; б) бактериальный паротит



- Кандидоз кожи и слизистых

# Основные клинические симптомы ВИЧ-инфекции у детей (5) :

- Рецидивирующие бактериальные инфекции: пневмония, отит, синусит, пиодермия и др.
- Рецидивы герпетической инфекции (герпес симплекс и герпес зостер).
- Рецидивы ветряной оспы.
- Распространенный контагиозный моллюск.
- Ангулярный хейлит, заеды.



Рисунок 11. Ветряная оспа. Буллезная форма



Рисунок 12. БЦЖ-лимфаденит: а) в фазе инфильтрации; б) в фазе казеификации и прорыва наружу казеозных масс



Герпес зостер



Контагиозный моллюск



Вирусные папилломы

# Основные клинические симптомы ВИЧ-инфекции у детей (6) :

## прогрессирующие неврологические расстройства:

- утрата двигательных и интеллектуальных навыков,
- сонливость,
- гиперкинезы,
- атаксия,
- судорожный синдром,
- нарушение функции тазовых органов,
- децеребрационная ригидность и др.



## Гематологические проявления:

- лейкопения,
- анемия,
- тромбоцитопения (10-15%).



## Клинический пример №2

Девочка Л., находилась под наблюдением в течение 5 лет (РСДР г. Макеевка). От IV беременности у женщины с ВИЧ инф. и туберкулезом. В женской консультации не наблюдалась. Роды II в сроке гестации 31-32 нед. Масса при рождении – 1700,0 г, длина тела – 42 см, окр гол. – 28 см, окр. гр кл. – 27 см. Оценка по шкале Апгар – 6-7 баллов. С рождения получала АРТ, на первом году жизни – лечение диссеминированного туберкулеза легких. Сопут. заболевания: БЭН III ст. Рахит. Анемия смешанного генеза на всем протяжении.

	30.08.17	03.10.18	17.11.19	22.04.20	07.10.22	30.03.21	26.04.21	11.01.22
Эр. Т/л	3,14	3,19	3,76	3,45	3,85	3,5	3,75	3,6
Нв г/л	103	129	116	113	117	100	116	106
Ц.п.	0,9	0,94	0,92	0,98	0,91	0,85	0,92	0,88
Л Г/л	4,2	7,3	9,3	6,3	4,1	6,2	4,8	4,0
э %	1	1	2	3	1	2	1	1
п %	1	4	2	2	1	2	1	1
с %	35	28	41	34	42	43	34	40
л %	58	59	48	55	50	47	57	50
м %	5	8	7	6	6	6	7	4
Тр. Г/л	241,5	265,3	263,2	241,5	269,5	262,5	295,0	201,0
СОЭ мм/ч	12	5	7	7	8	4	3	6

## Клинический пример №3

Девочка Д., находилась под наблюдением в течение 4 лет (РСДР г. Макеевка). Ребенок от II беременности у матери Z 20.6, туберкулез; получала АРТ с 35 недель. Роды II, в 38 недель путем кесарева сечения. Масса при рождении — 3050,0, длина — 50 см, оценка по шкале Апгар – 8-9 баллов. С рождения искусственным вскармливании. Получала АРТ с рождения. Перенесла ОРВИ, острый ринит, острый правосторонний гнойный мастит, атопический дерматит, герпетическую инфекцию.

	05.01.20	07.04.21	07.07.21	11.01.22	24.02.22	18.02.22
Эр. Т/л	3,58	3,95	3,6	3,6	3,5	3,5
Нв г/л	112	118	110	110	104	113
Ц.п.	0,93	0,84	0,91	0,91	0,89	0,96
Л Г/л	5,5	6,0	5,8	3,2	4,9	4,2
э %	1	2	1	1	1	2
п %	1	2	1	2	1	3
с %	20	32	39	23	30	46
л %	68	58	54	61	61	42
м %	10	6	5	13	7	7
Тр. Г/л	204,6	256,7	232,0	180,5	192,0	238,0
СОЭ мм/ч	8	5	4	3	6	3



## Клинический случай 4 (продолжение)

**Пациентка В., 8 лет**, жительница районного центра. Поступила в отделение с диагнозом: «Тромбоцитопеническая пурпура, дефицитная анемия, гепатолиенальный синдром, реактивная лимфаденопатия, двусторонний хронический катаральный гайморит в стадии обострения».

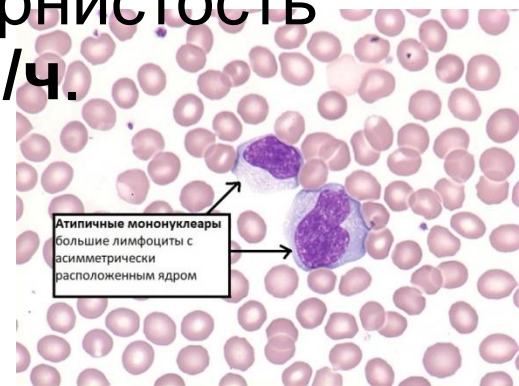
При поступлении предъявляла жалобы на затрудненное дыхание через нос, покашливание, чувство першения в горле, **увеличение лимфоузлов и геморрагическую сыпь** на конечностях.

**В анамнезе** : в 6-лет в течение 2 мес после перенесенного гриппа сохранялись **увеличенными подчелюстные, шейные и затылочные лимфоузлы**. Прооперирована по поводу **аденофлегмоны** правой подчелюстной области.

## Клинический случай 4 (продолжение)

В последующем **увеличились подмышечные и паховые лимфоузлы**. На коже конечностей периодически появлялись **экхимозы**, обусловленные незначительными ушибами и без видимых причин. За период 6-7 лет девочка неоднократно осматривалась оториноларингологом, окулистом, хирургом, невропатологом, эндокринологом, травматологом, патологии не обнаружено.

В 7,5 лет выявлен **гепатолиенальный синдром**, подтвержденный УЗИ органов брюшной полости, а в гемограмме обнаружены **мононуклеароподобные клетки** (8 в поле зрения), токсическая зернистость нейтрофилов, **увеличение СОЭ – 56 мм/ч**.



## Клинический случай 4 (продолжение)

Анамнез жизни: ребенок из многодетной семьи (брат 20 лет и сестры 13; 7; 3,5 и 2 лет, все здоровы). Матери 39 лет, здорова, отцу 45 лет, прооперирован по поводу калькулезного холецистита.

Девочка – третий ребенок в семье, родилась от III беременности и III нормальных родов с массой тела при рождении 3600 г, ростом – 54 см. Грудное вскармливание – в течение первого года жизни.

С возраста 1 года – **частые ОРВИ**, на 2 и 3 году жизни – пневмония, 3 раза – **гнойные ангины, корь**.

В 4 года – **ветряная оспа, эпидемический паротит, аденотонзиллэктомия** (хронический декомпенсированный тонзиллит, аденоидные вегетации).

В 7 лет – аскаридоз.

Привита по возрасту без осложнений.

## Клинический случай 4 (продолжение)

Объективно: кожные покровы бледные, сухие. На верхних и нижних конечностях – **экхимозы** до 2-3 см. Кариес зубов.

**Периферическая полилимфаденопатия** – 0,5-2 см. Границы относительной сердечной тупости – в пределах возрастной нормы. Тоны сердца звучные, систолический шум на верхушке и V точке, ЧСС – 90 уд/мин.

Перкуторно над обоими легкими – легочный тон, аускультативно – везикулярное дыхание, ЧД – 18 в минуту.

Живот мягкий. **Печень** – на 3 см ниже края реберной дуги, плотная. **Селезенка** – на 2 см от края реберной дуги.

## Клинический случай 4 (продолжение)



### Гемограмма:

эритроциты –  $3,9 \times 10^{12}/л$ ,  
гемоглобин – 107 г/л,  
тромбоциты –  $8,0 \times 10^9/л$ ,  
лейкоциты –  $7,1 \times 10^9/л$ ,  
нейтрофилы – 63%,  
палочкоядерные – 3%,  
сегментоядерные – 60%,  
эозинофилы – 2%,  
лимфоциты – 27%,  
моноциты – 3%.  
СОЭ – 24 мм/ч.

### Биохимические исследования крови:

общий белок – 90 г/л,  
общий билирубин – 4,4 мкмоль/л,  
прямой – 0 мкмоль/л,  
АЛТ – 14 МЕ/л•ч,  
АСТ – 26 МЕ/л,  
креатинин – 43 мкмоль/л,  
мочевина – 2,4 ммоль/л,  
глюкоза – 4,3 ммоль/л.

В сыворотке крови выявлены **IgG** к *Toxoplasma gondii* и низкие титры **IgM** к **EBV**.

Миелограмма: раздражение мегакариоцитарного ростка.  
Гранулоцитарный росток раздражен без нарушения созревания внутри ряда.  
Копрограмма, общий анализ мочи – без патологии.



## Клинический случай 4 (продолжение)

### **Предварительный клинический диагноз:**

токсоплазменная и EBV инфекция, тромбоцитопения.

В результате проведенного лечения (преднизолон 30 мг/сут, 5-кратное внутривенное введение иммуноглобулина, ровамицин, гепатопротекторы) состояние девочки улучшилось, кожно-геморрагический синдром купировался, уровень тромбоцитов нормализовался ( $249 \times 10^9/\text{л}$ ).

Однако, учитывая жалобы, анамнез, увеличение лимфоузлов и геморрагическую сыпь, ухудшение аппетита, частые вирусно-бактериальные заболевания, прогрессирующую лимфаденопатию, уменьшение массы тела, гепатолиенальный и кожно-геморрагический синдромы, клинико-лабораторные данные, инфицирование *Toxoplasma gondii* и EBV, анемию, тромбоцитопению, гиперпротеинемию, снижение уровня IgA, возникло подозрение на ВИЧ-инфекцию.

## **Клинический случай 4 (продолжение)**

Методом ИФА обнаружены антитела к ВИЧ.

### **Клинический диагноз заключительный:**

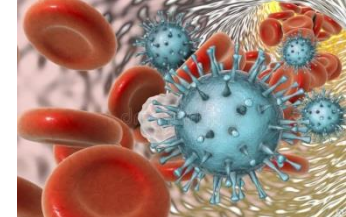
ВИЧ-инфекция; СПИД: частые вирусно-бактериальные инфекции, синусит, гепатолиенальный синдром, анемия, тромбоцитопения, гиперпротеинемия.

Направлена в специализированное отделение для проведения АРТ

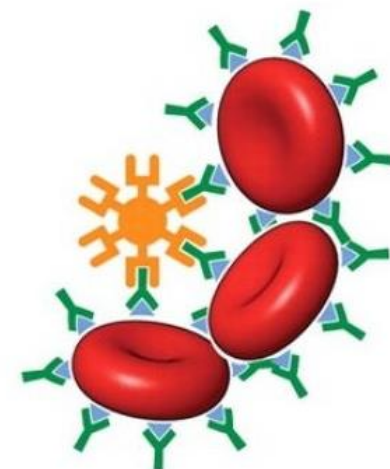
### **Особенность данного случая -**

- клиническая маска тромбоцитопенической пурпуры,
- отсутствие явного источника заражения.
- Возможным путем инфицирования могла быть трансфузия препаратов крови в раннем возрасте при лечении одного из эпизодов инфекционных заболеваний.
- Предположение о перинатальной передаче ВИЧ ребенку несостоятельно, так как родители и родные брат и сестры девочки, рожденные до и после нее, здоровы.

# Выводы:



- Тщательный сбор анамнеза и правильная интерпретация данных, знание типичных клинических проявлений ВИЧ-инфекции у детей позволяют своевременно установить диагноз.
- Заболевание может принимать гематологические маски – лимфаденопатия, анемия, тромбоцитопения.
- Педиатрам во всех неясных случаях необходимо подумать об одной из самых опасных инфекций человечества – ВИЧ-инфекции!





**Педиатры, будьте бдительны!**



**Спасибо за Ваше внимание!**