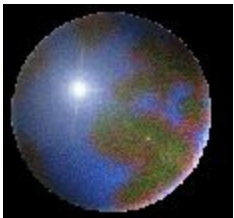


“Щоб знати СНІД, необхідно знати всю медицину”

ВІЛ-інфекція / СНІД-асоційовані інфекції та інвазії

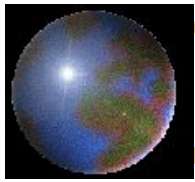


*Історія відкриття. Етіологія. Епідеміологія.
Патогенез. Клінічні прояви*

Член- кореспондент АМН,
заслужений діяч науки і техніки
України, д.мед.н., професор

Михайло Антонович

Андрейчин



ВІЛ-інфекція -

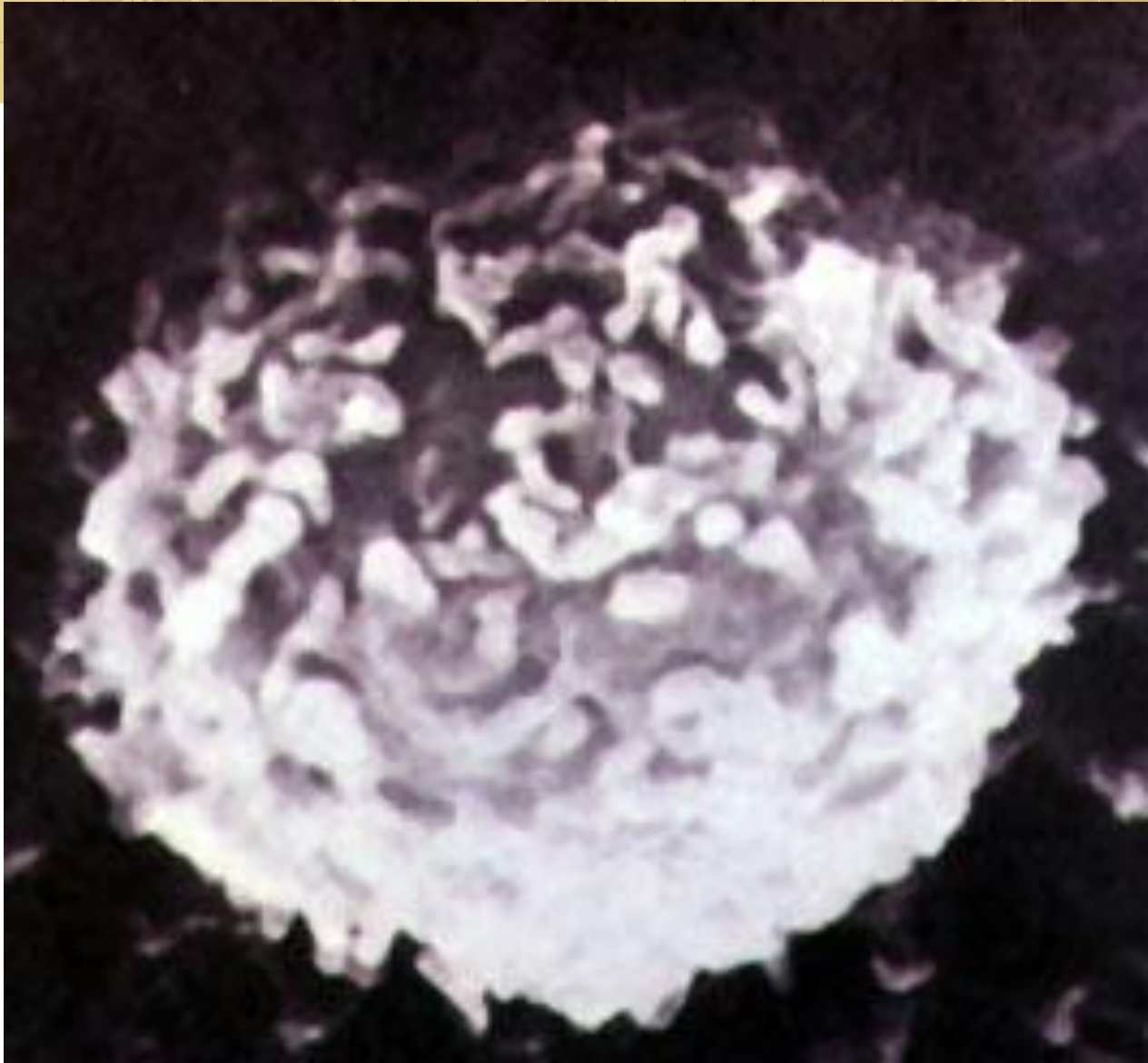
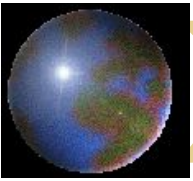
недавно відкрита вірусна хвороба людини, що передається переважно статевим і парентеральним шляхами й характеризується багаторічною персистенцією збудника. Уражаючи тимусзалежну систему імунітету, викликає клінічно виражену форму – синдром набутого імунодефіциту (СНІД, AIDS), який проявляється лімфаденопатією, вираженою інтоксикацією організму, нашаруванням інфекційних і онкологічних захворювань та закінчується смертю.



Люк Монтан'є



Роберт Галло

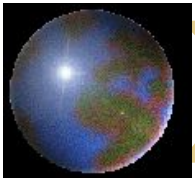


Електронограма вірусу імунодефіциту

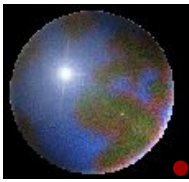


Типи збудника:

- вірус імунодефіциту людини 1 (ВІЛ-1), поширений у всіх країнах світу;
- вірус імунодефіциту людини 2 (ВІЛ-2), поширений в основному в Західній Африці, але вже виявляється в різних країнах Європи і Америки.



Африканська зелена мавпа



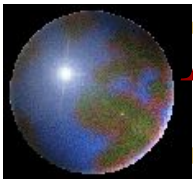
До груп підвищеного ризику інфікування ВІЛ належать такі особи:

1. Гомо- і бісексуалісти.
2. Наркомани, які вводять собі наркотики внутрішньовенно.
3. Реципієнти крові, її препаратів і органів.
4. Повії та інші особи, які проводять безладне статеве життя.
5. Хворі на венеричні хвороби та вірусні гепатити В, С, D.
6. Діти, матері яких носії ВІЛу.



Зони сучасної пандемії ВІЛ-інфекції:

- До 1-ї відносять Центральну Африку і Карибський басейн, які характеризуються передачею вірусу переважно при гетеросексуальних контактах.
- 2-га зона охоплює Північну Америку, Західну Європу, Австралію й Океанію, де вірус циркулює переважно серед гомосексуалістів і наркоманів.
- 3-тя зона розповсюджується на Східну Європу і Азію, в тому числі на Україну.



Види людських клітин, високо чутливих до ВІЛ:

- Т-лімфоцити (хелпери) і макрофаги, бо на їхній поверхні є рецептори, до яких може причепитись вірус.
- Останнім часом доведено, що ВІЛ може також розмножуватись у В-клітинах, астроцитах, клітинах глії і клітинах Лангерганса.

Встановлено безпосередню патогенну дію ВІЛу на мозкову тканину, яка не обумовлена імунодефіцитом. Вона веде до недоумства і розсіяного склерозу.



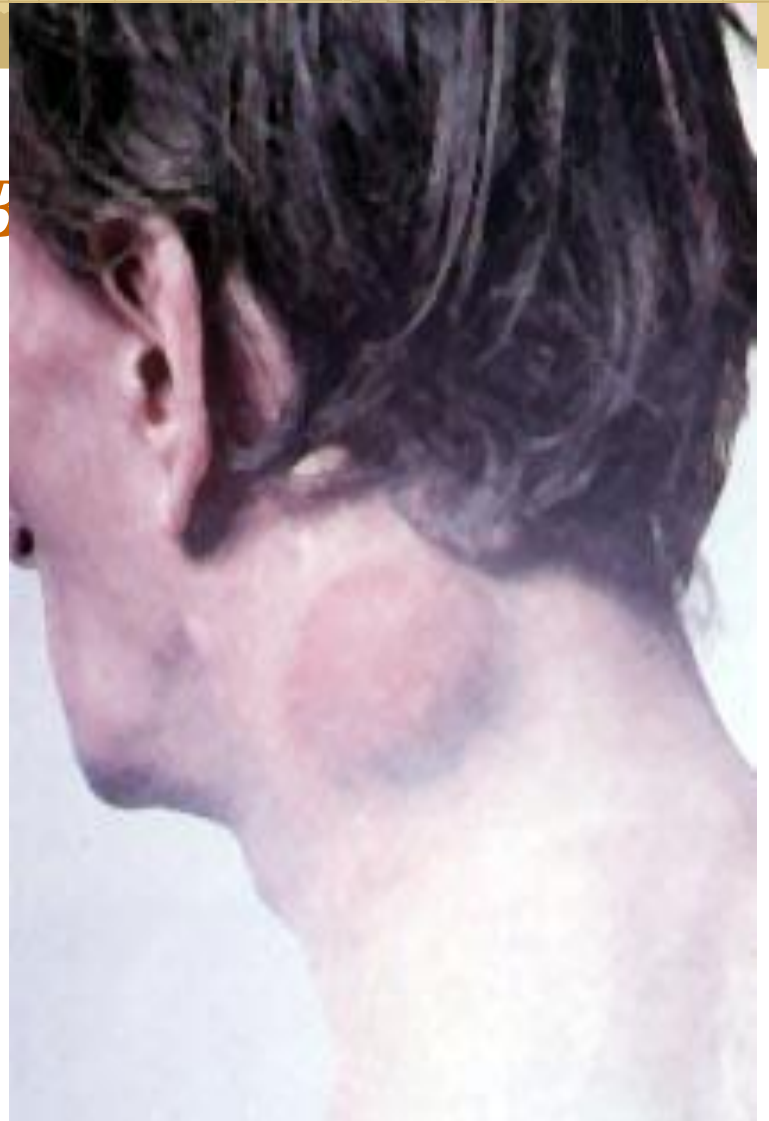
Періоди

клінічного перебігу хвороби:

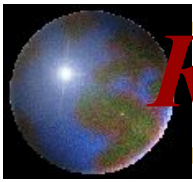
- мононуклеозоподібний стан;
- латентний період, який може тривати довго, іноді роки (експерти ВООЗ підозрілим на ВІЛ-інфекцію вважають збільшення більш ніж одного лімфовузла, більше ніж однієї анатомічної області, крім пахової, яке триває понад 1,5 місяця);
- СНІД-асоційований симптомокомплекс, або преСНІД, що є третім клінічним періодом. Він триває частіше від 1 до 6 місяців, рідше декілька років;
- останній період - власне СНІД.



u B





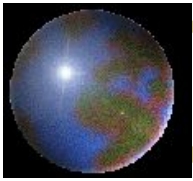


Клінічні та гематологічні прояви СНІД-асоційованого симптомокомплексу:

- **Гарячкова реакція;**
- **Періодичний пронос;**
- **Значне схуднення (більше 10 % маси тіла);**
- **Астенія;**
- **Часті поти;**
- **Персистуюча генералізована лімфаденопатія;**
- **Кандидоз оболонок ротової порожнини;**
- **Лейкоплакія язика;**
- **Дерматити;**
- **Фолікуліти;**
- **Лімфопенія ($<1,5 \times 10^9 / \text{л}$);**
- **Тромбоцитопенія ($<150 \times 10^9 / \text{л}$);**
- **Зменшення числа Т-хелперів ($<0,5 \times 10^9 / \text{л}$).**



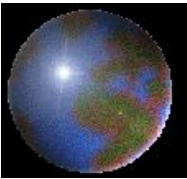
*Прогресуюча
втрата
маси тіла
та
схуднення у
хворих на
СНІД.*



*Прогресуюча втрата
маси тіла та схуднення у
хворих на СНІД.*



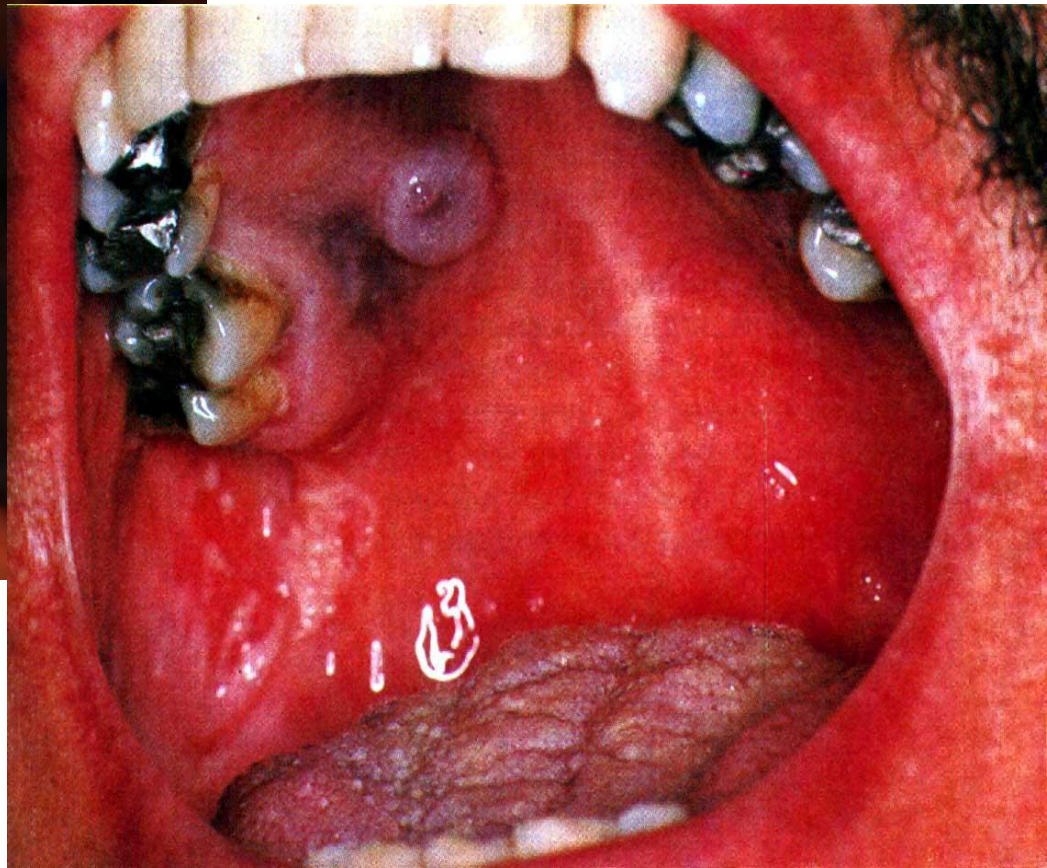
Саркома Капоші при СНІДі



Саркома Капоші при СНІДі



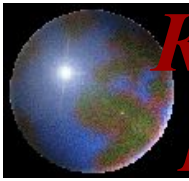






У хворих на СНІД саркома Капоші має такі особливості:

- 1) уражає осіб молодого і середнього віку,
- 2) первинні елементи з'являються на голові та тулубі,
- 3) висипання нагноюються і виразкуються,
- 4) саркома метастазує у внутрішні органи, тобто дійсно має злоякісний перебіг,
- 5) захворювання відзначається високою летальністю, тривалість життя хворих частіше не перевищує 1,5 року.



**Класифікація ВІЛ-інфекції з врахуванням
рівня CD4 Т-лімфоцитів у крові хворого
(Центр контролю за захворюваннями
(США) 1993 р.):**

Рівень CD4 Т-клітин, в 1 мкл	Клінічні категорії		
	A. Безсимптомна, гостра ВІЛ- інфекція або периферична генералізована лімфаденопатія	B. Маніфестна, але не A і не C	C. СНІД- індикаторні стани
>500	A ₁	B ₁	C ₁
200 - 499	A ₂	B ₂	C ₂
<200	A ₃	B ₃	C ₃



Клінічна класифікація стадій ВІЛ-інфекції (ВООЗ, 2002 р.):

I клінічна стадія

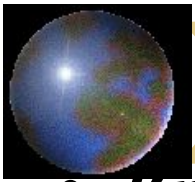
- *Безсимптомна.*
- *Персистуюча генералізована лімфаденопатія.*

Рівень функціональних можливостей (пацієнта) 1: безсимптомний перебіг, нормальний рівень повсякденної активності.



II клінічна стадія

- *Втрата маси тіла менше 10% від початкової.*
- *Мінімальні ураження шкіри та слизових (себорейний дерматит, почесуха, грибкові ураження нігтів, рецидивні виразки слизової оболонки ротової порожнини, ангулярний хейліт).*
- *Епізод оперізувального герпеса протягом останніх п'яти років.*
- *Рецидивні інфекції верхніх дихальних шляхів (наприклад, бактеріальний синусит).*
- *Та/або рівень функціональних можливостей (пацієнта) 2: симптоматичний перебіг, нормальний рівень повсякденної активності.*



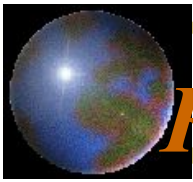
III клінічна стадія

- *Втрата маси тіла більше 10% від початкової.*
- *Немотивована хронічна діарея, яка триває більше 1 місяця.*
- *Немотивоване підвищення температури тіла, яке триває більше 1 місяця (постійно або періодично).*
- *Кандидоз ротової порожнини (молочниця).*
- *Волосата лейкоплакія слизової оболонки порожнини рота.*
- *Туберкульоз легенів, що розвинувся протягом року, що передував оглядові.*
- *Важкі бактерійні інфекції (наприклад, пневмонія, піоміозит).*
- *Та/або рівень функціональних можливостей (пацієнта) 3: протягом місяця, який передував оглядові, пацієнт проводить у ліжку менше 50% денного часу.*



IV клінічна стадія

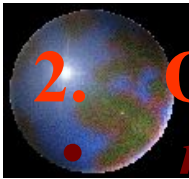
- *Синдром виснаження*
- *Пневмоцистна пневмонія*
- *Церебральний токсоплазмоз.*
- *Криптоспоридіоз з діареєю тривалістю більше 1 місяця.*
- *Позалегеновий криптококоз.*
- *Цитомегаловірусна інфекція з ураженням будь-яких органів, крім печінки, селезінки або лімфатичних вузлів та ін..*
- *Та/або рівень функціональних можливостей (пацієнта) 4: протягом 1 місяця, що передував оглядові, пацієнт проводив у ліжку більше 50% денного часу.*



Клінічні показання для дослідження крові хворого на СНІД

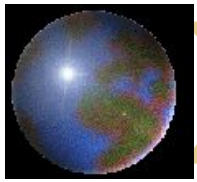
1. Основні синдроми і патологічні стани нез'ясованої етіології

- *лихоманка*
 - *збільшення лімфовузлів 2-х і більше груп*
 - *діарея*
 - *втрата маси тіла на 10 % і більше*
 - *ворсинчаста лейкоплакія язика*
 - *гноячкові хвороби шкіри*
 - *повторні і затяжні пневмонії, гнійно-бактерійні процеси*
- Якщо тривають понад 1 міс.*



2. Основні хвороби з встановленою етіологією

- *пневмоцистна пневмонія;*
- *гострий токсоплазмоз;*
- *криптоспоридіоз, ізоспоровоз із проносом;*
- *кандидоз, кокцидіомікоз, криптококоз;*
- *стронгілоїдоз (генералізована форма);*
- *туберкульоз, викликаний мікобактеріями птишиного типу;*
- *множинні та рецидивуючі бактерійні інфекції у дітей;*
- *сальмонельозна рецидивуюча септицемія;*
- *генералізований герпес, рецидивуючий оперізувальний герпес;*
- *цитомегаловірусна інфекція з ураженням окрім печінки інших органів;*
- *інфекційний мононуклеоз;*
- *вірусні гепатити В, D і С, НВ-антигеноносія;*
- *саркома Капоші;*
- *лімфома мозку;*
- *цервікальний рак;*



Критерії діагнозу:

- 1. Епідеміологічні дані.*
- 2. Клінічні дані:*
 - Затяжна гарячка;*
 - Пронос;*
 - Генералізована лімфаденопатія;*
 - Схуднення (на 10 % і >);*
 - Опортуністичні інфекції;*
 - Саркома Капоші.*
- 3. Лабораторні дані:*
 - ІФА;*
 - Імуноблотинг.*



Високоактивна антиретровірусна терапія (ВААРТ)

- нуклеозидні інгібітори зворотної транскриптази ВІЛ (НІЗТ): диданозин, зидовудин, ламівудин, ставудин
- ненуклеозидні інгібітори зворотної транскриптази ВІЛ (ННІЗТ): невірапін, іфавіренц
- інгібітори протеази (ІП): індинавір, лопінавір, нелфінавір, рітонавір, саквінавір



Основні комбінації групи препаратів для ВААРТ

- 2 НІЗТ + 1 ІП +/- мала доза ритонавіру
- 2 НІЗТ + 1 ННІЗТ
- 3 НІЗТ
- 1 ІП (+/- мала доза ритонавіру) + ННІЗТ +/- 1-2 НІЗТ



Критерії відбору хворих для проведення антиретровірусної терапії

Стадія ВІЛ-інфекції	Кількість лімфоцитів або CD₄ в 1 мм³ крові	Рівень РНК ВІЛ копій/мл	Проведення АРТ
I- безманіфестне носійство та ПГЛ	не визначалось	не визначалось	не проводиться
I, II та III	CD₄ 350-200	вище 55 000	пропонується
I, II та III	CD₄ менше 200	незалежно	пропонується
II та III	лімфоцитів менше 1200	незалежно	проводиться
IV, СНІД	незалежно	незалежно	проводиться



Фактори, що залежать від поведінки людини і впливають на розповсюдження ВІЛ-інфекції

Сприяють

- Наявність шкідливих звичок (вживання алкоголю і наркотиків)*
- Віра у виліковність СНІДу*
- Фаталізм*
- Почуття неушкодженості або несприйнятливості*
- Невігластво*
- Труднощі контролю сексуальних імпульсів*

Перешкоджають

- Знання про шляхи і фактори зараження ВІЛом*
- Страх перед зараженням*
- Усвідомлення ризику та ушкодженості*
- Зменшення або відмова від алкоголю, наркотиків*
- Підвищення контролю за своїми імпульсами*