

# TÌM HIỂU VỀ HIV/AIDS

Giảng viên: Thầy Nguyễn Phúc Học

Lớp: PTH 350 D

# Các thành viên của nhóm



**Châu Bảo Hậu**



**Lê Phương Hà**



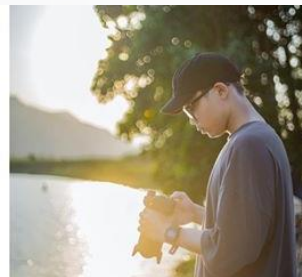
**Trương Thị Ngọc Mai**



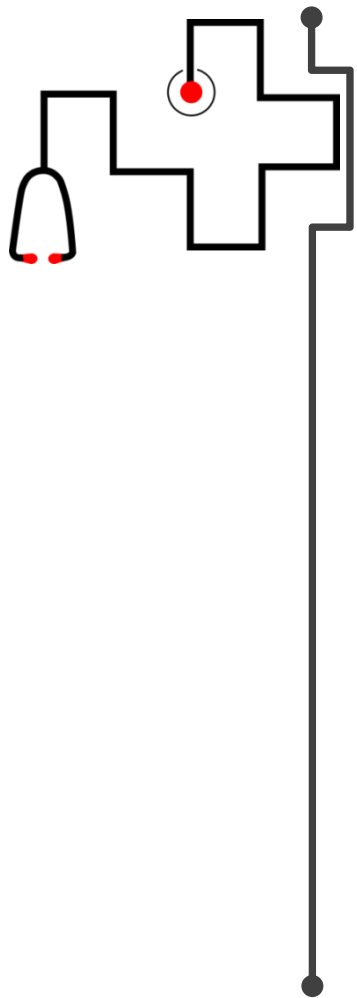
**Nguyễn Thị Kiều Trâm**



**Lê Hoàng Thiên Bảo**



**Đỗ Văn Khoa**



# Nội dung chính

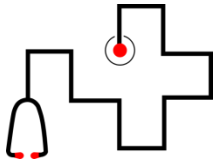
- 1.** Định nghĩa HIV/AIDS, lịch sử, tình hình hiện nay
- 2.** Cấu tạo, phương thức lây nhiễm của virus HIV
- 3.** Cơ chế bệnh sinh
- 4.** Các giai đoạn của bệnh
- 5.** Điều trị
- 6.** Phòng bệnh
- 7.** Trò chơi

# 1. Định nghĩa HIV/AIDS



**HIV (Human immunodeficiency virus)** là một lentivirus (thuộc họ retrovirus) có khả năng gây hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải (AIDS-Acquired Immunodeficiency Syndrome)

# Lịch sử phát hiện HIV



**1959**



Mẫu máu có HIV dương tính được phát hiện lần đầu tại Zaize – châu Phi.

**1981**



5 trường hợp bệnh AIDS trên lâm sàng được phát hiện đầu tiên tại Mỹ.

**1983-1984**



Lần lượt phân lập được HIV1 – HIV2.

**Cuối TN 1980**



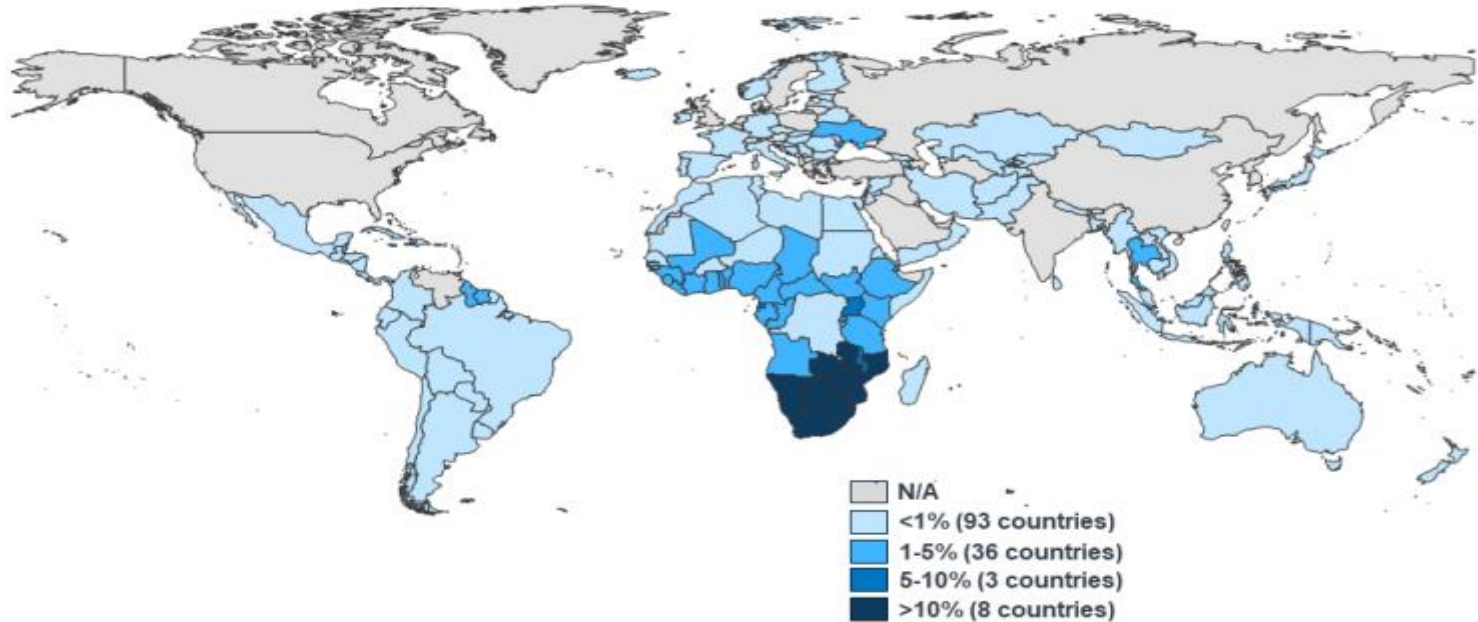
Bệnh nhanh chóng lan truyền. Châu Phi, Mỹ, Âu lan đến châu Á muộn hơn.

# TỈ LỆ NHIỄM HIV Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH NĂM 2018

Figure 1

## Adult HIV Prevalence, 2018

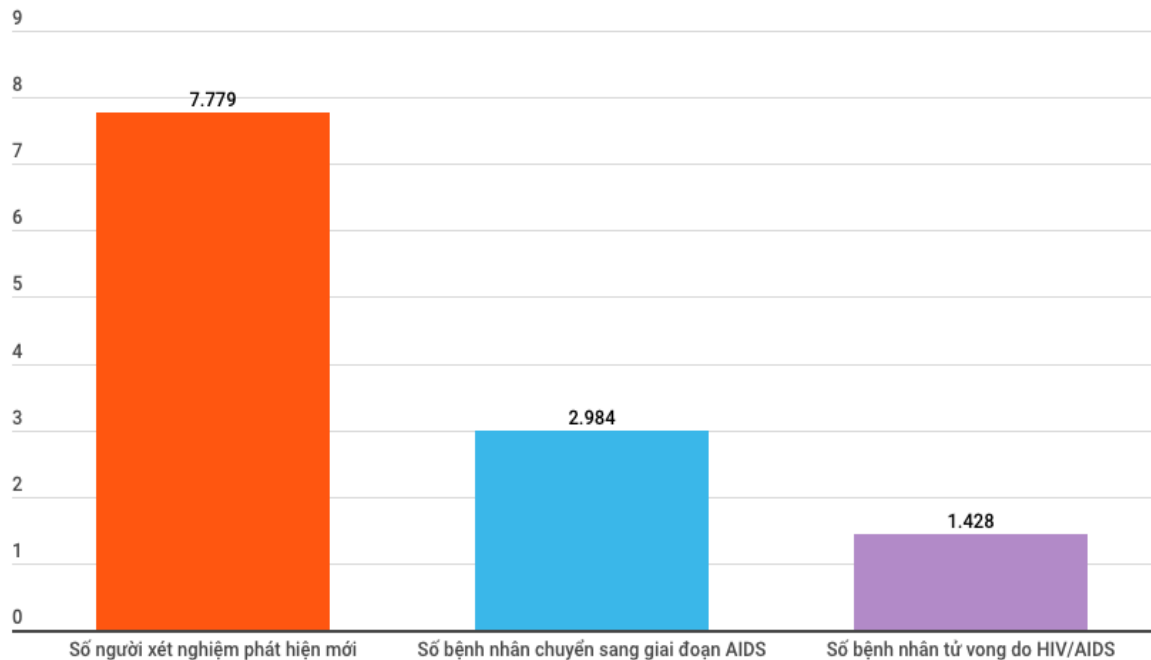
Global HIV Prevalence = 0.8%



NOTES: Data are estimates. Prevalence includes adults ages 15-49.

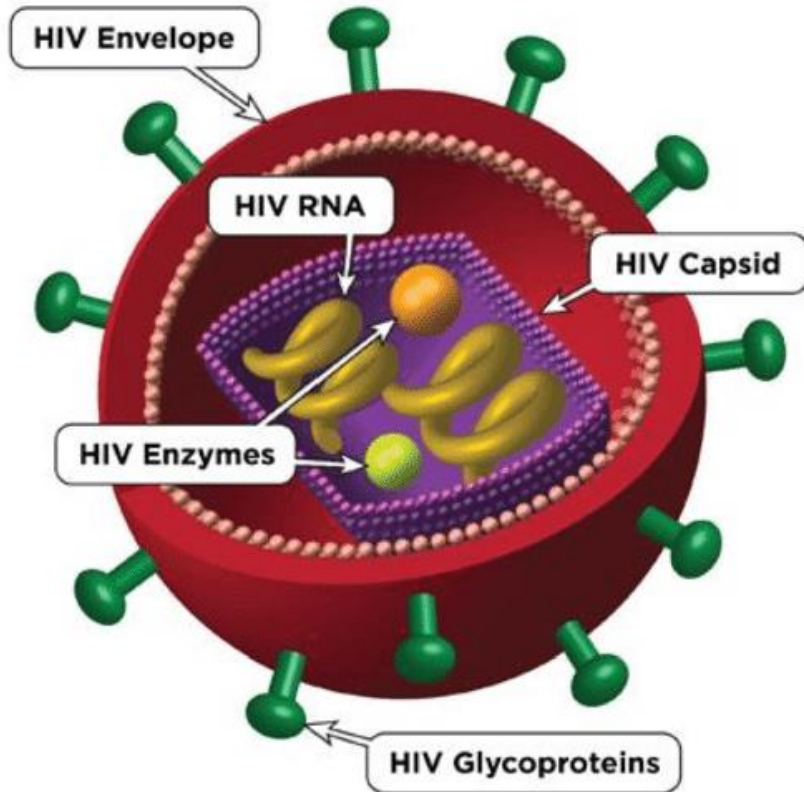
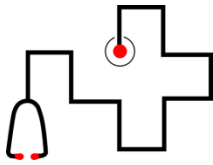
SOURCES: Kaiser Family Foundation, based on UNAIDS, AIDSinfo, Accessed July 2019.

Tình hình dịch HIV/AIDS tại Việt Nam trong 9 tháng đầu năm 2019  
(Nguồn: Bộ Y tế, Đơn vị: người)



Đến hết 30/9/2019, cả nước có 215.661 người nhiễm HIV đang còn sống và 103.616 người nhiễm HIV đã tử vong.

# 2. CẤU TẠO VIRUS HIV



**a) Lớp vỏ ngoài (vỏ pepton):** là một màng lipid kép. Gắn lên màng các phân tử Glycoprotein (gp 160)

- Glycoprotein màng ngoài (gp 120)
- Glycoprotein xuyên màng (gp 41)

**b) Lớp vỏ trong (vỏ capsid):**

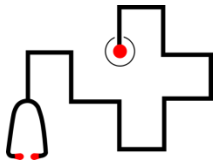
- Lớp ngoài hình cầu, p18
- Lớp trong hình trụ, p24

**c) Lõi:** là những thành phần bên trong vỏ capsid, gồm:

- Gen Gag (group specific antigen)
- Gen Pol (polymerase)
- Gen EnV (envelope)



# Các con đường lây nhiễm HIV



## HIV/AIDS is transmitted



UNPROTECTED  
SEX



DRUG ADDICTS



BLOOD  
TRANSFUSION



PREGNANCY



NON-STERILE  
INSTRUMENTS

## HIV/AIDS is not transmitted



TOUCHING



THROUGH FOOD



WITH A KISS

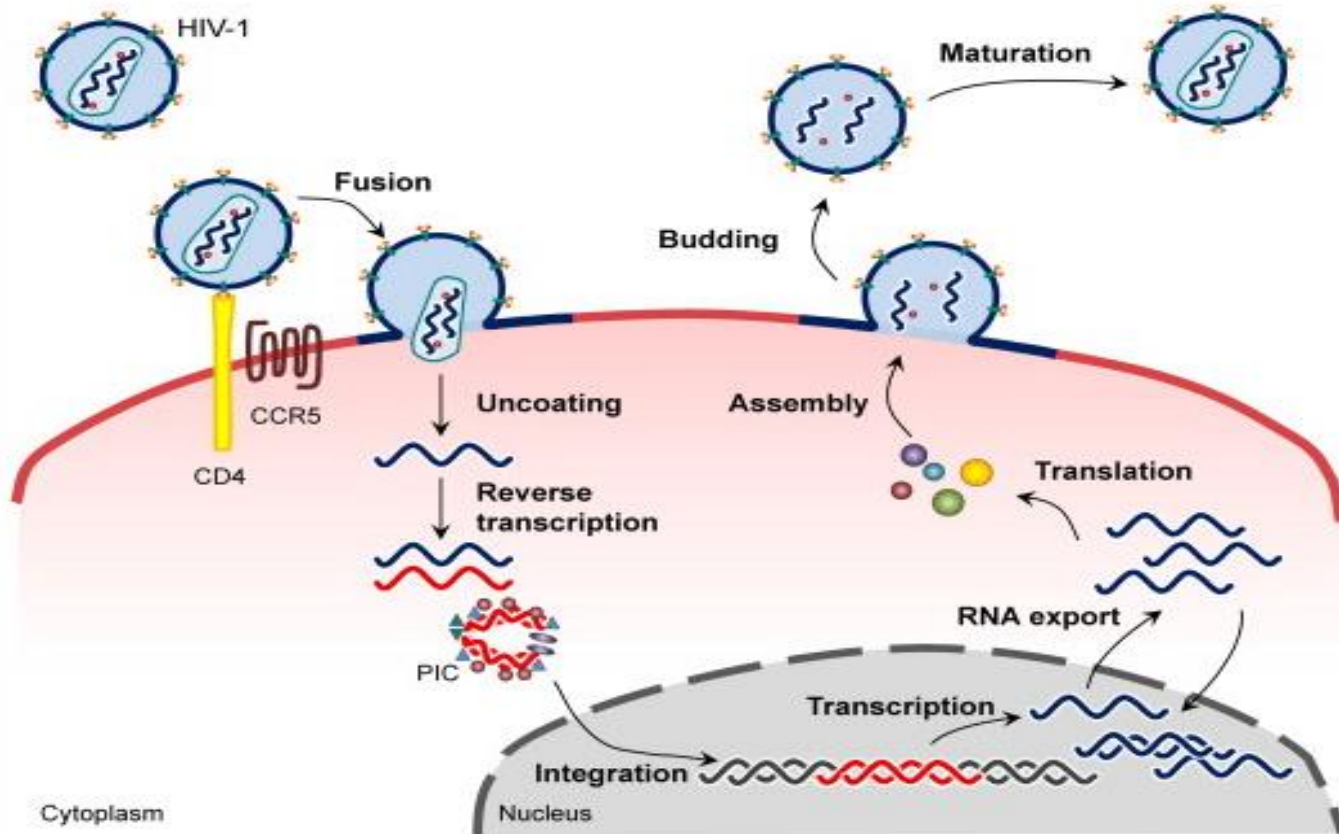
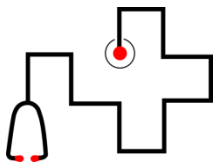


INSECT BITES



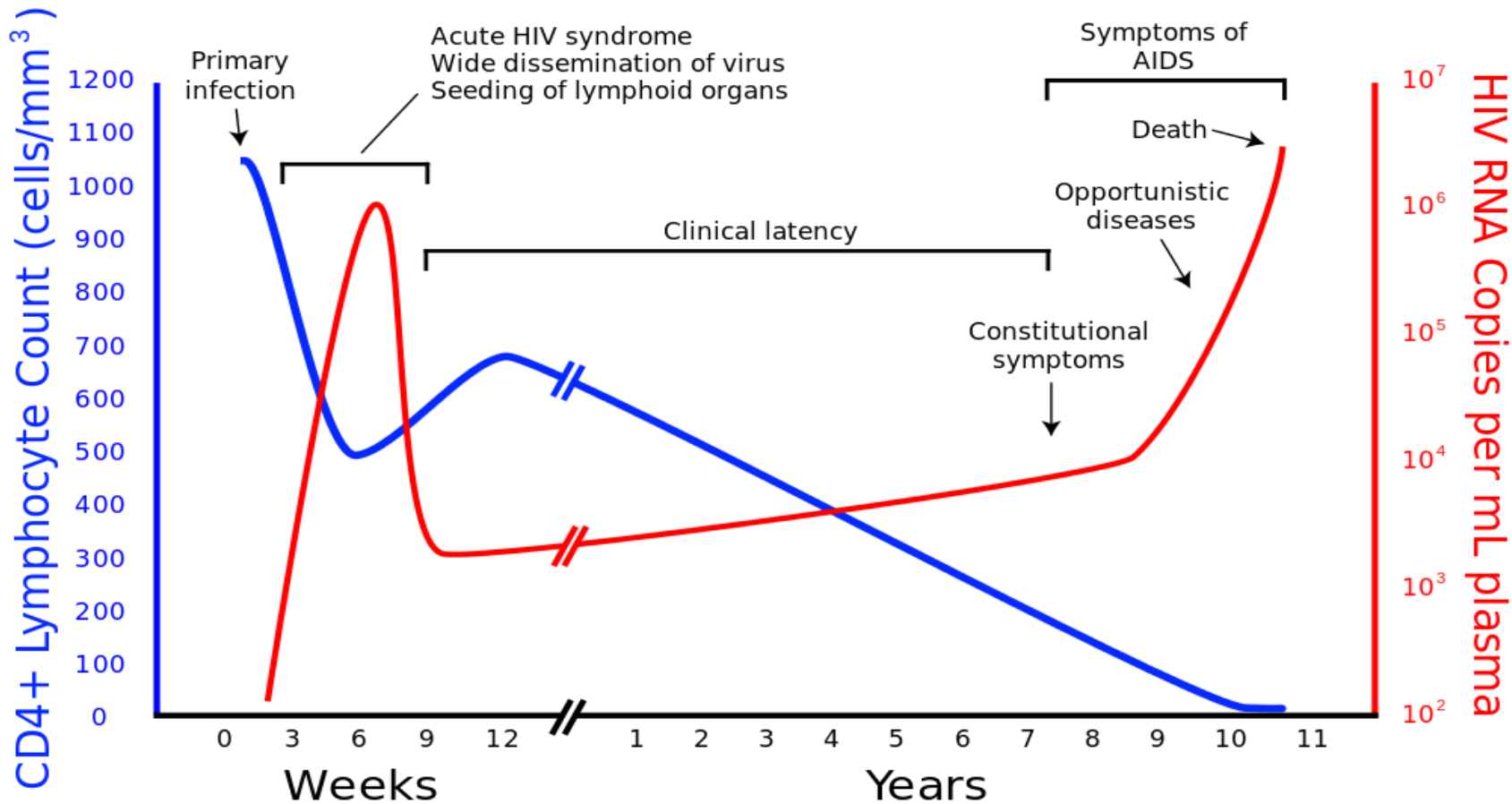
IN THE POOL

# 3. CƠ CHẾ BỆNH SINH



# 4. Các giai đoạn của bệnh

	Cơ chế	Thời gian	Mật độ virus	Biểu hiện lâm sàng
Giai đoạn cấp tính	Lúc virus xâm nhập vào đến lúc cơ thể có kháng thể chống lại HIV	3-8 tuần	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cao =&gt; dễ lây nhiễm</li><li>- Tb TCD4<sup>+</sup> giảm thấp</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sốt, đau cơ, nhức đầu, nổi hạch</li><li>- Rối loạn tiêu hóa, viêm phổi...</li></ul>
Giai đoạn tiềm ẩn	Hệ miễn dịch hoạt động mạnh mẽ tìm diệt HIV	3 tháng -10 Năm hoặc hơn, tùy trường hợp	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lượng virus thấp</li><li>- Tb TCD4<sup>+</sup> trong giới hạn bình thường</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ít biểu hiện ra bên ngoài (nhưng khả năng lây nhiễm vẫn cao)</li></ul>
Giai đoạn AIDS	Sự miễn dịch bị vô hiệu, xuất hiện các nhiễm trùng cơ hội	Giai đoạn cuối cùng của HIV	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mật độ virus rất cao</li><li>- TCD4<sup>+</sup> &lt; 200/mm<sup>3</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sụt cân</li><li>- Nhiễm trùng HH tái phát</li><li>- Nấm miệng do candida species</li><li>- ...</li></ul>

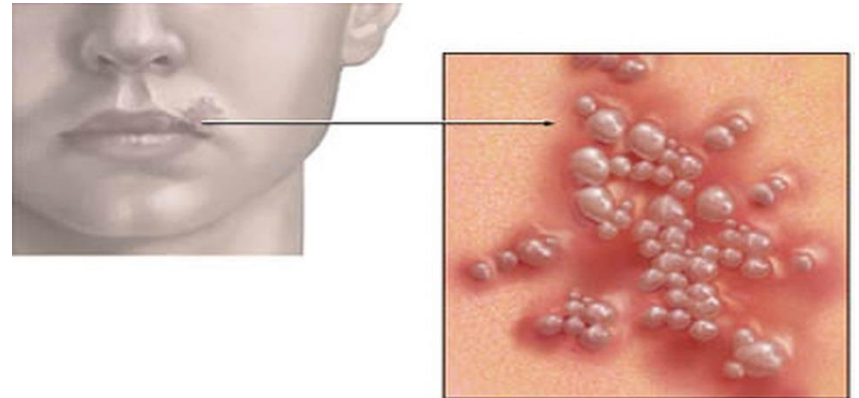


**Đồ thị tổng quát về mối quan hệ giữa số lượng virus và số lượng tế bào T-CD4+ trung bình của các ca nhiễm HIV không được điều trị**

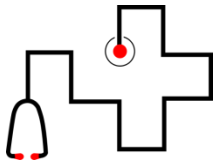
# TRIỆU CHỨNG CỦA NHIỄM HIV



# MỘT SỐ HÌNH ẢNH TRÊN LÂM SÀNG



# 5. ĐIỀU TRỊ ĐẶC HIỆU



➤ Thường kết hợp 3 – 4 loại thuốc từ các nhóm thuốc kháng HIV sau :

**1. Nucleoside và nucleosid reverse transcriptase inhibitor (nRTI)** - thuốc ức chế men RT để ức chế quá trình sao chép RNA :

- zidovudine, zalcitabine, didanosine, lamivudine

**2. Non - nucleosid reverse transcriptase inhibitor (NNRTI)** - Ức chế RT trực tiếp bằng cách gắn vào enzym:

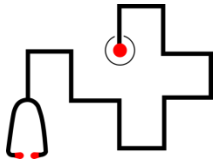
- delaviridine, efavirenz, nevirapine.

**3. Protease Inhibitor** - ức chế men protease để ức chế quá trình tạo vỏ:

- ritonavir, indinavir, saquinavir, amprenavir, neltegravir.

# 5. ĐIỀU TRỊ ĐẶC HIỆU

---



4. Integrase Inhibitor - ức chế enzym integrase: **raltegravir**.

5. Entry inhibitor - ức chế gắn và xâm nhập của virus vào tế bào: **maraviroc**.

6. Fusion inhibitor - thuốc ức chế hòa màng virus, gắn virus vào tế bào đích: **enfuvirtide**.

➤ *Điều trị và dự phòng các bệnh nhiễm trùng cơ hội – tùy từng bệnh cảnh cụ thể ví dụ:*

- Dự phòng lao bằng isoniazid
- Dự phòng viêm phổi do *P.carinii* bằng penttamidin và cotrimoxazol.



# nRTI



60000 đồng/hộp



480000 đồng/hộp



125000 đồng/hộp



320000 đồng/hộp

# NNRTI



230000 đồng/hộp



545000 đồng/hộp

Store at controlled room temperature 20° to 25°C (68° to 77°F) [see USP]. Keep container tightly closed. Protect from high humidity.

**DOSAGE AND USE:**  
See prescribing information for dosage information.

Each tablet contains 100 mg delavirdine mesylate.

Rev. 10/10

360 Tablets

NDC 49702-209-24

Rx only

**RESCRIPTOR®**  
delavirdine mesylate tablets

**100 mg**

**ALERT: Find out about medicines that should NOT be taken with Rescriptor.**

**Note to Pharmacist: Do not cover ALERT box with pharmacy label.**

**ViiV**  
Healthcare

Manufactured for  
ViiV Healthcare  
Research Triangle Park, NC 27709  
by  
Pfizer Pharmaceuticals LLC  
Vega Baja, Puerto Rico 00693



11342301

# PROTEASE INHIBITOR

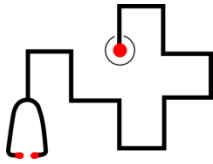


300000 đồng/chai



# DỰ PHÒNG

---



## **a) Dự phòng đặc hiệu:**

- Hiện chưa có vaccin để dự phòng HIV
- Những người bị phơi nhiễm HIV nguy cơ cao cần được điều trị dự phòng bằng thuốc kháng HIV: kết hợp 2 – 3 thuốc trong 4 tuần.

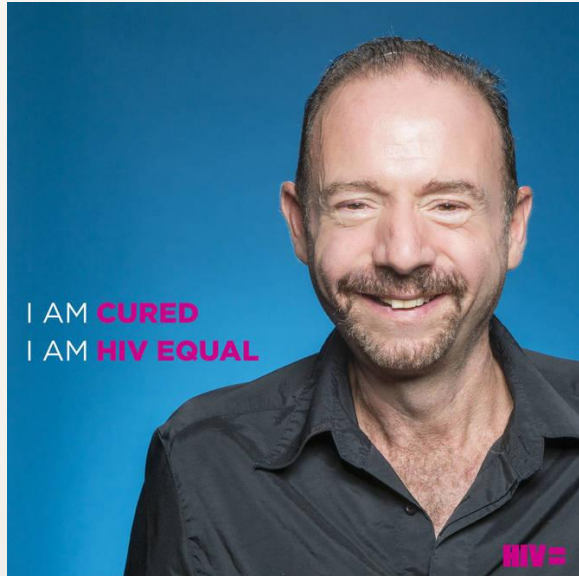
## **b) Dự phòng không đặc hiệu:**

- Tình dục an toàn (dùng bao cao su), lành mạch (chung thủy).
- Không tiêm chích ma túy.
- Kiểm tra và sàng lọc HIV ở các sản phẩm máu và máu trước khi truyền.
- Dụng cụ y tế phải được tiệt trùng đúng qui định.
- Nếu mẹ nhiễm HIV thì không nên sinh con

# CÓ THỂ BẠN CHƯA BIẾT ?



## Trên thế giới có 2 bệnh nhân đã chữa khỏi HIV



**Timothy Ray Brown**

- **Timothy Ray Brown** (sinh năm 1966) là một người Mỹ được coi là người đầu tiên được chữa khỏi HIV/AIDS
- Brown được chẩn đoán nhiễm HIV vào năm 1995 khi đang học tại Berlin, Đức
- Năm 2007, ông đã trải qua một quy trình được gọi là ghép tế bào gốc tạo máu để điều trị bệnh bạch cầu
- Trong ba năm sau khi cấy ghép và ngừng điều trị bằng thuốc kháng virus, không phát hiện HIV trong máu của Brown hoặc trong các sinh thiết khác nhau. Mức độ kháng thể đặc hiệu HIV trong máu của Timothy Brown cũng giảm.
- Năm 2012, Brown đã công bố thành lập Quỹ Timothy Ray Brown ở Washington, DC, một quỹ chuyên phòng chống HIV/AIDS

# CÓ THỂ BẠN CHƯA BIẾT ?

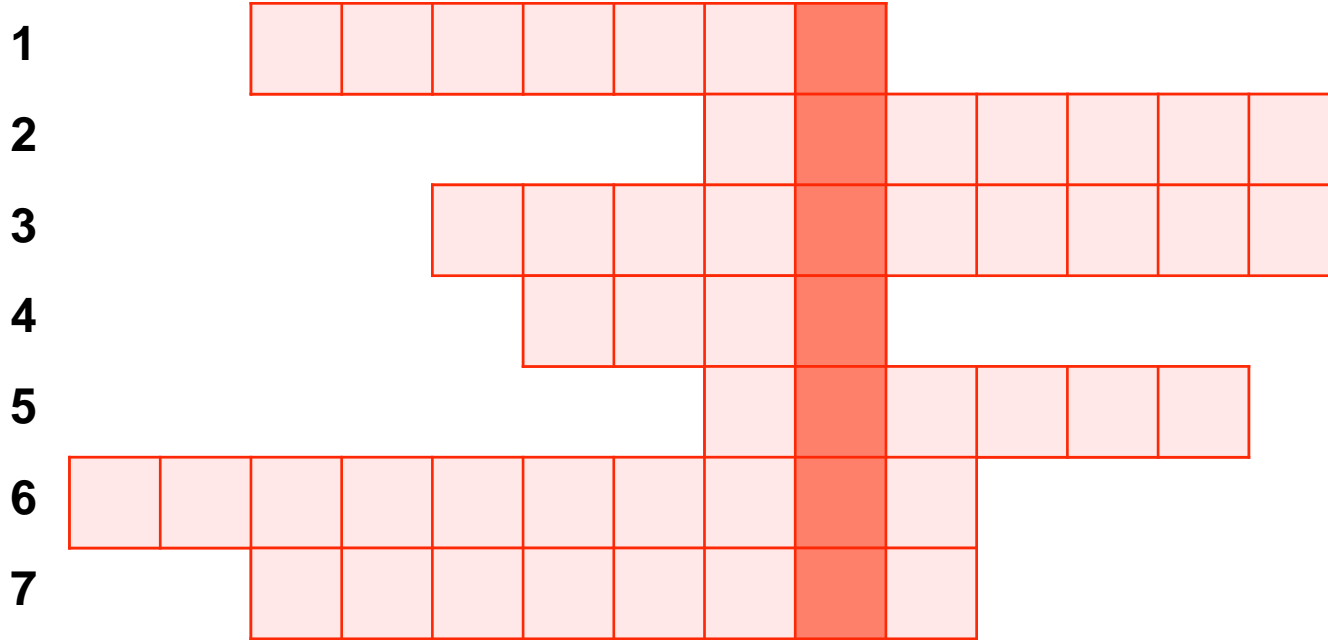
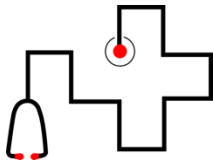


**Adam Castillejo**

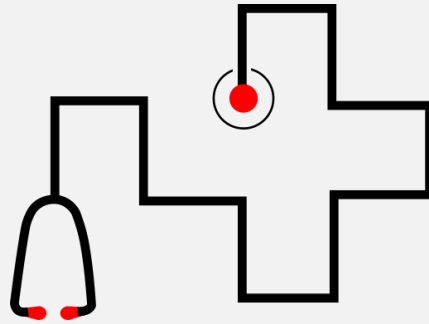
- **Adam Castillejo** (40 tuổi, sống tại London, Anh) đã chính thức trở thành người thứ nhiễm HIV thứ 2 trên thế giới được tuyên bố khỏi bệnh.
- Nhiễm HIV năm 2003 và dùng thuốc để kiểm soát bệnh từ năm 2012. Cũng trong năm đó, người này được chẩn đoán mắc ung thư hạch bạch huyết Lymphoma nguy hiểm.
- Năm 2016, ông Castillejo trải qua ca phẫu thuật ghép tủy xương để điều trị ung thư máu.
- Trong suốt 30 tháng, không phát hiện virus HIV trong cơ thể anh.

➔ Từ các kết quả tích cực trên đã tiếp tục thắp lên hy vọng sẽ tìm ra được biện pháp đặc trị cho căn bệnh thế kỷ vốn được xem là vô phương cứu chữa này.

# TRÒ CHƠI Ô CHỮ



Biện pháp phổ biến để quan hệ tình dục an toàn là gì?



Thank you