

Miễn dịch- Đề kháng- Ký chủ
(Sốt, sốt phát ban,
PN phơi nhiễm HIV, HIV/AIDS)

ThS. Trần Đăng Khoa
Bộ môn Nhiễm, ĐH Y Dược TP.HCM

Tiếp cận số

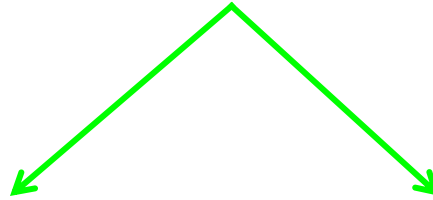
Vấn đề lâm sàng: sốt

- Cơ chế bệnh sinh của sốt
- Cấu trúc và hoạt động hệ thống điều nhiệt trung ương/ ngoại biên

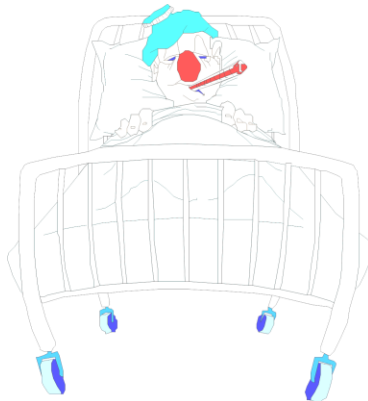
Sốt

- Cách thức chẩn đoán sốt và nguyên nhân sốt
- Phân tích được mức độ nặng nhẹ của bệnh
- Đề ra được cách xử trí ban đầu khi tiếp nhận bệnh nhân sốt

1.1. TIẾP CẬN BN SỐT



Các dấu hiệu bệnh nặng



Tìm nguyên nhân



1.1.1. Các dấu hiệu bệnh nặng

- **Dấu hiệu suy một hoặc nhiều cơ quan:** Suy hô hấp, tuần hoàn, tử ban, rối loạn tri giác, hôn mê...
- **Dấu hiệu gợi ý nguyên nhân bệnh nặng:** hội chứng màng não, co giật, đau bụng, rash...
- **Dấu hiệu gợi ý bệnh ngoại khoa cần xử trí cấp cứu:** viêm phúc mạc, viêm ruột thừa, nhiễm trùng đường mật...

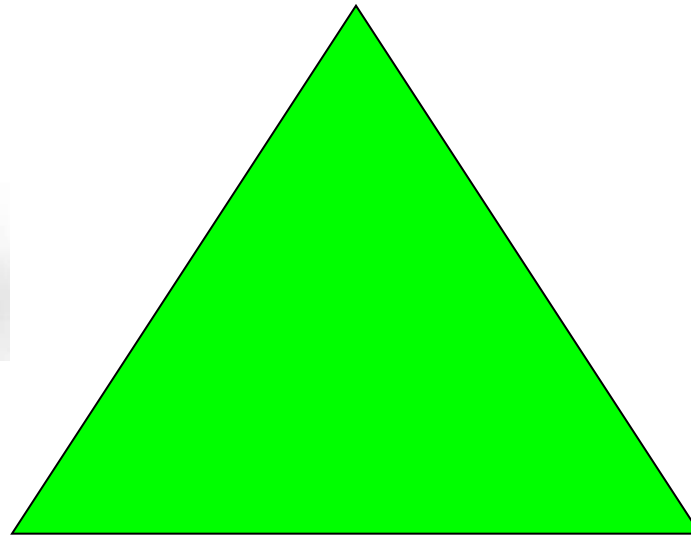
1.1.2. CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐT

Làm thế nào để chẩn đoán được nguyên nhân gây sốt?



Lâm sàng

DTH
Tiền căn



CLS

1.1.2. CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐT

Lâm sàng: Hỏi bệnh + thăm khám

DTH: Nơi cư ngụ, nơi lui tới, quá trình tiếp xúc nguồn lây

Tiền căn: bản thân, gia đình

(**Bệnh nền:** suy dinh dưỡng, béo phì, tiểu đường, xơ gan, dùng thuốc ức chế miễn dịch, cắt lách...)

CLS: XN chẩn đoán trực tiếp, các XN hỗ trợ chẩn đoán

1.1.2. CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐT

2.1. Nguyên nhân nhiễm trùng:

Vi khuẩn, virus, KST, nấm

2.2. Sốt không do nhiễm trùng:

- Bệnh tự miễn
- Bệnh ác tính
- Khác: do thuốc...

1.2. Cách xử trí một ca sốt

Tại khoa khám bệnh/phòng nhận bệnh ban đầu

Tại khoa /phòng bệnh trong BV

1.2. Cách xử trí một ca sốt

Tại khoa khám bệnh/phòng nhận bệnh ban đầu:

- Cho toa về, điều trị ngoại trú
- Nhập viện: khoa thường (phòng bệnh nhẹ hoặc phòng bệnh nặng), khoa HSCC
- Chuyển viện ngay
- Sơ cứu, sau đó chuyển viện

1.2. Cách xử trí một ca sốt

Tại khoa /phòng bệnh trong BV:

- Cho XN, chờ kết quả, xử trí sau khi có XN
- Điều trị đặc hiệu ngay
- Vừa điều trị đặc hiệu, vừa hồi sức

1.2. Cách điều trị một bệnh nhân sốt

Xử trí:

1. Điều trị đặc hiệu
2. Điều trị triệu chứng, biến chứng
3. Xử trí khác: chăm sóc điều dưỡng, chế độ ăn, vật lý trị liệu...

Các bước điều trị này tiến hành song song hay tuần tự tùy vào tình trạng nặng nhẹ của người bệnh

Sốt phát ban do nhiễm trùng

Vấn đề lâm sàng: sốt phát ban do nhiễm trùng ở trẻ em và người lớn

Sinh lý bệnh, vi rút học, vi khuẩn học

Các dạng phát ban thường gặp do nhiễm trùng

- Mô tả được dạng phát ban của các bệnh nhiễm trùng thường gặp (tay chân miệng, sởi, thủy đậu...), giải thích được triệu chứng và đưa ra nguyên tắc điều trị
- Nhận diện đúng các dạng hồng ban, bóng nước, tử ban, từ đó tiếp cận được các nguyên nhân nhiễm trùng thường gặp

Khám và mô tả sang thương phát ban

Đánh giá đúng sang thương phát ban là điều kiện tiên quyết giúp chẩn đoán đúng nguyên nhân phát ban trong bệnh nhiễm trùng. Các điểm chính cần lưu ý:

- Loại sang thương: dát, sẩn, bóng nước, mụn mủ, loét...
- Màu sắc: hồng ban, tử ban
- Kích thước
- Hình dạng: hình tròn, hình bia, hình bản đồ...
- Phân bố: số vị trí xuất hiện, ở vùng có hay không có áo quần che, đối xứng hay bất đối xứng...
- Sắp xếp: rải rác hay thành nhóm

Tác nhân vi rút/ Bệnh	Ban dạng dát, sần	Mụn nước, bóng nước	Tử ban	Loét, đóng mà
Cytomegalovirus			+	
Dengue	+		+	
Enterovirus	+	+	+	
Epstein –Barr virus	+			
Herpesvirus 6	+			
Herpes simplex		+		+
HIV	+			
Parvovirus B19	+			
Rubella	+			
Sởi	+			
Thủy đậu		+		
Zona		+		
Zika	+			

Tác nhân vi khuẩn/ Bệnh	Ban dạng dát, sẩn	Mụn nước, bóng nước	Tử ban	Loét, đóng mào
Leptospira spp.	+			
Salmonella Typhi	+			
Staphylococcus aureus	+	+		
Streptococcus pyogenes	+	+		
Liên cầu nhóm B		+	+	
Streptococcus suis			+	
Neisseria meningitidis			+	
Vibrio vulnificus		+	+	
Enterbacteriaceae		+	+	
Gram âm khác		+	+	
Bartonella henselae	+			+
Bacillus anthracis		+		+
Treponema pallidum	+			+
Mycoplasma pneumoniae	+	+	+	+
Streptobacillus moniliformis	+		+	
Spirillum minus	+		+	
Rickettsia tsutsugamushi	+		+	+

Tác nhân vi nấm	Ban dạng dát, sần	Mụn nước, bóng nước	Tử ban	Loét, đóng mào
Cryptococcus neoformans	+			+
Histoplasma capsulatum	+			+
Talaromyces marneffe	+			+

Sốt xuất huyết dengue

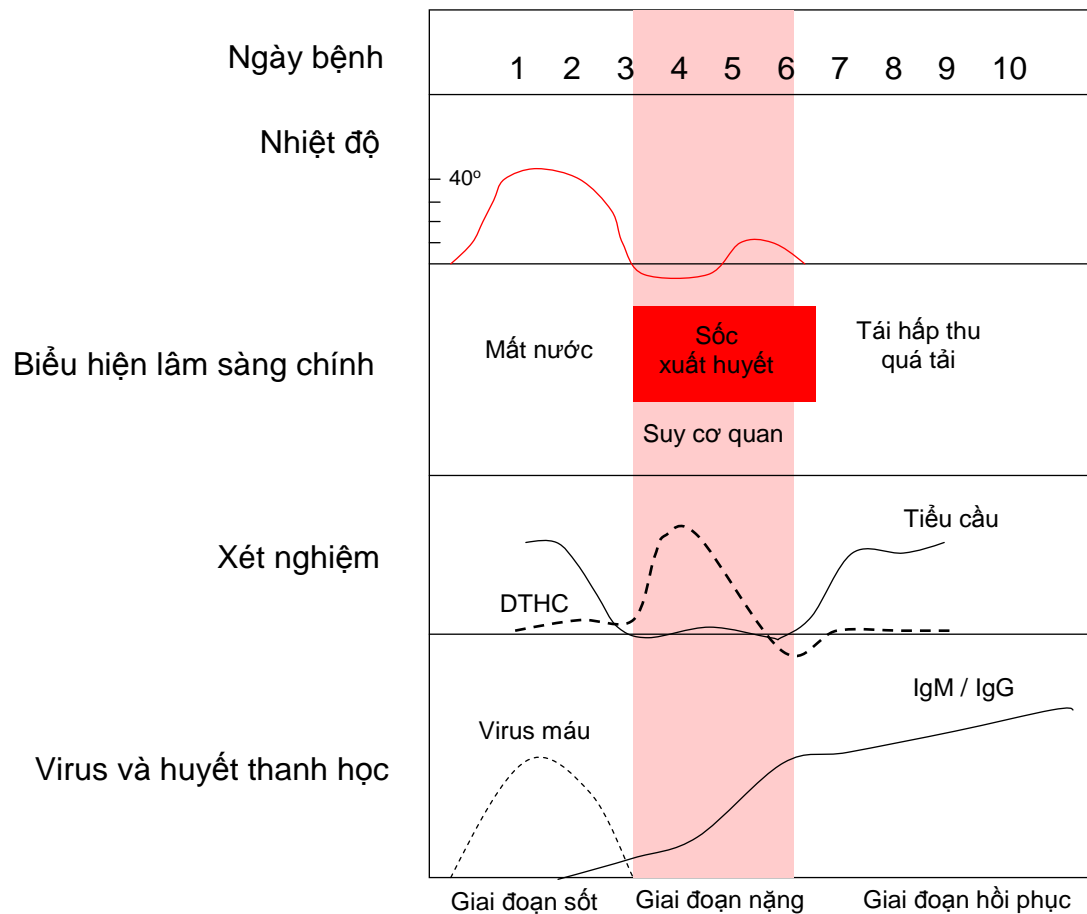
Vấn đề lâm sàng: sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em và người lớn

Cơ chế bệnh sinh,
đường lây truyền sốt
xuất huyết Dengue

Sốt
xuất
huyết
Dengue

- Chẩn đoán, phân độ và đưa ra kế hoạch điều trị thích hợp
- Ra y lệnh điều trị và theo dõi được các mức độ bệnh khác nhau
- Có thể tham vấn, chăm sóc, phòng ngừa bệnh

DIỄN TIẾN LÂM SÀNG VÀ XÉT NGHIỆM



Phân độ

Phân độ	SXHD	SXHD có dấu hiệu cảnh báo	SXHD nặng
Triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng	<p>Sống/đi đến vùng có dịch. Sốt ≤ 7 ngày và có 2 trong các dấu hiệu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buồn nôn, nôn. - Phát ban. - Đau cơ, đau khớp, nhức hai hố mắt. - Xuất huyết da hoặc dấu hiệu dây thắt (+). - Hct bình thường hoặc tăng. - Bạch cầu bình thường hoặc giảm. - Tiểu cầu bình thường hoặc giảm. 	<p>Ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật vã, lừ đừ, li bì. - Đau bụng nhiều và liên tục hoặc tăng cảm giác đau vùng gan. - Nôn ói nhiều ≥ 3 lần/1 giờ hoặc ≥ 4 lần/6 giờ. - Xuất huyết niêm mạc: chảy máu chân răng, mũi, nôn ra máu, tiêu phân đen hoặc có máu, xuất huyết âm đạo hoặc tiểu máu. - Gan to $> 2\text{cm}$ dưới bờ sườn. - Tiểu ít. - Hct tăng kèm tiểu cầu giảm nhanh. - $\text{AST/ALT} \geq 400\text{U/L}^*$. - Tràn dịch màng phổi, màng bụng trên siêu âm hoặc Xquang *. 	<p>Ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau</p> <p>1. Thoát huyết tương nặng dẫn tới</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sốc SXHD, sốc SXHD nặng. - Ứ dịch, biểu hiện suy hô hấp. <p>2. Xuất huyết nặng</p> <p>3. Suy các tạng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gan: AST hoặc $\text{ALT} \geq 1000\text{U/L}$. - Thần kinh trung ương: rối loạn ý thức. - Tim và các cơ quan khác.

Chẩn đoán SXHD

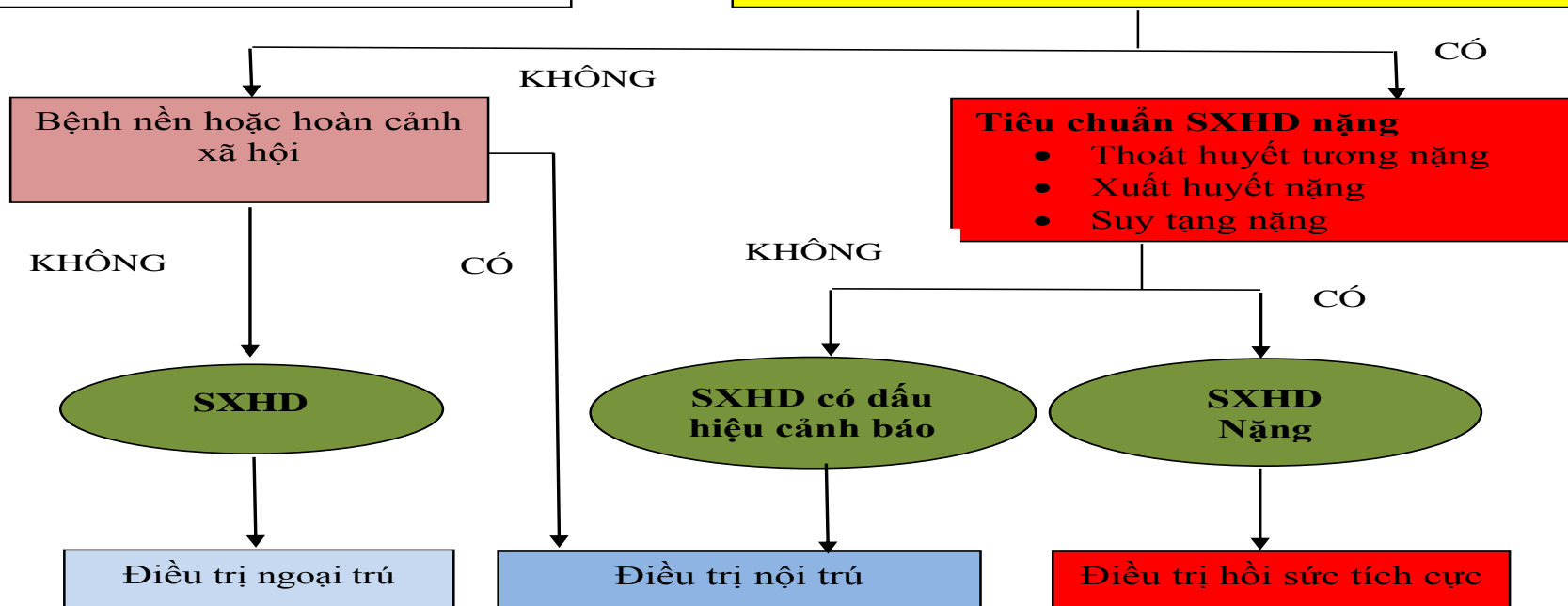
Sống/đi đến vùng có dịch

Sốt ≤ 7 ngày và có 2 trong các DH sau:

- Buồn nôn, nôn
- Phát ban
- Đau cơ, khớp, 2 hố mắt
- Xuất huyết da hoặc dấu dây thắt (+)
- BC bình thường hoặc giảm
- Hct bình thường hoặc tăng
- TC bình thường hoặc giảm

DẤU HIỆU CẢNH BÁO: 1 trong các DH sau

- Vật vã, lừ đừ, li bì
- Đau bụng nhiều và liên tục ở vùng gan
- Nôn ói ≥ 3 lần/1h hoặc ≥ 4 lần/6h
- Chảy máu niêm mạc
- Gan to > 2 cm
- Tiểu ít
- Hct - kèm TC \downarrow nhanh
- AST/ALT ≥ 400 U/L
- Siêu âm, Xquang: TDMB, TDMP



Xử trí SXH đơn thuần và có dấu hiệu

- Trường hợp sốt xuất huyết
 - Điều trị ngoại trú
 - Hạ sốt bằng paracetamol, lau mát
 - Uống nhiều nước (nước chín, nước trái cây, Oresol)
 - Tái khám
- Trường hợp sốt xuất huyết có dấu hiệu cảnh báo
 - Nhập viện, khoa thường
 - Hạ sốt bằng paracetamol, lau mát
 - Uống nhiều nước (nước chín, nước trái cây, Oresol)
 - Theo dõi sinh hiệu, dấu xuất huyết

Xử trí SXH thể sốc

- Nhập khoa cấp cứu hoặc hồi sức
- Nằm đầu bằng
- Thở Oxy mũi 2 lít/phút
- Hiệu chỉnh cân nặng nếu thừa cân hoặc béo phì
- Chống sốc bằng Ringer Lactate hoặc Cao phân tử, liều 15ml/kg/giờ đầu
- Theo dõi :
 - M, HA mỗi giờ,
 - T0 , NT, SpO2 mỗi 3 giờ

Cân nặng chống sốc

- Cân nặng lý tưởng (kg)
 - Nữ: $45,5 + 0,91 \times (\text{chiều cao(cm)} - 152,4)$
 - Nam: $50,0 + 0,91 \times (\text{chiều cao(cm)} - 152,4)$
- Cân nặng hiệu chỉnh = CN lý tưởng + $0,4 \times (\text{CN thực} - \text{CN lý tưởng})$

- So sánh cân nặng lý tưởng và cân nặng thực tế
 - Nếu CN thực < CN lý tưởng → Chọn CN thực
 - Nếu CN thực từ 100% - 120% CN lý tưởng -> Chọn CN lý tưởng
 - Nếu CN thực > 120% CN lý tưởng → Chọn CN hiệu chỉnh

Phòng ngừa phơi nhiễm HIV

Vấn đề lâm sàng: phơi nhiễm HIV

- Sinh lý bệnh, đường lây truyền HIV
- Phòng ngừa chuẩn

**Phơi
nhiễm
HIV**

- Tiếp cận xử trí và tham vấn tình huống phơi nhiễm HIV
- Đánh giá và tư vấn được các trường hợp trước phơi nhiễm với máu và dịch tiết

PHƠI NHIỄM VỚI HIV

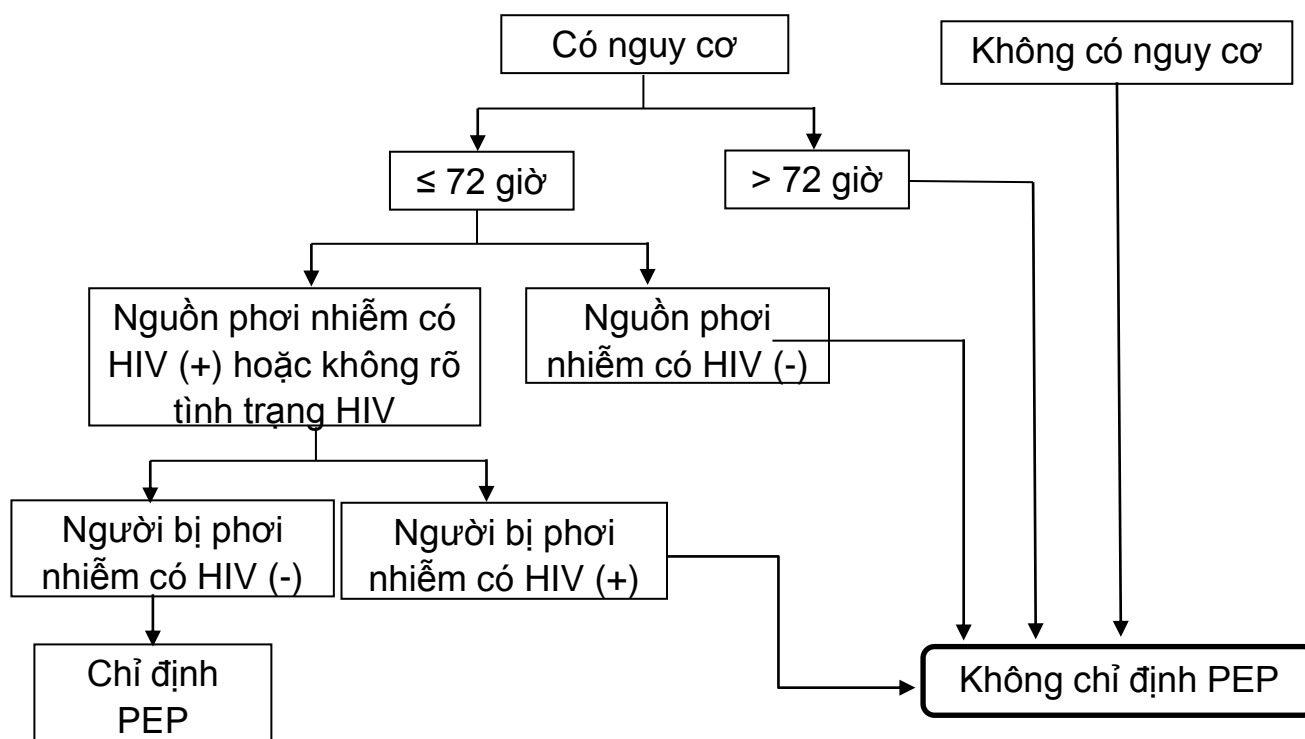
- **Phơi nhiễm với HIV**

- ✦ Tiếp xúc trực tiếp với máu hoặc các dịch cơ thể của người nhiễm HIV hoặc nghi ngờ nhiễm HIV

- ✦ Dẫn đến nguy cơ lây nhiễm HIV

- PN nghề nghiệp, PN ngoài MT nghề nghiệp

Quy trình xử trí sau phơi nhiễm



Các bước xử trí sau phơi nhiễm

1. Xử trí tại vị trí phơi nhiễm
2. Báo cáo người phụ trách và làm biên bản
3. Đánh giá nguy cơ phơi nhiễm dựa trên mức độ tổn thương và diện tích tiếp xúc
4. Xác định tình trạng HIV của nguồn phơi nhiễm
5. Xác định tình trạng HIV của người bị phơi nhiễm
6. Tư vấn cho người bị phơi nhiễm về nguy cơ nhiễm HIV, VGSV B, C, Rx dự phòng, dự phòng lây nhiễm.
7. Cung cấp ARV điều trị dự phòng (nếu có chỉ định)

Hướng dẫn quốc gia về phác đồ PEP

1. Bắt đầu < **72 h** kể từ lúc phơi nhiễm, duy trì 28 ngày
2. Phác đồ:

Đối tượng	Phác đồ thuốc ARV
Người lớn	Ưu tiên: TDF + 3TC (hoặc FTC) + DTG Thay thế: TDF + 3TC (hoặc FTC) + LPV/r hoặc TDF + 3TC (hoặc FTC) + RAL
TE < 10 tuổi	Ưu tiên: AZT + 3TC + DTG hoặc ABC + 3TC + DTG hoặc TDF + 3TC + DTG Thay thế: AZT + 3TC + LPV/r hoặc AZT + 3TC + RAL

3. Theo dõi tác dụng phụ/ Hỗ trợ tâm lý
4. Dự phòng thứ phát

Xét nghiệm theo dõi

- Xét nghiệm HIV cho NVYT sau 1, 3 tháng
- Tiến hành XN theo dõi tác dụng phụ ARV
 - ✓ Công thức máu, ALT, creatinine trước khi điều trị và sau 4 tuần
 - ✓ Có thể xem xét HBsAg

CHỈ ĐỊNH PrEP

- HIV âm tính
- Không có Hội chứng nhiễm HIV cấp
- Có nguy cơ cao nhiễm HIV, một trong các yếu tố trong 6 tháng
 - ✓ QHTD hậu môn/ âm đạo không sử dụng BCS từ hai bạn tình trở lên
 - ✓ Có bạn tình có một hoặc nhiều yếu tố nguy cơ cao nhiễm HIV hoặc không rõ yếu tố nguy cơ nhiễm HIV

CHỈ ĐỊNH PrEP

- Có nguy cơ cao nhiễm HIV, một trong các yếu tố trong 6 tháng
 - ✓ Có bạn tình nhiễm HIV chưa Rx ARV hoặc Rx nhưng HIV > 200 bản sao/mL hoặc chưa được XN tải lượng HIV
 - ✓ Có tiền sử mắc hoặc đang điều trị STDs
 - ✓ Đã từng điều trị PEP và vẫn có hành vi nguy cơ cao
 - ✓ Dùng chung bơm kim tiêm hoặc dụng cụ tiêm chích
 - ✓ Yêu cầu sử dụng PrEP

CHỐNG CHỈ ĐỊNH PrEP

- HIV dương tính
- Nhiễm HIV cấp hoặc mới nhiễm HIV
- Dị ứng, CCĐ với bất kỳ thuốc PrEP
- Độ thanh thải creatinin < 60 ml/phút hoặc < 35 kg

Quy trình PrEP

- **Bước 1:** Sàng lọc nguy cơ cao lây nhiễm HIV
- **Bước 2:** Tư vấn và xét nghiệm HIV
- **Bước 3:** Khai thác tiền sử và khám lâm sàng: nhiễm HIV cấp tính, VGSV B, STDs, bệnh thận.
- **Bước 4:** Xét nghiệm: creatinine, HBsAg và anti-HCV, STDs, thử thai.
- **Bước 5:** Xem xét chỉ định PrEP
- **Bước 6:** Kê đơn và tư vấn

Thuốc Rx dự phòng PrEP

- TDF/FTC (300mg/200mg), TDF/3TC (300mg/300mg), TDF (300mg).
- **Liều dùng**
 - ❑ **Với PrEP hàng ngày:** mỗi ngày 01 viên.
 - ❑ **Với PrEP tình huống:** TDF/FTC theo công thức: 2 + 1 + 1

NGỪNG SỬ DỤNG PrEP

- **PrEP tình huống:** tiếp tục mỗi ngày 01 viên trong 02 ngày liên tiếp sau QHTD cuối
- Đối với nữ có nguy cơ nhiễm HIV hoặc người có nguy cơ nhiễm HIV qua đường máu: tiếp tục 07 ngày liên tiếp kể từ lần phơi nhiễm cuối cùng

Theo dõi và tái khám

- Theo dõi để đảm bảo hiệu quả dự phòng và xử trí tác dụng phụ
- Tư vấn hỗ trợ đối tượng giảm các hành vi nguy cơ nhiễm HIV, bệnh lây truyền qua đường tình dục

HIV/AIDS

Vấn đề lâm sàng: HIV/AIDS

- Các tế bào trong hệ miễn dịch tự nhiên và mắc phải

HIV
/AIDS

- Chẩn đoán và phân loại giai đoạn lâm sàng, miễn dịch
- Chẩn đoán và điều trị nhiễm trùng cơ hội thường gặp ở bệnh nhân HIV/AIDS

CHẨN ĐOÁN NHIỄM HIV Ở NGƯỜI LỚN VÀ ≥ 18 THÁNG TUỔI

3.1. Nội dung

Chẩn đoán nhiễm HIV ở người lớn và trẻ em trên 18 tháng tuổi được thực hiện theo hướng dẫn xét nghiệm HIV quốc gia. Mẫu xét nghiệm được coi là đương tính với HIV khi có phản ứng với cả ba loại sinh phẩm có nguyên lý hoặc chuẩn bị kháng nguyên khác nhau. Các nội dung cụ thể bao gồm:

- Cung cấp thông tin trước xét nghiệm.
- Lấy mẫu làm xét nghiệm HIV khi có sự đồng ý của khách hàng.
- Quy trình thực hiện xét nghiệm chẩn đoán nhiễm HIV theo hướng dẫn quốc gia về xét nghiệm HIV.
- Tư vấn và trả kết quả và kết nối các dịch vụ sau xét nghiệm.

(Nguồn: Bộ Y tế, 2021)

HIV 3 test (+)

(1 test nhanh và 2 ELISA dương tính)

Yêu cầu xét nghiệm	Kết quả	Giá trị tham chiếu	Đơn vị	Tên máy	Mã PPXN
	Thấp Bình thường Cao				
Miễn dịch					
ARC HIV Ag/Ab combo*	126.28 REACTIVE.	(< 1)	S/CO	Architect*	QTHH 50-16
Determine HIV 1/2*	REACTIVE				QTHH 21-16
HIV Duo	875 REACTIVE	(< 1)	COI	Cobas 8000	QTHH 53-16

Kết luận: DƯƠNG TÍNH

GIẢI ĐOẠN MIỄN DỊCH NHIỄM HIV Ở NGƯỜI LỚN

Mức độ	TCD4 ⁺
Bình thường hoặc suy giảm không đáng kể	> 500
Suy giảm nhẹ	359 -499
Suy giảm tiến triển	200 - 349
Suy giảm nặng	< 200

MỘT SỐ NHIỄM TRÙNG CƠ HỘI THƯỜNG GẶP

- Bệnh do nấm *Cryptococcus neoformans*
- Viêm phổi do *Pneumocystis jirovecii*
- Nấm miệng – nấm thực quản do *Candida sp*
- Bệnh do nấm *Talaromyces marneffe*
- Viêm não *Toxoplasma gondii*