

**TƯƠNG QUAN GIỮA SỐ LƯỢNG TẾ BÀO
BẠCH CẦU LYMPHO
VÀ TẾ BÀO LYMPHO T CD4
TRÊN BỆNH NHÂN NHIỄM HIV/AIDS**

*Trần Tôn, Lê Chí Thanh, Trương Thị Xuân Liên.
Viện Pasteur Tp. HCM*

ĐẶT VẤN ĐỀ

TÌNH HÌNH NHIỄM HIV/AIDS Ở VIỆT NAM

(Số liệu tính đến cuối tháng 6-2005)

Khu vực	HIV	AIDS	Tử vong
Toàn quốc	96 704	15 772	9 049
Miền Nam	69 737	12 065	7 210

⇒ **Nhu cầu rất lớn về chăm sóc & điều trị**

ĐẶT VẤN ĐỀ

Số lượng tế bào Lympho T CD4

⇒ **Chỉ số thiết yếu để:**

- ⊗ **Đánh giá tình trạng suy giảm miễn dịch**
- ⊗ **Theo dõi tiến triển bệnh**
- ⊗ **Chỉ định điều trị và theo dõi đáp ứng điều trị bằng ARV**

ĐẶT VẤN ĐỀ

Xác định số lượng Lympho T CD4:

Dynabead – Facscount – Cyflow – Flow cytometer

⇒ **Dùng Flow cytometer:**

➤ **Ưu điểm:**

✘ **Độ chính xác và độ tin cậy cao**

✘ **Kỹ thuật chuẩn thức**

➤ **Hạn chế:**

✓ **Cần trang thiết bị, trình độ**

✓ **Chi phí cao**

ĐẶT VẤN ĐỀ

Xác định tổng số bạch cầu Lympho (TLC):

⇒ Xét nghiệm Công Thức Máu:

- Đơn giản, dễ thực hiện
- Phổ biến tại tất cả các tuyến
- Chi phí thấp

ĐẶT VẤN ĐỀ

Một số nghiên cứu trên thế giới:

- ✦ Có sự tương quan giữa tổng số lượng bạch cầu lympho (TLC) và số lượng lympho T CD4
- ✦ Có thể sử dụng TLC để ước định CD4 trong việc thiết lập ngưỡng điều trị

⇒ Vấn đề đáng quan tâm

ĐẶT VẤN ĐỀ

Mục đích khảo sát:

- ▶ Tìm hiểu mối tương quan giữa TLC & CD4.
- ▶ Xem xét khả năng dùng TLC để ước định CD4, thiết lập ngưỡng điều trị

Vật liệu & phương pháp

Mẫu khảo sát: bệnh nhân nhiễm HIV đến xét nghiệm CD4 tại viện Pasteur – 2004

Phương pháp:

- Xác định tỉ lệ T CD4: máy **FACSCalibur**, kháng thể đơn dòng gắn huỳnh quang
- Xác định TLC: máy **Celldyn 3200**
- Thống kê: excel, SPSS

Vật liệu & phương pháp

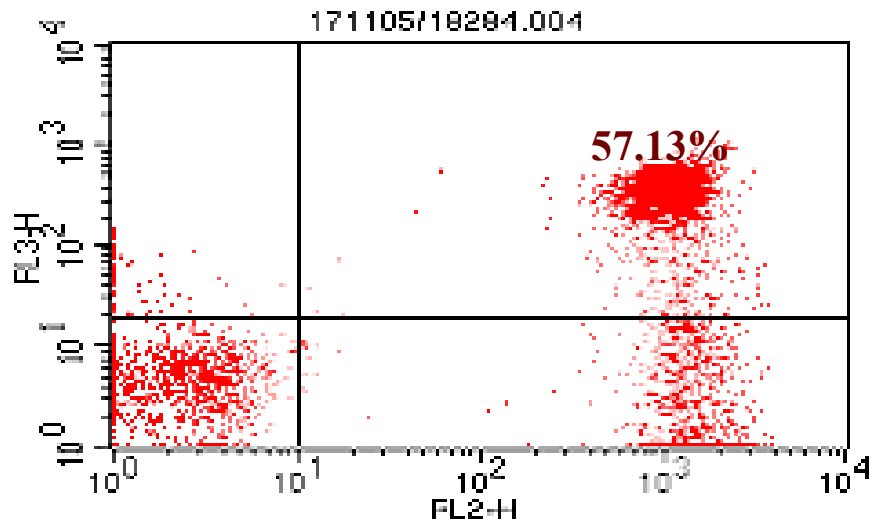
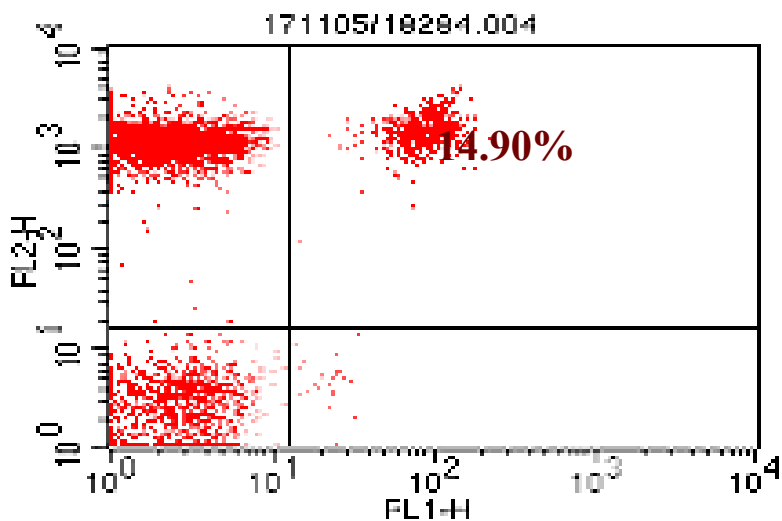
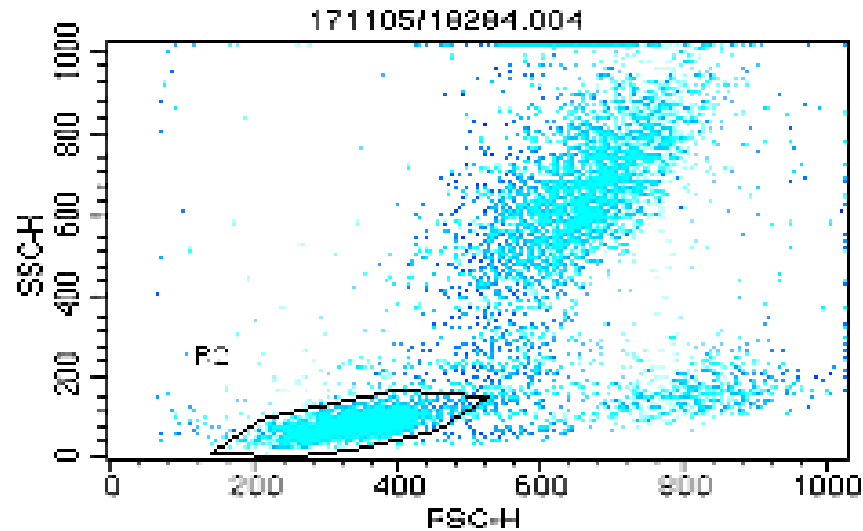
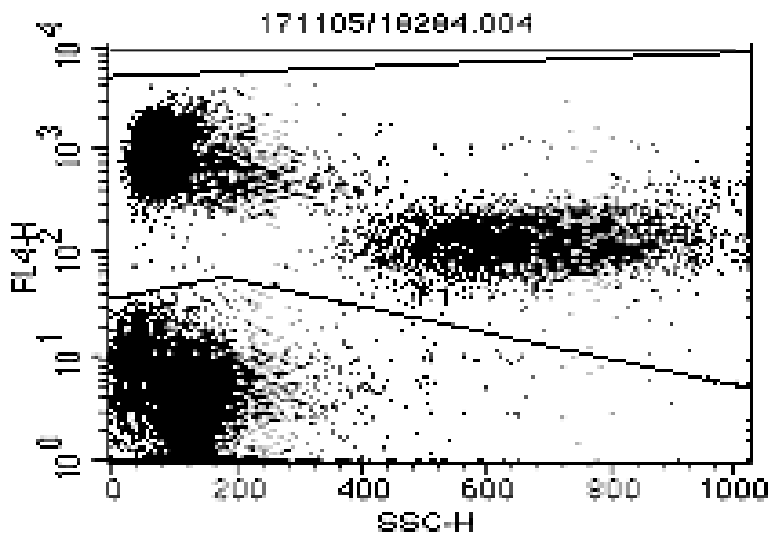


Vật liệu & phương pháp



KẾT QUẢ PHÂN TÍCH DẦU ẮN MIỄN DỊCH

Panel: **CD4/CD3/CD8/CD45**



Kết quả & bàn luận

1. Tổng số mẫu khảo sát: 5538 mẫu

2. Kết quả đếm số lượng tế bào lympho T CD4 /máu:

Số tế bào CD4/mm ³	<200	200-500	>500	TỔNG CỘNG
Số lượng mẫu	2261	1887	1390	5538

Kết quả & bàn luận

3. Hệ số tương quan giữa 2 thông số TLC và CD4 (khi $CD4 < 200$ tế bào/ mm^3)

- Số mẫu: $N = 2261$.
- Hệ số tương quan: $R = 0.406$
- $P = 0.01$.

⇒ Tương quan rất thấp

⇒ Không thể thiết lập được một công thức tuyến tính dùng ước định T CD4 theo TLC.

3. Xác định hệ số tương quan giữa 2 thông số TLC và T CD4:

Đơn vị nghiên cứu	Số mẫu	R	P
ĐH Y khoa Taramba, Ấn Độ	NR	0.943	NR
ĐH Makerere, Uganda	131	0.73	0.001
ĐH Y khoa St. Mary, Anh	1534	0.41	NR
Viện Pasteur Tp. HCM, Việt Nam	2261	0.406	0.01

4. Khảo sát khả năng dùng TLC để ước định chỉ số CD4 tại ngưỡng cần chỉ định điều trị:

Ngưỡng ? TLC \Rightarrow CD4 < 200

TLC (tế bào/mm ³)	Độ đặc hiệu (%)	Độ nhạy (%)	Gtri tđoán dương (%)	Gtri tđoán âm (%)
<2000	75.16	76.87	68.10	82.48
<1700	88.16	65.86	79.33	78.91
<1500	94.05	55.51	86.55	75.39
<1400	96.37	50.82	90.62	73.96
<1300	97.59	45.11	92.81	72.04
<1200	98.56	39.41	94.99	70.21

4. Khảo sát khả năng dùng TLC để ước định chỉ số CD4 tại ngưỡng cần chỉ định điều trị ($CD4 < 200/mm^3$ máu):

TLC : CD4 (tế bào/ mm^3)	Đơn vị nghiên cứu	Độ đặc hiệu (%)	Độ nhạy (%)	PPV (%)	NPV (%)
TLC<1300 CD4<200	Đại học y khoa Brown, Ấn Độ	NR	60	80	NR
TLC<1400 CD4<200	JAIDS	88	73	76	86
TLC <1200 CD4<200	Đại học Makerere, Uganda	NR	NR	100	32
TLC<1250 CD4<200	CDC	82	67	50	NR
TLC<1200 CD4<200	Viện Pasteur Tp HCM, Việt Nam	98.56	39.41	94.99	70.21
TLC<1400 CD4<200	Viện Pasteur Tp HCM, Việt Nam	96.37	50.82	90.62	73.96

KẾT LUẬN & ĐỀ NGHỊ

Tương quan CD4 & TLC : thấp

Ngưỡng TLC < 1400/mm³ tương ứng CD4 < 200/mm³:

- Độ đặc hiệu: 96,37%**
- Độ nhạy: 50,82%**

Ngưỡng TLC < 1200/mm³ tương ứng CD4 < 200/mm³:

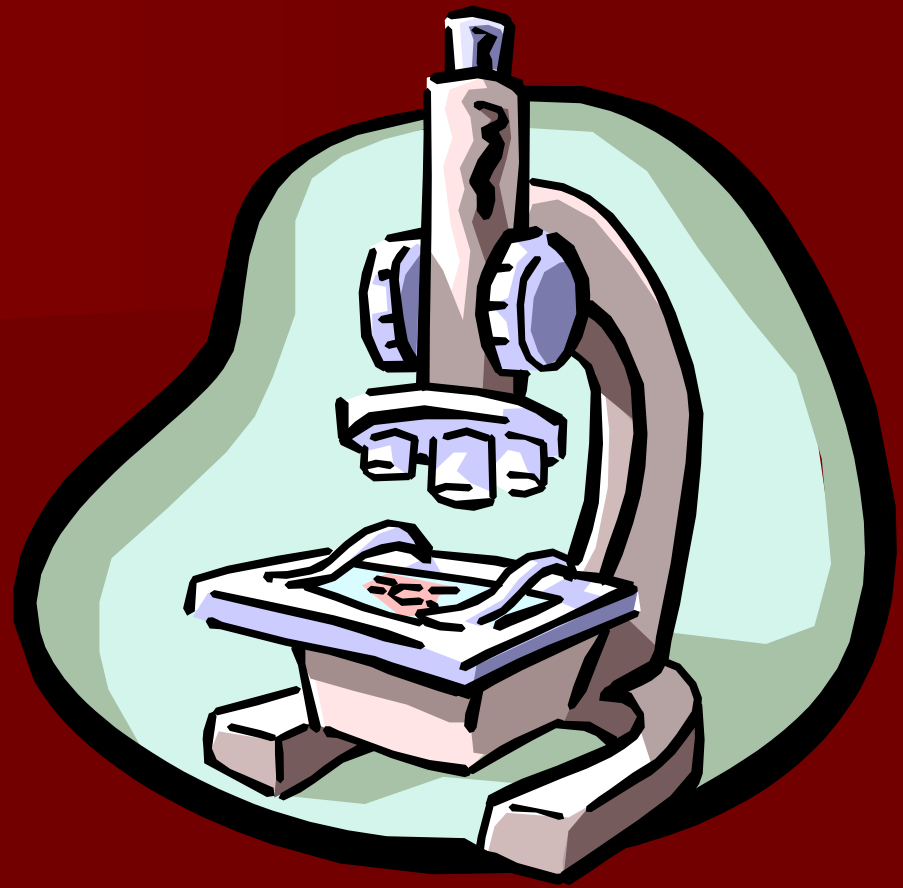
- Độ đặc hiệu: 98.56%**
- Độ nhạy: 39.41%**

KẾT LUẬN & ĐỀ NGHỊ

**Khảo sát sự biến động của TLC theo CD4
trong diễn tiến bệnh và theo dõi điều trị.**

Tài liệu tham khảo

1. Mbanya DN, Assah FK, Kaptue LN. *Correlation between total lymphocyte counts and CD4 counts in HIV-1 positive adults in Yaounde. Int Conf AIDS.* 2002 Jul 7-12; 14: abstract no. MoPeB3099.
2. Thakar MR, et al. *Absolute lymphocyte count is a useful marker of HIV-1 disease progression in HIV-1 infected Individuals in Pune, India.* Abstract MoPeB3105.
3. Ruxrungtham K, et al. *Total Lymphocyte Count (TLC) is not a good surrogate marker for Monitoring Antiretroviral Therapy (ART) in HIV-1 infected Thai patients: HIVNAT cohort analysis.* Abstract MoPeB3154.
4. Semitala FC, et al. *Total lymphocyte count of 1200 is not a sensitive predictor of CD4 lymphocyte count among patients with HIV disease in Kampala, Uganda.* Abstract TuPeB4531.
5. Schechter M, Zajdenverg R, Machado LL, Pinto ME, Lima LA, Perez MA. *Predicting CD4 counts in HIV-infected Brazilian individuals: a model based on the World Health Organization staging system. J Acquired Immune Defic Syndr* 1994; 7: 163-168.



Xin chân thành cảm ơn

Cám ơn

- ✿ **Khoa LAM viện Pasteur Tp. Hồ Chí Minh.**
- ✿ **BS. Vũ Quốc Ái, Trung Tâm Thống Kê và Thông Tin Bệnh Truyền Nhiễm, Viện Pasteur Tp. Hồ Chí Minh.**
- ✿ **BS. Trần Khiêm Hùng, Bộ môn Sinh Lý-Miễn Dịch-Sinh Lý Bệnh, Trung Tâm Đào Tạo và Bồi Dưỡng Cán Bộ Y Tế Tp. Hồ Chí Minh.**
- ✿ **ANRS - Pháp: trang thiết bị, chuyển giao kỹ thuật, hỗ trợ kinh phí.**