



# PHÂN TÍCH DỊCH MÀNG PHỔI

ThS. BS. Ngô Nguyễn Hải Thanh  
Bộ môn Nội Tổng Quát, Đại học Y Dược TP. HCM.

# MỤC TIÊU



- Biết được giá trị của các xét nghiệm dịch màng phổi.
- Phân biệt dịch thấm và dịch tiết.
- Phân tích đặc điểm dịch trong một số bệnh lí thường gặp.



# Đánh giá dịch màng phổi

## Thường qui

## XN thêm

### Đại thể

### Sinh hóa

- Protein
- Glucose
- LDH
- Tỷ lệ Protein DMP/HT
- Tỷ lệ LDH DMP/HT
- ADA

### Đếm tế bào

- Tổng số
- Thành phần

### Tế bào học

### Nhuộm Gram Cấy

### Enzyms

- Amylase

### Lipids

- Triglyceride
- Cholesterol

### Miễn dịch

- RF & ANA

### Khác

- NT\_proBNP
- Albumin
- Hct

# Dịch màng phổi bình thường



- Dịch thấm (tối đa 20 mL)
- Màng phổi thành



# Dịch màng phổi bình thường

pH	7.60 – 7.64
Protein	< 1-2 g/dL
WBC	< 1000/ mm <sup>3</sup>
Glucose	70 – 110 mg/ dL (tương tự trong máu)
LDH	< 50% nồng độ trong máu

# Tràn dịch màng phổi



- Tăng tính thấm mao mạch
- Tăng áp lực thủy tĩnh
- Giảm áp lực keo
- Giảm khả năng hấp thu của hệ thống bạch mạch

# Phân biệt Dịch thấm & Dịch tiết



## ***Dịch thấm***

*Kết hợp với bệnh lý toàn thân*

*Suy tim sung huyết*

*Hội chứng thận hư*

*Xơ gan*

## ***Dịch tiết***

*Nhiễm trùng*

*Bệnh ác tính*

*Chấn thương/ nhồi máu*

*Bệnh lý miễn dịch  
SLE, VKDT ...*

# Phân tích dịch màng phổi

- **Màu sắc**

- Nhạt màu
- Vàng nhạt, trong

} Dịch thấm





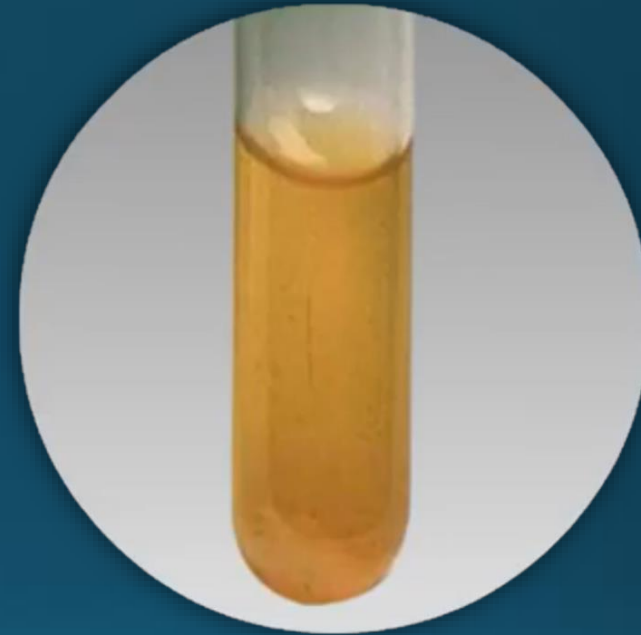
# Phân tích dịch màng phổi

- **Màu sắc**

- Đục, lợn cợn
- Sánh



Dịch tiết

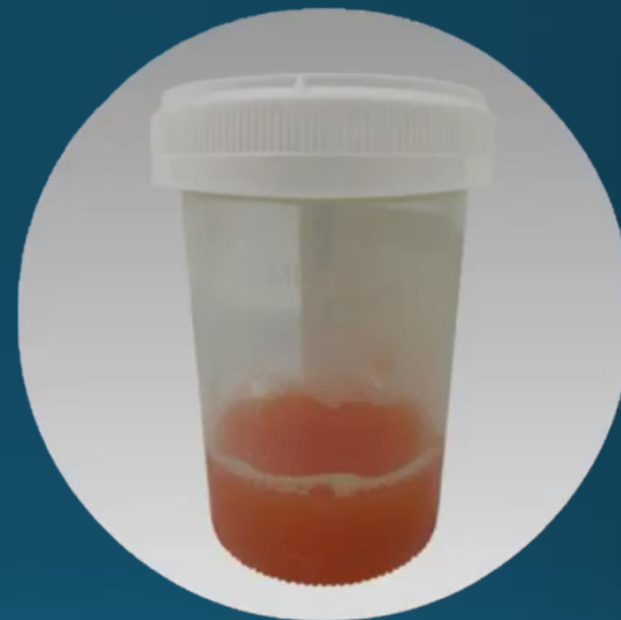


# Phân tích dịch màng phổi

- **Màu sắc**

- *Hồng/ máu*

- *Chấn thương*
- *Nhồi máu phổi*
- *Bệnh ác tính*



# Phân tích dịch màng phổi

- **Màu sắc**

- *Trắng đục/ như sữa*
  - *Mủ màng phổi*
  - *Tràn dịch dưỡng trấp*
  - *Tràn dịch giả dưỡng trấp*



# Phân biệt Dịch thấm & Dịch tiết



- Tiêu chuẩn Light

- *Protein DMP/Protein HT*  $> 0,5$
- *LDH DMP/LDH HT*  $> 0,6$
- *LDH DMP*  $> 2/3$  ULN

# Phân tích dịch màng phổi

- **Sinh hóa**

- **Protein thường dao động rộng, ít giá trị:**
  - Lao màng phổi ít khi nào dưới 4 g/dL
  - Đa U tửy có thể tăng trên 7 g/dL

# Phân tích dịch màng phổi

- **Sinh hóa**

- **Glucose giảm:**

- Viêm màng phổi trong VKDT
- Tràn dịch màng phổi cận viêm phổi (mủ màng phổi)
- Bệnh ác tính

# Phân tích dịch màng phổi

- **Sinh hóa**

- **pH thấp và Glucose thấp:**

- *Tràn dịch màng phổi cận viêm phổi (mủ màng phổi)*
- *Viêm màng phổi trong VKDT*

# Phân tích dịch màng phổi

- **Sinh hóa**

- **LDH tăng:**

- *Tràn dịch màng phổi cận viêm phổi (mủ màng phổi)*
- *VKDT*
- *Sán lá phổi*
- *Bệnh lý ác tính*



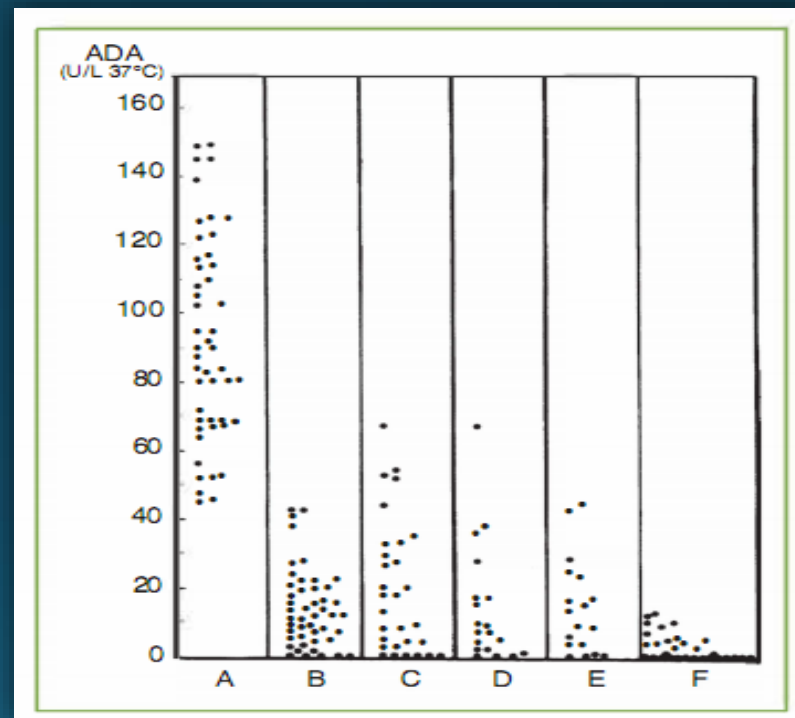
# Phân tích dịch màng phổi



- **Sinh hóa**

- **ADA tăng:**

- *Lao màng phổi*



# Phân tích dịch màng phổi

- **Sinh hóa**

- **Amylase tăng:**

- *Tràn dịch màng phổi trong bệnh cảnh viêm tụy cấp, mạn*
- *Vỡ thực quản*
- *Bệnh ác tính*

# Phân tích dịch màng phổi

- **Sinh hóa**
  - **Triglyceride và cholesterol:**
    - *Tràn dịch dưỡng trấp*
    - *Tràn dịch giả dưỡng trấp*

# Phân tích dịch màng phổi

- **Đếm tế bào**

- Tổng BC >  $1000/mm^3$ 
  - Gợi ý dịch tiết
  - Nguyên nhân nhiễm trùng

# Phân tích dịch màng phổi

- **Đếm tế bào**

- Bạch cầu đa nhân trung tính  $> 50\%$ 
  - Tràn dịch màng phổi cận viêm phổi
  - Lao màng phổi giai đoạn sớm
  - Nhồi máu phổi

# Phân tích dịch màng phổi

- **Đếm tế bào**

- *Lympho bào > 50%*
  - *Lao màng phổi*
  - *Bệnh ác tính*
  - *Viêm màng phổi trong VKDT*
  - *Viêm màng phổi trong Lupus ban đỏ*
  - *Virus*

# Phân tích dịch màng phổi

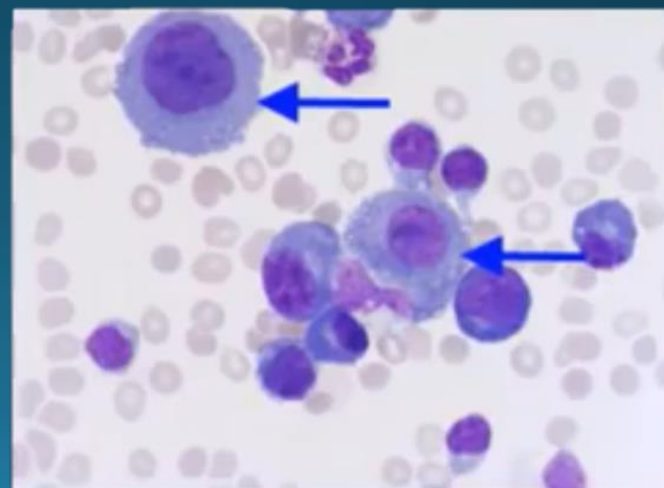
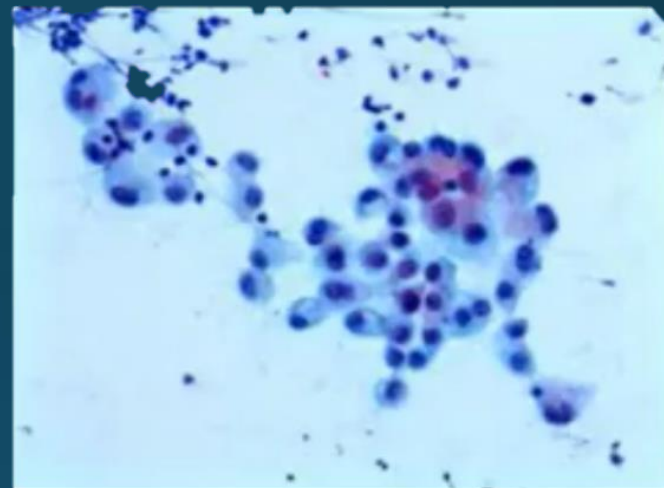
- **Đếm tế bào**

- Bạch cầu ái toan  $> 10\%$ 
  - Tràn khí màng phổi
  - Chấn thương
  - Nhồi máu phổi

# Phân tích dịch màng phổi

- **Tế bào học**

- Tế bào trung biểu mô (mesothelial cell)
  - Viêm
  - Bệnh ác tính

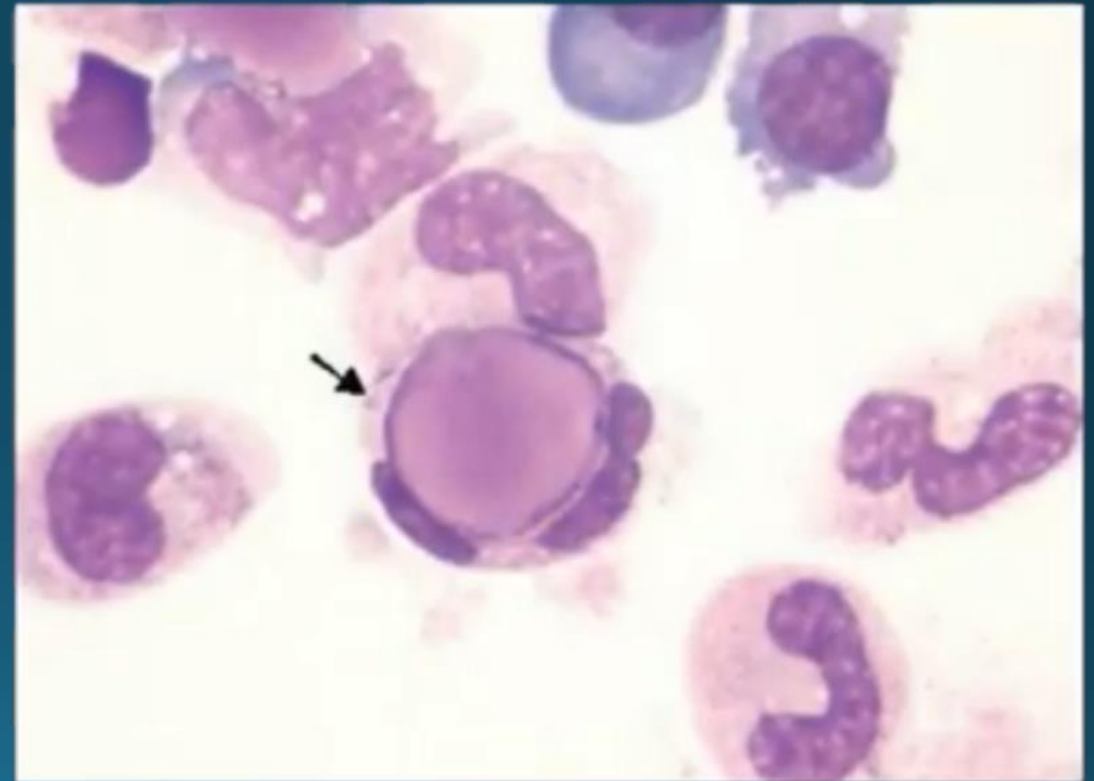




# Phân tích dịch màng phổi

- **Tế bào học**

- Tế bào LE (*Lupus Erythematous Cell*)
  - *Tràn dịch màng phổi trong Lupus ban đỏ*



# Phân tích dịch màng phổi

- Vi trùng học

- *Khi nghi ngờ tràn dịch màng phổi do nhiễm trùng.*

- *Vi khuẩn kỵ khí 75% trường hợp mũ màng phổi*
- *Gram âm ái khí*
- *Gram dương*

**Tiêu chuẩn Light** → **Dịch thấm**

**Dịch tiết**

**Lympho ưu thế**

- Lao màng phổi
- Bệnh lý ác tính
- VKDT, SLE
- Virus

**Đa nhân trung tính ưu thế**

- Cận viêm phổi
- Lao màng phổi GĐ sớm
- Nhồi máu phổi

**ADA > 70 UI/L**

**ADA < 40 UI/L**

**ANA tăng  
TB LE (+)**

**RF tăng**

**pH, Glucose  
giảm**

**Bilan NT (+)**

**CT (+)**

- Lao màng phổi

- Bệnh lý ác tính

- SLE

- VKDT

- Cận viêm phổi

- Nhồi máu phổi

**Sinh thiết màng phổi**



# Tài liệu tham khảo

- John E. Heffner, Steven A. Sahn, John T. Huggins. "*Disorders of the Pleural Space*". Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders. Michael A. Grippi. Mc Graw Hill. 2015: p.1164 – 1196.
- Richard W. Light. "*Approach to the Patient*". Pleural Disease. Wolters Kluwer. 2013: p. 128 – 138.
- Steven A. Sahn, John E. Heffner. "*Pleural Fluid Analysis*". Textbook of Pleural Disease. Richard W. Light, YC Gary Lee. Hodder Arnold. 2008: p. 209 – 226.