**VIÊM PHỔI**

**1. Định nghĩa viêm phổi, viêm phổi cộng đồng, bệnh viện khởi phát sớm/muộn, thở máy, liên quan chăm sóc y tế?**

VP: là tình trạng viêm cấp hay mạn tính nhu mô phổi (phế nang và mô kẽ) do tác nhân vi khuẩn.

VPCĐ: là VP mắc phải ngoài bệnh viện và cơ sở chăm sóc y tế.

VPBV: là VP xảy ra sau 48 giờ nhập viện mà trước đó không có triệu chứng hô hấp.

VPTM: là viêm phổi xảy ra sau 48 – 72 giờ sau đặt nội khí quản.

VPLQCSYT: bao gồm những bệnh nhân nằm viện trong hai ngày hay hơn trong vòng 90 ngày, sống trong nhà điều dưỡng hay đơn vị chăm sóc dài ngày, mới dùng kháng sinh đường tĩnh mạch, hóa trị hay chăm sóc vết thương trong vòng 30 ngày qua hay chạy thận trong bệnh viện hay dưỡng đường.

**2. Loại vi trùng, virus nào thường gặp trong từng loại viêm phổi?**

VPCĐ: hàng đầu S.pneumoniae, H.influenzae, M.cattarrhalis, K.pneumoniae, VK không điển hình

VPBV: A.baumannii, P.aeruginosa, K.pneumoniae, E.coli

**3. Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi?**

Tổn thương mới hoặc tiến triển trên XQ ngực và ít nhất 2 triệu chứng lâm sàng (có thể là TCCN, TCTT hoặc CLS)

**4. Phân biệt VP điển hình với không điển hình để làm gì?**

Để tiên đoán khả năng VK gây bệnh là gì và hướng dẫn lựa chọn kháng sinh ban đầu

**5. Triệu chứng lâm sàng của viêm phổi điển hình?**

Ho khan chuyển thành ho đàm mủ

Sốt cao 39 – 40o C (người già có thể không sốt)

Đau ngực kiểu màng phổi

Khó thở

Tri giác lú lẫn, mất định hướng

Khám: hội chứng đông đặc, ran nổ ran ẩm, tiếng thổi ống, tiếng cọ màng phổi

**6. Tiêu chuẩn nhập viện viêm phổi cộng đồng?**

Chỉ cần 1 trong các tiêu chuẩn sau:

* Tuổi > 65
* Có bệnh đồng thời: COPD, giãn phế quản, ung thư, đái tháo đường, suy thận, suy tim, suy gan, tai biến mạch máu não, cắt lách
* Lạm dụng rượu mạn, suy dinh dưỡng
* Tiền sử nhập viện trong năm qua
* Lâm sàng: CRB, M > 125 lần/phút, T ≥ 40oC hay ≤ 35oC, nhiễm trùng ngoài phổi
* CLS: BC > 20.000 hoặc < 4.000/mm3, BUN > 2 mg/dl hay Cre > 1,2 mg/dl, PaO2 < 60 mmHg, PaCO2 > 50 mmHg, pH máu < 7,35, Hct < 30% hay Hb < 9 mg/dl, XQ tổn thương > 1 thùy, hoại tử, lan nhanh (> 50%/48h), tràn dịch màng phổi kèm theo, bằng chứng nhiễm trùng hay rối loạn chức năng cơ quan

**7. Thang điểm CURB-65 và phân loại nhóm nguy cơ?**

* Confusion: mất định hướng bản thân, không gian, thời gian
* Urê máu tăng: BUN > 20 mg/dl (7 mmol/l)
* Respiratory rate ≥ 30 lần/phút
* Blood pressure: SBP < 90 mmHg hoặc DBP ≤ 60 mmHg
* ≥ 65 tuổi

Tỷ lệ tử vong: 0 – 1: 1,5%, 2: 9,2%, ≥ 3: 22%

**8. Tiêu chuẩn nhập ICU của ATS – IDSA 2007?**

1 trong 2 tiêu chuẩn chính hoặc 3 tiêu chuẩn phụ

* Tiêu chuẩn chính: cần thở máy, sốc nhiễm trùng
* Tiên chuẩn phụ: 9

Nhịp thở ≥ 30 lần/phút PaO2/FiO2 < 250 HA tối đa < 90 mmHg hoặc HA tối thiểu < 60 mmHg

T < 36o C BUN > 20 mg/dl Giảm tiểu cầu < 100.000/mm3

BC < 4000/mm3 Hạ natri máu Hạ HA cần truyền dịch nhiều

Lú lẫn/ mất định hướng Tăng đường huyết Say rượu/cai rượu

Cắt lách Xơ gan Toan chuyển hóa hay tăng lactate

Viêm phổi nhiều thùy Cần thở máy không xâm lấn

**9. Phân biệt TDMP phản ứng và TDMP biến chứng trong viêm phổi?**

TDMP phản ứng (uncomplicated parapneumonic effusion): tăng lưu lượng dịch mô kẽ là kết quả của quá trình viêm đi kèm với viêm phổi, dịch tiết hơi đục hoặc có thể trong, điều trị bằng kháng sinh phù hợp với viêm phổi.

TDMP biến chứng trong viêm phổi (complicated parapneumonic effusion): VK xâm nhập vào khoang màng phổi dẫn đến sự tăng BC đa nhân trung tính, giảm nồng độ glucose, toan hóa dịch MP, tăng nồng độ LDH. Dịch thường vô trùng do VK bị diệt nhanh chóng, dịch đục, được xem là biến chứng vì chỉ có thể điều trị bằng chọc dò.

**10. Yếu tố nguy cơ làm tăng nguy cơ nhiễm trùng với phế cầu kháng PNC, VK Gram âm và P.aeruginosa?**

Phế cầu kháng PNC: tuổi > 65, điều trị betalactam trong 3 tháng qua, nghiện rượu, suy giảm miễn dịch (bao gồm cả corticoid), bệnh nội khoa đồng thời, tiếp xúc trẻ em ở trung tâm chăm sóc ban ngày.

VK Gram âm: sống trong nhà điều dưỡng, bệnh tim phổi căn bản, bệnh nội khoa đồng thời, mới điều trị kháng sinh.

P.aeruginosa: bệnh phổi cấu trúc (giãn phế quản, xơ nang), corticoid > 10 ngày, điều trị kháng sinh phổ rộng > 7 ngày trong tháng qua, suy dinh dưỡng.

**11. Viêm phổi này em nghĩ đến tác nhân gì?**

Tác nhân điển hình: thường sốt cao (người già có thể không sốt), ho khạc đàm mủ, khám phổi thấy hội chứng đông đặc, ran ẩm ran nổ, CLS: BC tăng, đặc biệt BC đa nhân, XQ có hình ảnh: viêm phổi thùy, phế quản phế viêm.

+ Phế cầu: đàm rỉ sét, sốt lạnh run 1 cơn/ngày.

+ Tụ cầu: đàm vàng.

+ Nhóm Gram âm: sốt lạnh run liên tục, đàm đỏ cam (Klebsiella), yếu tố nguy cơ: bệnh tim phổi căn bản, sống trong nhà điều dưỡng, bệnh nội khoa đồng thời, mới điều trị kháng sinh.

+ P.aeruginosa: đàm xanh, yếu tố nguy cơ: bệnh phổi cấu trúc (DPQ, xơ nang), corticoid > 10 ngày, điều trị kháng sinh phổ rộng > 7 ngày trong tháng qua, suy dinh dưỡng.

+ Kị khí: đàm hôi.

Tác nhân không điển hình: triệu chứng phát triển chậm với sốt, ho khan (chỉ tổn thương mô kẽ), khám phổi bình thường hoặc có ran, nếu nặng có triệu chứng như do tác nhân điển hình, CLS: BC tăng nhẹ hoặc bình thường, XQ có hình ảnh lưới sợi (tổn thương mô kẽ).

**12. Đặc điểm VP của một số tác nhân VK?**

+ S.pneumoniae: đàm màu rỉ sét, kỵ khí tùy nghi, có 2 dạng khuẩn lạc S và R, có nang mới gây bệnh. Lấy mẫu đàm nhuộm Gram soi thấy cầu trùng Gram dương dạng đôi hoặc dạng chuỗi, cấy vào môi trường giàu dinh dưỡng (NA, BHI), bị ly giải bởi mật, optochin, lên men đường inulin trong MT Hiss. Cấy máu khi VP nặng, có thể tìm KN/nước tiểu.

+ H.influenzae: thường thứ phát sau các bệnh đường hô hấp do virus, COPD, vi hiếu khí. Lấy mẫu đàm nhuộm Gram soi thấy trực khuẩn Gram âm trong vi trường có nhiều BC đa nhân. Cấy môi trường cần có 2 yếu tố X (sắt) và V (NAD). PCR, Meningitex, MDHQ.

+ M.cattarrhalis: song cầu Gram âm

+ K.pneumoniae: trực khuẩn Gram âm

+ L.pneumophila: chỉ xảy ra trong các tháng hè, máy lạnh, gặp ở BN lớn tuổi, hút thuốc lá, có bệnh thận, cấy ghép cơ quan. HC Legionaire: sốt cao, đau cơ, rét run, ho khan. Hiếu khí, trực khuẩn Gram âm. Khó cấy hay nhuộm Gram. Phát hiện KN/nước tiểu.

**13. Mô tả cách lấy đàm xét nghiệm và tiêu chuẩn mẫu đàm đạt chuẩn?**

Cách lấy đàm: hít vào thật sâu, thở ra thật mạnh (3 lần), đến lần 3 thở ra thật mạnh rồi ho khạc thật sâu từ trong phổi, nhổ đàm vào đáy cốc, đóng chặt nắp. Đàm xét nghiệm phải > 1 ml với XN trực tiếp và > 3 ml với XN nuôi cấy và có chất nhầy mủ.

Tiêu chuẩn Barlett mẫu đàm đạt chuẩn: khi nhuộm Gram soi thấy BC > 25, tế bào biểu mô < 10/QT10.

**14. Biến chứng của VP?**

Biến chứng tại chỗ: suy hô hấp, áp xe phổi, TDMP, tràn mủ màng phổi, viêm mủ màng phổi, tử vong

Biến chứng toàn thân: nhiễm trùng huyết, sốc nhiễm trùng, suy thận cấp, viêm nội tâm mạc nhiễm trùng …

**15. Biện luận viêm phổi**

A. Hội chứng nhiễm trùng hô hấp dưới:

BN có HCNTHHD do BN sốt, ho khạc đàm mủ, đàm đổi màu, đau ngực kiểu màng phổi, khám phổi thấy ran ẩm ran nổ, hội chứng đông đặc. HCNTHHD có thể gặp trong các bệnh lý sau:

* Viêm phế quản cấp: thường có tiền căn nhiễm trùng đường hô hấp trên, lâm sàng ban đầu ho khan sau đó mới ho khạc đàm, ho nhiều có thể đau ran từ sau xương ức ra cả 2 bên lồng ngực khi ho, khám phổi có ran ẩm đầu hoặc giữa thì hít vào.
* Đợt cấp viêm phế quản mạn: lớn tuổi, tiền căn hút thuốc lá, ho khạc đàm trắng trong dính vào buổi sáng sớm kéo dài ít nhất 3 tháng/năm trong 2 năm liên tục.
* Viêm phổi: tiền căn có các yếu tố nguy cơ của viêm phổi bệnh viện hoặc nằm bất động lâu ngày, lâm sàng ho khạc đàm đổi màu, đau ngực kiểu màng phổi, khám phổi có hội chứng đông đặc, ran nổ cuối thì hít vào.
* Lao phổi: tiền căn lao phổi cũ, người nhà bị lao, suy giảm miễn dịch (HIV, ĐTĐ, HCTH, K), lâm sàng có hội chứng nhiễm lao chung: sốt về chiều, sụt cân, ăn uống kém, đổ mồ hôi trộm, khám phổi có hội chứng đông đặc ở đỉnh phổi hoặc đáy phổi chỉ trong trường hợp đái tháo đường.
* Nấm phổi: tiền căn nhập viện nhiều lần trước đó vì viêm phổi điều trị không dứt, ho khạc đàm nhiều năm nhiều tháng, thường đàm vướng máu, khám phổi có hội chứng đông đặc. (lúc biện luận bỏ ra)
* Áp xe phổi: lâm sàng sốt cao lạnh run, ho khạc đàm mủ lượng nhiều diễn tiến nhanh, ho ra mủ thì bớt sốt, có dấu hiệu nhiễm trùng nặng: tri giác lơ mơ, vẻ mặt nhiễm trùng, khám phổi có hội chứng đông đặc.
* Dãn phế quản bội nhiễm: tiền căn lao phổi, xơ nang, HIV, chẩn đoán dãn phế quản trước đó, lâm sàng ho ra máu không đàm (DPQ khô) hoặc khạc đàm nhiều dai dẳng nhiều năm nhiều tháng, đàm lắng 3 lớp bọt, nước, mủ (DPQ nước) mùi hôi, ho ra máu nhiều lần, khám phổi có ran ngáy, ran ẩm cả 2 thì lớn nhất ở giữa thì hít vào.

B. Hội chứng đông đặc:

BN có HCĐĐ do khám phổi thấy rung thanh tăng, gõ đục, rì rào phế nang giảm, lồng ngực xẹp, ít di động, KLS hẹp, khí quản lệch, mỏm tim lệch về bên tổn thương (chỉ gặp trong xẹp phổi) kèm theo ran rẩm ran nổ. HCĐĐ có thể gặp trong các bệnh lý sau:

* Viêm phổi thùy: tiền căn có các yếu tố nguy cơ của viêm phổi bệnh viện hoặc nằm bất động lâu ngày, lâm sàng sốt, ho khạc đàm đổi màu, đau ngực kiểu màng phổi, khám phổi có ran nổ cuối thì hít vào.
* Lao phổi: tiền căn lao phổi cũ, người nhà bị lao, suy giảm miễn dịch (HIV, ĐTĐ, HCTH, K), lâm sàng có hội chứng nhiễm lao chung: sốt về chiều, sụt cân, ăn uống kém, đổ mồ hôi trộm, khám phổi có hội chứng đông đặc ở đỉnh phổi hoặc đáy phổi chỉ trong trường hợp đái tháo đường.
* K phổi: nguyên phát: nam lớn tuổi, tiền căn hút thuốc lá lâu năm, thứ phát: tìm thấy u ở cơ quan khác, sụt cân nhanh, chán ăn; lâm sàng có ho ra máu hay đàm vướng máu kéo dài, đau ngực kiểu màng phổi , hội chứng cận ung như hội chứng Cushing, hội chứng thận hư.
* Xẹp phổi: tùy mức độ xẹp khó thở ít hay nhiều, thở nhanh nông, khám thấy lồng ngực xẹp, ít di động, KLS hẹp, khí quản lệch, mỏm tim lệch về bên tổn thương.

+ Dị vật đường thở: tiền căn nuốt, hít vật lạ.

+ Tràn dịch, tràn khí màng phổi: hội chứng 3 giảm gần vùng đông đặc, hội chứng tràn khí màng phổi + tiền căn chấn thương + lép bép dưới da.

+ K phổi: đã biện luận.