**VIÊM PHỔI**

**CÂU CHẨN ĐOÁN:** Viêm phổi cộng đồng, mức độ nặng, biến chứng suy hô hấp cấp

**CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT:** Viêm tiểu phế quản/Viêm phế quản/Hen/Suy tim sung huyết/…

**LÂM SÀNG**

**1. Một số định nghĩa**

* VP cộng đồng: VP ở trẻ em đang khỏe bị nhiễm bệnh từ cộng đồng hoặc 48 giờ đầu nằm viện
* VP tái phát: Khi có từ 2 đợt viêm phổi trong vòng 1 năm hoặc 3 đợt viêm phổi trong bất cứ thời gian nào và X-quang phổi bình thường giữa các đợt. VP tái phát cùng 1 chỗ coi chừng dị vật, hay hạch lao chèn vào
* VP kéo dài: viêm phổi trên lâm sàng và X-quang kéo dài từ 4 tuần trở lên.

**2. Các triệu chứng quan trọng cần khai thác để chẩn đoán:**

* HC nhiễm siêu vi HHT: chảy mũi, đau cơ
* Ho? Đàm? Lượng đàm, màu sắc?
* Sốt: Ngày mấy? Liên tục hay cơn? Cặp nhiệt? Bao nhiêu độ? TC kèm theo? (lạnh run, co giật trong sốt) Xử trí: hạ sốt, lau mát có giảm? Khi náo sốt lại? Có chẩn đoán và điều trị gì chưa?
* Scan nhiễm trùng các cơ quan: chảy mủ tai, đau đầu, khó thở, tiêu chảy, khóc khi tiểu, hồng ban/xuất huyết
* Khó thở (trẻ lớn), mẹ để ý thấy co lõm (trẻ nhỏ), mẹ đếm nhịp thở?
* Tím?
* Chẩn đoán và điều trị trước NV
* Ăn bú tiêu tiểu

**3. Tiền căn – Các yếu tố thuận lợi – Yếu tố nguy cơ VP tái phát**

* Sản khoa: Sanh non, nhẹ cân
* Dinh dưỡng: Suy dinh dưỡng,
* Chủng ngừa: Hib (TCMR – Quivaxem – 2,3,4m), phế cầu (Dịch vụ – Phế cầu TH 2m/PC23 24m)
* Tâm vận:
* Dị ứng: chàm da, chàm sữa, thức ăn, khói bụi
* Bệnh lý:
  + Tiền căn VP:
    - VP bao nhiêu lần?
    - Chẩn đoán điều trị thế nào?
    - Nếu ở BV NĐ1 hỏi cho được các lần trước dùng KS gì [dựa vào KS uống hay chích? Ngày mấy cữ? Chích vein hay bắp (Genta)].
    - Lần cuối gần đây quá hỏi thêm: khỏi hoàn toàn chưa, về nhà còn triệu chứng không? Xquang lần trước?

|  |
| --- |
| Chị Thảo: Có nằm viện >2d trong 90 ngày trước => Cần nghĩ tới nhiễm trùng BV do thời gian ủ bệnh của nhiễm trùng hô hấp là 48-72h tuy nhiên không phải con nào cũng vậy có khi dài hơn nên cần nghĩ tới để lựa KS phù hợp |

* + Suy giảm miễn dịch
  + Dị tật bẩm sinh đường HH
  + Rò khí – thực quản
  + TBS shunt T-P
  + GERD: ọc/ói sau bú, lượng bú mỗi cữ và khoảng cách các cử (max 20ml/kg/cử, thời gian làm trống dạ dày 2 giờ => bú nhiều hơn hoặc dày hơn chắc chắn trào ngược), có vỗ lưng/ẳm cao đầu sau bú không, có hay nằm võng khi bú không (đặc sản trẻ em Việt Nam, lắc qua lắc lại lắc dô đường thở)
* Gia đình: HTL, dị ứng, bệnh lây, bệnh không lây, gần đây có ai có triệu chứng hô hấp

**4. Khám**

* Tổng quát
  + Tri giác
  + Sinh hiệu: mạch, HA, nhiệt độ, nhịp thở
  + Cân nặng: kg, chiều cao: cm, đánh giá dinh dưỡng
  + Dấu mất nước
  + Da niêm, lông, tóc, móng
  + Hạch bạch huyết
* Khám vùng
  + Đầu mặt cổ - Mắt - Tai mũi họng: chú ý Amidan

|  |
| --- |
| Tiêu chuẩn chẩn đoán Viêm họng do GAS – cô Diễm  1. 5-14 tuổi  2. Sốt  3. Không ho  4. Nổi hạch cổ trước  5. Amidan xuất tiết  5/5 => 90% phết ra GAS  3-4/5 => xem xét  1-2/5 => không phải  Điều trị GAS cho KS sớm do sợ biến chứng (VCTC, thấp tim, thấp khớp)  GAS => Amox => Không đáp ứng, đồng nhiễm Hib (có tiết Beta lactamase)? => Augmentin => không đáp ứng, GAS đột biến vào nội bào? => Phối hợp thêm KS lipophylic Azithromycin |

* + Ngực
    - Tuần hoàn
    - Hô hấp:
      * Nhịp thở: nhanh
      * Kiểu thở: co lõm, co kéo gian sườn, phập phồng cánh mũi
      * Ran: nổ cuối thì hít vào
  + Bụng: gan mật, tiêu hóa
  + Tiết niệu sinh dục
  + Thần kinh, cơ xương khớp tứ chi

**TÓM TẮT BA:** Ví dụ 1 cái chị Giang sửa tham khảo làm theo cho đủ

|  |
| --- |
| Bệnh nhân nữ 34 tháng tuổi nhập viện vì sốt ho ngày 5. Qua hỏi bệnh và thăm khám ghi nhận  1. TCCN  - Ho khan chuyển ho đàm  - Sổ mũi  - Sốt > 38 độ  - Không cải thiện với điều trị ngoại trú với cefuroxim 2 ngày, augmentin 3 ngày  2. TCTT  - Tỉnh tiếp xúc tốt  - M 150 HA không đo NT 48 Nhiệt độ 38.6 độ C  - Véo da mất nhanh, CRT <2s  - Thở đều, co lõm ngực nhẹ, kh thở rên, kh phập phồng cánh mũi  - Phổi ran ẩm phải > trái thì hít vào  - Họng amidan sưng đỏ  - CN 14kg CC 89cm  3. TC  - Chích ngừa theo lịch tiêm chủng mở rộng. Chưa chích phế cầu  - Nhập viện vì viêm phổi 1 năm trước, điều trị ks tĩnh mạch 1 tuần  - Đơn thuốc đang sử dụng  + Cefuroxim 125mg x 2 lần x 2 ngày)  + Augmentin 250mg 1g x 3 lần x 3 ngày |

**ĐẶT VẤN ĐỀ**

* Suy hô hấp cấp độ 1/2/3
* HC tổn thương nhu mô [Cô Diễm không đặt HC NT HHD, chị Thảo thầy Sơn thì đặt được]
  + Lâm sàng: ran phổi
  + Xquang
* HC nhiễm trùng
* Các yếu tố đi kèm nếu có: SDD, SGMD, TBS, TNDDTQ
* Bú giảm [chị Thảo đặt thành 1 vấn đề do ở trẻ nhỏ bú giảm => NTH]
* TC VP hơn 1 năm trước thì không đặt lại, trong vòng 1 năm thì đặt

|  |
| --- |
| **Phân độ SHH/LS** – cũ, cả 3 GV đều nói ghi hay không ghi đều được  Độ 1: thở nhanh, co lõm, tỉnh, hồng hào  Độ 2: thở nhanh, co lõm, bứt rứt, xanh tái HOẶC thở rên, phập phồng cánh mũi => thở oxy thì hồng lại  Độ 3: thở oxy lưu lượng thấp vẫn tím |

**BIỆN LUẬN**

* **Đi từ HC nhiễm trùng (HH dưới):** Bé có sốt cao lạnh run lừ đừ nghĩ có HC NT, có triệu chứng tại đường HH mà không có triệu chứng nhiễm trùng cơ quan khác => NT tại đường HH
  + ***Viêm phổi:*** nghĩ nhiều do ho đàm, thở nhanh, co lõm, ran nổ
    - Cộng đồng/Bệnh viện
    - Tác nhân:

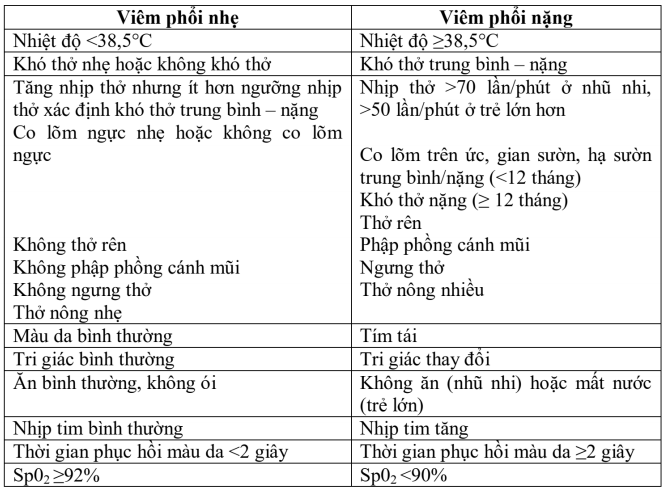
Anh Tín:

|  |  |
| --- | --- |
| **Vi khuẩn** | **Siêu vi/KĐH** |
| Tổn thương nhu mô là chính | Tổn thương nhu mô + đường thở (tắc nghẽn => khò khè)  Phân biệt siêu vi hay KĐH dựa vào số ngày |
| Tổn thương phế nang => Viêm => Đông đặc => Máu vẫn đến nuôi tốt => CO2 tan trong nước => thải CO2 tốt nhưng không lấy O2 được => Giảm oxy máu | Tắc nghẽn => giảm thông khí => Ứ CO2 + giảm oxy máu. |

Dựa vào lứa tuổi:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sơ sinh** | **1-6m** | **6-12m** | **1-5y** | **>5** |
| RSV  GBS  Gram âm | Siêu vi  Phế cầu  Hib  Tụ cầu | Siêu vi  Phế cầu  Hib  Tụ cầu | Siêu vi  Phế cầu  KĐH | Siêu vi  Phế cầu  KĐH |
|  | KĐH (Chlam: sinh thường) |  | Đánh phế cầu alone trước | Auto thêm KĐH do tần suất |

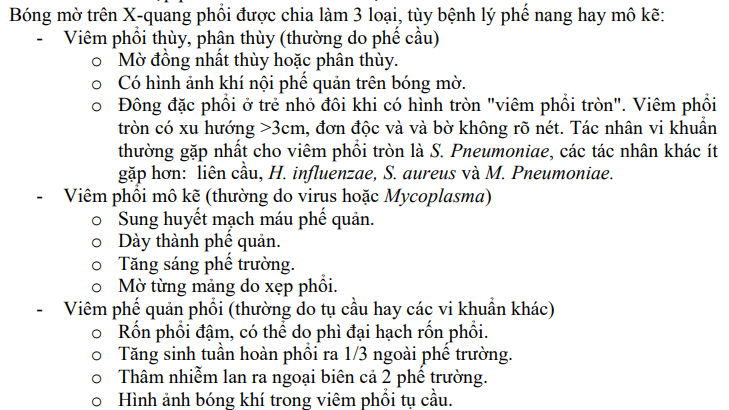
* + - Mức độ:



* + - Biến chứng:
      * Suy hô hấp cấp: Bé tỉnh, bú được, nhịp tim bình thường, không có thở co kéo, không thở co lõm, không thở rên, không tím trung ương → bé không có dấu hiệu suy hô hấp
      * NTH: nghĩ tới khi tri giác lừ đừ, sốt cao >39 độ kéo dài 3 ngày [chị Giang]
      * Abcess phổi: Không có dấu mất nước
      * TDPK/Tràm mủ MP: không có HC 3 giảm nên không nghĩ
      * TKMP: HC TKMP
    - Chỉ định nhập viện:
      * Cơ địa
        + *<2m (trừ <2m + tổng trạng tốt + bú được + sinh thường => C.tracho => ngoại trú uống Macrolide)*
        + *Bệnh nền: TBS, SDD nặng, SGMD, bệnh lý TK-cơ*
      * Bệnh nặng
        + *VP nặng*
        + *Vẻ mặt nhiễm trùng nhiễm độc*
        + *Có biến chứng*
        + *Thất bại điều trị ngoại trú*
      * Gia định không thể theo dõi và chăm sóc tại nhà
  + ***Viêm tiểu phế quản bội nhiễm:*** không thể loại trừ nếu trẻ <12m
  + ***Viêm phế quản:*** [chưa tổn thương phế nang] ít thở nhanh hơn, không co lõm, có thể có ran ngáy ẩm nhưng không có ran nổ.
  + ***Hen bội nhiễm:*** không nghĩ
  + ***Lao phổi:*** không có HC nhiễm lao chung, gia đình không ai lao, đã chích ngừa lao nên không nghĩ

**ĐỀ NGHỊ CLS**

* **Xquang ngực:** Xác định viêm phổi, định hướng nguyên nhân.
  + Chỉ định chụp khi
    - VP nặng/cần NV
    - VP tái phát
    - Loại trừ nguyên nhân khác (dị vật, suy tim)
    - LS không rõ/trẻ điều trị ngoại trú
    - Sau 48-72h điều trị LS không cải thiện
  + Gợi ý tác nhân



* **CTM, CRP:** đánh giá nhiễm trùng, theo dõi điều trị
  + BC tăng hơn 15K, Neu ưu thế => nghĩ VK
  + BC giảm hoặc bình thường, hoặc tăng nhẹ, Lym ưu thế => nghĩ siêu vi
  + Eos tăng => C.trachomatis
  + CTM, CRP chỉ là thứ yếu, dù bình thường nhưng LS+XQ hướng VK => Điều trị như VK
* **XN vi sinh:**
  + Chỉ định: thực tế muốn thì làm, những trường hợp sao đây là bắt buộc
    - 1. BN không đáp ứng điều trị sau 48h điều trị KS tĩnh mạch
    - 2. BN mới vô nhưng VP có biến chứng
    - 3. Nghi ngờ VPBV do có nhập viện trước đó
    - 4. VPCĐ trên cơ địa không bình thường như SGMD, bệnh lý TK cơ
  + Cách lấy bệnh phẩm
    - Phết mũi sau tìm tác nhân siêu vi
    - Dịch hút khí quản qua mũi (NTA: nasotracheal aspiration): đối với trẻ nhỏ, chất lượng mẫu NTA tốt khi có tế bào trụ, >25 bạch cầu đa nhân và <10 tế bào lát, soi tươi có vi khuẩn. Tuy nhiên, mẫu NTA ít có giá trị.
    - Nội soi lấy dịch rửa phế quản (BAL: bronchoalveolar lavage): phải gây mê
    - Lấy dịch phế quản qua mở nội khí quản (ETA): nếu bệnh nhân đã đặt NKQ hay mở KQ
    - Dịch dạ dày: 3 ngày liên tiếp vào buổi sáng đối với trẻ không biết ho khạc để xác định vi khuẩn lao.
    - Dịch màng phổi: TDMP lượng nhiều để vừa chẩn đoán vừa điều trị.
    - Sinh thiết phổi mù hoặc chọc hút qua da: cho phép xác định tác nhân gây bệnh nhưng ít làm và nhiều biến chứng
* **Cấy máu:** khi nghi ngờ NTH, NTBV
* **Ion đồ:** làm khi bé bú kém hay tiêu chảy để đánh giá RL điện giải
* **KMĐM:** làm khi có SHH
* **Siêu âm bụng tổng quát tìm TN DDTQ:** khi nghi ngờ trên LS
  + Siêu âm (+) => chẩn đoán GERD
  + Siêu âm (-) => không loại GERD

[Cô Diễm]

* **Ure, creatinin, AST, ALT:** để dùng kháng sinh

**ĐIỀU TRỊ**

**1. Chỉ định nhập viện**

* Cơ địa
  + <2m (trừ <2m + tổng trạng tốt + bú được + sinh thường => C.tracho => ngoại trú uống Macrolide)
  + Bệnh nền: TBS, SDD nặng, SGMD, bệnh lý TK-cơ
* Bệnh nặng
  + VP nặng
  + Vẻ mặt nhiễm trùng nhiễm độc
  + Có biến chứng
  + Thất bại điều trị ngoại trú
* Gia định không thể theo dõi và chăm sóc tại nhà

**2. Hỗ trợ hô hấp**

* Nằm đầu cao 30 độ
* Hút đàm nhớt khi: nhiều đàm, trẻ nhỏ không tự hỉ mũi được, không khạc đàm được, co lõm vừa
* Nhỏ mũi bằng NaCl 0.9%
* ***Chỉ định thở oxy/cannula:*** mục tiêu duy trì SpO2 94-96%
  + Tím TW
  + Thở rất nhanh >70l/ph ở trẻ 2m-5y
  + Co lõm ngực nặng
  + Đầu gật gù, phập phồng cánh mũi
  + Bỏ bú hay bú kém vì khó thở
  + SpO2 <90%

**3. Lựa chọn kháng sinh**

* **Kháng sinh chích vì: [cô Diễm]**
  + Bilan nhiễm trùng nặng
  + Xquang tổn thương phổi nhiều
  + Có biến chứng
  + Không đáp ứng KS uống ngoại trú
  + Trẻ không chịu uống
* **Loại KS:** lựa chọn theo CĐ/BV, tuổi = tác nhân, mức độ nặng
  + <2m (nguy cơ NTH như SS): Ampi + Genta/Cefo+Genta/Cefo+Ampi+Genta
  + 2m-5y: Ampi => Cefo, Cefo từ đầu nếu đã dùng KS uống trước đó/chưa chủng ngừa đầy đủ, nói nước mình kháng nhiều OK luôn
  + >5y: Ampi/Cefo + Macro

|  |
| --- |
| **Kháng sinh theo kinh nghiệm – cô Diễm**  \* ***Gram dương***   * Phế cầu: Ampi/Pen G => C3 => +Vanco/Clinda/Levo => Linezolide * Tụ cầu: Oxa => Vanco/Clinda => Linezode (+C3)   \* ***Gram âm:*** HI, Kleb, Pseudo, Acine   * C3 => C4 => Carbapenem   \* ***VKKĐH:*** cần KS lipophylic + cơ chế không phải vách   * Macrolide * Quinolone (để dành cho lao, dùng khi kháng macrolide) * Tetra (không dùng cho trẻ em)   ***\* Kỵ khí:***   * Clinda * C3/C4 * Carbapennem |

* **Liều KS:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kháng sinh** | **Liều** | **Liều max** | **Chế phẩm** | **Y lệnh** |
| Amox | 90mg/kg/d chia 3 | max 4g/d |  |  |
| Amox/A.clavu | liều theo Amox 40mg/kg/d |  |  |  |
| Ampi | 150mg/kg/d chia 3 |  |  |  |
| Genta | 5mg/kg/d |  |  |  |
| Cefo | 200mg/kg/d chia 3 |  |  |  |
| Ceftri | 80mg/kg/d, liều hơn >=1g thì chia 2 cử | max 4g/d |  |  |
| Oxa | 200mg/kg/d chia 4 | max 12g/d |  |  |
| Vanco | 60mg/kg/d chia 4 | max 4g/d | 1 lọ 0.5g/20ml |  |
| Azith | N1: 10mg/kg/d  N2-5: 5mg/kg/d |  |  |  |
| Clarith | 15mg/kg/d chia 2 |  |  |  |
| Clinda | 40mg/kg/d chia 3 |  |  |  |

* **Thời gian:** 7-10 ngày (Azith tới đa 5 ngày), có biến chứng thì 2-4 tuần
* **Chuyển sang KS uống khi – chị Thảo**
  + Ăn uống được
  + LS cải thiện, hết sốt 48h
  + Có chế phẩm đường uống ngang bậc để chuyển [chứ đang xài Vanco thì sao mà chuyển]

**4. Điều trị hỗ trợ**

* Hạ sốt khi sốt >= 38.5 độ bằng Paracetamol 10-15mg/kg/4-6h
* Giảm ho thảo dược: Astex
* Dịch:
  + 100 ml/kg/ngày
  + Thêm 10% để loãng đàm [chị Giang]

**6. Y lệnh cụ thể**

* Nhập viện
* Nằm đầu cao 30 độ
* Hút đàm nhớt
* Thở oxy ẩm qua cannula 2 l/p
* Efticol 0.9% 6 giọt/mỗi bên mũi x6 nhỏ mũi
* Hapacol 250mg 1 gói 10-15mg/kg uống khi sốt >= 38.5 độ C
* Ceftriaxone 1g/1 lọ 80mg/kg x1 (TMC)
* Astex 2.5 ml x3 (uống)
* Theo dõi tri giác, sinh hiệu, co lõm ngực, SpO2, nước xuất nhập mỗi 12h
* 1BT-SM
* CSC3

**7. Dặn dò người nhà**

* Giữ vệ sinh hạn chế nguy cơ nhiễm trùng bệnh viện:
  + Hạn chế nguy cơ tiếp xúc xung quanh như bế qua chơi với bé kế bên.
  + Rửa tay thường xuyên
* Rơ lưỡi, vệ sinh miệng hàng ngày cho trẻ.
* Nếu tai trẻ bị chảy mủ, bận cần làm sạch tai cho trẻ. Dùng bông tăm lau nhẹ nhàng, không lau quá sâu, có thể khiến tai bị tổn thương.
* Vỗ lưng xoay trở thường xuyên cho bé ho hiệu quả. Không cho bé nằm hoài.
* Dặn dò dấu hiệu nặng: Bỏ bú, nôn tất cả mọi thứ, lì bì, co giật, thở mệt ….

**8. Tiêu chuẩn xuất viện**

* Có cải thiện tәng thể về mặt lâm sàng (tәng trạng tốt, cải thiện sinh hoạt, thèm ăn, hết sốt) ít nhất 12 - 24 giờ
* SpO2 > 90% ít nhất 12 - 24 giờ khi thở trong điều kiện không khí phòng
* Trạng thái tâm thần ổn định và/hoặc trở lại như ban đầu
* Khả năng dung nạp với kháng sinh đường uống
* Không diễn biến xấu sau khi rút ống dẫn lưu đưӧc 12-24 giờ.

**DIỄN TIẾN – TIÊN LƯỢNG**

* Đáp ứng KS, không biến chứng => Thường tốt, khỏi sau 7-10 ngày điều trị.
* Lý do không đáp ứng KS [cô Diễm]

|  |  |
| --- | --- |
| **Tại vi trùng** | **Tại cơ địa** |
| * VK kháng thuốc/sai tác nhân * Gram âm kháng thuốc * Gram dương kháng thuốc * KĐH * Lao: khi >7 ngày * Kỵ khí: VP hít [trẻ có GERD + có răng – chị Thảo] * Nấm | * SGMD * BS: IgA, IgM, IgG * MP: SDD, HIV, hậu sởi, đang đtri UCMD (HCTH,…) * TAP * Nguyên phát: bẩm sinh * Thứ phát: TBS shunt T-P * GERD * Dị tật bẩm sinh * Dị vật bỏ quên |