CHƯƠNG III

HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ ĐỢT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

3.1. ĐẠI CƯƠNG

Đợt cấp BPTNMT là tình trạng thay đổi cấp tính các biểu hiện lâm sàng: khó thở tăng, ho tăng, khạc đờm tăng và hoặc thay đổi màu sắc của đờm. Những biến đổi này đòi hỏi phải có thay đổi trong điều trị.

Theo thống kê trung bình mỗi năm một bệnh nhân BPTNMT có từ 1,5 – 2,5 đợt cấp/năm. Trong đó bệnh nhân $FEV_1 < 40\%$ là khoảng 2,3 lần/năm, $FEV_1 > 60\%$ chỉ khoảng 1,6 lần/năm.

Tại Việt Nam: theo Ngô Quý Châu và cộng sự, tỷ lệ bệnh nhân điều trị nội trú tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai vì BPTNMT chiếm 25,1%.

3.2. NGUYÊN NHÂN

– Nguyên nhân do nhiễm trùng: đây là nguyên nhân thường gặp nhất, chiếm tới 70-80% nguyên nhân gây đợt cấp.

+ Vi khuẩn: *Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae, Moraxella catarrhalis, Pseudomonas aeruginosa…*

+ Virus: cúm, á cúm, rhinovirus, virus hợp bào hô hấp.

– Không do nhiễm trùng:

+ Ô nhiễm không khí (khói thuốc, tiếp xúc khói bụi nghề nghiệp, ozone…).

+ Giảm nhiệt độ môi trường (trong và ngoài nhà) đột ngột; viêm có tăng bạch cầu ái toan; dùng thuốc điều trị không đúng, bỏ điều trị đột ngột.

+ Dùng thuốc an thần, thuốc ngủ.

– Một số trường hợp có đợt cấp không rõ căn nguyên.

3.3. CHẨN ĐOÁN

3.3.1. Phát hiện các dấu hiệu của đợt cấp BPTNMT tại y tế cơ sở (xã/phường, huyện)

Bệnh nhân đã được chẩn đoán BPTNMT xuất hiện các triệu chứng nặng hơn thường ngày, hoặc các trường hợp tuổi trung niên chưa có chẩn đoán, nhưng xuất hiện các triệu chứng:

– Triệu chứng hô hấp:

+ Ho tăng.

+ Khó thở tăng.

+ Khạc đờm tăng và/hoặc thay đổi màu sắc của đờm: đờm chuyển thành đờm mủ.

+ Nghe phổi thấy rì rào phế nang giảm, có thể thấy ran rít, ngáy, ran ẩm, ran nổ.

– Các biểu hiện khác có thể có hoặc không có tùy thuộc vào mức độ nặng của bệnh:

+ Tim mạch: nặng ngực, nhịp nhanh, loạn nhịp. Các dấu hiệu của tâm phế mạn (phù, tĩnh mạch cổ nổi, gan to…).

+ Triệu chứng toàn thân có thể có: sốt, rối loạn tri giác, trầm cảm, mất ngủ, giảm khả năng gắng sức…

+ Trường hợp nặng có dấu hiệu suy hô hấp cấp: thở nhanh nông hoặc thở chậm, tím môi đầu chi, nói ngắt quãng, co kéo cơ hô hấp phụ, vã mồ hôi…

3.3.2. Các thăm dò chẩn đoán cho đợt cấp BPTNMT tại bệnh viện

Với các dấu hiệu lâm sàng như đã mô tả ở trên, bệnh nhân sẽ được làm một số xét nghiệm cần thiết để hỗ trợ cho chẩn đoán và điều trị:

Bảng 3.1. Giá trị chẩn đoán của các thăm dò trong đánh giá đợt cấp BPTNMT

Xét nghiệm thăm dò	Có thể phát hiện
Đo SpO_2	Giảm oxy máu
Khí máu động mạch	Tăng CO_2 máu, giảm oxy máu Toan máu, kiềm máu
Chụp X-quang phổi	Giúp phân biệt viêm phổi, phát hiện biến chứng
Công thức máu	Thiếu máu, đa hồng cầu Tăng bạch cầu
Xét nghiệm đờm	Nhuộm Gram Cấy đờm
Điện tim	Rối loạn nhịp tim: nhịp nhanh, ngoại tâm thu, rung nhĩ… Thiếu máu cơ tim cục bộ Dấu hiệu suy tim phải, suy tim trái
Siêu âm tim	Giãn thất phải Tăng áp lực động mạch phổi
Sinh hóa máu	Rối loạn điện giải Rối loạn chức năng gan, thận; tăng hoặc hạ đường huyết, các rối loạn chuyển hóa Tăng BNP, Pro-BNP: suy tim Tăng D Dimer: Huyết khối – tắc động mạch phổi Tăng các dấu ấn viêm: protein phản ứng C (CRP) Tăng Procalcitonin
Chức năng thông khí	Rối loạn thông khí tắc nghẽn không hồi phục hoàn toàn: đo chức năng thông khí sau khi đợt cấp ổn định

3.3.3. Chẩn đoán xác định đợt cấp BPTNMT

Bệnh nhân đã được chẩn đoán BPTNMT và có triệu chứng đợt cấp theo tiêu chuẩn Anthonisen (1987):

- Khó thở tăng.
- Khạc đờm tăng.
- Thay đổi màu sắc của đờm, đờm chuyển thành đờm mủ.

3.3.4. Đánh giá mức độ nặng và các yếu tố nguy cơ của bệnh

Đánh giá mức độ nặng đợt cấp BPTNMT theo triệu chứng

Bảng 3.2. Đánh giá mức độ nặng của đợt cấp BPTNMT

Các chỉ số	Nặng	Nguy kịch
Lời nói	Từng từ	Không nói được
Tri giác	Ngủ gà, lẫn lộn	Hôn mê
Co kéo cơ hô hấp	Rất nhiều	Thở nghịch thường
Tần số thở/phút	25 – 35	Thở chậm, ngừng thở
Khó thở	Liên tục	Liên tục
Tính chất đờm: **- Thay đổi màu sắc** **- Tăng số lượng** **- Kèm theo sốt** **- Kèm theo tím và phù mới xuất hiện**	Có 3 trong 4 đặc điểm	Có thể cả 4, nhưng thường bệnh nhân không ho khạc được nữa
Mạch/phút	> 120	Chậm, loạn nhịp
SpO_2 %	87 – 85	< 85
PaO_2 mmHg	40 – 50	< 40
$PaCO_2$ mmHg	55 – 65	> 65
pH máu	7.25 - 7.30	< 7.25

Chú ý: có từ ≥ 2 tiêu chuẩn của một mức độ thì được đánh giá ở mức độ đó.

Phân loại mức độ nặng theo tiêu chuẩn Anthonisen:

- Mức độ nặng: khó thở tăng, số lượng đờm tăng và đờm chuyển thành đờm mủ.
- Mức độ trung bình: có 2 trong số 3 triệu chứng của mức độ nặng.

– Mức độ nhẹ: có 1 trong số triệu chứng của mức độ nặng và có các triệu chứng khác: ho, tiếng rít, sốt không vì một nguyên nhân nào khác, có nhiễm khuẩn đường hô hấp trên 5 ngày trước, nhịp thở, nhịp tim tăng > 20% so với ban đầu.

Đánh giá tình trạng suy hô hấp

– **Không suy hô hấp**: nhịp thở 20 - 30 lần/phút; không co kéo cơ hô hấp phụ; không rối loạn ý thức; tình trạng oxy hoá máu được cải thiện khi được thở oxy với FiO_2: 28 - 35%; không tăng $PaCO_2$.

– **Suy hô hấp cấp - Không có dấu hiệu đe doạ tính mạng**: nhịp thở > 30 lần/phút; co kéo cơ hô hấp; không rối loạn ý thức; tình trạng giảm oxy máu cải thiện khi thở oxy với FiO_2: 35 - 40%; $PaCO_2$: 50 - 60mmHg;

– **Suy hô hấp cấp - Có dấu hiệu đe doạ tính mạng**: nhịp thở > 30 lần/phút; co kéo cơ hô hấp phụ; rối loạn ý thức cấp tính; tình trạng giảm oxy máu cải thiện khi được thở oxy với FiO_2 > 40%; $PaCO_2$ > 60mmHg, hoặc có toan hoá máu (pH < 7,25).

❖ *Các yếu tố làm tăng mức độ nặng của đợt cấp BPTNMT:*

– Rối loạn ý thức.

– Đợt cấp đã thất bại với điều trị ban đầu.

– Có ≥ 3 đợt cấp BPTNMT trong năm trước.

– Đã được chẩn đoán BPTNMT mức độ nặng hoặc rất nặng.

– Đã từng phải đặt ống nội khí quản vì đợt cấp.

– Đã có chỉ định thở oxy dài hạn, thở máy không xâm nhập tại nhà.

– Bệnh mạn tính kèm theo (bệnh tim thiếu máu cục bộ, suy tim sung huyết, đái tháo đường, suy thận, suy gan).

– Chỉ số khối cơ thể (BMI) ≤ 20 kg/m^2.

– Không có trợ giúp của gia đình và xã hội.

❖ *Các yếu tố nguy cơ nhiễm Pseudomonas aeruginosa:*

– Có bằng chứng BPTNMT nặng, FEV_1 ban đầu < 50%.

– Đã phân lập được *Pseudomonas aeruginosa* trong đờm từ lần khám, điều trị trước.

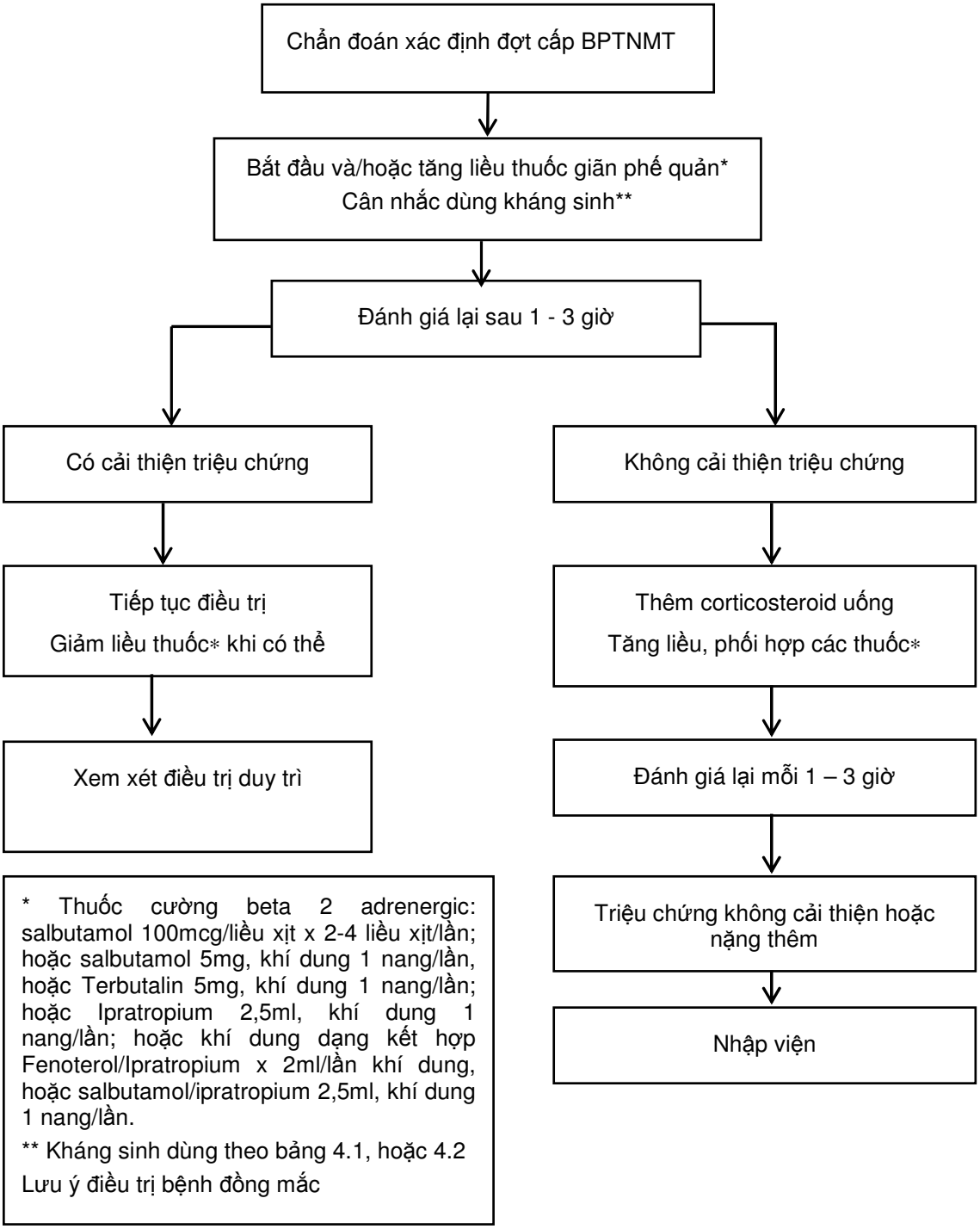
– Có giãn phế quản kèm theo.

– Dùng kháng sinh thường xuyên.

– Nhập viện thường xuyên.

– Có dùng thường xuyên corticoid toàn thân.

3.4. HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ ĐỢT CẤP BPTNMT



Biểu đồ 3.1. Hướng dẫn xử trí ban đầu đợt cấp BPTNMT

Tiêu chuẩn nhập viện:

– Các triệu chứng nặng đột ngột như khó thở, tần số thở tăng, độ bão hòa oxy giảm, rối loạn ý thức.

– Suy hô hấp.

– Khởi phát các triệu chứng thực thể mới (phù ngoại vi, xanh tím).

– Đợt cấp BPTNMT thất bại với điều trị ban đầu.

– Các bệnh đồng mắc nặng (suy tim, loạn nhịp tim mới xuất hiện …).

– Thiếu nguồn lực hỗ trợ tại nhà.

3.4.1. Điều trị cụ thể đợt cấp mức độ nhẹ

– Nguyên tắc

+ Bổ sung thêm thuốc giãn phế quản nhóm cường beta 2, dạng phun hít, tác dụng nhanh dùng đơn thuần hoặc dạng kết hợp với thuốc kháng cholinergic tác dụng nhanh;

+ Với bệnh nhân có thở oxy tại nhà: thở oxy 1-3 lít/phút, duy trì SpO_2 ở mức 90-92%;

+ Với bệnh nhân có thở máy không xâm nhập tại nhà: điều chỉnh áp lực phù hợp;

+ Dùng sớm thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài.

– Thuốc giãn phế quản

+ Nhóm cường beta 2 adrenergic: Salbutamol, Terbutalin. Dùng đường phun hít, khí dung hoặc đường uống.

+ Nhóm kháng cholinergic tác dụng ngắn: Ipratropium khí dung.

+ Kết hợp kháng cholinergic và thuốc cường beta 2 adrenergic: Fenoterol/ Ipratropium hoặc Salbutamol/Ipratropium; dùng đường phun hít, khí dung.

+ Tiếp tục dùng, hoặc bắt đầu dùng sớm các thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài: LAMA, LABA, hoặc dạng kết hợp LAMA + LABA.

– ***Corticosteroid:*** Budesonid, Fluticason (khí dung);

– ***Thuốc dạng kết hợp loại cường beta 2 tác dụng kéo dài và corticoid dạng phun, hít:*** Budesonid + Formoterol; Fluticason + Salmeterol, fluticason furoate + vilaterol, …

3.4.2. Điều trị cụ thể đợt cấp mức độ trung bình (điều trị tại bệnh viện huyện hoặc bệnh viện tỉnh hoặc ở các cơ sở y tế có nguồn lực thích hợp)

– Nguyên tắc:

+ Các điều trị như đợt cấp mức độ nhẹ.

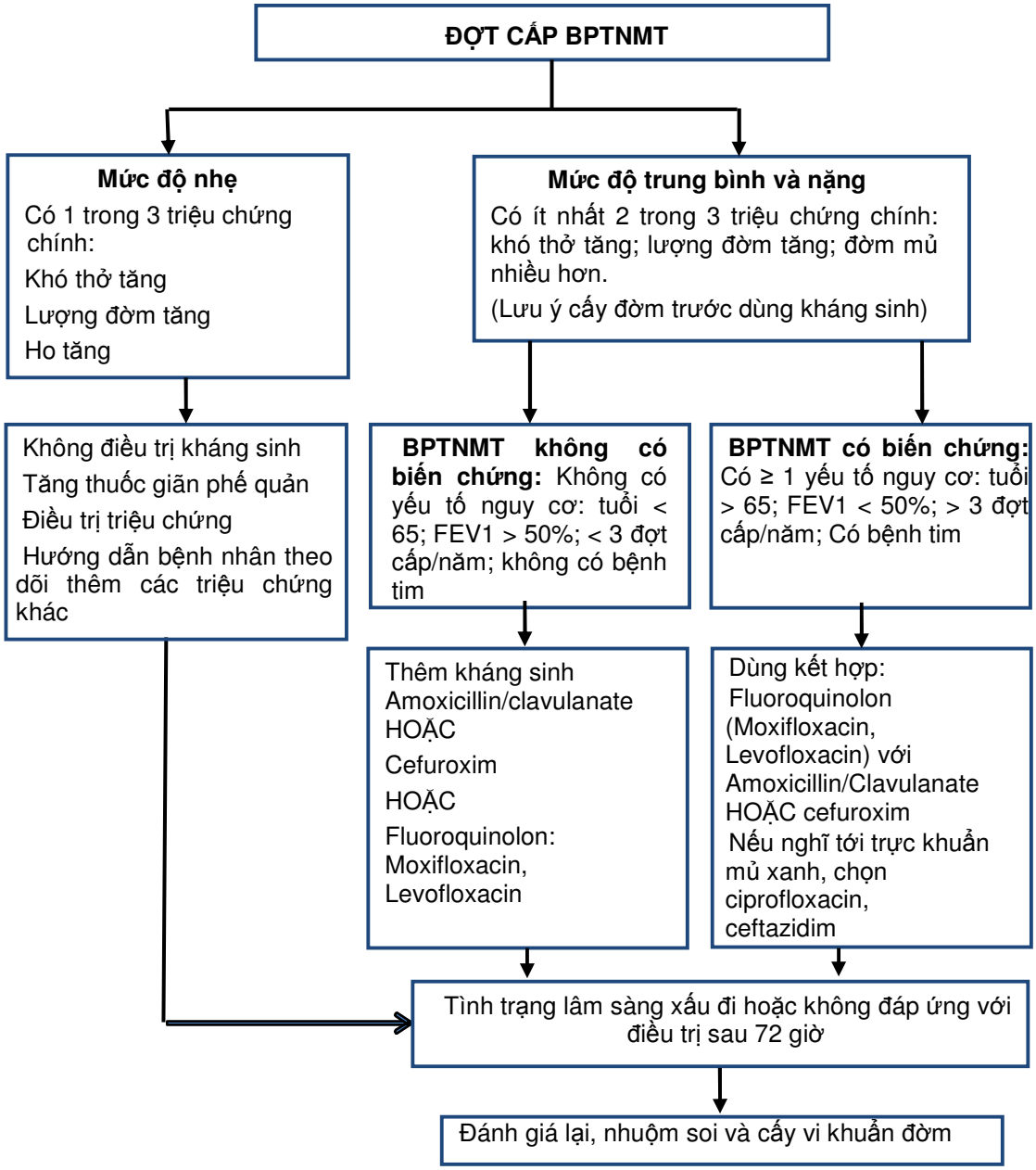
+ Chỉ định kháng sinh khi bệnh nhân có chẩn đoán đợt cấp Anthonisen mức độ nặng hoặc trung bình (có dấu hiệu đờm mủ).

+ Thêm corticoid uống, hoặc tĩnh mạch, liều: 1mg/kg/ngày. Thời gian dùng corticoid: thường không quá 5-7 ngày.

– Điều trị cụ thể:

+ Corticoid: prednisolon (uống) 1mg/kg/ngày; hoặc methylprednisolon: 1mg/kg/ngày, uống hoặc tiêm tĩnh mạch.

+ **Kháng sinh (biểu đồ 3.2):** beta lactam/kháng betalactamase (amoxicilline/acid clavuanic; ampicillin/sulbactam) 3g/ngày hoặc cefuroxim 1,5g/ngày hoặc moxifloxacin 400mg/ngày hoặc levofloxacin 750mg/ngày.



Biểu đồ 3.2. Hướng dẫn dùng kháng sinh cho đợt cấp BPTNMT mức độ trung bình

3.4.3. Điều trị đợt cấp mức độ nặng (điều trị tại tuyến tỉnh hoặc tuyến trung ương hoặc các cơ sở y tế có nguồn lực thích hợp)

– Tiếp tục các biện pháp điều trị đã nêu ở trên. Theo dõi mạch huyết áp, nhịp thở, SpO_2.

– Thở oxy 1 - 2 lít/phút sao cho SpO_2 đạt 90 - 92%. Nên làm khí máu động mạch để làm cơ sở điều chỉnh liều oxy:

+ Khi SaO_2: 90 – 92%; $PaCO_2$ < 45mmHg: giữ nguyên liều oxy đang dùng.

+ Khi SaO_2 < 90%, $PaCO_2$ < 45mmHg: thực hiện tăng liều oxy, tối đa không quá 3 lít/ phút.

+ Khi SaO_2 > 92%, $PaCO_2$ > 45mmHg: thực hiện giảm liều oxy, và làm lại khí máu động mạch sau 30 phút.

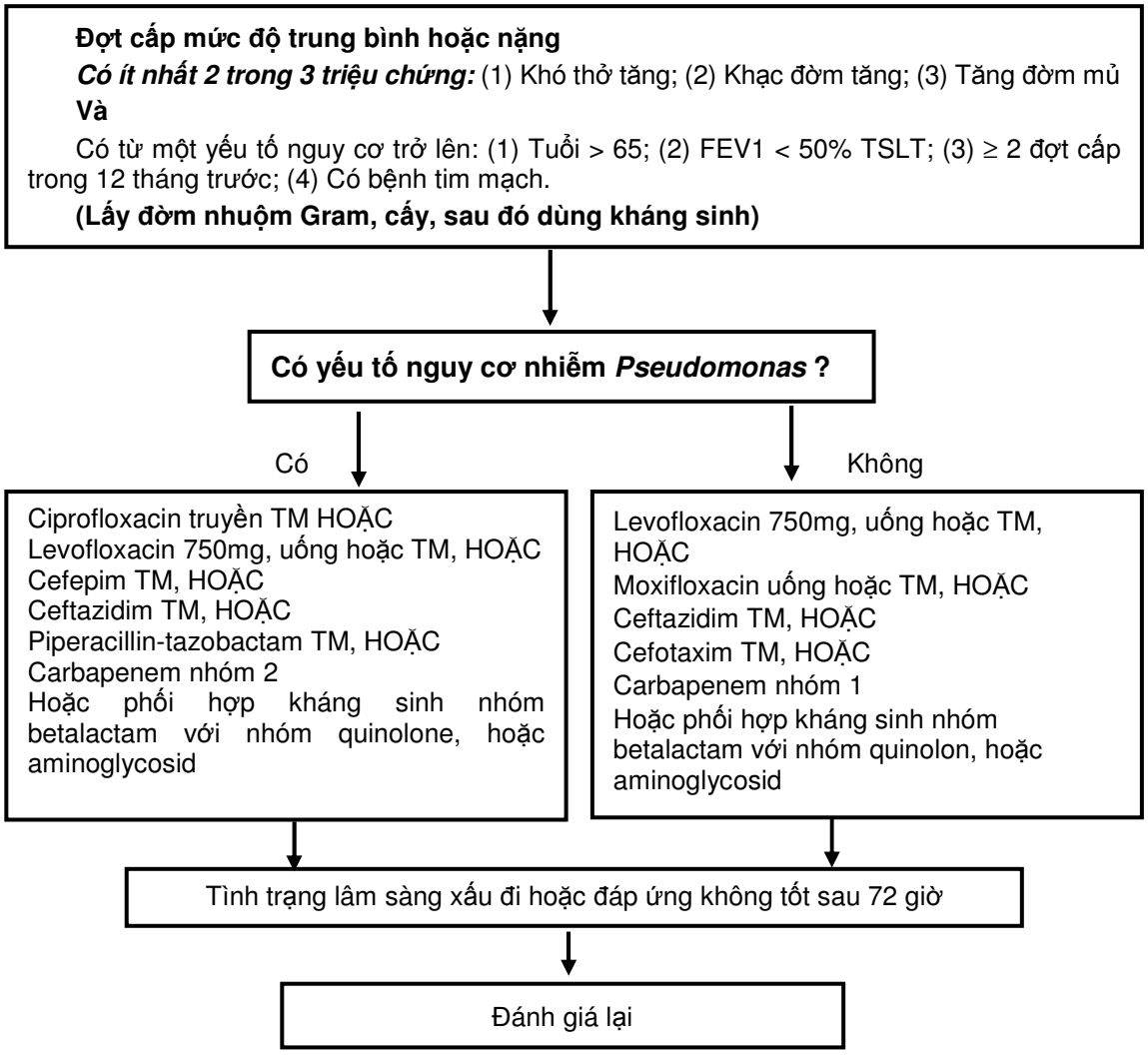
+ Khi SaO_2 < 90%, $PaCO_2$ > 55mmHg và/hoặc pH ≤ 7,35: chỉ định thở máy không xâm nhập.

– Khí dung thuốc giãn phế quản nhóm cường beta 2 adrenergic hoặc dạng kết hợp cường beta 2 adrenergic với kháng cholinergic.

– Nếu không đáp ứng với các thuốc khí dung thì dùng salbutamol, terbutaline truyền tĩnh mạch với liều 0,5 - 2mg/giờ, điều chỉnh liều thuốc theo đáp ứng của bệnh nhân. Truyền bằng bơm tiêm điện hoặc máy truyền dịch.

– Methylprednisolon 1-2 mg/kg/ngày tiêm tĩnh mạch. Thời gian dùng thông thường không quá 5-7 ngày.

– **Kháng sinh (biểu đồ 3.3**) cefotaxim 1-2g x 3 lần/ngày hoặc ceftriaxon 2g/ lần x 1-2 lần/ngày hoặc ceftazidim 1-2g x 3 lần/ngày; phối hợp với nhóm aminoglycosid 15mg/kg/ngày hoặc quinolon (levofloxacin 750mg/ngày, moxifloxacin 400mg/ngày...).



Biểu đồ 3.3. Điều trị kháng sinh cho bệnh nhân đợt cấp BPTNMT nhập viện

Ghi chú: Carbapenem nhóm 1 (Ertapenem) dùng cho nhiễm khuẩn không do *Pseudomonas*. Nếu không loại trừ *Pseudomonas* thì nên dùng Carbapenem nhóm 2 (Imipenem, Meropenem).

Khuyến cáo thời gian sử dụng kháng sinh trong đợt cấp BPTNMT:

– Đợt cấp mức độ nhẹ, điều trị ngoại trú: thời gian điều trị kháng sinh trung bình 5-7 ngày.

– Đợt cấp mức độ trung bình và nặng: thời gian trung bình điều trị kháng sinh từ 7-10 ngày.

– Thời gian điều trị kháng sinh cụ thể tuỳ thuộc vào mức độ nặng của đợt cấp và đáp ứng của người bệnh.

Thông khí nhân tạo không xâm nhập (BiPAP) khi có ít nhất 2 tiêu chuẩn sau:

+ Khó thở vừa tới nặng có co kéo cơ hô hấp phụ và hô hấp nghịch thường.

+ Toan hô hấp: pH ≤ 7,35 và/hoặc $PaCO_2$ ≥ 45mmHg.

+ Tần số thở > 25 lần/phút.

Nếu sau 60 phút thông khí nhân tạo không xâm nhập, các thông số $PaCO_2$ tiếp tục tăng và PaO_2 tiếp tục giảm hoặc các triệu chứng lâm sàng tiếp tục xấu đi thì cần chuyển sang thông khí nhân tạo xâm nhập.

– Chống chỉ định thông khí nhân tạo không xâm nhập:

+ Ngừng thở, ngủ gà, rối loạn ý thức, không hợp tác.

+ Rối loạn huyết động: tụt huyết áp, loạn nhịp tim, nhồi máu cơ tim.

+ Nguy cơ hít phải dịch dạ dày, đờm nhiều, dính.

+ Mới phẫu thuật răng hàm mặt hoặc mổ dạ dày.

+ Bỏng, chấn thương đầu, mặt, béo phì quá nhiều.

– Thông khí nhân tạo xâm nhập khi có các dấu hiệu sau:

+ Khó thở nặng, có co kéo cơ hô hấp và di động cơ thành bụng nghịch thường.

+ Thở > 35 lần/phút hoặc thở chậm.

+ Thiếu oxy máu đe doạ tử vong: PaO_2 < 40mmHg.

+ pH < 7,25, $PaCO_2$ > 60mmHg.

+ Ngủ gà, rối loạn ý thức, ngừng thở.

+ Biến chứng tim mạch: hạ huyết áp, sốc, suy tim.

+ Rối loạn chuyển hoá, nhiễm khuẩn, viêm phổi, tắc mạch phổi.

+ Thông khí nhân tạo không xâm nhập thất bại.

– Đánh giá trước khi ra viện và khuyến cáo theo dõi

+ Xem xét đầy đủ các dấu hiệu lâm sàng và xét nghiệm.

+ Kiểm tra phác đồ điều trị duy trì và hiểu biết của bệnh nhân.

+ Đánh giá lại các kỹ thuật sử dụng các dụng cụ phân phối thuốc.

+ Hướng dẫn sử dụng thuốc trong đợt cấp (steroid và thuốc kháng sinh).

+ Đánh giá nhu cầu điều trị duy trì và oxy dài hạn.

+ Có kế hoạch quản lý và theo dõi các bệnh đồng mắc.

+ Đảm bảo theo dõi: tái khám sớm < 4 tuần và muộn nhất < 12 tuần.

+ Nhận biết được các dấu hiệu lâm sàng bất thường.

– Khám lại sau xuất viện 1 tháng

+ Khả năng tái hoà nhập trong môi trường xã hội bình thường.
+ Đọc và hiểu rõ về phác đồ điều trị.
+ Đánh giá lại kỹ thuật sử dụng các dụng cụ phân phối thuốc.
+ Đánh giá lại nhu cầu điều trị oxy dài hạn.
+ Khả năng thực hiện hoạt động thể chất và sinh hoạt hàng ngày.
+ Đánh giá điểm CAT hoặc mMRC.
+ Xác định tình trạng các bệnh đồng mắc.

– Khám lại sau xuất viện 3 tháng

+ Khả năng tái hoà nhập trong môi trường xã hội bình thường.
+ Hiểu biết về phác đồ điều trị.
+ Đánh giá lại kỹ thuật sử dụng các dụng cụ phân phối thuốc.
+ Đánh giá lại nhu cầu điều trị oxy dài hạn và/hoặc khí dung tại nhà.
+ Khả năng thực hiện hoạt động thể chất và sinh hoạt hàng ngày.
+ Đo FEV_1.
+ Đánh giá điểm CAT hoặc mMRC.
+ Tình trạng các bệnh đồng mắc.