BÁO CÁO PHÂN TÍCH CA LÂM SÀNG

SUY TIM

NỘI DUNG

I. Phát hiện vấn đề

1. *Suy tim*
2. *Viêm phổi*
3. *Bệnh tim thiếu máu cục bộ*
4. *Thiếu máu*
5. *Tăng huyết áp*

II. Đánh giá bệnh nhân

1. *Suy tim mạn*
2. *Viêm phổi*
3. *Thiếu máu cục bộ cơ tim*
4. *Các vấn đề khác*

III. Phân tích sử dụng thuốc trên bệnh nhân

1. *Lựa chọn thuốc, liều dùng*
2. *Thay đổi thuốc trong quá trình điều trị*
3. *Tương tác thuốc*
4. *Một số biện pháp không dùng thuốc*

I. Phát hiện vấn đề

1. Suy tim

- Bệnh nhân có tiền sử Suy tim : 3.5 năm

Chẩn đoán suy tim theo tiêu chuẩn Framingham
(căn cứ chủ yếu vào lâm sàng)

Tiêu chuẩn chính	- Cơn khó thở kịch phát về đêm. - Tĩnh mạch cổ nổi. - Có ran. - Tim to trên Xquang. - Phù phổi cấp. - S3 gallop. - Tăng áp lực tĩnh mạch trung tâm. - Phản hồi gan – tĩnh mạch cổ dương tính. - Giảm > 4,5 kg/5 ngày điều trị suy tim.
Tiêu chuẩn phụ	- Phù mắt cá 2 bên. - Ho về đêm. - Khó thở khi gắng sức. - Gan to. - Tràn dịch màng phổi. - Dung tích sống giảm 1/3 so với tối đa. - Tim nhanh (>120 nhịp/phút).
Chẩn đoán xác định suy tim	2 tiêu chuẩn chính hoặc 1 tiêu chuẩn chính kèm theo 2 tiêu chuẩn phụ.

Tiêu chuẩn chính:

- Tĩnh mạch cổ nổi

Tiêu chuẩn phụ:

- Phù mắt cá 2 bên
- Khó thở khi gắng sức

⇨ **Chuẩn đoán xác định suy tim ở bệnh nhân.**

2. Viêm phổi

Bệnh nhân ho khạc đờm, mệt, khó thở nhẹ thường xuyên nhưng không rõ sốt. Bệnh nhân tự uống thuốc nhưng không đỡ => Vào viện

- Lâm sàng
  + Ho có đờm
  + Khó thở
  + Hội chứng nhiễm trùng (+)
- Cận lâm sàng
  + X- quang: kết luận viêm phổi
  + WBC: 10.97 (4.0- 10.0 G/l)
    NEUT: 84.3 % (45-75%)
- Biên bản hội chẩn (14/9) : Kết luận Viêm phổi/ Suy tim- BTTMCB

⇨ **Xác định vấn đề Viêm phổi trên bệnh nhân**

3. Bệnh tim thiếu máu cục bộ

- Bệnh nhân đã từng được chụp mạch vành: Hẹp động mạch vành, kém tưới máu cục bộ cơ tim (thông tin bác sĩ cung cấp)

4. Thiếu máu

Yêu cầu xét nghiệm	Kết quả	Trị số bình thường	Đơn vị
	14/9		
RBC	**3.35**	4.3 - 5.8	T/l
HGB	**97**	140 – 160	g/l
HCT	**31.3**	38-50	%
MCV	**93.4**	83 - 92	Fl
MCH	**29**	28 - 32	Pg
MCHC	**310**	320 - 356	g/l

5. Tăng huyết áp

- Tiền sử: 3.5 năm.

II. Đánh giá bệnh nhân:

1. Suy tim mạn:

1.1. Phân độ suy tim theo triệu chứng cơ năng (theo NYHA):

Độ suy tim	Đặc điểm
Độ I	Suy tim không làm hạn chế vận động thể lực: vận động thể lực thông thường không gây mệt, khó thở hoặc hồi hộp trên bệnh nhân
Độ II	Suy tim hạn chế nhẹ vận động thể lực: bệnh nhân vẫn khỏe khi nghỉ ngơi, tuy nhiên hoạt động thể lực thông thường dẫn đến mệt, hồi hộp, khó thở hoặc đau ngực
Độ III	Suy tim hạn chế nhiều vận động thể lực: mặc dù bệnh nhân vẫn khỏe khi nghỉ ngơi, nhưng chỉ cần hoạt động thể lực nhẹ đã dẫn đến biểu hiện triệu chứng cơ năng
Độ IV	Không vận động thể lực nào mà không gây khó chịu cho bệnh nhân. Triệu chứng cơ năng của suy tim xảy 4an gay cả khi nghỉ ngơi. Chỉ một vận động thể lực, triệu chứng cơ năng gia tăng.

- Thông tin trong ca lâm sàng:

Bệnh nhân vận động hàng ngày bị hạn chế, cảm thấy mệt mỏi và khó thở khi vận động thể lực nhẹ.

→ Kết luận: Bệnh nhân bị suy tim độ III.

1.2.Đánh giá giai đoạn bệnh: (Theo Khuyến cáo 2008 của Hội Tim mạch học Việt Nam về chẩn đoán, điều trị suy tim):

So sánh phân loại theo NYHA và theo giai đoạn tiến triển của bệnh

Giai đoạn bệnh	Phân độ NYHA
Giai đoạn A	Không đề cập
Giai đoạn B	NYHA độ 1
Giai đoạn C	NYHA độ 1
	NYHA độ 2
	NYHA độ 3
	NYHA độ 4
Giai đoạn D	NYHA độ 4

- Theo hướng dẫn điều trị:

Giai đoạn A: Nguy cơ cao suy tim, không bị bệnh tim thực thể hoặc triệu chứng cơ năng suy tim.

Giai đoạn B: Có bệnh tim thực thể nhưng không có triệu chứng suy tim.

Giai đoạn C: Có bệnh tim thực thể, trước kia hoặc hiện tại có triệu chứng cơ năng suy tim.

Giai đoạn D: Suy tim kháng trị, cần can thiệp đặc biệt.

- Thông tin trong ca lâm sàng:

+ Bệnh nhân đã được chẩn đoán suy tim => Bệnh nhân có bệnh tim thực thể.

+ Hiện tại bệnh nhân vận động hàng ngày bị hạn chế, mệt mỏi và khó thở khi hoạt động thể lực nhẹ => Bệnh nhân có triệu chứng cơ năng suy tim.

→ Kết luận: Bệnh nhân bị suy tim giai đoạn C.

2. Viêm phổi

CURB65 và CRB65

Yếu tố	Điểm	Lưu ý
Confusion: Rối loạn ý thức	1	
Ure > 7 mmol/L	1	> 19,6 mg/Dl
Respiratory rate: Nhịp thở ≥30 nhịp/phút	1	
Blood pressure: Hạ huyết áp	1	HA tâm thu ≤ 90 mmHg Hoặc HA tâm trương ≤ 60 mmHg
Tuổi ≥ 65	1	

Điểm CURB65	Tỷ lệ tử vong	Mức độ CAP
0 điểm	0.7	Nhẹ
1 điểm	2.1	Nhẹ
2 điểm	9.2	Trung bình
3 – 5 điểm	15 - 40	Nặng

Các yếu tố trên bệnh nhân: Tuổi = 82 => CURB65= 1 điểm

=> Viêm phổi mức độ nhẹ

3. Thiếu máu cục bộ cơ tim

Bảng: *Phân độ đau thắt ngực ổn định(Theo hiệp hội tim mạch Canada – CCS)*

Độ	Đặc diểm	Chú thích
I	Những hoạt động thể lực bình thường không gây đau thắt ngực.	Đau thắt ngực chỉ xuất hiện khi hoạt động thể lực rất mạnh
II	Hạn chế nhẹ hoạt động thể lực bình thường.	Đau thắt ngực xuất hiện khi leo cao >1 tầng gác thông thường bằng cầu thang hoặc đi bộ dài hơn 2 dãy nhà.
III	Hạn chế đáng kể hoạt động thể lực thông thường.	Đau thắt ngực khi đi bộ dài từ 1–2 dãy nhà hoặc leo cao 1 tầng gác.
IV	Các hoạt động thể lực bình thường đều gây đau thắt ngực.	Đau thắt ngực khi làm việc nhẹ, khi gắng sức nhẹ.

Đánh giá bệnh nhân: Độ I

4. Các vấn đề khác

4.1. Thiếu máu

Theo tài liệu tham khảo (Trang 58, Sách Dược Lâm Sàng và chapter 33, Pharmacotherapy 9th)	Thông tin trong ca lâm sàng
Thiếu máu là một bệnh đặc trưng bởi sự giảm hemoglobin (Hb) hoặc các tế bào hồng cầu (RBCs), dẫn đến khả năng vận chuyển oxy của máu giảm. Tổ chức Y tế Thế giới định nghĩa thiếu máu khi Hb dưới 13 g/dL (< 130 g / L; < 8,07 mmol/L) ở nam hoặc ít hơn 12 g/dL (< 120 g/L; < 7,45 mmol/L) ở nữ.	HGB: 97g/l (125-145): **Giảm.** RBC: 3.35T/l (3.9-5.4): **Giảm.** HCT: 31.3 l/l (38-50): **Giảm.** $MCV = 93.4\ ft.$ (88 – 100 ft): tăng MCH = 29 pg(28 – 32 pg.) MCHC = 310 g/l (320 – 360 g/l)

=> Đánh giá: Bệnh nhân có thiếu máu đẳng sắc và hồng cầu bình thường.

- **Dự đoán** có thể thiếu máu là biến chứng của bệnh thận (Slide Sử dụng thuốc trong điều trị bệnh Thận) hoặc có thể phối hợp cùng với hội chứng viêm (Theo ca lâm sàng có bạch cầu tăng (10.71G/l) và CRP tăng (10.3 mg/dl))

Cơ chế: Do Thận giảm sản xuất erythropoietin (erythropoietin là tác nhân kích thích sinh hồng cầu và chuyển hồng cầu lưới trở thành hồng cầu bình thường nên gây nên tình trạng thiếu máu đẳng sắc)

- Do chế độ ăn thiếu dinh dưỡng

- Do người cao tuổi (82 tuổi), cơ quan già yếu nên hoạt động hạn chế.

4.2. Suy thận:

Bệnh nhân có: Xét nghiệm hóa sinh máu: Creatinin: 104 µmol/l (bình thường 80 – 120).

Tính độ thanh thải creatinin theo công thức Cockroft – Gault:

$$\mathrm{Cl_{Cr}\ (mL/phút)} = \frac{(140 - tuổi) \times W(kg) (\times 0.85\ với\ nữ)}{SCr(micromol/L) \times 0.815}$$

Bệnh nhân là nữ, 82 tuổi, cân nặng 50 kg, S_{cr} = 104 µmol/l. Thay vào công thức.

=> Cl_{Cr} = 29.08 ml/phút.

- Cơ chế: Theo sách Bệnh học (2010, Trường Đại học Dược Hà nội), khi bị suy tim sẽ xảy ra cơ chế bù trừ ngoài tim, bao gồm tăng hoạt tính hệ thần kinh giao cảm, dẫn đến co mạch thận, da, cơ và các cơ quan khác nhằm duy trì tưới máu cho các cơ quan sống còn như não, động mạch vành. Do đó dẫn đến giảm tưới máu thận, gây giảm sức lọc cầu thận.

- Tính mức lọc cầu thận: 2009 CKD-EPI dựa vào nồng độ cretinin trong máu

Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI)
GFR Estimation

This patient's CKD-EPI eGFR is 43.2 ml/min per 1.73m^2. Using MDRD, the eGFR is 46.8 ml/min per 1.73m^2.

→ Kết luận: Bệnh nhân có dấu hiệu suy giảm chức năng thận.

Phải hiệu chỉnh liều các thuốc sử dụng điều trị.

Nhóm đã thống nhất và hỏi ý kiến bác sĩ => Dùng eGFR= 43.2 ml/ph/1.73 m2

Mosteller:

$$\text{BSA } (m^2) = \sqrt{\frac{\text{Height (cm)} \times \text{Weight (kg)}}{3600}}$$

BSA= 1.5 m^2=> Clcr= 37.5 ml/ph

4.2. Tăng huyết áp

Phân độ huyết áp			
Phân độ huyết áp	**HATTh (mmHg)**		**HATTr (mmHg)**
Huyết áp tối ưu	< 120	và	< 80
Huyết áp bình thường	120 – 129	và/hoặc	80 – 84
Huyết áp bình thường cao	130 – 139	và/hoặc	85 – 89
Tăng huyết áp độ 1	140 – 159	và/hoặc	90 – 99
Tăng huyết áp độ 2	160 – 179	và/hoặc	100 – 109
Tăng huyết áp độ 3	≥ 180	và/hoặc	≥ 110
Tăng huyết áp tâm thu đơn độc	≥ 140	và	< 90

Bệnh nhân có tiền sử tăng huyết áp và có sử dụng thuốc hàng ngày để điều trị
Hỏi người nhà bệnh nhân được biết, lần đi khám gần đây nhất là 160/110
=> **Phân độ huyết áp độ 2**
=> Khi nhập viện, huyết áp của bệnh nhân là 120/70
=> Huyết áp của bệnh nhân được kiểm soát tốt.

III. Phân tích sử dụng thuốc trên bệnh nhân

Thuốc		14/9	15/6	16/9	17/9	18/9	Diễn biến chính
Thở oxy gọng		+	+	+	+	+	**14/9**: tỉnh, không phù, khó thở NYHA III-IV Tim đều 67 nhịp/ phút. Phổi nhiều ran về 2 phía, SpO2: 88% CĐ: Viêm phổi, ST, BTTMCB **16/8**: Phổi ran nổ, SpO2: 85% Chưa đại tiện ngày thứ 3.
NaCl	0.9%*500ml	+					
Cefoperazone	1g*2 lọ	+	+	+	+	+	
Nitroglycerin	2.5mg*1viên	+	+	+	+	+	
Aspirin	81mg *1viên	+	+	+	+	+	
Omeprazol	20mg *1viên	+	+	+	+	+	
Atorvastatin	10mg *1viên	+					
Simvastatin	10mg*1viên		+	+	+	+	
Alphachymotrypsin	4 viên		+	+	+	+	
Furosemid	40mg *1/2viên		+	+	+	+	
Telmisartan	40mg		+	+	+	+	
Spironolacton	25mg*2viên			+	+	+	
Sorbitol	5g * 1 gói				+	+	
Kali clorua	0.5g*2viên		+				

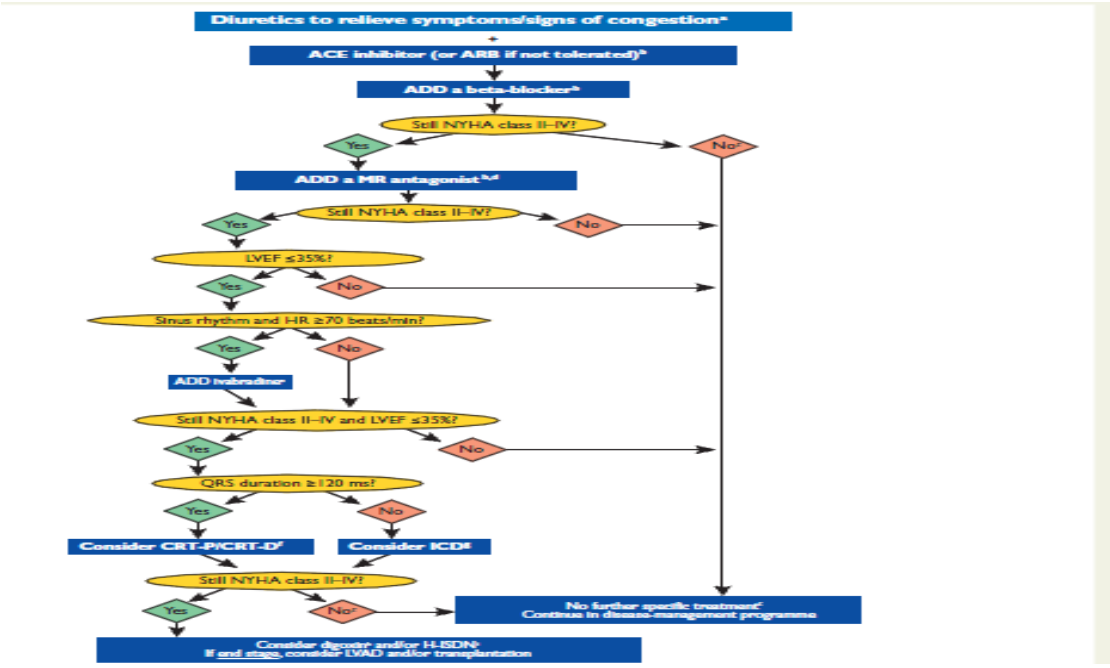
1. Đánh giá lựa chọn thuốc, liều dùng

1.1. Suy tim

Mục tiêu điều(Pharmacotherapy 9th):

- ✓ *Để cải thiện chất lượng của bệnh nhân về cuộc sống, giảm bớt các triệu chứng*
- ✓ *Ngăn chặn hoặc giảm thiểu nhập viện cho đợt cấp của suy tim*
- ✓ *Tiến triển chậm của bệnh quá trình, và sự sống còn kéo dài thời gian.*

Phác đồ của ESC 2012



Một số khuyến cáo trong ACC

1. Trong tất cả những bệnh nhân có tiền sử MI hoặc ACS và giảm EF, các **chất ức chế ACE** nên được sử dụng để ngăn chặn các triệu chứng suy tim và làm giảm tỷ lệ tử vong. Ở những

bệnh nhân không dung nạp các chất ức chế ACE, **ARB** là thích hợp trừ khi có chống chỉ định(Mức độ chứng: A)
2. Trong tất cả những bệnh nhân có tiền sử MI hoặc ACS và giảm EF, thuốc **chẹn beta** dựa trên bằng chứng nên được sử dụng để làm giảm tỷ lệ tử vong (Bằngchứng: B)
3. Trong tất cả những bệnh nhân có tiền sử của MI hoặc ACS, **statin** nên được sử dụng để ngăn chặn các triệu chứng HF và biến chứng tim mạch (Bằng chứng: A)
4. Ở những bệnh nhân có bất thường về cấu trúc tim, bao gồm LV phì, trong không có tiền sử của MI hoặc ACS, huyết áp cần được kiểm soát phù hợp với hướng dẫn thực hành lâm sàng cho tăng huyết áp để ngăn chặn triệu chứng HF.(Mức độ chứng: A)
5. Các chất **ức chế ACE** nên được sử dụng trong tất cả các bệnh nhân với giảm EF để ngăn chặn triệu chứng suy tim, thậm chí cả khi họ không có sử của MI.65,344 (Mức độ chứng: A)
6. **Chẹn Beta** nên được sử dụng trong tất cả các bệnh nhân với một giảm EF để ngăn chặn triệu chứng suy tim, thậm chí khi họ không có tiền sử của MI. (Cấp chứng cứ: C)

7. Lưu ý khi sử dụng BB
+ Phải điều trị chẹn bêta khởi đầu với liều RẤT THẤP, tăng liều từ từ (sau mỗi 2-4 tuần) bằng cách gấp đôi liều cho đến khi đạt được liều đích. Lưu ý chỉ tăng liều khi bệnh nhân đã dung nạp được mức liều trước đó. Cần giám sát chặt chẽ bệnh nhân, không tăng liều nếu thấy triệu chứng của suy tim thể hiện xấu đi, có biểu hiện của tụt huyết áp quá mức (ví dụ bệnh nhân hoa mắt chóng mặt) hoặc nhịp tim quá chậm (<50 lần/phút).

⇨ Phác đồ suy tim là: **Chẹn beta+ ARB +Lợi tiểu**

1.2. Bệnh thiếu máu cục bộ cơ tim

Các khuyến cáo trong pharmacology 9 là
• Vận dụng tích cực các biện pháp không dùng thuốc là bắt buộc cho mọi bệnh nhân bên cạnh thuốc men điều trị.
• Aspirin 75-162 mg / ngày cho thường quy nếu không có chống chỉ định. Clopidogrel là một lựa chọn hợp lý khi aspirin chống chỉ định.
• Chẹn beta giao cảm nếu không có chống chỉ định
• Thuốc ức chế men chuyển dạng cho mọi bệnh nhân bị bệnh ĐMV có kèm theo tiểu đường và/hoặc rối loạn chức năng thất trái
• Các thuốc hạ lipid máu để hạ LDL–C cho những bệnh nhân có bệnh ĐMV hoặc nghi ngờ mà có LDL –C tăng cao > 100mg/dl, với mục tiêu hạ < 100 mg/dl (tối ưu là < 70 mg/dl).
• Thuốc Nitroglycerin ngậm dưới lưỡi hoặc dạng xịt dưới lưỡi để giảm các cơn đau.
• Thuốc chẹn kênh calci hoặc loại nitrates có tác dụng kéo dài hoặc phối hợp cả hai loại cho những bệnh nhân mà có chống chỉ định với chẹn beta giao cảm
• Thuốc chẹn kênh calci hoặc loại nitrates có tác dụng kéo dài phối hợp với chẹn beta giao cảm cho những bệnh nhân mà đáp ứng kém với chẹn beta giao cảm
• Thuốc chẹn kênh calci hoặc loại nitrates có tác dụng kéo dài hoặc phối hợp cả hai loại thay thế cho những bệnh nhân mà do đã dùng chẹn beta giao cảm phải ngừng vì các tác dụng phụ
=> Kết luận: do bệnh nhân có chống chỉ đinh với BB nên phác đồ để điều trị Thiếu máu cục bộ cơ tim là **Aspirin + ACEI + Nitroglycein + Thuốc hạ lipid máu.**

1.3. Tăng huyết áp/Suy tim

Theo ESC 2012:

- Bước 1: Một hoặc nhiều hơn một chất ức chế ACE (hoặc ARB), chẹn Bê-ta , và MRA được khuyến cáo như là nhất, thứ hai và thứ ba dòng điều trị, tương ứng, vì lợi ích của nó (giảm nguy cơ suy tim nhập viện và giảm nguy cơ chết sớm). (Khuyến cáo Nhóm I)

- Bước 2: Lợi tiểu thiazide (hoặc nếu bệnh nhân được điều trị với thuốc lợi tiểu thiazide, chuyển sang một thuốc lợi tiểu quai) được khuyến cáo khi tăng huyết áp vẫn tồn tại mặc dù điều trị với sự kết hợp của nhiều càng tốt của một chất ức chế ACE (hoặc ARB) (Khuyến cáo Nhóm I)

=> **Sử dụng các thuốc là Chẹn beta + ức chế ACE (+ MRA)**

Theo Bộ Y tế 2010, mức huyết áp mục tiêu cho bệnh nhân có nguy cơ cao xảy ra biến cố tim mạch là 130/80 mmHg.

→ Mức huyết áp của bệnh nhân là 120/70 mmHg đã **đạt mục tiêu**

⇨ **Tổng hợp các thuốc tim mạch trên bệnh nhân**

Tổng hợp các phác đồ trên	**Sử dụng trên bệnh nhân**	**Chỉ định-liều theo khuyến cáo**	**Đánh giá**
Chẹn beta			
ACEI (hoặc ARB)	Cilzec (Telmisartan) Liều: 40mg/ngày	Tăng huyết áp: Liều thường có hiệu quả là 20- 40 mg mỗi ngày một lần. . **Phòng chống bệnh tim mạch:** Liều khuyến cáo là 80 mg mỗi ngày một lần - Bệnh nhân suy thận nặng hoặc chạy thận nhân tạo. Liều khởi đầu thấp hơn 20 mg được khuyến cáo ở những bệnh nhân này -Không cần điều chỉnh Liều lượng là cần thiết cho bệnh nhân suy thận nhẹ đến trung bình.	Hợp lý
Lợi tiểu	Furosemid Liều: 20mg/ngày	Điều trị Tăng huyết áp, 40-80mg mỗi ngày Phù phổi cấp; phù do tim, gan, thận và các loại phù khác (1), (3) Liều: 20-40 mg (4) **Chống chỉ định :** Suy chức năng thận có độ thanh thải creatinin	Hợp lý

		dưới 30ml / phút /1,73 m2	
	Spironolacton Liều: 50mg/ngày	Cổ trướng do xơ gan. Phù gan, phù thận, phù tim. Tăng huyết áp, khi cách điều trị khác kém tác dụng hoặc không thích hợp. Tăng aldosteron tiên phát, khi không thể phẫu thuật. (1), (3) Liều: 12.5-25 mg/ngày khởi đầu, duy trì: 50-100mg/ngày	
Aspirin	Aspirin Liều: 81mg/ngày	-Giảm các cơn đau nhẹ và vừa, đồng thời giảm sốt.. - Sử dụng trong dự phòng thứ phát nhồi máu cơ tim và đột quỵ ở những người bệnh có tiền sử về những bệnh này.: Uống 81 - 325 mg/ngày - Chống chỉ định cho bệnh nhân suy thận có tốc độ lọc cầu thận < 30ml/phút	Hợp lý
Nitroglycein	Nitroglycerin Liều: 2.5 mg/ngày	-Điều trị dự phòng cơn đau thắt ngực. -Điều trị dự phòng viêm tĩnh mạch và thoát mạch thứ cấp vào ống thông tĩnh mạch cho dịch truyền tĩnh mạch.	Hợp lý
Thuốc hạ lipid máu	Atorvastatin Liều: 10mg/ngày	***Tăng cholesterol máu*** ***Phòng chống bệnh tim mạch*** Liều: 10-40 mg/ngày	Hợp lý
	Simvastain. Liều: 10 mg/ngày	***Tăng cholesterol máu*** ***Phòng chống bệnh tim mạch*** Liều lượng là 5-80 mg / ngày Không thay đổi liều dùng nên cần thiết ở bệnh nhân suy thận vừa. Ở bệnh nhân suy thận nặng (độ thanh thải creatinin <30 ml / phút), liều trên 10 mg / ngày cần được xem xét một cách cẩn thận, và nếu xét thấy cần thiết, thực hiện một cách thận trọng.	

⇨ **Đánh giá việc lựa chọn thuốc của bác sĩ là phù hợp với phác đồ điều trị các bệnh Tim mạch. Tuy nhiên cần thêm vào phác đồ một BB vì những ưu điểm của nó trên bệnh nhân tăng huyết áp và suy tim.**

Một số thuốc BB có thể được sử dụng dưa vào danh mục thuốc bệnh viện nhóm đã liệt kê như sau:

DANH MỤC THUỐC BỆNH VIỆN 2015

Số lượng cập nhật đến ngày 16.09.15

(Số lượng được cập nhật hàng tuần)

Stt	Tên thuốc, hàm lượng	Hoạt chất, hàm lượng	ĐVT	Tổng tồn	Nội trú	Ngoại trú	Cán bộ	Chính	Ghi chú
426	Tanganil 500mg	Acetyl leucin 500mg	Ống	132	-	-	132	-	
i. Ức chế beta				-	-	-	-	-	
428	Bisoprolol 2,5mg	Bisoprolol 2,5mg	Viên	2	-	2	-	-	
433	Concor 2,5mg	Bisoprolol 2,5mg	Viên	39,607	433	11,664	510	27,000	
432	Glocor (Bisoprolol) 2,5mg	Bisoprolol 2,5mg	Viên	46,101	-	46,101	-	-	
429	Bisoprolol 5mg	Bisoprolol 5mg	Viên	34	-	34	-	-	
	Concor 5mg	Bisoprolol 5mg	Viên	10,015	-	4,615	-	5,400	
	Betaloc ZOK 50mg	Metoprolol 50mg	Viên	1,988	280	-	-	1,708	
430	Metoprolol (succipres) 50mg	Metoprolol 50mg	Viên	-	-	-	-	-	
427	Nebilet (Nebivolol) 5mg	Nebivolol 5mg	Viên	4,984	-	4,984	-	-	
431	Dorocardyl (Propranolol) 40mg	Propranolol 40mg	Viên	11	-	11	-	-	

Liều lượng

Tên thuốc	Liều khởi đầu	Liều đích	Số lần dùng trong ngày
Bisoprolol	1,25mg	10mg	1 lần/ngày
Carvedilol	3,125mg	25-50mg	2 lần/ngày
Metoprolol succinat	12,5-25mg	200mg	1 lần/ngày
Nebivolol	1,25mg	10mg	1 lần/ngày

1.4. Viêm phổi:

Theo hướng dẫn điều trị

SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRONG ĐIỀU TRỊ CAP

1. Lựa chọn kháng sinh:
- theo kinh nghiệm
- theo căn nguyên gây bệnh

2. Đường dùng và chuyển đổi đường dùng

3. **Đánh giá đáp ứng điều trị và lựa chọn kháng sinh khi phác đồ khởi đầu thất bại**

Sử dụng KS theo kinh nghiệm

- Không phát hiện được căn nguyên vi sinh ở 25-60% CAP
- Lâm sàng và X quang: không đủ để dự báo căn nguyên vi sinh
- Điều trị theo kinh nghiệm cho hiệu quả điều trị gần như ngang bằng với điều trị theo đích VK

CAP mức độ nhẹ

Kháng sinh	Đường dùng	VPCĐ nhẹ		
		ATS	BTS	BYT
Penicilin				
Amoxicilin	Uống		x	x
β-lactam + ức chế β-lactamase	Uống	x*		x
Cephalosporin				
C2G	Uống	x*		x
C3G	Uống	x		
Macrolid	**Uống**	x	x	x
Fluoroquinolon hô hấp	**Uống**	x*		
Tetracyclin	Uống	x	x	

**: Kháng sinh được lựa chọn trong 1 số trường hợp đặc biệt*

CAP mức độ nhẹ

Đích vi khuẩn: *S.pneumoniae* (BTS),
S.pneumoniae + VK không điển hình (IDSA/ATS)

Amoxicilin:HDĐT của Việt Nam và BTS cùng khuyến cáo **amoxicilin** đường uống là kháng sinh lựa chọn đầu tay

Macrolid: Clarithromycin đường uống nên là kháng sinh thay thế trong trường hợp bệnh nhân dị ứng penicilin (BTS A-)
Lựa chọn đầu tay CAP nhẹ (ATS, I)

Doxycyclin đường uống: IDSA/ATS và BTS khuyến cáo như là kháng sinh thay thế cho macrolid, tuy nhiên mức độ bằng chứng không mạnh, trong khi kháng sinh này không được đề cập đến ở HDĐT của Việt Nam

Các trường hợp đặc biệt (ATS/ HDĐT BYT):
+ Bệnh mắc kèm như bệnh **tim**, phổi, gan, thận mạn tính; đái tháo đường; nghiện rượu; các bệnh ác tính;
+ Suy giảm miễn dịch hoặc đang sử dụng các thuốc ức chế miễn dịch
+ **Sử dụng kháng sinh trong 3 tháng trước đó**
+ Có nguy cơ **nhiễm phế cầu khuẩn kháng thuốc**

Phác đồ thay thế trong (ATS/ HDĐT BYT)

+ Quinolon hô hấp (moxifloxacin, levofloxacin và gemifloxacin)

+Macrolid phối hợp với beta-lactam (amoxicilin, amoxicilin+acid clavulanic, cefpodoxim, cefuroxim)

Trên Bệnh nhân

+ Có tiền sử suy tim

+ Sử dụng kháng sinh trong 3 tháng gần đây

+ Có nguy cơ nhiễm phế cầu khuẩn kháng thuốc

⇨ Theo phác đồ nên sử dụng **Quinolon hô hấp** hoặc **Macrolid+ beta-lactam**

⇨ **Sử dụng cefalosporin là không hợp lý**

Tuy nhiên, theo căn cứ biên bản hội chẩn, các bác sĩ thống nhất sử dụng cefalosporin thế hệ III, nguyên nhân không sử dụng theo phác đồ của bộ Y tế, do:

+ Cefasporin thế hệ III là kháng sinh có phổ rộng trên Gram (+). Mà nguyên nhân gây viêm phế quản và viêm phổi chủ yếu do phế cầu và vi khuẩn Gram (+)

+ Bệnh nhân phải điều trị và nhập viện thường xuyên ở bệnh viện nên nguy cơ kháng các kháng sinh là cao.

+ Lâm sàng cho thấy khi sử dụng quinolon gây mệt mỏi niều và tương tác với Statin gây nhiều biến chứng liên quan đến cơ.

+ Cefoperazone: Kháng sinh có dấu * của Bệnh viện (tức là có hội chẩn)

=> Cần xem xét.

Sử dụng trên bệnh nhân	Liều dùng	Chỉ định-Liều dung theo khuyến cáo	Đánh giá
Cefoperazone	1g hàng ngày	Đối với các nhiễm khuẩn nhẹ và trung bình, liều thường dùng là 1 - 2 g, cứ 12 giờ một lần. Ở những bệnh nhân có rối loạn chức năng gan và thận, cefoperazon liều không được vượt quá 1-2 g hàng ngày. Bệnh nhân suy thận không cần điều chỉnh liều khi tiêm liều bình thường Khi dùng liều cao cefoperazon được sử dụng, nồng độ thuốc trong huyết thanh nên được theo dõi định kỳ.	Hợp lý

- **Một số vấn đề khác:**

+ Bệnh nhân được truyền NaCl 0.9%/500ml tốc độ 20ml/h mục đich chỉ để **g**iữ ven, không có vai trò truyền dịch.

+ Sau đó bệnh nhân có táo bón nên được sử dụng thêm Sorbitol.

+ Do sử dụng aspirin nên phối hợp với omeprazol để hạn chế tác dụng không mong muốn trên đường tiêu hóa.

+ Bù Kali sau khi sử dụng Furocemid.

+ Chymotrypsin dùng để loãng đờm.

- **Đánh giá các thuốc khác**

Thuốc	Liều dùng trên bệnh nhân	Chỉ đinh- Liều dùng	Đánh giá
Sorbitol.	5g/gói	**Chỉ định** Sorbitol được dùng trong điều trị triệu chứng táo bón và khó tiêu. **Liều lượng và cách dùng** Chỉ được dùng các thuốc nhuận tràng thẩm thấu với liều đơn và không thường xuyên. *Điều trị triệu chứng khó tiêu*: Dùng thuốc trước bữa ăn hoặc khi có khó tiêu, người lớn 1 - 3 gói mỗi ngày. *Điều trị táo bón*: Người lớn dùng 1 gói vào lúc đói, buổi sáng. Trẻ em 1/2 liều người lớn.	Hợp lý
Omeprazol	20 mg/ngày	**Chỉ định** ➢ Điều trị và ngăn ngừa tái phát loét dạ dày, tá tràng . ➢ Điều trị loét dạ dày tá tràng liên quan đến NSAID và ngăn ngừa loét do NSAID ở những bệnh nhân có nguy cơ. ➢ Điều trị trào ngược dạ dày- thực quản. ➢ Điều trị hội chứng Zollonger-ellison. ➢ Phối hợp với kháng sinh thích hợp trong điều trị loét do Hp. **Liều dùng** *+ Phòng chống loét dạ dày tá tràng do NSAID ở những bệnh nhân có nguy cơ:* Ở bệnh nhân có nguy cơ (***tuổi> 60 tuổi***, tiền sử loét dạ dày và tá tràng, tiền sử xuất huyết tiêu hóa cao) liều khuyến cáo là 20 mg/ ngày x 1 lần. Dược động học của thuốc không bị thay đổi có ý nghĩa ở người cao tuổi hay người bệnh bị suy chức năng thận. Ở người bị suy chức năng gan, thì khả dụng sinh học của thuốc tăng và độ thanh thải thuốc giảm, nhưng không có tích tụ thuốc và các chất chuyển hóa của thuốc trong cơ thể	Hợp lý
Kali	500 mg/ngày	**Chỉ định** - Kali clorid thường được lựa chọn để điều trị giảm kali máu, và ion clorid cũng cần để điều	Hợp lý (Kê cùng

		chỉnh giảm clo máu thường xảy ra cùng với giảm kali máu. -Kali clorid được chỉ định điều trị giảm kali máu nặng ở người bệnh dùng thuốc lợi tiểu thải kali để điều trị cao huyết áp vô căn chưa biến chứng. -Kali clorid còn được dùng để phòng giảm kali máu ở những người đặc biệt có nguy cơ giảm kali máu (ví dụ: người bệnh dùng digitalis bị loạn nhịp tim nặng, vì giảm kali máu làm tăng độc tính của glycosid tim). -Kali clorid cũng có thể chỉ định cho người bị xơ gan có chức năng thận bình thường, một số trạng thái ỉa chảy, kể cả do sử dụng thuốc nhuận tràng dài ngày, nôn kéo dài, hội chứng Bartter, bệnh thận gây mất kali, và ở những người bệnh (kể cả trẻ em) điều trị corticosteroid kéo dài. **Liều lượng và cách dùng** Uống muối kali phải uống vào bữa ăn hoặc sau bữa ăn với nhiều nước. Thuốc nước phải pha đủ loãng trước khi dùng. *Điều trị giảm kali máu* Người lớn: Uống phòng trong liệu pháp lợi niệu: 40 mmol/ngày kali clorid có thể phòng được giảm kali huyết ở phần lớn số người bệnh dùng thuốc lợi niệu dài ngày. Đối với người tăng huyết áp không biến chứng, không phù, điều trị ngoại trú, thường không cần bổ sung kali; tuy nhiên, nếu kali huyết thanh dưới 3 mmol/lít, nên dùng 50 - 60 mmol kali/ngày. Đối với người bệnh phù (thí dụ suy tim, xơ gan cổ trướng) cho 40 - 80 mmol/ngày (thiếu nhẹ) hoặc 100 - 120 mmol/ngày (thiếu nặng) kèm theo dõi cẩn thận kali huyết thanh. Tiêm truyền nhỏ giọt tĩnh mạch ngoại biên (kali huyết thanh nhỏ hơn 2,5 mmol/lít) tốc độ truyền 10 -	Forosemid để hạn chế giảm K+ máu. Khi kết quả K+ bình thường bác sĩ cho dừng thuốc)

		20 mmol/giờ; dành tốc độ nhanh hơn 20 mmol/giờ cho những trường hợp cấp cứu; có thể lặp lại cách 2 - 3 giờ nếu cần, nhưng nồng độ kali trong dịch truyền không được vượt quá nồng độ tối đa 40 mmol/lít. Trẻ em: Uống 1 - 2 mmol/kg trong liệu pháp lợi niệu. Người cao tuổi: Liều thấp hơn ở người bình thường vì chức năng thận giảm ở một số người do tuổi cao. Các trường hợp khác: Liều duy trì dựa vào kali huyết thanh. Tổn thương thận, giảm nhu cầu. Đối với người có tổn thương thận hoặc bị blốc tim bất cứ thể nào, phải giảm tốc độ truyền xuống một nửa và không được vượt quá 5 - 10 mmol/giờ.	
Alpha chymotrypsin	4 viên	**Tác dụng** Là 1 enzym là 1 enzym, làm tăng tốc độ của 1 số phản ứng hóa học nhất định trong cơ thể. Được sử dụng để giảm tấy đỏ và sung trong nhiễm trùng (apxe) loét, phẫu thuật hoặc do chấn thương và để giúp long đờm trong bệnh hen suyễn, viêm phế quản, bệnh viêm phổi và viêm xoang. Nõ cũng được dùng để giảm tổn thương gan ở bệnh nhân bỏng và hỗ trợ làm lành vết thương. **Chỉ định** -Hiệu quả trong: Phẫu thuật đục thủy tinh thể. -Có thể hiệu quả trong trường hợp: Bỏng (có 1 số bằng chứng cho thấy chymotrypsin có thể giảm sự phá hủy mô ở bệnh nhân bỏng) , có thẻ có hiệu quả trong giảm tấy đỏ và sung liên quan đến gãy tay. -Bằng chứng không đủ cho: Hen suyễn, viêm phế quản, bệnh phổi, viêm xoang. **Liều dùng**	Hợp lý

		Uống 8,4 mg/ lần x 3-4 lần/ ngày. Hoặc đặt dưới lưỡi 4-6 viên/ ngày, chia làm nhiều lần, phải để vien nén tan dần dưới lưỡi.	

2. Một số thay đổi sử dụng thuốc trong quá trình sử dụng:

+ Ngày 14/9 được sử dụng các thuốc ít hơn các ngày khác do bệnh nhân đã được sử dụng các thuốc ở nhà. Tránh nguy cơ quá liều.

+ Ngày 15/9 do Khoa dược hết thuốc Atorvastatin nên bệnh nhân được chuyển sang Simvastatin.

+ Ngày 16/9: được sử dụng thêm lợi tiểu để điều trị.

+ Ngày 17/8: bệnh nhân không đi ngoài được nên sử dụng sorbitol

⇨ Tóm lại: Các thuốc bác sĩ chỉ định hợp lý

⇨ Đề xuất: **Một số thuốc chẹn beta giao cảm cần được sử dụng**

Một số khuyến cáo trên Pharmacotherapy 9th

Nhóm thuốc	Tác dụng phụ	Giám sát	Khuyến cáo
ARB	Phù mạch, ho, tăng kali máu, hạ huyết áp, rối loạn chức năng thận	Điện giải, BUN, and creatinine	Chống chỉ định ở những bệnh nhân hẹp động mạch thận hai bên, tiền sử phù mạch, hoặc mang thai. Đánh giá BP, BUN, creatinin, và chất điện giải 1-2 tuần sau khi bắt đầu hoặc tăng liều. Mục đích là liều mục tiêu từ các thử nghiệm lâm sàng hoặc dung nạp cao nhất.
Lợi tiểu	Giảm thể tích tuần hoàn, hạ huyết áp, hạ natri máu, hạ kali máu, tăng magnese máu,	BP, điện giải, BUN, creatinin, glucose, acid uric	Liều lượng nên được điều chỉnh dựa trên tình trạng khối lượng, chức năng thận, điện giải, và huyết áp. Đánh giá lại các thông số này 1-2 tuần sau khi thay đổi liều. Mục đích là liều thấp nhất mà vẫn duy trì tác dụng
Kháng aldosterol	Chứng to vú / vú đau / kinh nguyệt bất thường (spironolactone), tăng kali máu	BP, điện giải, BUN, creatinin, glucose, acid uric	Đánh giá huyết áp, BUN, creatinin, và chất điện giải ở cơ sở. Kiểm tra kali 3 ngày và 1 tuần sau khi bắt đầu và sau đó hàng tháng cho 3 tháng đầu tiên. thay đổi để eplerenone nếu chứng to vú phát triển với spironolactone
Nitrates	Hạ huyết áp, đau đầu, choáng váng	huyết áp, nhiệt độ	

⇨ **Bệnh nhân nên được theo dõi: huyết áp, điện giải, chức năng thận.**

3. Tương tác thuốc

drugs.com

Cặp tương tác	Mức độ	Cơ chế	Ý nghĩa	Xử trí
Furosemid-cefoperazon	Mordate	Tăng nguy cơ độ tính trên thận	+Dấu hiệu : buồn nôn, nôn, chán ăn, tăng lên hay giảm đi tiểu, bất ngờ cân hoặc giảm cân, giữ nước, sưng tấy, khó thở, đau cơ, mệt mỏi, suy nhược, chóng mặt, lú lẫn,loạn nhịp. +Hay xảy ra ở liều lượng cao bằng cách tiêm vào tĩnh mạch, đặc biệt ở người cao tuổi hoặc những người có suy chức năng thận.	Thông báo cho bác sĩ tất cả những triệu chứng gặp trong quá trình điều trị để có thể giảm liều hoặc giám sát can thiệp hợp lý.
Omeprazon-atorvastatin (giống Simvastatin)	Mordate	Omeprazon ức chế enzyme cytp450 làm tăng nồng độ atorvastatin(chuyển hóa quá cytp450) trong máu làm tăng nguy cơ độc tính.	tăng nguy cơ tác dụng phụ như tổn thương gan và tổn thương cơ vân có liên quan đến sự phân hủy của các mô cơ xương.	Có thể giám sát thường xuyên các triệu chứng.Nếu bị đau cơ không rõ nguyên nhân, đặc biệt là nếu các triệu chứng kèm theo sốt hoặc nước tiểu sẫm màu,ớn lạnh, đau khớp hoặc sưng, chảy máu bất thường hoặc bầm tím, da nổi mẩn, ngứa, chán ăn, mệt mỏi, buồn nôn, nôn và / hoặc vàng da hoặc mắt, vì chúng có thể là những dấu hiệu và triệu chứng của tổn thương gan. Cần thông báo với bác sĩ kịp thời.
Furosemid-omeprazon	Mordate	Tác dụng hiệp đồng làm hạ magie máu	Triệu chứng: nhịp tim không đều, nhịp tim nhanh, co thắt cơ, run, hoặc co giật	Điều chỉnh liều hoặc giám sát thường xuyên của bác sĩ

4. Một số biện pháp không dùng thuốc

- Tư vấn cho bệnh nhân về các triệu chứng, yếu tố nguy cơ và các thuốc điều trị để bệnh nhân hiểu và tuân thủ điều trị.
- Chế độ ăn:
    - Thực hiện chế độ ăn giảm muối
    - Tránh dùng quá nhiều dịch.
    - Đảm bảo dinh dưỡng .
- Hiểu được lợi ích của việc tập luyện và duy trì tập luyện thường xuyên như đi bộ, tập thể dục, tham gia các môn thể thao vừa sức….
- Miễn dịch: Có thể sử dụng vacxin phòng một số bệnh nhiễm trùng (cúm, bệnh do phế cầu..)

Tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

1. Nhà xuất bản Y học, Sách Bệnh học, Đại học Dược Hà Nội..

2. Hội Tim mạch học Việt Nam (2008), "Khuyến cáo của Hội Tim mạch học Việt Nam về chẩn đoán, điều trị SUY TIM".

3. Dược tHư Việt Nam, 2002.

Tiếng Anh

1. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure

2. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012

3. British National Formulary 66.

4. http://www.medicines.org.uk/EMC/

5.Joseph T.DiPiro, Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 9th. Chapter 4. Chronic Heart Failure.

6.Joseph T.DiPiro, Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 9th. Chapter 11: Ischemic Heart.

7. ACC/AHA/ESC Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation 2014.