

# THAI KỲ VÀ BỆNH TIM MẠCH: CẬP NHẬT ESC 2018

PGS. TS Phạm Nguyễn Vinh  
Bs Huỳnh Thanh Kiều  
Bv tim Tâm Đức



**ESC**

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2018) **00**, 1–83

doi:10.1093/eurheartj/ehy340

**ESC GUIDELINES**

# **2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy**

**The Task Force for the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC)**

**Endorsed by: the International Society of Gender Medicine (IGM), the German Institute of Gender in Medicine (DGesGM), the European Society of Anaesthesiology (ESA), and the European Society of Gynecology (ESG)**

# Các vấn đề chung (1)

1. Nhóm tim sản (Pregnancy Heart team): Bs tim mạch, Bs sản và Bs gây mê
2. Chẩn đoán trong thai kỳ:
  - Siêu âm tim
  - Trắc nghiệm gắng sức sinh lý trước mang thai: bệnh TBS người trưởng thành và bệnh van tim
  - Trì hoãn CLS có tia xạ > 12 tuần thai kỳ. Có thể thông tim hoặc chụp MRI để hướng dẫn chẩn đoán và can thiệp

TL: Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Euro Heart J (2018) 00, 1–83.

## Các vấn đề chung (2)

### 3. Tư vấn di truyền:

- Thử di truyền trước sinh cho thai tất cả bà mẹ có bất thường về gene đã được xác định
- Tư vấn di truyền trước mang thai, trước sinh ở trung tâm chuyên sâu
- Đo độ mờ da gáy khi thai 11-12 tuần
- Siêu âm tim thai khi thai 19 – 22 tuần (xác định được 45% TBS)

### 4. Can thiệp mẹ trong thai kỳ:

- Sau tháng thứ 4 (tam cá nguyệt 2), tử vong thai 20%.
- Phẫu thuật tim chỉ thực hiện (sau 24 tuần, trước 37 tuần) khi điều trị nội khoa và can thiệp thủ thuật thất bại và có nguy cơ đe dọa tính mạng mẹ.

## Các vấn đề chung (3)

### 5. Sanh:

- Sanh ngã âm đạo: ít mất máu, nguy cơ nhiễm trùng thấp, ít huyết khối TM và thuyên tắc huyết khối
- Mổ lấy thai khi có chỉ định sản khoa, chuyển dạ khi đang uống kháng đông, bệnh lý ĐMC tiến triển, suy tim cấp nặng, tăng áp phổi nặng (bao gồm h/c Eisenmenger)

### 6. VNTMNT:

- Không khuyến cáo dùng KS phòng VNTMNT khi sanh
- Chẩn đoán và điều trị: như b/n không có thai
- Kháng sinh: theo hướng dẫn, lưu ý những KS có độc tính với thai

## Các vấn đề chung (4)

7. Ngừa thai và điều trị sinh sản hỗ trợ
  - Áp dụng biện pháp tránh thai cho tất cả phụ nữ có bệnh tim mạch, cân bằng giữa lợi ích và nguy cơ của từng biện pháp.
  - Khả năng sinh sản tương tự phụ nữ không bệnh tim, tuy nhiên điều trị vô sinh khó khăn hơn.
  - Một số thủ thuật có thể nguy hiểm đe dọa tính mạng trong một số trường hợp (Vd: tăng áp phổi, Fontan)

TL: Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Euro Heart J (2018) 00, 1–83.

# Những điểm mới (1)

- Đánh giá nguy cơ cho tất cả phụ nữ có bệnh tim mạch trong tuổi sinh đẻ và trước khi mang thai, dùng phân loại mWHO về nguy cơ thai kỳ. (IC)
- Điều trị can thiệp trước khi mang thai ở b/n hẹp 2 lá có DTMV < 1.0 cm<sup>2</sup>. (IC)
- Từ tam cá nguyệt thứ 2 và 3 đến tuần 36, khuyến cáo dùng được VKA cho sản phụ cần liều thấp: warfarin < 5 mg/ngày, acenocoumarol < 2 mg/ngày. (IC)
- Flecainide hoặc propafenone điều trị phòng ngừa SVT ở b/n W.P.W. (IC)

## Những điểm mới (2)

- Cắt đốt được xem xét thực hiện ở trung tâm có kinh nghiệm khi b/n SVT kháng trị với thuốc và dung nạp kém. (IIaC)
- Để chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch thuyên tắc, nếu SA tĩnh mạch đè ép âm tính, nên làm MRI tĩnh mạch. (IIaC)
- Không được mang thai ở b/n dẫn ĐMC nặng (bệnh ĐMC ngực di truyền như Marfan  $> 45\text{mm}$ ; van ĐMC 2 mảnh  $> 50\text{mm}$  hay  $> 27\text{mm/m}^2$  DTCT; h/c Turner ASI  $> 25\text{mm/m}^2$  DTCT). (IIIC)

ASI: Aortic Size Index



# Những khuyến cáo mới bổ sung (1)

- Thông tim phải để xác định chẩn đoán tăng áp ĐMP có thể thực hiện trong thai kỳ nhưng với chỉ định rất nghiêm ngặt. (IC)
- LMWH liều điều trị được chỉ định cho phụ nữ có thai bị tăng áp phổi do huyết khối thuyên tắc mạn tính (CTEPH). (IC)
- B/n thuyên tắc phổi, chỉ điều trị tiêu sợi huyết khi tụt HA nặng hoặc sốc. (IC)
- B/n có nguy cơ thuyên tắc huyết khối cao, nên chuyển LMWH sang UFH từ tuần 36 trước sanh và ngưng truyền UFH 4-6 giờ trước khi dự đoán sinh. aPTT nên về bình thường trước khi gây tê/gây mê. (IC)

## Những khuyến cáo mới bổ sung (2)

- B/n nguy cơ huyết khối thuyên tắc thấp đang điều trị LMWH, chủ động gây chuyển dạ hoặc mổ lấy thai nên thực hiện 24 giờ sau liều cuối cùng LMWH. (IC)
- B/n tăng áp phổi mới phát hiện trong thai kỳ, khởi đầu điều trị nên cân nhắc. (IIaC)
- B/n có tiền sử bóc tách ĐMC nên được mổ lấy thai. (IIaC)
- B/n Marfan hay bệnh ĐMC di truyền nên được điều trị với thuốc chẹn beta trong suốt thai kỳ. (IIaC)
- Nên chủ động gây chuyển dạ khi thai đủ 40 tuần ở tất cả sản phụ có bệnh tim mạch. (IIaC)

## Những khuyến cáo mới bổ sung (3)

- B/n BCT chu sinh có thể điều trị với bromocriptine để ngưng tiết sữa và tăng khả năng hồi phục cơ tim (chức năng thất trái). (IIbB)
- Chống chỉ định thai kỳ ở b/n hội chứng Ehlers-Danlos mạch máu. (IIC)
- Chống chỉ định cho con bú khi mẹ đang uống thuốc chống kết tập tiểu cầu, ngoại trừ aspirin liều thấp. (IIC)

# Phân loại theo mWHO

<p><b>mWHO I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhỏ hoặc nhẹ:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hẹp van ĐMP</li> <li>• Còn ống động mạch (COĐM)</li> <li>• Sa van 2 lá</li> </ul> </li> <li>- Sửa chữa thành công những bệnh đơn giản (TLN, TLT, COĐM, hội lưu bất thường TMP (HLBT/TMP))</li> <li>- Ngoại tâm thu nhĩ, ngoại tâm thu thất đơn độc</li> </ul>
<p><b>mWHO II</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TLN hoặc TLT chưa sửa chữa</li> <li>- Tứ chứng Fallot đã mổ sửa chữa</li> <li>- Hầu hết các rối loạn nhịp (rối loạn nhịp trên thất)</li> <li>- Hội chứng Turner không kèm dẫn ĐMC</li> </ul>

# Phân loại theo mWHO

<b>mWHO II-III</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Suy chức năng thất trái nhẹ (EF &gt;45%)</li><li>- Bệnh cơ tim phì đại</li><li>- Bệnh van tự nhiên hay van sinh học không trong nhóm WHO I hay IV (hẹp 2 lá nhẹ, hẹp van ĐMC trung bình)</li><li>- H/c Marfan hoặc hội chứng bệnh ĐMC di truyền khác không có dẫn ĐMC</li><li>- ĐMC &lt;45 mm trong bệnh van ĐMC 2 mảnh</li><li>- Hẹp eo ĐMC đã sửa chữa</li><li>- Kênh nhĩ thất</li></ul>
--------------------	--

Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. European Heart Journal (2018) 00, 1–83. Doi:10.1093/eurheartj/ehy340

# Phân loại theo mWHO

<b>mWHO III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suy chức năng thất trái trung bình (EF 30–45%)</li> <li>- Tiền sử BCT chu sinh với chức năng thất hồi phục hoàn toàn</li> <li>- <b>Van tim cơ học</b></li> <li>- Thất phải hệ thống có chức năng tốt hoặc suy giảm nhẹ</li> <li>- Tuần hoàn Fontan. Nếu bệnh nhân khỏe và không biến chứng</li> <li>- <b>Bệnh tim bẩm sinh tím chưa sửa chữa</b></li> <li>- Những bệnh tim bẩm sinh phức tạp khác</li> <li>- <b>Hẹp 2 lá trung bình</b></li> <li>- Hẹp van ĐMC nặng không triệu chứng</li> <li>- Dẫn ĐMC trung bình (40–45 mm trong Marfan hoặc bệnh ĐMC di truyền; 45–50 mm trong van ĐMC 2 mảnh; hội chứng Turner với ASI 20–25 mm/m<sup>2</sup> ; tứ chứng Fallot &lt;50 mm)</li> <li>- Nhịp nhanh thất</li> </ul>
-----------------	--

ASI: Aortic Size Index

# Phân loại theo mWHO

<b>mWHO IV</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Tăng áp ĐMP</b></li><li>- Suy chức năng thất hệ thống nặng (EF &lt;30% hoặc NYHA III–IV)</li><li>- Bệnh cơ tim chu sinh trước đây chưa hồi phục</li><li>- <b>Hẹp 2 lá nặng</b></li><li>- Hẹp van ĐMC nặng có triệu chứng cơ năng</li><li>- Suy chức năng thất phải hệ thống mức độ trung bình hoặc nặng</li><li>- Dẫn ĐMC nặng (&gt;45 mm trong hội chứng Marfan hoặc bệnh ĐMC di truyền khác; &gt;50 mm trong bệnh van ĐMC 2 mảnh; H/c Turner với ASI &gt;25 mm/m<sup>2</sup>; tứ Fallot &gt; 50 mm)</li><li>- Hội chứng Ehlers–Danlos biến chứng mạch máu</li><li>- Hẹp (tái hẹp) eo ĐMC nặng</li><li>- Phẫu thuật Fontan với bất kỳ biến chứng nào</li></ul>
----------------	--

ASI: Aortic Size Index

# Phân loại theo mWHO

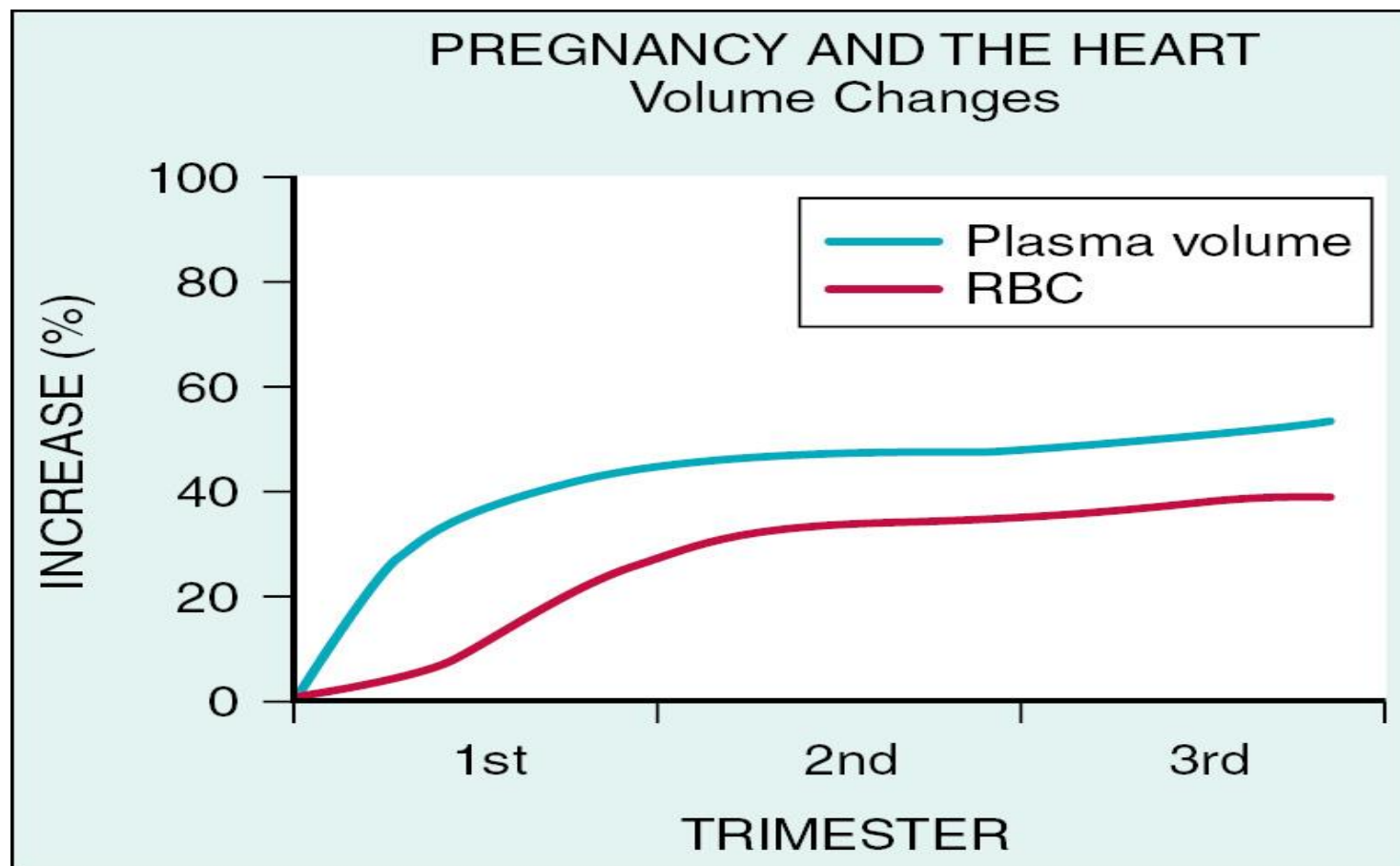
	Nguy cơ	Tỷ lệ biến cố tim mạch cho mẹ	Số lần theo dõi tối thiểu trong thai kỳ	Nơi sanh
<b>mWHO I</b>	Không	2.5–5%	1 hoặc 2 lần	Bệnh viện địa phương
<b>mWHO II</b>	Tăng nhẹ	5.7–10.5%	Mỗi 3 tháng 1 lần	Bệnh viện địa phương
<b>mWHO II–II</b>	Tăng vừa	10–19%	Mỗi 2 tháng	BV tuyến trên
<b>mWHO III</b>	Tăng nguy cơ đáng kể	19–27%	Mỗi 1 hoặc 2 tháng	Trung tâm chuyên khoa có Sản và Tim mạch
<b>mWHO IV</b>	Nguy cơ rất cao	<b>40–100%</b>	Mỗi tháng	Trung tâm chuyên khoa có Sản và Tim mạch



# Phân loại theo mWHO

	Nguy cơ	Tỷ lệ biến cố tim mạch cho mẹ	Số lần theo dõi tối thiểu trong thai kỳ	Nơi sinh
<b>mWHO IV</b> <b>Không được mang thai; nếu đã có thai: nên bỏ thai</b>				
<b>mWHO III</b>	Tăng nguy cơ đáng kể	19–27%	Mỗi 1 hoặc 2 tháng	Trung tâm chuyên khoa có Sản và Tim mạch
<b>mWHO IV</b>	Nguy cơ rất cao	<b>40–100%</b>	Mỗi tháng	Trung tâm chuyên khoa có Sản và Tim mạch

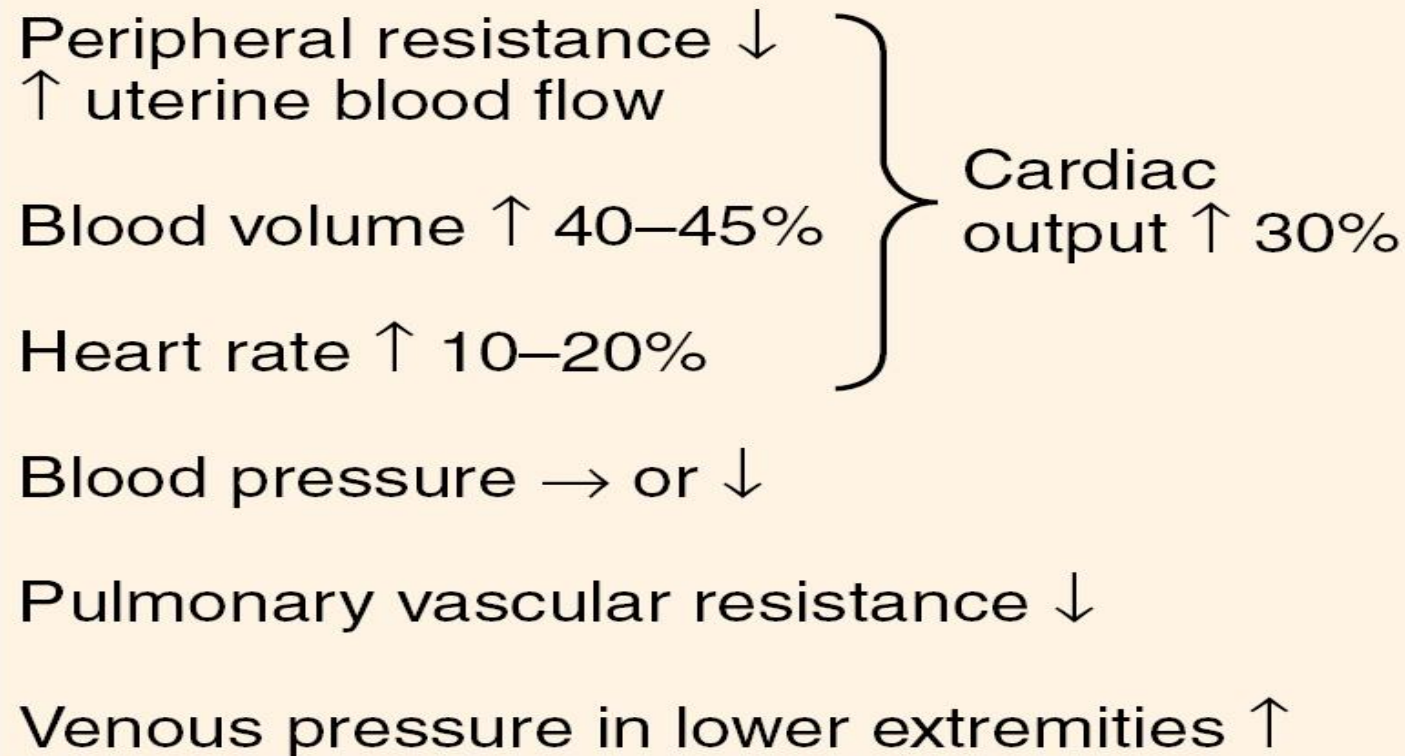
# Hồng cầu và huyết tương gia tăng/ thai kỳ



Copyright © 2012, 2008, 2005, 2001, 1997, 1992, 1988, 1984, 1980 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

# Thay đổi huyết động/ thai kỳ

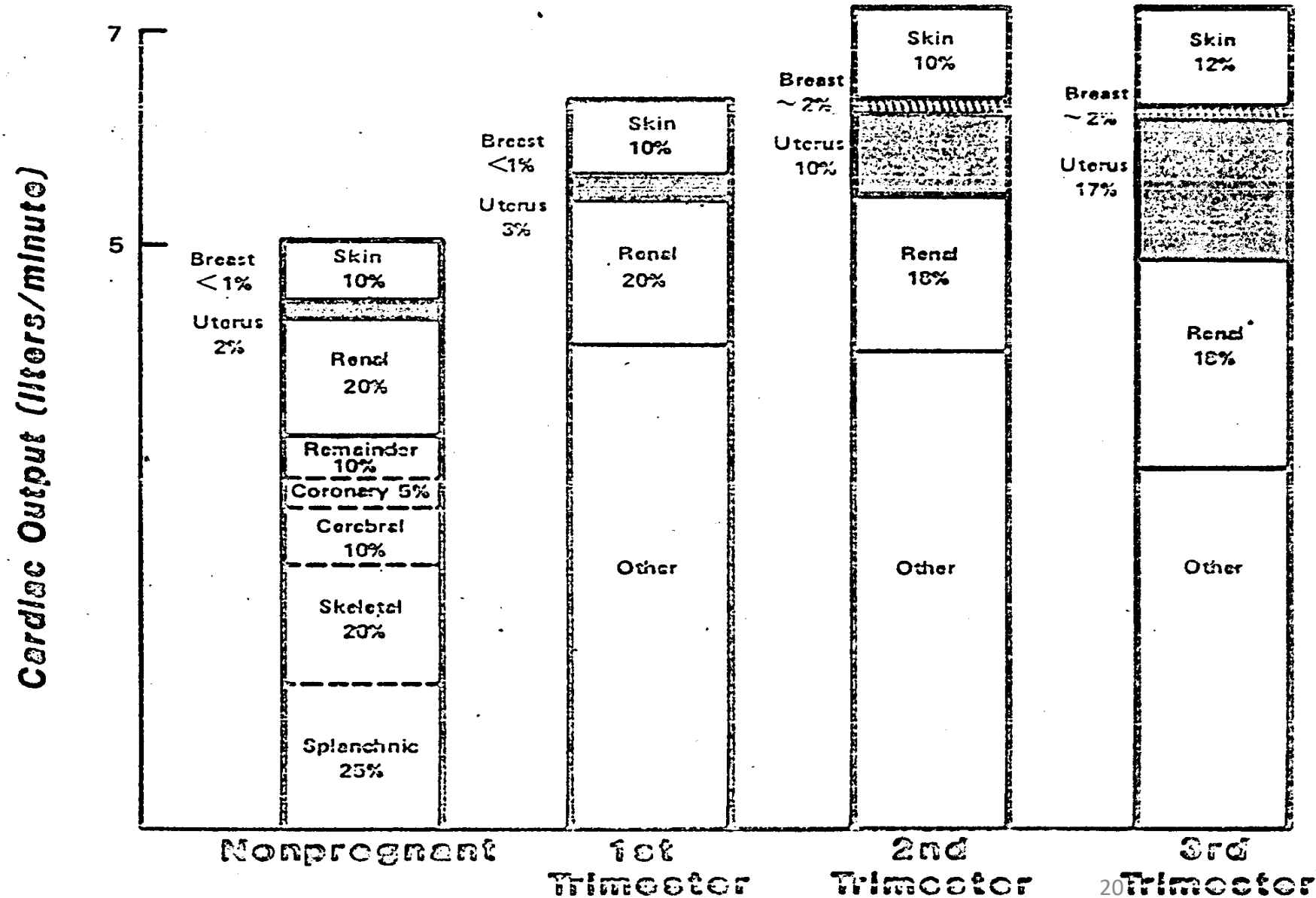
## PREGNANCY AND THE HEART Hemodynamics During Pregnancy



Copyright © 2012, 2008, 2005, 2001, 1997, 1992, 1988, 1984, 1980 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

# Cardiac Output and Its Distribution at Rest

Cung lượng tim và phân bố máu trên cơ thể phụ nữ có thai



# Những thay đổi trong thai kỳ (1)

- ❖ Thể tích huyết tương và cung lượng tim: tăng 40 – 50%, ↑ tối đa ở tuần 32
- ❖ 75% ↑ : ở cuối tam cá nguyệt thứ nhất.
- ❖ Kháng lực mạch hệ thống và mạch máu phổi: ↓ trong thai kỳ
- ❖ Có tình trạng tăng đông: tăng nguy cơ huyết khối thuyên tắc

# Thay đổi trong thai kỳ (2)

- ❖ Thay đổi dược động học của thuốc: tăng hoạt động men gan, độ lọc cầu thận, ↑ thể tích huyết tương, thay đổi protein gắn kết, giảm albumin máu
- ❖ Cơ co TC, tư thế (nghiêng trái, nằm ngửa), đau, lo lắng, gắng sức, chảy máu, cơn gò TC sau sanh: làm thay đổi huyết động trong và sau sanh.
- ❖ Gây mê, chảy máu, nhiễm trùng làm tăng stress trên tim mạch.

# Triệu chứng cơ năng và thực thể có thể có trên thai phụ có tim bình thường

## ❖ **Triệu chứng cơ năng**

- Giảm khả năng gắng sức
- Mệt
- Khó thở phải ngồi
- Xây xẩm
- Ngất

# Triệu chứng thực thể

## ❖ Nhìn:

- Thở nhanh
- Phù chi
- Tĩnh mạch cổ nổi, sóng A và V nhô cao, x và y sâu và nhanh
- Mạch mao quản

## ❖ Sờ

- Mỏm tim lệch phía trái, rộng và mạnh
- Có bóp của thất phải, của ĐMP sờ thấy

## ❖ Nghe

- Ran đáy phổi
- T2 mạnh và tách đôi rộng
- Am thổi đầu và giữa tâm thu ở vùng van ĐMP hay bờ trái thấp của xương ức
- Am thổi liên tục (tiếng tĩnh mạch – venous hum âm thổi tuyến sữa)
- Am thổi tâm trương



# Biến đổi ở ECG, Xquang và siêu âm tim có thể xảy ra trên thai phụ có tim bình thường

## ❖ ECG

- Lệch trục QRS
- Thay đổi khoảng ST và sóng T
- Q nhỏ và T đảo ở DIII (biến mất khi hít sâu)
- R cao ở V2
- Nhịp xoang nhanh (thường có)
- Tần suất loạn nhịp gia tăng

# X- quang ngực (nên tránh)

- ❖ Bờ trái tim thẳng hơn
- ❖ Tim nằm ngang
- ❖ Độ đậm phổi gia tăng
- ❖ Tràn dịch màng phổi lượng ít ở ngay sau sinh

# Siêu âm tim Doppler

- ❖ Kích thước thất trái và phải gia tăng
- ❖ Chức năng tâm thu thất trái tăng nhẹ hoặc không đổi
- ❖ Tăng nhẹ kích thước nhĩ trái và phải
- ❖ Tràn dịch màng tim lượng ít
- ❖ Vòng van 3 lá dẫn hơn
- ❖ Hở van 3 lá và van ĐMP cơ năng

# Những vấn đề tim mạch thường gặp trong thai kỳ

1. Bệnh tim bẩm sinh và tăng áp phổi
2. Bệnh van tim
3. Bệnh động mạch chủ
4. Tăng huyết áp
5. Bệnh cơ tim và suy tim
6. Rối loạn nhịp
7. Huyết khối tĩnh mạch thuyên tắc
8. Bệnh mạch vành

# Bệnh tim bẩm sinh và Tăng áp ĐM phổi

- Mẹ bị tăng áp phổi: tử vong cao 16 – 30%, đặc biệt HC Eisenmenger tử vong mẹ 20 – 50%.
- TBS tím không tăng áp phổi:
  - Biến chứng trong thai kỳ 15%
  - SpO<sub>2</sub> < 85%: tỉ lệ sinh còn sống 12%

# Tăng áp ĐMP và bệnh tim bẩm sinh

Khuyến cáo	Loại
B/n tăng áp ĐMP không được mang thai	IIIB
B/n mô Fontan, SpO <sub>2</sub> < 85%, suy chức năng thất, hở van nhĩ thất vừa – nặng, rối loạn nhịp kháng trị hoặc có bệnh ruột mất protein không được mang thai	IIIC
B/n có thất phải hệ thống ( PT Mustard/Senning, bất tương hợp đôi, NYHA III-IV, suy chức năng thất hệ thống (EF < 40%), hở van 3 lá nặng khuyến không nên mang thai	IIaC
Bệnh Ebstein có triệu chứng, SpO <sub>2</sub> < 85% và/hoặc suy tim khuyến không nên mang thai	IIaC
B/n mô Fontan nên điều trị kháng đông trong suốt thai kỳ	IIaC

# Bệnh van tim

# Bệnh van tim tự nhiên (1)

Khuyến cáo	Loại
<b>Hẹp van 2 lá</b>	
Bn có triệu chứng cơ năng hoặc tăng áp ĐMP khuyên hạn chế hoạt động thể lực và dùng <i>chẹn beta chọn lọc <math>\beta_1</math></i> .	IB
Dùng lợi tiểu khi suy tim sung huyết không giảm với chẹn beta.	IB
Dùng kháng đông (heparin hay VKA) khi có kèm rung nhĩ, huyết khối nhĩ trái, hoặc tiền căn thuyên tắc huyết khối trước đó.	IC
Hẹp 2 lá có <i>DTMV</i> < 1.0 cm <sup>2</sup> khuyến cáo cần điều trị can thiệp trước khi có thai.	IC
Hẹp 2 lá có <i>DTMV</i> < 1.5 cm <sup>2</sup> nên điều trị can thiệp trước khi có thai	IIaC
Nong van bằng bóng qua da khi TCCN nặng hoặc ALĐMP tâm thu > 50 mmHg dù đã điều trị nội khoa.	IIaC



## Bệnh van tim tự nhiên (2)

Khuyến cáo	Loại
<b>Hẹp van ĐMC</b>	
Điều trị can thiệp được khuyến cáo trước khi có thai nếu:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có triệu chứng cơ năng</li> <li>- Hoặc suy chức năng thất trái (PXTM &lt; 50%)</li> <li>- Hoặc có TCCN khi làm trắc nghiệm gắng sức</li> </ul>	IB IC IC
Bn hẹp van ĐMC nặng, không TCCN có tụt huyết áp so với mức ban đầu (baseline) trong khi làm TNGS nên cân nhắc điều trị can thiệp trước khi có thai.	IIaC
Nong van ĐMC bằng bóng qua da trong thai kỳ cân nhắc ở Bn hẹp chủ nặng và triệu chứng cơ năng nặng.	IIaC

# Bệnh van tim tự nhiên (3)

Khuyến cáo	Loại
<b>Tổn thương hở van mạn tính</b>	
Khuyến cáo điều trị phẫu thuật trước có thai Bn hở van 2 lá hoặc hở van ĐMC nặng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có triệu chứng cơ nặng</li> <li>- Hoặc suy chức năng thất trái</li> <li>- Hoặc dẫn thất trái</li> </ul>	IC
Khuyến cáo điều trị nội khoa trong lúc mang thai khi hở van có triệu chứng cơ nặng	IC

# Van nhân tạo

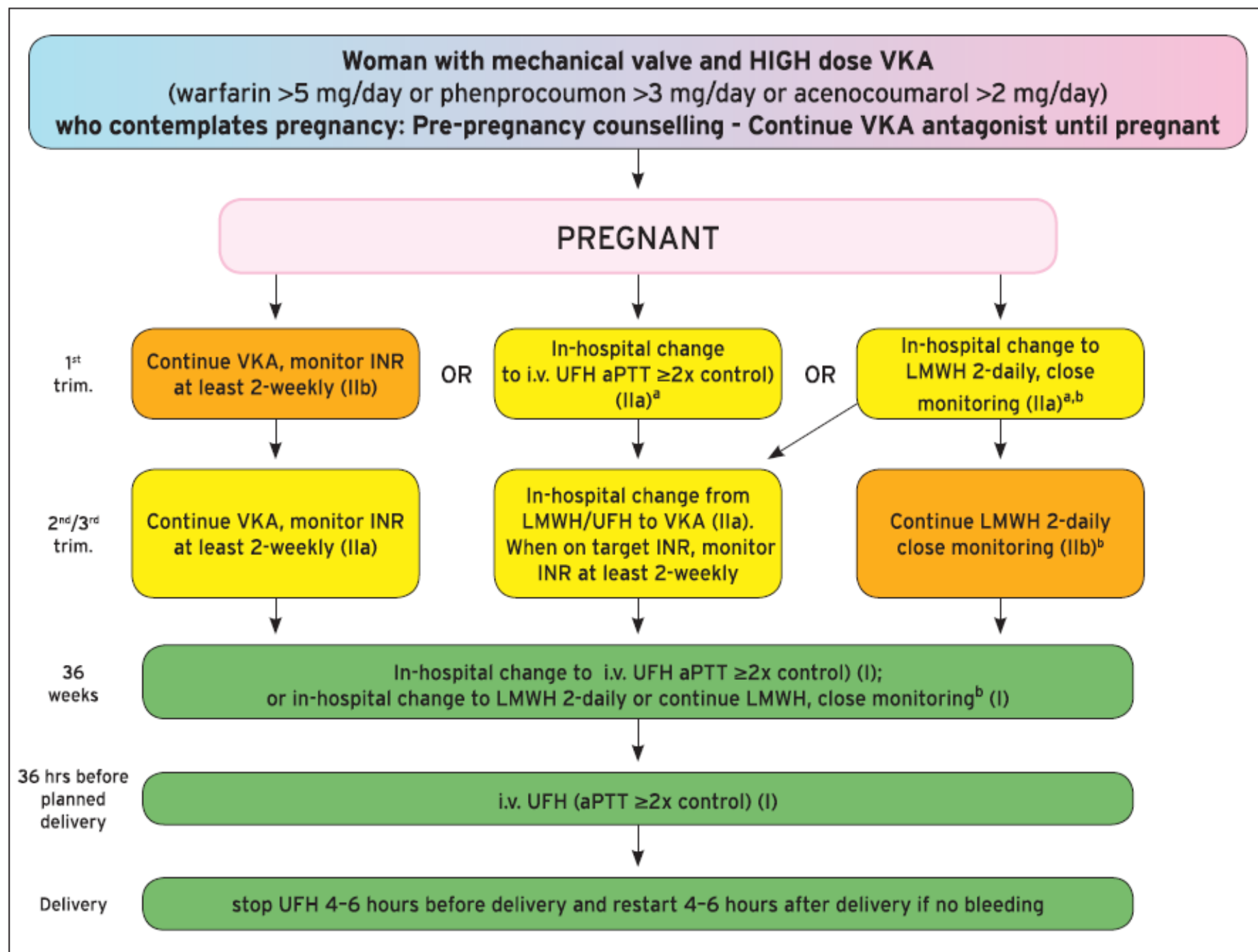
Khuyến cáo	Loại
Nếu chuyển dạ lúc đang uống VKA hoặc ngưng VKA < 2 tuần khuyến cáo mổ lấy thai	IC
Khi <b>thai 36 tuần</b> ngưng VKA, chuyển sang heparin không phân đoạn TTM (chỉnh liều aPTT $\geq 2$ lần chứng) hoặc LMWH chỉnh liều theo khuyến cáo.	IC
Trong thai kỳ đang dùng LMWH hay heparin không phân đoạn cần đo mức <b>anti-Xa hàng tuần</b> hoặc theo dõi <b>aPTT chỉnh liều trong vòng 36 giờ</b>	IC
Bn uống VKA cần đo <b>INR mỗi 1 hoặc 2 tuần</b>	IC
Bn đang dùng LMWH, mức anti-Xa mục tiêu <b>4-6 giờ</b> sau tiêm là 0.8 – 1.2 UI/mL (van ĐMC cơ học); hoặc 1.0 – 1.2 UI/mL (van cơ học 2 lá hay van tim bên phải)	IC
Chuyển LMWH sang heparin không phân đoạn TTM ít nhất <b>36 giờ</b> trước thời điểm dự kiến sanh. Ngưng heparin <b>4-6 giờ trước sanh</b> và dùng lại <b>4-6 giờ sau sanh</b> nếu không có biến chứng chảy máu sau sanh.	IC
Những thay đổi phương thức dùng kháng đông trong thai kỳ phải thực hiện trong BV	IC
Chống chỉ định dùng LMWH khi không đo được mức anti-Xa hàng tuần để điều chỉnh liều	IIIC

# Kháng đông/Van nhân tạo

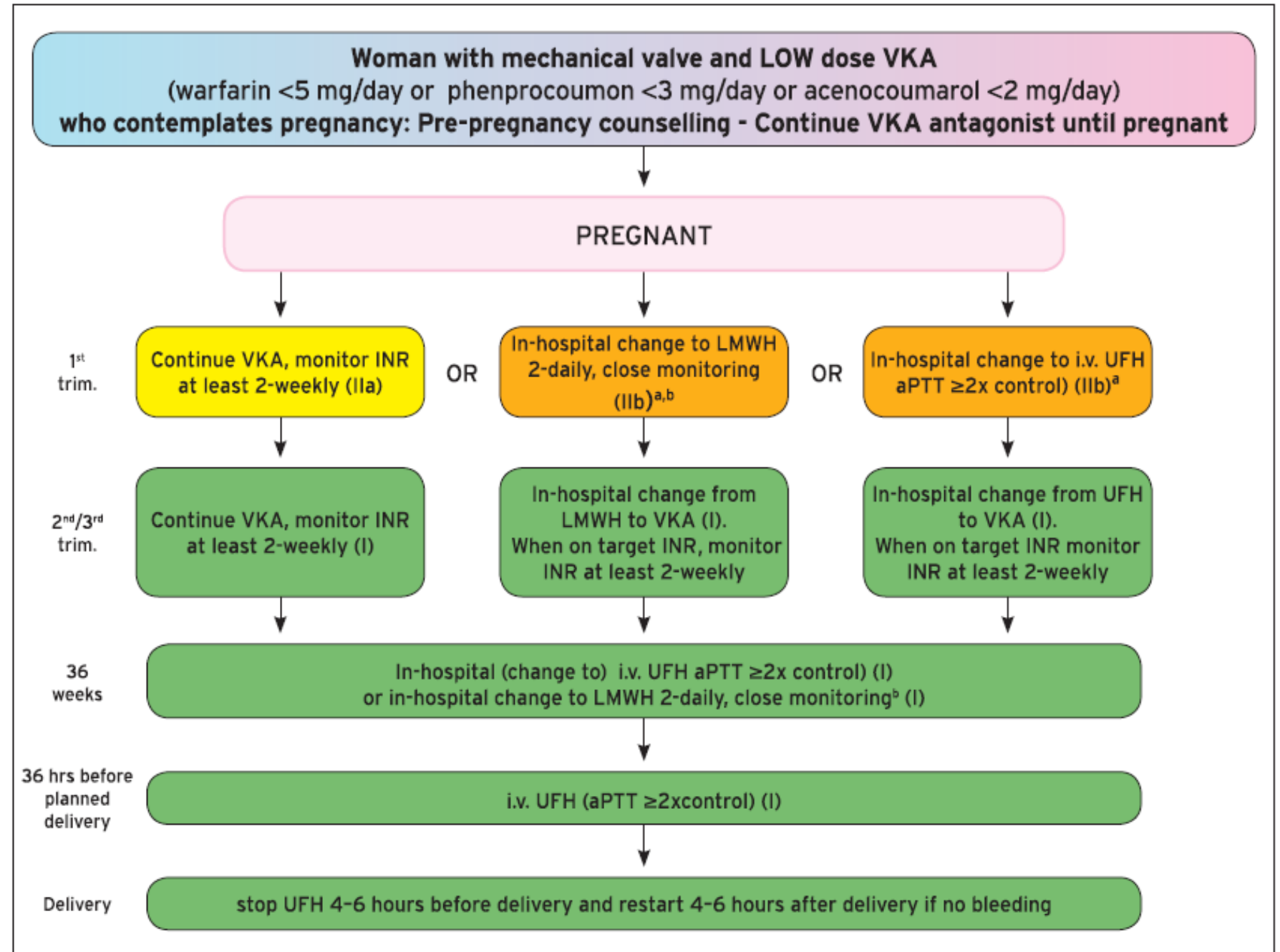


Pham  
Nguyen  
Vinh

TL: Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J (2018) 00, 1–83.



# Kháng đông/Van nhân tạo



Pham  
Nguyen  
Vinh

TL: Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J (2018) 00, 1–83.

# INR mục tiêu/ van nhân tạo

Prosthesis thrombogenicity	Patient-related risk factors <sup>a</sup>	
	None	≥1
Low <sup>b</sup>	2.5	3.0
Medium <sup>c</sup>	3.0	3.5
High <sup>d</sup>	3.5	4.0

©ESC 2018

TL: Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J (2018) 00, 1–83. doi:10.1093/eurheartj/ehy340

# Bệnh động mạch chủ

Bóc tách ĐMC thường xảy ra trong 3 tháng cuối (50%)  
và gđ sớm ngay sau sinh (33%)

# Bệnh ĐMC

	<b>Marfan</b> <sup>19,175</sup>	<b>Bicuspid aortic valve</b> <sup>176</sup>	<b>LoeysDietz</b> <sup>182-184</sup>	<b>Turner</b> <sup>178,179</sup>	<b>Vascular Ehlers–Danlos</b> <sup>26</sup>
<b>Location of aneurysm/dissection</b>	Everywhere (sinus of Valsalva)	Ascending aorta	Everywhere	Ascending aorta, arch and descending aorta	Everywhere
<b>Risk of dissection</b>	High: 1–10%	Low: <1%	High:1–10%	High: 1–10%	High: 1–10%
<b>Comorbidity</b>	Dural abnormalities Mitral regurgitation Heart failure Arrhythmias	Aortic stenosis or regurgitation	Dural abnormalities Mitral regurgitation	Low height Infertility Hypertension Diabetes Bicuspid aortic valve Coarctation	Dural abnormalities Uterine rupture
<b>Advise not to become pregnant</b>	Ascending aorta >45 mm (or >40 mm in family history of dissection or sudden death)	Ascending aorta >50 mm	Ascending aorta >45 mm (or >40 mm in family history of dissection or sudden death)	ASI >25 mm/m <sup>2</sup>	All patients

TL: Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J (2018) 00, 1–83. doi:10.1093/eurheartj/ehy340



# Bệnh động mạch chủ (1)

Khuyến cáo	Loại
Tất cả Bn có bệnh lý ĐMC hoặc hội chứng bệnh ĐMC di truyền cần làm hình ảnh học <b>(MSCT/MRI) toàn bộ ĐMC</b> trước khi mang thai.	IC
Bn van ĐMC 2 mảnh cần làm XN <b>hình ảnh của ĐMC lên</b> trước khi có thai	IC
BN dẫn ĐMC, (tiền sử) bóc tách ĐMC hoặc có bệnh lý di truyền dễ gây bóc tách ĐMC khi có thai phải <b>kiểm soát huyết áp</b> chặt chẽ	IC
Lặp lại SA tim <b>mỗi 4 – 12 tuần</b> (tùy thuộc vào chẩn đoán và mức độ dẫn) trong suốt thai kỳ và <b>6 tháng</b> sau sanh ở Bn có dẫn ĐMC lên	IC
Để chẩn đoán hình ảnh ĐMC lên đoạn xa, cung ĐMC hay ĐMC xuống, khuyến cáo làm <b>MRI (không có gadolinium)</b> .	IC
ĐMC lên < 40mm khuyến cáo có thể sanh ngã âm đạo	IC
ĐMC lên > 45mm nên xem xét mổ lấy thai	IaC
(Tiền sử) bóc tách ĐMC nên mổ lấy thai	IaC

# Bệnh động mạch chủ (2)

Khuyến cáo	Loại
ĐMC 40 – 45 mm sanh ngã âm đạo qua gây tê ngoài màng cứng và giục sanh	IIaC
ĐMC 40 – 45 mm xem xét mổ lấy thai	IIbC
Dùng <b>chẹn beta</b> suốt thai kỳ ở Bn HC Marfan và bệnh ĐMC ngực do di truyền khác	IIaC
Nếu thai nhi có thể sinh ra sống nên cho sinh trước khi làm phẫu thuật cần thiết về bệnh ĐMC	IIaC
Bn (có tiền sử) <b>bóc tách</b> ĐMC không được mang thai	III C
Không dùng ergometrine ở sản phụ có bệnh lý ĐMC	III C
Không được mang thai ở phụ nữ có dẫn ĐMC nặng (bệnh ĐMC di truyền như HC <b>Marfan</b> > 45 mm; van ĐMC 2 mảnh > 50 mm hoặc ASI > 27 mm/m <sup>2</sup> DTCT; HC Turner ASI > 25 mm/m <sup>2</sup> DTCT).	III C
Không được mang thai ở bệnh nhân hội chứng Ehlers- Danlos mạch máu	III C

ASI: Aortic Size Index

# Tăng huyết áp

- Chiếm 5-10% trong thai kỳ
- XN cơ bản: TPTNT, CTM, Hct, creatinine máu, AST, ALT, a. uric máu

	HA tâm thu	HA tâm trương
Tăng HA	$\geq 140$ mmHg	$\geq 90$ mmHg
- THA nhẹ	140 – 159 mmHg	90 -109 mmHg
- THA nặng	$\geq 160$ mmHg	$\geq 110$ mmHg

**HA  $\geq 170/110$  mmHg  $\rightarrow$  cần nhập viện**

# Điều trị THA trong thai kỳ (1)

Khuyến cáo	Loại
Sử dụng <i>aspirin liều thấp</i> (100 – 15 mg/ngày) cho phụ nữ nguy cơ trung bình đến cao tiền sản giật từ tuần 12 đến tuần 36 – 37.	IA
Tăng HA do thai kỳ hoặc THA nặng chồng lên do thai kỳ hoặc THA có tổn thương cơ quan đích dưới lâm sàng hoặc có triệu chứng: khởi đầu điều trị khi HA tâm thu > 140 mmHg hay HA tâm trương > 90 mmHg. Những trường hợp còn lại khác khởi đầu điều trị thuốc khi HA tâm thu $\geq$ 150 mmHg hay HA tâm trương $\geq$ 95 mmHg.	IC
Khi HA tâm thu $\geq$ 170 mmHg hay HA tâm trương $\geq$ 110 mmHg ở sản phụ là tình trạng cấp cứu, cần nhập viện.	IC
<i>Methyropa, labetalol, ức chế calci</i> (nifedipine) được dùng điều trị THA trong thai kỳ.	IB-IC

# Điều trị THA trong thai kỳ (2)

Khuyến cáo	Loại
Tăng huyết áp thai kỳ hoặc tiền sản giật nhẹ khuyến cáo sanh ở <b>tuần 37</b>	IB
Cần lấy thai ra nhanh chóng trường hợp tiền sản giật kèm rối loạn thị giác hoặc rối loạn cầm máu	IC
Tiền sản giật liên quan đến phù phổi cấp, truyền TM nitroglycerin	IC
Trong tăng huyết áp nặng, có thể dùng labetalol truyền tĩnh mạch, methyldopa hoặc nifedipine uống	IC
Hạn chế tăng cân < 6.8 kg ở bn béo phì	IIaC
Chống chỉ định dùng <b>UCMC</b> , <b>chẹn thụ thể angiotensin</b> hay <b>thuốc ức chế trực tiếp renin</b>	IIIc

# Bệnh cơ tim và suy tim

# Bệnh cơ tim chu sinh (Peripartum cardiomyopathy )

- ❖ Nguyên nhân: không rõ
- ❖ Yếu tố thúc đẩy: đa thai, người Phi châu, hút thuốc lá, ĐTĐ, tiền sản giật, suy dinh dưỡng, cao tuổi, trẻ vị thành niên.
- ❖ EF < 45%; cuối thai kỳ và sau sanh.
- ❖ Biểu hiện: STim cấp, có khi RLN thất và/hoặc ngưng tim
- ❖ Tử vong: 2% (Đức); 12.6% (nam Phi); 24% (Thổ Nhĩ Kỳ)
- ❖ Dùng bromocriptine ngay sau sanh
- ❖ Không nên mang thai lần nữa

Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. European Heart Journal (2018) 00, 1–83. Doi:10.1093/eurheartj/ehy340

# Bệnh cơ tim dẫn nở

- ❖ Tần suất 1:2500; mới mắc hoặc đã biết; liên quan gen
- ❖ Yếu tố tiên đoán tử vong mẹ: NYHA III/IV và EF <40%
- ❖ Yếu tố nguy cơ cao: EF < 20%, hở 2 lá nặng, suy thất phải, RN, và/hoặc tụt HA.
- ❖ Nguy cơ: RLCN thất không hồi phục, tử vong mẹ, sảy thai
- ❖ ĐT suy tim trước và trong thai kỳ: theo khuyến cáo
- ❖ CCĐ: ACEi, ARB, ARNI, MRA và ivabradine



# Bệnh cơ tim phì đại

- ❖ Tần suất BCTPĐ/thai kỳ <1:1000
- ❖ Dung nạp tốt, tử vong mẹ 0.5%, sảy thai tự nhiên (15%), thai lưu (2%); tăng nguy cơ sanh non (26%).
- ❖ Nguy cơ tăng khi có triệu chứng trước khi có thai và có profile nguy cơ cao (Suy chức năng tâm trương, tắc nghẽn nặng LVOT, rối loạn nhịp).

# Điều trị BCTPĐ

- ❖ ĐT: chọn beta hoặc verapamil (chọn lựa 2)
- ❖ Rung nhĩ: chọn beta, chuyển nhịp, thuốc kháng đông
- ❖ T/s gia đình đột tử: hồi hộp, gần ngất → tìm RLN thất: đặt ICD
- ❖ Mổ lấy thai: tắc nghẽn đường ra thất trái, đang uống kháng đông khi chuyển dạ, suy tim nặng.
- ❖ Thận trọng: gây tê tủy sống và tê ngoài màng cứng, đặc biệt khi có tắc nghẽn nặng LVOT do nguy cơ giảm thể tích.
- ❖ Tránh gây tê tủy sống.

Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. European Heart Journal (2018) 00, 1–83. Doi:10.1093/eurheartj/ehy340

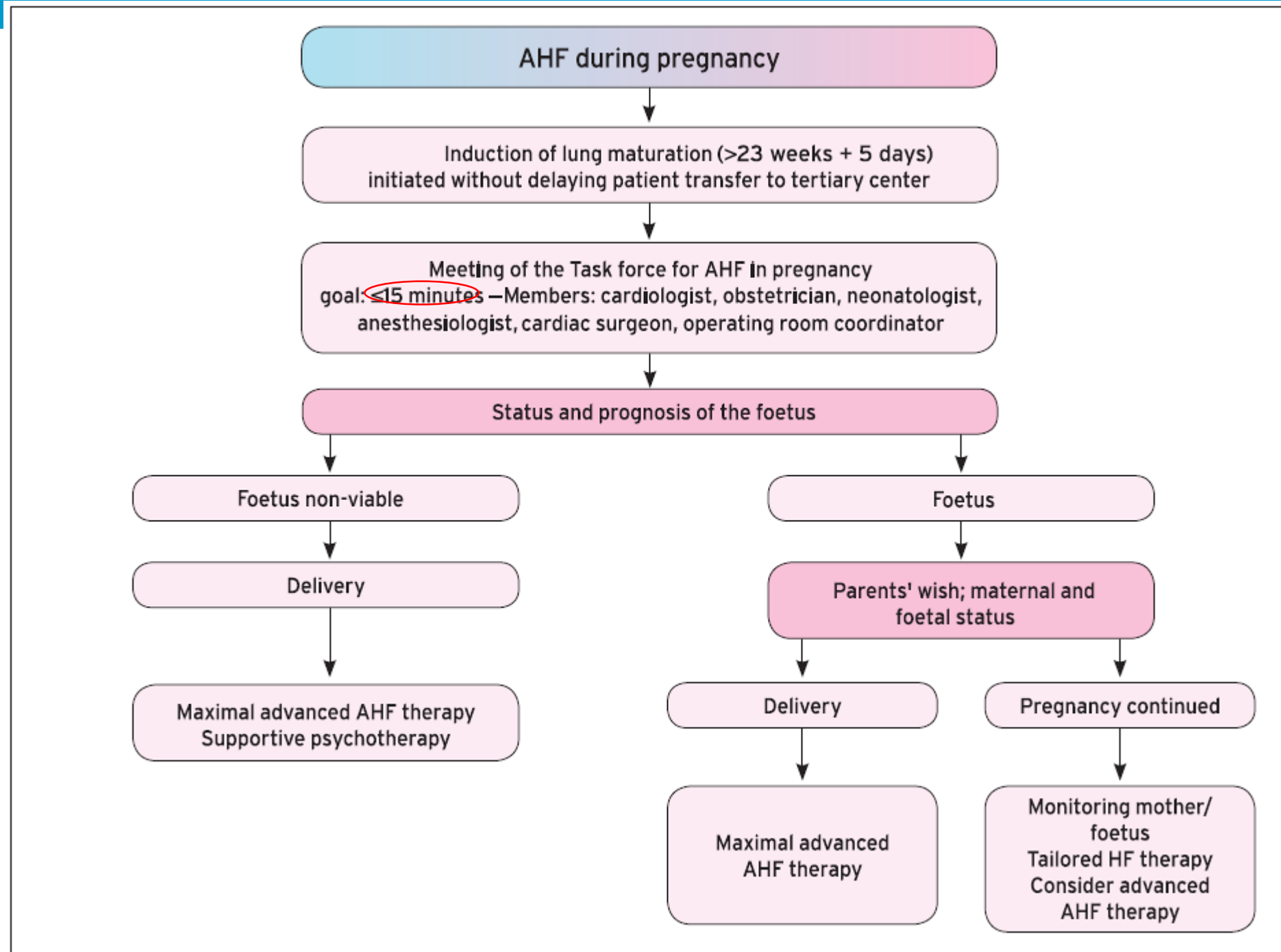
# Điều trị suy tim trong và sau sinh

- ❖ ĐT suy tim theo khuyến cáo, tránh thuốc độc cho thai
- ❖ PPCM:
  - Thêm bromocriptine vào điều trị chuẩn
  - Bromocriptine 2.5 mg x 2 /ngày trong 2 tuần; 2.5 mg/ngày trong 6 tuần tiếp theo) nếu  $EF < 25\%$  và/hoặc sốc tim
  - Bromocriptine 2.5 mg/ngày trong 1-2 tuần nếu không b/c
  - “BOARD” : Bromocriptine, Oral heart failure therapies, Anticoagulants, vasoRelaxing agents, and Diuretics

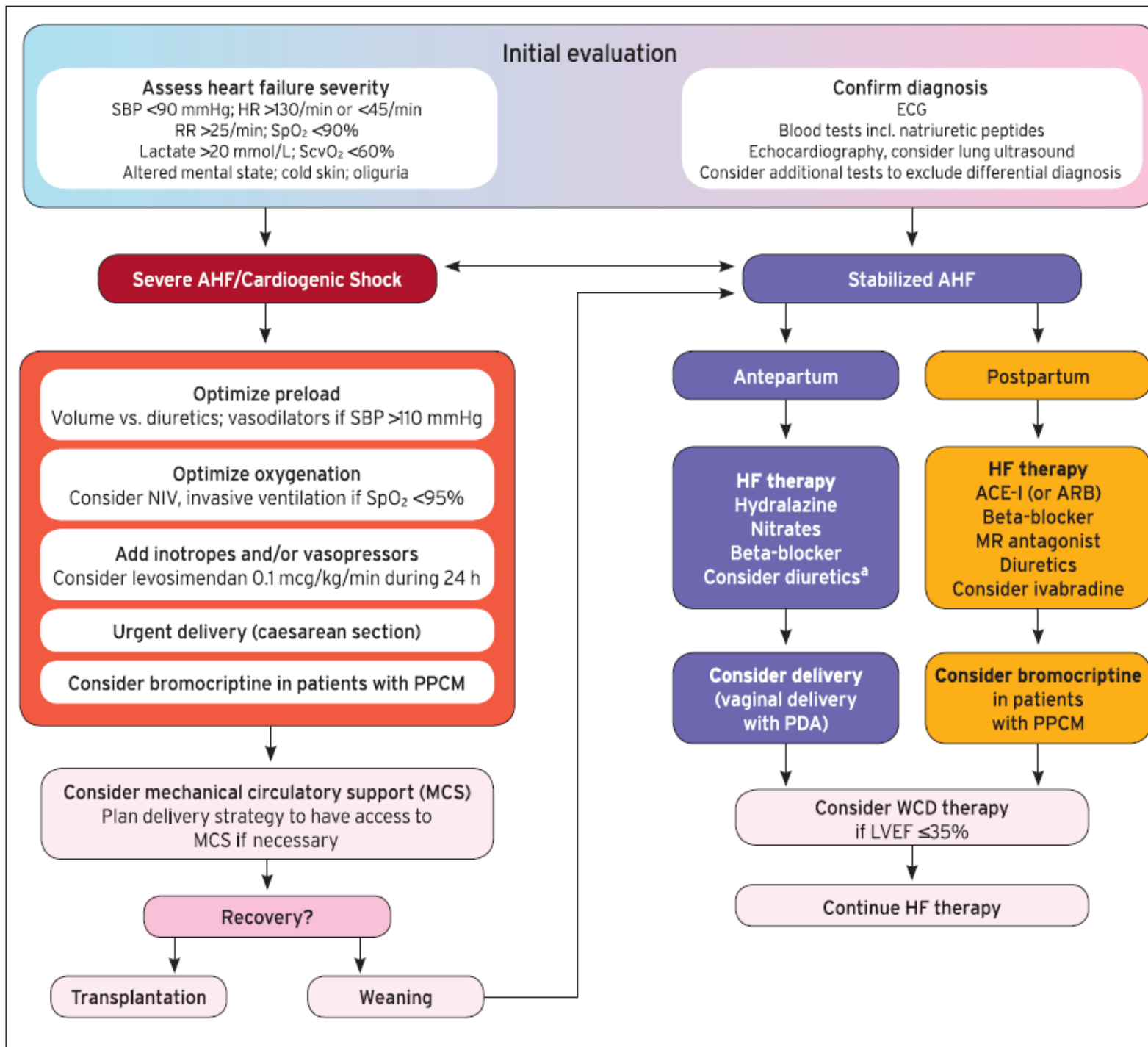
# Điều trị suy tim trong và sau sinh

- ❖ Suy tim nặng: mổ lấy thai với gây mê.
- ❖ Suy tim ổn định: sinh thường với gây tê tủy sống/ngoài màng cứng
- ❖ Suy tim nặng (e.g. NYHA III/IV): không cho con bú

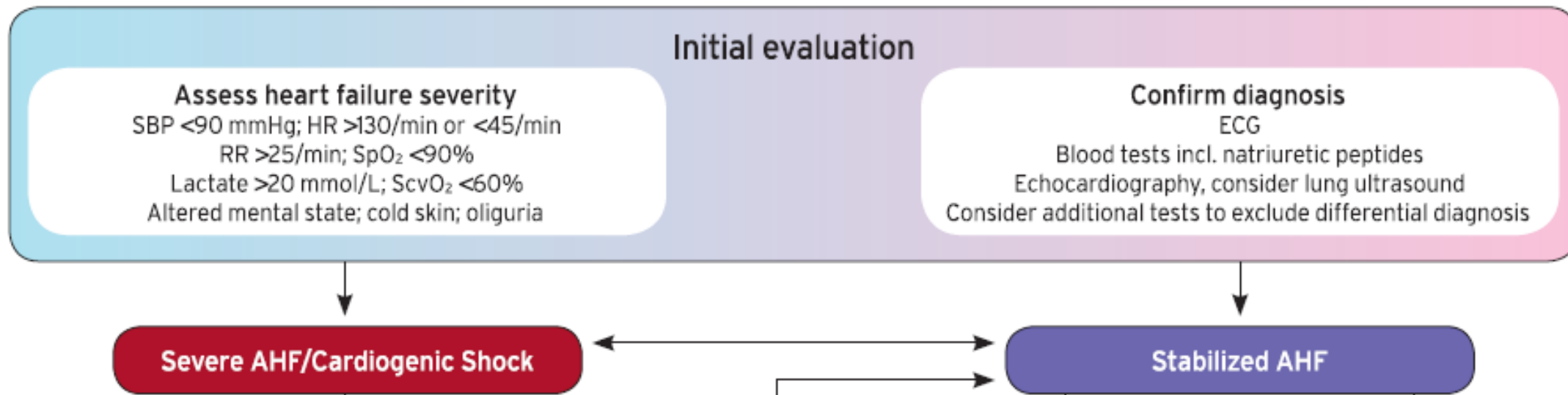
# Suy tim cấp



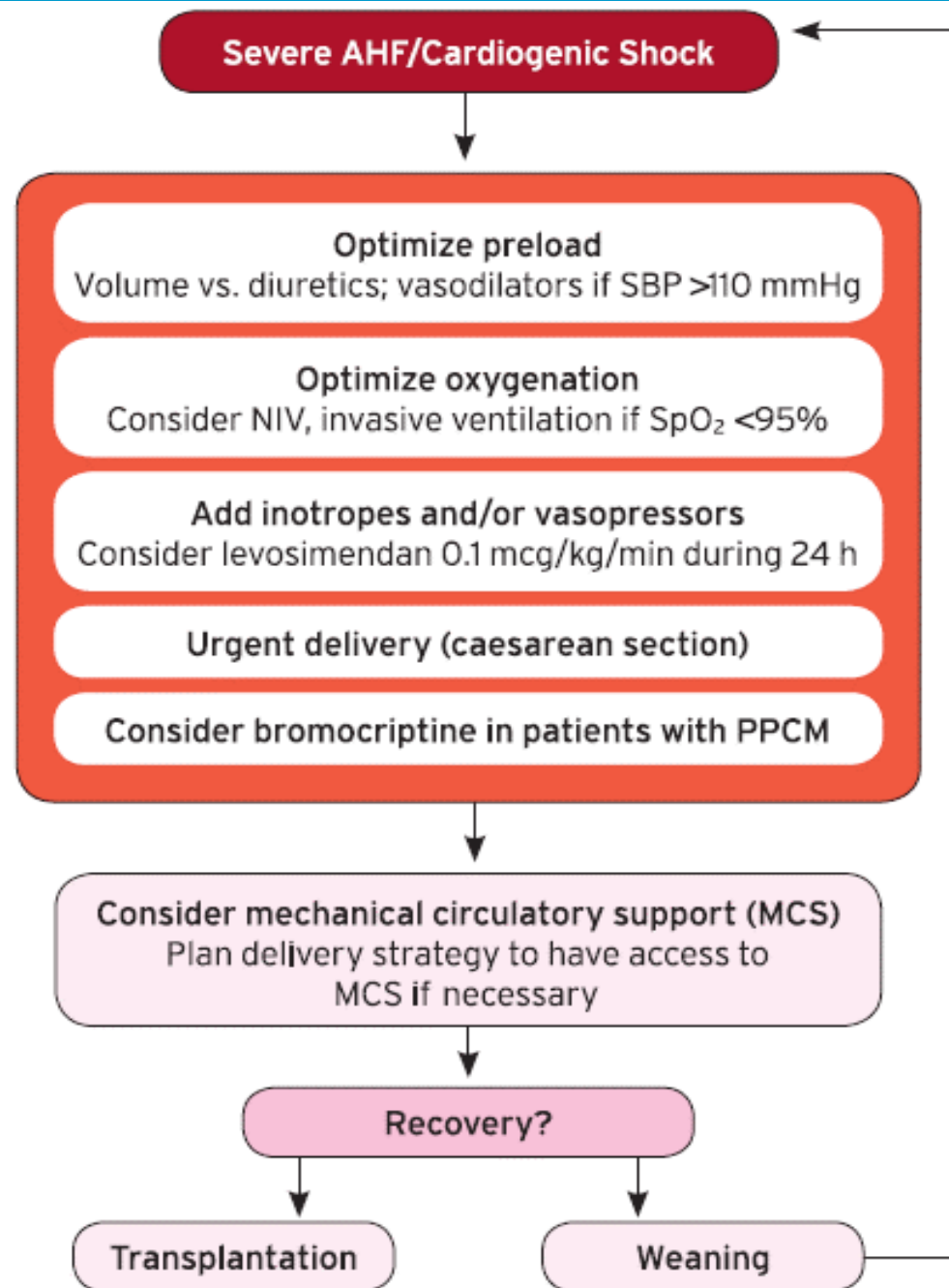
# Xử trí Suy tim cấp



# Đánh giá ban đầu

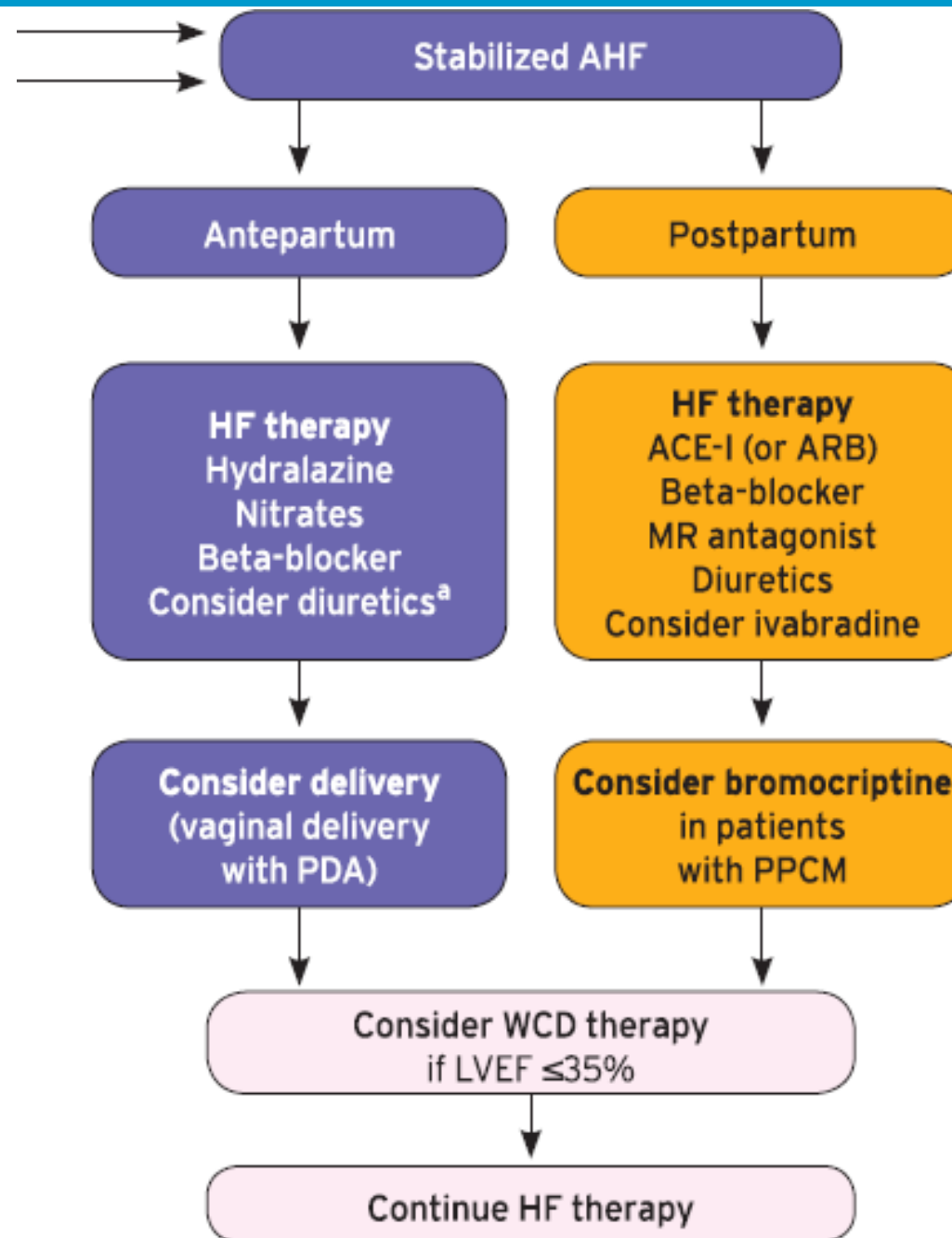


# Xử trí suy tim nặng hoặc sốc tim





# Xử trí suy tim ổn định



PDA: Peridural analgesia  
WCD: wearable cardioverter-defibrillator  
PPCM: (peripartum cardiomyopathy) BCT chu sinh

# Khuyến cáo ĐT bệnh cơ tim và suy tim (1)

Khuyến cáo	Loại
Dùng <u>thuốc kháng đông</u> khi có huyết khối trong tim phát hiện bằng CLS hình ảnh hoặc có bằng chứng thuyên tắc mạch hệ thống.	IA
B/n nữ có thai suy tim được <u>điều trị theo khuyến cáo</u> hiện hành giống như ở phụ nữ không có thai, đặc biệt lưu ý các <u>thuốc chống chỉ định</u> trong thai kỳ.	IB
Giải thích cho B/n nữ suy tim PXTM giảm <u>khả năng diễn tiến xấu</u> của bệnh trong thai kỳ và giai đoạn chu sinh	IC
B/n rung nhĩ điều trị LMWH hoặc thuốc kháng vitamin K tùy theo từng giai đoạn thai kỳ	IC
Trong suy tim PXTM giảm, tiếp tục <u>chẹn beta</u> nếu b/n đang dùng trước đó, hoặc khởi đầu rất thận trọng nếu có chỉ định	IC
Trong BCT chu sinh hoặc BCTDN, tư vấn cho b/n nguy cơ <u>tái phát</u> trở lại khi có thai lần nữa, ngay cả khi chức năng thất trái đã hồi phục	IC

# Khuyến cáo ĐT bệnh cơ tim và suy tim (2)

Khuyến cáo	Loại
B/n suy tim cấp nên được chẩn đoán và quyết định điều trị nhanh chóng theo lưu đồ và phối hợp ý kiến chuyên gia trong nhóm Tim Sản.	IIaC
B/n <u>sốc tim/hoặc phụ thuộc vận mạch</u> cần nhanh chóng chuyển đến trung tâm có tuần hoàn cơ học hỗ trợ	IIaC
Điều trị với <u>bromocriptine</u> nên kèm với <u>thuốc kháng đông</u> (liều phòng ngừa hoặc điều trị)	IIaC
Do nhu cầu chuyển hóa cao khi tiết sữa và cho con bú, có thể cân nhắc làm giảm việc tiết sữa nếu b/n suy tim nặng.	IIbB
B/n BCT chu sinh có thể dùng <u>bromocriptine</u> để ngăn tiết sữa và tăng khả năng hồi phục (chức năng thất trái)	IIbB
B/n BCT chu sinh và BCTDN <b>chống chỉ định</b> mang thai lần nữa nếu chức năng thất trái chưa hồi phục về bình thường	IIIc

# Khuyến cáo ĐT bệnh cơ tim và suy tim (3)

Khuyến cáo bệnh cơ tim phì đại	Loại
Khuyến cáo phân tầng nguy cơ giống như ở phụ nữ không có thai	IC
Tiếp tục dùng chẹn beta nếu đã dùng trước khi có thai	IC
Nên bắt đầu <b>chẹn beta</b> nếu b/n xuất hiện triệu chứng của tắc nghẽn đường thoát thất trái hoặc rối loạn nhịp trong thai kỳ.	IIa
Cân nhắc <b>chuyển nhịp</b> xoang nếu rung nhĩ kéo dài	IIaC

# Lưu ý Suy tim và bệnh cơ tim

- ❖ Điều trị suy tim theo khuyến cáo
- ❖ Thuốc chống chỉ định/thai: ACEi, ARB, ARNI, MRA và ivabradine.
- ❖ Suy tim cấp nặng/sốc tim: mổ lấy thai
- ❖ PPCM: Bromocriptine (+ kháng đông)
- ❖ Suy tim nặng: không cho con bú
- ❖ PPCM: không nên có thai lần nữa

# Rối loạn nhịp

## Khảo sát mức nguy cơ lúc sanh cho sản phụ bị rối loạn nhịp

Nguy cơ rối loạn huyết động do rối loạn nhịp lúc sanh		Mức độ theo dõi	Loại
Nguy cơ thấp	NNKPTT, RN, nhịp nhanh thất vô căn, h/c QT dài nguy cơ thấp, h/c W.P.W	1	IC
Nguy cơ TB	NNTT huyết động không ổn, NNT ở b/n có máy ICD, NNT và bệnh tim cấu trúc, h/c Brugada, h/c QT dài nguy cơ TB, NNT đa dạng phụ thuộc catecholamine	2	IC
Nguy cơ cao do rối loạn nhịp đe dọa tính mạng	NNT huyết động không ổn ở bệnh tim cấu trúc/bệnh TBS; NNT huyết động không ổn/xoắn đỉnh ở h/c QT dài nguy cơ cao; h/c QT ngắn; NNT đa dạng do catecholamine nguy cơ cao	3	IC

Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. European Heart Journal (2018) 00, 1–83. Doi:10.1093/eurheartj/ehy340

# Khuyến cáo theo dõi

Nguy cơ rối loạn huyết động	Việc cần chuẩn bị
<b>Nguy cơ thấp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hội chẩn với Bs tim mạch</li> <li>- Cách sanh: theo Bs Sản khoa</li> </ul>
<b>Nguy cơ trung bình</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi bởi Bs chuyên khoa loạn nhịp và nhóm tim sản</li> <li>- Cách sanh: theo hội chẩn nhóm Tim Sản</li> <li>- Có monitor theo dõi nhịp tim</li> <li>- Đường truyền tĩnh mạch</li> <li>- Chuẩn bị Adenosin, chẹn beta hoặc thuốc loạn nhịp đường tĩnh mạch</li> <li>- Chuẩn bị máy sốc điện</li> </ul>
<b>Nguy cơ cao</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi bởi Bs chuyên khoa loạn nhịp và nhóm tim sản</li> <li>- Mổ lấy thai</li> <li>- Monitor theo dõi nhịp tim</li> <li>- Đường truyền tĩnh mạch, đường đo HA động mạch xâm lấn</li> <li>- Thuốc chẹn beta, thuốc chống loạn nhịp chuyên biệt đường tĩnh mạch</li> <li>- Máy sốc điện</li> <li>- Mổ lấy thai trong phòng mổ lồng ngực (tim)</li> <li>- Chuẩn bị chuyển sản phụ sang khoa sản sóc tích cực ngay sau mổ lấy thai</li> </ul>



## Điều trị cấp cứu (thuốc đường TM) NNTT và rung nhĩ

Khuyến cáo	Loại
<b>Điều trị cấp cứu (thuốc đường TM) NNTT và rung nhĩ</b>	
Nghiệm pháp vagal và nếu thất bại dùng thuốc adenosin để cắt cơn NNTT	IC
Sốc điện chuyển nhịp ngay lập tức nếu nhịp nhanh gây rối loạn huyết động hoặc RN do kích thích sớm.	IC
Nên cân nhắc thuốc chẹn beta-1 chọn lọc để cắt cơn NNTT	IIaC
Cân nhắc ibutilide hoặc flecainide để chấm dứt cơn cuồng nhĩ và RN ở b/n ổn định với cấu trúc tim bình thường.	IIbC

Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. European Heart Journal (2018) 00, 1–83. Doi:10.1093/eurheartj/ehy340

## Điều trị lâu dài (thuốc uống) NNTT và rung nhĩ

Khuyến cáo	Loại
<b>Điều trị lâu dài (thuốc uống) NNTT và rung nhĩ</b>	
Dùng thuốc <b>ức chế chọn lọc beta-1 hoặc verapamil</b> để ngăn ngừa cơn NNTT không có kích thích sớm trên ECG lúc nghỉ.	IC
Dùng <b>flecainide hoặc propafenone</b> để ngăn ngừa cơn NNTT ở b/n <b>W.P.W</b>	IC
Dùng chẹn beta chọn lọc để kiểm soát tần số trong nhịp nhanh nhĩ hay RN	IC
Nên cân nhắc dùng flecainide, propafenone hoặc sotalol để ngăn ngừa NNTT, nhịp nhanh nhĩ, RN nếu dùng thuốc ức chế nút nhĩ thất thất bại.	IIaC
Nên cân nhắc dùng digoxin và verapamil để kiểm soát tần số trong nhịp nhanh nhĩ hay RN nếu thất bại với chẹn beta.	IIaC
Nên cân nhắc <b>cắt đốt RLN qua catheter</b> ở trung tâm có kinh nghiệm nếu NNTT kháng trị với thuốc hay b/n dung nạp kém	IIaC

## Điều trị cấp cứu (thuốc đường TM) nhịp nhanh thất

Khuyến cáo	Loại
<b>Điều trị cấp cứu (thuốc đường TM) nhịp nhanh thất (NNT)</b>	
Sốc điện chuyển nhịp ngay lập tức cho NNT kéo dài, có hay không có rối loạn huyết động.	IC
NNT kéo dài không rối loạn huyết động, NNT đơn dạng (NNT vô căn) có thể cân nhắc dùng chẹn beta, sotalol, flecainide, procainamide hoặc kích thích thất vượt tần số.	IIaC

Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. European Heart Journal (2018) 00, 1–83. Doi:10.1093/eurheartj/ehy340

## Điều trị lâu dài (thuốc uống) nhịp nhanh thất

Khuyến cáo	Loại
<b>Điều trị lâu dài (thuốc uống) nhịp nhanh thất (NNT)</b>	
Đặt ICD (1 buồng) trước khi có thai nếu có chỉ định. Nếu b/n mới có chỉ định đặt ICD trong thai kỳ thì nên làm dưới hướng dẫn của siêu âm tim, đặc biệt khi thai trước 8 tuần tuổi.	IC
B/n có h/c QT dài hoặc NNT đa dạng do catecholamine khuyến cáo dùng chẹn beta trong thai kỳ và sau sanh.	IC
Chẹn beta hoặc verapamil được khuyến cáo phòng ngừa NNT vô căn kéo dài nếu có TC/CN nặng hoặc rối loạn huyết động.	IC
Trong NNT vô căn kéo dài, cân nhắc dùng sotalol hoặc flecainide để phòng ngừa nếu các thuốc khác thất bại.	IIaC
Cân nhắc cắt đốt RLN bằng catheter ở trung tâm có kinh nghiệm với hệ thống mapping nếu NNT kéo dài kháng trị với thuốc, b/n dung nạp kém và không còn biện pháp nào khác.	IIbC

# Huyết khối tĩnh mạch thuyên tắc

(Thuyên tắc phổi + Huyết khối TM sâu)

# Huyết khối tĩnh mạch thuyên tắc

- ❖ Tần suất tử vong TTP/ thai kỳ: 1.26/ 100.000 sản phụ, nguyên nhân tử vong thứ 5 của sản phụ.
- ❖ Nguy cơ VTE cao nhất: ngay sau sanh
- ❖ Nguy cơ VTE cao/thai kỳ:
  - VTE tái phát không yếu tố thúc đẩy
  - VTE có liên quan estrogen
  - Hội chứng buồng trứng kích thích
  - Phân tầng nguy cơ cao ( $\geq 4$  YTNC)
- ❖ Phòng ngừa VTE:
  - LMWH, liều theo cân nặng lúc có thai 8-10 tuần
  - Enoxaparin 0.5 U/kg/ngày 1 lần

# Thuyên tắc phổi

- ❖ Triệu chứng lâm sàng: giống như BN không có thai
- ❖ Thường gặp: khó thở, tim nhanh
- ❖ CLS:
  - D-dimer: không có giá trị
  - Siêu âm TM đè ép
  - MSCT/ MRI/ xạ ký thông khí tưới máu

# Điều trị Thuyên tắc phổi

- LMWH: enoxaparin 1 mg/kg(\*) x 2 lần/ngày, giữ anti-Xa 4-6 giờ sau tiêm 0.6–1.2IU/mL
- Heparin không phân đoạn (UFH): TTP ồ ạt.
- Tiêu sợi huyết: TTP ồ ạt có tụt HA hoặc sốc (+ UFH 18UI/kg TTM)
- Fondaparinux: 7.5 mg/kg/ngày; khi dị ứng heparin hoặc HIT
- Màng lọc TMCD: giống phụ nữ không có thai
- Điều trị sau sanh: dùng lại heparin 6 giờ sau sanh thường, 12 giờ sau sanh mổ; gởi đầu VKA (ngày thứ 2), 3-6 tháng (nếu TTP xảy ra cuối thai kỳ)



# Huyết khối TM sâu cấp

- ❖ > 85% chân trái
- ❖ CLS:
  - D-dimer
  - Siêu âm tĩnh mạch đè ép: nếu (-), lặp lại ngày 3 và 7.
- ❖ Điều trị LMWH liều điều trị ngày 2 lần

## Khuyến cáo phòng ngừa và điều trị VTE (1)

Khuyến cáo	Loại
LMWH được khuyến cáo sử dụng phòng ngừa và điều trị HKTMTT trong thai kỳ.	IB
B/n nguy cơ cao, khuyến cáo dùng LMWH liều phòng ngừa theo cân nặng (Vd: enoxaparin 0.5 mg/kg ngày 1 lần).	IB
Khuyến cáo đánh giá nguy cơ HKTMTT cho tất cả b/n trước khi có thai và giai đoạn sớm của thai kỳ.	IC
Khuyến cáo LMWH liều điều trị tính theo cân nặng.	IC
Chỉ điều trị tiêu sợi huyết trong TTP ở b/n tụt HA nặng hoặc có sốc.	IC
Ở b/n nguy cơ cao nên chuyển LMWH sang UFH trước sanh ở tuần 36; ngưng UFH 4-6 giờ ngay trước sanh, aPTT phải về bình thường trước khi gây tê vùng.	IC
B/n nguy cơ thấp, đang điều trị LMWH nên giục sanh hoặc mổ lấy thai 24 giờ sau liều cuối LMWH.	IC
B/n thụ tinh nhân tạo, có h/c tăng kích thích buồng trứng, khuyến cáo phòng ngừa huyết khối bằng LMWH trong tam cá nguyệt thứ 1.	IC

## Khuyến cáo phòng ngừa và điều trị VTE (2)

Khuyến cáo	Loại
B/n đang dùng kháng đông trước sanh, nên chủ động sử dụng oxytocin ở giai đoạn 3 của chuyển dạ.	IIaC
Nếu SA đè ép âm tính, cần nhắc dùng cộng hưởng từ tĩnh mạch để chẩn đoán huyết khối vùng chậu trước khi MSCCT mạch máu phổi hay xạ ký thông khí tưới máu	IIaC
Nếu đang dùng LMWH, nên lên kế hoạch sanh lúc khoảng 39 tuần để tránh chuyển dạ tự nhiên xảy ra trong lúc đang điều trị kháng đông (LMWH chỉ được trung hòa một phần với protamine)	IIaC
Chống chỉ định thuốc kháng đông uống mới (DOACs) trong thai kỳ.	IIIC

# Chuẩn bị trước sanh

- ❖ Chủ động lên kế hoạch sanh ở tuần 39
- ❖ Nên chuyển LMWH sang UFH 36 giờ trước sanh, ngưng 6 giờ trước sanh, aPTT về bình thường.
- ❖ Nếu LMWH: ngưng 24 giờ trước sanh
- ❖ Thêm oxytocin 2 IU trong 5 phút sau đó truyền 10 U/ 500 mL of normal saline trong 4 h (12 mU/phút) để giảm chảy máu sau sanh

Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. European Heart Journal (2018) 00, 1–83. Doi:10.1093/eurheartj/ehy340

# Chỉ định phòng ngừa VTE

All women should undergo a documented assessment of risk factors for VTE in early pregnancy or prepregnancy.

C

Risk assessment should be repeated if the woman is admitted to hospital for any reason or develops other intercurrent problems.

C

Risk assessment should be repeated again intrapartum or immediately postpartum.

C

Any woman with four or more current risk factors shown in Appendix I and Table 1 (other than previous VTE or thrombophilia) should be considered for prophylactic low-molecular-weight heparin (LMWH) throughout the antenatal period and will usually require prophylactic LMWH for 6 weeks postnatally but a postnatal risk reassessment should be made. [New 2015]

D

Any woman with three current risk factors shown in Appendix I and Table 1 (other than previous VTE or thrombophilia) should be considered for prophylactic LMWH from 28 weeks and will usually require prophylactic LMWH for 6 weeks postnatally but a postnatal risk reassessment should be made. [New 2015]

D

Any woman with two current risk factors shown in Appendix I and Table 1 (other than previous VTE or thrombophilia) should be considered for prophylactic LMWH for at least 10 days postpartum. [New 2015]

D

# Risk factors for VTE in pregnancy and the puerperium

See also Appendix I and Appendix II	
<b>Pre-existing</b>	Previous VTE
	Thrombophilia
	<i>Heritable</i> Antithrombin deficiency Protein C deficiency Protein S deficiency Factor V Leiden Prothrombin gene mutation
	<i>Acquired</i> Antiphospholipid antibodies Persistent lupus anticoagulant and/or persistent moderate/high titre anticardiolipin antibodies and/or $\beta_2$ -glycoprotein 1 antibodies
	Medical comorbidities e.g. cancer; heart failure; active SLE, inflammatory polyarthropathy or IBD; nephrotic syndrome; type I diabetes mellitus with nephropathy; sickle cell disease; <sup>49</sup> current intravenous drug user
	Age > 35 years
	Obesity (BMI $\geq$ 30 kg/m <sup>2</sup> ) either prepregnancy or in early pregnancy
	Parity $\geq$ 3 (a woman becomes para 3 after her third delivery)
	Smoking
	Gross varicose veins (symptomatic or above knee or with associated phlebitis, oedema/skin changes)
Paraplegia	

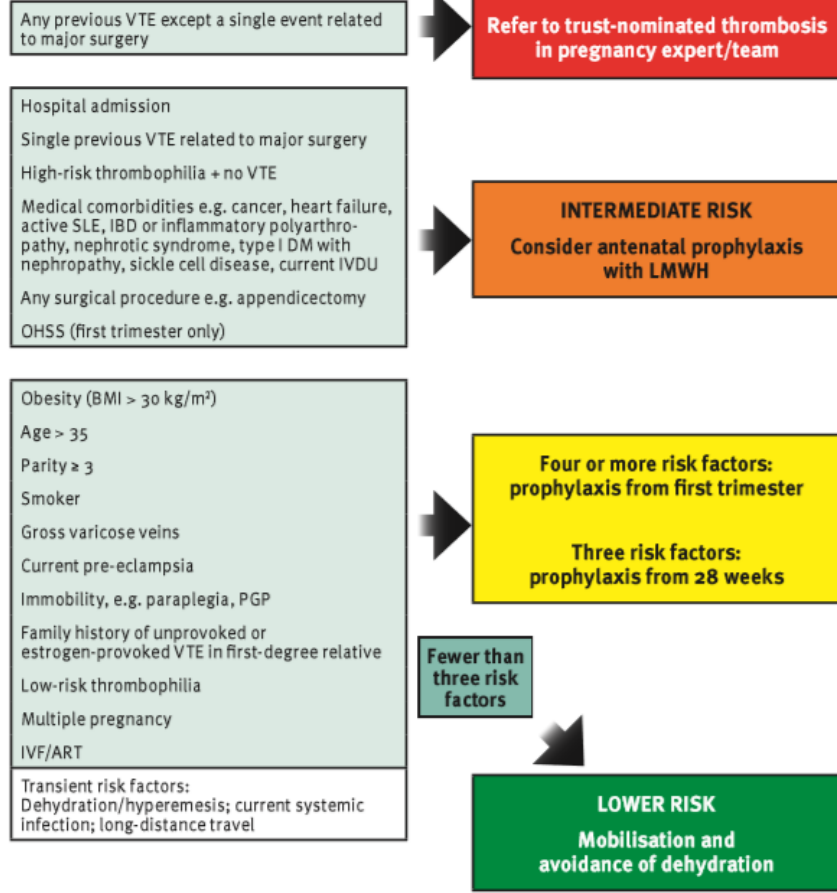
# Risk factors for VTE in pregnancy and the puerperium

<b>Obstetric risk factors</b>	Multiple pregnancy Current pre-eclampsia	
	Caesarean section Prolonged labour (> 24 hours) Mid-cavity or rotational operative delivery Stillbirth Preterm birth Postpartum haemorrhage (> 1 litre/requiring transfusion)	
<b>New onset/transient</b>  <i>These risk factors are potentially reversible and may develop at later stages in gestation than the initial risk assessment or may resolve and therefore what is important is an ongoing individual risk assessment</i>	Any surgical procedure in pregnancy or puerperium except immediate repair of the perineum, e.g. appendicectomy, postpartum sterilisation Bone fracture	
	Hyperemesis, dehydration	
	Ovarian hyperstimulation syndrome (first trimester only)	Assisted reproductive technology (ART), in vitro fertilisation (IVF)
	Admission or immobility (≥ 3 days' bed rest)	e.g. pelvic girdle pain restricting mobility
	Current systemic infection (requiring intravenous antibiotics or admission to hospital)	e.g. pneumonia, pyelonephritis, postpartum wound infection
	Long-distance travel (> 4 hours)	

Appendix I: Obstetric thromboprophylaxis risk assessment and management

RCOG Green-top Guideline No. 37a

**Antenatal assessment and management (to be assessed at booking and repeated if admitted)**

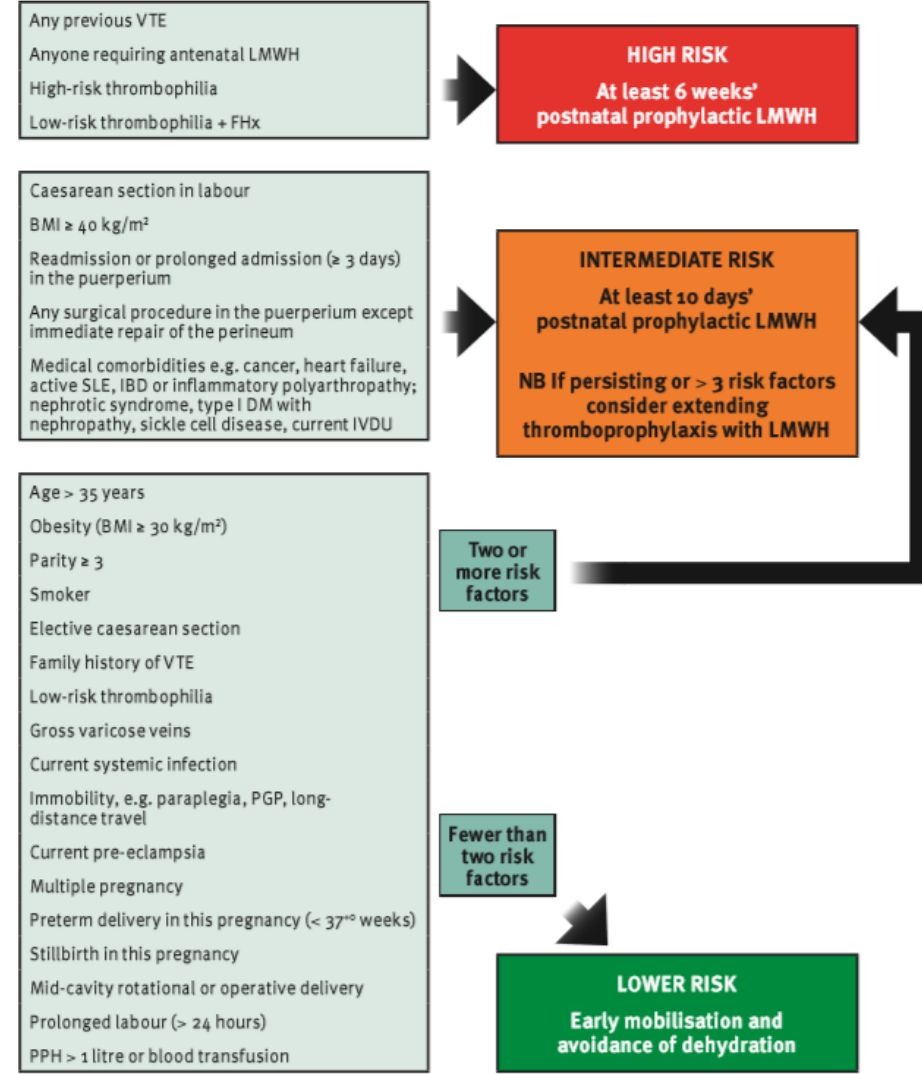


APL = antiphospholipid antibodies (lupus anticoagulant, anticardiolipin antibodies,  $\beta_2$ -glycoprotein 1 antibodies); ART = assisted reproductive technology; BMI based on booking weight; DM = diabetes mellitus; FHx = family history; gross varicose veins = symptomatic, above knee or associated with phlebitis/oedema/skin changes; high-risk thrombophilia = antithrombin deficiency, protein C or S deficiency, compound or homozygous for low-risk thrombophilias; IBD = inflammatory bowel disease; immobility =  $\geq 3$  days; IVDU = intravenous drug user; IVF = in vitro fertilisation; LMWH = low-molecular-weight heparin; long-distance travel =  $> 4$  hours; low-risk thrombophilia = heterozygous for factor V Leiden or prothrombin G20210A mutations; OHSS = ovarian hyperstimulation syndrome; PGP = pelvic girdle pain with reduced mobility; PPH = postpartum haemorrhage; thrombophilia = inherited or acquired; VTE = venous thromboembolism.

33 of 40

© Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

**Postnatal assessment and management (to be assessed on delivery suite)**



**Antenatal and postnatal prophylactic dose of LMWH**  
 Weight  $< 50$  kg = 20 mg enoxaparin/2500 units dalteparin/3500 units tinzaparin daily  
 Weight 50–90 kg = 40 mg enoxaparin/5000 units dalteparin/4500 units tinzaparin daily  
 Weight 91–130 kg = 60 mg enoxaparin/7500 units dalteparin/7000 units tinzaparin daily  
 Weight 131–170 kg = 80 mg enoxaparin/10000 units dalteparin/9000 units tinzaparin daily  
 Weight  $> 170$  kg = 0.6 mg/kg/day enoxaparin/ 75 u/kg/day dalteparin/ 75 u/kg/day tinzaparin



Pham  
Nguyen  
Vinh



# Phòng ngừa VTE/thai kỳ

- ❖ Đánh giá nguy cơ trước sanh, trong và sau sanh
- ❖ Nguy cơ cao: suốt thai kỳ → 6 tuần sau sanh
  - Tiền căn VTE tái phát
  - VTE liên quan đến estrogen
  - VTE do dễ tạo huyết khối: thiếu antithrombin, HC kháng phospholipid
  - $\geq 4$  yếu tố nguy cơ
- ❖ Nguy cơ trung bình: tuần 28 → 6 tuần sau sanh
  - 3 yếu tố nguy cơ
- ❖ Nguy cơ thấp: 10 ngày sau sanh
  - 2 yếu tố nguy cơ

# Bệnh mạch vành

- Thai kỳ: tăng 3 – 4 lần nguy cơ h/c ĐMV cấp
- Phần lớn không liên quan đến XVĐM:
  - Bóc tách ĐMV: 43%
  - Huyết khối ĐMV: 17%
  - Chụp ĐMV bình thường: 18%
- Biểu hiện lâm sàng: giống như b/n không có thai
- Điều trị: giống dân số chung, tái tưới máu MV.

Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. European Heart Journal (2018) 00, 1–83. Doi:10.1093/eurheartj/ehy340

# Điều trị bệnh mạch vành

Khuyến cáo	Loại
Khi sản phụ đau ngực cần đo ECG và xét nghiệm men troponin	IC
<b>Nong mạch vành tiên phát</b> là điều trị lựa chọn cho <b>STEMI</b> trong thai kỳ	IC
NSTE-ACS với nguy cơ rất cao nên cân nhắc phương pháp điều trị xâm nhập	IIaC
NSTE-ACS với nguy cơ thấp, ổn định nên cân nhắc điều trị bảo tồn	IIaC
Cần theo dõi bệnh nhân ít nhất 3 tháng sau NSTE-ACS	IIaC
<b>Không cho con bú</b> khi mẹ đang uống thuốc chống kết tập tiểu cầu, ngoại trừ aspirin liều thấp, do thiếu thông tin về thuốc.	IIIC

TL: Regitz-Zagrosek V, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Euro Heart J (2018) 00, 1–83.



Cám ơn Quý  
đồng nghiệp!