

XỬ TRÍ RỐI LOẠN NHỊP TIM Ở PHỤ NỮ CÓ THAI

Ths.Bs DƯƠNG MINH QUỲ
Bệnh viện Trường Đại Học Y Dược Huế

NỘI DUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

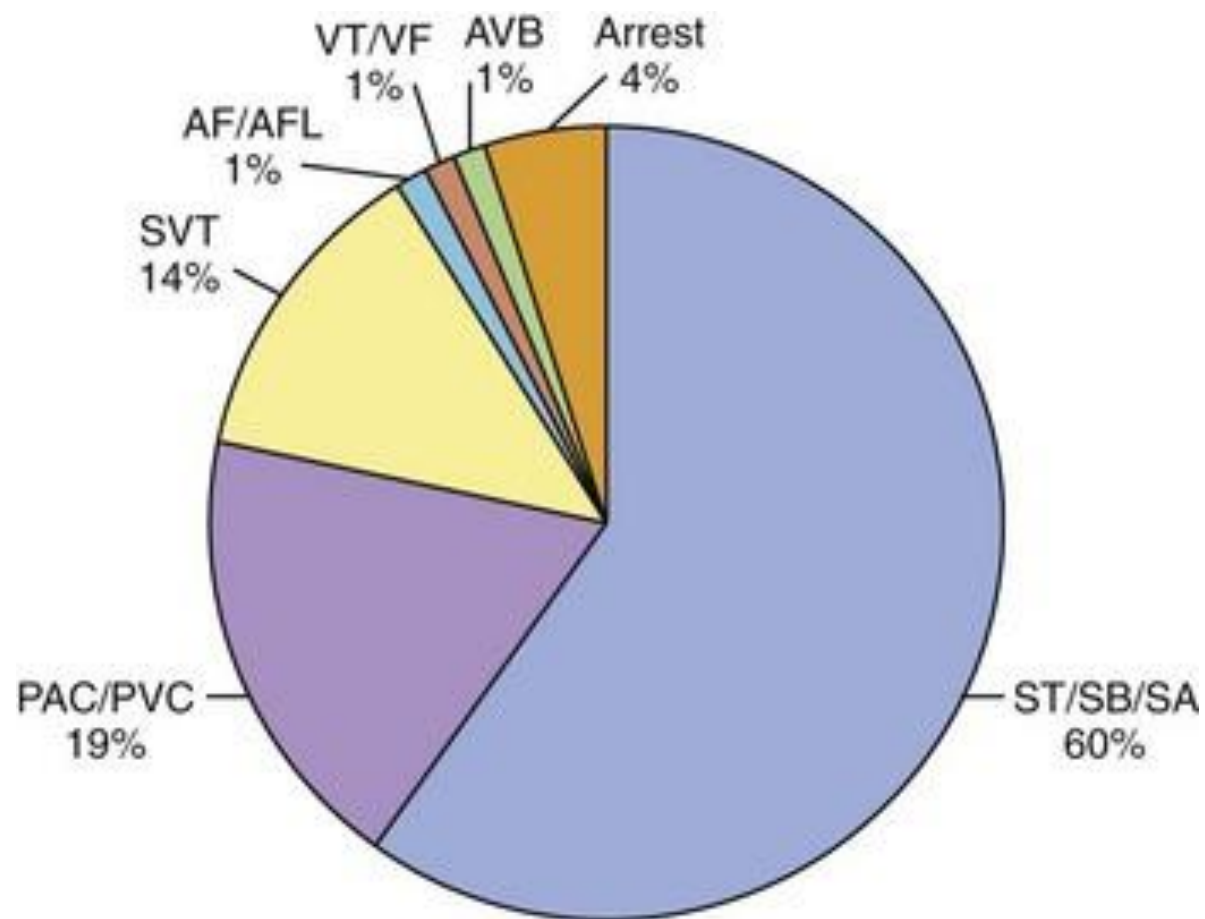
II. CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ

III. ĐIỀU TRỊ CÁC RỐI LOẠN NHỊP THƯỜNG GẶP

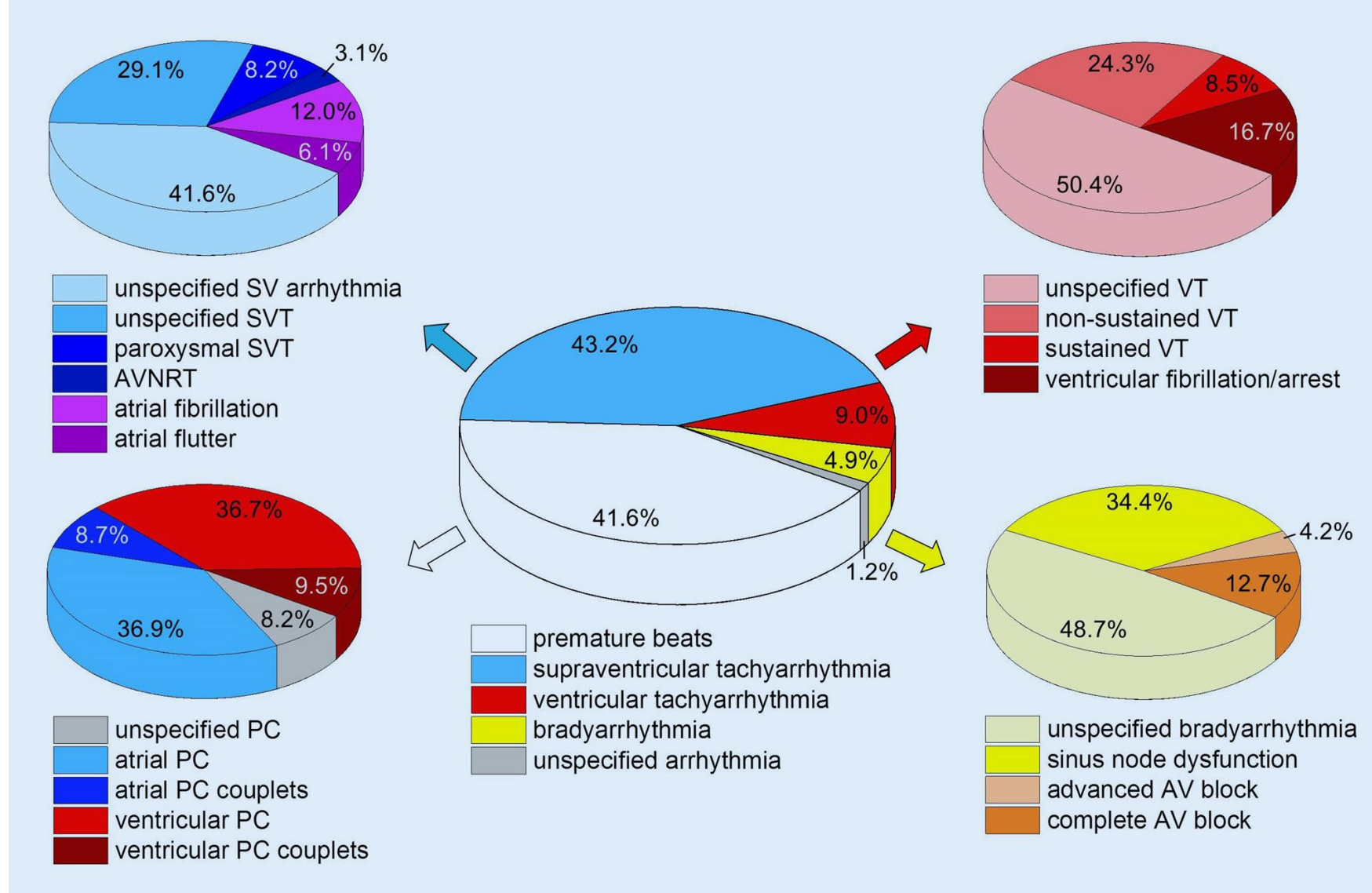
ĐẠI CƯỜNG

ĐẠI CƯƠNG

- Rối loạn nhịp nhanh (đặc biệt là AF) có thể xuất hiện lần đầu tiên và trở nên thường xuyên hơn trong thời kỳ mang thai, **đặc biệt ở phụ nữ lớn tuổi và phụ nữ mắc bệnh tim bẩm sinh.**
- Những rối loạn nhịp thường xuyên nhất là Ngoại tâm thu, AF (27/100 000) và Nhịp nhanh kịch phát trên thất (PSVT) (22 - 24/100 000).
- VT, rung thất, rối loạn nhịp chậm dẫn truyền đe dọa tính mạng rất hiếm khi mang thai.



AF, Atrial fibrillation; AFL, atrial flutter; AVB, atrioventricular block; PAC, premature atrial contraction; PVC, premature ventricular contraction; SA, sinus arrhythmia; SB, sinus bradycardia; ST, sinus tachycardia; SVT, supraventricular tachycardia; VF, ventricular fibrillation; VT, ventricular tachycardia.



TỶ LỆ CÁC RỐI LOẠN NHỊP Ở PHỤ NỮ CÓ THAI CÓ TIM BẨM SINH

AV atrioventricular, AVNRT atrioventricular node re-entry tachycardia, SV supraventricular, SVT supraventricular tachycardia, PC premature contractions, VT ventricular tachycardia

YẾU TỐ KHỞI PHÁT RỐI LOẠN NHỊP Ở PHỤ NỮ CÓ THAI

- **Huyết động:**

- Sự gia tăng thể tích máu tuần hoàn → Tăng cung lượng và nhịp tim → Tăng sức căng cơ nhĩ và thất → Thay đổi hoạt động điện thế màng → Thay đổi dẫn truyền và thời kỳ trơ → Tăng rối loạn nhịp.

- **Nội tiết tố và thần kinh tự động:**

- Estradiol và progesterone → gây loạn nhịp tim trên động vật và trong các báo cáo trường hợp bệnh nhân mang thai bị loạn nhịp tim.
- Estrogen → tăng số lượng thụ thể adrenergic trong cơ tim và khả năng đáp ứng adrenergic dường như tăng lên trong thai kỳ.

NGUY CƠ THAI PHỤ

- AF có liên quan đến tăng nguy cơ tử vong [OR:13,13, 95%CI: 7,77–22,21; $P < 0,0001$] và Rung nhĩ đáp ứng thất nhanh có thể dẫn đến hậu quả huyết động nghiêm trọng cho cả mẹ và thai nhi.
- Phụ nữ bị LQTS bẩm sinh có nguy cơ đáng kể về các biến cố tim trong thời kỳ hậu sản.
- VT mới khởi phát không kèm bệnh tim cấu trúc liên quan đến tăng nguy cơ SCD cho người mẹ (OR:40,89, 95%CI:26,08–64,1; $P < 0,0001$).

YẾU TỐ NGUY CƠ RỐI LOẠN NHỊP

- **Tiền sử rối loạn nhịp:** Là yếu tố nguy cơ chính. Tỷ lệ tái phát rung/cuồng nhĩ (52%), SVT (50%) và rối loạn nhịp thất thấp hơn (27%).
- **Bệnh tim cấu trúc:** bệnh tim bẩm sinh hoặc bệnh tim mắc phải.
- **Bệnh kênh ion di truyền:** Hội chứng LQTS, hội chứng brugada,....

PHÂN TẦNG NGUY CƠ KHI BỆNH NHÂN CHUYỂN ĐẠ

Table 6 Recommended surveillance levels at time of delivery in women with arrhythmias

Risk for arrhythmia with haemodynamic compromise at delivery		Level of surveillance ^a	Class ^b	Level ^c
Low-risk	PSVT, AF, idiopathic VT, low-risk LQTS, WPW syndrome	1	I	C
Medium-risk	Unstable SVT, VT, those with an implanted ICD, VT and structural heart disease, Brugada syndrome; moderate risk: LQTS, catecholaminergic polymorphic VT	2	I	C
High-risk for life threatening arrhythmia	Unstable VT in structural heart disease/congenital heart disease, unstable VT/TdP in high-risk LQTS patients, short QT syndrome, high-risk catecholaminergic polymorphic VT	3	I	C

MỨC ĐỘ GIÁM GIÁC LÚC CHUYỂN DẠ

KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG	MỨC ĐỘ GIÁM SÁT		
	Thấp 1	Vừa 2	Cao 3
Hội chẩn với bác sĩ tim mạch	X		
Hội chẩn đa ngành trong đó có bác sĩ rối loạn nhịp		X	X
Chọn cách chuyển dạ và địa điểm chuyển dạ theo bác sĩ sản	X	X	
Nên sinh mổ			X
Monitoring theo dõi nhịp tim		(X)	X
Đường truyền tĩnh mạch		X	X
Chuẩn bị đường động mạch			X
Chuẩn bị adenosin tiêm tĩnh mạch		X	
Chuẩn bị chẹn beta tiêm tĩnh mạch		X	X
Chuẩn bị các thuốc chống loạn nhịp khác đường tĩnh mạch			X
Chuẩn bị sẵn máy khử rung tim bên cạnh		X	X
Chuyển dạ tại trung tâm phẫu thuật lồng ngực			X
Chuẩn bị chuyển đến trung tâm hồi sức tim mạch sau đẻ nếu cần			X

CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ

CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ

- Các nghiệm pháp cường phó giao cảm
- Thuốc
- Shock điện
- Điều trị RF
- Cấy PM/ICD

CÁC NGHIỆM PHÁP CƯỜNG PHÓ GIAO CẢM

- Nhìn chung là an toàn và là lựa chọn đầu tay với phụ nữ có thai.
- Tuần thai thấp có thể thực hiện nghiệm pháp Valsava và Valsava cải tiến.
- Tuần thai cao nên thực hiện các nghiệm pháp khác như xoa xoang cảnh, úp mặt vào chậu nước lạnh.
- Ấn nhãn cầu khá hiệu quả nhưng chống chỉ định do khá thô bạo và nguy cơ tổn thương nhãn cầu.

THUỐC

- Không có thuốc chống rối loạn nhịp an toàn tuyệt đối.
- Tránh sử dụng thuốc chống rối loạn nhịp ở 3 tháng đầu. Nguy cơ quái thai nhiều nhất vào 5-10 tuần đầu thai kỳ.
- Tránh sử dụng thuốc chống loạn nhịp kéo dài. Nên dùng liều thấp nhất có thể.
- Hiện còn thiếu các thử nghiệm ngẫu nhiên lớn, nên sử dụng các thuốc đã sử dụng từ lâu và được ghi nhận là an toàn.
- Tham khảo thêm thông tin an toàn thuốc của FDA.

Phân loại mức độ ảnh hưởng lên phụ nữ có thai theo FDA

Category A: Đã có các nghiên cứu chứng minh không có hại

Category B: Không có bằng chứng rõ ràng về nguy cơ trên phụ nữ có thai. N/c trên động vật thì có nhưng trên người thì không, or n/c trên động vật thì không nhưng n/c trên người còn ít.

Category C: Các N/C trên người còn thiếu, và các N/C trên động vật cho thấy có nguy cơ ảnh hưởng lên thai hoặc không đủ các N/C.

Category D: Có bằng chứng ảnh hưởng trên thai nhi.

Phân loại mức độ ảnh hưởng thuốc lên phụ nữ có thai theo FDA

- Regitz-Zagrosek, Vera, et al. "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)." *European heart journal* 39.34 (2018): 3165-3241.

Table 7 Drugs and safety data

Drugs	Classification (Vaughan Williams for antiarrhythmic drugs)	Former FDA category	Placenta permeable	Transfer to breast milk (foetal dose)	Pre-clinical/clinical safety data
Abciximab	Monoclonal antibody with antiplatelet effects	C	Unknown	Unknown	<p>Inadequate human studies</p> <ul style="list-style-type: none"> use only if potential benefit outweighs potential risk <p>Animal data:</p> <ul style="list-style-type: none"> no animal reproduction studies
ACE inhibitors ^a	ACE inhibitor	D	Yes	Yes ^b (maximum of 1.6%)	<p>Contraindicated</p> <ul style="list-style-type: none"> renal or tubular dysplasia, oligohydramnios, growth retardation, ossification disorders of skull, lung hypoplasia, contractures, large joints, anaemia, intrauterine foetal death
Acenocoumarol	Vitamin K antagonist	D	Yes	Yes (no adverse effects reported)	Embryopathy (mainly first trimester), bleeding (see discussion in section 5)
Acetylsalicylic acid (low dose)	Antiplatelet drug	B	Yes	Well tolerated	<p>No teratogenic effects</p> <ul style="list-style-type: none"> there is insufficient clinical experience regarding the use of doses between 100–500 mg/day
Adenosine ^c	Antiarrhythmic	C	No	No	No foetal adverse effects reported (limited human data)
Alirocumab	Lipid-lowering drug (monoclonal antibody)	-	Yes	Unknown	<p>No human data: not recommended</p> <p>Animal data:</p> <ul style="list-style-type: none"> no adverse effects on foetal growth or development in rats and monkeys maternal toxicity in rats weaker secondary response to antigen challenge in the offspring of monkeys
Aliskiren	Renin inhibitor	D	Unknown	Yes (secreted in rat milk)	<p>No use in first trimester; contraindicated in second and third trimesters</p> <ul style="list-style-type: none"> see other RAAS blockers <p>Animal data:</p> <ul style="list-style-type: none"> no evidence of embryofetal toxicity or teratogenicity at doses ≤ 600 mg/kg/day in rats or 100 mg/kg/day in rabbits fertility, pre-natal development, and post-natal development were unaffected in rats at doses ≤ 250 mg/kg/day. The doses in rats and rabbits provided systemic exposures of 1–4\times and 5\times MRHD

Phân loại mức độ ảnh hưởng thuốc lên phụ nữ có thai theo FDA

- Regitz-Zagrosek, Vera, et al. "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)." *European heart journal* 39.34 (2018): 3165-3241.

Ambrisentan	Endothelin receptor antagonist	X	Unknown	Unknown (contraindicated during breastfeeding)	Contraindicated <ul style="list-style-type: none"> no human data Animal data: <ul style="list-style-type: none"> teratogenic in rats (≥ 15 mg/kg/day) and rabbits (≥ 7 mg/kg/day). In both species, abnormalities of lower jaw, hard/ soft palate, heart and vascular malformation, thymus and thyroid abnormalities, ossification of the basisphenoid bone, displacement of the umbilical artery
Amiloride	Diuretic (potassium-sparing)	B	Yes	Yes (secreted in rat milk)	Inadequate human data Animal data: <ul style="list-style-type: none"> no harm to foetus in teratogenicity studies in rabbits (20\times RHD) and mice (25\times RHD) no impaired fertility in rats (20\times RHD) decreased rat pup growth and survival (5\times or higher RHD)
Amiodarone	Antiarrhythmic (Class III)	D	Yes	Yes	Thyroid insufficiency (9%), hyperthyroidism, goitre, bradycardia, growth retardation, premature birth
ARB (sartans)	ARB	D	Unknown	Unknown	Contraindicated <ul style="list-style-type: none"> renal/tubular dysplasia, oligohydramnios, growth retardation, ossification disorders of skull, lung hypoplasia, contractures, large joints, anaemia, intrauterine foetal death
Penicillin, ampicillin, amoxicillin, erythromycin, mezlocillin, cephalosporins	Antibiotics	B	Yes	Yes	No foetal adverse effects reported
Vancomycin, imipenem, rifampicin, teicoplanin	Antibiotics	C	Unknown	Unknown	Limited data
Aminoglycosides, quinolones tetracyclines	Antibiotics	D	Unknown	Unknown	Foetal risk: use only when benefit outweighs risk
Apixaban	Anticoagulant	-	Transplacental passage in ex vivo studies of placental transfer	Extensive secretion into rat milk with the parent drug as the major component	No human data: not recommended Animal data: <ul style="list-style-type: none"> no direct/indirect reproductive toxicity in animal studies no foetal malformation in rodents increased maternal bleeding incidence in rodents

Continued

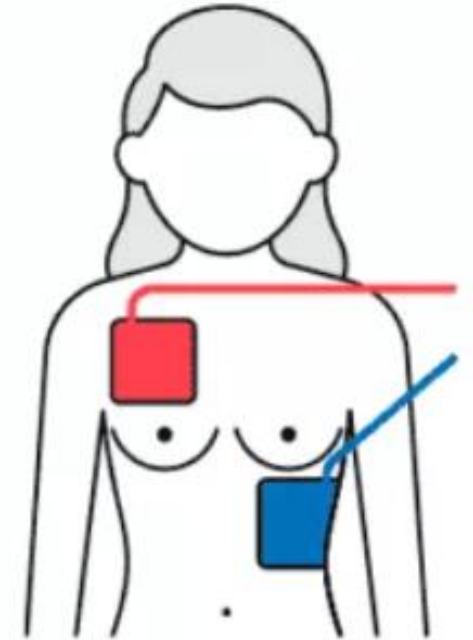
Phân loại mức độ ảnh hưởng thuốc lên phụ nữ có thai theo FDA

- Regitz-Zagrosek, Vera, et al. "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)." *European heart journal* 39.34 (2018): 3165-3241.

Atenolol ^d	Beta-blocker (Class II)	D	Yes	Yes	Hypospadias (first trimester), birth defects, low birth weight, bradycardia and hypoglycaemia in foetus (second and third trimesters)
Beraprost	Prostacyclin analogue	-	Unknown	Unknown	No human data Animal data: <ul style="list-style-type: none"> no lethal or teratogenic effects in rats (<2.0 mg/kg/day) or rabbits (<1 mg/kg/day)
Bendroflumethiazide	Diuretic (thiazide)	C	Yes	Yes	Inadequate human data
Bisoprolol	Beta-blocker (Class II)	C	Yes	Yes	Foetal bradycardia and hypoglycaemia
Bosentan	Endothelin receptor antagonist	X	Unknown	Unknown	Contraindicated <ul style="list-style-type: none"> no human data Animal data: <ul style="list-style-type: none"> teratogenic in rats (≥ 60 mg/kg/day; 2\times MRHD), malformations of the head, mouth, face, and large blood vessels; increased stillbirths and pup mortality (60/300 mg/kg/day; 2\times and 10\times MRHD) no birth defects in rabbits (<1500 mg/kg/day)
Bumetanide	Diuretic (loop)	C	Unknown	Unknown	Inadequate human data Animal data: <ul style="list-style-type: none"> in rodents, no teratogenicity with oral application no teratogenic effects with i.v. application (rats/mice: 140\times MRHD) moderate growth retardation and increased incidence of delayed ossification of sternebrae in rats (at 3400\times oral MRHD; not seen at 1000\times oral MRHD)
Cangrelor	Antiplatelet drug	C	Unknown	Unknown	No human data <ul style="list-style-type: none"> Animal data: no malformations in rat or rabbit, no teratogenicity foetal growth retardation in rats (at 5\times less than the MRHD) increased incidence of abortion and intrauterine losses, and foetal growth retardation in rabbits (12\times MRHD)
Carvedilol	Αλπηλ/βeta-blocker	C	Yes (data from rats; no	Yes	No adequate human data

SHOCK ĐIỆN

- Shock điện khá an toàn cho phụ nữ có thai và có thể được thực hiện ở tất cả các tuổi thai.
- Dòng điện tới thai là rất nhỏ, rất ít ảnh hưởng tới thai.
- Chỉ định với các trường hợp rối loạn huyết động hoặc thất bại với thuốc.
- Vị trí pad shock điện nên đặt ở vị trí như mặc định (Class IIa; Level of Evidence C).
- Nguy cơ về lý thuyết có thể gây sinh non ở giai đoạn sau của thai kỳ. Theo dõi sát nhịp tim mẹ sau sốc điện và nhịp tim thai trước và sau sốc điện.



Apply the electrode pads to the person's dry skin.

TRIỆT ĐỐT RỐI LOẠN NHỊP BẰNG SÓNG CAO TẦN

- Nên thực hiện trước khi có thai và cố gắng trì hoãn đến sau khi sinh.
- Chỉ định khi thực sự cần thiết : rối loạn nhịp trợ với sốc điện hoặc thuốc.
- Nên thực hiện từ 3 tháng giữa và che chắn ở vùng bụng và tiểu khung cho thai. Có thể xem xét triệt đốt dưới hướng dẫn của siêu âm tim hoặc lập bản đồ điện học.
- Dùng chế độ chiếu tia không liên tục. Tỷ lệ dị dạng ở thai, chậm tăng trưởng và nạo phá thai không tăng lên với liều chiếu < 50 mGy.

CÂY MÁY TẠO NHỊP VÀ ICD

- Rủi ro của việc đặt PM nói chung là thấp và có thể được thực hiện một cách an toàn, đặc biệt nếu thai nhi ngoài 8 tuần tuổi.
- Cây PM dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc hướng dẫn của “bản đồ điện học” để tránh tia X.

CÂY MÁY PHÁ RUNG TỰ ĐỘNG (ICD)

- ICD nên được xem xét trước khi mang thai ở những bệnh nhân có các yếu tố nguy cơ cao đối với SCD, hiếm khi được chỉ định trong thai kỳ.
- Điều trị bằng ICD trong thai kỳ không làm tăng nguy cơ các biến chứng chính liên quan đến ICD và được khuyến cáo nếu có chỉ định.
- Cân nhắc về an toàn bức xạ trong cấy ICD tương tự như với cắt đốt qua catheter.

CÂY MÁY PHÁ RUNG TỰ ĐỘNG (ICD)

- ICD dưới da bị hạn chế do thiếu khả năng tạo nhịp và nguy cơ sốc không thích hợp cao hơn, điều này có thể khiến ICD ngừng hoạt động trong quá trình chuyển dạ.
- WDCs ở PPCM còn hạn chế và chưa trải qua thử nghiệm lâm sàng ở bệnh nhân mang thai.

CÂY MÁY PHÁ RUNG TỰ ĐỘNG (ICD)

- ICD tốt nhất là một buồng, có thể được thực hiện một cách an toàn, đặc biệt nếu thai nhi ngoài 8 tuần tuổi thai, hướng dẫn siêu âm tim hoặc lập bản đồ điện học có thể hữu ích.
- Chú ý khi chuyển dạ:
 - Nếu để thường vẫn để chức năng shock.
 - Nếu đẻ mổ: tắt chức năng shock vì dễ shock nhầm khi dùng dao điện.

CÁC RỐI LOẠN NHỊP THƯỜNG GẶP Ở PHỤ NỮ CÓ THAI

NHỊP NHANH KỊCH PHÁT TRÊN THẤT

Recommendations for the management of arrhythmias

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Acute management (intravenous administration of drugs) of SVT and AF		
Vagal manoeuvres and if these fails, adenosine are recommended for acute conversion of PSVT. ^{12,326,327}	I	C
Immediate electrical cardioversion is recommended for any tachycardia with haemodynamic instability and for pre-excited AF. ^{12,306,326,336–338}	I	C
Beta-1-selective blockers should be considered for acute conversion of PSVT. ^{12,326}	IIa	C
Ibutilide or flecainide may be considered for termination of atrial flutter and AF in stable patients with structurally normal hearts. ^{c 12,329}	IIb	C

NHỊP NHANH KỊCH PHÁT TRÊN THẮT

Long-term management (oral administration of drugs) of SVT and AF		
Beta-1-selective blockers or verapamil ^d is recommended for the prevention of SVT in patients without pre-excitation on resting ECG. ^{12,327}	I	C
Flecainide ^e or propafenone ^e are recommended for the prevention of SVT in patients with WPW syndrome. ¹²	I	C
Beta-selective blockers are recommended for rate control of AT or AF. ¹²	I	C
Flecainide ^e , propafenone, ^e or sotalol ^f should be considered to prevent SVT, AT, and AF if AV nodal blocking agents fail. ¹²	IIa	C
Digoxin ^d and verapamil ^d should be considered for rate control of AT or AF if beta-blockers fail.	IIa	C
Catheter ablation with electroanatomical systems should be considered in experienced centres in cases of drug-refractory and poorly tolerated SVT. ^{15–17}	IIa	C

NHỊP NHANH KỊCH PHÁT TRÊN THẤT

Recommendation	Class ^a	Level ^b
Catheter ablation is recommended in symptomatic women with recurrent SVT who plan to become pregnant. ⁵³⁸	I	C
Acute therapy		
Immediate electrical cardioversion is recommended for any tachycardia with haemodynamic instability. ^{539,540}	I	C
Vagal manoeuvres and, if these fail, adenosine are recommended for acute conversion of SVT. ^{541,542}	I	C
An i.v. beta-1 selective blocker (except atenolol) should be considered for acute conversion or rate control of SVT. ^{542,543}	IIa	C
i.v. digoxin in the latest pocket Gls version should be considered for rate control of AT if beta-blockers fail. ^{542,543}	IIa	C
i.v. ibutilide in the latest pocket Gls version may be considered for termination of atrial flutter. ^{544,545}	IIb	C

NHỊP NHANH KỊCH PHÁT TRÊN THẮT

Chronic therapy

During the first trimester of pregnancy, it is recommended that all antiarrhythmic drugs should be avoided, if possible.

I **C**

Beta-1 selective (except atenolol) beta-blockers or verapamil, in order of preference, should be considered for prevention of SVT in patients without WPW syndrome.^{543,546–548}

IIa **C**

Flecainide or propafenone should be considered for prevention of SVT in patients with WPW syndrome, and without ischaemic or structural heart disease.⁵⁴⁹

IIa **C**

Flecainide or propafenone in patients without ischaemic or structural heart disease should be considered if AV nodal blocking agents fail to prevent SVT.^{533,543}

IIa **C**

Digoxin or verapamil should be considered for rate control of AT if beta-blockers fail in patients without WPW syndrome.⁵⁴³

IIa **C**

Amiodarone is not recommended in pregnant women.^{153,543}

III **C**

Fluoroleless catheter ablation should be considered in cases of drug-refractory or poorly tolerated SVT, in experienced centres.^{550–552}

IIa **C**

i.v. ibutilide is contraindicated in patients with prolonged QTc interval.

AT = atrial tachycardia; AV = atrioventricular; i.v. = intravenous; SVT = supraventricular tachycardia; WPW = Wolff–Parkinson–White.

^aClass of recommendation.

^bLevel of evidence

CƠN NHANH NHĨ

- Tương đối hiếm gặp.
- Có thể liên quan đến bệnh cơ tim nhịp nhanh và có thể trơ với thuốc hoặc shock điện.
- Mục tiêu là kiểm soát tần số với các thuốc chặn nút AV.
- Adenosine có thể hỗ trợ chẩn đoán và chấm dứt AT khu trú trong 30% trường hợp.
- Flecainide, propafenone (trong trường hợp không có bệnh tim thiếu máu cục bộ) hoặc sotalol nên được xem xét để kiểm soát nhịp nếu các thuốc này thất bại.
- Cân nhắc triệt đốt qua ống thông với trường hợp trơ với shock điện hoặc thuốc.

NGOẠI TÂM THU THẤT

- Cần chẩn đoán và loại trừ các bệnh lý tim cấu trúc.
- Thường là lành tính, không cần điều trị nếu không có triệu chứng hoặc triệu chứng ít.
- Hạn chế rượu, bỏ thuốc lá và các chất kích thích.
- Xem xét bù điện giải: Kali, Magie.
- PVC >10% trong 24h có thể liên quan đến giãn và phát triển rối loạn chức năng thất trái đã có.
- Chỉ định điều trị: bệnh nhân có triệu chứng hoặc có rối loạn chức năng thất trái.

RUNG NHĨ VÀ CUỒNG NHĨ

- Shock điện chuyển nhịp với AF rối loạn huyết động hoặc AF kèm hội chứng tiền kích thích.
- Kiểm soát nhịp nên được coi là chiến lược điều trị ưu tiên trong thai kỳ, bắt đầu bằng thuốc chẹn beta là lựa chọn đầu tiên. Trong trường hợp chiến lược kiểm soát tần số, nên dùng thuốc chẹn beta đường uống.
- Các cơn cuồng nhĩ thường không được dung nạp tốt ở những bệnh nhân bị bệnh tim bẩm sinh và do đó cần tiến hành sốc điện để phục hồi nhịp xoang.
- Ibutilide hoặc flecainide tĩnh mạch có thể được xem xét với cuồng nhĩ và AF ở những bệnh nhân có cấu trúc tim bình thường.

RUNG NHĨ VÀ CUỒNG NHĨ

- Digoxin và Verapamil nên được cân nhắc để kiểm soát tần số nếu thất bại với chẹn beta.
- Thuốc chẹn beta, thuốc chống loạn nhịp tim nhóm I và sotalol nên được sử dụng thận trọng nếu có giảm chức năng thất trái.
- Triệt đốt rung nhĩ qua catheter không có vai trò đối với phụ nữ có thai.

RUNG NHĨ VÀ CUỒNG NHĨ

- Các thuốc ức chế AV không nên dùng với bệnh nhân có Hội chứng tiền kịch thích.
- Cân nhắc Aspirin cho những bệnh nhân mang thai không có chỉ định chống đông máu.
- Phân tầng nguy cơ đột quỵ nên được áp dụng như ở bệnh nhân không mang thai. NOACs không nên được sử dụng trong thời kỳ mang thai

RUNG NHĨ VÀ CUỒNG NHĨ

Kotalczyk, Agnieszka, Gregory YH Lip, and Hugh Calkins. "The 2020 ESC Guidelines on the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation." *Arrhythmia & Electrophysiology Review* 10.2 (2021): 65.

Recommendations	Class ^a	Level ^b
<i>Acute management</i>		
Immediate electrical cardioversion ^c is recommended in case of haemodynamic instability or pre-excited AF. ^{1350,1351,1354}	I	C
In pregnant women with HCM, cardioversion ^c should be considered for persistent AF. ⁸⁸²	IIa	C
Ibutilide or flecainide i.v. may be considered for termination of AF in stable patients with structurally normal hearts. ¹³⁵⁵	IIb	C

RUNG NHĨ VÀ CUỒNG NHĨ

- Kotalczyk, Agnieszka, Gregory YH Lip, and Hugh Calkins. "The 2020 ESC Guidelines on the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation." *Arrhythmia & Electrophysiology Review* 10.2 (2021): 65.

Long-term management (oral administration of drugs)		
Therapeutic anticoagulation with heparin or VKA according to the stage of pregnancy is recommended for patients with AF. ¹³⁴⁹	I	C
Beta-selective blockers are recommended for rate control in AF. ^d	I	C
Flecainide, ^e propafenone, ^e or sotalol ^f should be considered to prevent AF if atrioventricular nodal-blocking drugs ^f fail.	IIa	C
Digoxin ^g or verapamil ^g should be considered for rate control if beta-blockers fail.	IIa	C

NHỊP NHANH THẤT VÀ HỘI CHỨNG QT DÀI

-Nhịp nhanh thất:

- Hiếm gặp trong thai kỳ, 2/100000 trường hợp nhập viện.
- Bệnh tim cấu trúc và tiền sử VT thì tỷ lệ tái phát 27%.

-Hội chứng QT dài:

- Nguy cơ rối loạn nhịp tăng lên còn tranh cãi.
- Nghiên cứu hồi cứu (1998) 422 bệnh nhân QT dài: tỷ lệ ngất, ngừng tim cao hơn ở 40 tuần sau sinh so với trước sinh.
- Liên quan đến: stress, tư thế ngủ.

-Enriquez, Alan D., Katherine E. Economy, and Usha B. Tedrow. "Contemporary management of arrhythmias during pregnancy." *Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology* 7.5 (2014): 961-967.

- Rashba EJ, Zareba W, Moss AJ, Hall WJ, Robinson J, Locati EH, Schwartz PJ, Andrews M. Influence of pregnancy on the risk for cardiac events in patients with hereditary long QT syndrome. LQTS Investigators. *Circulation*. 1998;97:451–456.

NHỊP NHANH THẤT

Acute management (intravenous administration of drugs) of ventricular tachyarrhythmias		
Immediate electrical cardioversion is recommended for sustained both unstable and stable VT. ^{72,326,336–338}	I	C
For acute conversion of sustained, haemodynamically stable, monomorphic VT (e.g. idiopathic VT), a beta-blocker, sotalol, ^f flecainide, ^e procainamide, or overdrive ventricular pacing should be considered. ⁷²	IIa	C
Long-term management (oral administration of drugs) of ventricular tachyarrhythmias		
ICD (preferably one chamber) is recommended prior to pregnancy if clinically indicated. If indication emerges during pregnancy, ICD implantation is recommended using echocardiographic guidance or mapping, especially if the foetus is beyond 8 weeks of gestation. ^{72,330,340}	I	C
Beta-blocking agents are recommended during pregnancy and post-partum in patients with long QT syndrome or catecholaminergic polymorphic VT. ^{72,323}	I	C
Beta-blocking agents or verapamil ^{d,e} are recommended for the prevention of idiopathic sustained VT if associated with severe symptoms or haemodynamic compromise. ^{72,331}	I	C
In idiopathic sustained VT, sotalol ^f or flecainide ^e should be considered for prevention if other drugs fail. ⁷²	IIa	C
Catheter ablation with electroanatomical mapping systems may be considered in experienced centres in sustained drug-refractory and poorly tolerated VT if there are no other alternatives. ^{15–17}	IIb	C

NHỊP NHANH THẤT

Circulation
Arrhythmia and Electrophysiology



Contemporary Management of Arrhythmias During Pregnancy

Alan D. Enriquez, Katherine E. Economy and Usha B. Tedrow

Circ Arrhythm Electrophysiol. 2014;7:961-967

doi: 10.1161/CIRCEP.114.001517

Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology is published by the American Heart Association, 7272 Greenville Avenue, Dallas, TX 75231

Copyright © 2014 American Heart Association, Inc. All rights reserved.

Print ISSN: 1941-3149. Online ISSN: 1941-3084

NHỊP NHANH THẬT

with chemical cardioversion in this setting. For the majority of patients, rate control with β -blockers, calcium channel blockers, or digoxin is used in the acute setting as well as for chronic therapy. In patients where rate control fails or in those with poorly tolerated episodes of AF (eg, mitral stenosis), a rhythm control strategy with AADs is reasonable. Sotalol or flecainide is the preferred AAD in this setting. Dronedarone is contraindicated, and there is little experience with dofetilide. Because of the risk of fetal harm, amiodarone should only be used in the setting of life-threatening arrhythmias. There is no role at this time for catheter ablation of AF during pregnancy. Cavotricuspid isthmus ablation for typical atrial flutter can likely be performed with low radiation exposure to the fetus, but there are no such case reports available in the literature. Atypical atrial flutters are more common among patients with prior surgery for congenital heart disease.

Systemic anticoagulation is recommended for those with AF and flutter who have risk factors for thromboembolism. Although the benefit of aspirin in lower risk patients with AF is uncertain, pregnancy is a hypercoagulable state, and we recommend aspirin in pregnant patients without indications for

reported.

In pregnant patients with structural heart disease, the treatment of VT should be tailored to the underlying cardiac condition. For the acute management of VT, electric cardioversion should be performed in the setting of hemodynamic instability. In hemodynamically tolerated VT, pharmacological cardioversion with lidocaine should be tried first. Procainamide or quinidine may then be used if lidocaine is ineffective. Given the risk of adverse effects to the fetus, amiodarone should only be used in life-threatening situations when other therapies have failed. Chronic AAD therapy is often warranted in patients with VT and structural heart disease because of the risk of hemodynamic compromise and sudden death. β -Blockade with metoprolol or propranolol is indicated for most patients. Sotalol may be considered if β -blockers are ineffective. Mexiletine and quinidine are reasonable alternative agents, and class IC agents should not be used because they are associated with increased mortality in nonpregnant patients with structural heart disease.⁴⁶ Again, amiodarone should be reserved for potentially life-threatening arrhythmias when other AADs have failed.⁴⁷

HỘI CHỨNG NÚT XOANG BỆNH LÝ

- Những trường hợp hiếm gặp của nhịp chậm xoang có thể liên quan đến hội chứng hạ huyết áp khi nằm ngửa của thai kỳ.
- Nhịp tim chậm có triệu chứng nên được quản lý bằng cách thay đổi tư thế của người mẹ sang tư thế nằm nghiêng bên trái.
- PM với nhịp chậm có triệu chứng dai dẳng có thể được thực hiện một cách an toàn và rủi ro thấp (đặt biệt là thai nhi ngoài 8 tuần) bằng cách sử dụng hướng dẫn của siêu âm hoặc hướng dẫn của “điện học” (electroanatomic) để tránh tia X.

-Regitz-Zagrosek, Vera, et al. "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)." *European heart journal* 39.34 (2018): 3165-3241.

- Glikson, Michael, et al. "2021 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy: Developed by the Task Force on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA)." *EP Europace* 24.1 (2022): 71-164.

BLOCK NHĨ THẤT

- Sinh ngã âm đạo không có thêm rủi ro nào ở người mẹ bị block tim bẩm sinh hoàn toàn với QRS hẹp, trừ khi có chống chỉ định vì lý do sản khoa.
- Đối với những phụ nữ có nhịp thoát ổn định, hẹp có thể hoãn đặt PM cho đến sau khi sinh nếu không có các yếu tố nguy cơ như:
 - Ngất.
 - Khoảng ngừng > 3 độ dài chu kỳ của nhịp thoát thất.
 - Nhịp thoát QRS rộng.
 - Khoảng QT kéo dài, ngoại tâm thu phức tạp.
 - Nhịp tim ban ngày trung bình <50 lần/phút.

KẾT LUẬN

- Rối loạn nhịp ở phụ nữ có thai không hiếm gặp và thường liên quan đến nội tiết, huyết động và bệnh tim cấu trúc.
- Cần hội chẩn đa chuyên khoa và giải thích rõ với bệnh nhân và người nhà để chọn lựa phương pháp điều trị.
- Hạn chế tối đa sử dụng thuốc và phương pháp xâm lấn nếu có thể.
- Cần chọn lựa thuốc an toàn và liều thấp nhất có hiệu quả.
- Rối loạn nhịp nhanh nguy hiểm gây rối loạn huyết động sốc điện là lựa chọn đầu tay.

Xin chân thành cảm ơn!

