



ANTICOAGULATION
SPEAKER ACADEMY



Boehringer
Ingelheim

Vai trò của NOACs trên bệnh nhân tiến hành chuyển nhịp

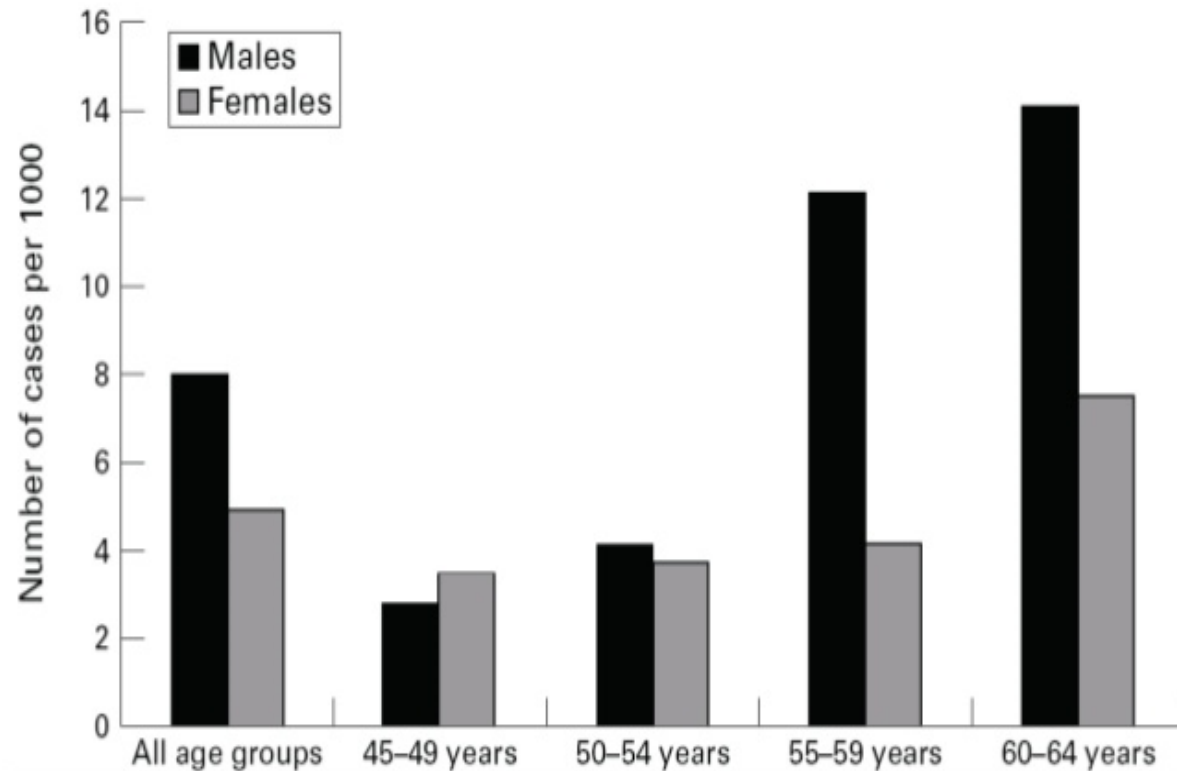
TS.BS. Phạm Trường Sơn

Chủ nhiệm Khoa Nội Tim mạch

Phó Viện Trưởng- Viện Tim Mạch – Bệnh viện TWQĐ 108



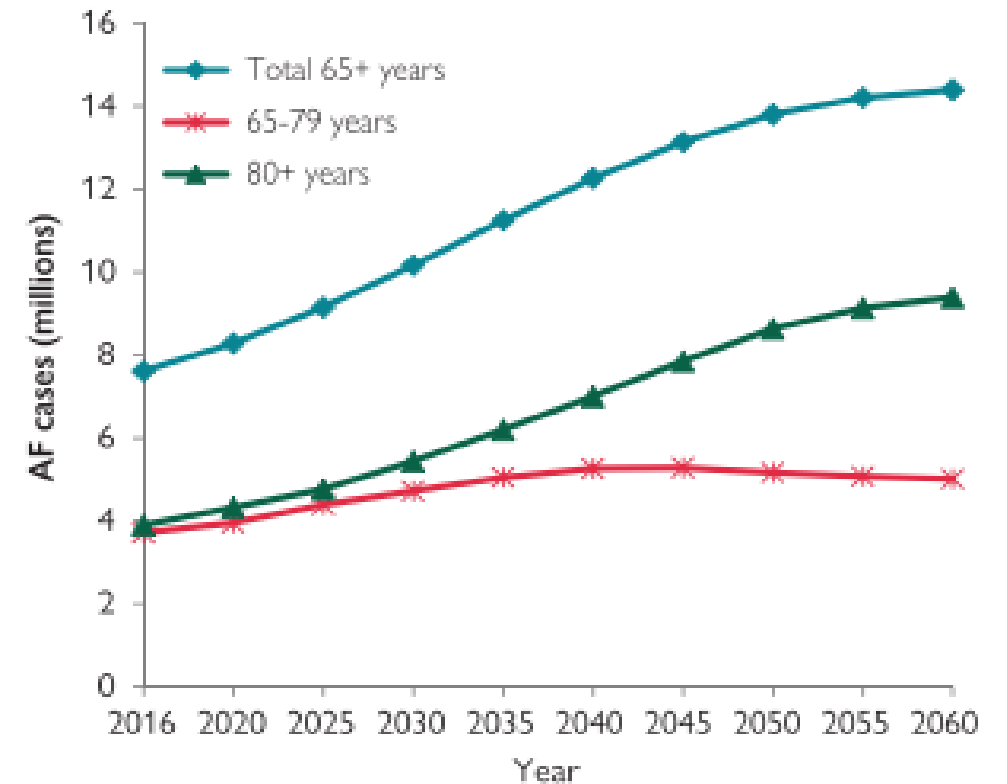
TỶ LỆ MẮC RUNG NHĨ TĂNG THEO TUỔI



Cohort of men and women aged 45-64 years (n = 15,406)

Reproduced with permission of the BMJ Publishing Group from Stewart S et al, Heart 2001; 86:516-21

Projected increase in AF prevalence among elderly in EU 2016-2060



CÁCH TIẾP CẬN BỆNH NHÂN RUNG NHĨ

Treat AF: The ABC pathway



1. Identify low-risk patients
CHA₂DS₂-VASc 0(m), 1(f)
2. Offer stroke prevention if
CHA₂DS₂-VASc ≥1(m), 2(f)
Assess bleeding risk, address
modifiable bleeding risk factors
3. Choose OAC (NOAC or VKA
with well-managed TTR)

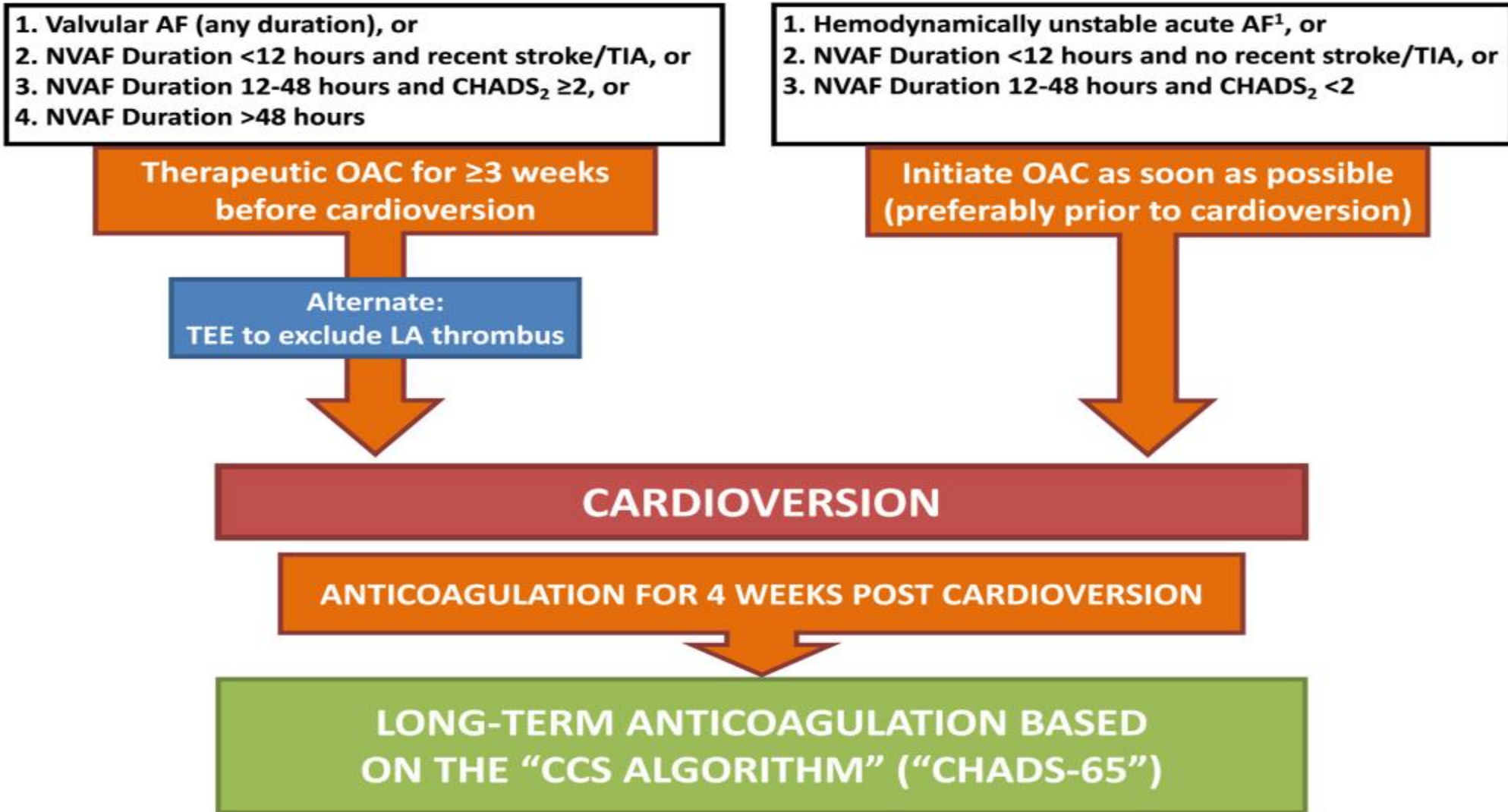
Assess symptoms,
QoL and patient's
preferences

Optimize rate
control

Consider a rhythm
control strategy
(CV, AADs, ablation)

Comorbidities and
cardiovascular risk
factors

Lifestyle changes
(obesity reduction,
regular exercise,
reduction of alcohol use,
etc.)



¹Hemodynamically unstable acute AF is defined as AF causing hypotension, cardiac ischemia, or pulmonary edema

The 2018 Canadian Cardiovascular Society (CCS) atrial fibrillation (AF) guideline recommendations for oral anticoagulation in the context of cardioversion for patients with symptomatic atrial fibrillation or flutter.

CARDIOVERSION for ATRIAL FIBRILLATION

Haemodynamically stable

Haemodynamically unstable

1. Check OAC status

Emergency electrical cardioversion

Already on therapeutic OAC

Not already on OAC

Proceed with cardioversion as desired:
immediate or delayed for possible
spontaneous cardioversion

Start as soon as possible
NOAC (or VKA^a) or LMWH
or UHF

Check OAC status
as soon as possible
and proceed to step 3

2. Check current AF episode duration

AF onset <12 hours OR 12 - <48 hours

AF onset ≥48 hours or unknown

Cardioversion within 48 hours of AF onset

Early cardioversion

Wait for delayed

Elective cardioversion >48 h of AF onset

- Sốc điện, thuốc khi
< 3 tuần thuốc chống đông: SÂTQ
> 3 tuần chống đông
- Lý tưởng:
+ AF ≥ 48h
+ AF 12-48h: CHADS₂- VASc ≥ 2
+ HHL vừa, van nhân tạo, tiền sử TE

Chuyển nhịp sớm
(thuốc, sốc điện)(I):
- Chuyển nhịp ngay
sau khi dùng chống
đông
- Lý tưởng:
+ AF < 12h
+ AF: 12-48h CHADS₂-
VASc ≤ 2

Chuyển nhịp trì hoãn
(thuốc, sốc điện) (IIa):
- Chờ tự về xoang
hoặc sẽ chuyển nhịp
trong vòng 48h
- Lý tưởng:
+ AF < 12h
+ AF: 12-48h CHADS₂-
VASc ≤ 2

3. Decide on Continued OAC post-cardioversion

- Short-term (4 weeks) OAC post-cardioversion if CHA₂DS₂-VASc = 0_m or 1_f (OPTIONAL if AF onset definitely <24 h)
- Long-term OAC for all patients with CHA₂DS₂-VASc ≥1_m or ≥2_f (see also section 10.2.2.6)

ESC 2020

CÓ NÊN CHUYỂN NHỊP SỚM

- **Hiệu quả của chuyển nhịp bị bias bởi sự tự hồi phục về nhịp xoang: trong vòng 48 giờ, có tới 76 - 83% về nhịp xoang với RN mới khởi phát (10 - 18%: trong 3h, 55 - 66%: trong 24 h, 69%: trong 48 h) (A)**
- **Cách tiếp cận “wait-and-watch” với kiểm soát tần số trước, chỉ chuyển nhịp khi cần thiết trong vòng 48 giờ từ khi khởi phát triệu chứng cho thấy an toàn và không kém hơn chuyển nhịp tức thì, vì rung nhĩ thường tự hết trong vòng 24 giờ: (B). Chiến thuật ‘wait-and-watch’ strategy (thường là trong vòng 24 h) có thể áp dụng cho BN mới khởi phát RN (B)**

A: Danias PG, Caulfield TA, Weigner MJ, Silverman DI, Manning WJ. Likelihood of spontaneous conversion of atrial fibrillation to sinus rhythm. J Am Coll Cardiol 1998;31:588592

B: N Engl J Med 2019;380:14991508.

CƠ CHẾ HUYẾT KHỐI SAU CHUYỂN NHỊP

➤ Cơ chế HK sau chuyển nhịp (A)

- HK từ trước
- Thay đổi chức năng cơ học nhĩ trái khi hồi phục nhịp xoang
- Nhĩ bị cứng đờ sau chuyển nhịp
- Tình trạng tăng đông thoáng qua

TỐC ĐỘ LÀM RỎNG TIỂU NHĨ TRÁI SAU CHUYỂN NHỊP

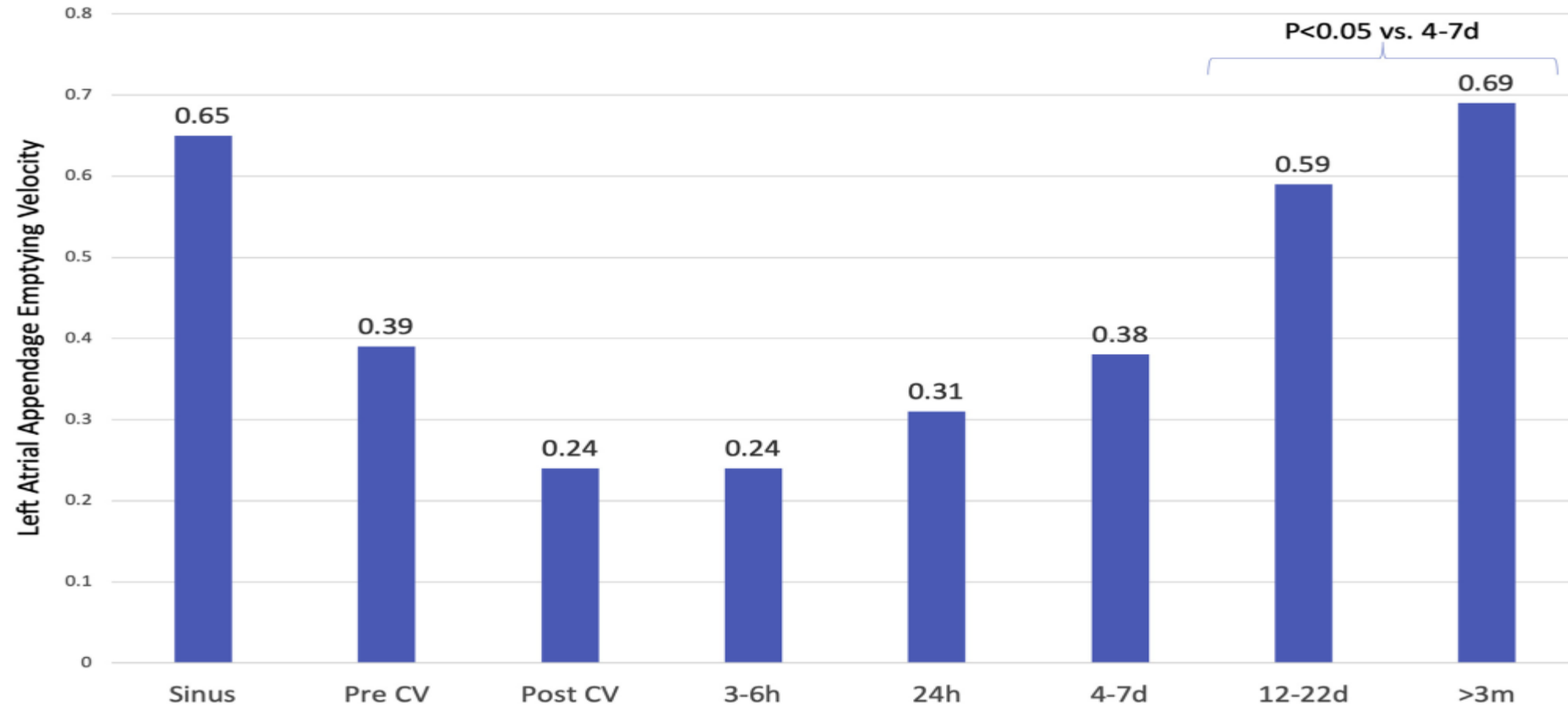


Figure 2. Time course of left atrial mechanical dysfunction associated with atrial fibrillation and sinus rhythm restoration. CV, cardioversion. Data from Goldman et al.,¹³ Manning et al.,¹² and Grimm et al.¹¹

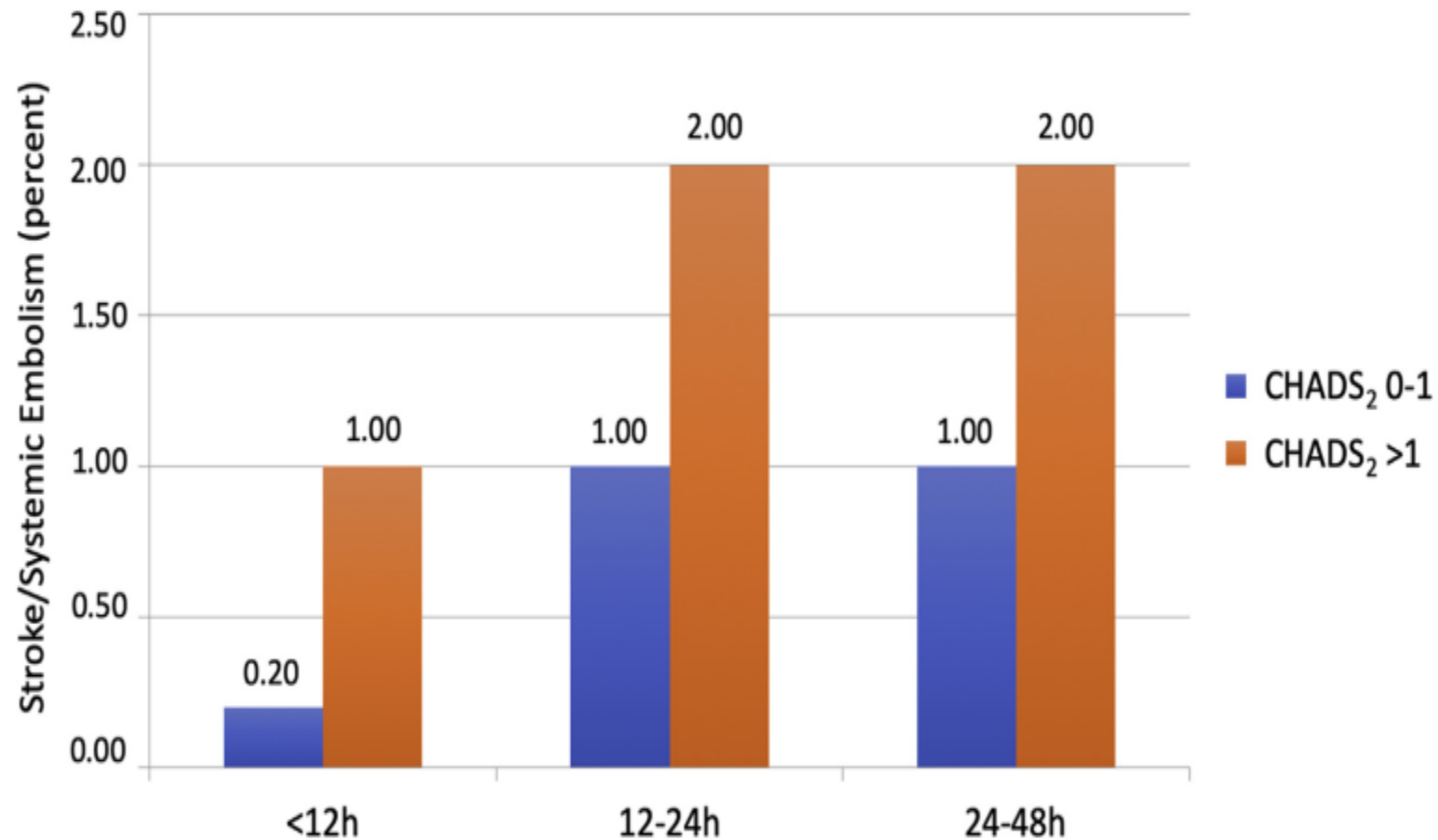
CÓ NÊN DÙNG THUỐC CHỐNG ĐÔNG Ở RN < 12 H

- **Nguy cơ HK rất thấp (0 - 0.2%) ở BN có thời gian RN <12 h và điểm HK thấp (CHA2DS2-VASc 0 ở nam, 1 ở nữ) (B).**
- **Khi đó lợi ích của 3 tuần thuốc chống đông trước khi chuyển nhịp thấp và ko rõ ràng, tùy lựa chọn**

B: Tampieri A, Cipriano V, Mucci F, Rusconi AM, Lenzi T, Cenni P. Safety of cardioversion in atrial fibrillation lasting less than 48 h without post-procedural anticoagulation in patients at low cardioembolic risk. Intern Emerg Med 2018;13:8793

C: Kotecha D, Pollack CV Jr, De Caterina R, Renda G, Kirchhof P. Direct oral anticoagulants halve thromboembolic events after cardioversion of AF compared with warfarin. J Am Coll Cardiol 2018;72:1984-1986.

CÓ NÊN DÙNG CHỐNG ĐÔNG Ở BN RN: 12H-48H.

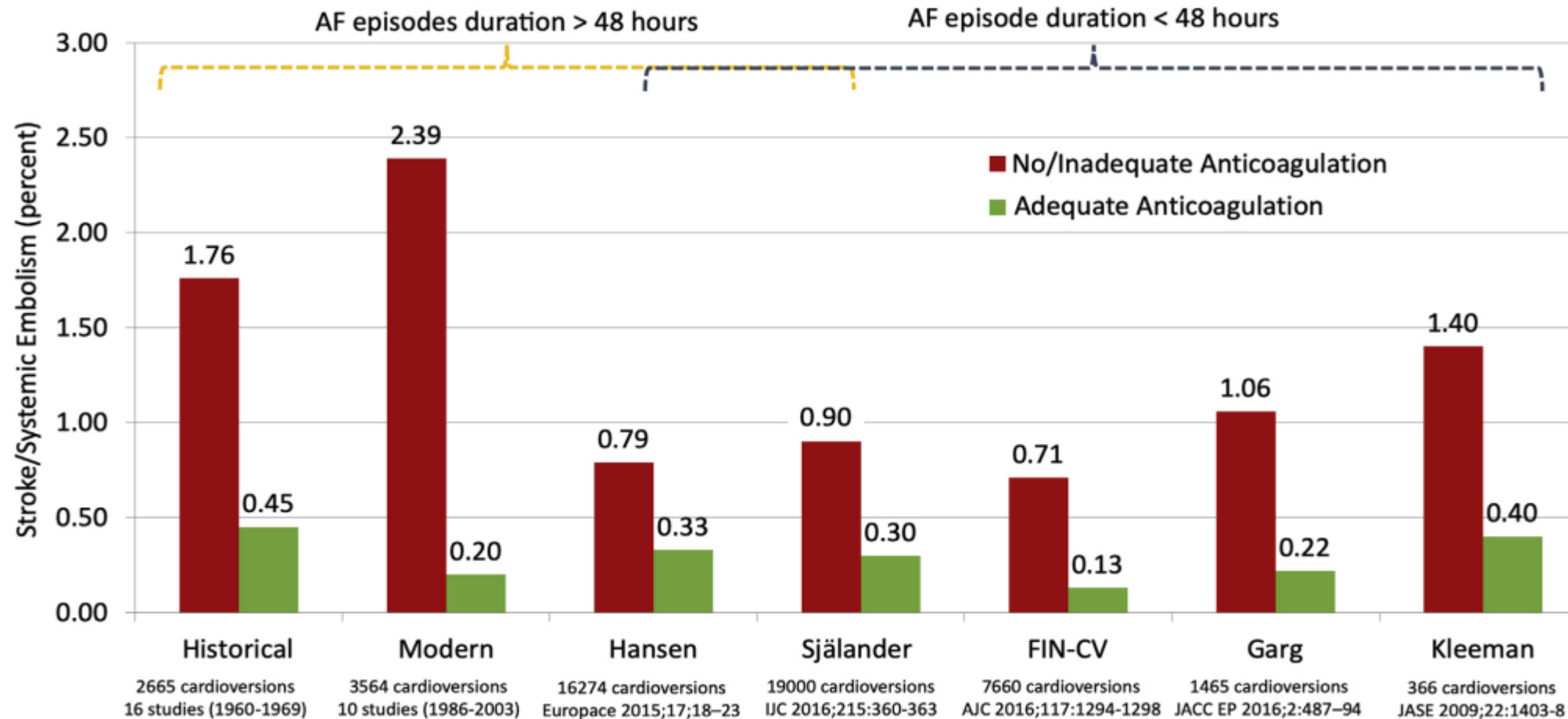


- < 12H: nguy cơ HK thấp

- 12 -24h và 24-48h: tỷ lệ huyết khối tương đương nhau

Nuotio I, Hartikainen JE, Gronberg T, Biancari F, Airaksinen KE. Time to cardioversion for acute atrial fibrillation and thromboembolic complications. JAMA 2014;312:647-9

CÓ DỪNG THUỐC CHỐNG ĐÔNG Ở BN RUNG NHĨ < 48H



Tỷ lệ biến cố tắc mạch sau chuyển nhịp 30 ngày theo tình trạng dùng thuốc chống đông

- Màu đỏ: không có hoặc không đủ thuốc chống đông anticoagulation
- Màu xanh: dùng đủ thuốc chống đông
- BN chuyển nhịp có nguy cơ bị tắc mạch: đặc biệt khi không có OAC và thời gian RN > 12h

Canadian Journal of Cardiology 35 (2019) 1301-1310

CÓ DỪNG CHỐNG ĐÔNG Ở BN RUNG NHĨ 12H-48 H

- Tỷ lệ HK quanh chuyển nhịp với tỷ lệ đột quy 5% and 7% ở BN không dùng chống đông
- Không có nc đa trung tâm, ngẫu nhiên nào: đánh giá chống đông vs không chống đông ở BN RN < 48h
- Có 2 NC thấy biến chứng tắc mạch ở BN ở BN RN < 48h sau chuyển nhịp :
 - CHA 2DS2-VASc score ≤ 1 : 0.4% (B)
 - BN nguy cơ cao: 0.7% đến 1.1%
- + CHA2DS2-VASc score of ≥ 2 : 1 NC (484 BN) nguy cơ tắc mạch gấp 5 lần ở BN không dùng chống đông (C).
- Quy tắc “48-hour rule” cần xem xét lại: vì chuyển nhịp ở RN < 48 giờ liên quan tỷ lệ cao biến cố HK, so với trước 12h (1,1% vs 0.3%) (A)

A: Nuotio I, Hartikainen JEK, Grönberg T, et al. Time to cardioversion for acute atrial fibrillation and thromboembolic complications. JAMA. 2014;312:647–9

B: Airaksinen KEJ, Grönberg T, Nuotio I, et al. Thromboembolic complications after cardioversion of acute atrial fibrillation: the FinCV (Finnish CardioVersion) study. J Am Coll Cardiol. 2013;62:1187–92

C: Garg A, Khunger M, Seicean S, et al. Incidence of thromboembolic complications within 30 days of electrical cardioversion performed within 48 hours of atrial fibrillation onset. J Am Coll Cardiol EP. 2016;2:487–94

DỪNG LMWH HAY NOAC KHI CẦN CHUYỂN NHỊP NGAY

- Chiến lược thay thế cho việc dùng LMWH có lẽ là sử dụng liều đơn NOAC 2-4h trước chuyển nhịp (có hoặc không có SATQ) tùy theo nguy cơ HK và thời gian RN [a].
- Chưa có NC về NOAC về tình trạng HK quanh thời điểm chuyển nhịp cho thấy: hiệu quả và tính an toàn của liều đơn NOAC khi so với việc dùng LMWH [b]

a: Sjalander S, Svensson PJ, Friberg L. Atrial fibrillation patients with CHA2DS2-VASc >1 benefit from oral anticoagulation prior to cardioversion. Int J Cardiol 2016;215:360-3.

b: Hansen ML, Jepsen RM, Olesen JB, et al. Thromboembolic risk in 16 274 atrial fibrillation patients undergoing direct current cardioversion with and without oral anticoagulant therapy. Europace 2015;17:18-23.

NÊN DỪNG 3 TUẦN CHỐNG ĐÔNG HAY SATQ LOẠI TRỪ HK

- **Có điểm thú vị: có kết cục tương đương nhau giữa chiến thuật điều trị 3 tuần chống đông và chiến thuật siêu âm loại trừ huyết khối.**
- **Chiến thuật không cần SATQ có lẽ khá an toàn cho BN đã đc dùng 3 tuần NOAC**
- **Thực tế, trong số BN đc dùng thuốc chống đông, SATQ thực hiện trước khi đốt RN cho thấy 1.6–2.1% có HK tiểu nhĩ trái và liên quan với thang điểm CHADS2 score [A, B].**
- **HK $\leq 0.3\%$: CHADS2 score 0–1 và**
- **HK: 0.5% : CHADS2 score ≥ 2**

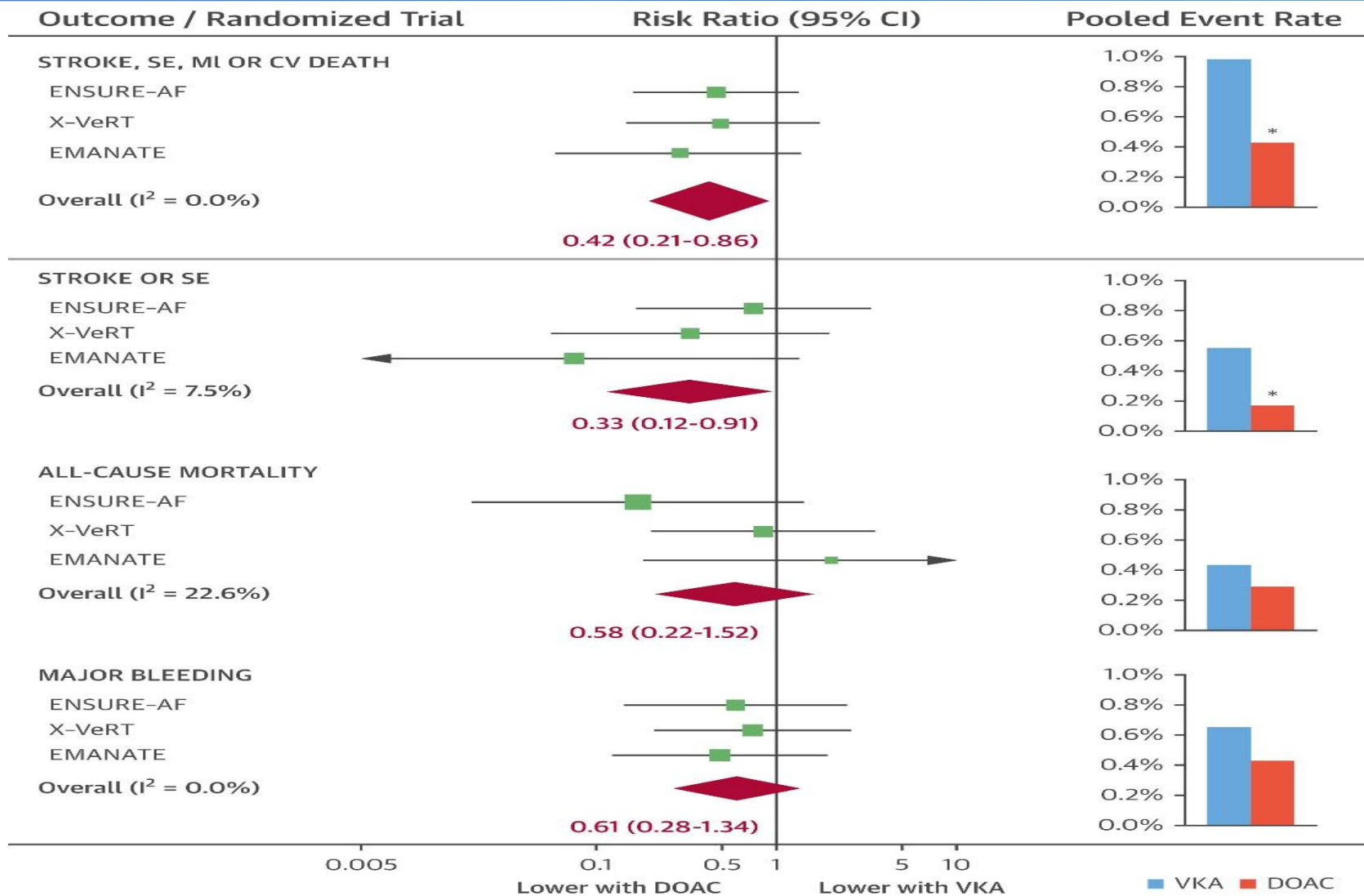
A: McCready, J.W.; Nunn, L.; Lambiase, P.; Ahsan, S.Y.; Segal, O.R.; Rowland, E.; Lowe, M.D.; Chow, A.W. Incidence of left atrial thrombus prior to atrial fibrillation ablation: Is pre-procedural transoesophageal echocardiography mandatory? *Europace* **2010**, 12, 927–932.

B: Scherr, D.; Dalal, D.; Chilukuri, K.; Dong, J.; Spragg, D.; Henrikson, C.A.; Nazarian, S.; Cheng, A.; Berger, R.D.; Abraham, T.P.; et al. Incidence and Predictors of Left Atrial Thrombus Prior to Catheter Ablation of Atrial Fibrillation. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.* **2009**, 20, 379–384.

VAI TRÒ SIÊU ÂM THỰC QUẢN

Có thể chuyển nhịp sớm không cần siêu âm thực quản ở BN RN < 48h	Ila	B
Khi có huyết khối trên SATQ: cần điều trị thuốc chống đông hiệu quả ít nhất 3 tuần trước chuyển nhịp	I	B
Khi HK phát hiện trên SATQ: cần làm lại SATQ để đảm bảo không còn HK trước khi chuyển nhịp	Ila	C

SO SÁNH NOAC VÀ VKA TRONG CHUYỂN NHỊP RUNG NHĨ



➤ A review of the three largest prospective trials (n = 5203 pts):

- the composite primary outcome (stroke / systemic embolism, myocardial infarction, or cardiovascular death) was significantly reduced with NOACs Compared with VKA

➤ EMANATE: Elikuis Evaluated in Acute Cardioversion Compared to Usual Treatments for Anticoagulation in Patients With Atrial Fibrillation; ENSURE-AF: Edoxaban Versus Enoxaparin-Warfarin in Patients Undergoing Cardioversion of Atrial Fibrillation; X-Vert: Explore the Efficacy and Safety of Once-Daily Oral Rivaroxaban for the Prevention of Cardiovascular events

DÙNG THUỐC CHỐNG CHỐNG ĐÔNG KHI CHUYỂN NHỊP

ESC 2020

Bn RN chuyển nhịp thì NOAC
khuyến cáo có hiệu quả và an toàn ít
nhất là như wafarin

I

ESC 2016

Chống đông với Heparin hoặc
NOAC nên được bắt đầu sớm
nhất có thể trước khi chuyển
nhịp ở BN RN hay cuồng nhĩ

Ila

CHỐNG ĐÔNG SAU KHI CHUYỂN NHỊP

ESC 2020

Cần hết sức chú ý việc dùng chống đông trước và sau chuyển nhịp	I
Ở BN RN kéo dài > 12 giờ, Chống đông cần sử dụng tiếp tục ít nhất 4 tuần sau khi chuyển về nhịp xoang, sau 4 tuần việc có cần dùng chống đông tùy thuộc thang điểm nguy cơ huyết khối	IIa
Ở BN RN có thời gian < 24 giờ và có nguy cơ thấp (CHA2DS2-VASc = 0 với nam và 1 với nữ), có thể không cần dùng chống đông sau chuyển nhịp	IIb

THUỐC CHỐNG ĐÔNG SAU TRIỆT ĐỐT

Sau khi triệt đốt rung nhĩ

- Chống đông với warfarin hoặc NOAC trong vòng ít nhất 2 tháng
- Dừng chống đông kéo dài > 2 tháng tùy theo thang điểm đột quỵ chứ không phụ thuộc vào kết quả triệt đốt

I

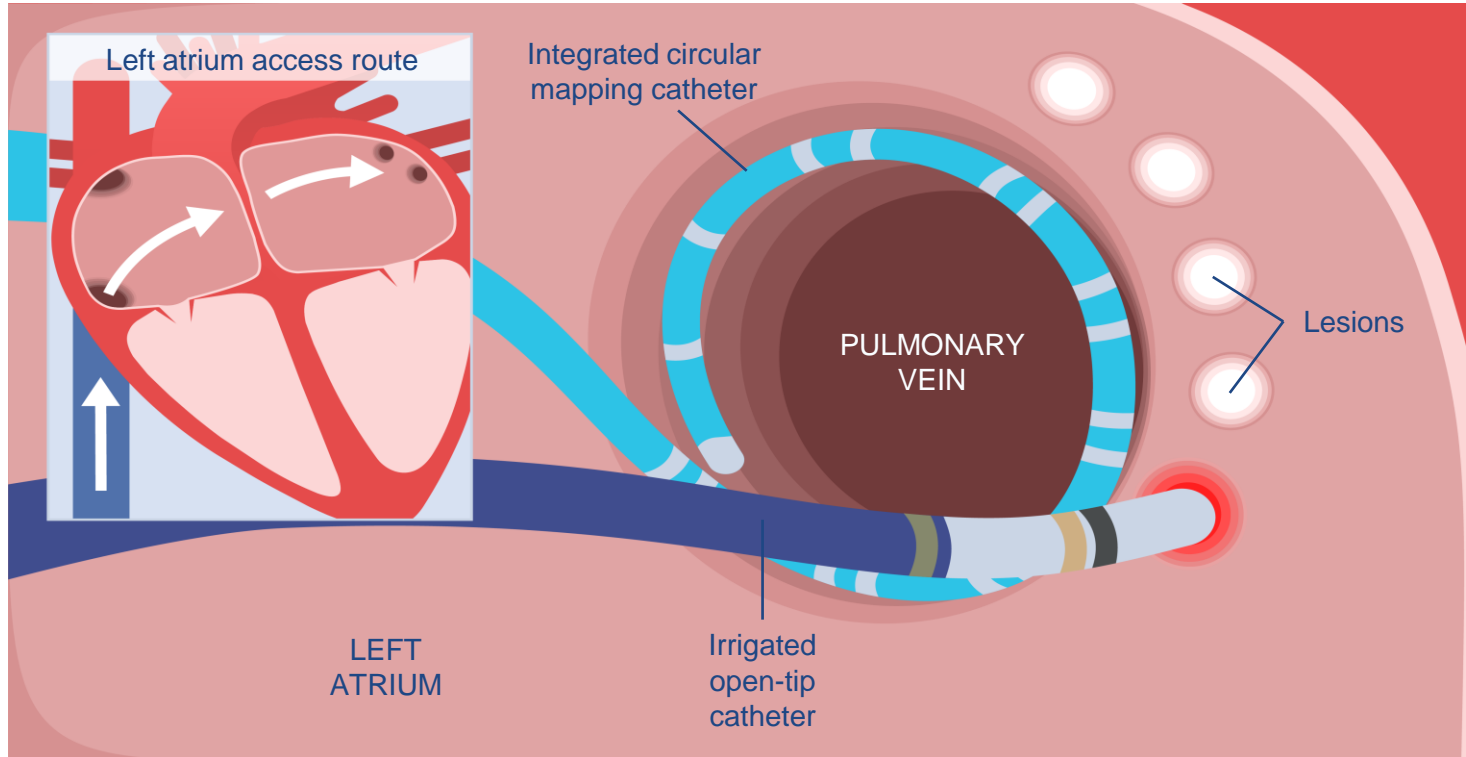
Sau triệt đốt

- Tất cả BN nên dùng thuốc chống đông ít nhất 8 tuần sau triệt đốt

IIa

Cắt đốt rung nhĩ bằng catheter là một thủ thuật xâm lấn tối thiểu để khôi phục và duy trì nhịp xoang ở bệnh nhân AF có triệu chứng

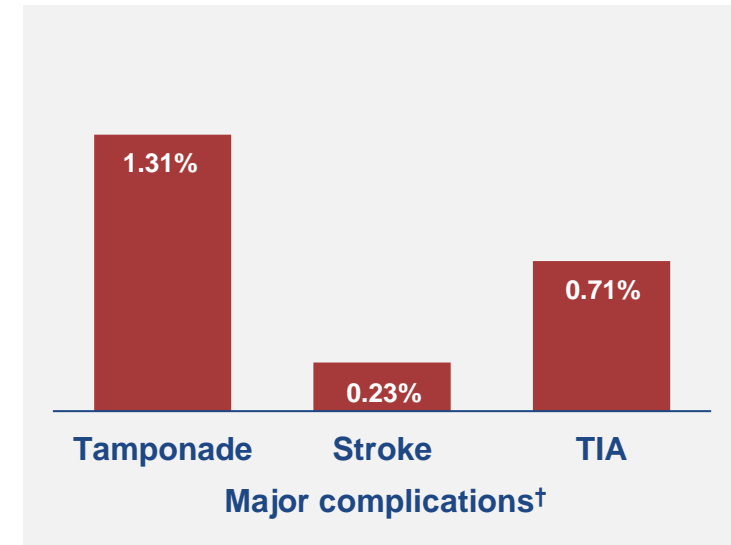
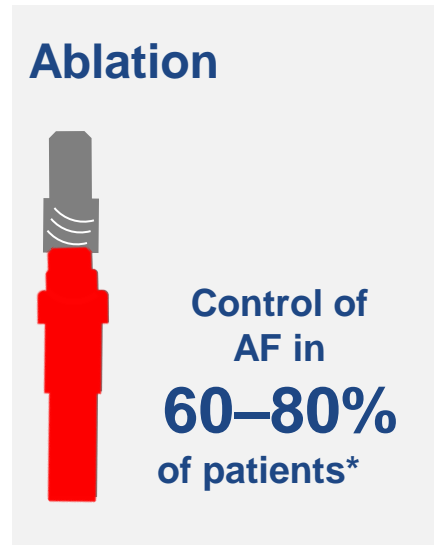
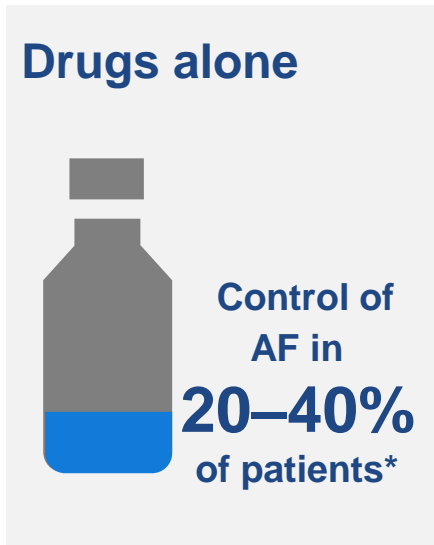
AF thường bắt đầu trong các tĩnh mạch phổi



Cắt đốt : chọc vách vào nhĩ trái, đưa catheter sử dụng năng lượng sóng có tần số radio để cô lập TMP

Cắt đốt qua catheter kiểm soát AF hiệu quả hơn thuốc chống loạn nhịp

...nhưng cắt đốt có nguy cơ
thuyên tắc huyết khối hoặc chảy
máu trong quá trình làm thủ thuật



*Data from review of direct comparison studies involving patients with paroxysmal AF [†]Global survey of 20 825 catheter ablation procedures in 16 309 patients
TIA, transient ischaemic attack . Cappato et al. Circ Arrhythm Electrophysiol 2010;3:32; Lindsay. Cleve Clin J Med 2012;79:553

Chống đông máu trước, trong và sau khi cắt đốt phải được kiểm soát cẩn thận để giảm nguy cơ đột quỵ và chảy máu

Các yếu tố gây thrombotic khác nhau trước, trong và sau khi cắt đốt

Trước
cắt đốt

- Các thao tác với catheter trong quá trình cắt đốt có thể làm bong tróc huyết khối đã có từ trước






Trong cắt
đốt

- Tổn thương nội mô do đưa catheter vào tâm nhĩ trái, và sử dụng năng lượng cắt đốt
- Tăng đông máu được kích hoạt do máu tiếp xúc với các dụng cụ cắt đốt và do tạo ra các mảnh vụn gây huyết khối
- Thay đổi lưu lượng máu xảy ra sau khi chuyển AF sang nhịp xoang

Sau cắt
đốt

- Mô tâm nhĩ vẫn bị choáng trong vài tuần sau thủ thuật, dẫn đến giảm sức co bóp
- Nội mô bị thương do năng lượng cắt đốt cần thời gian để chữa lành

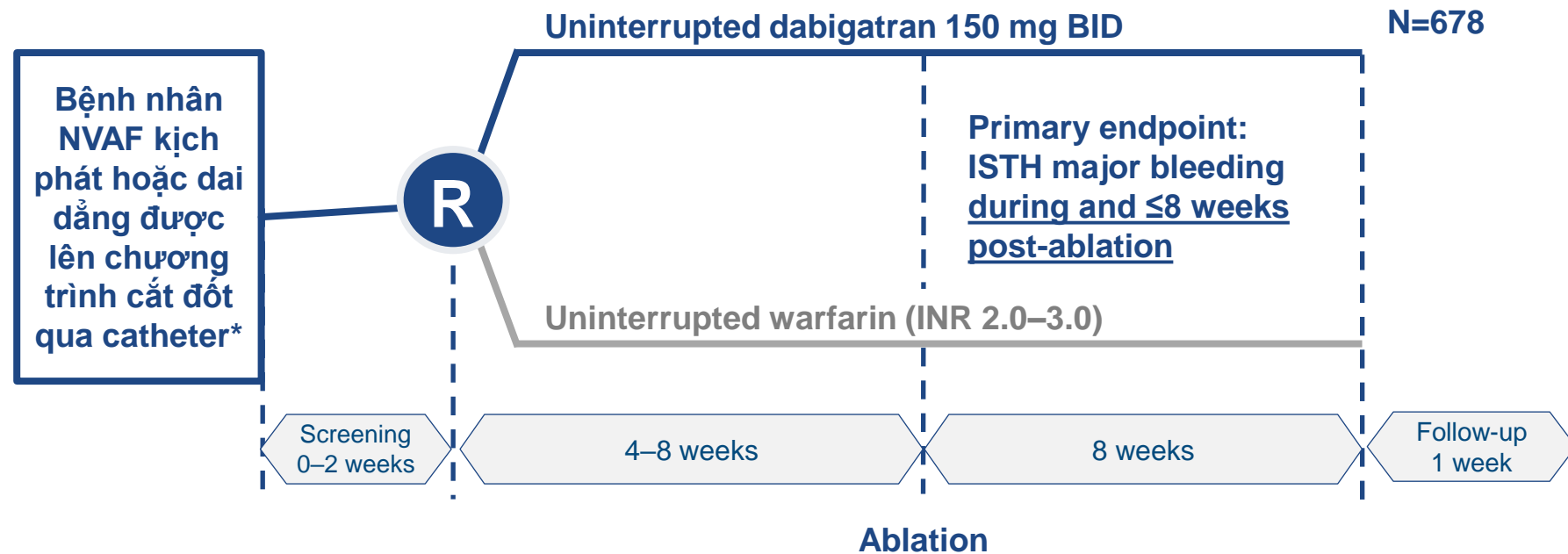
Tổng quan về các thử nghiệm quan trọng về NOAC không gián đoạn vs VKA không gián đoạn ở bệnh nhân AF được cắt đốt

	RE-CIRCUIT ¹	VENTURE-AF ²	AXAFA-AFNET 5 ³	ELIMINATE-AF ⁴
 Patients	N=678 enrolled at 104 sites	N=248 enrolled at 37 sites	N=674 enrolled at 49 sites	N=614 enrolled at 58 sites
 Treatment regimen	Dabigatran 150 mg BID vs warfarin	Rivaroxaban 20 mg OD vs warfarin	Apixaban 5/2.5* mg BID vs warfarin	Edoxaban 60/30* mg OD vs warfarin
 Last NOAC dose	Taken as usual on day of ablation	Taken as usual, with the evening meal the day before ablation	Taken on the morning of the procedure	Taken the evening before the procedure
 Heparin dosing	Mean ACT and heparin dosing were similar between the dabigatran and warfarin arms	Heparin dose was significantly higher and ACT lower in the rivaroxaban vs VKA arm	<i>No heparin dosing data are available (as of Jan 2020)[†]</i>	Heparin dose was significantly higher and ACT lower in the edoxaban vs VKA arm
 Results	Lower risk of major bleeding and similar thromboembolic events with dabigatran vs warfarin	Similar rates of bleeding and thromboembolic events between rivaroxaban and VKA	Similar rates of bleeding and thromboembolic events between apixaban and VKA	Similar rates of bleeding and thromboembolic events between edoxaban and VKA

1. Calkins et al. NEJM 2017;376:1627; 2. Cappato et al. Eur Heart J 2015;36:1805; 3. Kirchhof et al. Eur Heart J 2018;39:2942; 4. Hohnloser et al. Eur Heart J 2019;40:3013

Thiết kế và kết quả nghiên cứu RE-CIRCUIT

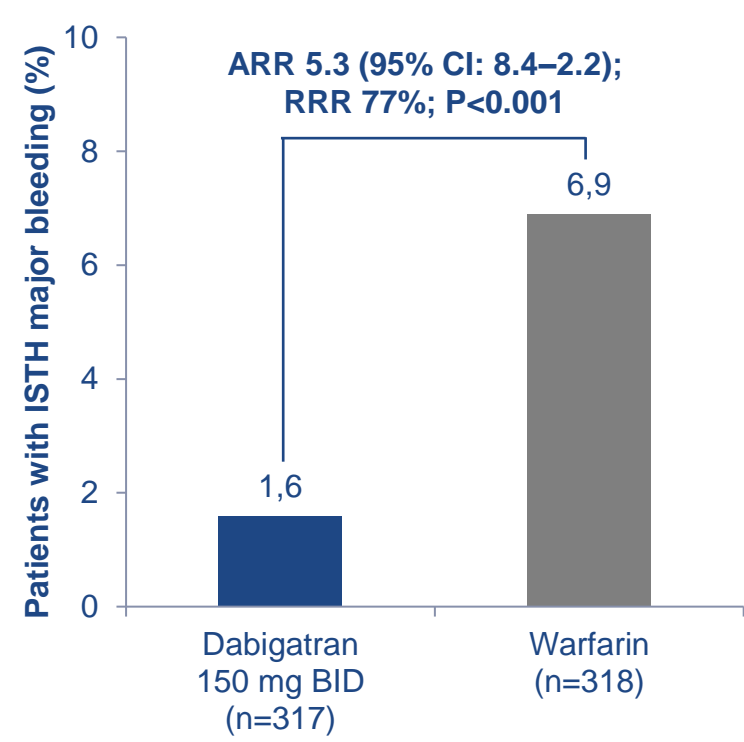
RE-CIRCUIT đánh giá độ an toàn của việc điều trị không gián đoạn bằng dabigatran vs warfarin ở bệnh nhân cắt đốt AF



Liều dabigatran cuối cùng được uống vào buổi sáng của thủ thuật

*Eligible for dabigatran 150 mg BID according to local label. Transoesophageal echocardiography was performed on all patients ≤48 hrs before ablation to rule out left atrial thrombi; unfractionated heparin was administered before or immediately after transseptal puncture (adjusted to maintain activated clotting time [ACT] >300 s) ISTH, International Society on Thrombosis and Haemostasis; R, randomization. Calkins et al. NEJM 2017;376:1627

RE-CIRCUIT cho thấy nguy cơ chảy máu nặng thấp hơn trong và sau khi cắt đốt bằng dabigatran vs warfarin

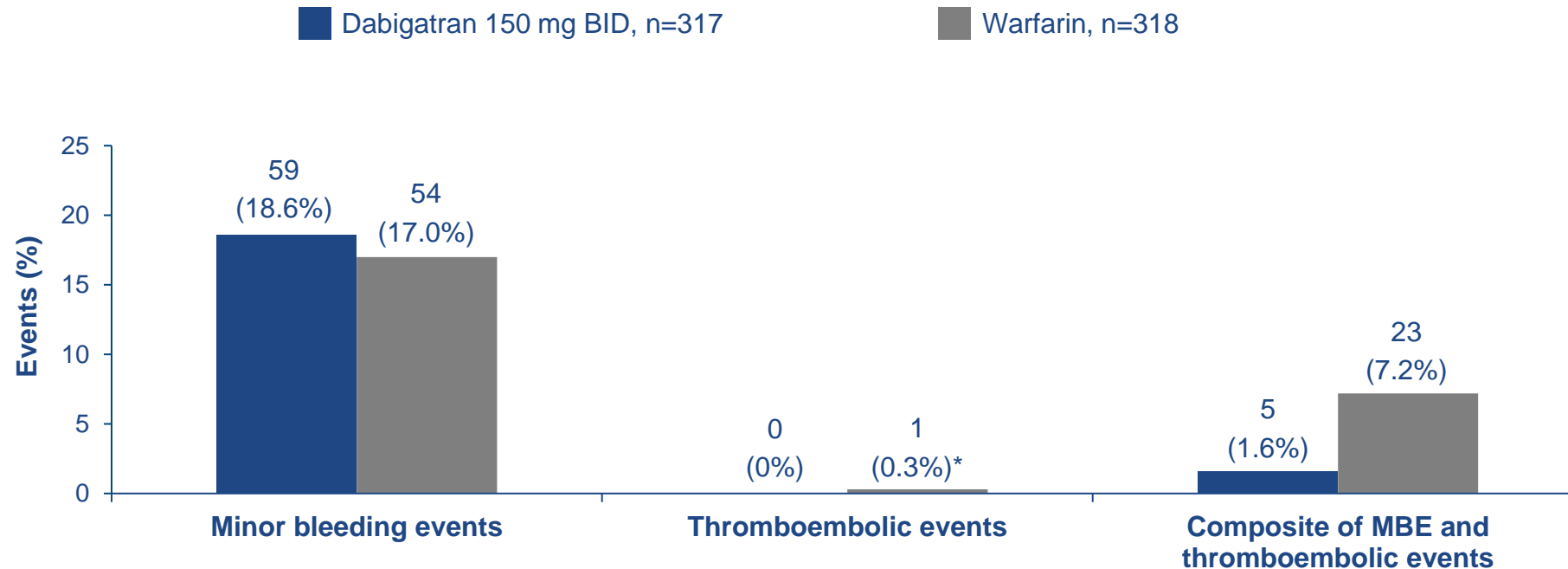


	Dabigatran	Warfarin
Patients with ISTH MBEs, n	5	22
ISTH MBEs, n*	5	23†
Pericardial tamponade	1	6
Pericardial effusion	1	0
Groin bleed	2	2
Groin haematoma	0	8
GI bleed	1	2
Intracranial bleed	0	2
Pseudoaneurysm	0	1
Haematoma	0	2
Required medical action	4	21
Intervention/procedure	1	11

*Based on number of events rather than number of patients; †One patient had two adjudicated ISTH MBEs; MBEs during ablation and up to 8 weeks post-ablation
ARR, absolute risk reduction; ISTH, International Society on Thrombosis and Haemostasis; MBE, major bleeding event; RRR, relative risk reduction
Calkins et al. NEJM 2017;376:1627

Tỷ lệ xuất huyết nhẹ và biến cố huyết khối tương đồng nhau

Tỷ lệ MBE và biến cố huyết khối tắc mạch thấp hơn



Tỷ lệ các biến cố chảy máu nặng và huyết khối tắc mạch (đột quỵ, thuyên tắc hệ thống, hoặc TIA) ở nhóm dabigatran thấp hơn so với nhóm warfarin

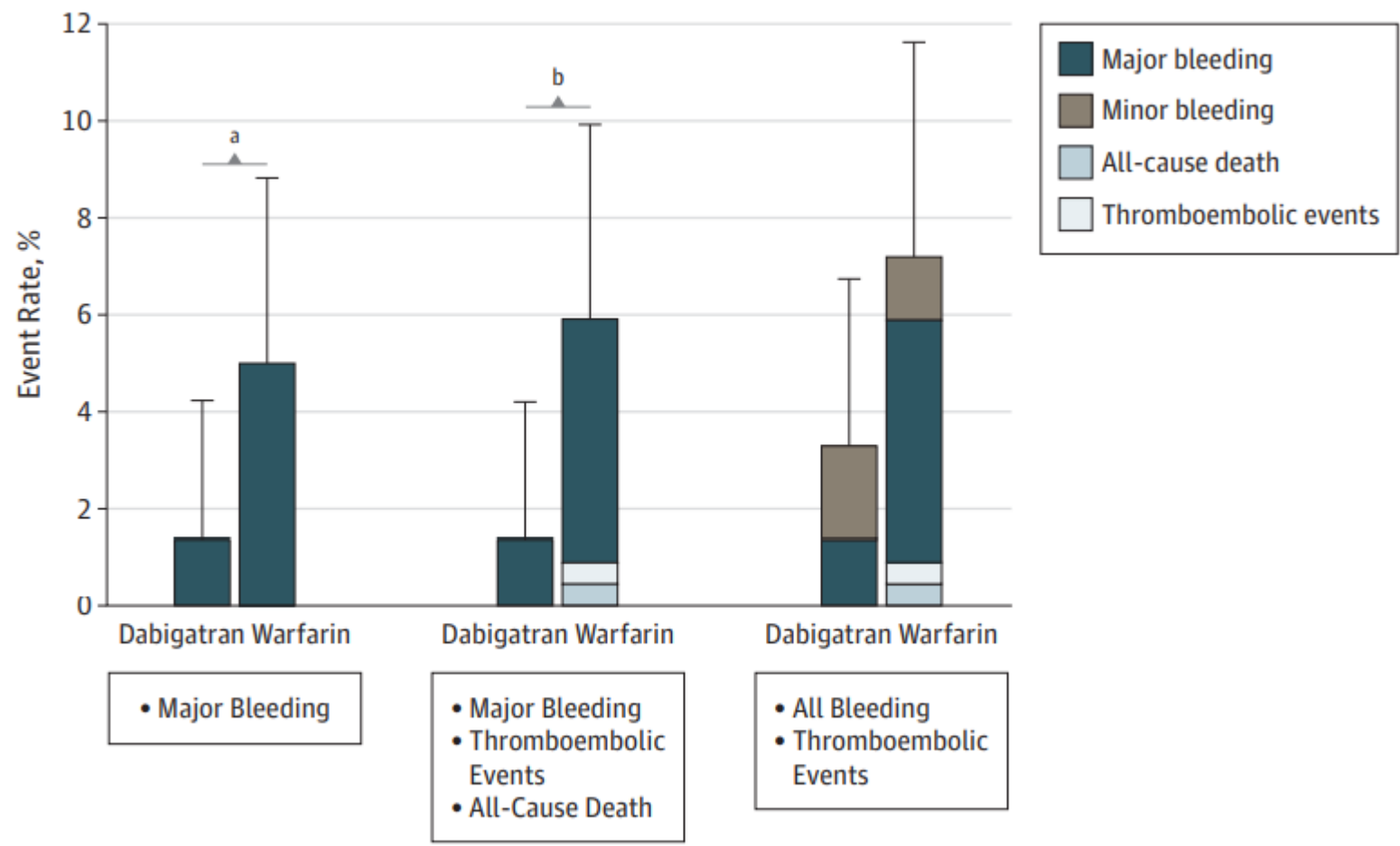
*One patient had a transient ischaemic attack

MBE, major bleeding event; TIA, transient ischaemic attack

Calkins et al. NEJM 2017;376:1627

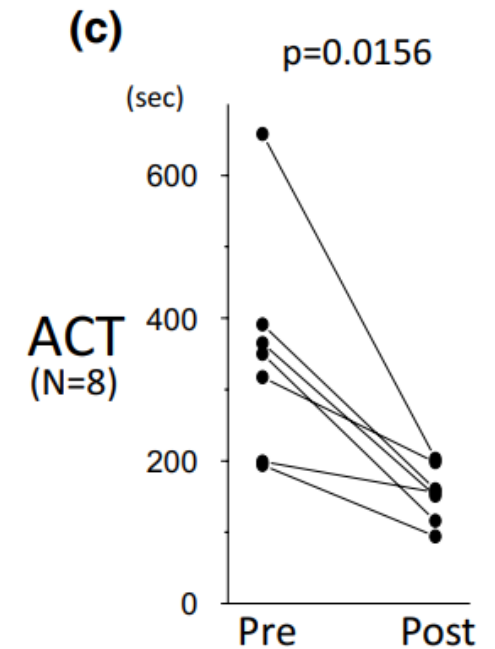
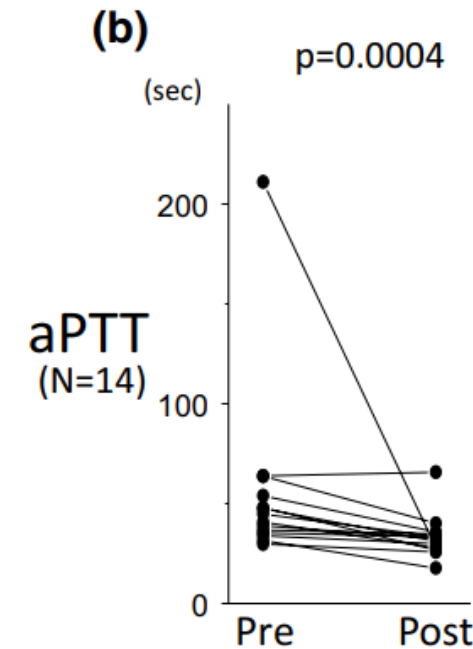
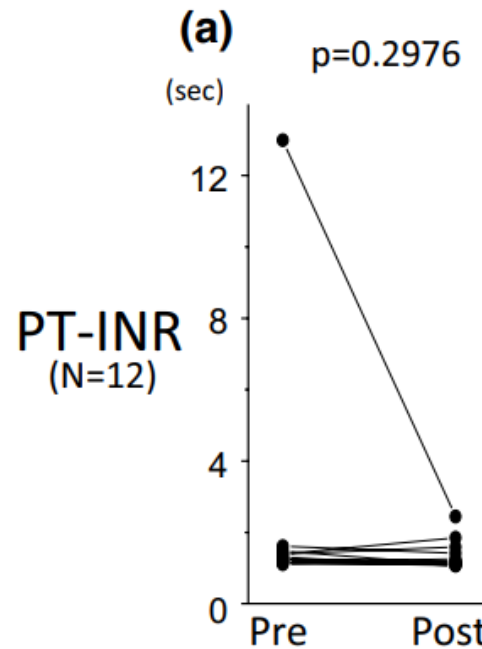
An toàn và hiệu quả của liệu pháp “minimally interrupted Dabigatran” và Warfarin không gián đoạn trong cắt đốt RN qua catheter

Dabigatran bị gián đoạn trước khi cắt đốt qua catheter (bỏ 1-2 liều) và tiếp tục sau khi cắt đốt.

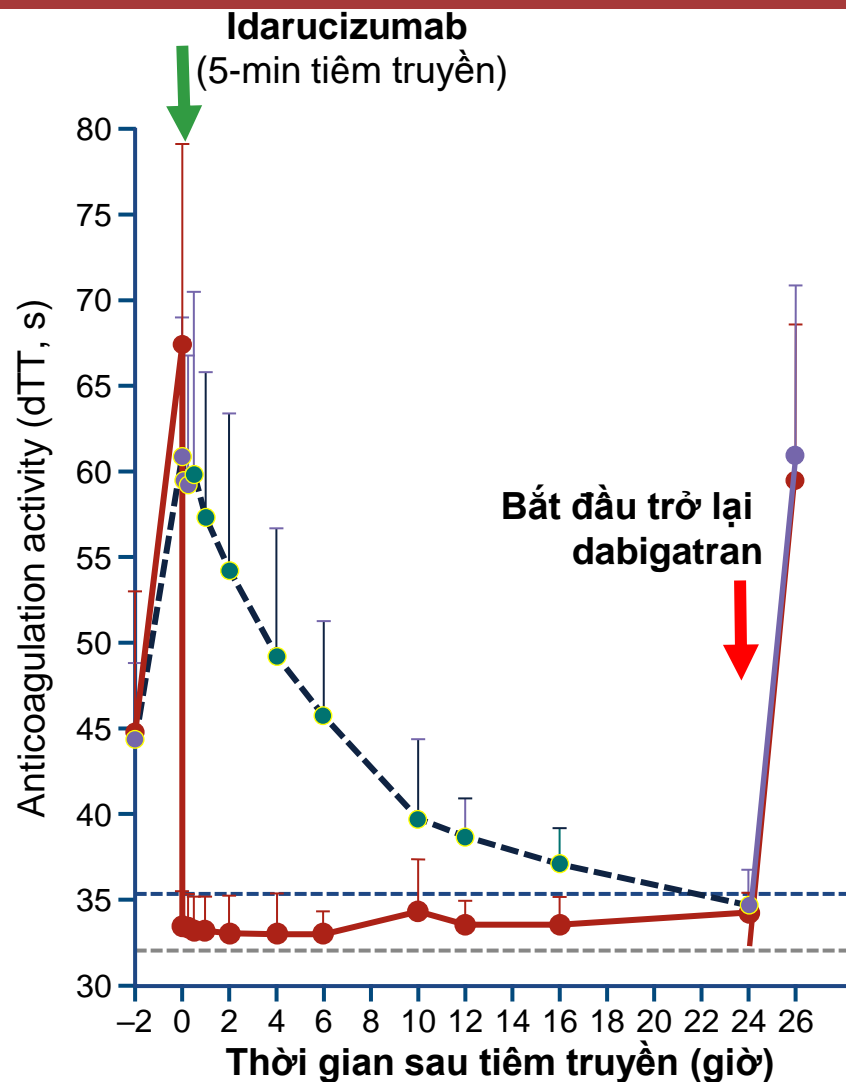


Sử dụng idarucizumab trong các trường hợp chèn ép tim khi dùng dabigatran chống đông không gián đoạn khi cắt đột rung nhĩ

- Thời gian trung bình kể từ khi dùng liều dabigatran cuối cùng đến khi dùng idarucizumab là $10,4 \pm 0,8$ (khoảng 3,0–27) giờ.
- Ở tất cả 21 bệnh nhân, quá trình cầm máu được phục hồi trung bình là $205,6 \pm 14,8$ phút



Dùng lại dabigatran 24 giờ sau khi dùng idarucizumab



**Idarucizumab hoá giải hiệu lực
kháng đông của Dabigatran**

**24 giờ sau đó, dabigatran được sử dụng
trở lại (n=12)**

**Hiệu lực kháng đông của Dabigatran được
phục hồi hoàn toàn về ngưỡng nồng độ
thông thường cho dù đã được sử dụng
idarucizumab trước đó**

- 45-64 tuổi, dabigatran etexilate 220 mg
- + Idarucizumab 5 g
- - - - - Giới hạn trên mức bình thường
- - - - - Mức trung bình ban đầu

Các phác đồ của bệnh viện đã được cập nhật thường xuyên theo các khuyến nghị của chuyên gia về chống đông máu và sự sẵn có của idarucizumab

Pre-NOAC period

Warfarin stopped
2 days preprocedure

Bridging with LMWH
(INR >2.0)

Dec
2009

Feb
2011

Uninterrupted warfarin
No bridging with LMWH

NOAC period

Mar
2013

Protocol updates in line
with latest evidence on
NOACs in AF ablation

Dec
2015

Dec
2017

Liverpool Heart and Chest Hospital **NHS**
NHS Foundation Trust

Anticoagulation Before, During and After Electrophysiological Procedures

Guideline

Authors Name: Dr Dhiraj Gupta	
Scope: All clinical areas	Classification: Clinical
Replaces: v6.0	
To be read in conjunction with the following documents: Anticoagulation Policy (however this document represents the specific guidance on this patient group)	
Document for public display? yes	

Current protocol:

Consideration should be given to swap patients from other NOACs to dabigatran at the time of listing for AF ablation

Patients on dabigatran should have uninterrupted treatment prior to procedure

However, at present an antidote is available only for dabigatran. The drug (idarucizumab) is **stored in the Cath Lab recovery area** if required in an emergency



Dabigatran cho phép bệnh nhân AF vẫn được chống đông hoàn toàn trước, trong và sau khi cắt đốt

Vào ngày làm thủ thuật

Liều Dabigatran buổi sáng được uống như bình thường



Tiến hành cắt đốt:

Tác dụng chống đông máu của dabigatran và heparin trên ACT, cho phép đánh giá chính xác mức độ chống đông máu trong quá trình phẫu thuật và điều chỉnh heparin

Sau thủ thuật

Liều Dabigatran uống buổi tối như bình thường



Hiệu quả bảo vệ duy trì kéo dài

Bằng chứng từ RE-CIRCUIT, sự đồng thuận của chuyên gia được cập nhật về dabigatran không gián đoạn và sự sẵn có của idarucizumab có thể tạo điều kiện cải thiện hiệu quả cho các nhà điện sinh lý thực hiện các thủ tục cắt đốt AF và nâng cao tính an toàn cho bệnh nhân

ACT, activated clotting time

Calkins et al. NEJM 2017;376:1627; Calkins et al. Europace 2018;20:e1; Calkins et al. Europace 2019;21:879;

Pollack et al. NEJM 2017;377:431; Boehringer Ingelheim. Data on file

Dabigatran trong cắt đốt AF?



Hồ sơ an toàn và hiệu quả

RE-CIRCUIT là thử nghiệm duy nhất cho thấy **sự giảm đáng kể có ý nghĩa thống kê trong các biến cố chảy máu lớn** so với VKA ¹⁻⁴
Không có biến cố huyết khối tắc mạch ở bệnh nhân dùng dabigatran¹



Khuyến nghị đồng thuận của chuyên gia

Dựa vào kết quả RE-CIRCUIT, **ngưng dabigatran trước khi cắt đốt là không cần thiết (Class I, Level A)⁵**



Liều Heparin

Trong RE-CIRCUIT, **liều heparin tương tự cho cả 2 nhóm dabigatran và warfarin,⁸** điều này có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện thủ thuật



Chất hóa giải chuyên biệt

Sự sẵn có **idarucizumab**, một tác nhân đảo ngược đặc hiệu với dabigatran, là một lợi thế tiềm năng của việc sử dụng dabigatran trước thủ tục trong trường hợp có biến chứng (ví dụ để giúp quản lý chèn ép tim)^{9,10}

ACT, activated clotting time. 1. Calkins et al. NEJM 2017;376:1627; 2. Cappato et al. Eur Heart J 2015;36:1805; 3. Kirchhof et al. Eur Heart J 2018;39:2942; 4. Hohnloser et al. Eur Heart J 2019;40:3013; 5. Calkins et al. Europace 2018;20:e1; 6. van Ryn et al. Thromb Haemost 2010;103:1116; 7. Dincq et al. J Cardiothorac Vasc Anesth 2017;31:e24; 8. Calkins et al. Europace 2019;21:879; 9. Pollack et al. NEJM 2017;377:431; 10. Boehringer Ingelheim. Data on file

Chống đông máu quanh thủ thuật cắt đốt AF qua catheter

2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

ESC

Hindricks et al. Eur Heart J 2020,

New recommendations

- Pre-procedural management of stroke risk includes initiation of anticoagulation (**Class I, Level C**)
 - Preferably for at least 3 weeks before ablation (**Class IIa, Level C**)
- Performance of the ablation without OAC interruption is recommended (**Class I, Level A**)

RCT

Calkins et al. NEJM 2017

RE-CIRCUIT[®]
Study of peri-procedural anticoagulation
in AF ablation

Showed a lower risk of major bleeding during and up to 8 weeks post-ablation with uninterrupted dabigatran vs uninterrupted warfarin

Đánh giá kết quả triệt đốt rung nhĩ bằng năng lượng sóng có tần số radio

The result of radiofrequency ablation for atrial fibrillation

Phạm Trường Sơn, Phạm Văn Chính

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Bảng 2. Đặc điểm loại rung nhĩ

Đặc điểm loại RN	Số bệnh nhân (n = 34)	Tỷ lệ %	p
RN cơn	32	94,11	<0,05
RN bền bỉ	2	5,89	

Chuẩn bị BN trước thủ thuật: Siêu âm tim thành ngực loại trừ BN có suy tim EF giảm, các bệnh van tim, nhĩ trái đường kính dọc > 50mm. Siêu âm thực quản loại trừ huyết khối nhĩ trái. Các BN dùng chống đông vẫn tiếp tục duy trì.

CA LÂM SÀNG

- **Bệnh nhân:** NGUYỄN VĂN N 50T Nam
 - cao: 1,6 m, cân nặng: 65 Kg (BMI: 25,4)
- **Tiền sử:**
 - + Tăng huyết áp. Đái tháo đường 12 năm. Bệnh thận mạn.
- **Thuốc hàng ngày:**
 - + Metformin 2000 mg, Rosuvastatin 20 mg
 - + Valsartan 160mg

CA LÂM SÀNG

- **Lý do vào viện:** Hồi hộp trống ngực giờ thứ 4
- **Lâm sàng:**
 - + Mạch không đều: 124 lần/phút, HA: 135/70 mmHg
 - + SPO2: 96%. Phổi êm
 - + CHA2DS2VASc Score: 2đ (THA, ĐTĐ)
 - + HAS BLED Score: 1đ (THA)
- **Xét nghiệm**
 - Độ thanh thải Creatinin: 50 ml/phút
 - ECG: rung nhĩ, nhịp thất 130 ck/ phút
 - Siêu âm: EF: 60%, dày thất trái, kích thước nhĩ trái: 50 x 40 (mm)

ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN

- **A: Anticoagulation (Dùng NOAC)**
- **B : Better symptoms, dùng tiếp cận “wait and watch”**
 - **Sử dụng chẹn beta (concor 5 mg uống 1v/ ngày)**
- **C: Comorbidity (giảm cân, hạn chế rượu, điều trị tích cực THA, ĐTĐ)**

CHUYỂN NHỊP BẰNG THUỐC

- Đến giờ thứ 36: bệnh nhân khó chịu nhiều, nhịp tim không giảm, vẫn 130 ck/ phút
- Quyết định chuyển nhịp bằng thuốc:
 - Do CHA2DS2VASc = 2: siêu âm thực quản loại trừ huyết khối
 - Thuốc Cordarone 200 mg TRTM: sau 3 giờ BN chuyển về nhịp xoang
- Tiếp tục duy trì chống đông Pradaxa dài ngày sau đó

CHUYỂN NHỊP BẰNG TRIỆT ĐỐT

- **Sau 1 tháng: xuất hiện rung nhĩ trở lại**
- **Quyết định triệt đốt rung nhĩ do**
 - **trẻ tuổi, bị lần đầu, nhĩ trái nhỏ, không có bệnh tim cấu trúc**
 - **đã dùng thuốc chuyển nhịp nhưng tái phát (IA)**
- **Tiếp tục duy trì Pradaxa buổi sáng, sau cắt đốt uống Pradaxa buổi tối hôm triệt đốt. Sau đó dùng kéo dài.**

KẾT LUẬN

- Kiểm soát tần số trước khi chuyển nhịp, chỉ chuyển nhịp khi bệnh nhân còn triệu chứng rung nhĩ
- Dùng ngay chống đông trước khi chuyển nhịp: LWMH và NOAC
- Chuyển nhịp cho BN có khả năng duy trì được nhịp xoang:
 - Trẻ tuổi, lần đầu, không có bệnh tim cấu trúc, ít đáp ứng thuốc không chế tần số
- $RN < 12h$, hoặc $RN: 12-48h$ mà $CHA_2DS_2VASc < 2$: có thể chuyển nhịp ngay
- $RN: 12-48h$ và $CHA_2DS_2VASc \geq 2$ hoặc $RN > 48h$: dùng chống đông 3 tuần hoặc SATQ trước khi chuyển nhịp.
- Với triệt đốt rung nhĩ: không cần gián đoạn thuốc chống đông, ưu tiên NOAC có chất đối kháng. Sau triệt đốt dùng ít nhất 2 tháng chống đông và kéo dài hơn nếu $CHA_2DS_2VASc \geq 2$



XIN TRÂN TRỌNG CẢM ƠN