

Tromboosispetsialistide soovitusel 2015 aastal

**H.Kaljusaar
K. Sukles**

Virvendusarütmia ja antitrombootiline ravi (koostas H. Kaljusaar)



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA
– inimlikult inimesega –

CHADS-VASc ja aastane suremus arvestada Oleseni järgi (mitte Lip'i järgi)

- Congestive heart failure/ dysfunction 1 LV
- Hypertension 1
- Age ≥ 75 2
- Diabetes mellitus 1
- Stroke/TIA/TE 2
- Vascular disease 1
(CAD, AoD, PAD)
- Age 65-74 1
- Sex category (female) 1

Score 0 – 9

Validated in 1084 NVAf patients not on OAC with known TE status at 1 year in Euro Heart Survey

OR for stroke if:

Female: 2.53 (1.08 – 5.92), $p=0.029$;

Vascular disease: 2.27 (0.94 – 5.46), $p=0.063$

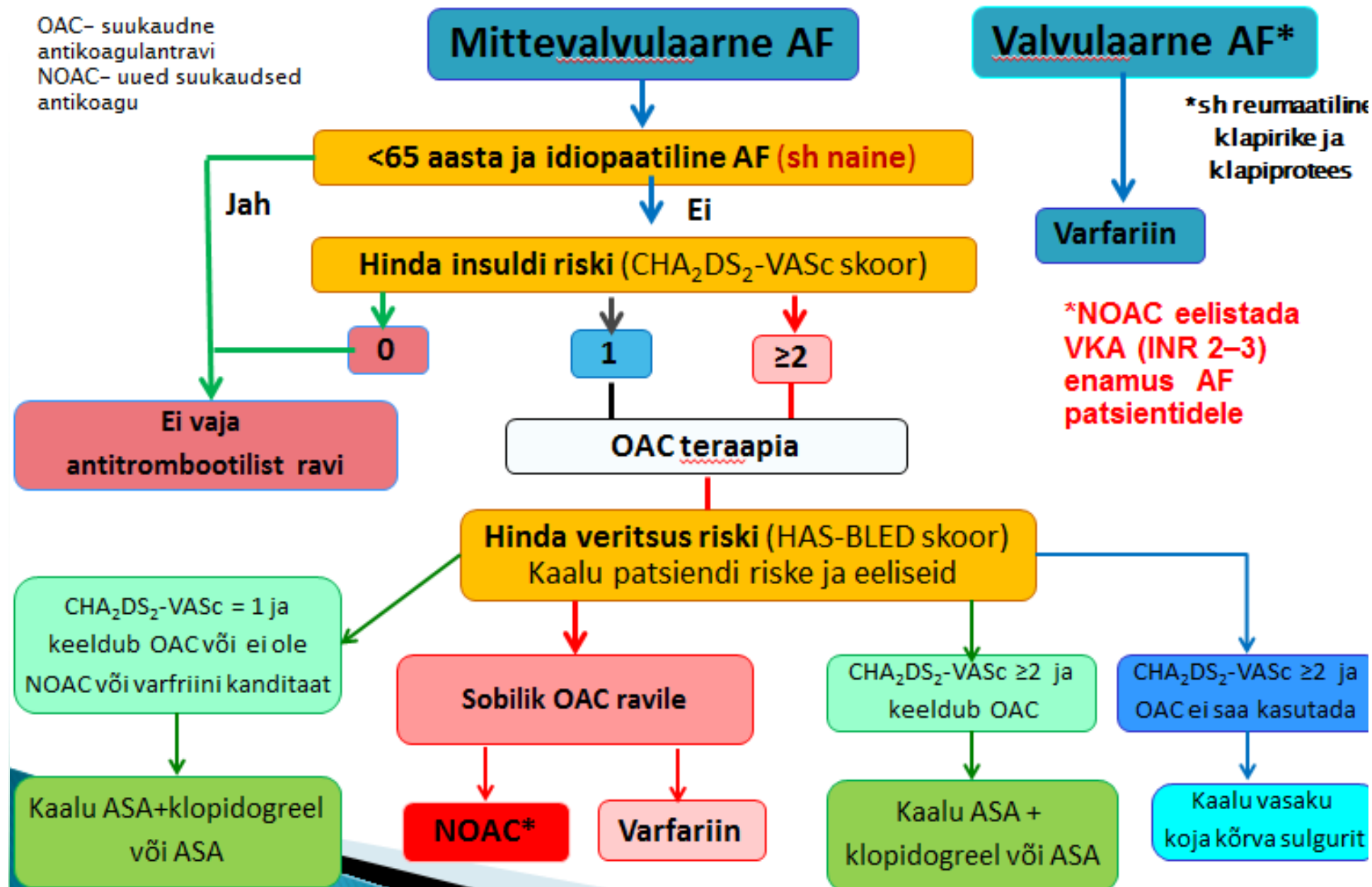
Score	Annual stroke rate, %	
n	1084	73 538
0	0	0.78
1	1.3	2.01
2	2.2	3.71
3	3.2	5.92
4	4.0	9.27
5	6.7	15.26
6	9.8	19.78
7	9.6	21.50
8	6.7	22.38
9	15.2	23.64

Lip GYH, et al.
Chest 2009

Olesen JB et al.
BMJ 2011;342:124

SPAF antitrombootiline ravi (koostas H.Kaljusaar)

OAC- suukaudne
antikoagulantravi
NOAC- uued suukaudsed
antikoagu



AF- millist DOAC-i valida?

Kõrge veritsusrisk HAS-BLED ≥ 3	Vali madalaima veritsusriskiga preparaat/ doos	Dabigatran 110 Apixaban
Anamneesis GI veritsus või kõrge risk	Vali preparaat, millel madalaim GI veritsusrisk	Apixaban
Kõrge isheemilise insuldi risk, madal veritsusrisk	Vali preparaat/doos, mis on parim isheemilise insuldi riski langetaja	Dabigatran 150
Anamneesis insult (sek. preventsoon)	Vali preparaat, millel tõestatud parim efekt sekundaarses preventsoonis	Rivaroxaban Apixaban
Isheemiatõbi, varasem MI või kõrge ÄKS/MI risk	Vali preparaat, mis tõestatud positiivse efektiga ÄKS puhul	Rivaroxaban
Neerupuudulikkus	Vali neerufunktsioonist kõige vähem sõltuv preparaat	Apixaban Rivaroxaban
Gastrointestinaalne probleem	Vali preparaat/doos, millel puudub GI kõrvaltoime	Apixaban Rivaroxaban
Patsiendi eelistus	Vali üks kord päevas manustatav preparaat	Rivaroxaban

Keda viia Marevanilt üle DOAC-itele

- Kas kõiki patsiente peab üle viima DOAC-ile, kui näidustus olemas?
 - Individuaalne otsus raviarsti ja patsiendi koostöös, eelistused
 - Ravisoostumise küsimus-regulaarne INR vs. vajadus mitte teha regulaarseid analüüse
 - INR stabiilsuse küsimus
 - Veritsusrisk
- Soodustus diagnoosipõhine, mitte arstipõhine
- „Tromboosikabinet ei tee imet“

Arutelu AF kohta

- CHADSVASC ja HAS-BLED kohustulikud märkida epikriisile või diagnoosi laienduseks
- Enne antikoagulandi määramist gastroskoopia ei ole rutiin uuringuna vajalik
- PPI soovitatav rutiinselt juurde lisada kombineeritud antitrombootilise ravi korral, muul juhul vajadusel
- Millal alustada antikoagulanti AF-i korral peale insulti- **otsus sõltub insuldi raskusest ja otsuse teeb neuroloog**

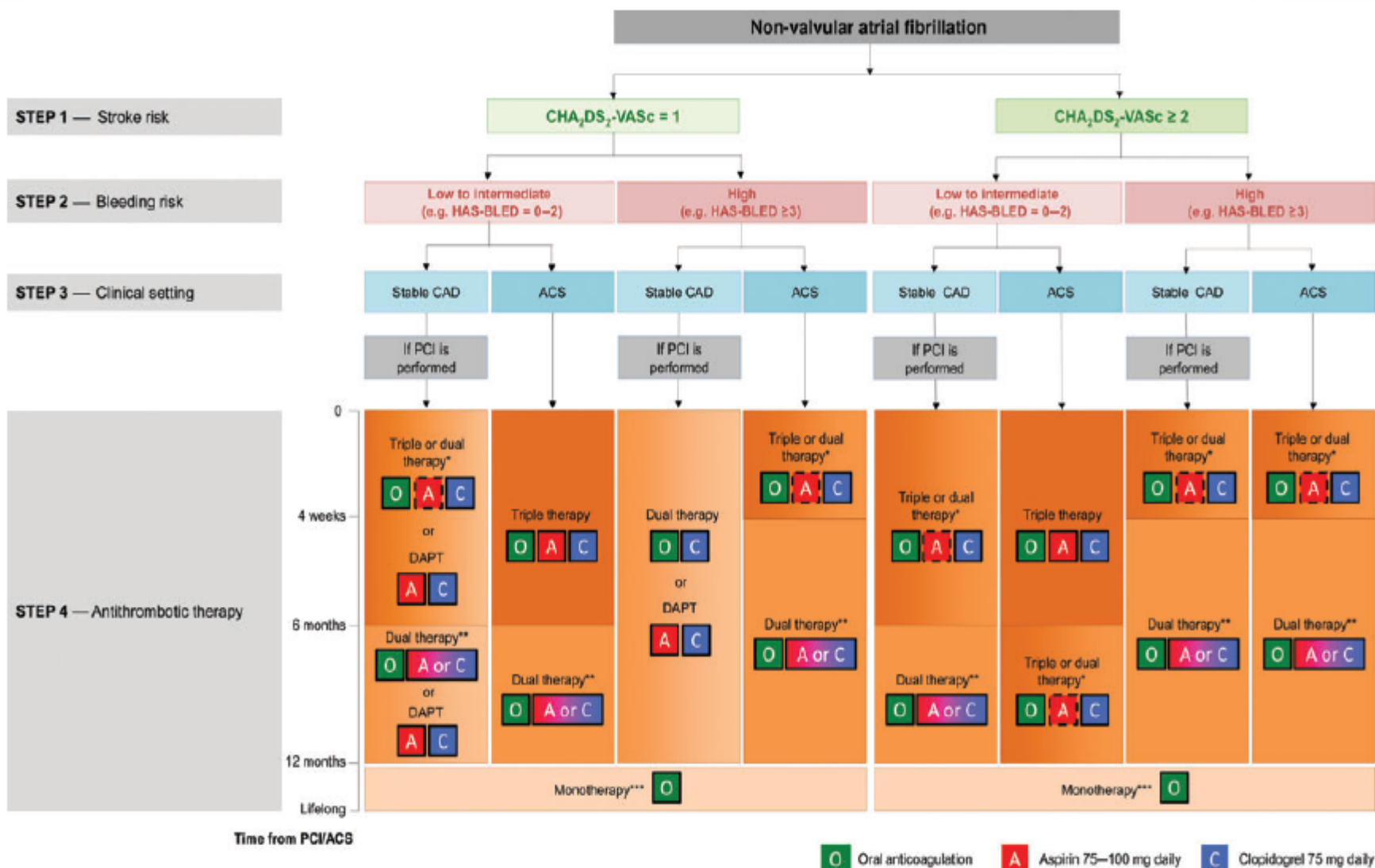


Kolmikravi



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA
– inimlikult inimesega –

Kolmikravi vajalikuse ja kestuse selge otsus peab olema epikriisis kirjas kardioloogi poolt



Sildamine ja operatsioonid (koostas H.Kaljusaar)



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA
– inimlikult inimesega –

Millise CHADS-VASc skooriga patsienti peab sildama, millal võib lihtsalt antikoagulantravis pausi teha?

Tromb- emboolia risk	Varfariinravi näidustus			ACCP9 soovitus sildamiseks
	Klapiprotees	Kodade virvendus*	VTE	
Kõrge (> 10 % a.)	Mehhaaniline mitraalklapi protees Aordiklapi kuul-või diskprotees Hiljuti (kuni 6 k jooksul) läbipõetud ajuinfarkt või TIA	CHA₂DS₂-VASc ≥5 Läbipõetud ajuinfarkt, TIA või süsteemne emboolia (3 k jooksul) Reumaatiline klapihaigus	Hiljutine VTE (3 kuu jooksul) Raske trombofiilia (sh proteiin S ja C või antirombiini puudus, antifosfolipiidsündroom, homotsügootne faktor V Leideni mutatsioon, mitu mutatsiooni)	LMWH ravidosis Viimane süste 24 t enne op-i (½ päevadoosist) Peale op-i alustada 48-72 t.
Möödukas (5-10 % a.)	Kahehõlmane aordiklapi protees ja üks järgnevatest riskifaktoritest: - kodade virvendus - läbipõetud ajuinfarkt või TIA - hüpertensioon - diabeet - südamepuudulikkus - vanus > 75 aastat	CHA₂DS₂-VASc 3-4	VTE viimase 3-12 kuu jooksul Trombofiilia kergemad vormid (heterotsügootne faktor V Leideni, protrombiini geenimutatsioon) Korduv VTE Aktiivne vähk (ravitud viimase 6 kuu jooksul või palliatiivsel ravig)	Ebaselge Välidi veritsust
Madal (alla 5% a)	Kahehõlmane aordiklapi protees ilma AF ja kaasuvate riskifaktoriteta Bioprotees > 3 k paigaldamisest	CHA₂DS₂-VASc 1-2	VTE episood üle 12 kuu tagasi ilma kaasuvate riskifaktoriteta	Ei vaja sildamist ja LMWH profülaktikat

The perioperative management of antithrombotic therapy, 9th Ed: ACCP guidelines; CHEST 2012; 141(2) (Suppl):e326S-350S

* Guidelines for management of atrial fibrillation, Camm AJ et al, 2010, www.escardio.org/guidelines-surveys/

Millal DOAC lõpetada enne op-i?

GFR(mL/ min)	Dabigatran		Apixaban		Rivaroxaban	
	Ei ole olulist veritsusriski ja/või lokaalne hemostaas võimalik: kontsentratsioon vahetult enne järgmise doosi manustamist (st ≥12 h või 24 h peale viimast sissevõtmist)					
	Madal risk	Kõrge risk	Madal risk	Kõrge risk	Madal risk	Kõrge risk
≥80	≥24 h	≥48 h	≥24 h	≥48 h	≥24 h	≥48 h
50–80	≥36 h	≥72 h	≥24 h	≥48 h	≥24 h	≥48 h
30–50 [§]	≥48 h	≥96 h	≥24 h	≥48 h	≥24 h	≥48 h
15–30 [§]	Ei ole näidustatud	Ei ole näidustatud	≥36 h	≥48 h * ≥72 h **	≥36 h	≥48 h* ≥72 h**
<15	Ei ole ametlikku näidustust kasutamiseks					

Paksu kirjaga – tava soovitus madal risk 24 h, kõrge risk 48 h

Madal risk = madala veritsusriskiga kirurgia, kõrge risk = kõrge riskiga kirurgia

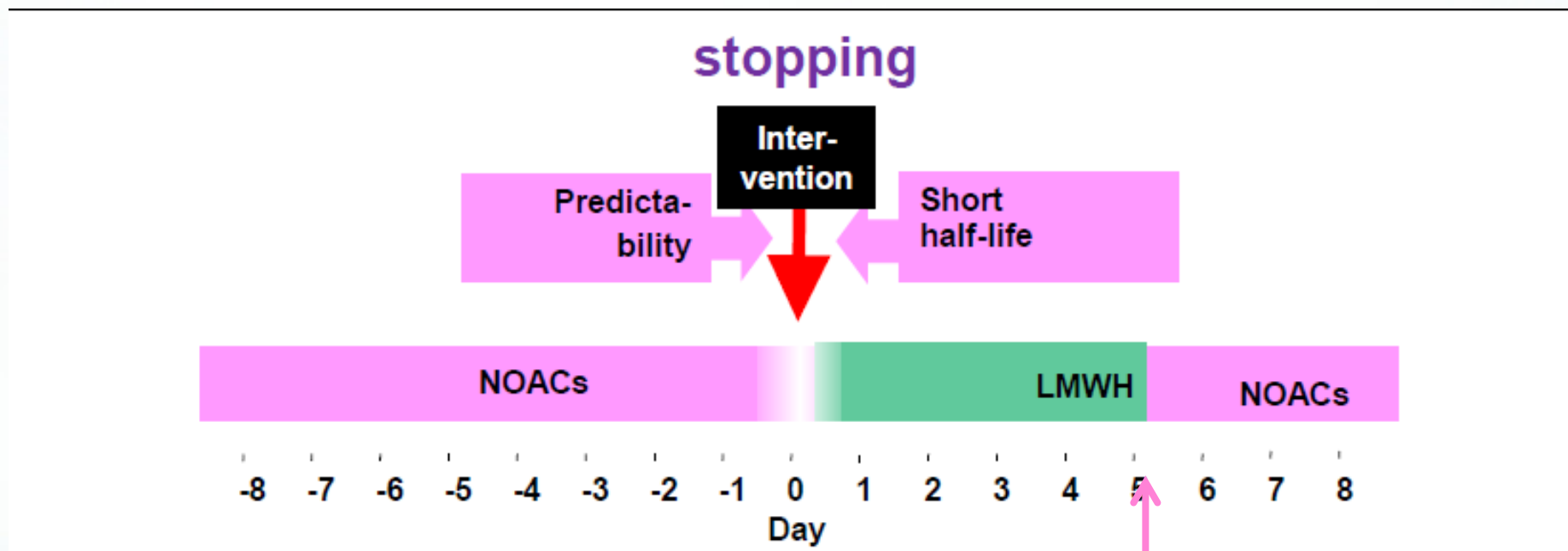
§ Paljud pt. on madalamal doosil : dabigatran. 110 mg x2 või apixaban 2.5 mg x2 või rivaroxaban (15 mg x1

* EHRA dokumendi alusel

** praktiline soovitus, mitte ametlik

Heidbuchel H et al. Europace 2013;15:625–51

DOAC postop käsitus- soovitav alustada LMWH→switching



Switching
= üleminek

Venoossne tromboos ja kasvaja (koostas A.Lill)



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA
– inimlikult inimesega –

VT ja kasvaja

- Kõikide kehtivate ravijuhiste alusel
ESMO, ASCO, ICS, ACCP IX
- 3-6 kuud madalmolekulaarne hepariin

Seejärel otsus

- Ravi lõpetamine
- Jätkamine MMH-ga või varfariin
- Profülaktiline doos?
- NOAC?

- NOAC ja VT

ravijuhendites ei ole mainitud, hetkel pigem ei kasutata

NOAC riskid

Rohkem veritsusi?

Imendumisprobleemid

Koostoimed (kemoterapeutikumid)



Trombofília

Koostas K. Sukles



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA
– inimlikult inimesega –

Trombofiila skriinimine

Vanuses alla 55 aasta

- Perekonnas VTE
- Idiopaatiline VTE, korduv VTE
- Rasedusega seotud VTE
- Naised, kes soovivad kontratseptive ja kellel positiivne pereanamnees
- Sama kehtib HAR kohta



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

– inimlikult inimesega –

Tuumori skriining

- Idiopaatilise VTE-ga patsientidel
- Röntgen (kui pole tehtud CT KATE tõttu)
- Kliiniline veri, maksa-, neerufunktsiooni uuring
- UH kõhust
- PSA (M)
- Gynecoloogi konsultatsioon (N)
- Faeces peitverele immunoloogilisel meetodil

Valikuliselt uuringud

- Mammograafia-kas kõigile? Kellele?
Ei ole mõtet kui inimesel pole kaebusi. Vajalik- ülajäseme tromboosi korral.
- Endoskoopilise uuringud- kellele?
Peitveri positiivne ja/ või aneemia
- Vistseraalse venoosse tromboosi korral
Tee JAK2 mutatsioon. Kui JAK 2 positiivne- hematoloogile



Millal teha trombofiilia analüüse?

- **Ägedas faasis**
 - FV Leideni mutatsioon
 - protrombiini mutatsioon
 - antifosfolipiidantikehad (LA, ACLA, a β 2GP1)
- **Ravi lõpetamisel** st 6-8 nädalat pärast ravi lõpetamist
 - proteiin S, C
 - AT III
 - APCR
- **Rasedusega seotud VTE korral** 6-8 nädalat pärast ravi lõpetamist



KATE
ja
krooniline trombembooliline
pulmonaalhüpertensioon (*CTEPH*)
koostas Katrin Nõukas



Pulmonaalhüpertensioon (PH)

- Kujuneb 1-3,8%-l KATE pt-dest u 2 aasta jooksul
- Kui mPAP > 50 mmHg → 3 a.suremus 90%
- **mPAP > 25 mmHg** rahuolekus või >30 mmHg koormusel
(mõõdetuna südame parema poole kateteriseerimisel)



EHHO-kg

- Väga hea mitteinvasiivne test PHi skriinimiseks ja KATE-ga pt-i jälgimiseks
- Kuulub rutiinselt düspnoe difdiagnostiliste uuringute hulka; raviarstil palun mitte piirduda ainult südame vasema poole karakteristikute hindamisega
- **Igale sümptomaatilise KATE-ga pt.-le tuleks teha EHHO-kg ja PAPI tõusu/parema südamepoole muutuste korral korrata dünaamikas u 3-6 kuu pärast (ESC/ERS)**

PH tõenäosus Doppler-EHHO-kg alusel:

	Trikuspidaal- regurgitatsiooni kiirus TRVmax	Arvtuslik PAP
PH ebatõenäoline	$\leq 2,8 \text{ m/s}$	$\leq 36 \text{ mmHg}$
PH võimalik	$2,9 - 3,4 \text{ m/s}$	$37-50 \text{ mmHg}$
PH tõenäoline	$> 3,4 \text{ m/s}$	$> 50 \text{ mmHg}$

Arutelu aspiriini kasutamise kohta VTE järgselt

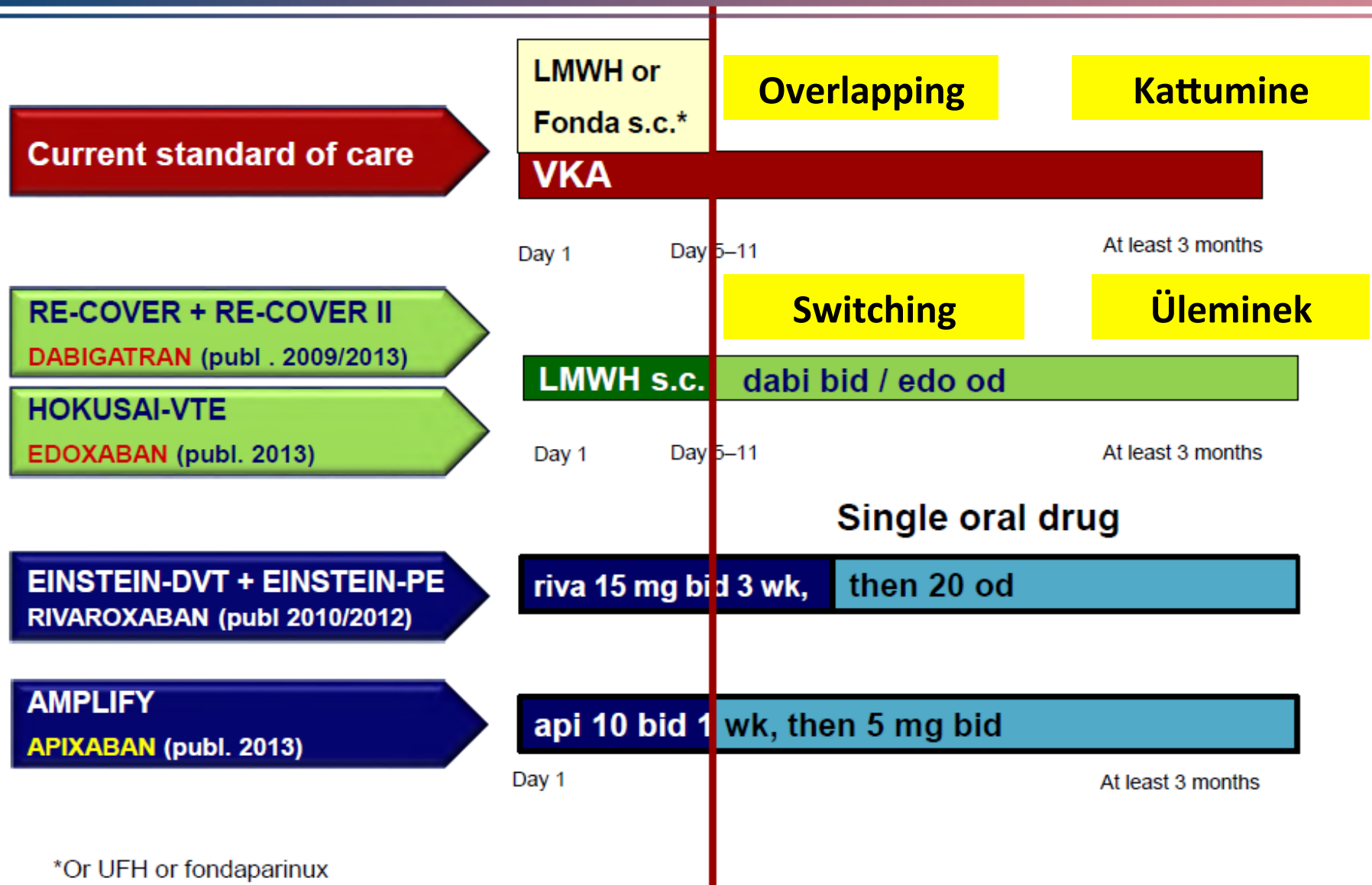
- Kellele aspiriini VTE järgselt määrata?
 - Kas kõigile, kel edukas ravi läbitud?
 - Nendele, kes väga kardavad uut trombi?

Pole ühest arusaama

Arutelu VTE korral ravi lõpetamise kohta

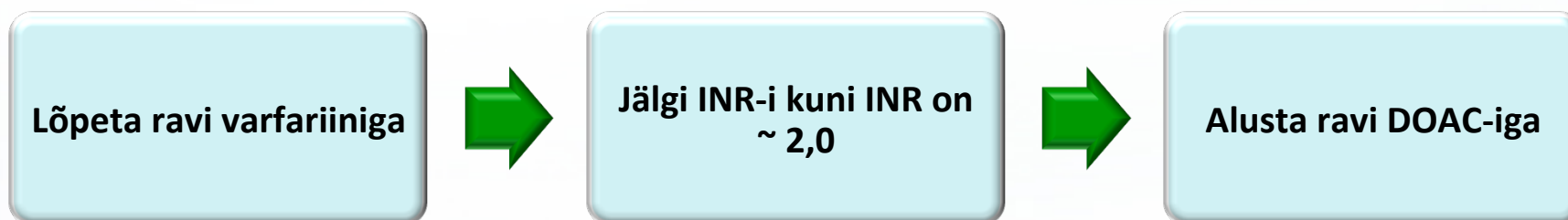
- Ravi jätkamise kasu /veritsusriski suhte dünaamiline hindamine
- D-dimeerid 1 kuu pärast ravi lõpetamist?? Kas regulaarselt kontrollida?? Mis sellest sõltub, kas raviotsus sõltub? Võib kontrollida, kuid kindlat juhust pole. Tromboosirisk on kõrgem, aga ravi jätkamise näidustust otseselt pole
- Residuaaltromboosi olemasolu –kui kaua pikendatud antikoagulantravi 12 kuud. Mis edasi – sekund. profülaktika alaldatud NOAC-i doosiga
- Patsiendi eelistus

Eesti keelne terminoloogia

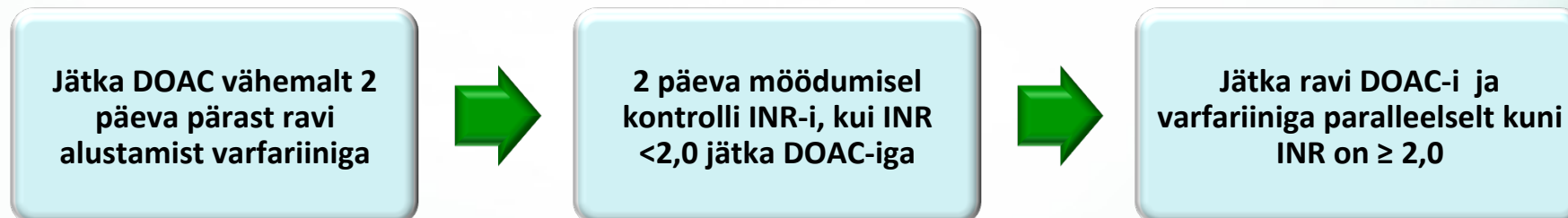


Varfariinilt üleminek DOAC-itele ja vastupidi

Patsientide üleviimine varfariinilt DOAC-ile



Patsientide üleviimine DOAC-ilt varfariinravile



Madalmolekulaarselt hepariinilt (LMWH) võib DOAC-ile üle minna järgmise annuse manustamiseks ettenähtud ajal.

Sama kehtib DOAC → LMWH ülemineku kohta