

Fibrilace síní: je vše jasné ?

Je
CHA2DS2-VASC

**STRATIFIKACE RIZIKA
TROMBOEMBOLIE U FIBRILACE SÍNÍ**

OPTIMÁLNÍ?

Ne !

Čihák R

Disclosure

**V doporučených postupech pro léčbu pacientů s FS
a pro užívání NOAC
CHA₂DS₂-VASc skóre opakovaně schvalují
(Cor Vasa 2012 – 2016)**

Antitrombotická léčba pacientů s FS

Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre

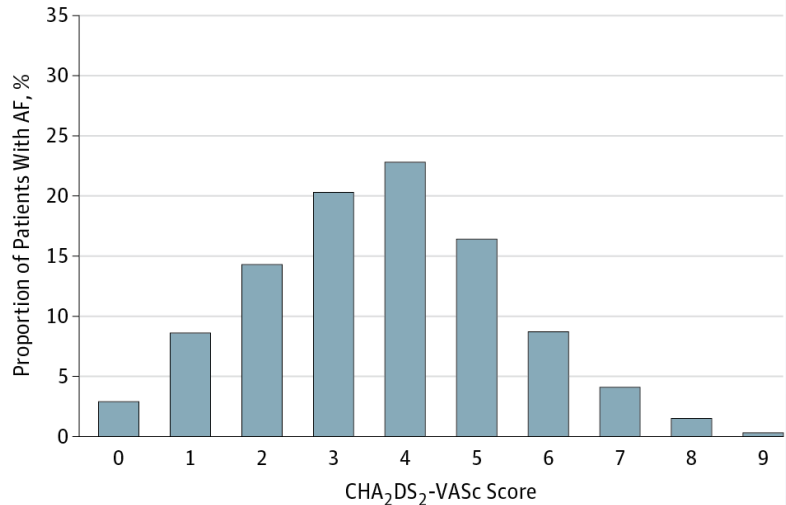
Rizikové faktory dle CHA ₂ DS ₂ -VASc stratifikace	Body – skóre
Prodělaná CMP nebo TIA	2
Věk > 75 let	2
Hypertenze	1
Diabetes mellitus	1
Srdeční selhání/ levokomorová dysfunkce	1
Věk 65 – 74 let	1
Ženské pohlaví	1
Cévní onemocnění (prodělaný infarkt myokardu, periferní arteriální onemocnění, aortální sklerotický plát	1

U pacientů se skóre ≥ 1 je doporučována antikoagulační léčba. Je to většina pacientů s FS, krom osob < 65 let, bez dalších RF.

Antitrombotická léčba pacientů s FS

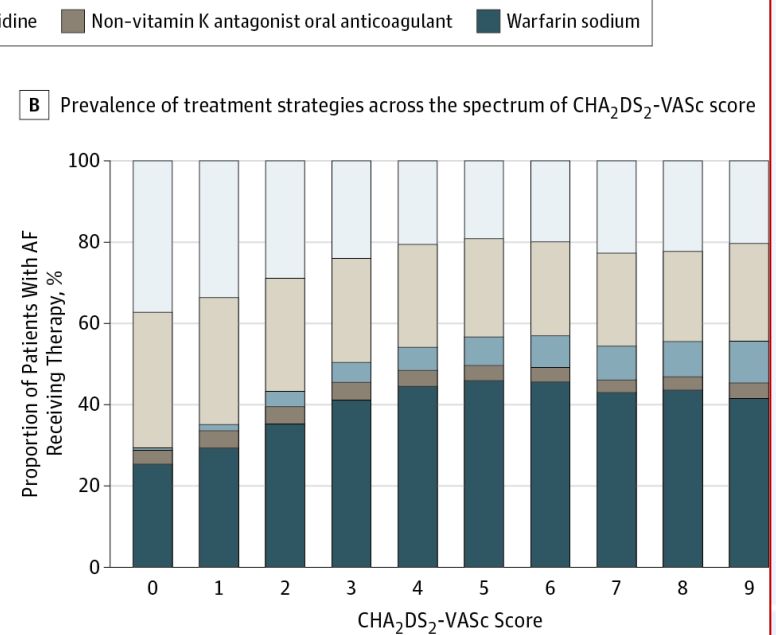
PINNACLE registr - trendy v užívání NOACs

B Distribution of CHA₂DS₂-VASc scores within the cohort



No. 12348 36976 61557 87008 97878 70212 37314 17814 6385 1161

B Prevalence of treatment strategies across the spectrum of CHA₂DS₂-VASc score



No. 12348 36976 61557 87008 97878 70212 37314 17814 6385 1161

Antitrombotická léčba pacientů s FS
Antikoagulace již u CHA₂DS₂-VASc skóre 1 ?

Roční riziko ischemického iktu 1.61%

Our meta-analysis of ischemic stroke risk in AF patients suggests that those with CHA₂DS₂-VASc score of 1 may be considered for a novel oral anticoagulant

Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre

Různé riziko u faktorů stejně bodově ohodnocených

	Multivariate hazard ratios (95% CI)
Age (years)	1.0 (Reference)
<65	2.97 (2.54–3.48)
65–74	5.28 (4.57–6.09)
≥75	
Female sex	1.17 (1.11–1.22)
Previous ischaemic stroke	2.81 (2.68–2.95)
Intracranial bleeding	1.49 (1.33–1.67)
Vascular disease (any)	1.14 (1.06–1.23)
• Myocardial infarction	1.09 (1.03–1.15)
• Previous CABG	1.19 (1.06–1.33)
• Peripheral artery disease	1.22 (1.12–1.32)
Hypertension	1.17 (1.11–1.22)
Heart failure (history)	0.98 (0.93–1.03)
Diabetes mellitus	1.19 (1.13–1.26)
Thyroid disease	1.00 (0.92–1.09)
Thyrotoxicosis	1.03 (0.83–1.28)

AF = atrial fibrillation; CABG = coronary artery bypass graft; CI = confidence interval; TIA = transient ischaemic attack.

Whilst TIAs *per se* are less robust as an endpoint, a confirmed diagnosis would confer a risk similar to a stroke or systemic embolism. Multivariate analysis, based on 90 490 patients without anticoagulant treatment during follow-up.



Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre

ATRIA skóre: TIA/CMP, věk ... a další

A New Risk Scheme to Predict Ischemic Stroke and Other Thromboembolism in Atrial Fibrillation: The ATRIA Study Stroke Risk Score

Risk Factor	Points Without Prior Stroke	Points With Prior Stroke
Age, y		
≥85	6	9
75 to 84	5	7
65 to 74	3	7
<65	0	8
Female	1	1
Diabetes	1	1
CHF	1	1
Hypertension	1	1
Proteinuria	1	1
eGFR<45 or ESRD	1	1

- Possible point scores range from 0 to 12 for those without a prior stroke and from 7 to 15 for those with a prior stroke. ATRIA indicates Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation; CHF, congestive heart failure; eGFR, estimated glomerular filtration rate; ESRD, end-stage renal disease.

Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre

ATRIA skóre: umožní lepší predikci TE příhod ?

for the ATRIA Stroke Risk Score

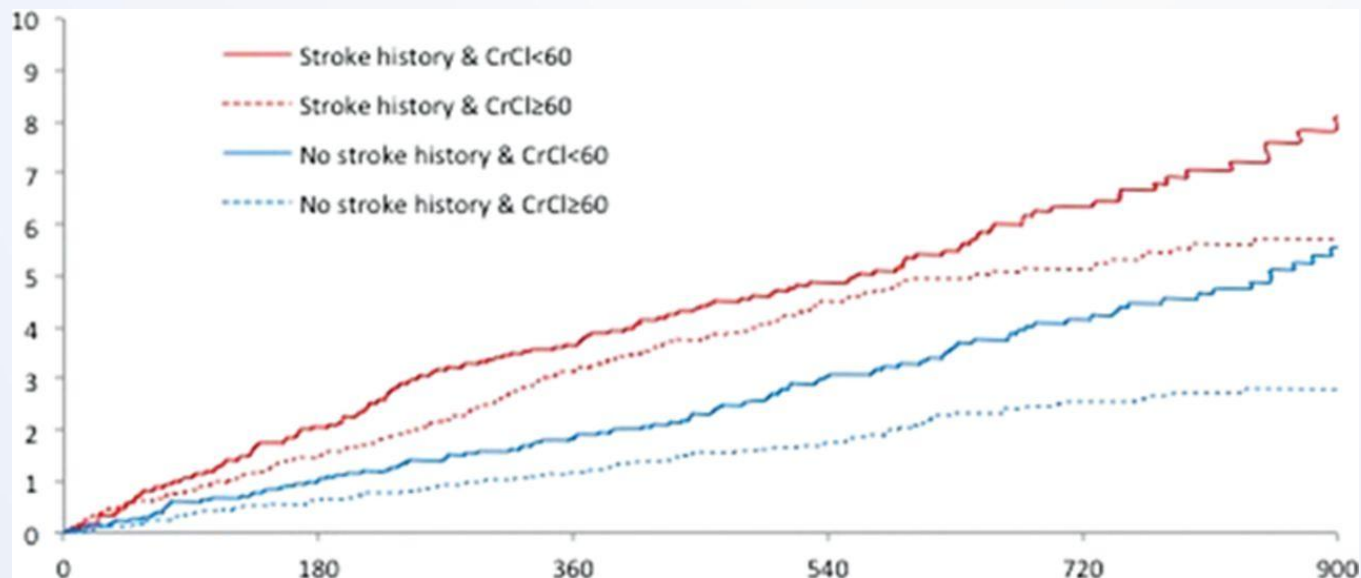
Clinical Characteristic	Coefficient Estimate	Hazard Ratio	Points Assigned
Age, y			
≥85, with prior stroke	2.48	11.92	9
75 to 84, with prior stroke	2.03	7.61	7
65 to 74, with prior stroke	2.07	7.89	7
<65, with prior stroke	2.20	8.99	8
≥85, without prior stroke	1.85	6.38	6
75 to 84, without prior stroke	1.33	3.79	5
65 to 74, without prior stroke	0.74	2.10	3
Female	0.42	1.52	1
Diabetes mellitus	0.34	1.40	1
Chronic heart failure	0.24	1.27	1
Hypertension	0.22	1.24	1
Proteinuria	0.34	1.40	1
eGFR<45 or ESRD	0.28	1.33	1

- ATRIA indicates Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation; eGFR, estimated glomerular filtration rate; ESRD, end-stage renal

Podle některých studií ano (Swedish AF cohort)

R₂CHADS₂ skóre: umožní lepší predikci TE příhod ?

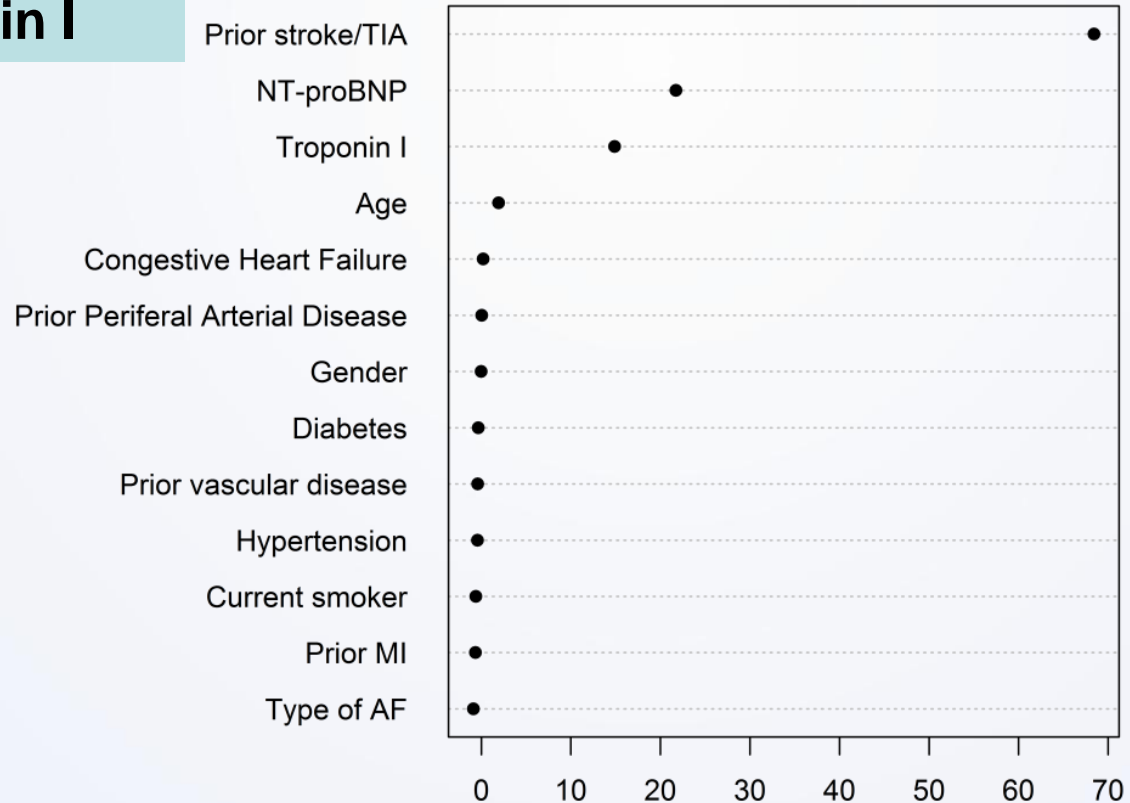
Analýza ROCKET studie,
rizikový faktor
Clearace kreatininu < 60 mL/min.



Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre

ABC skóre: TIA/CMP, věk ... a další

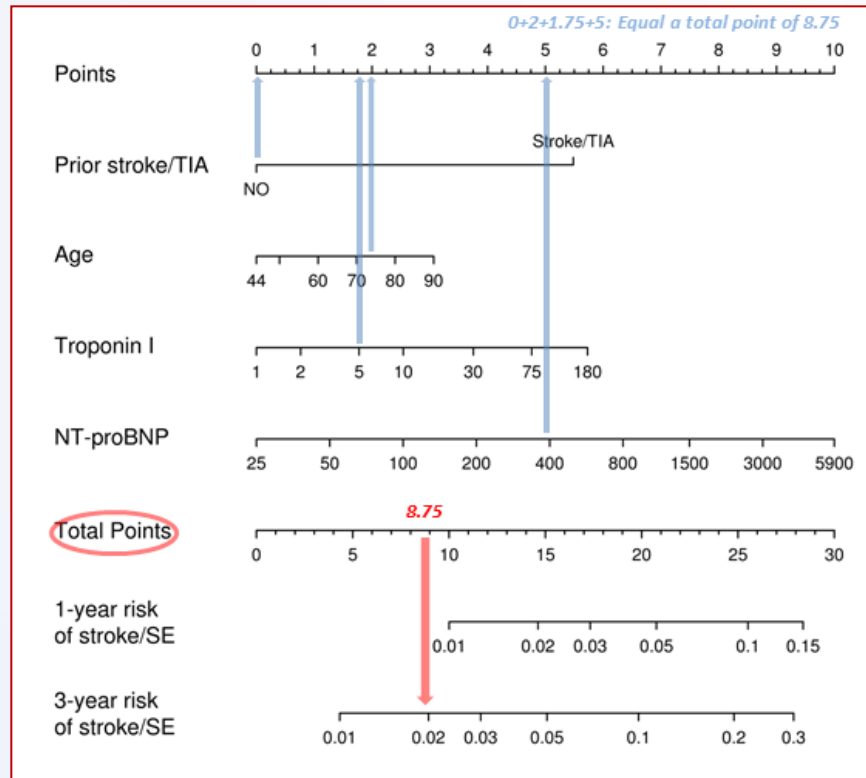
Biomarkery: NT-pro BNP troponin I



Síla predikce jednotlivých RF:

Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre

ABC skóre: TIA/CMP, věk ... a další



Example 1: A 75-year old woman with AF, hypertension, no prior stroke, troponin-I levels of 5 ng/L, and NT-proBNP levels of 400 ng/L.

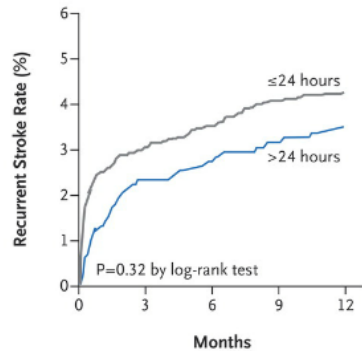
By using the ABC-stroke score nomogram receives 2p for age, 1.75p for troponin levels, and 5p for NT-proBNP levels.

A total of 8.75p would equal a predicted 1-year risk of stroke or systemic embolism below 1.0% and a 3-year risk of 2.0%.

Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre TIA / iktus: jsou všechny stejně rizikové ?

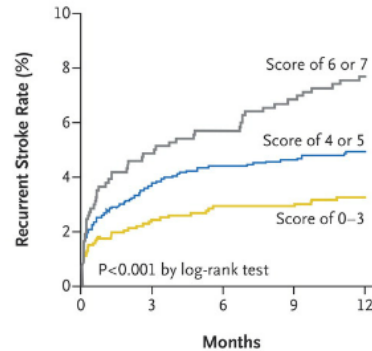
One-Year Risk of Stroke after Transient Ischemic Attack or Minor Stroke:

A Rate of Recurrent Stroke According to Time from Symptom Onset to Evaluation by Stroke Specialist



No. at Risk	0	3	6	9	12
≤24 hours	3593	3289	3101	3067	2965
>24 hours	990	926	888	881	850

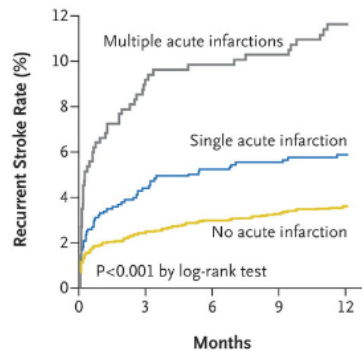
B Rate of Recurrent Stroke According to ABCD² Stroke Risk Score



No. at Risk	0	3	6	9	12
Score of 6 or 7	163	184	184	184	184
Score of 4 or 5	184	184	184	184	184
Score of 0-3	196	196	196	196	196

ABCD skóre

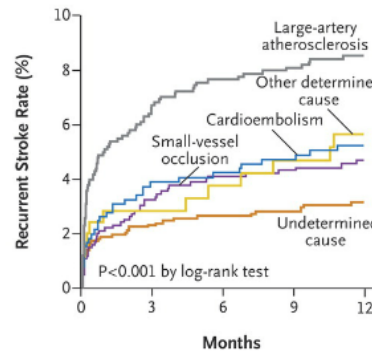
C Rate of Recurrent Stroke According to Finding on Brain Imaging



No. at Risk	0	3	6	9	12
Multiple acute infarctions	163	184	184	184	184
Single acute infarction	184	184	184	184	184
No acute infarction	196	196	196	196	196

MR náález

D Rate of Recurrent Stroke According to Cause of TIA or Minor Stroke (TOAST Classification)



No. at Risk	0	3	6	9	12
Large-artery atherosclerosis	163	184	184	184	184
Other determined cause	184	184	184	184	184
Cardioembolism	196	196	196	196	196
Small-vessel occlusion	163	184	184	184	184
Undetermined cause	184	184	184	184	184

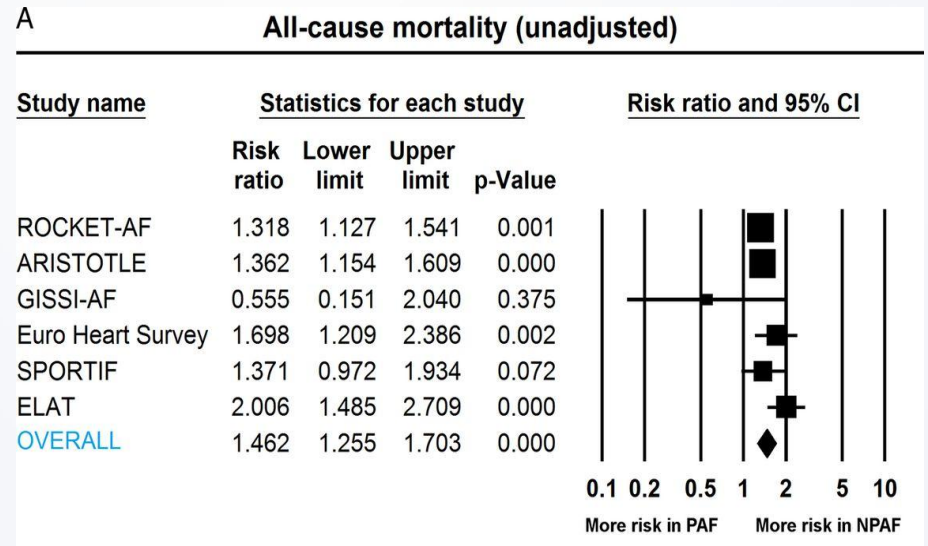
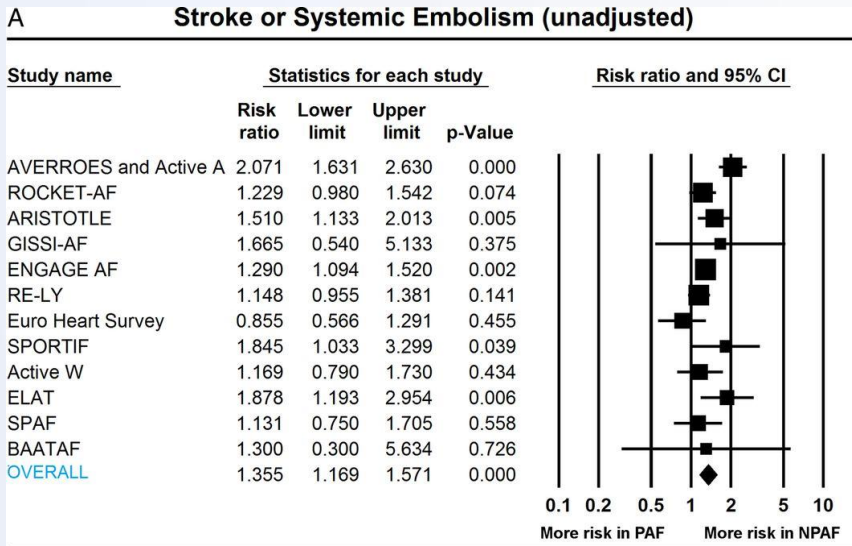
příčina iktu

Figure 2. Unadjusted Kaplan–Meier Event Curves for Stroke Recurrence from the Time of the Qualifying Event to 1 Year.

Scores on the ABCD² stroke risk scale range from 0 to 7, with higher scores indicating a greater risk of stroke; an age of 60 years or older, a blood-pressure level of 140/90 mm Hg or higher, a clinical finding of unilateral weakness or speech impairment, a duration of symptoms of 10 to 59 minutes, and diabetes are each assigned 1 point, and a duration of symptoms of 60 minutes or more is assigned 2 points. The Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) classification indicates the probable cause of the initial transient ischemic attack (TIA) or stroke; the five main categories are large-artery atherosclerosis, cardioembolism, small-vessel occlusion, other determined cause, and undetermined cause.

Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre je doba trvání FS rizikovým faktorem ?

Metaanalýza 99 996 pts, 12 studií
Paroxysmální FS x neparoxysmální FS



Se zvýšením rizikem TE jsou (vs) spojeny ataky FS o trvání cca několika (?) hodin.

Časová souvislost mezi atakou FS a dobou iktu je velmi volná.

Je možné, že FS je spíše určitým markerem rizika TE, než její bezprostřední příčinou.

další rizikové faktory: echo parametry, tvar ouška

Eight studies with 2596 patients were included. Eighty-four percent of patients had a CHADS2 score of <2. TE risk was lower in chicken wing morphology than in non-chicken

kaktus



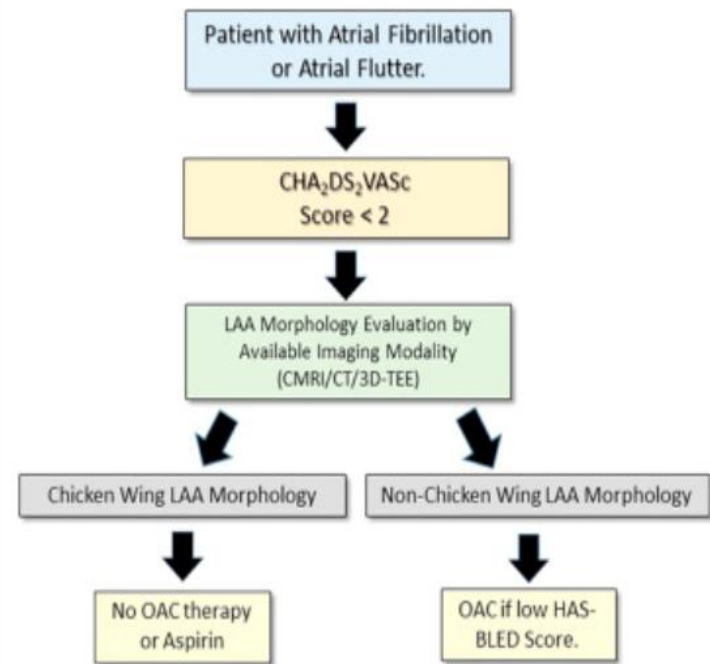
ponožka



květák

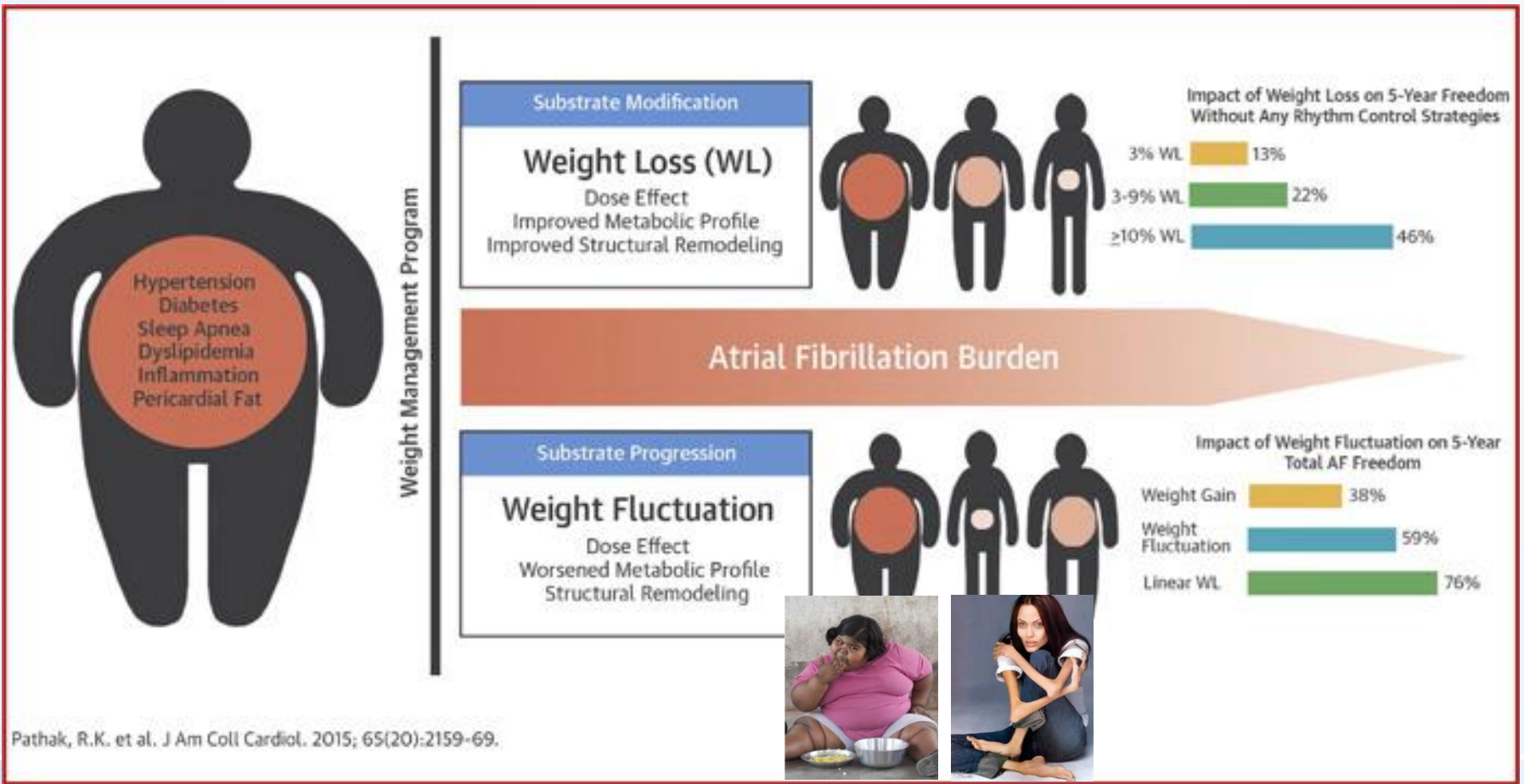


kuřecí křídlo



Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre další rizikové faktory: obezita

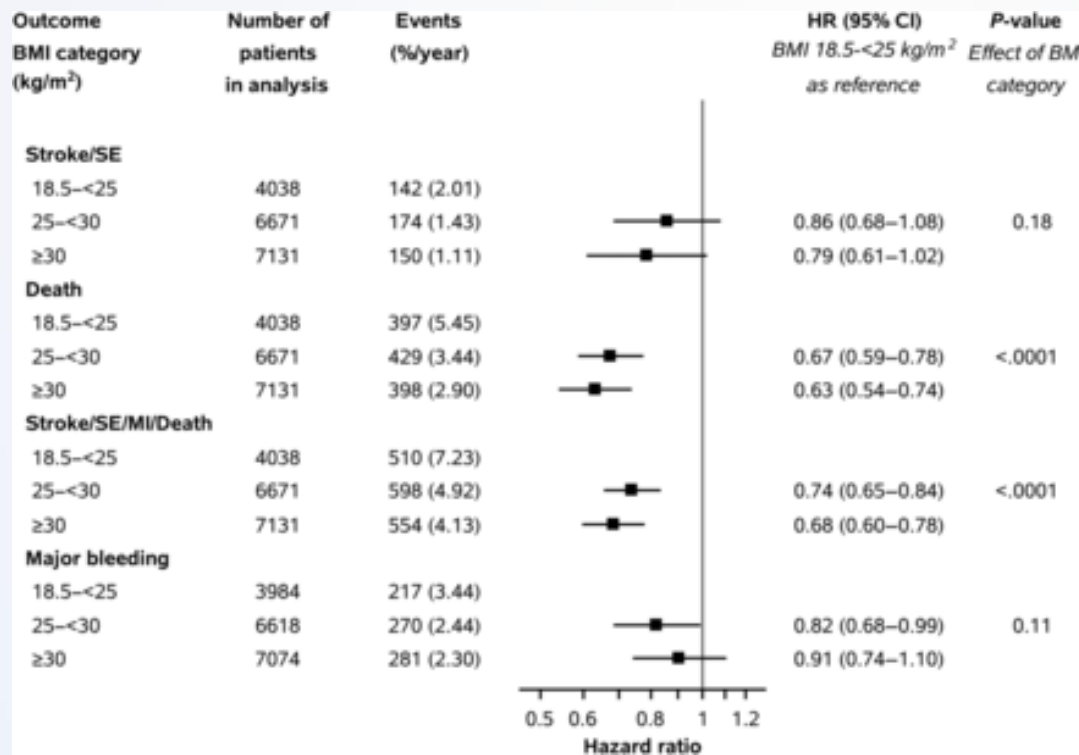
Upstream léčba fibrilace síní: **LEGACY** study



Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre

další rizikové faktory: obezita

Obezni s FS mají menší pravděpodobnost udržení sr



... ale lepší prognózu, nižší pravděpodobnost tromboembolických příhod:

Obesity paradox

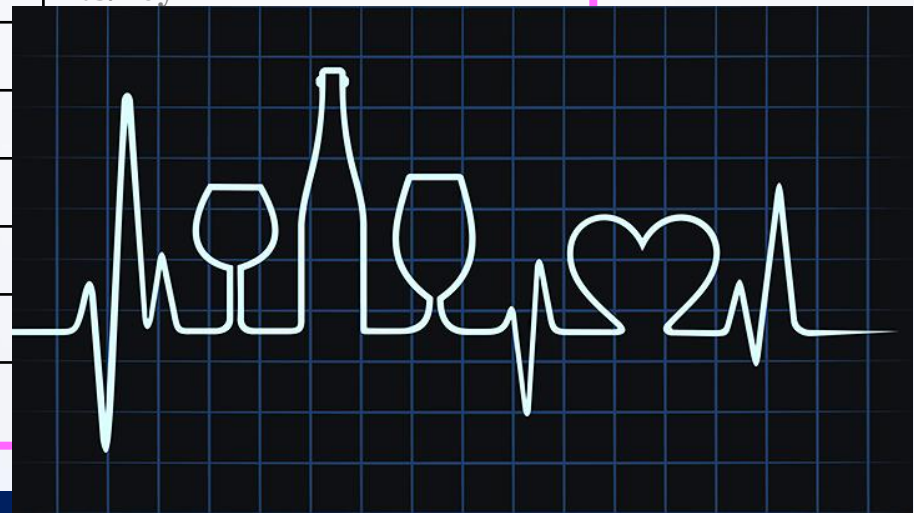
Riziková stratifikace TE - CHA₂DS₂-VASc skóre

další rizikové faktory: alkohol

Konzumace alkoholu je (možná) spojena s vyšším výskytem FS (při vyšších dávkách, víkendovém abusu)

Advising established light-to-moderate drinkers to abstain could increase the risk of ischemic stroke for some

SPAF I-III	TE RR
age	1.8/10y
female	
HT	
sTK 160	
CMP/TIA	
estrogens	
alkohol	



... ale s nižším rizikem TE

Je CHA₂DS₂-VASC skóre optimální ?

Různá doporučení mají různou váhu

1. Já jsem Hospodin, Tvůj Bůh! Nebudeš mít jiných Bohů mimo mne!
2. Nevezmeš jméno Hospodina, Boha svého nadarmo!
3. Pomni, abys den sváteční světil!
4. Cti otce a matku!
5. Nezabiješ!
6. Nezcizoložíš!
7. Nepokradeš!
8. Nepromluvíš křivého svědectví proti bližnímu svému!
9. Nepožádáš manželky bližního svého!
10. Nepožádáš domu bližního svého, ani služebníka jeho, ani dobytčete, ani cožkoliv jest bližního tvého!

10 přikázání buddhizmu:

nenarušuj cizí život
neber cizí vlastnictví
nelži
nepij opojné nápoje
zdržuj se nezákonných pohlavních styků

..... 5 pro laiky

nejez nevhodně
nenos věnec a nemaž se vonnými mastmi
spi na tvrdém loži
vyhýbej se tanci, hudbě, hrám
neměj ani zlato, ani stříbro

..... 10 pro mnichy

CHA ₂ DS ₂ -VASC stratifikace
Prodělaná CMP nebo TIA
Věk > 75 let
Věk 65 – 74 let
Diabetes mellitus
Srdeční selhání
Hypertenze
Ženské pohlaví
Cévní onemocnění

Je CHA₂DS₂-VASc skóre optimální ?

... a jsou i další doporučení

- Dodržuj Hippokratovu přísahu
- Nejezdi na červenou
- Nepomlouvej kolegu, který zastává názor „pro“
-

- Porucha renálních funkcí
- Závažnost iktu, ...
- Echo parametry funkce, tvar ouška, síně, ...
- Biochemické parametry troponin, NT-pro BNP CRP,
- Doba trvání FS
- Obezita, konzumace alkoholu
-

Je CHA₂DS₂-VASc skóre optimální ?

Ne

Ale

Máme (zatím)

CHA₂DS₂-VASc skóre

Používat

Ale taky

Používat

Zdravý rozum



common sense is not common

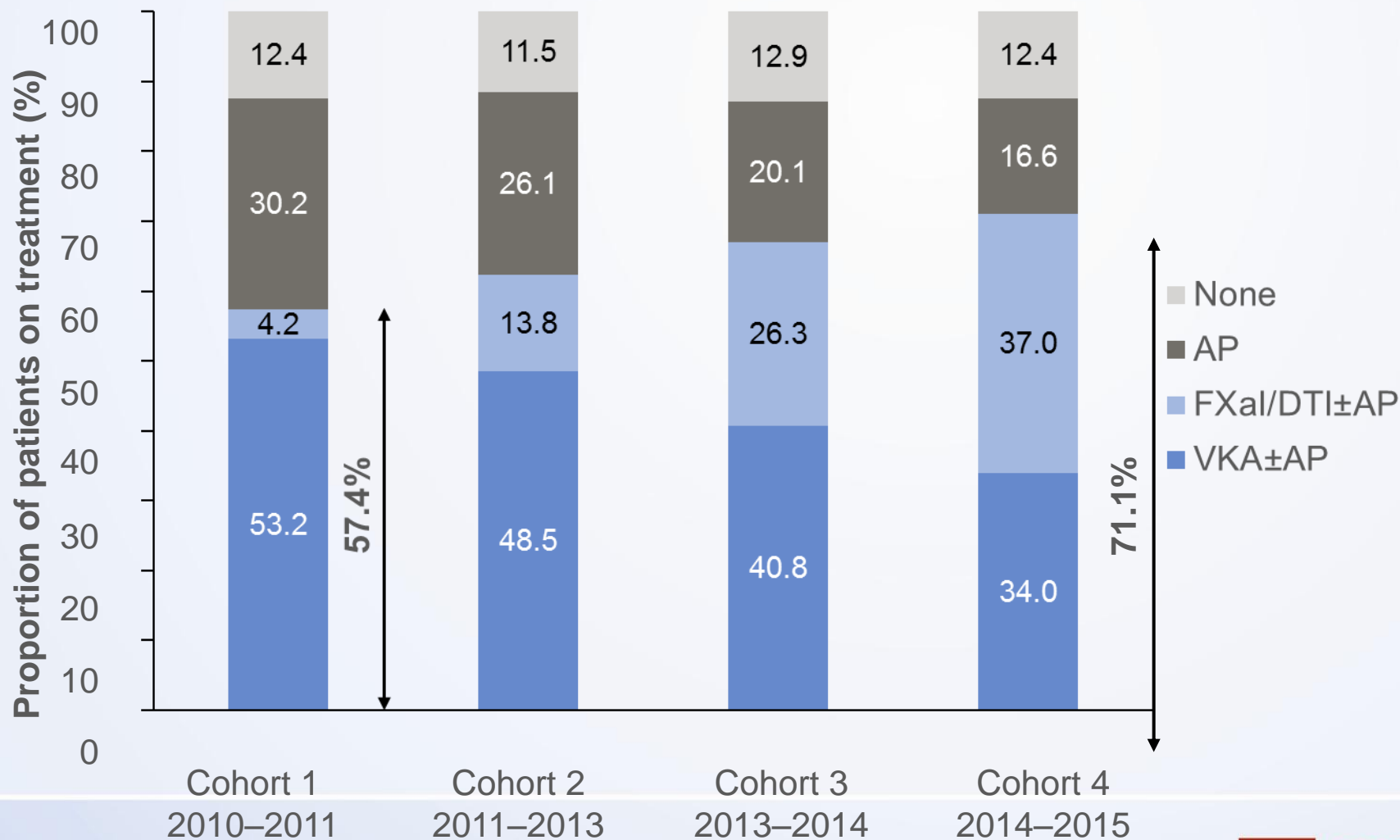
Děkuji za pozornost !





Antitrombotická léčba pacientů s FS

Garfield registr - trendy v užívání NOACs



Cohorts 1–4 (N=39,670)

INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY
KLINIKA KARDIOLOGIE

