

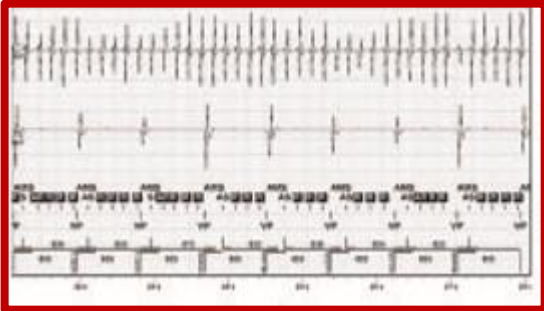
Antikoagulácia u pacientov s epizódami rýchleho srdcového rytmu **AHRE**

GABRIELA KALISKÁ

STREDOSLOVENSKÝ ÚSTAV SRDCOVÝCH A CIEVNYCH CHORÔB



Screening for atrial fibrillation: a European Heart Rhythm Association (EHRA) consensus document endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS), Asia Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), and Sociedad Latinoamericana de Estimulación Cardíaca y Electrofisiología (SOLAECE)



AHRE: epizódy predsieňových tachyarytmií >190 /min v trvaní 5-6 min., detekované CIED (kontinuálne monitorovanie)

Subklinická Afib (SCAF): epizódy predsieňových tachyarytmií v trvaní >6 min a <24 hod. detekované CIED (kontinuálne monitorovanie)

Odporúča sa pri kontrole PM a ICD **vždy interogovať AHRE**. Pacienti s AHRE majú podstúpiť ďalšie vyšetrenia na **EKG dokumentovanie Afib** pred začatím terapie Afib (EKG, holter (Trieda I, ÚE B).

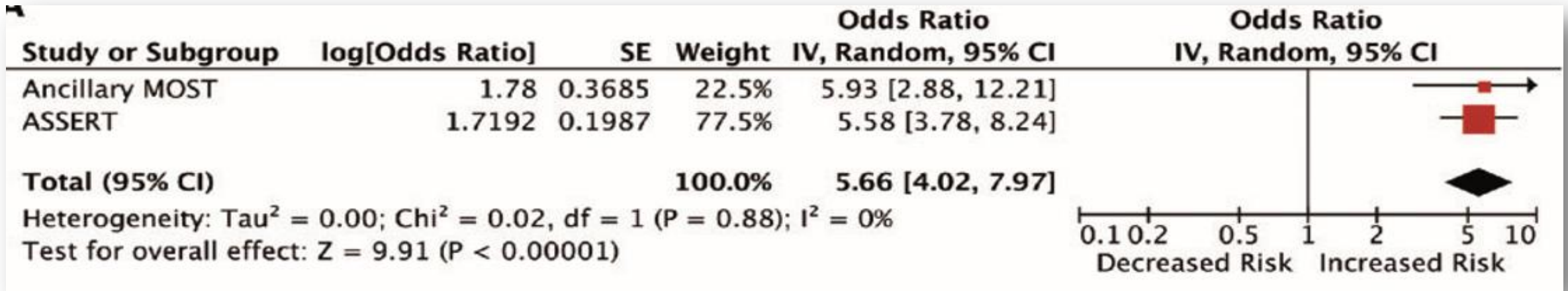
Pacienti s AHRE: ↑ riziko TE; ↑ riziko Afib → TE
Zmení riziko antikoagulačná liečba?

ASSERT – AHRE sú časté, zvyšujú riziko CMP

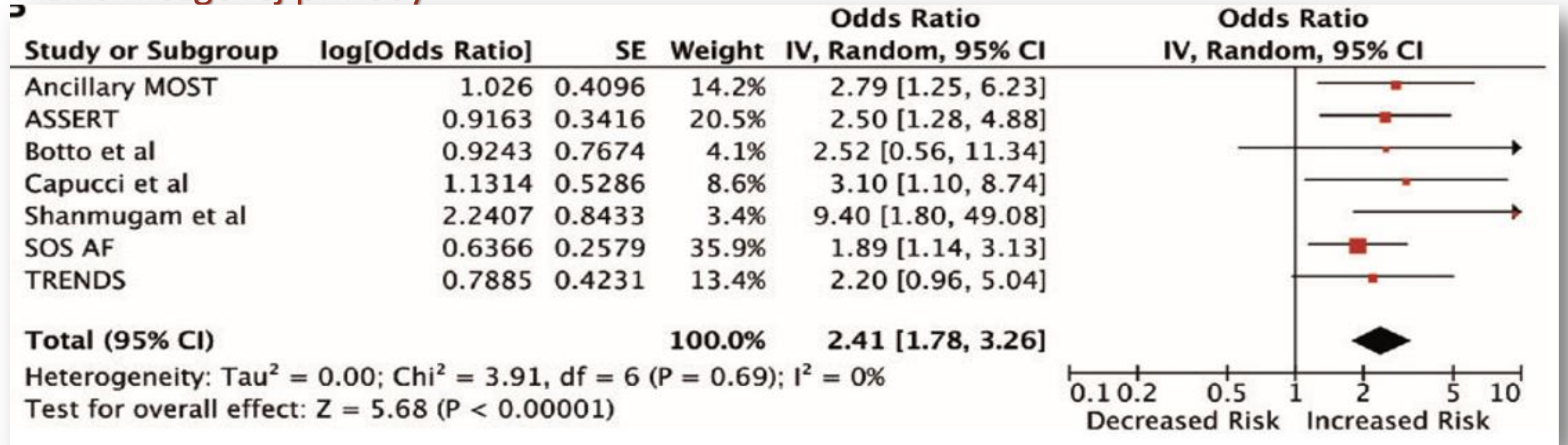
2580 pts, > 65 rokov, hypertenzia, bez Afib; PM/ICD, 3 mes. monitor, f.u. 2,5 roka
AHRE > 190/min, najmenej 6 min. Incidencia 10,1%; 17,3% epizód je falošne pozit.

| End point | Device-detected AT absent, n(%/year) | Device-detected AT present , n(%/year) | Relative risk (95% CI) | p |
|---|--|--|---------------------------|--------------|
| Ischemic stroke or systemic embolism | 40 (0.69) | 11 (1.69) | 2.49 (1.28-4.85) | 0.007 |
| Vascular death | 153 (2.62) | 19 (2.92) | 1.11 (0.69-1.79) | 0.67 |
| Stroke, MI or vascular death | 206 (3.53) | 29 (4.45) | 1.25 (0.85-1.84) | 0.27 |
| Clinical AF or flutter | 71 (1.22) | 41 (6.29) | 5.56 (3.78-8.17) | 0.001 |

Riziko klinickej fibrilácie predsiení



Riziko mozgovej príhody



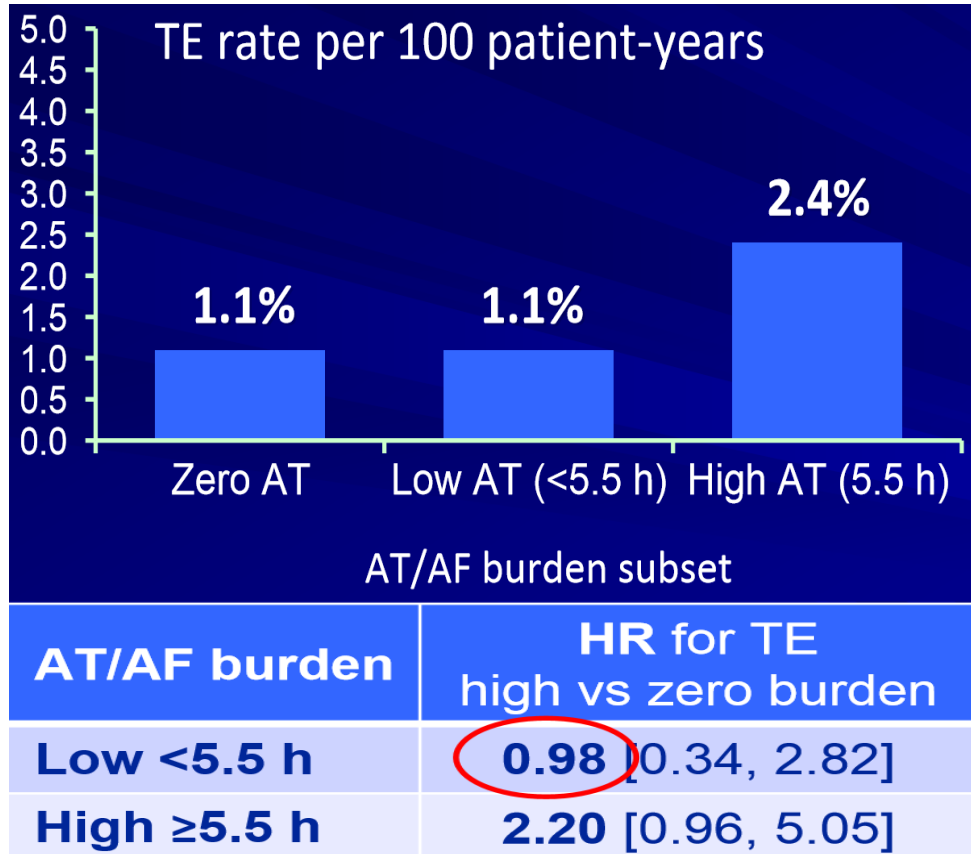
AHRE a tromboembolické riziko

| Trial | <i>n</i> | Prior AF (%) | Mean CHADS ₂ | Prior OAC (%) | Definition of Atrial rate | AHRE Duration | AHRE + annual TE (%) | AHRE – annual TE (%) | RR for TE | <i>p</i> |
|----------------------|----------|--------------|-------------------------|---------------|---------------------------|---------------|----------------------|----------------------|------------------|----------|
| ASSERT [2] | 2,850 | 0 | 2.2 | 7.5 | >190 bpm | >6 min | 1.7 | 0.7 | 2.5 | 0.007 |
| TRENDS [6] | 2,486 | 20 | 2.2 | 20.8 | >175 bpm | ≥5.5 h | 2.4 | 1.1 | 2.2 | 0.06 |
| Turakhia et al. [16] | 9,850 | 41 | 3.2 | 5.4 | AT/AF | ≥5.5 h | – | – | 4.2 | <0.05 |
| MOST [15] | 312 | 60 | – | – | >220 bpm | >5 min | – | – | 2.8 ^a | 0.001 |

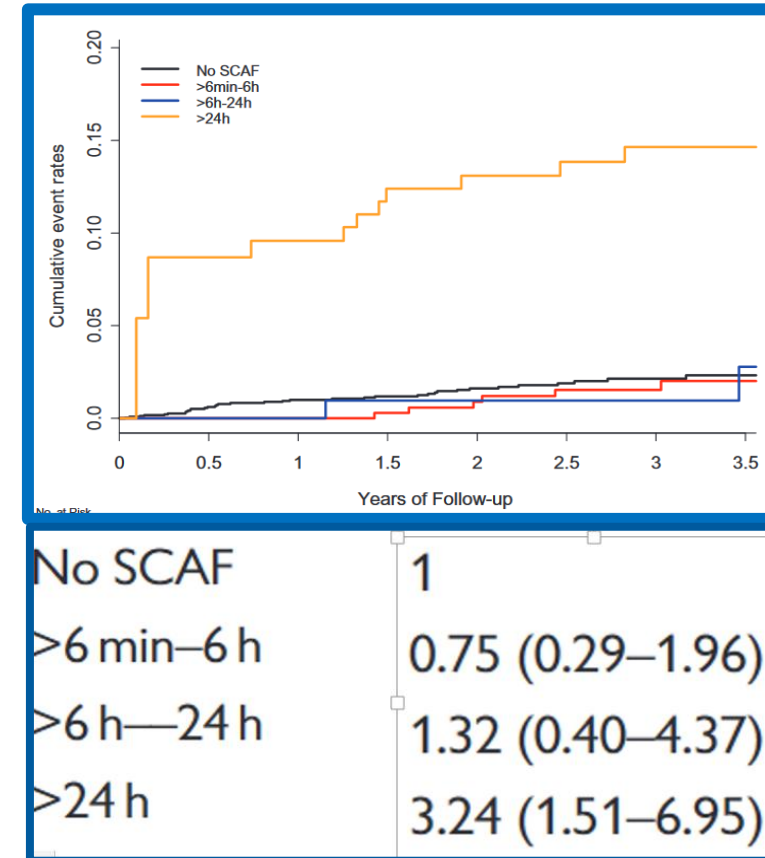
Záťaž AHRE: riziko MCP stúpa kontinuálne. Cut-off bod pre riziko MCP?

Trvania AHRE a tromboembolické riziko

TRENDS:



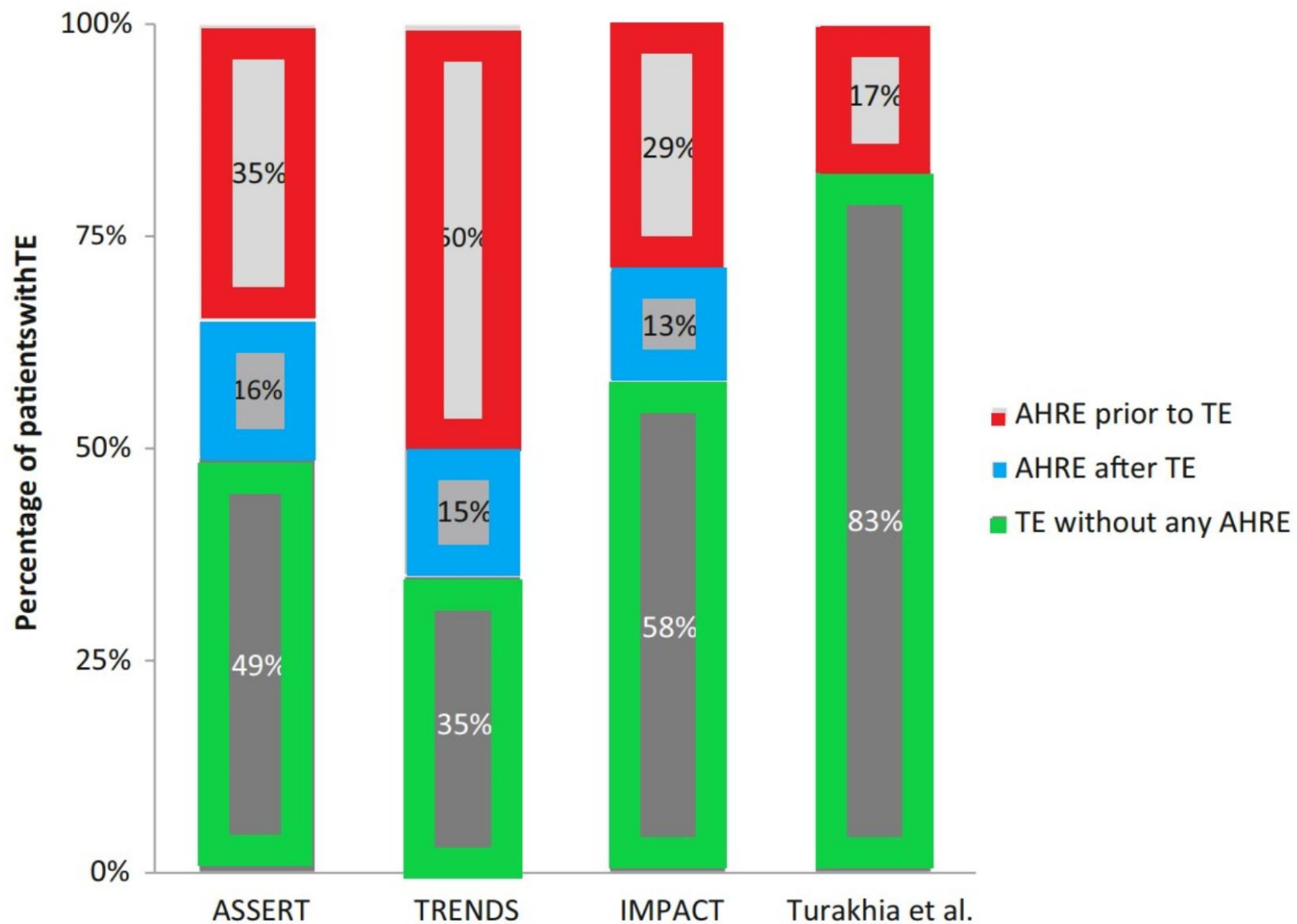
ASSERT:



Záťaž AHRE: riziko MCP stúpa kontinuálne. Cut-off bod pre MCP: 5,5 hod? 24 hod?

AHRE a TE

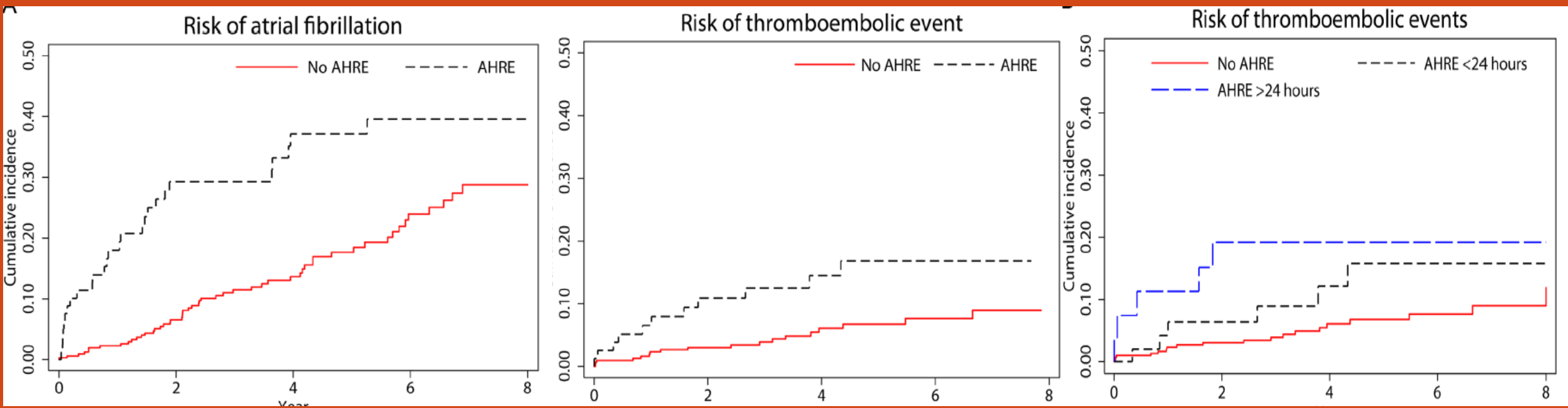
riziko je tranzientné



AHRE u pacientov s CRT – fibrilácia predsiení a tromboembólia

394 pts, CRT, bez Afib, f.u. 6 mes.

| Clinical outcome | Atrial high rate episodes | | | | Hazard ratio with atrial high rate episodes (95% CI) | P |
|----------------------|---------------------------|------------|------------------|------------|--|--------|
| | Present (n = 79) | | Absent (n = 315) | | | |
| | Events | % per year | Events | % per year | | |
| Atrial fibrillation | 27 | 9.6 | 52 | 4.1 | 2.35 (1.47–3.74) | < .001 |
| Thromboembolic event | 11 | 3.1 | 19 | 1.4 | 2.30 (1.09–4.83) | .028 |
| Death | 29 | 7.6 | 113 | 7.9 | 0.97 (0.64–1.45) | .87 |



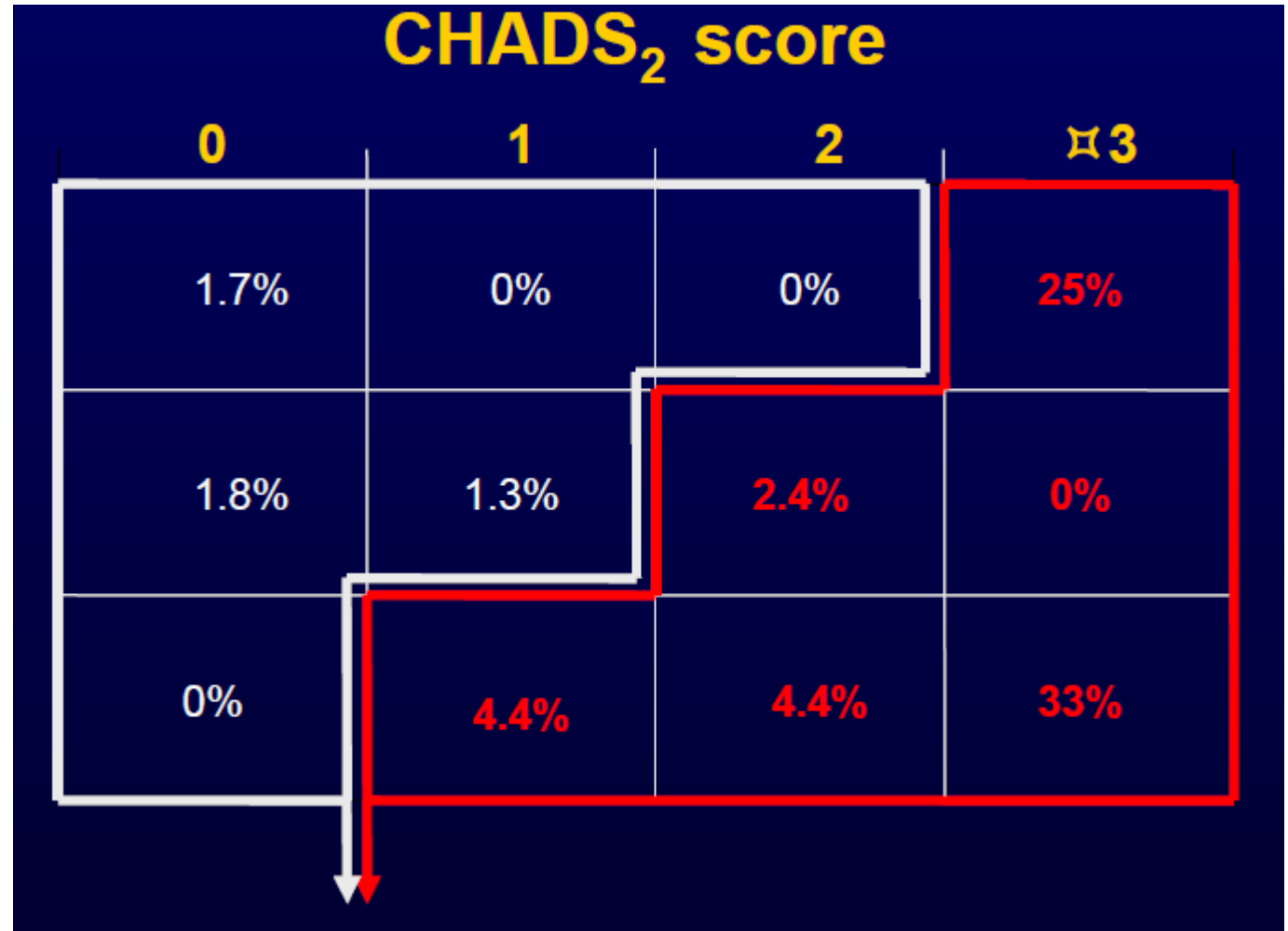
Tromboembolické riziko epizód asymptomatických AFib

568 pts, kardiostimulátor typu DDD
Kontinuálne sledovanie 1 rok

Epizóda < 5 min

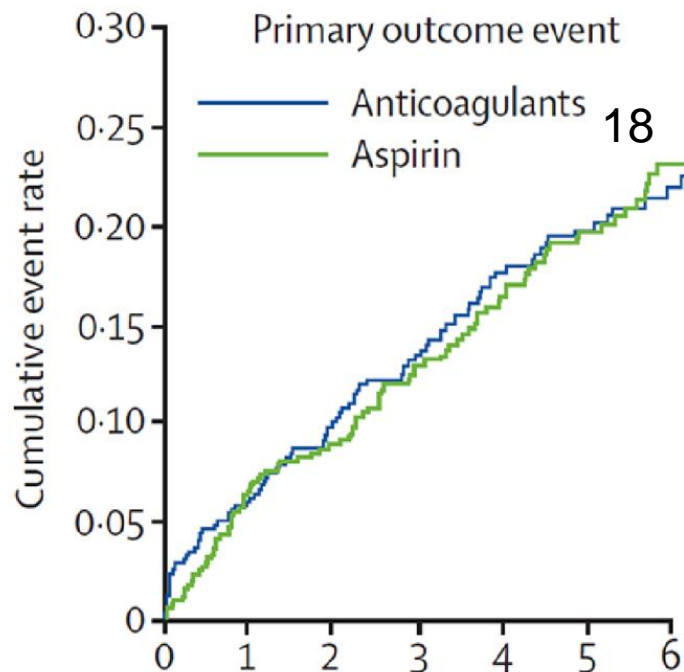
Epizóda > 5 min < 24 hod

Epizóda > 24 hod



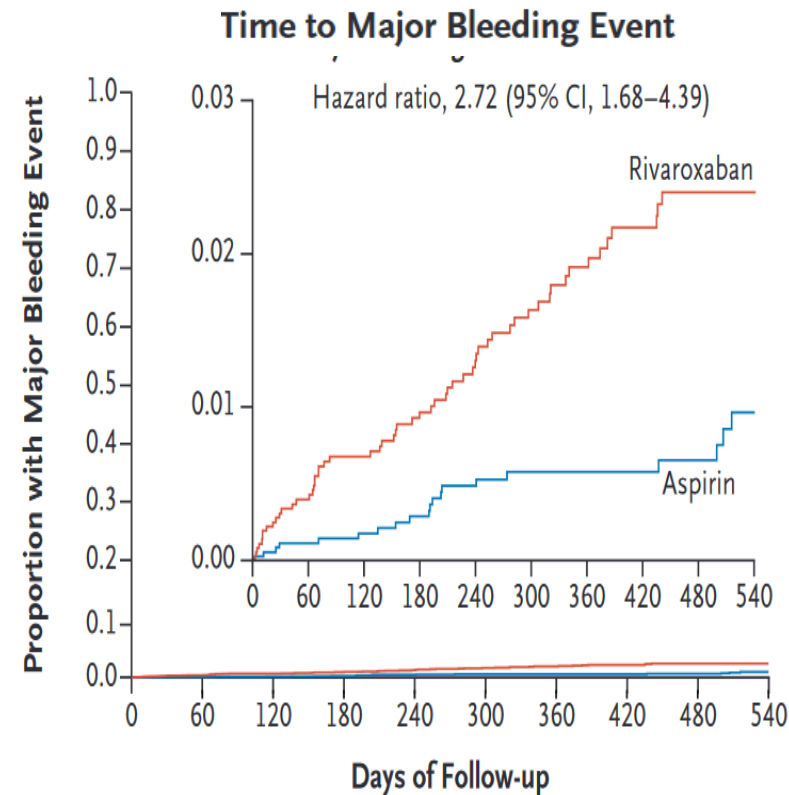
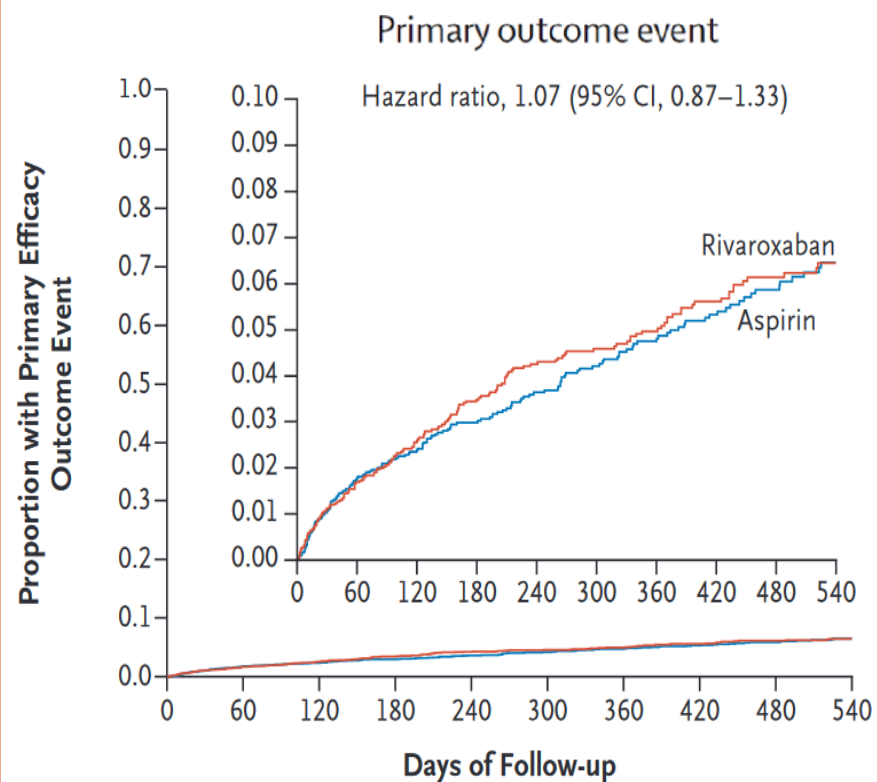
Antikoagulacia na prevenciu CMP bez Afib neúčinkujú

ESPRIT study. *Lancet Neurol.*
2007; 6:115-124



NAVIGATE ESUS. *N Engl J Med* 2018 378;23

7213 pts po embolickej MCP, bez afib, ASA vs NOAK



Fibrilácia predsiení

Komorbidity

**Endokardiálna
dysfunkcia (↓NO)**

Fibrilácia predsiení

Hyperkoagulačný stav

Stáza v ľavom ušku

↑ trombín

Aktivácia trombocytov

Trombus bohatý na fibrín

* cez stretch, tukovú infiltráciu, fibrózu, oxidatívny stres, zápal, atď.

Riziko MCP u pacientov s AHRE

- Bez asociovaných chorôb je minimálne riziko MCP
- Asociované choroby: hypertenzia, DM, srdc.zlyhávanie, ateroskleróza zvyšujú riziko MCP bez Afib
- Komorbidity spôsobujú patológiu LA, ktorá potencuje tvorbu trombu v LA/LAA, ktorá je additívna k protrombotickým aktivitám vyvolaným Afib
- Pri Afib sa riziko MCP zvyšuje
 - Zvyšovaním Afib burden
 - Zvyšovaním počtu a závažnosti komorbidít

Čo robiť s AHRE?

- 😊 Hľadaj fibriláciu predsení ECG / Holter.
- 😊 Antikoaguluj, ak sa na EKG dokumentovala AFib.
- 😊 Ak sa nedokumentovala Afib, neantikoaguluj
 - 😊 Výnimka sú pacienti s vysokým CHA2DS2VASc skóre
- 😊 Ak sa rozhodneš antikoagulovať, je to off label terapia

- 😊 Čakaj na výsledky

ARTESiA

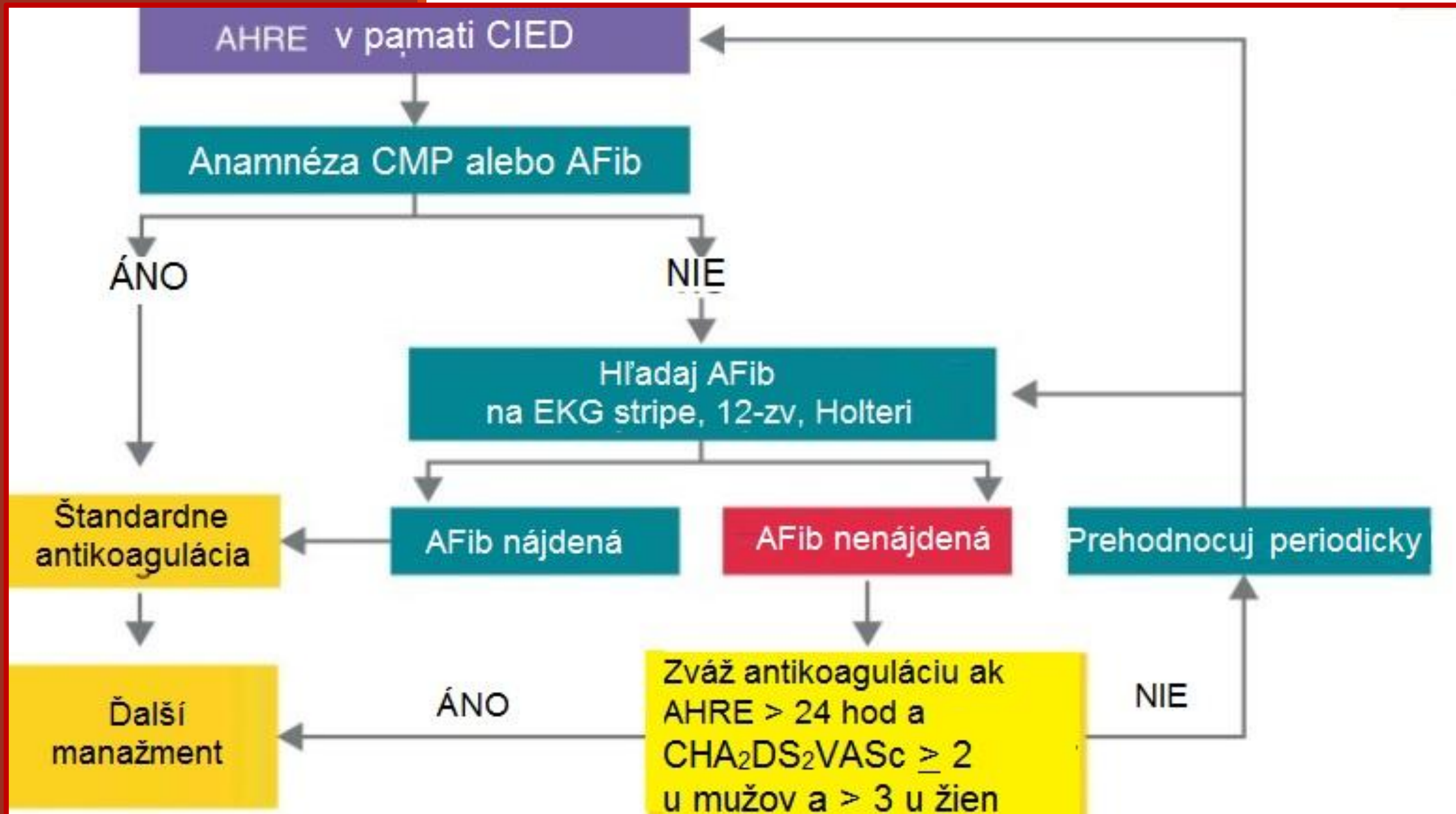




TANAP-PIENAP
MALÁ POČANA 0,30h
RÁZCESTIE
POD BUKOVINOU 1,10h
MAGURSKÉ SEDLO 4,25h

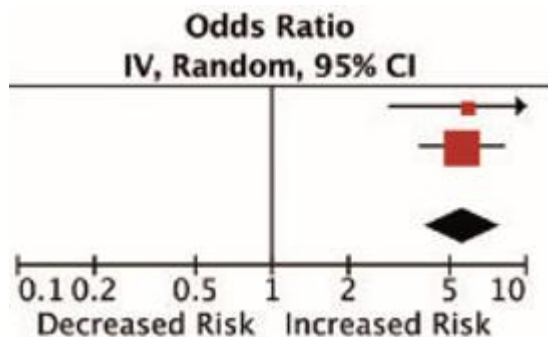
TANAP-PIENAP
SLODIČOVSKÝ VRCH
1 165 m n. m.

TANAP-PIENAP
MAGURKA 0,30h
RÁZCESTIE
PRI TABLIČI 1,00h
STREDNICA 1,55h



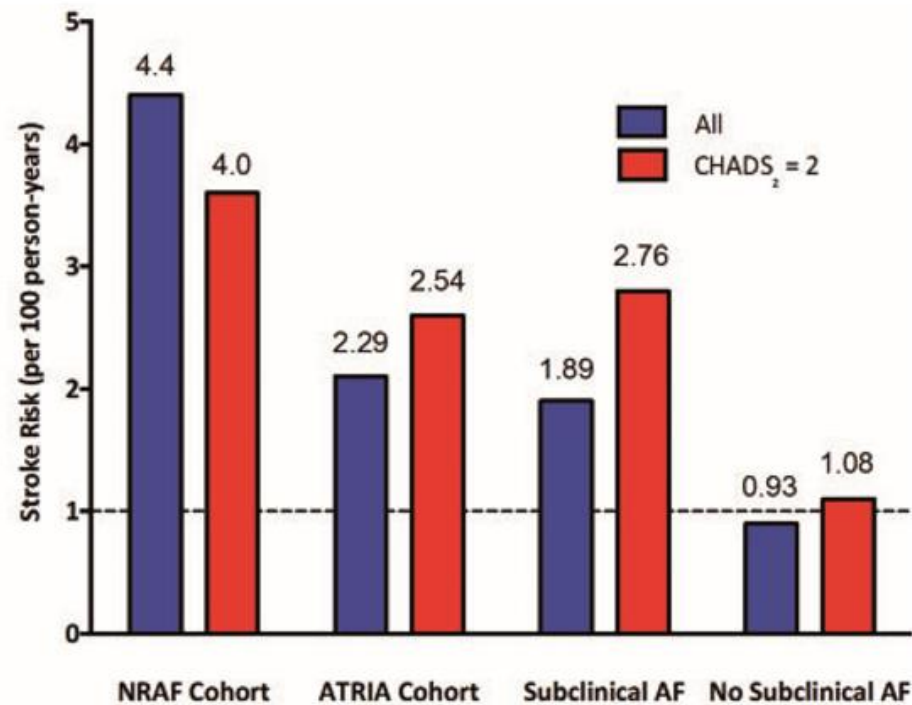
Vplyv trvania AHRE riziko je tranzientné – týždne poskončení AHRE

Riziko klinickej AFib



ASSERT > 6 min
TRENDS > 5,5 hod. denne
HOME CARE > 3,8 hod.denne

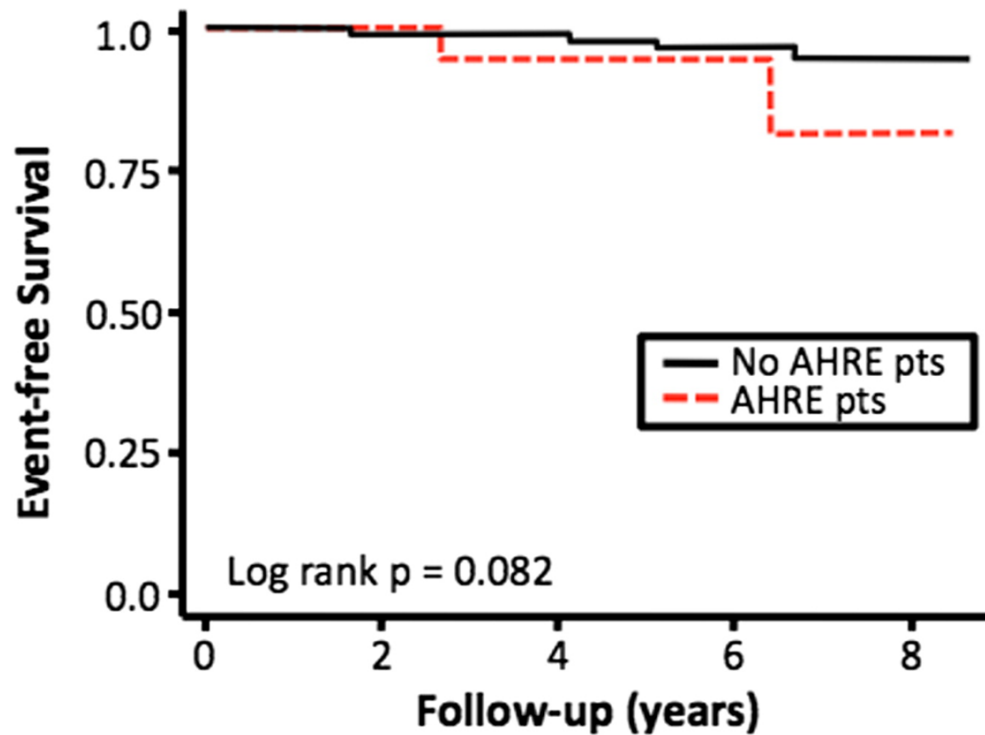
Riziko MCP



AHRE > 5 min a riziko TE

224 pts, PM AHRE za 6 mes. u 17%

Freedom from CVD mortality among patients with $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{VASc} \leq 2$



Freedom from CVD mortality among patients with $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{VASc} > 2$

