

XXVI. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI



SYMPOZIUM SPOLEČNOSTI PFIZER

ANTIKOAGULACE BEZ KOMPROMISŮ – jaké výzvy přináší klinická praxe?

Předsedající: prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc., FESC

Přednášející:

prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc., FESC

prof. MUDr. Robert Hatala, PhD., FESC, FACC – **čestný host**

prim. MUDr. Aleš Tomek, Ph.D., FESO

doc. MUDr. Radovan Malý, Ph.D.



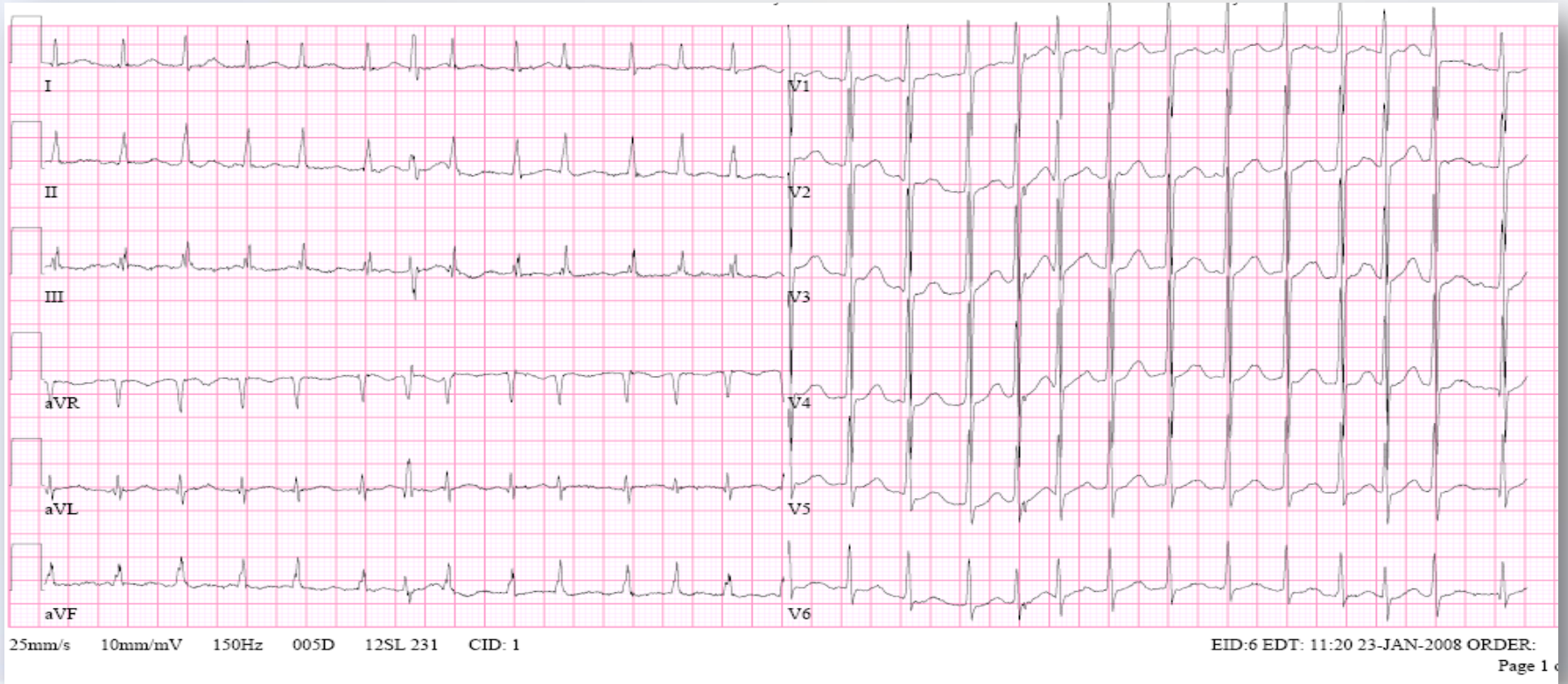
Pracujeme společně pro zdravější svět™

Fibrilace síní – pouhá arytmie nebo marker kardiovaskulárního rizika?

Prof. MUDr. Josef Kautzner CSc. FESC
Klinika kardiologie IKEM, Praha



Fibrilace síní



Agenda

- Je FS jen arytmie?
- Jaký má přítomnost rizikových faktorů a komplexního substrátu FS dopad na léčení nemocných s FS?
- Antitrombotické zajištění není vázáno na aktuální přítomnost FS



Je FS jen arytmie?



LONE AURICULAR FIBRILLATION

BY

WILLIAM EVANS AND PETER SWANN

From the Cardiac Department of the London Hospital

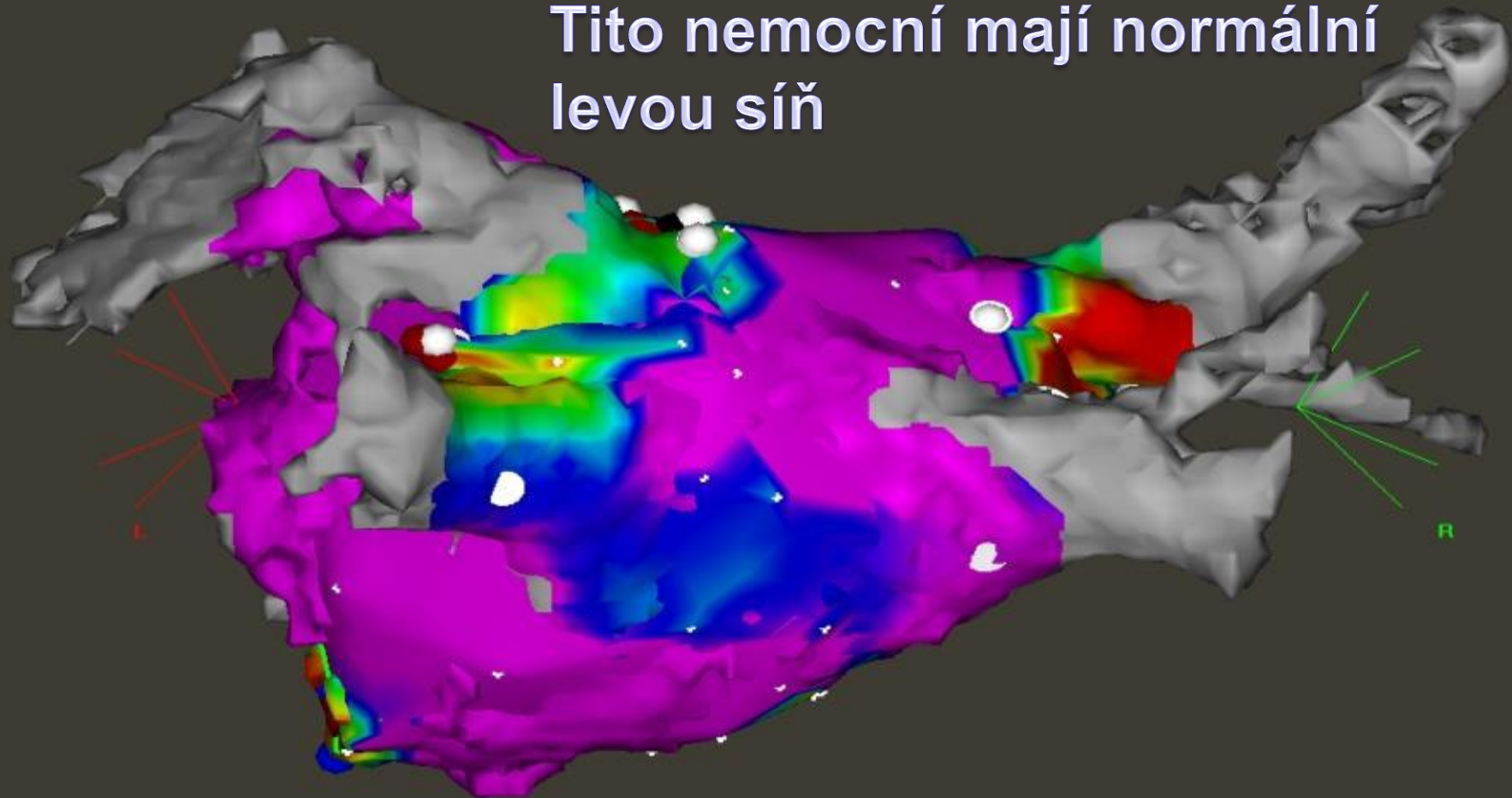
Received December 22, 1953

Br Heart J. 1954; 16:189-194

Mitral stenosis, thyroid toxæmia, cardiac infarction, constrictive pericarditis, and hypertension are among the common causes of auricular fibrillation. Occasionally, however, the arrhythmia is discovered fortuitously and subsequent investigation shows that structural heart disease is absent. The condition has been described variously as benign, idiopathic, arteriosclerotic, functional, and senile fibrillation, fibrillation of unknown origin and fibrillation without heart disease. We have proposed for it the term *lone auricular fibrillation*.

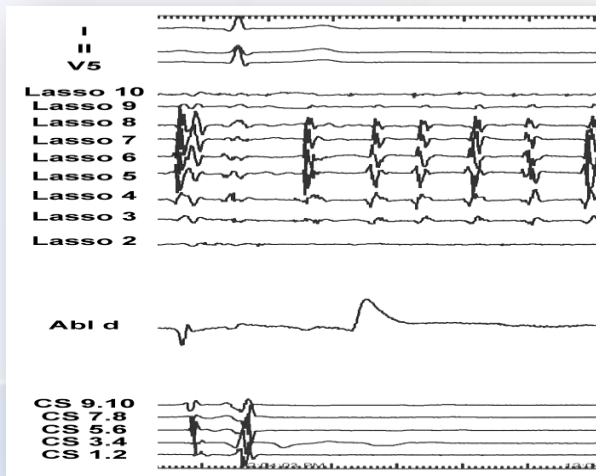
Twenty patients were selected for an analysis of the special features that characterize lone fibrillation. Apart from taking each patient's history and recording the findings of a routine clinical examination, special tests were made when necessary to exclude heart disease of any kind. An electrocardiogram was always taken, not so much to confirm the nature of the arrhythmia as to show the absence of preponderance of either ventricle and of cardiac infarction. Once, the basal metabolic rate was estimated and a radio-active iodine test used to exclude thyroid toxæmia. A phonocardiogram was recorded in most of the patients to prove the absence of murmurs and added sounds, especially the mitral snap, even though they had been inaudible. Cardioscopy was carried out in each case to ensure the absence of cardiac enlargement from any source, and particularly to show that mitral valve disease was not the cause of the fibrillation.

Tito nemocní mají normální
levou síň



Ilustrativní případ samotné FS

- 37-muž, trenér tenisu
- Symptomatická paroxysmální FS (dušnost, palpitate)
- Propafenon bez většího efektu
- Normální LK (EF 55%)
- LA 38 mm, LAA rychlost 55cm/s
- Bez chlopenní vady
- Indikace k ablaci



Registr studie RE-LY

Výskyt skutečně samostatné (lone) FS

- Registr 15400 pts, 47 zemí, FU 1 rok
- “Lone” FS definice:
 - Věk pod 60 let **796 pts = 5 % = “Lone” FS**
 - Bez anamnézy hypertenze
 - Bez známé ICHS, hypertrofie LK, srdečního selhání
 - Bez vrozených a získaných vad, plicního onemocnění, hyperthyroidismu nebo recentní operace srdce

Subklinické rizikové faktory velmi četné: 86 % pts mělo alespoň jeden

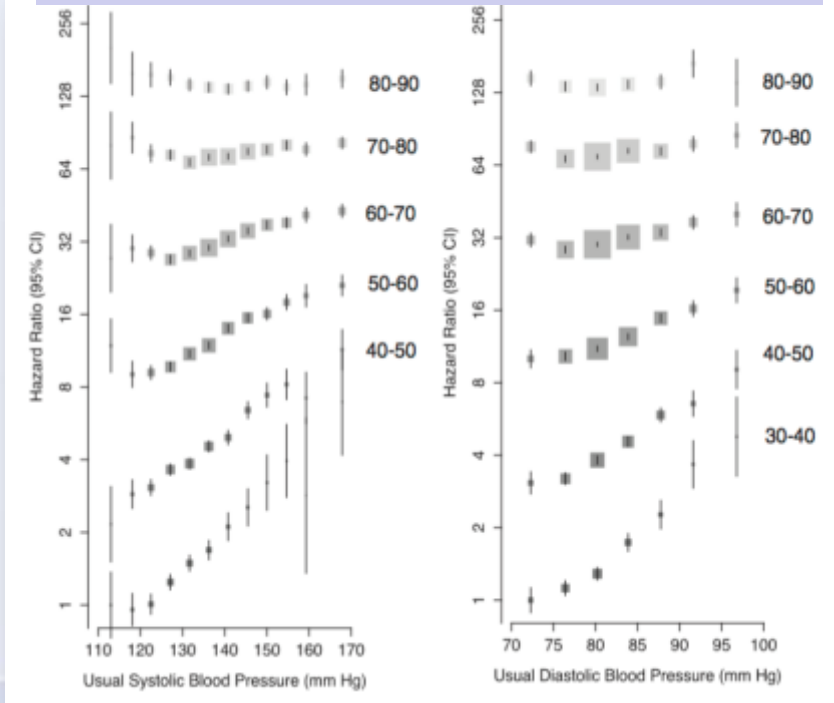
Opravdová samostatná (lone) FS: 17 pts – 0.1 %



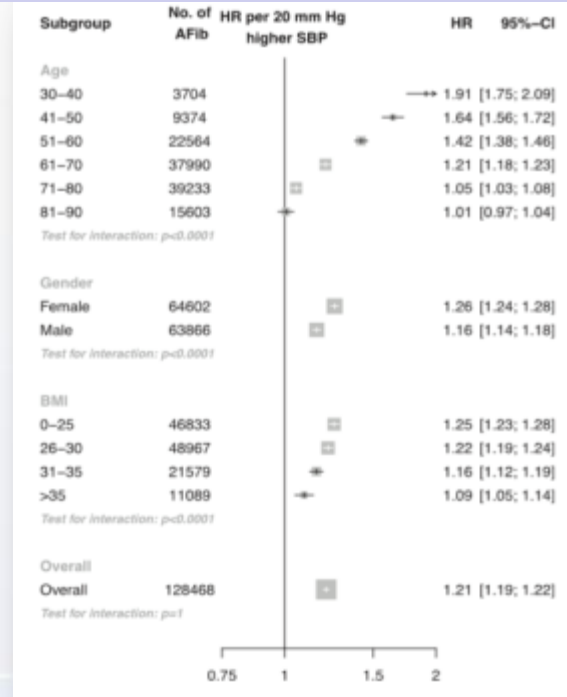
Krevní tlak a FS

4.3 million adults, aged 30 to 90 years, in the UK.

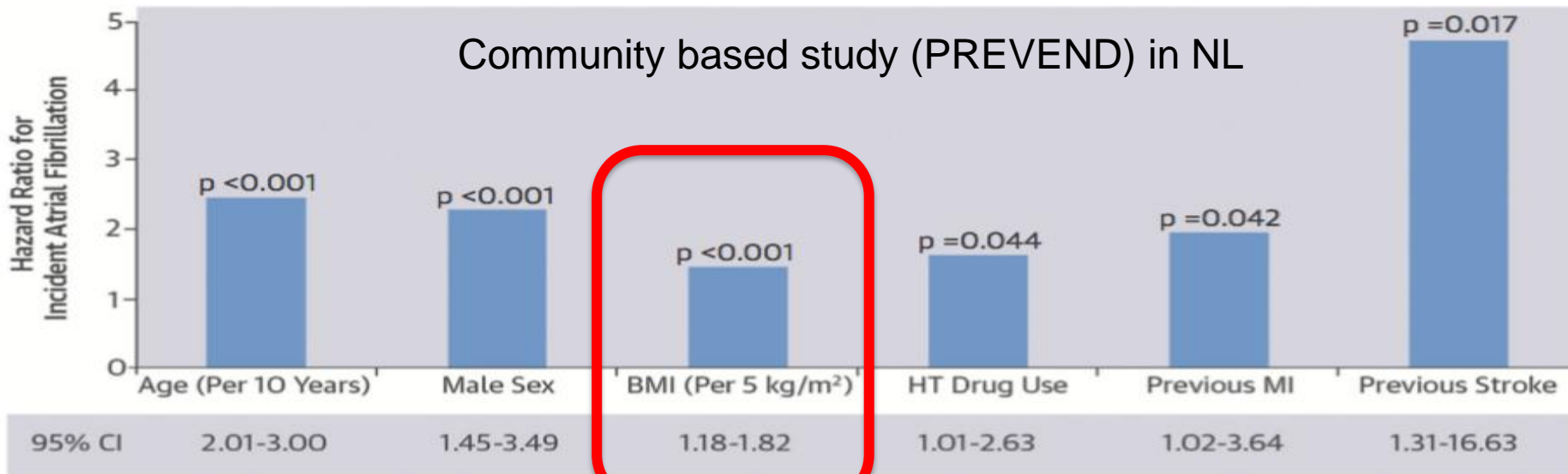
Adjusted hazard ratios of systolic blood pressure and diastolic blood pressure for incident atrial fibrillation by age.



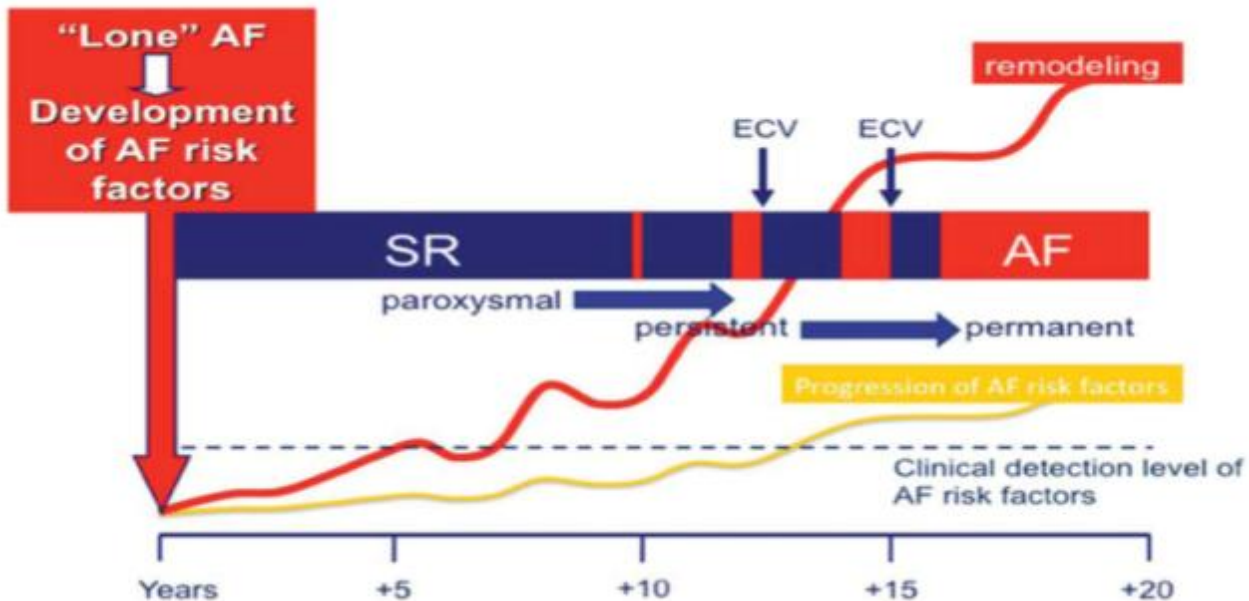
Adjusted hazard ratios of 20 mmHg higher usual SBP for incident atrial fibrillation stratified by patient subgroup.



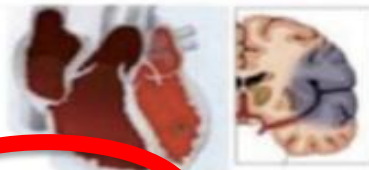
Obezita a FS



Vermond, R.A. et al. J Am Coll Cardiol. 2015; 66(9):1000-7.



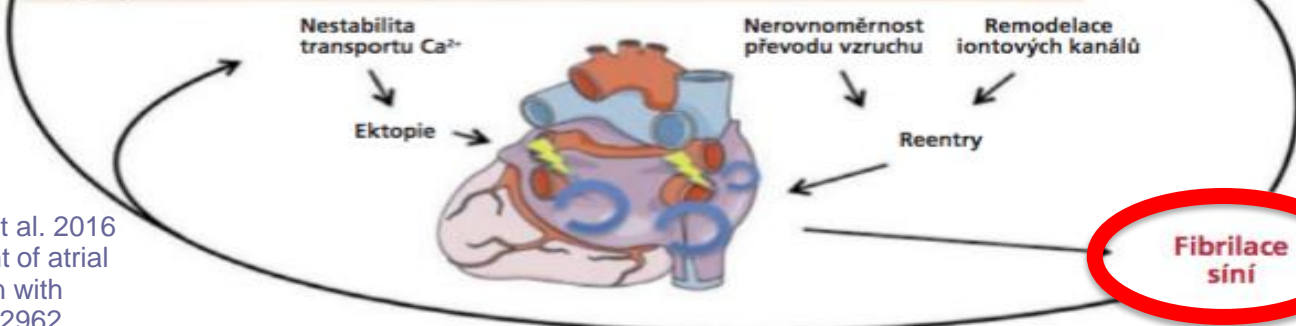
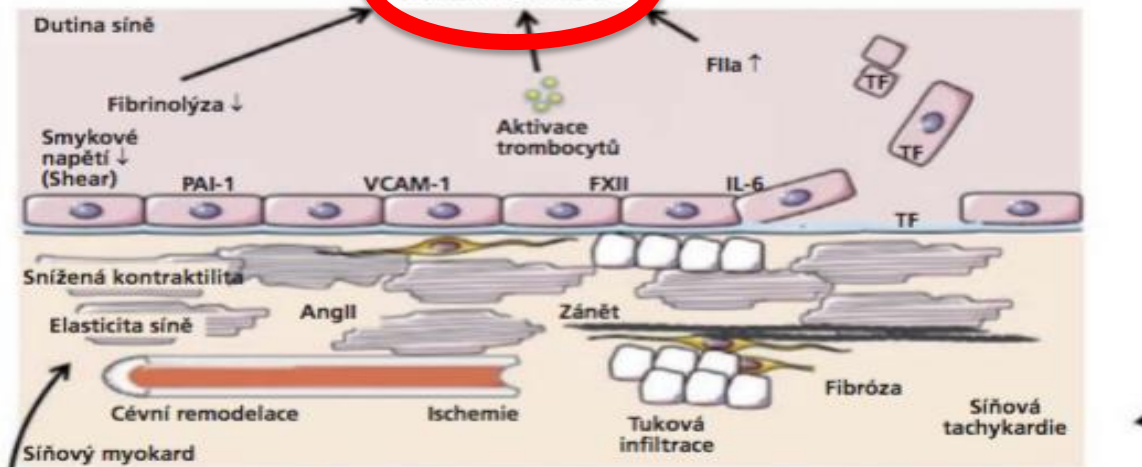
In conclusion, a consideration of our current state of knowledge about AF and the inconsistency in usage of the term leads to the logical proposal that the historical term ‘lone AF’ should be avoided. A thorough search for risk factors and cardiovascular disease is recommended. Future studies should investigate whether optimal treatment of these risk factors may prevent or delay the development of AF, improve maintenance of sinus rhythm, and ultimately improve prognosis once AF appears.



Cévní mozková příhoda

Hyperkoagulační stav

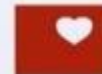
- Diabetes
- Srdeční selhání
- Obezita
- Ischemická choroba srdeční
- Hypertenze
- Stárnutí
- Genetická predispozice



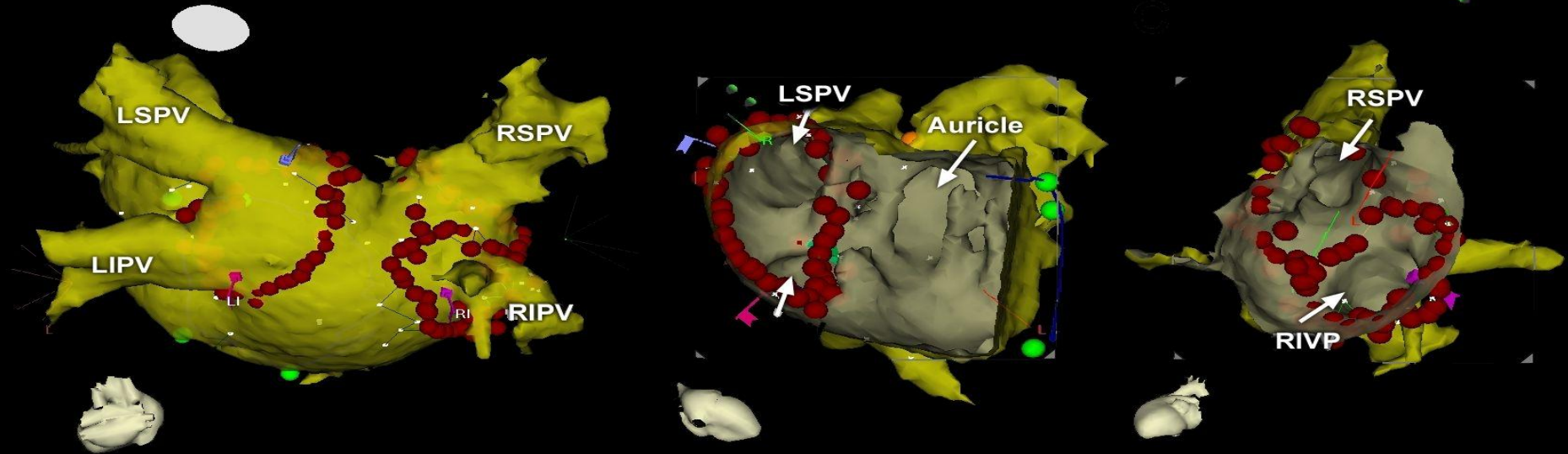
Fibrilace síní

Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. Eur Heart J. 2016;37:2893-2962.

Jaký má přítomnost rizikových faktorů a komplexního substrátu FS dopad na léčení nemocných s FS?



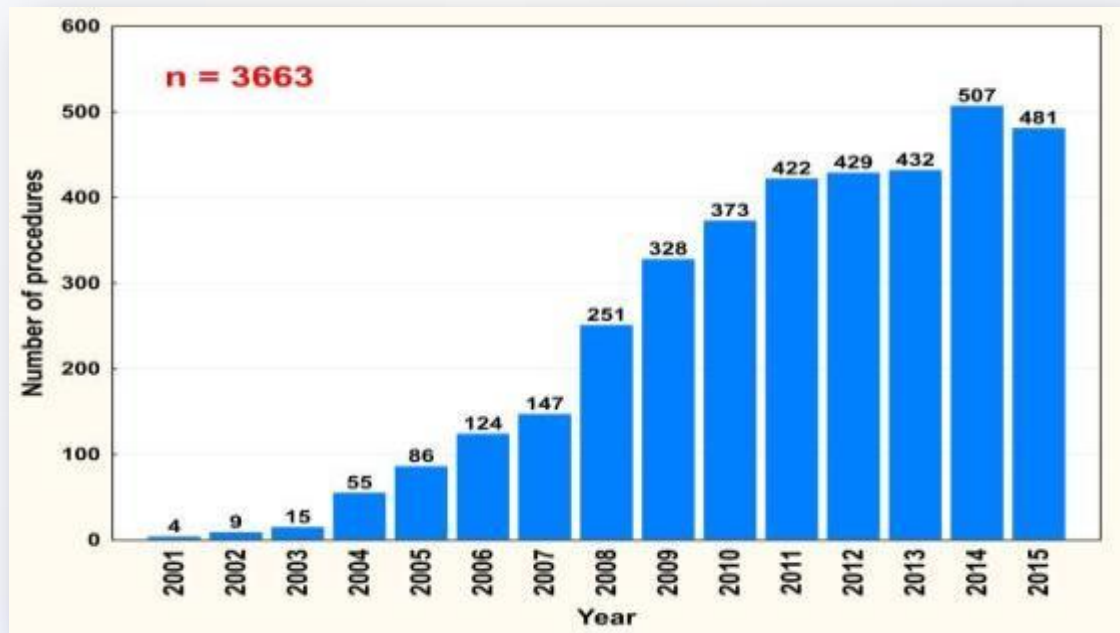
Izolace plicních žil: základ katetrizační léčby FS



System CARTO-MERGE

Retrospektivní analýza souboru nemocných po RFA FS (IKEM)

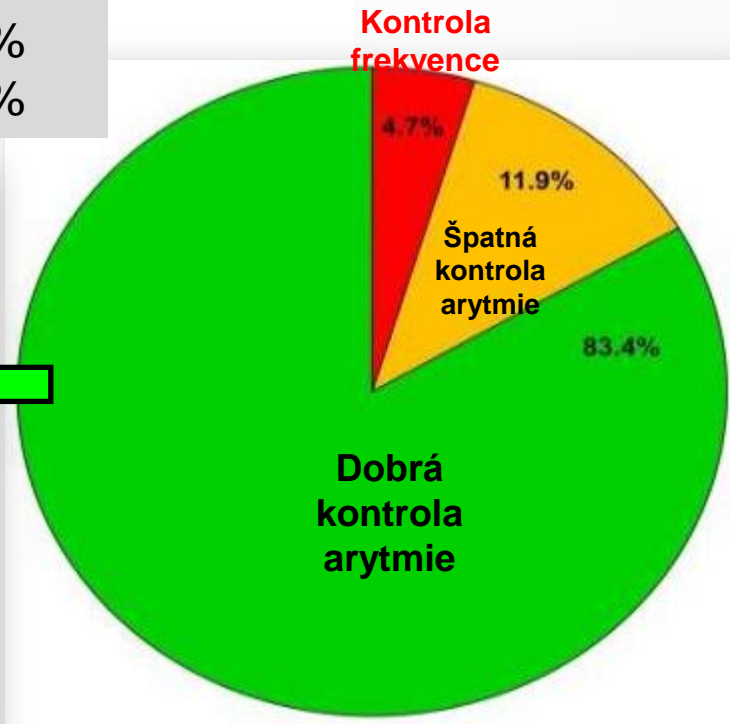
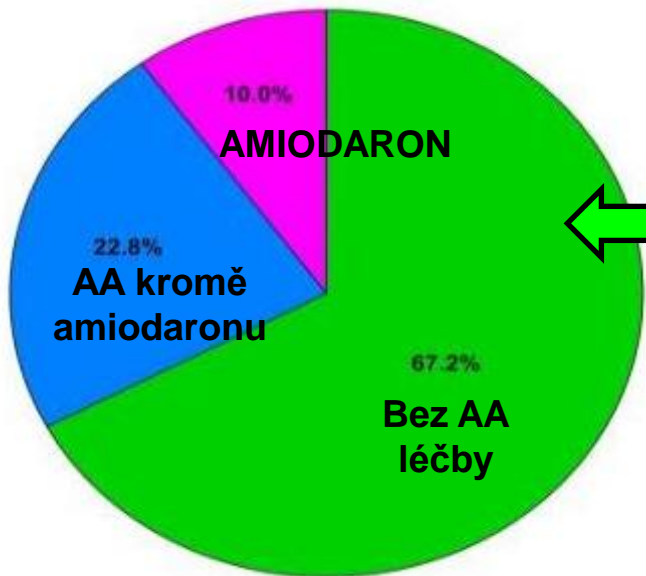
Počet pacientů	2674
Počet výkonů	3663
Výkony / pacienta	1.4 ± 0.7
Paroxysmální FS	66.7%
Muži	68.7%
Srdeční selhání	15.6%
Hypertenze	58.5%
Diabetes	11.6%
CMP / TIA	5.6%
ICHS / ICHDK	8.7%
CHA ₂ DS ₂ -VASc	1.7 ± 1.3
Pouze IPŽ	67.7%



Klinický výsledek

Příznivý efekt léčby kumulativně:

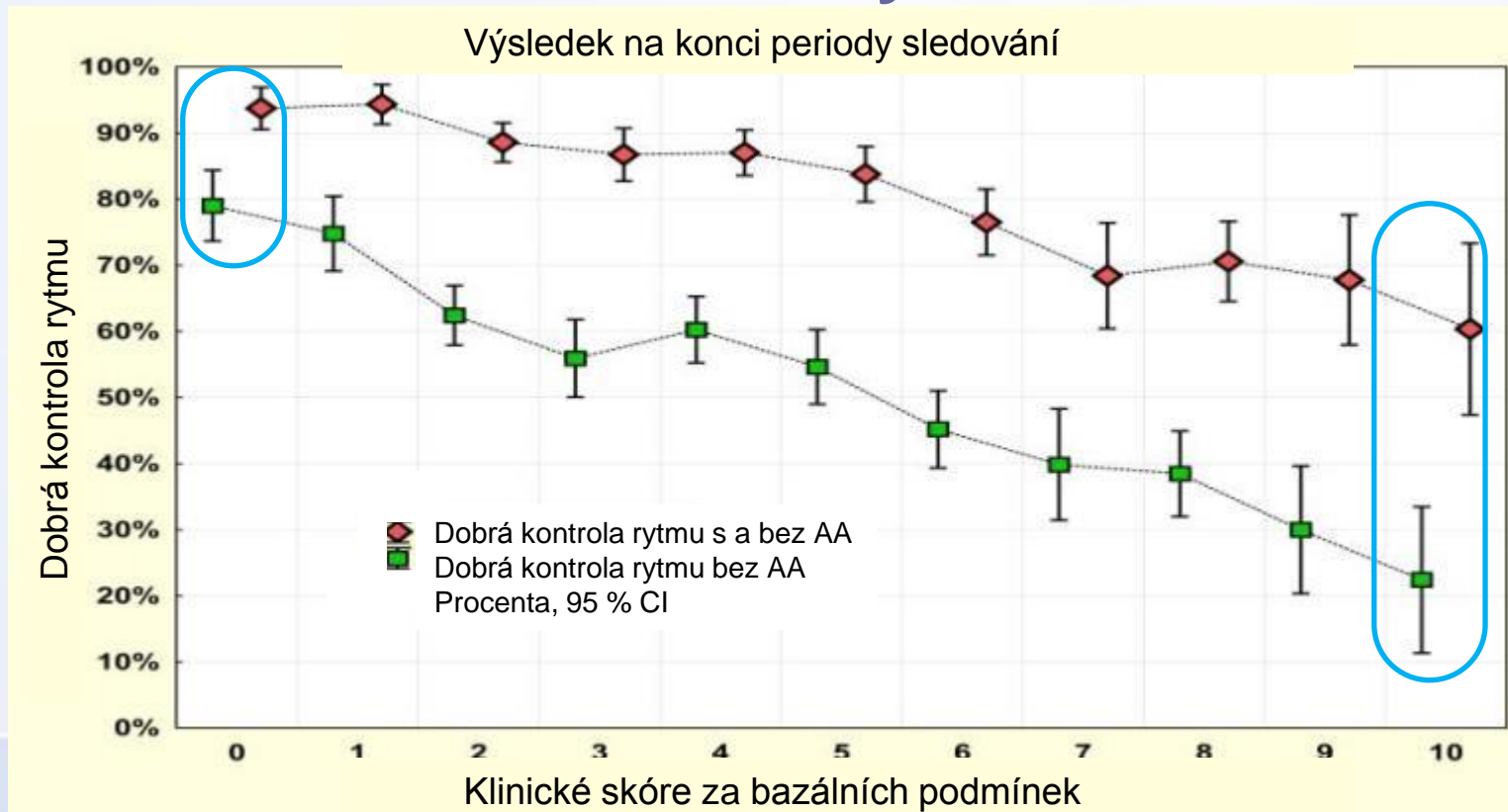
Bez antiarytmik:	56.1%
Při léčbě AAD třídy Ic:	75.1%
Při léčbě amiodaronem:	83.4%



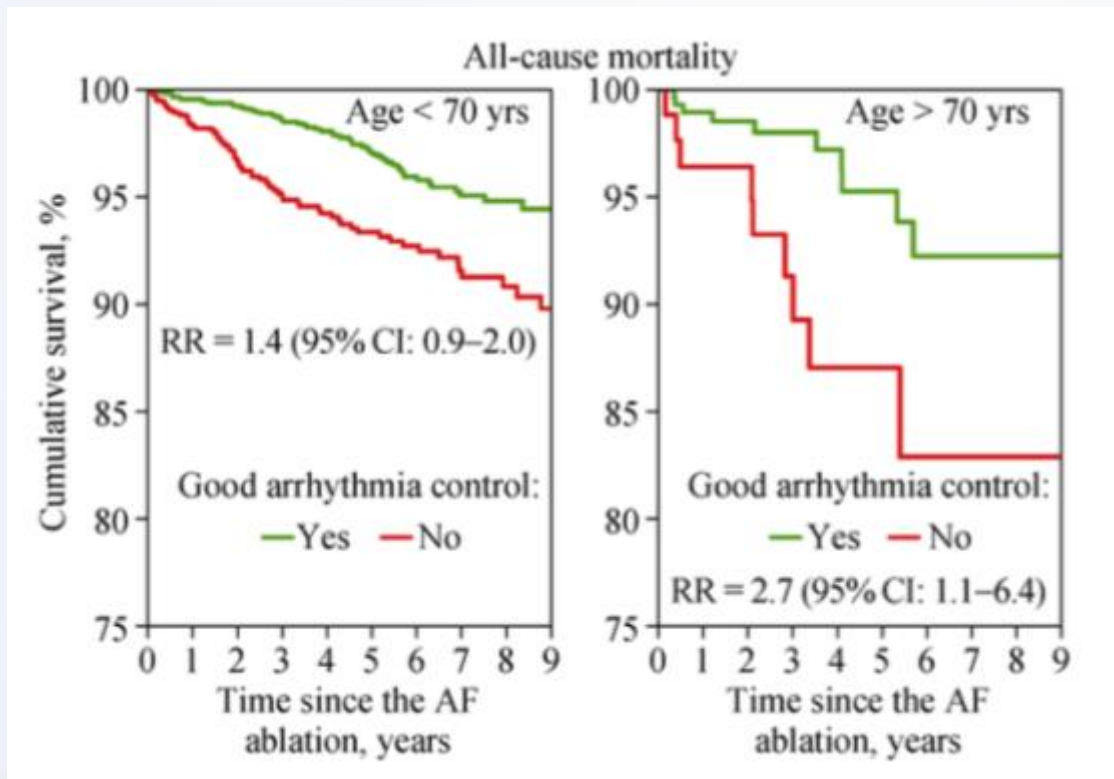
Předpověď klinického výsledku

Dobrá kontrola rytmus bez AA léků			
$R = 0.27, p < 0.00001$	Coeff	SEM	P
Intercept	0.77	0.03	<0.00001
Persistující FS 4	-0.20	0.02	<0.00001
Ženské pohlaví 2	-0.11	0.02	<0.00001
Věk > 60 let 2	-0.09	0.02	<0.00001
BMI > 28 kg/m ² 1	-0.06	0.02	<0.01
LAd > 42 mm 1	-0.05	0.02	<0.01

Rizikové skóre versus klinický výsledek a vliv antiarytmik



Mortalitní benefit udržování sinusového rytmu



Antitrombotické zajištění není vázáno na aktuální přítomnost FS



CHA₂DS₂VASc skóre a výskyt mozkových příhod

(a) Risk factors for stroke and thrombo-embolism in non-valvular AF

'Major' risk factors	'Clinically relevant non-major' risk factors
Previous stroke, TIA, or systemic embolism Age ≥75 years	Heart failure or moderate to severe LV systolic dysfunction (e.g. LV EF ≤40%) Hypertension - Diabetes mellitus Female sex - Age 65–74 years Vascular disease ^a

(b) Risk factor-based approach expressed as a point based scoring system, with the acronym CHA₂DS₂-VASc

(Note: maximum score is 9 since age may contribute 0, 1, or 2 points)

Risk factor	Score
Congestive heart failure/LV dysfunction	1
Hypertension	1
Age ≥75	2
Diabetes mellitus	1
Stroke/TIA/thrombo-embolism	2
Vascular disease ^a	1
Age 65–74	1
Sex category (i.e. female sex)	1
Maximum score	9

(c) Adjusted stroke rate according to CHA₂DS₂-VASc score

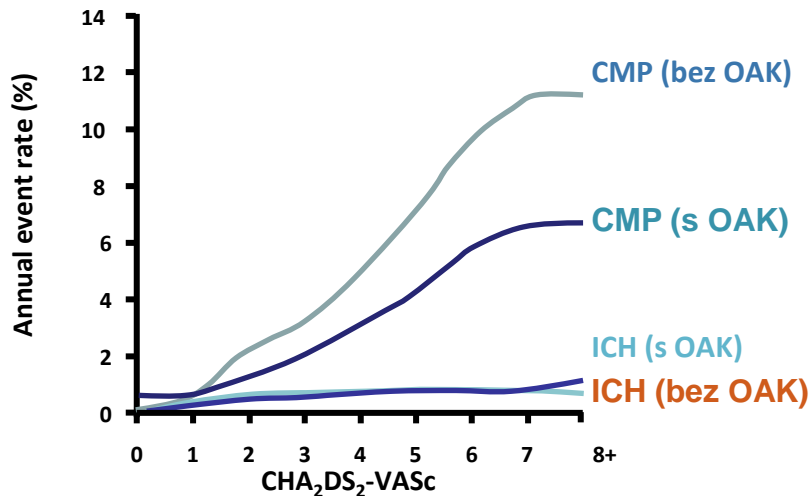
CHA ₂ DS ₂ -VASc score	Patients (n=7329)	Adjusted stroke rate (%/year) ^b
0	1	0%
1	422	1.3%
2	1230	2.2%
3	1730	3.2%
4	1718	4.0%
5	1159	6.7%
6	679	9.8%
7	294	9.6%
8	82	6.7%
9	14	15.2%

ESC Guidelines, Eur Heart J 2012

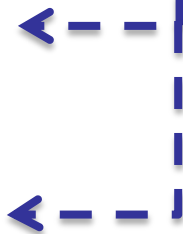
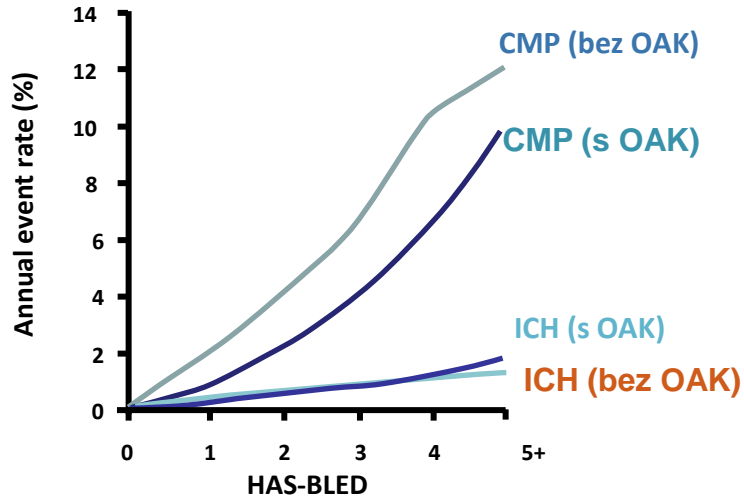
Riziko ischemické a hemoragické CMP podle CHA₂DS₂-VASc a HAS-BLED

Riziko CMP/SE mnohonásobně převyšuje riziko krvácení

CHA₂DS₂-VASc

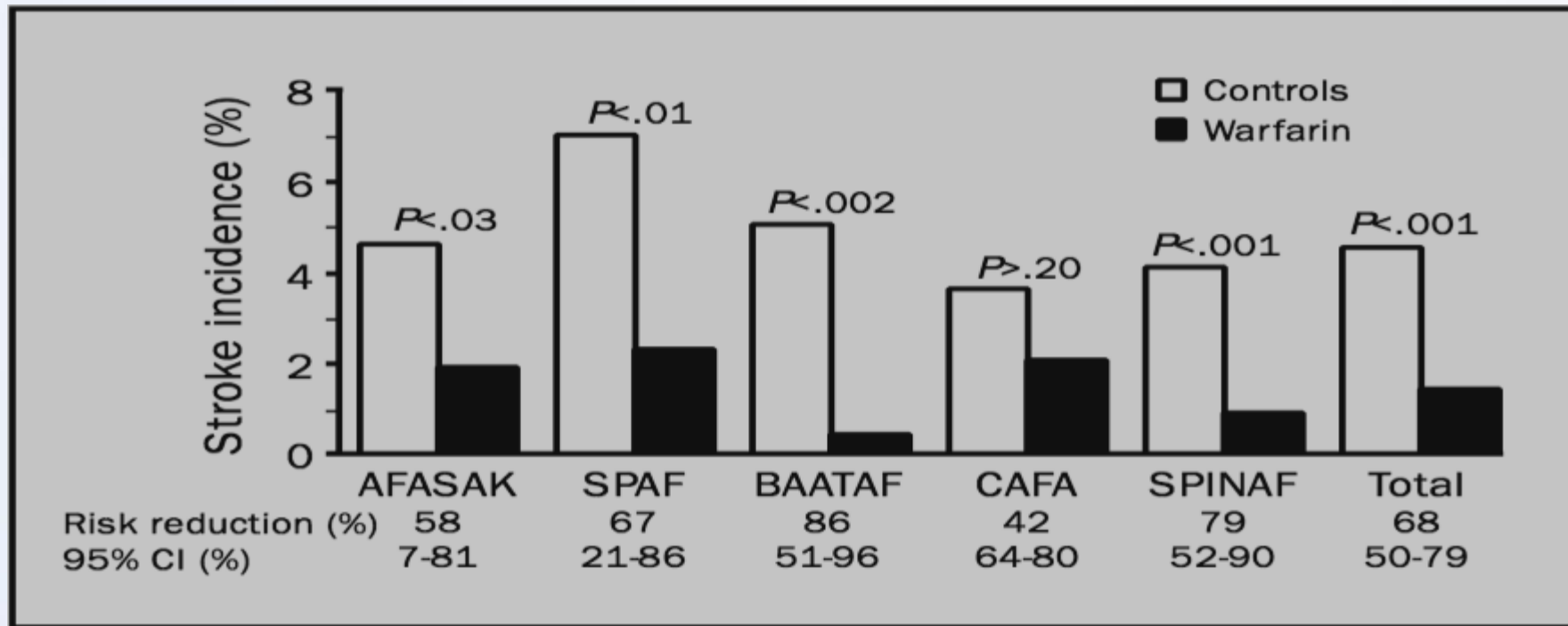


HAS-BLED

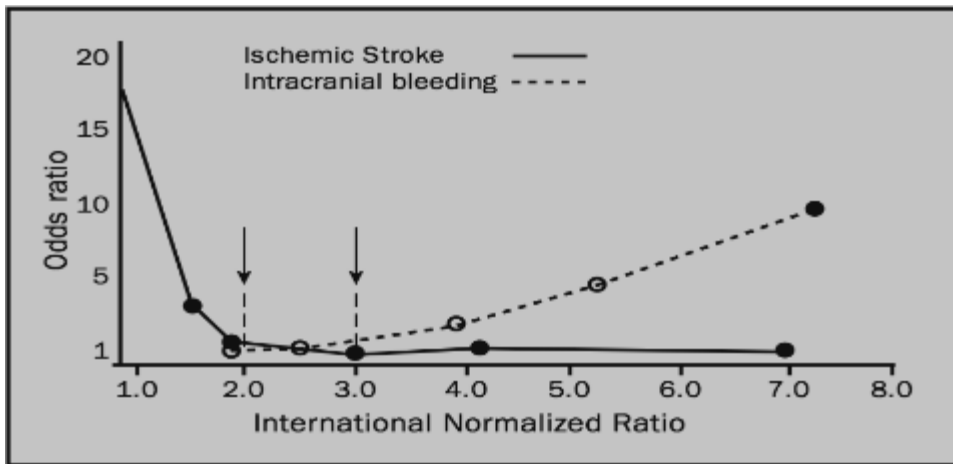


Kohorta 159 013 švédských pacientů léčených antikoagulanciemi sledovaných 1.5±1.1 roku (2005–2008)

Účinnost warfarinu v primární prevenci mozkových příhod při FS

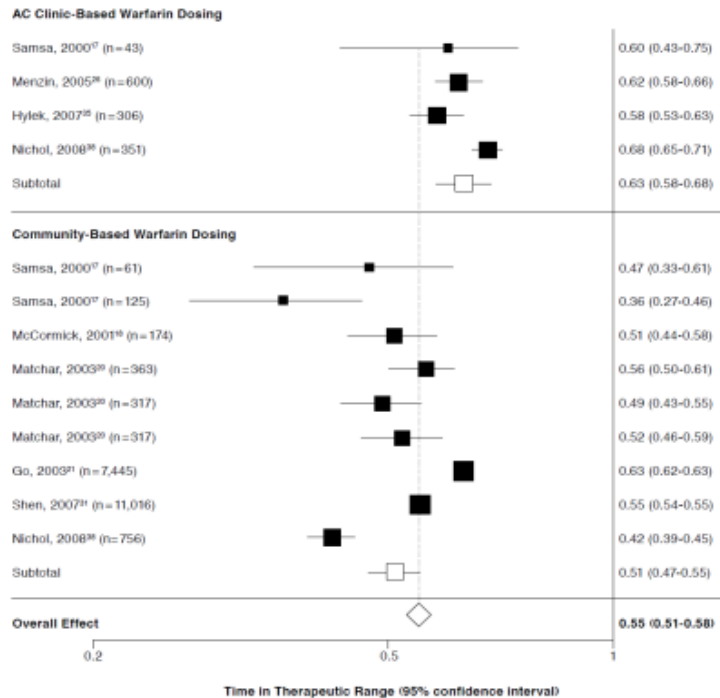


Terapeutické rozmezí warfarinu je úzké a pouze 55% léčených warfarinem je optimálně léčeno



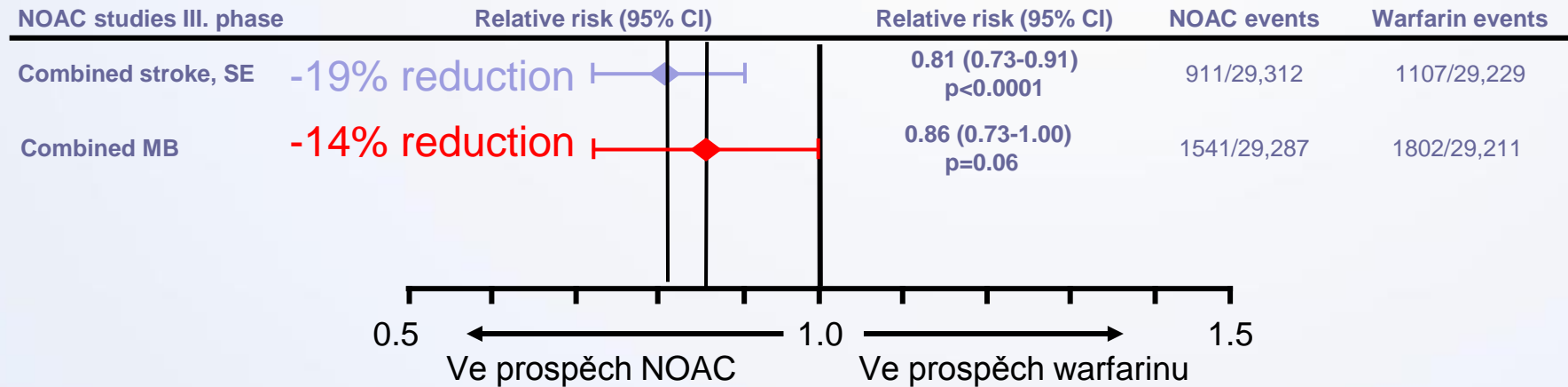
Ansell, J, et al. J Thromb Thrombolysis (2007) 23:83–91

FIGURE 2 Cumulative Effect of Warfarin Management on the Proportion of Time Spent Within Therapeutic INR Range*

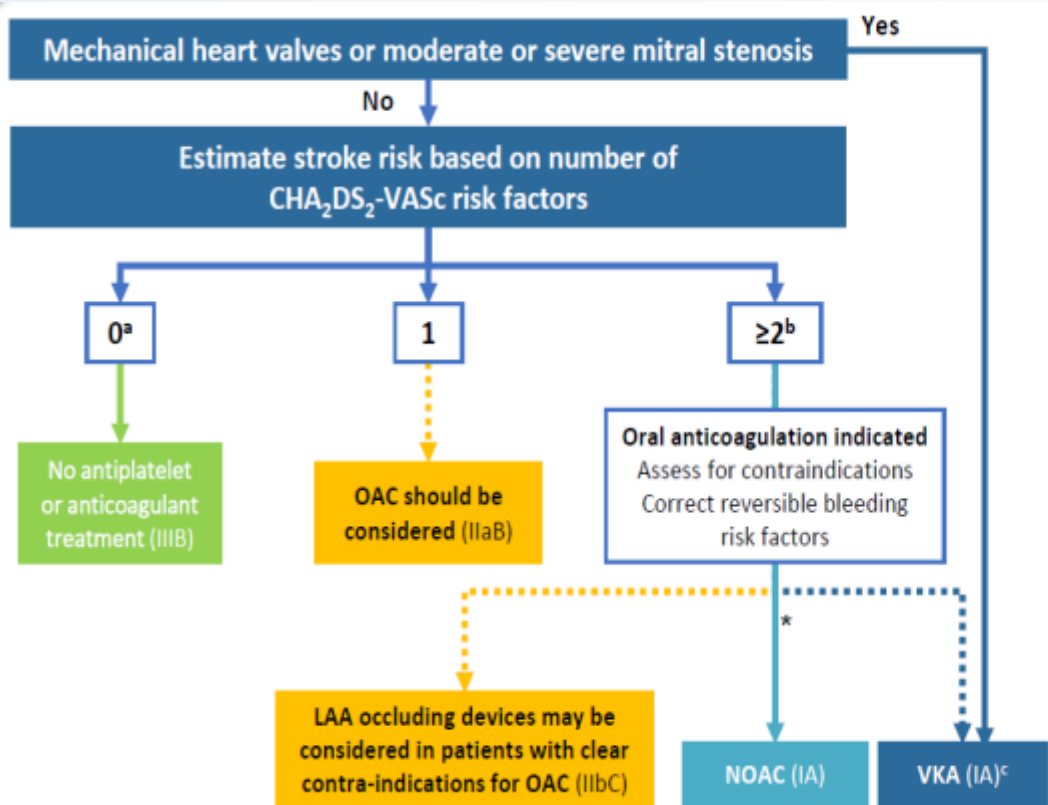


Baker WL, et al. J Manag Care Pharm. 2009;15(3):244-52

Účinnost a bezpečnost NOAK proti warfarinu: mozkové příhody a systémové embolizace, větší krvácení



Většina pacientů s FS by měla být antikoagulovaná NOAKy v první volbě



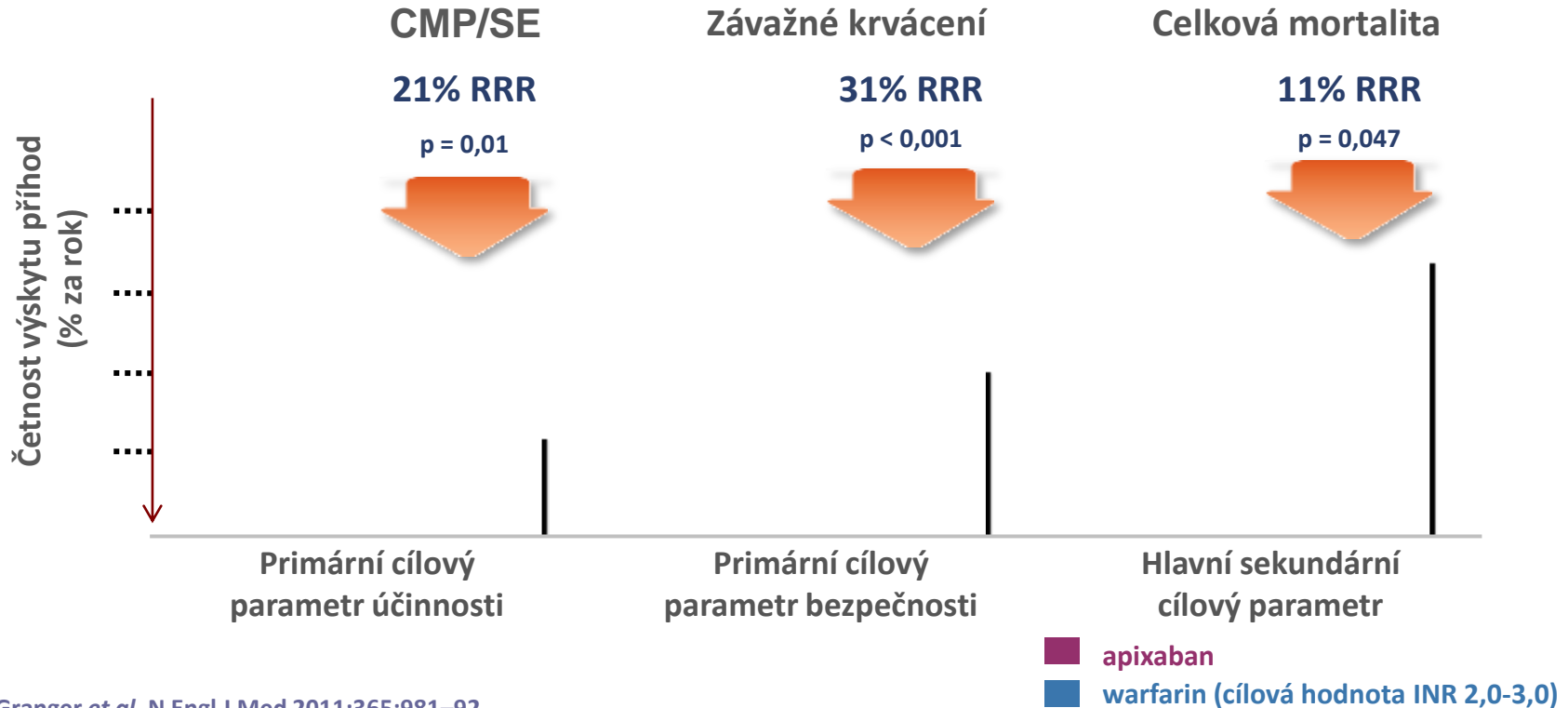
NOACs recommended as first-line anticoagulant (IA) **1**

Patients with moderate–severe mitral stenosis or mechanical heart valves should be treated with VKA (IB) **2**

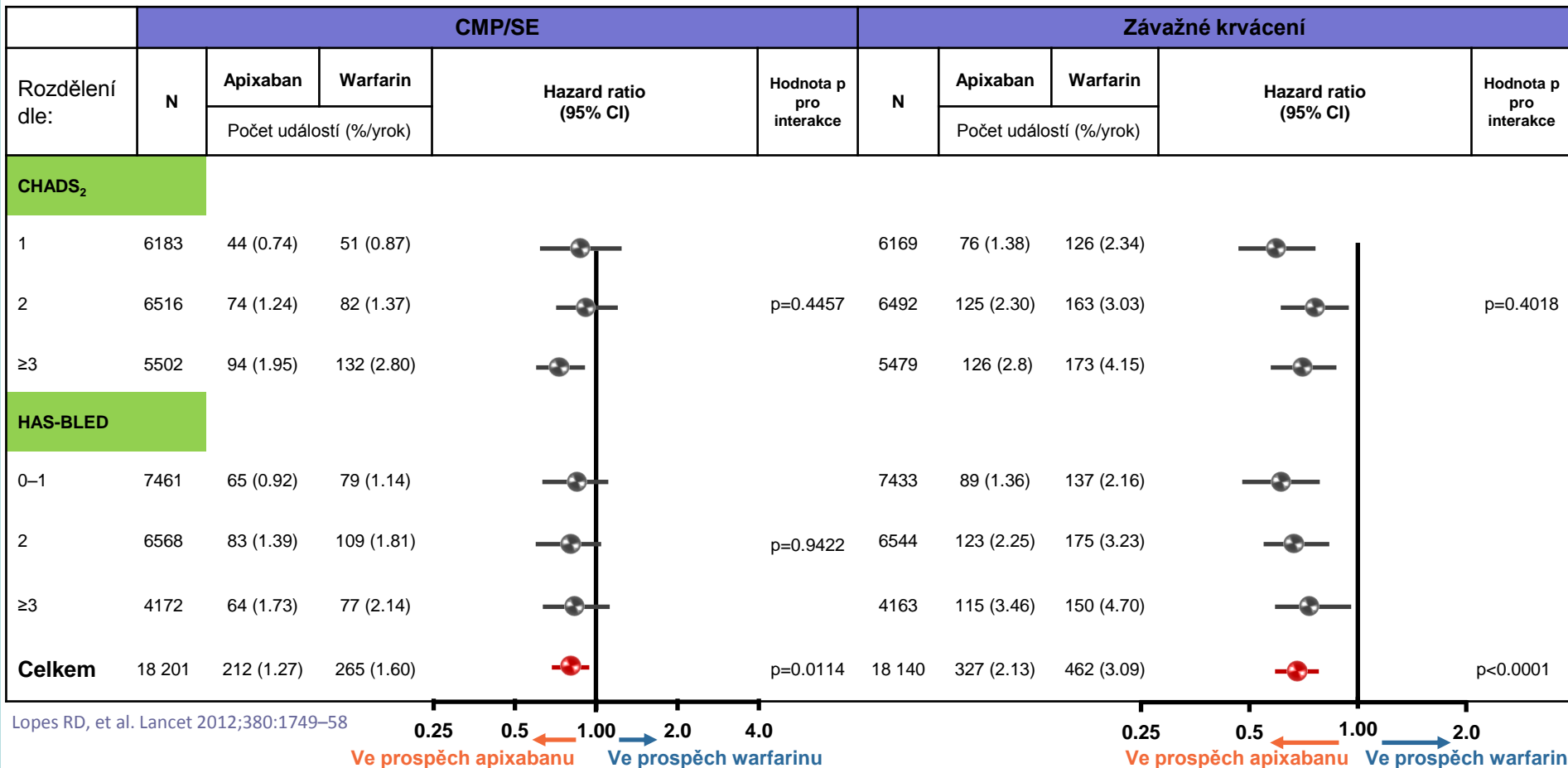
Aspirin and other antiplatelets have no role in stroke prevention (IIIA) **3**

Studie ARISTOTLE: apixaban vs. warfarin – prokázaná superiorita v následujících parametrech

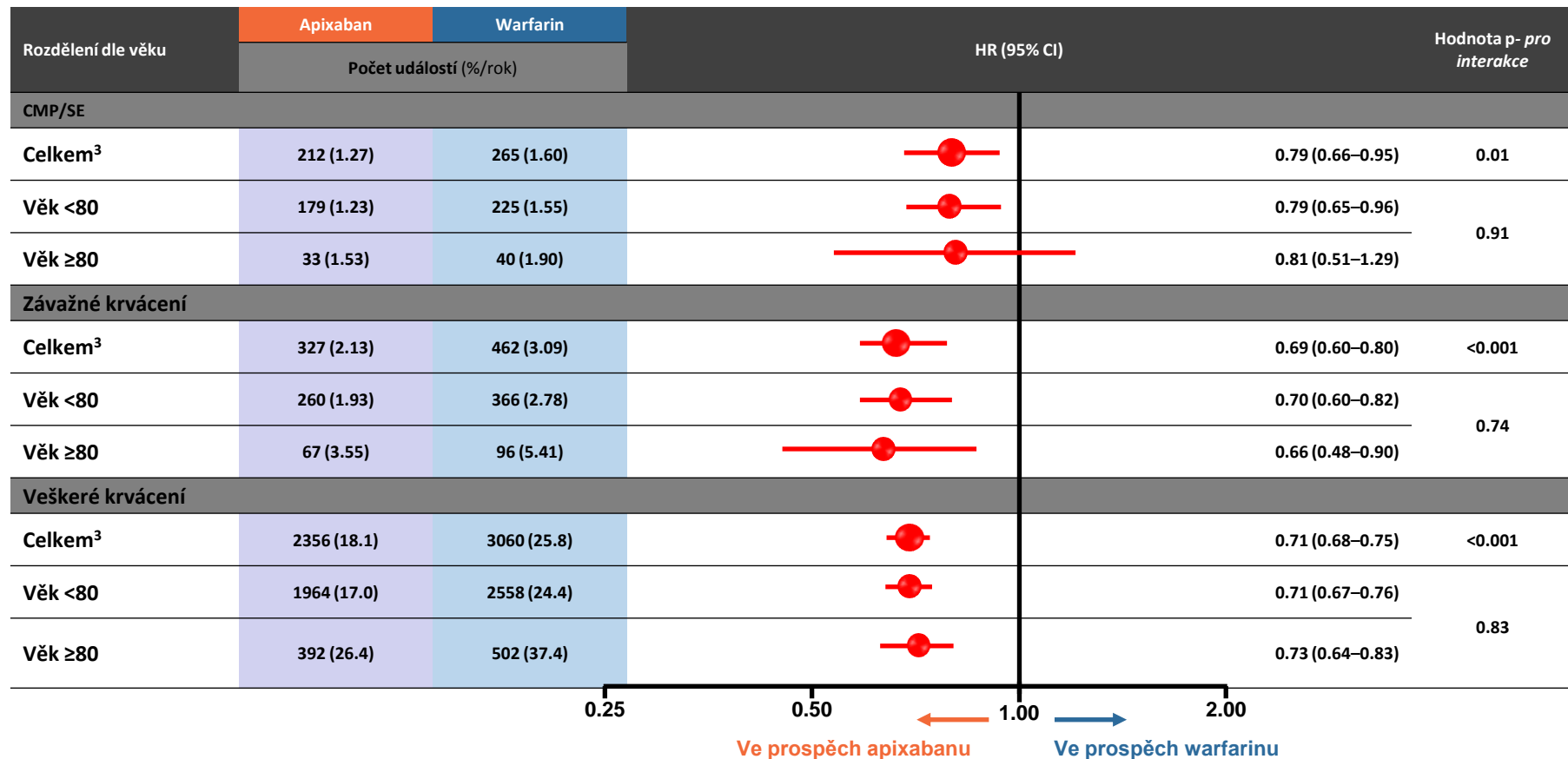
Střední doba sledování 1,8 let



ARISTOTLE: účinnost a bezpečnost byla konzistentní bez ohledu na CHADS₂ a HAS-BLED skóre

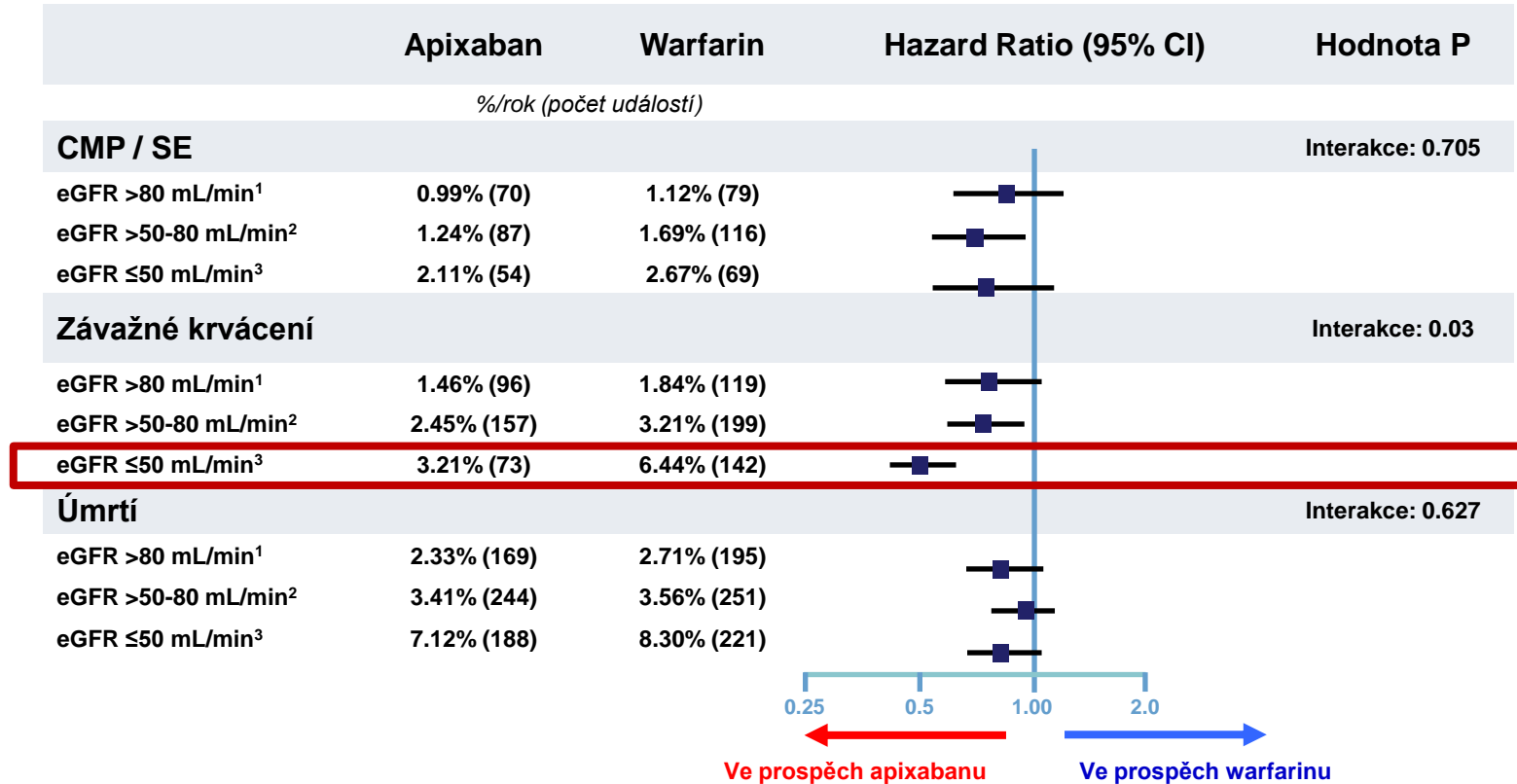


Vyšší účinnost a lepší bezpečnost je zachována napříč věkovými skupinami (apixaban vs. warfarin)



Pacienti s FS a RI

apixaban vs. warfarin: nemocní se sníženou funkcí ledvin (GF)



Co si odnést domů?

- FS má nepochybně řadu mechanismů vzniku a u většiny pacientů je markerem kardiovaskulárního onemocnění
- Remodelace levé síně zvyšuje riziko recidiv arytmie a současně vytváří hyperkoagulační stav
- Katetrizační ablace je důležitou součástí komplexní léčby FS a udržení sinusového rytmu může vést k zlepšení prognózy
- Pacienti s rizikovými faktory tromboembolismu mají být léčeni bez ohledu na aktuální rytmus
- NOAK mají mít v léčbě přednost, apixaban má lepší profil jak bezpečnosti, tak i účinnosti vs. warfarin, včetně pacientů s různým rizikem, vyšším věkem a sníženou funkcí ledvin



Děkuji za pozornost....

