

SRDEČNÍ SELHÁNÍ – problém internisty



Úvod v léčbě – Novinky v léčbě – epidemie 21. století

Prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC
Interní kardiologická klinika
FN Brno



2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)

Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC

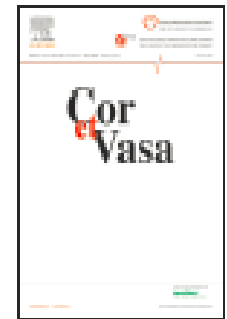
Authors/Task Force Members: Piotr Ponikowski* (Chairperson) (Poland), Adriaan A. Voors* (Co-Chairperson) (The Netherlands), Stefan D. Anker (Germany), Héctor Bueno (Spain), John G. F. Cleland (UK), Andrew J. S. Coats (UK), Volkmar Falk (Germany), José Ramón González-Juanatey (Spain), Veli-Pekka Harjola (Finland), Ewa A. Jankowska (Poland), Mariell Jessup (USA), Cecilia Linde (Sweden), Petros Nihoyannopoulos (UK), John T. Parissis (Greece), Burkert Pieske (Germany), Jillian P. Riley (UK), Giuseppe M. C. Rosano (UK/Italy), Luis M. Ruilope (Spain),



ELSEVIER

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/crvasa



Doporučení pro... | Guidelines

Souhrn Doporučených postupů ESC pro diagnostiku a léčbu akutního a chronického srdečního selhání z roku 2016.

Připraven Českou kardiologickou společností



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®



ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST
THE CZECH SOCIETY OF CARDIOLOGY

(Summary of the 2016 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Prepared by the Czech Society of Cardiology)

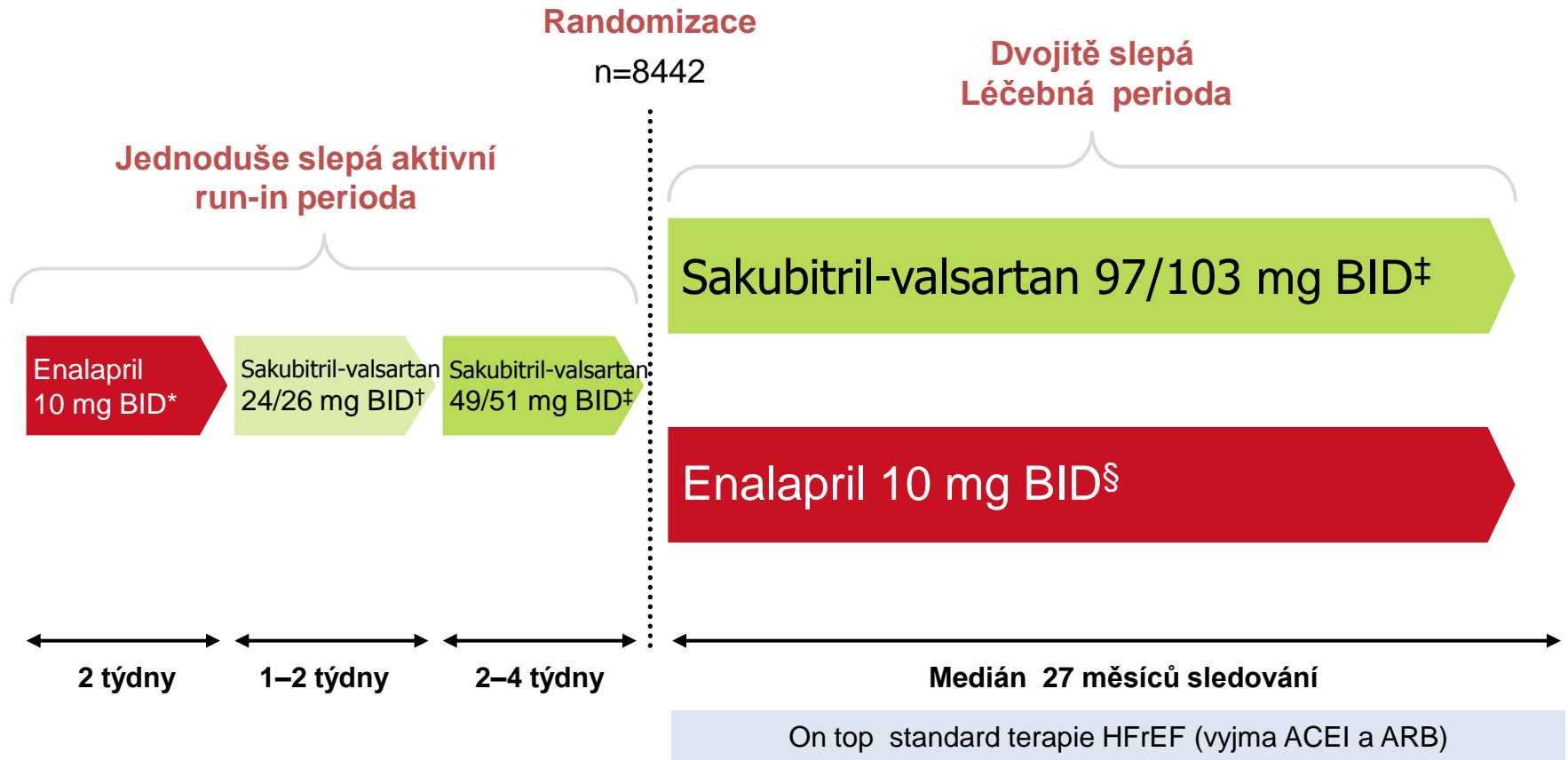
Jindřich Špinar^a, Jaromír Hradec^b, Lenka Špinarová^c, Jiří Vítovec^c

^a Interní kardiologická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice Brno, Brno, Česká republika

^b III. Interní klinika, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Praha, Česká republika

^c I. Interní kardiologická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Brno, Česká republika

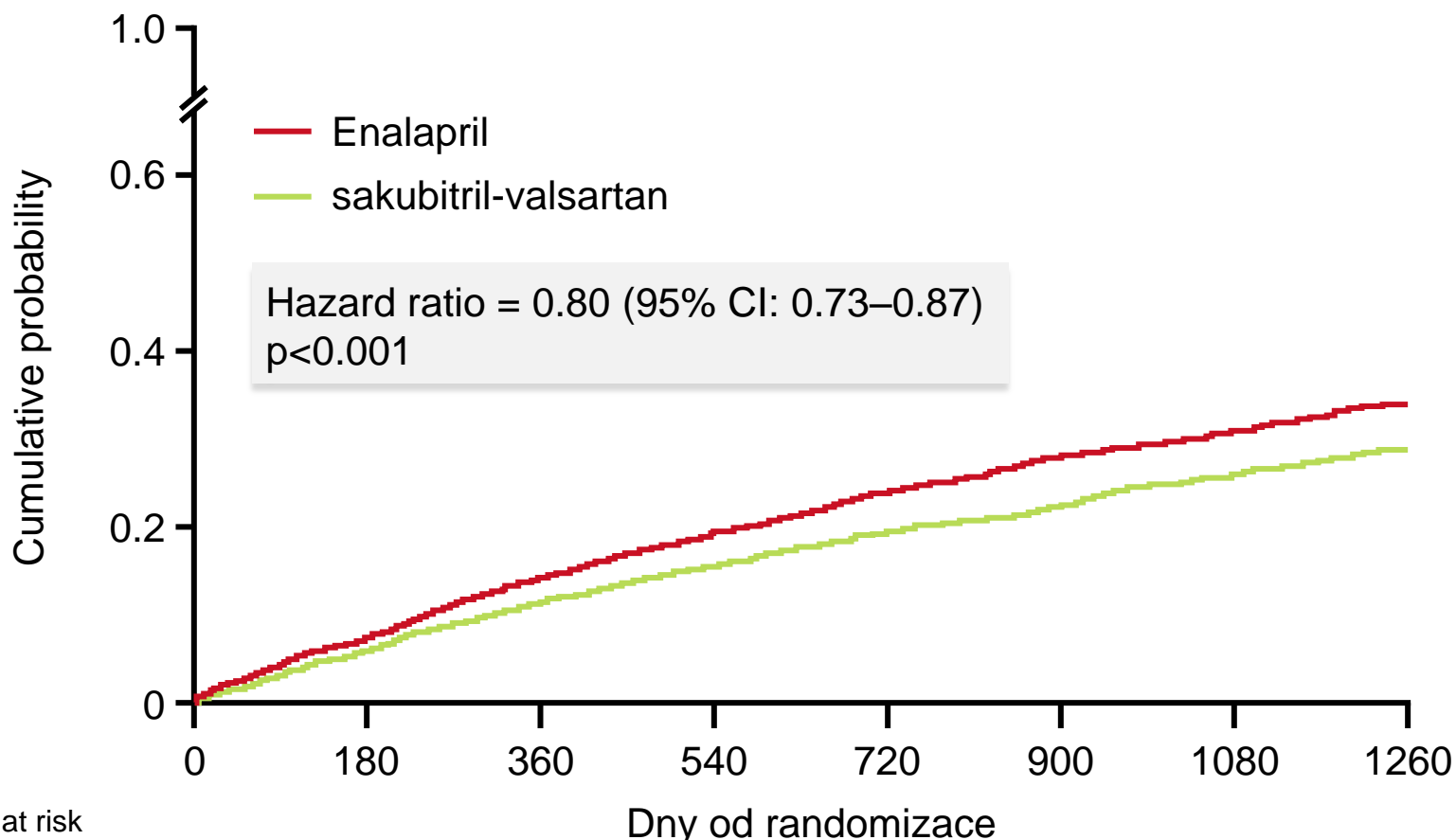
PARADIGM-HF: Design studie



*Enalapril 5 mg BID (10 mg TDD) for 1–2 weeks followed by enalapril 10 mg BID (20 mg TDD) as an optional starting run-in dose for those patients who are treated with ARBs or with a low dose of ACEI; [†]200 mg TDD; [‡]400 mg TDD; [§]20 mg TDD. McMurray et al. Eur J Heart Fail. 2013;15:1062–73; McMurray et al. Eur J Heart Fail. 2014;16:817–25; McMurray, et al. N Engl J Med 2014; ePub ahead of print: DOI: 10.1056/NEJMoa1409077.

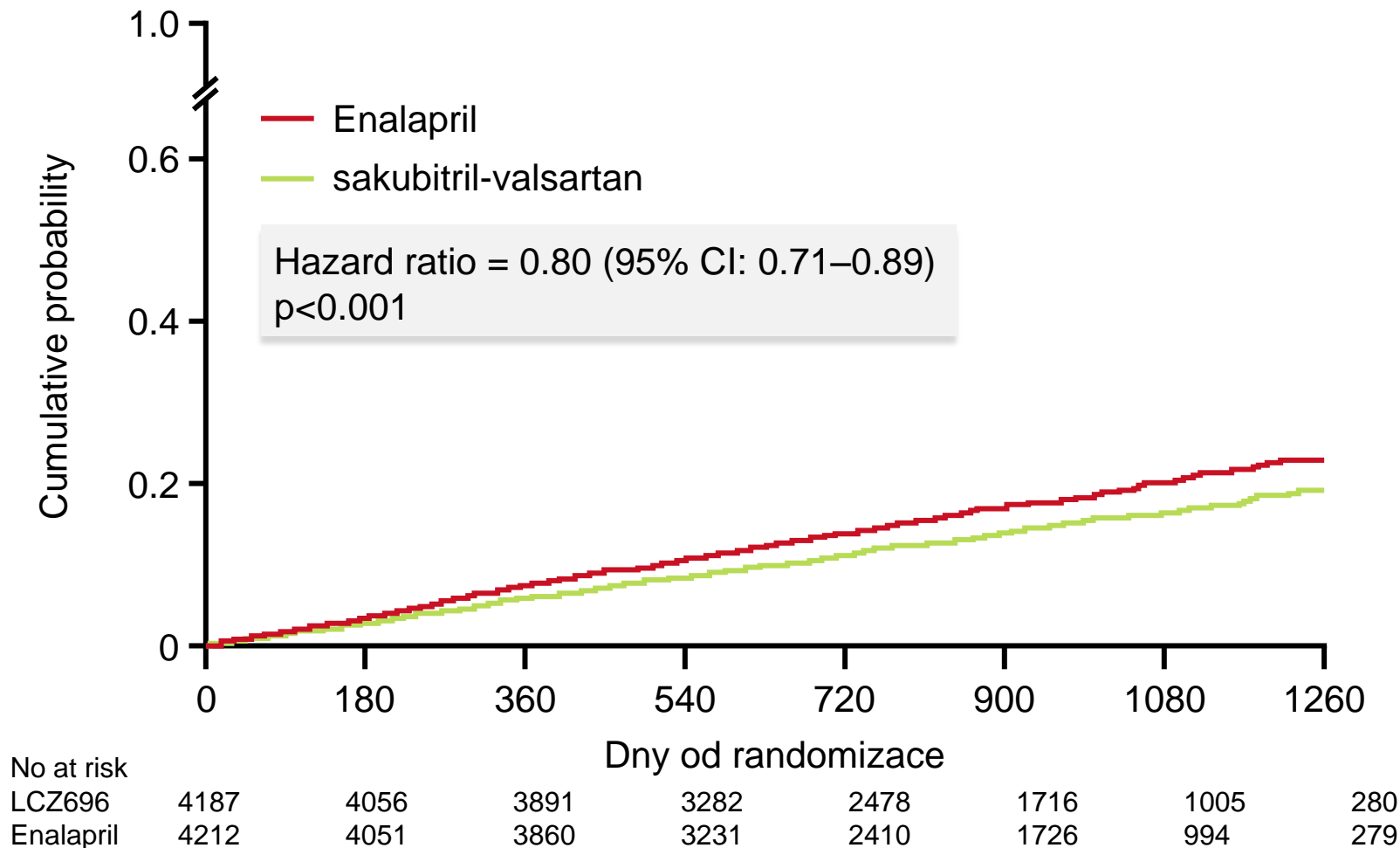
Primární endpoint:

KV úmrtí nebo první hospitalizace pro SS



	0	180	360	540	720	900	1080	1260
No at risk								
LCZ696	4187	3922	3663	3018	2257	1544	896	249
Enalapril	4212	3883	3579	2922	2123	1488	853	236

Komponenty primárního endpointu: Úmrtí z KV příčiny



ARNI (Sakubitril-valsartan)

Terapeutické indikace dle ESC Guidelines:
Sakubitril-valsartan je doporučen jako náhrada za ACE-i k další redukci rizika hospitalizace pro SS i ambulantních pacientů s HF-REF, kteří jsou symptomatictí i přes optimální léčbu.

Angiotensin receptor neprilysin inhibitor

Sacubitril/valsartan is recommended as a replacement for an ACE-I to further reduce the risk of HF hospitalization and death in ambulatory patients with HFrEF who remain symptomatic despite optimal treatment with an ACE-I, a beta-blocker and an MRA^d

I

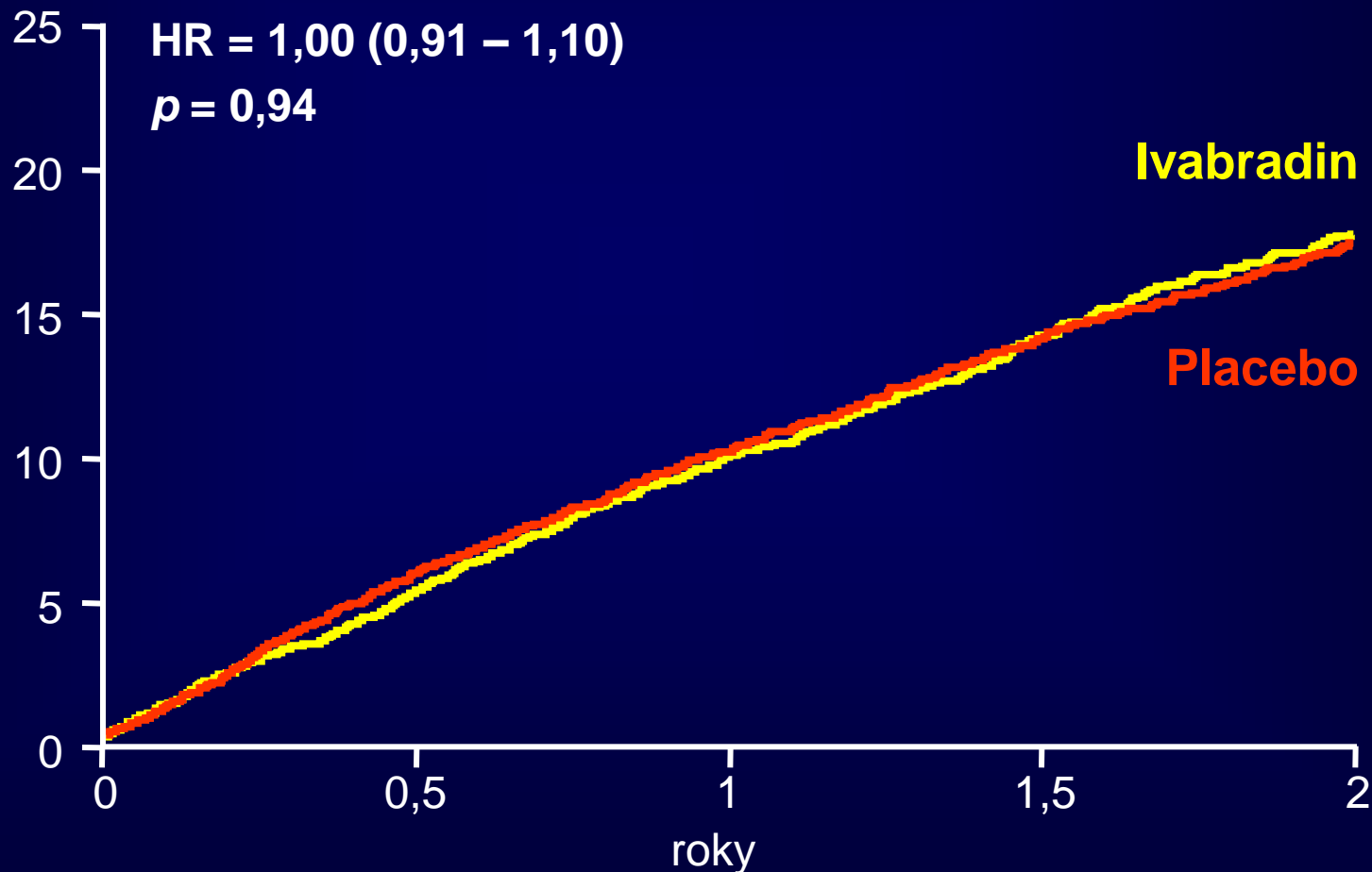
B

162

Všichni symptomatictí NYHA II – IV s $EF \leq 35\%$, kteří jsou schopni tolerovat ACE-i (nebo ARB)

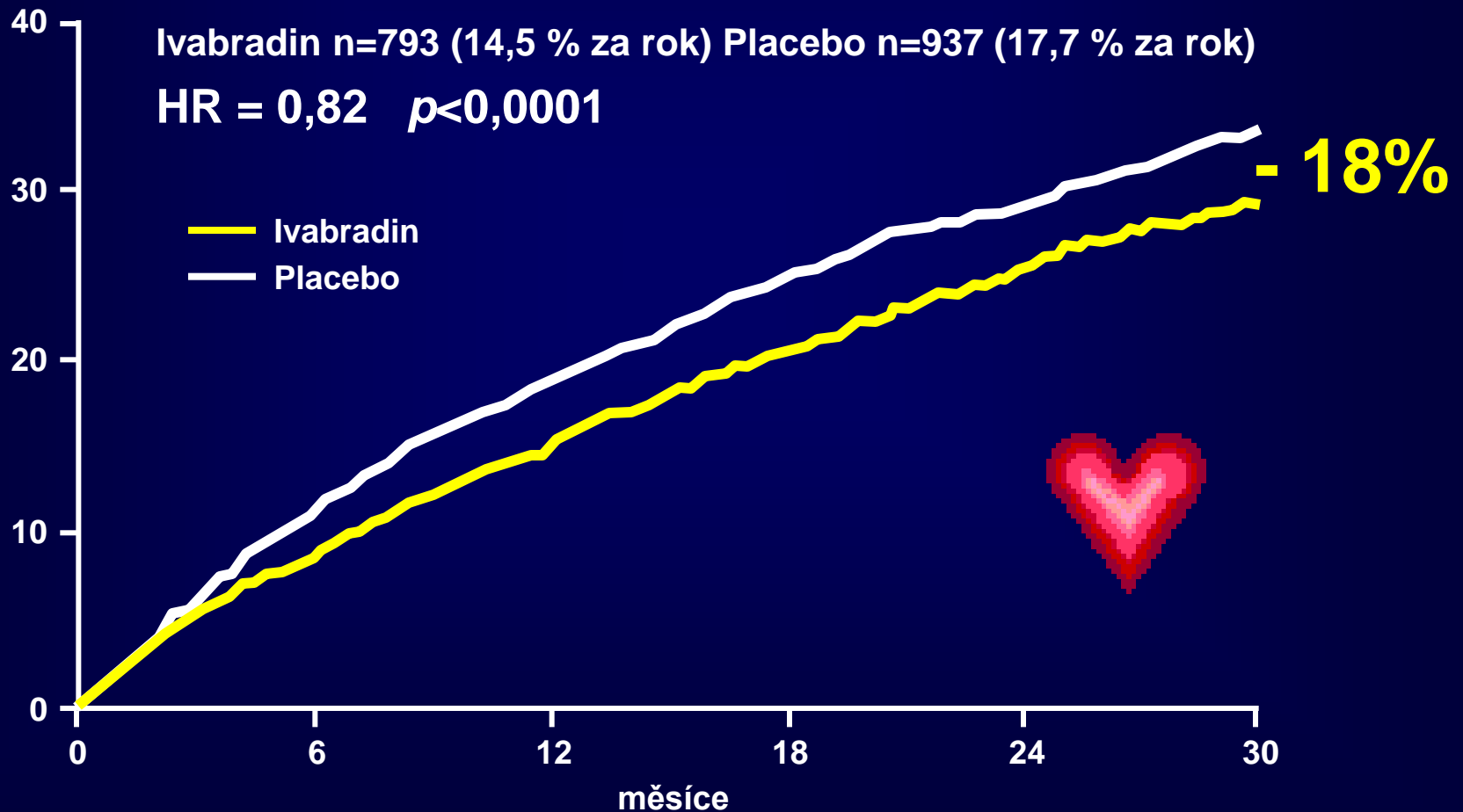
Vliv ivabradinu na primární endpoint (*Celková populace*)

% pacientů s primárním kombinovaným ukazatelem



Vliv ivabradinu na kardiovaskulární mortalitu a hospitalizaci pro srdeční selhání

Kumulativní frekvence (%)



EMPA-REG OUTCOME

NEJM Knowledge+

A better way to learn. [Watch the video >>](#)

No = 7 020



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

[HOME](#)

[ARTICLES & MULTIMEDIA](#) ▾

[ISSUES](#) ▾

[SPECIALTIES & TOPICS](#) ▾

[FOR AUTHORS](#) ▾

[CME](#) ▸

ORIGINAL ARTICLE

Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes

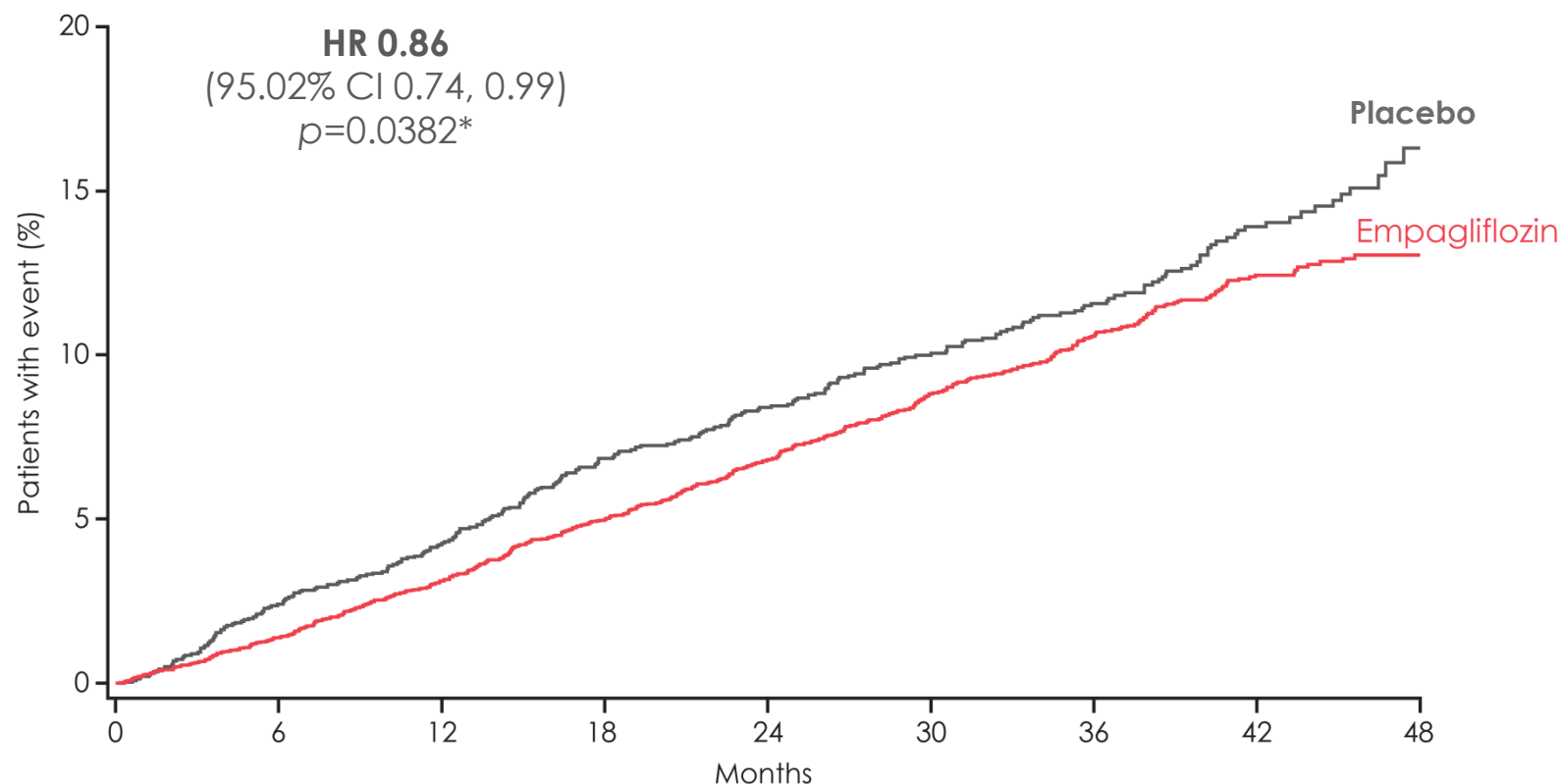
Bernard Zinman, M.D., Christoph Wanner, M.D., John M. Lachin, Sc.D., David Fitchett, M.D., Erich Bluhmki, Ph.D., Stefan Hantel, Ph.D., Michaela Mattheus, Dipl. Biomath., Theresa Devins, Dr.P.H., Odd Erik Johansen, M.D., Ph.D., Hans J. Woerle, M.D., Uli C. Broedl, M.D., and Silvio E. Inzucchi, M.D. for the EMPA-REG OUTCOME Investigators

September 17, 2015 | DOI: 10.1056/NEJMoa1504720

Share: [f](#) [t](#) [g+](#) [in](#) [+](#)

Primární cíl: 3P-MACE

empagliflozin snížil riziko o 14%



No. of patients

Empagliflozin	4687	4580	4455	4328	3851	2821	2359	1534	370
Placebo	2333	2256	2194	2112	1875	1380	1161	741	166

— Cumulative incidence function. MACE, Major Adverse Cardiovascular Event; HR, hazard ratio.

* Two-sided tests for superiority were conducted (statistical significance was indicated if $p \leq 0.0498$)



ESC Guidelines 2016 – doporučuje léčbu anémie

Deficit železa poprvé získává „**doporučení léčit**”

Doporučení pro léčbu dalších přidružených onemocnění u pacientů se srdečním selháním		
Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
Deficit železa		
U symptomatických pacientů s HFrEF a s deficitem železa (koncentrace feritinu v séru < 100 µg/l nebo feritinu v rozmezí 100–299 µg/l a saturace transferinu < 20 %) je vhodné ke zmírnění symptomů srdečního selhání, zvýšení zátěžové kapacity a zlepšení kvality života zvážit intravenózní podání FCM.	Ila	A

FCM = ferric carboxymaltoza (FER inject)

Pacient se symptomatickým HFrEF

Léčba ACEi a betablokátry
(titrovat do max. tolerovaných dávek)

Stále symptomatický
a $EF \leq 35\%$

Ano

Přidat MRA
(titrovat do max. tolerovaných dávek)

Ano

Stále symptomatický
a $EF \leq 35\%$

Ano

Toleruje ACEi
nebo ARB

**Nahradit
ACEi za ARNI**

Sin. rytmus,
QRS ≥ 130 ms

**Zhodnot' pro
indikace
CRT**

Sin. rytmus,
SF ≥ 70 /min.



ivabradin

Tyto léčebné postupy se mohou kombinovat, je-li to indikováno

Rezistentní symptomy

Zvážit digoxin nebo H-ISD
Nebo LVAD nebo transplantaci

Žádná další akce, zvážit
snížení dávky diuretika

 Doporučení třídy I
 Doporučení třídy II

Diuretika k úlevě od příznaků a známek městnání

Je-li $EF \leq 35\%$ i přes optimální farmakoterapii nebo je v anamnéze symptomatická VT/VF, implantovat ICD