

MORTALITA SRDEČNÍCH CHOROB PŘI FARMAKOTERAPII VS. PŘI INTERVENCÍCH ČI OPERACÍCH

Petr Widimský

Kardiocentrum FNKV a 3.LF UK Praha



Proč tato samostatná otázka k atestaci ?

Hrubé neznalosti faktů (někdy až směšné představy o rizicích výkonů či o přirozeném průběhu) od atestujících lékařů v uplynulých 10 letech

Mýtus č. 1: PCI snižuje riziko úmrtí nemocných se stabilní anginou pectoris

Mýtus č. 2: Perioperační mortalita aortokoronárního bypassu je 5-10%

Mýtus č. 3: Operace ischemické mitrální insuficience je život zachraňující / prodlužující výkon

Atd.....

Proč musí kardiolog znát přesná fakta o vývoji choroby a o rizicích zákroků ?

Každý kardiolog musí být schopen svému pacientovi vysvětlit přínos a rizika (vyjádřená v %) operace či intervence ve srovnání s konzervativní léčbou a pomoci mu tak v jeho rozhodování.

Pacient se musí sám informovaně rozhodnout, zda dá přednost **operačnímu riziku nyní** anebo **riziku přirozeného průběhu v budoucnu**. Musí vědět, jak velká obě tato rizika jsou a jak dlouhé ono „budoucno“ je.

Indikace k operacím či intervencím

Prognostická indikace:

výkon prokazatelně zvyšuje šanci na **dlouhodobé přežití** (např. AoS, ICHS s dysfunkcí LK a nemocí 3 tepen či kmene, disekce aorty, apod.)

Symptomatická indikace:

výkon prokazatelně zlepšuje **kvalitu života**, ovlivnění dlouhodobého přežívání nebylo prokázáno (např. PCI pro stabilní AP, bypass při normální funkci LK s absencí stenozy kmene či prox. RIA, ischemická MR, aj.)

EuroSCORE k odhadu operačního rizika konkrétního pacienta

**Každému pacientovi před srdeční operací
bychom měli sdělit jeho konkrétní
riziko vypočítané pomocí logistického
EuroSCORE.**

<http://www.euroscore.org/calc.html>

30 denní mortalita v kardiouchirurgii v ČR

(data z Národního registru, rok 2010)

Typ operace	Mortalita
CABG	1,8%
Operace chlopně	2,9%
CABG + chlopeň	4,7%
Jiné kombinované výkony	5,4%
Celková národní mortalita	3,2%

Mortalita po katetrizačních intervencích

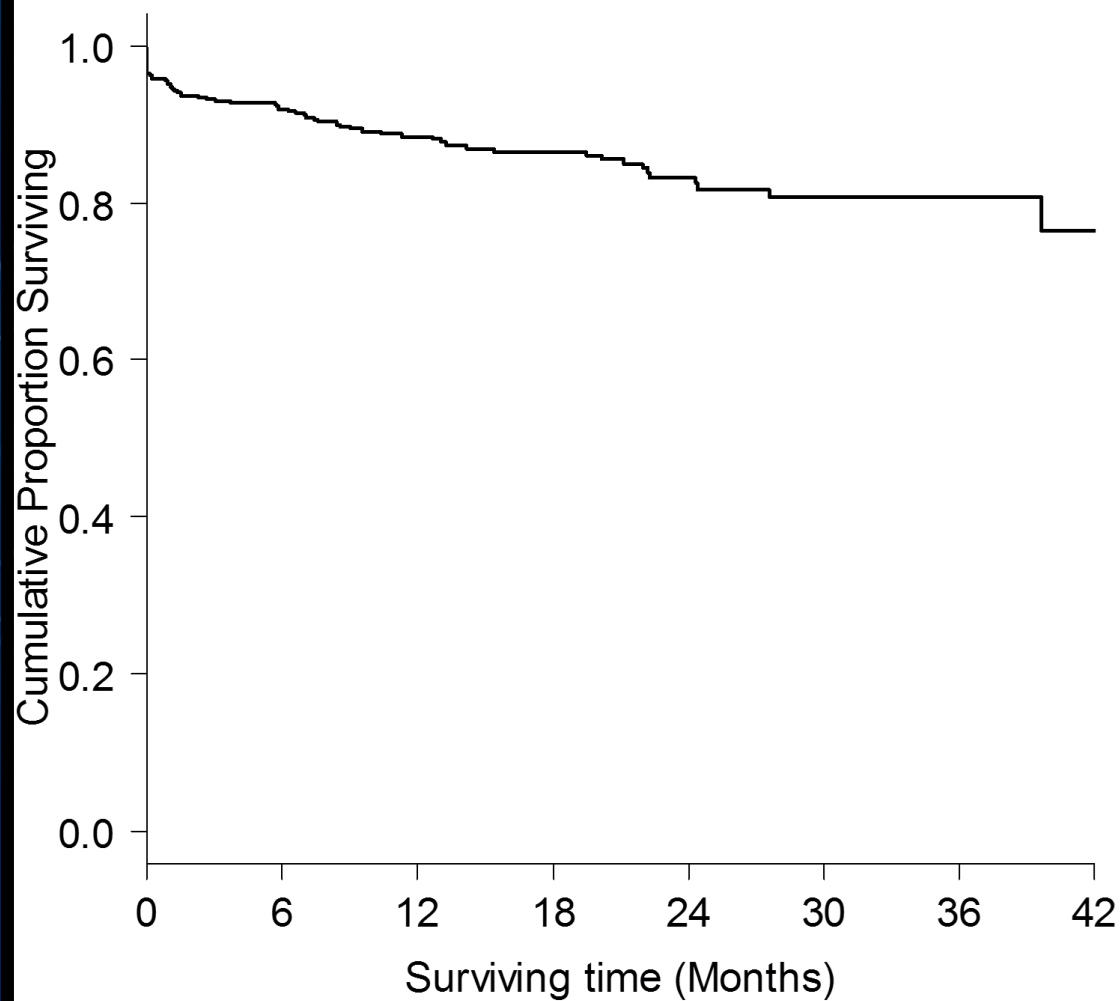
(data z Národního registru ČR, rok 2010)

Typ intervence	Mortalita 30.den	Mortalita 1.Rok
Elektivní PCI (chron. ICHS)	0,5%	2,2%
PCI pro non-STE AKS	2,0*	4,9%*
PCI pro STEMI	5,1*	8,6%*
TAVI	???	???

* Tito nemocní zemřou na AIM, nikoli na komplikaci PCI

Přežívání pac. po TAVI v národním registru ČR

N=431

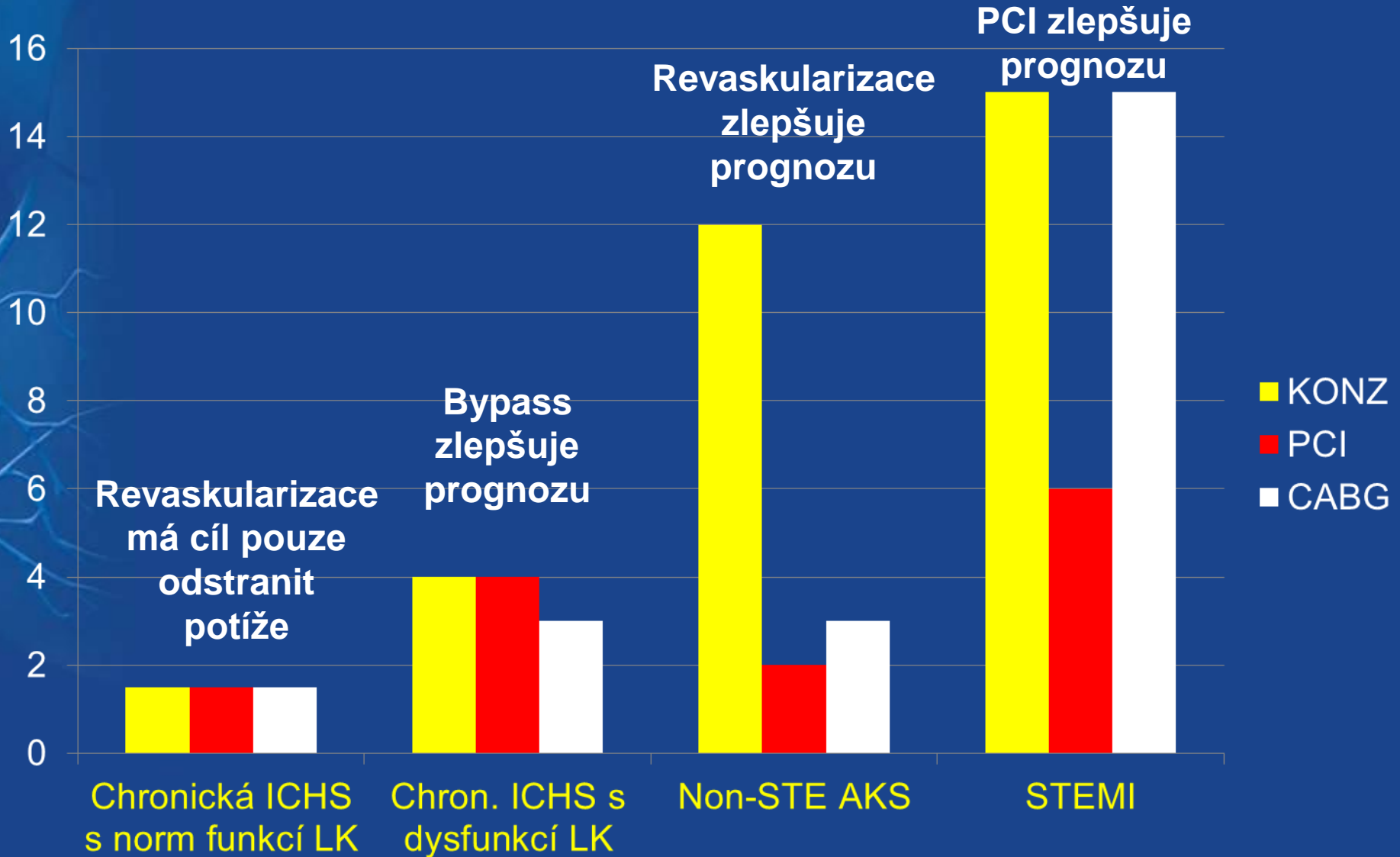


Time	Cumulative proportion surviving
1 month	95.3(93.3;97.3)
6 months	92.2(89.6;94.7)
12 months	88.6(85.5;91.8)
18 months	86.7(83.2;90.2)
24 months	83.4(79.2;87.7)
30 months	81.0(76.1;86.0)



ICHS

1-roční mortalita různých forem ICHS při různých léčebných přístupech

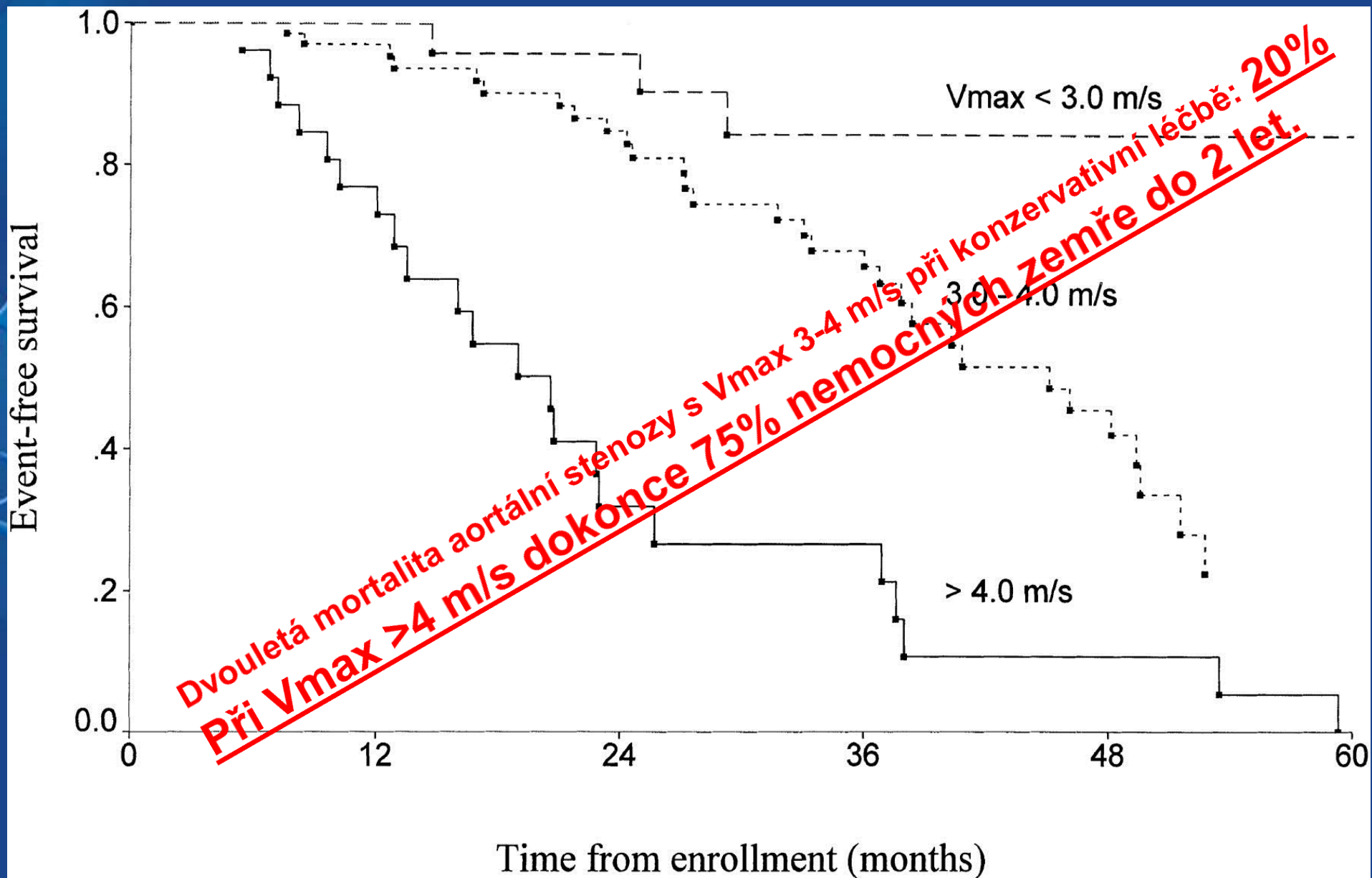




Aortální vady

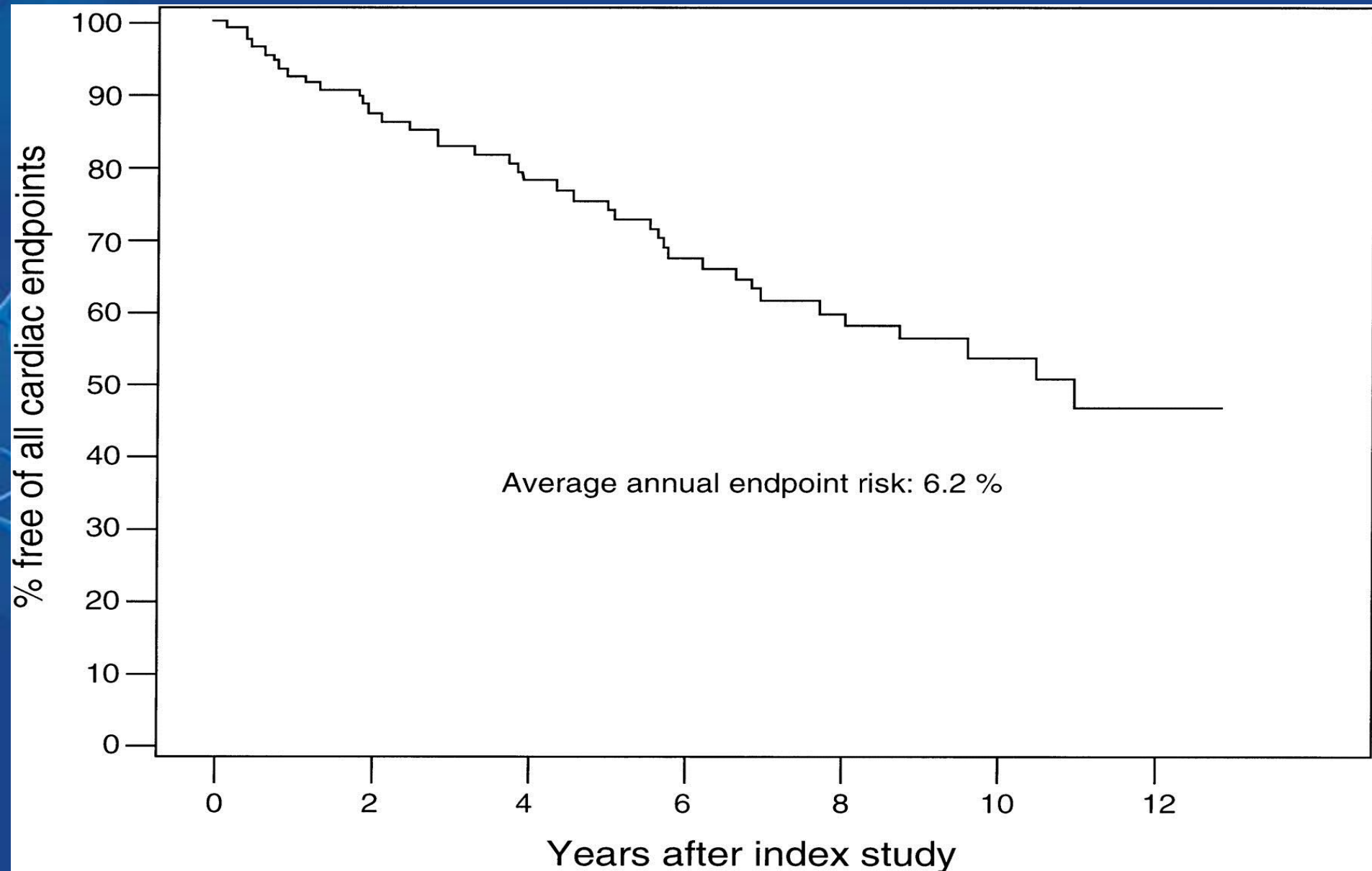
AoS: Přežívání bez příhod podle vstupní Vmax.

Otto C M et al. *Circulation* 1997;95:2262-2270



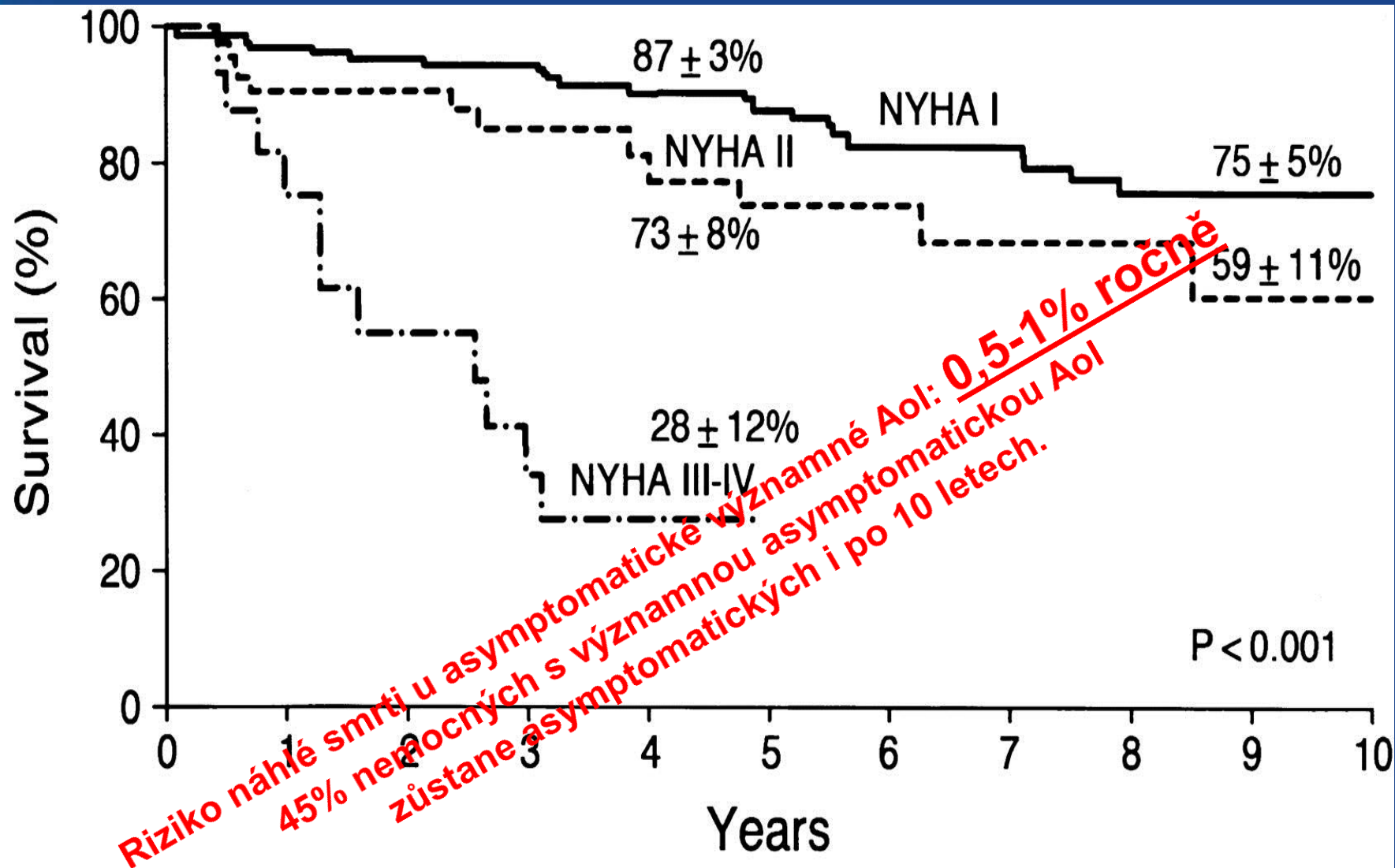
Vývoj závažné aortální insuficience

Borer J S et al. Circulation 1998;97:525-534



Přežívání bez operace u závažné aortální insuficience podle vstupní třídy NYHA

Dujardin KS et al. Circulation 1999;99:1851-1857



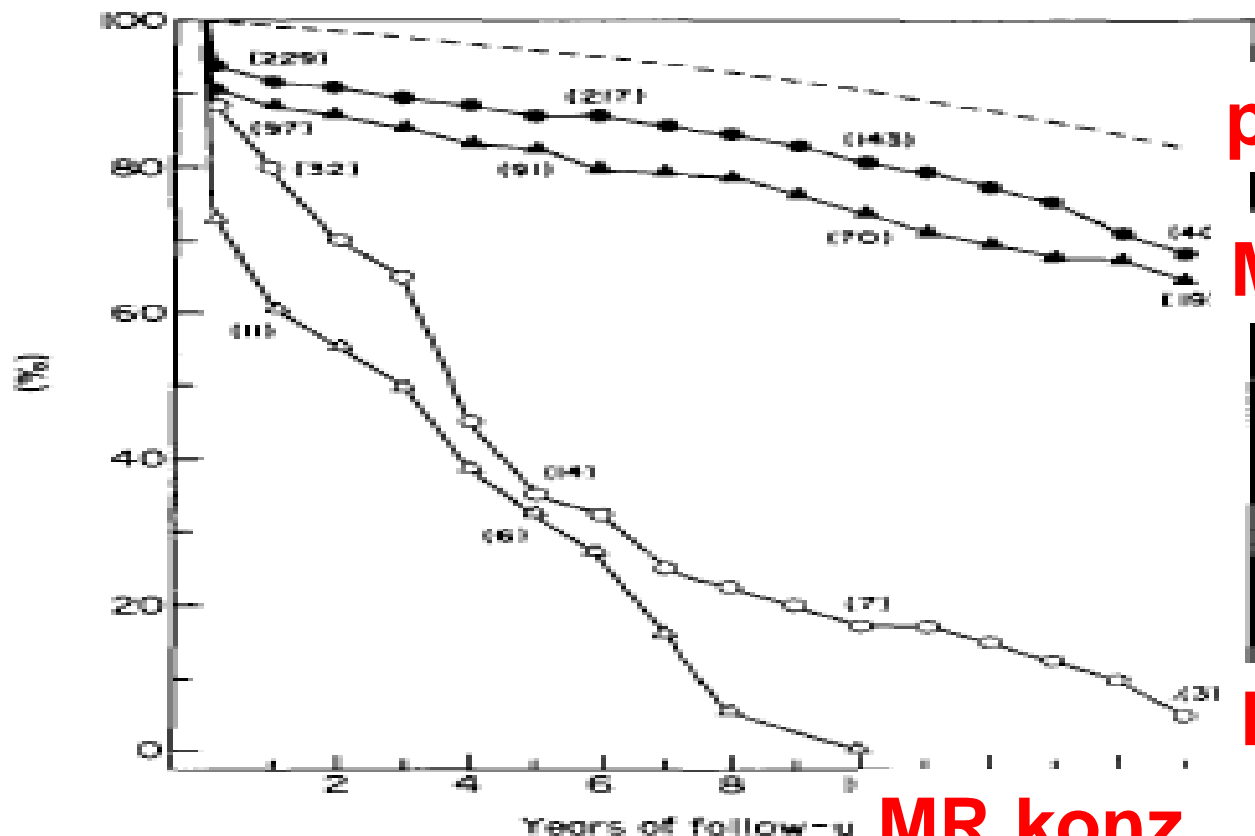


Mitrální vady

Revmatické mitrální vady:

přirozený průběh vs. pooperační průběh vs. zdravá populace

Horstkotte et al., Eur Heart J 1991



populace

MVR

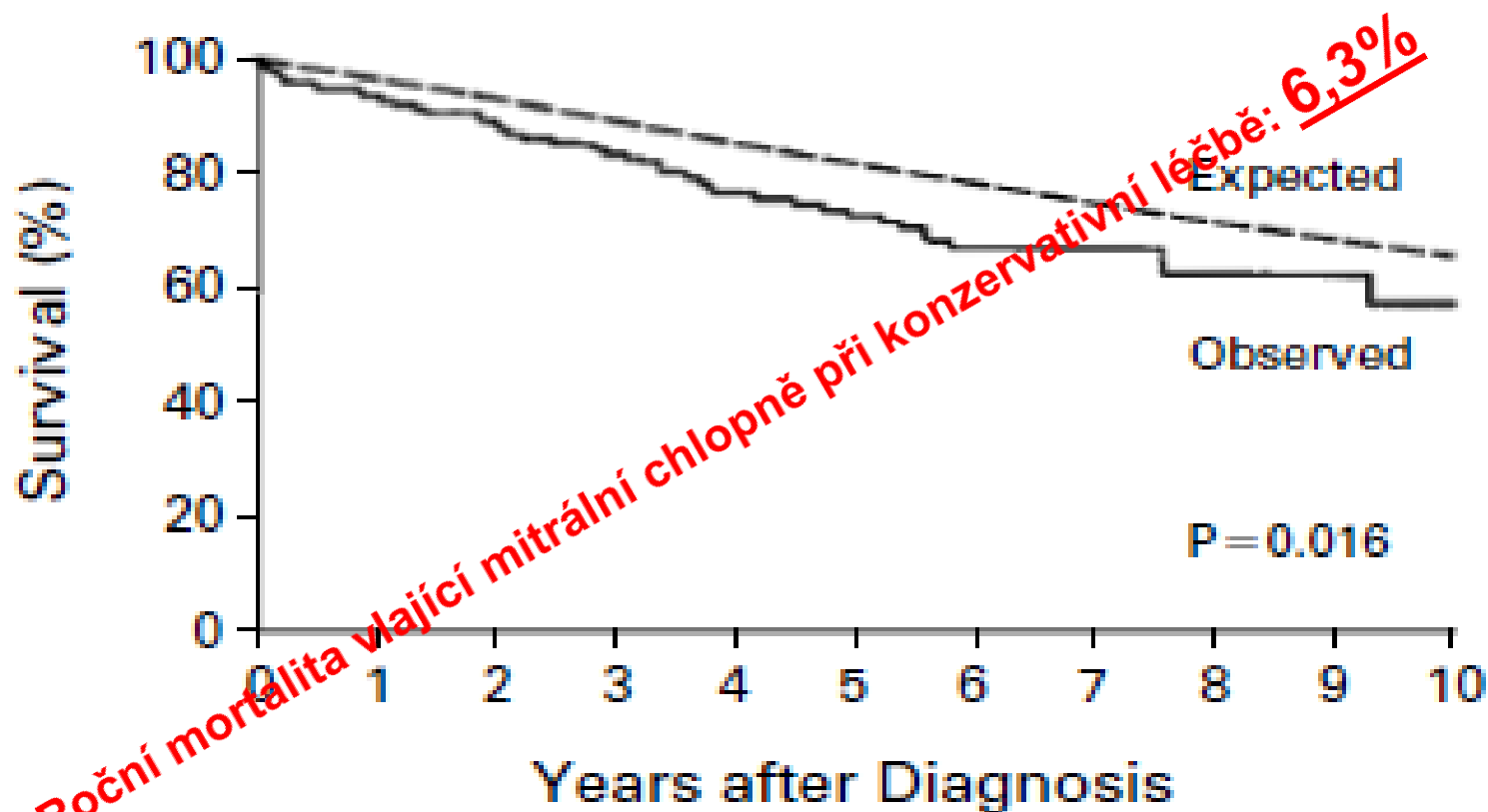
MS konz.

MR konz.

Figure 7 Natural history of patients with mitral regurgitation who were not operated on although the operation was indicated, in comparison with patients in whom the lesion was diagnosed invasively and operated on. In addition, both the natural and postoperative course is given for patients with mitral regurgitation after valve replacement. ●, mitral stenosis with valve replacement; ▲, mitral incompetence with valve replacement; ○, mitral stenosis, natural history; △, mitral incompetence, natural history.

Vlající (flail) mitrální cíp: přirozený průběh vs. předpokládané přežití

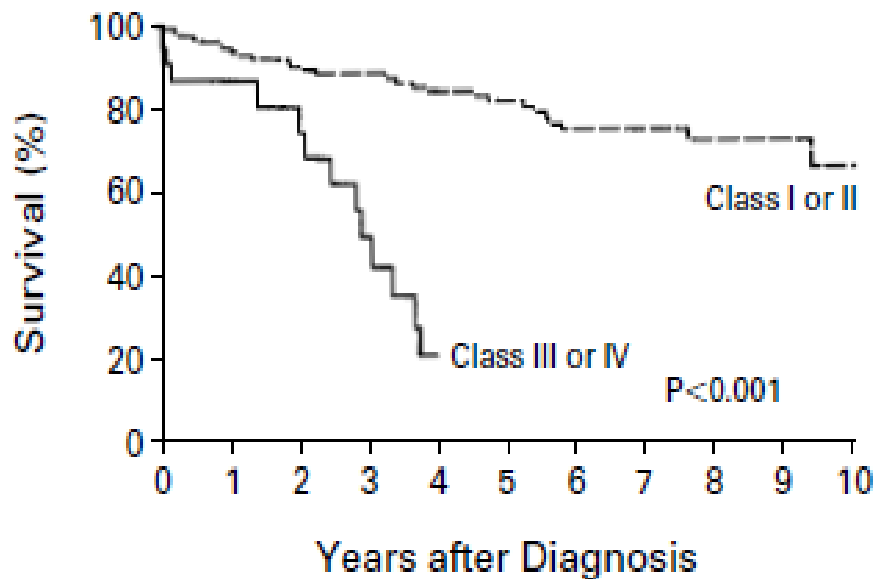
Ling et al., NEJM 1996



No. AT RISK 229 133 115 103 84 70 52 34 21 12 7

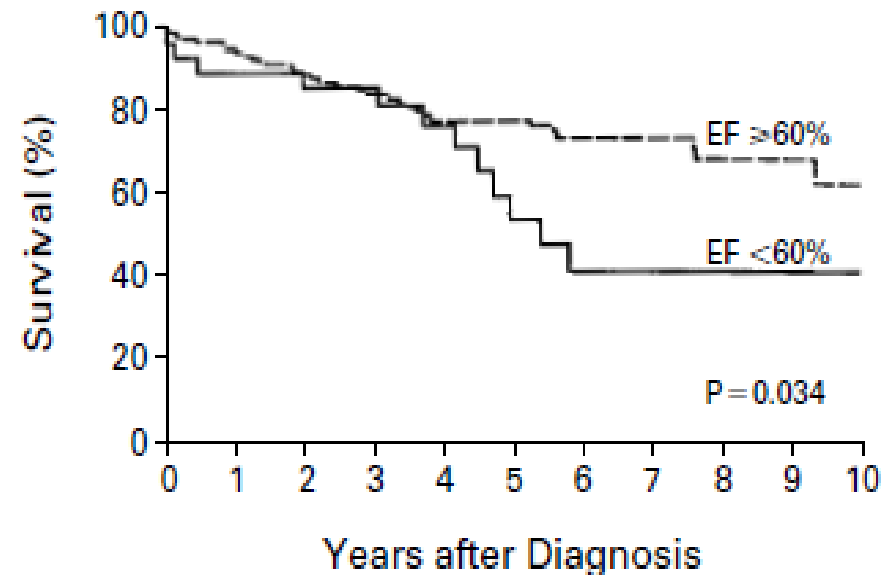
Figure 1. Long-Term Survival with Medical Treatment, as Compared with Expected Survival, in 229 Patients with Mitral Regurgitation Due to Flail Leaflet.

Vlající (flail) mitrální cíp: přirozený průběh podle vstupní třídy NYHA a podle EF



NO. AT RISK	
Class I or II	162 117 102 95 80 69 50 33 20 12 7
Class III or IV	66 15 12 7 3

Figure 2. Long-Term Survival with Medical Treatment, According to New York Heart Association Class.



NO. AT RISK	
EF $\geq 60\%$	185 109 94 83 69 61 45 30 19 11 6
EF $< 60\%$	44 24 21 20 15 9 6 4 1 1 1

Figure 3. Long-Term Survival with Medical Treatment, According to the Ejection Fraction (EF).

Doba do operace při těžké, ale vstupně asymptomatické, mitrální insuficienci při prolapsu.

Rosen SE et al., Am J Cardiol 1994; 74: 374-380

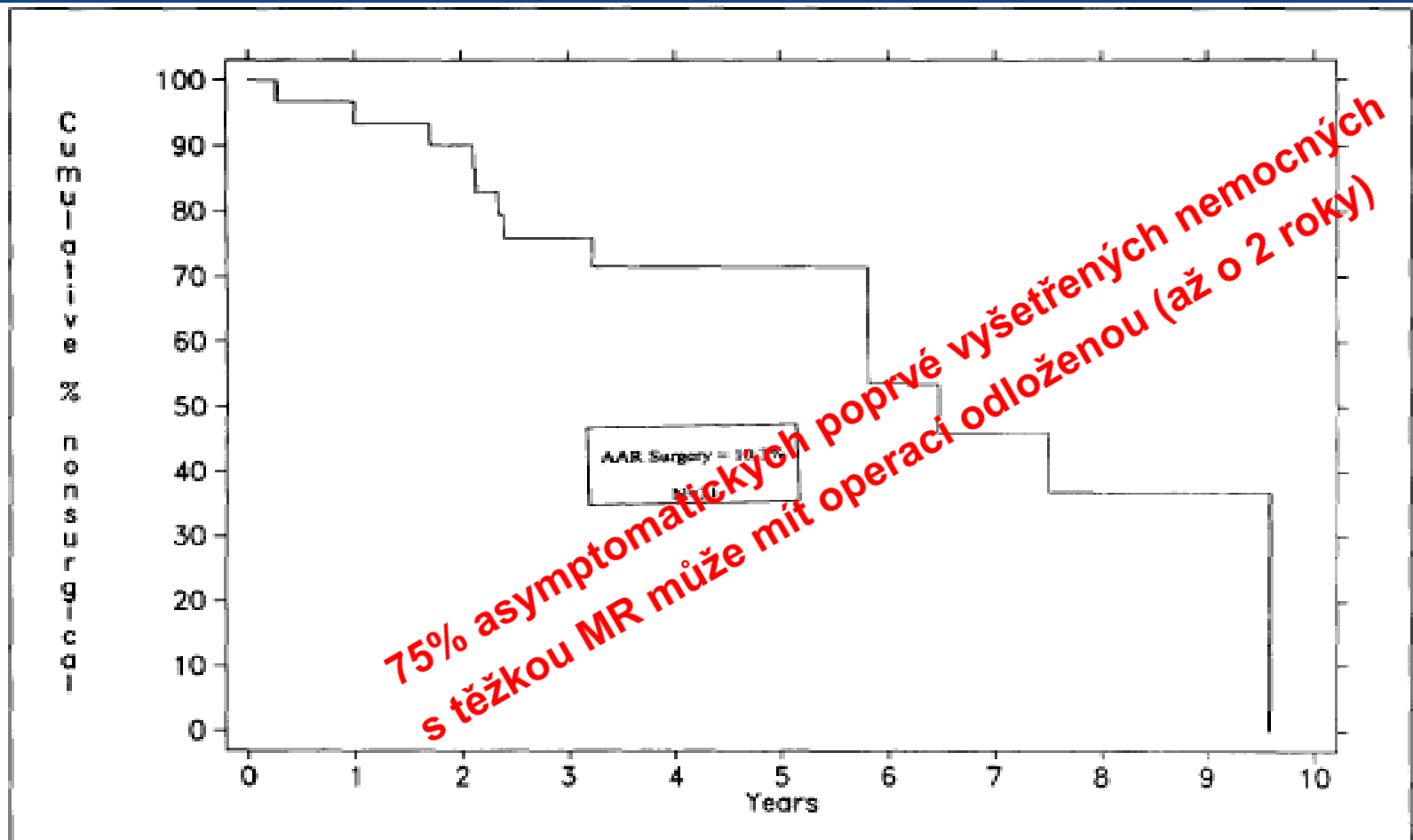


FIGURE 1. Natural history of development of surgical indications in patients with severe mitral regurgitation secondary to mitral valve prolapse who, when first seen, are asymptomatic/minimally symptomatic and have normal left and right ventricular ejection fractions. Curve was constructed by Kaplan-Meier product limit estimate. AAR Surgery = average annual risk of developing indications for surgery.

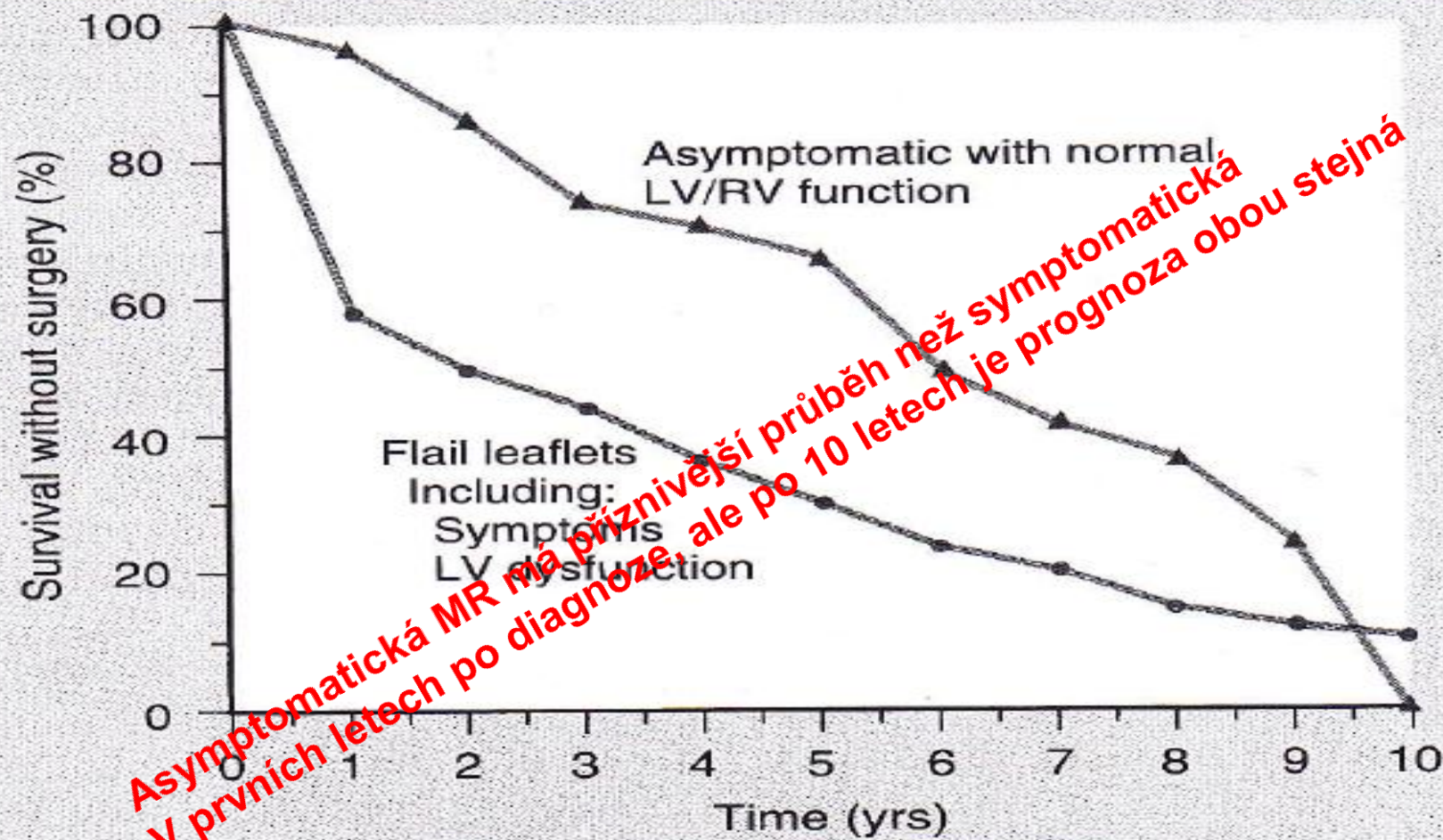


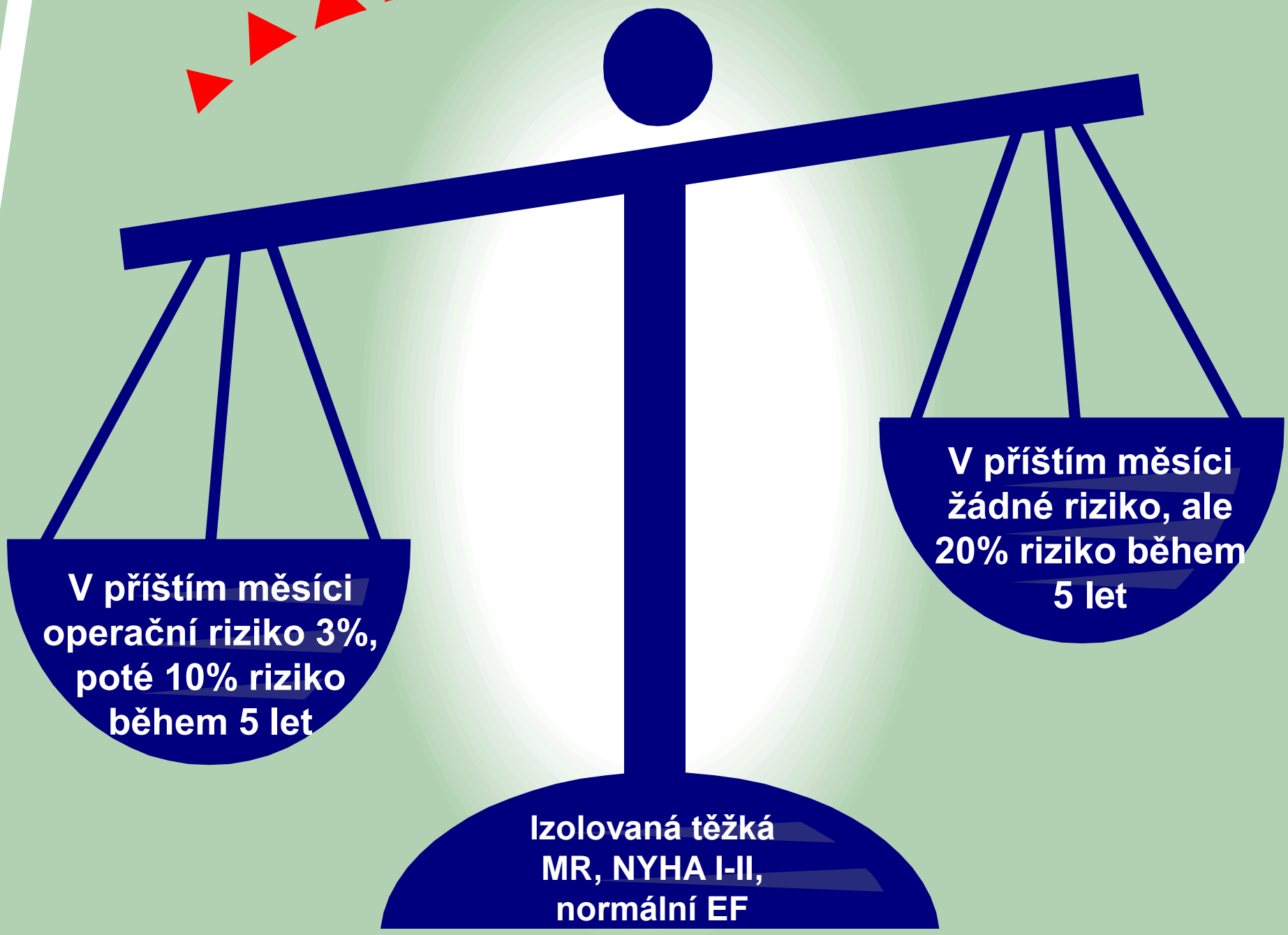
FIGURE 57-14 Two series examining the natural history of patients with severe mitral regurgitation (MR), including a series of patients with flail mitral leaflets reported by Ling and associates (magenta), many of whom were symptomatic, had atrial fibrillation, or had evidence of left ventricular (LV) dysfunction, and a second series reported by Rosen and associates (blue) who initially were asymptomatic with normal LV and right ventricular (RV) function. Although the patients with flail leaflets had a steeper initial attrition rate, both series demonstrated that patients with severe MR have a very low likelihood of remaining stable and asymptomatic over the course of 10 years. (Adapted from Ling LH, Enriquez-Sarano M, Seward JB, et al: Clinical outcome of mitral



Ostatní srdeční choroby

Roční riziko úmrtí (při konzervativní terapii) u některých srdečních chorob (diagnostikovaných v dospělosti)

Nemoc	Mortalita
Disekce ascendentní aorty	>75%
Chron. (>2 týdny) disekce descendentní aorty	20%
Hypertrofická KMP s obstrukcí	3%
Hypertrofická KMP bez obstrukce	1%
Dysfunkce LK, NYHA IV.	50%
Dysfunkce LK, NYHA I.	5%



**V příštím měsíci
operační riziko 3%,
poté 10% riziko
během 5 let**

**V příštím měsíci
žádné riziko, ale
20% riziko během
5 let**

**Izolovaná těžká
MR, NYHA I-II,
normální EF**