



ARYTMIE NA ICU MÝTY A OMYLY

Mýty a omyly



MÝTUS # 1
Stone Heart
syndrom



MÝTUS # 2
Adenosin
bezpečně odliší
SVT od VT



MÝTUS # 3
Propafenon je
nebezpečný u
nemocných
s EF LK < 35%



MÝTUS # 4
Amiodaron je
vysoce účinný při
léčbě VT



MÝTUS # 5
Atropin má vždy
pozitivní
chronotropní efekt



MÝTUS # 6
Glukagon je
antidotum při
otravě
antiarytmiky

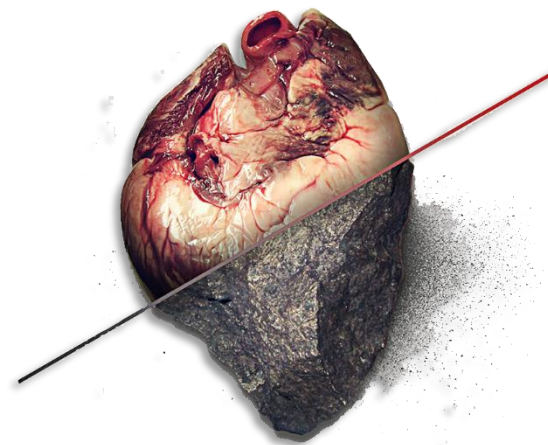
Stone Heart syndrom



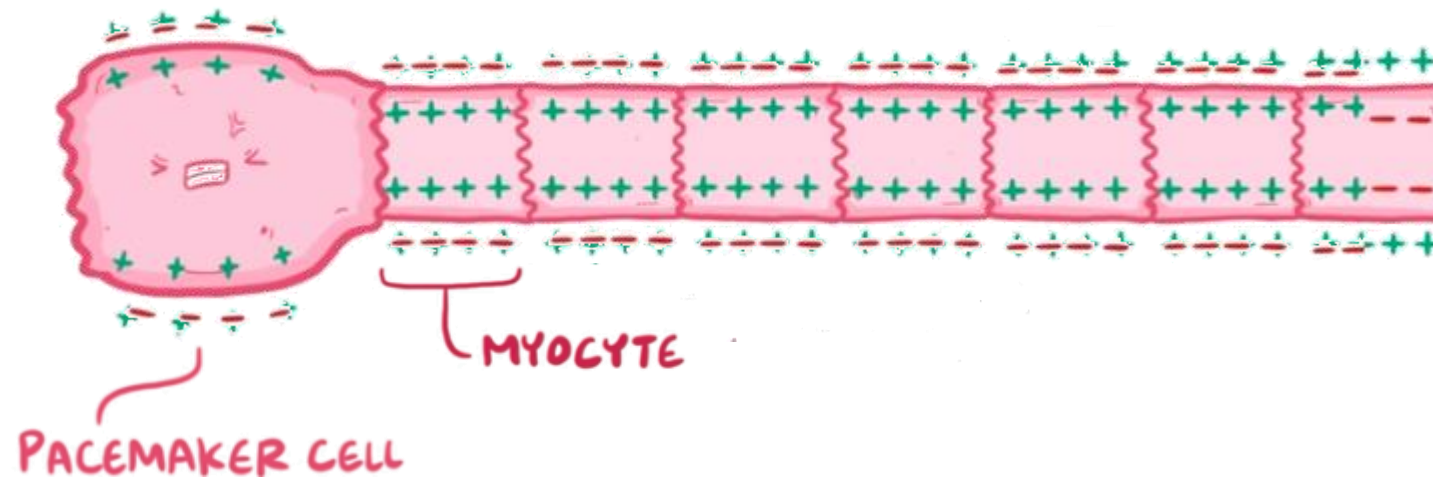
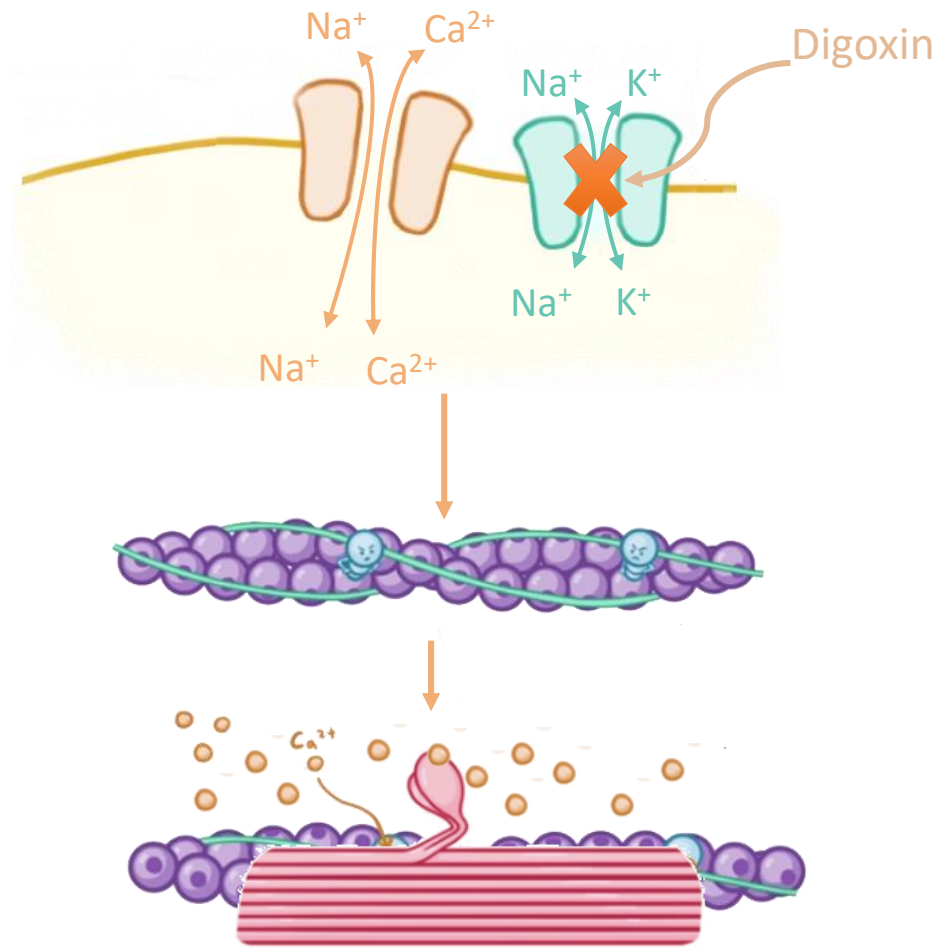
MÝTUS # 1
Stone Heart
syndrom



Medúza



Stone Heart syndrom

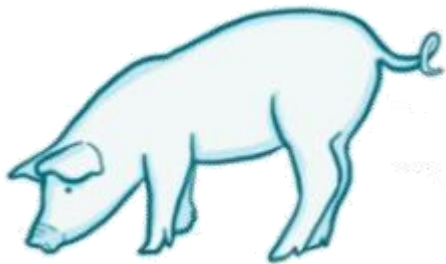


Stone Heart syndrom

5 case reportů z let 1933 – 1957

0 stanovení hladiny digoxinu

2x rámcová časová souslednost



Levine et al. (J Emerg Med.)

2011

Jan 1989 to May 2005

outcome: potentially fatal dysrhythmias as ventricular fibrillation, sustained ventricular tachycardia, Mobitz II second-degree heart block, complete heart block, or asystole within 1 hour of calcium IV administration (also looked at 4 hours)

Results:

- No dysrhythmia occurred within 4 hours of calcium administration
- Multivariate analysis showed only K is associated with increased mortality in digoxin toxicity

Mýty a omyly



MÝTUS # 1
Stone Heart
syndrom



MÝTUS # 2
Adenosin
bezpečně odliší
SVT od VT



MÝTUS # 3
Propafenon je
nebezpečný u
nemocných
s EF LK < 35%



MÝTUS # 4
Amiodaron je
vysoce účinný při
léčbě VT



MÝTUS # 5
Atropin má vždy
pozitivní
chronotropní efekt



MÝTUS # 6
Glukagon je
antidotum při
otravě
antiarytmiky

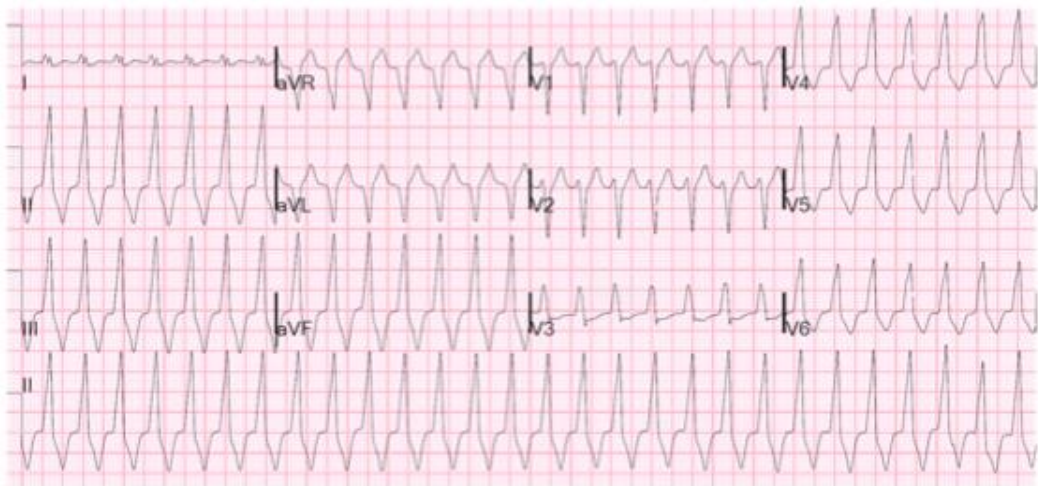
Adenosin

Zpomalení převodu **AV** uzlem

Nástup účinku **10s**

Trvání účinku **10s**

Léčba **AVRT/AVNRT** (úspěšnost >90%)

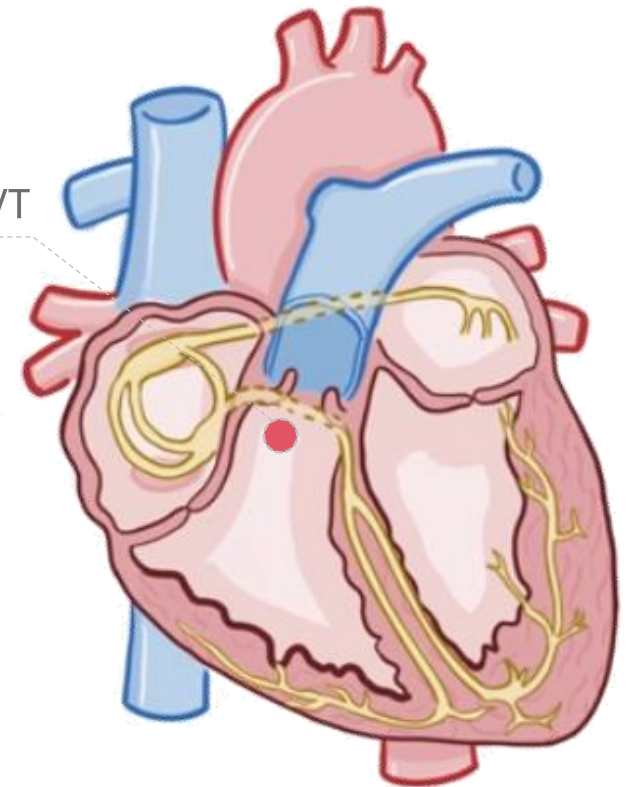


Adenosin sensitive VT

10% VT adenosin citlivá

Morfologie **LBBB**

Mladší nemocní



Mýty a omyly



MÝTUS # 1
Stone Heart
syndrom



MÝTUS # 2
Adenosin
bezpečně odliší
SVT od VT



MÝTUS # 3
Propafenon je
nebezpečný u
nemocných
s EF LK < 35%



MÝTUS # 4
Amiodaron je
vysoce účinný při
léčbě VT



MÝTUS # 5
Atropin má vždy
pozitivní
chronotropní efekt



MÝTUS # 6
Glukagon je
antidotum při
otravě
antiarytmiky

Propafenon

SAFETY OF LONG-TERM THERAPY FOR SUPRAVENTRICULAR ARRHYTHMIA: EX
Ravid et al., J Elect

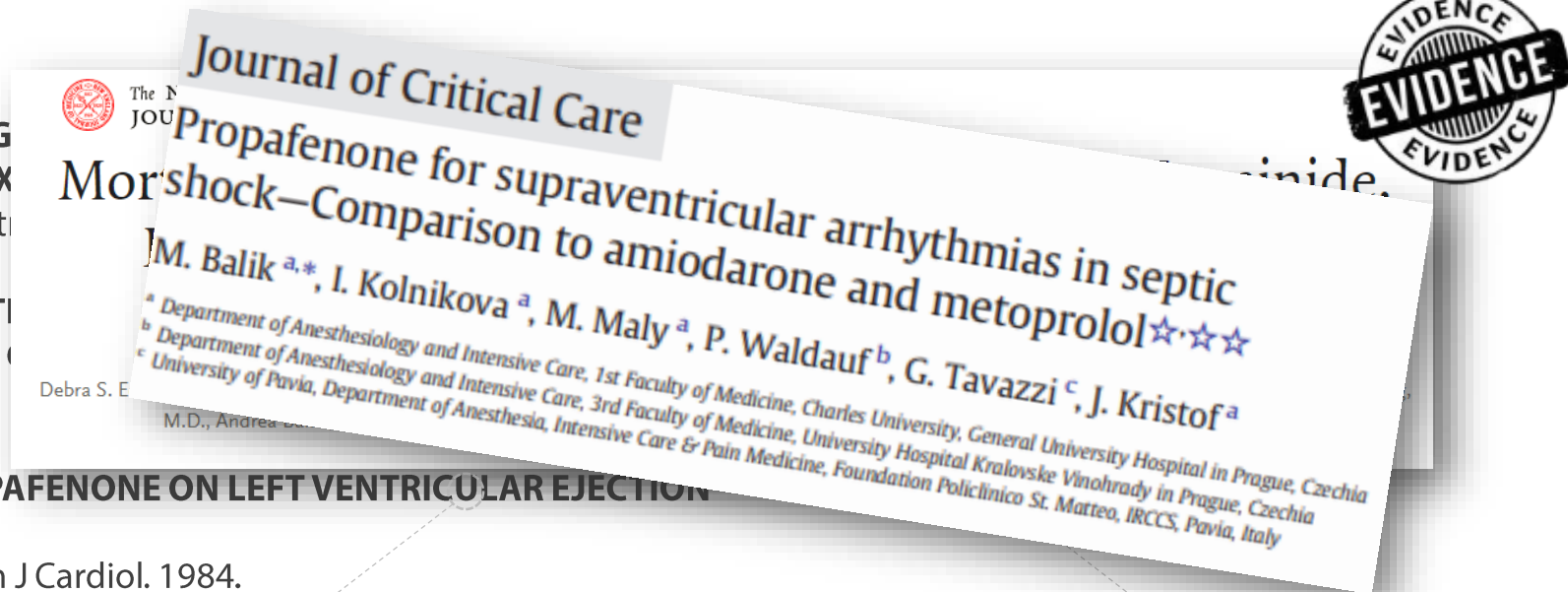
PROPAFENONE THERAPY IN THE SETTING OF
Brodsky et al., Am

EFFECT OF PROPAFENONE ON LEFT VENTRICULAR EJECTION FRACTION.

Baker BJ, et al. Am J Cardiol. 1984.

- decrease in resting LVEF from 52 +/- 9% to 48 +/- 11%

multicenter, randomized,
placebo-controlled study
June 1987 to June 1990



1498 pacientů

> 50 publikací

Mýty a omyly



MÝTUS # 1
Stone Heart
syndrom



MÝTUS # 2
Adenosin
bezpečně odliší
SVT od VT



MÝTUS # 3
Propafenon je
nebezpečný u
nemocných
s EF LK < 35%



MÝTUS # 4
Amiodaron je
vysoce účinný při
léčbě VT

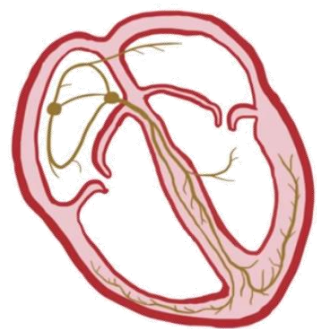


MÝTUS # 5
Atropin má vždy
pozitivní
chronotropní efekt

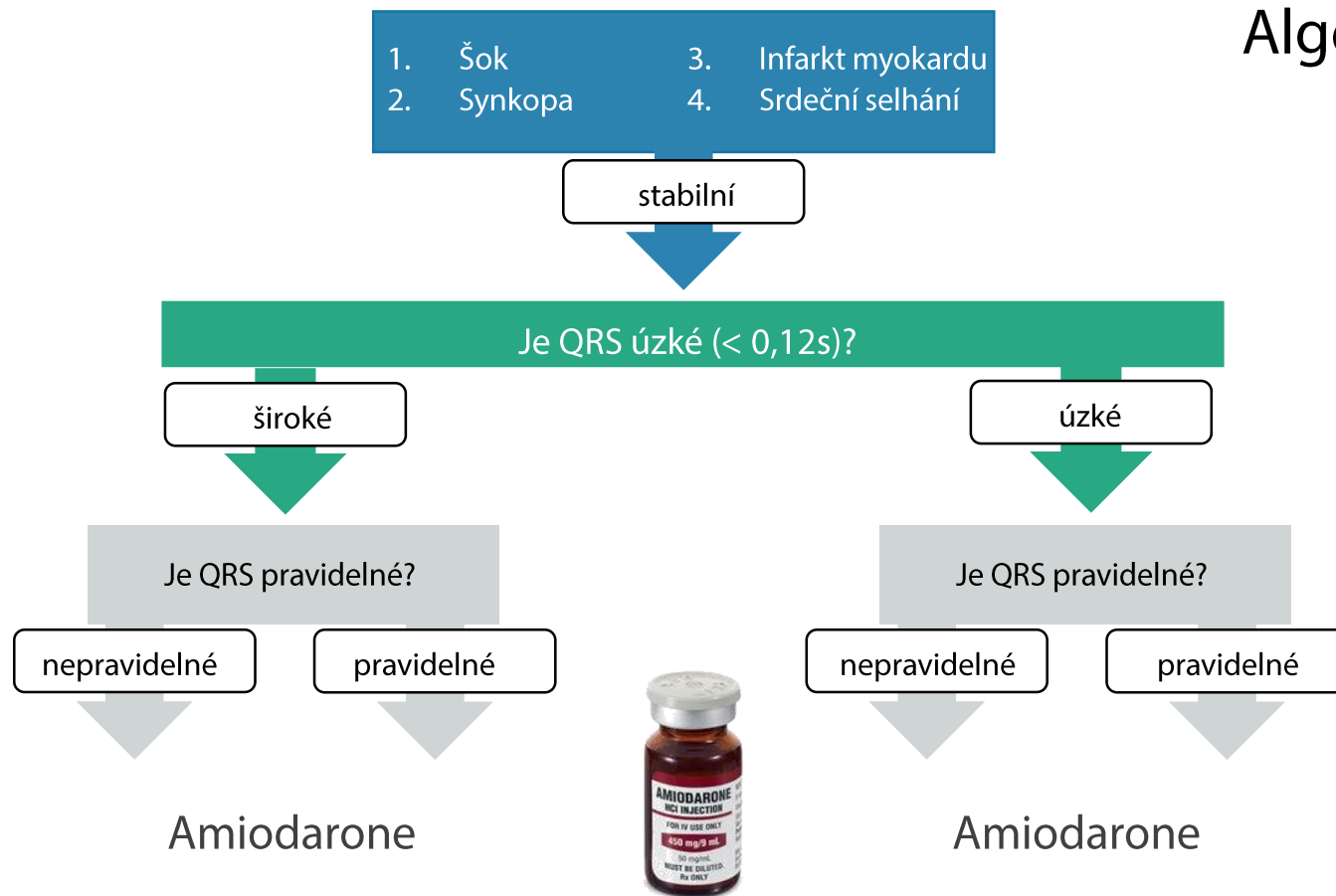


MÝTUS # 6
Glukagon je
antidotum při
otravě
antiarytmiky

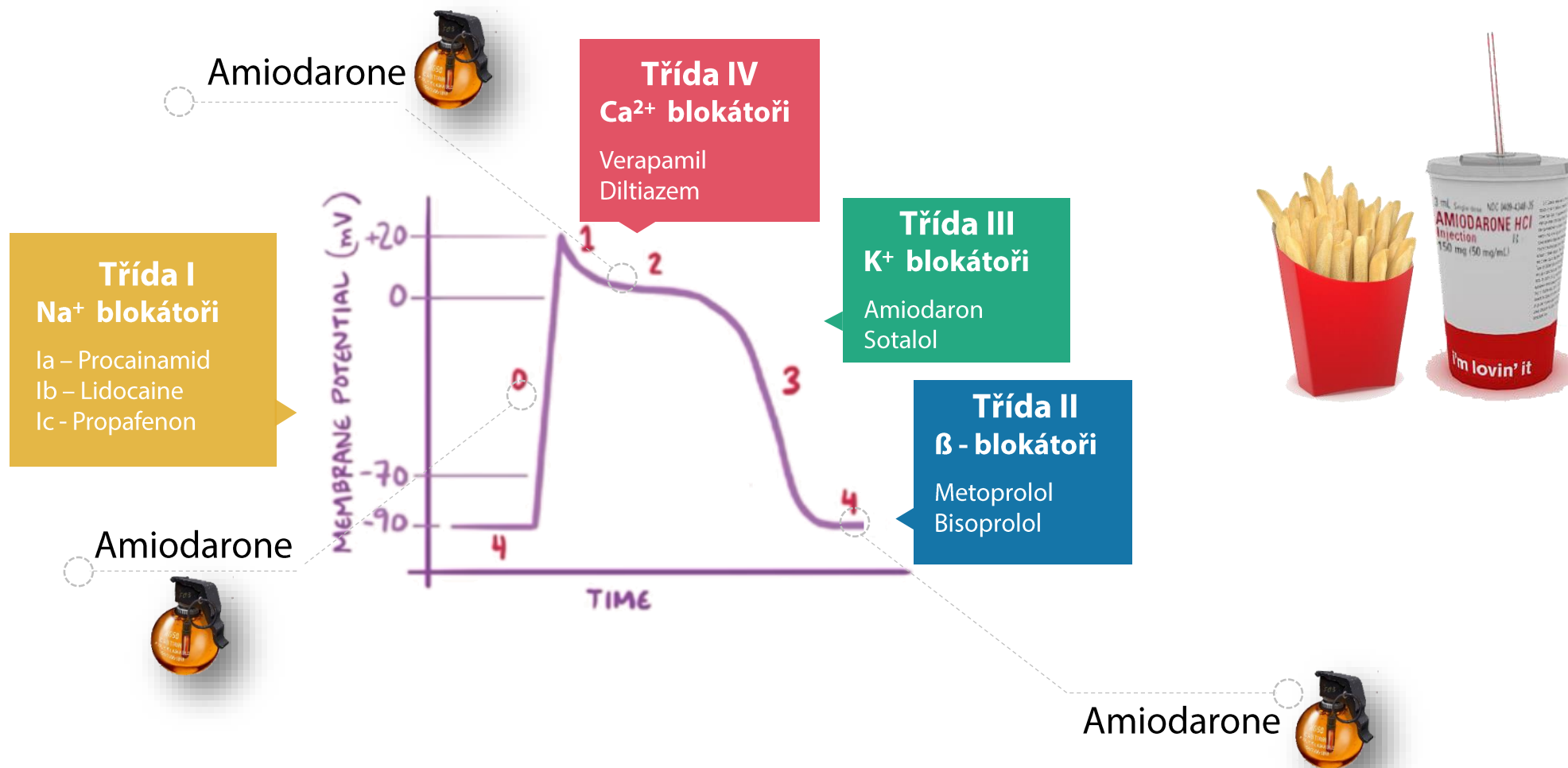
Amiodaron



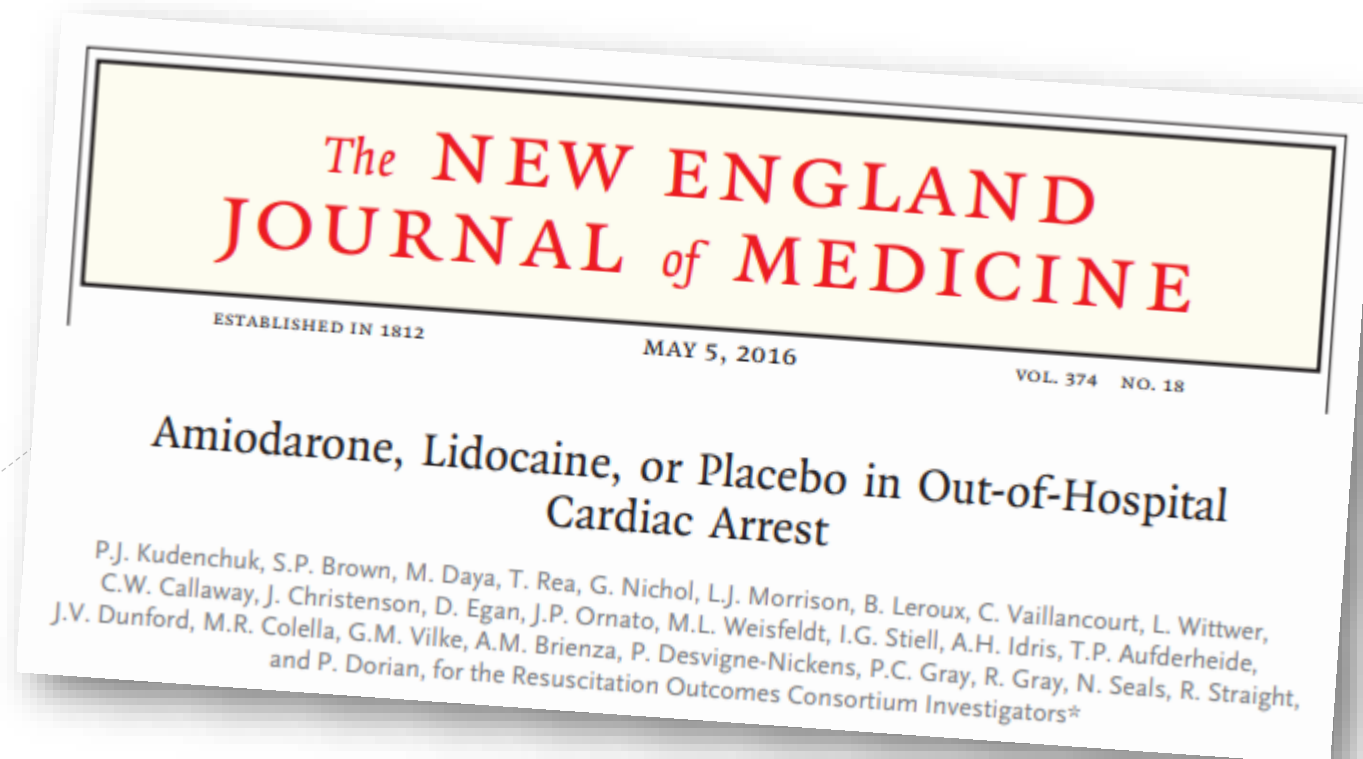
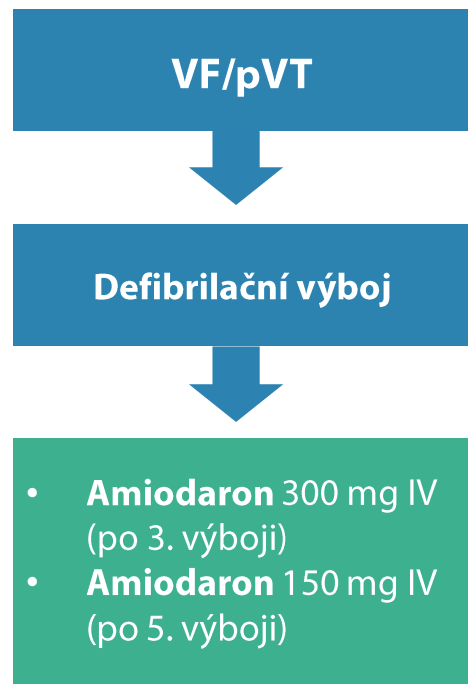
Algoritmus tachykardie



Amiodaron



Amiodaron



Amiodaron



European Heart Journal (2017) **38**, 1329–1335
doi:10.1093/eurheartj/ehw230

CLINICAL RESEARCH
Arrhythmia/electrophysiology

Randomized comparison of intravenous procainamide vs. intravenous amiodarone for the acute treatment of tolerated wide QRS tachycardia: the PROCAMIO study

Mercedes Ortiz^{1†}, Alfonso Martín², Fernando Arribas³, Blanca Coll-Vinent⁴, Carmen del Arco⁵, Rafael Peinado⁶ and Jesús Almendral^{1*†}, on Behalf of the PROCAMIO Study Investigators

29%

Efektivita
Amiodaron

%

Efektivita
Prokainamid

Mýty a omyly



MÝTUS # 1
Stone Heart
syndrom



MÝTUS # 2
Adenosin
bezpečně odliší
SVT od VT



MÝTUS # 3
Propafenon je
nebezpečný u
nemocných
s EF LK < 35%



MÝTUS # 4
Amiodaron je
vysoce účinný při
léčbě VT



MÝTUS # 5
Atropin má vždy
pozitivní
chronotropní efekt

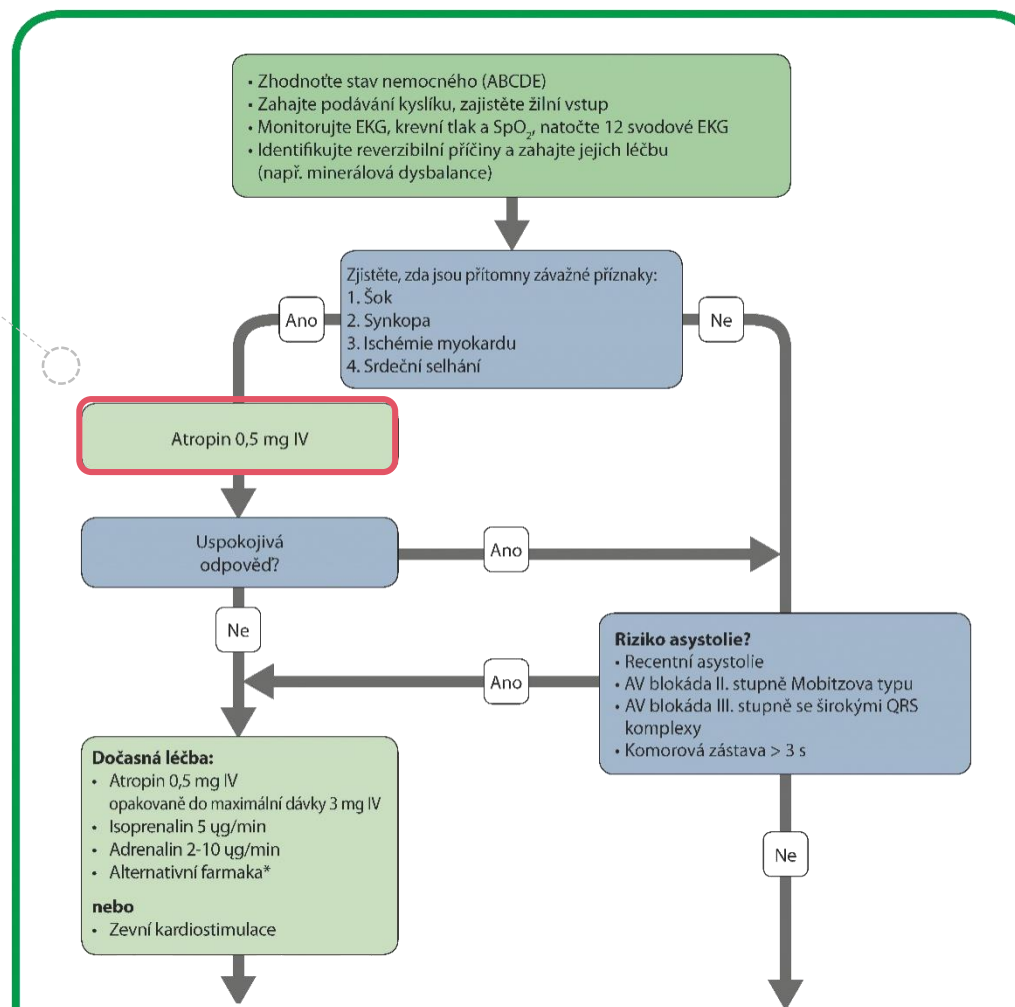


MÝTUS # 6
Glukagon je
antidotum při
otravě
antiarytmiky

Atropin

dávka $\leq 0,5\text{mg i.v. (0,4 – 0,6)}$

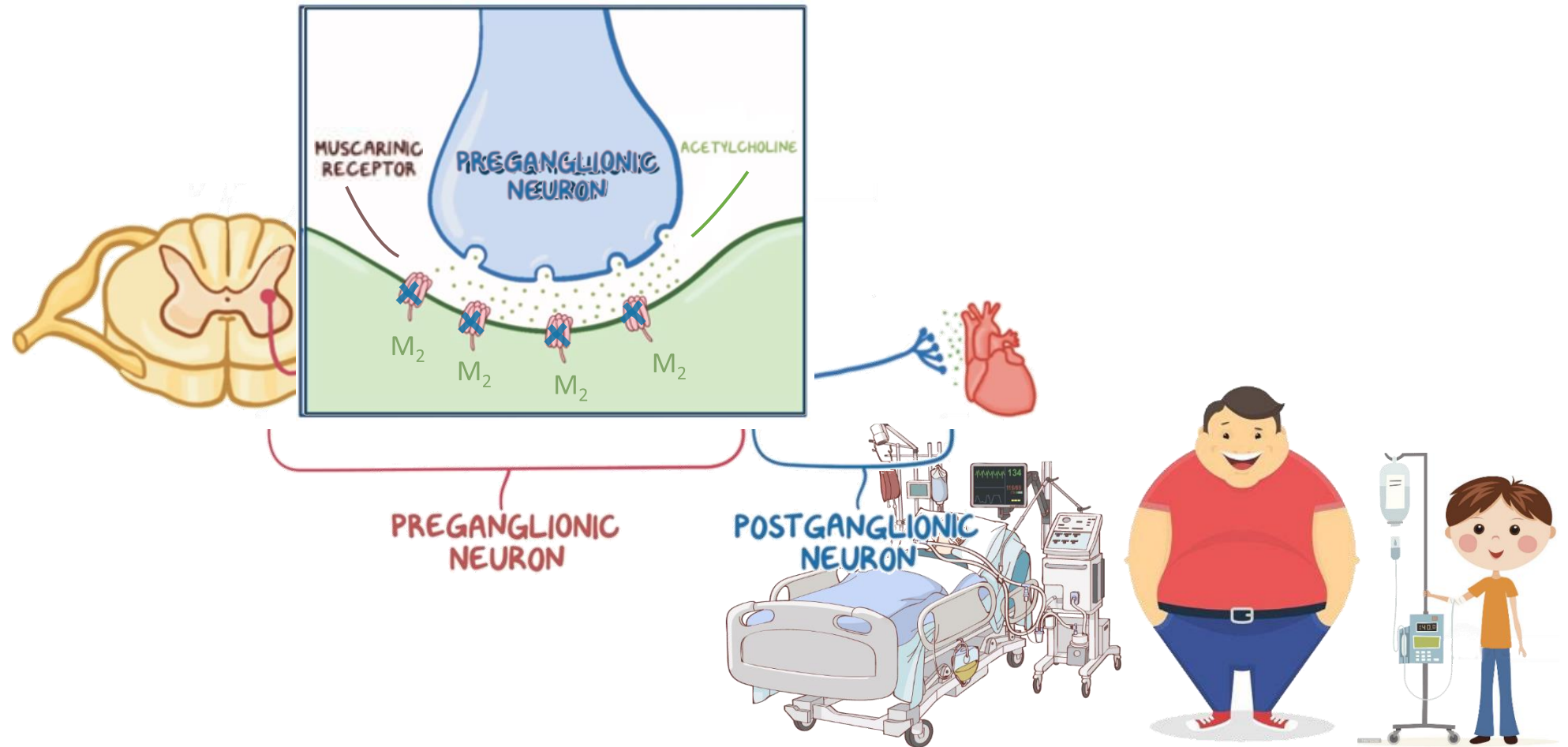
↑ riziko
paradoxní bradykardie



Algoritmus bradykardie



Atropin



Atropin

28%

Efektivita

"Avoid relying on atropine in type II second-degree or third-degree AV block or in patients with third-degree AV block with a new wide-QRS complex where the location of block is likely to be in non-nodal tissue (such as in the bundle of His or more distal conduction system). **These bradyarrhythmias are not likely to be responsive to reversal of cholinergic effects by atropine** and are preferably treated with TCP..."

The 2010 AHA ECC Guidelines

- Isoprenalin 5 $\mu\text{g}/\text{min}$
 - Adrenalin 2-10 $\mu\text{g}/\text{min}$
- nebo**
- zevní kardiostimulace

Účinnější alternativy

Mýty a omyly



MÝTUS # 1
Stone Heart
syndrom



MÝTUS # 2
Adenosin
bezpečně odliší
SVT od VT



MÝTUS # 3
Propafenon je
nebezpečný u
nemocných
s EF LK < 35%



MÝTUS # 4
Amiodaron je
vysoce účinný při
léčbě VT

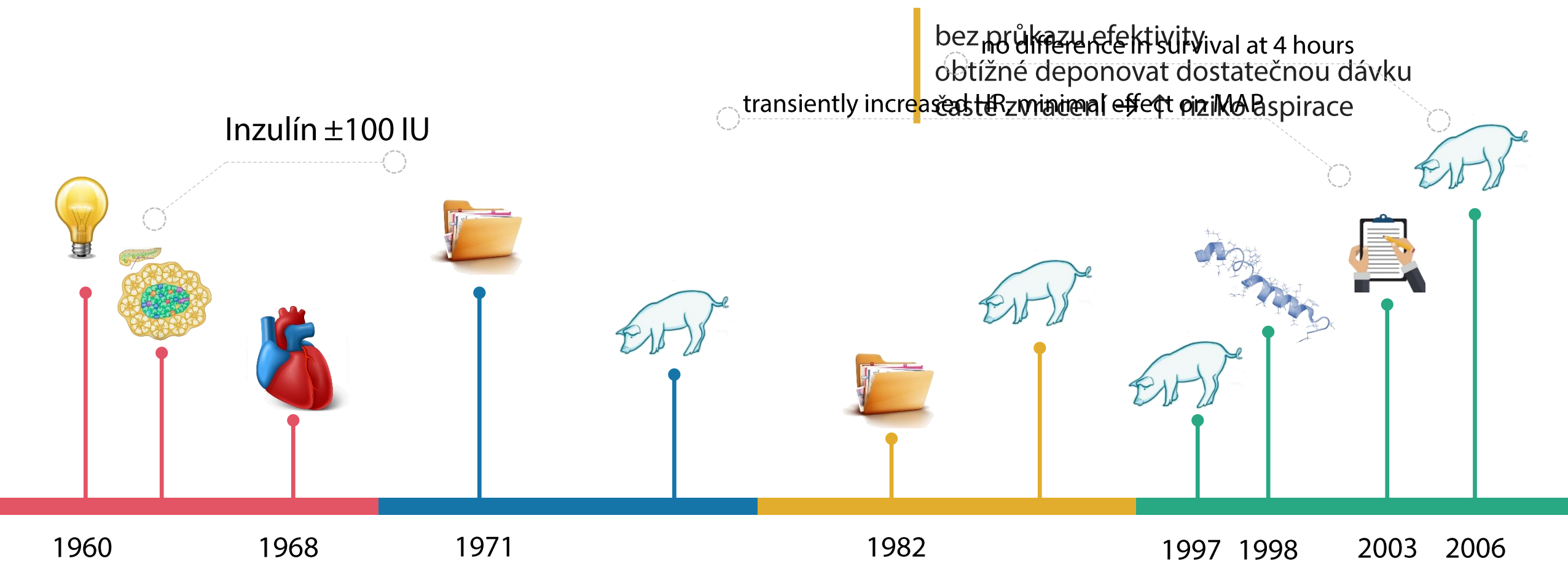


MÝTUS # 5
Atropin má vždy
pozitivní
chronotropní efekt



MÝTUS # 6
Glukagon je
antidotum při
otravě
antiarytmiky

Glukagon





Bad therapy guidelines



- ☐ For all patients with diagnosis X give drug Y
- ☐ Ignore side effects
- ☐ Ignore contraindications
- ☐ Ignore allergies
- ☐ Ignore evidence this drug is not best for this patient
- ☐ Ignore the patient
- ☐ Always obey the guideline
- ☐ Blame the evidence