



Bolest

Martin Srp

Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd
Universita Karlova v Praze,
1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

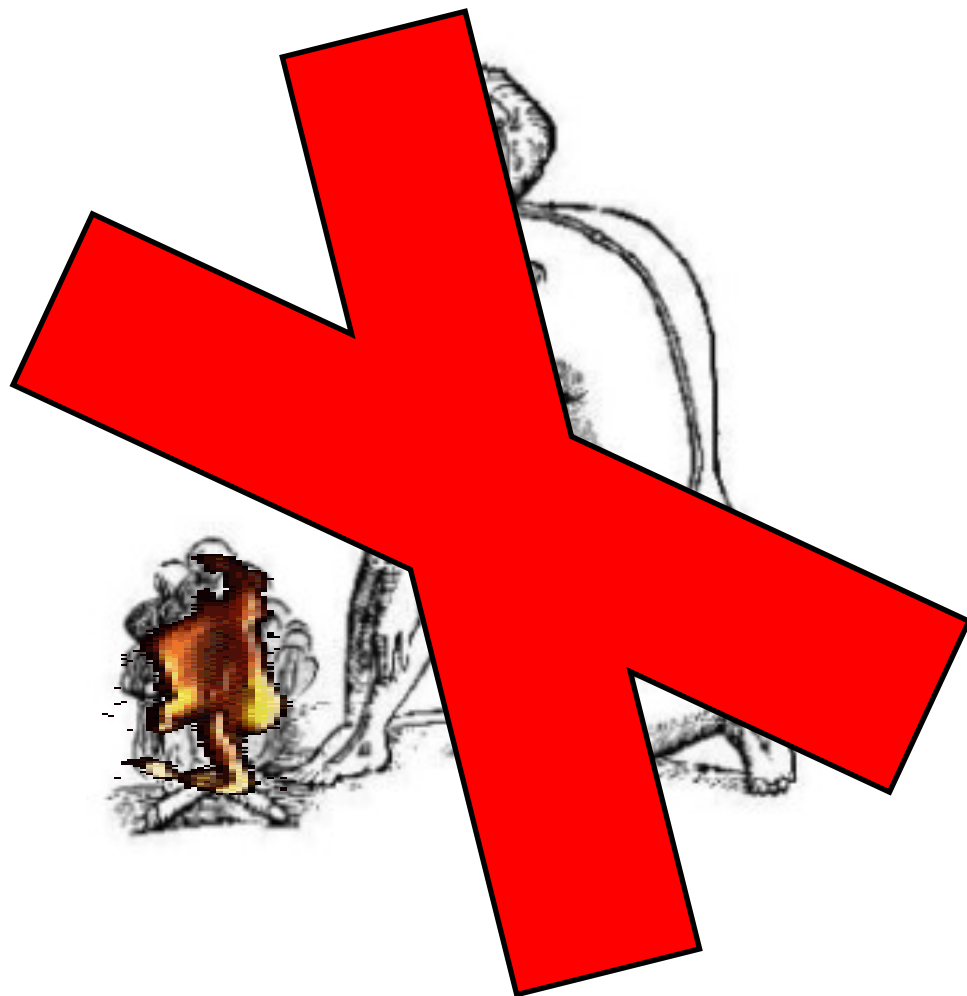
Co to bolest je?

Bolest je náš přítel

Bolest

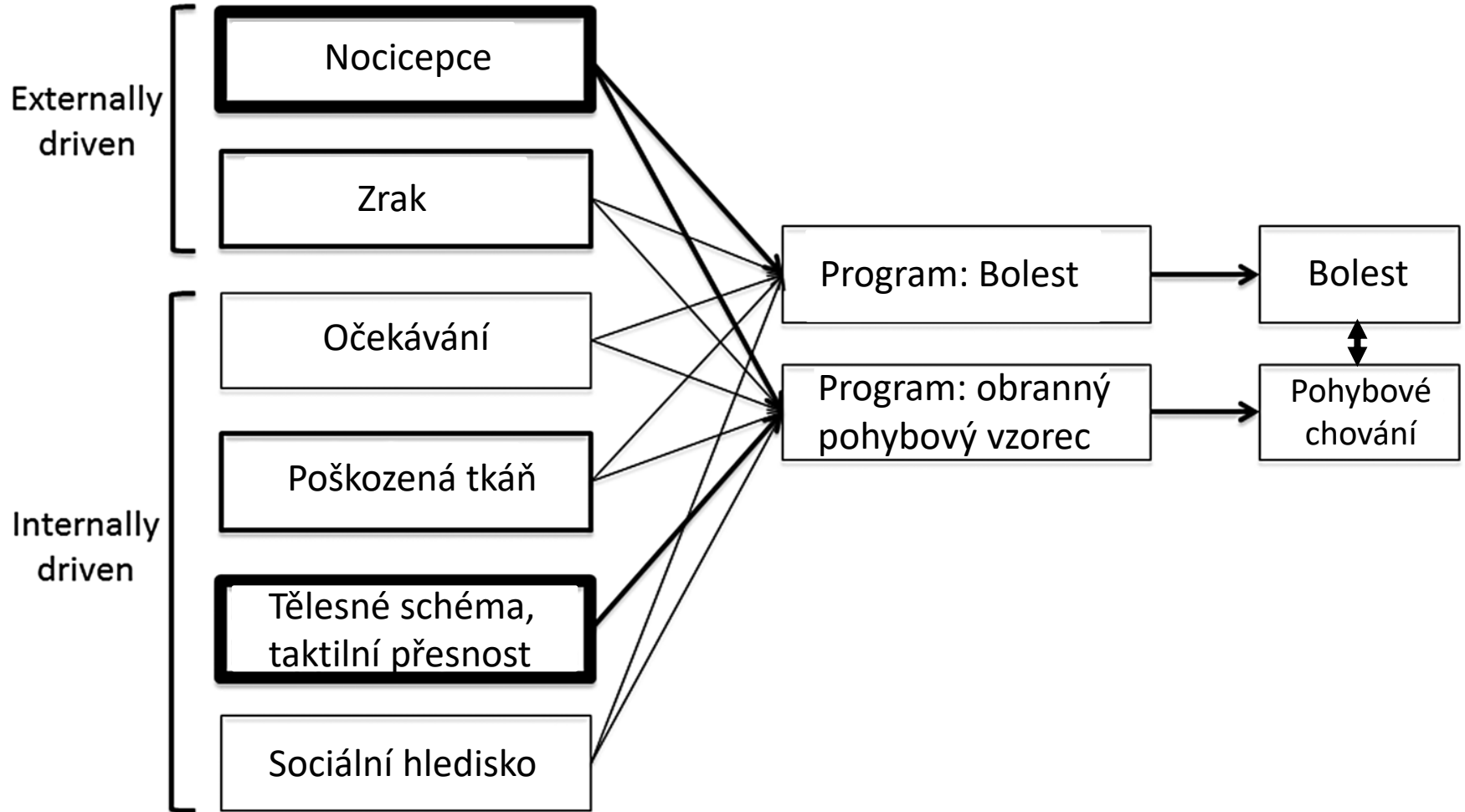
- Míra bolesti vždy záleží, zda **mozek** považuje situaci za nebezpečnou (rozhoduje ve **100%** případů)





Descartes
16. století

Komplexní interneuronální síť



Bolest

Množství poškození tkáně neodpovídá míře „pálení“ nociceptorů
válečné historky **vs** říznutí papírem







Bolest



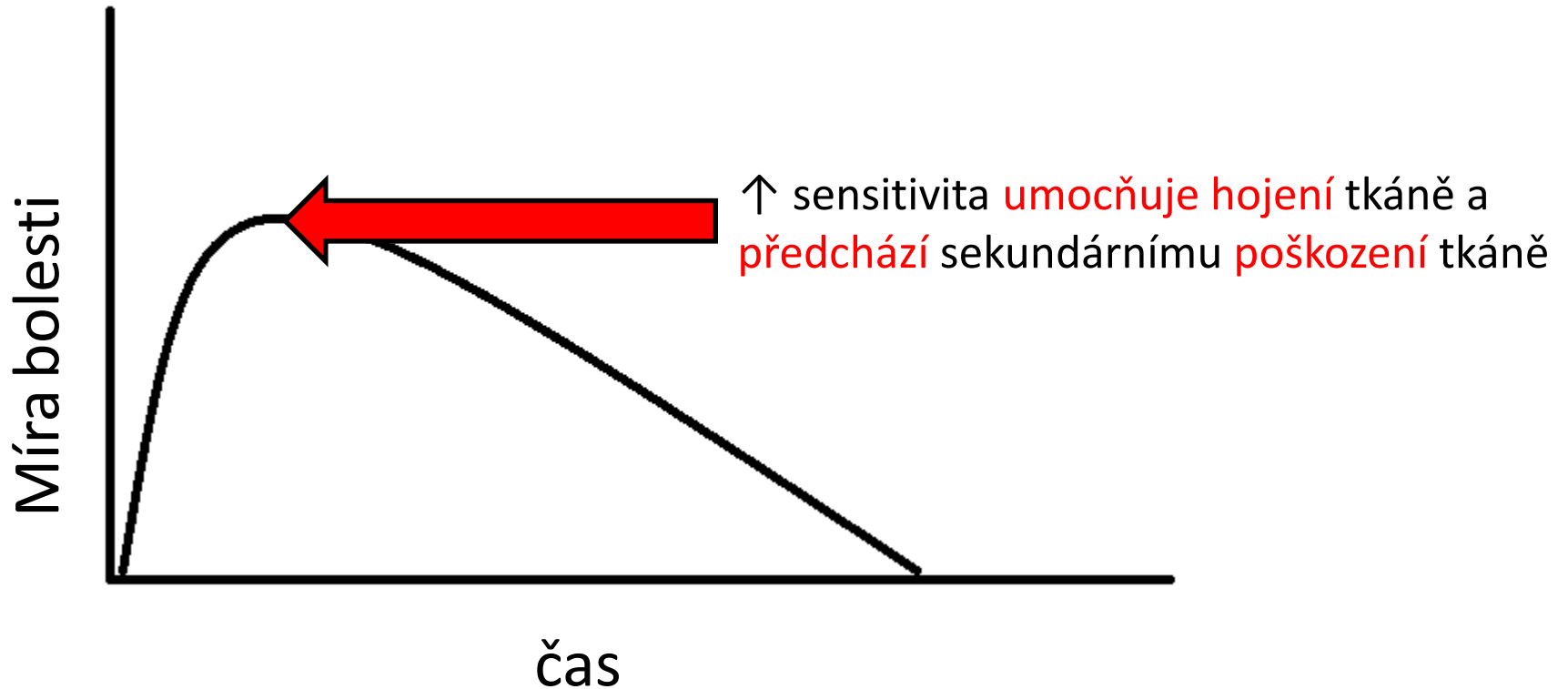
Pojďme si to shrnout 😊

Platí toto tvrzení?

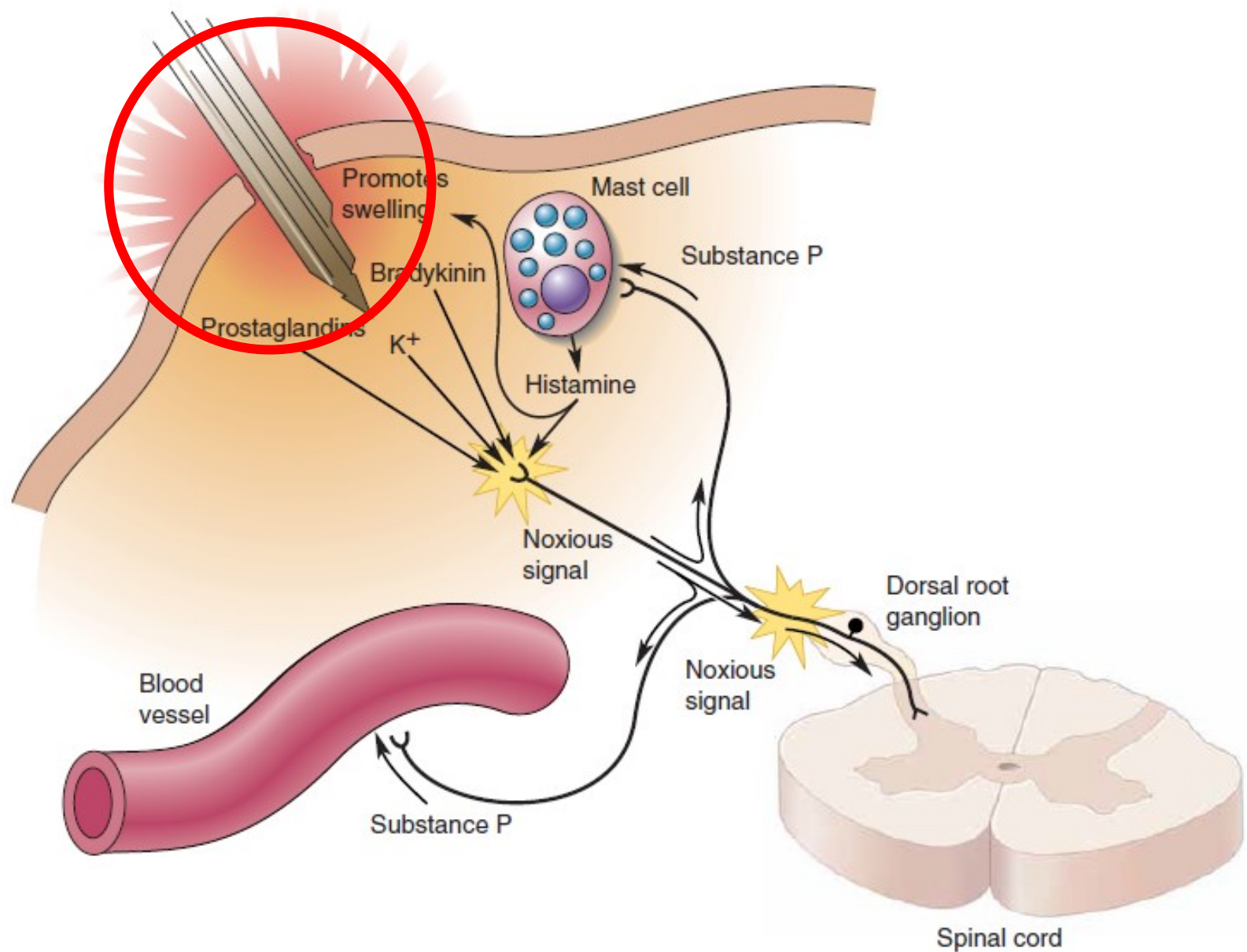
nocicepce = bolest

NE!

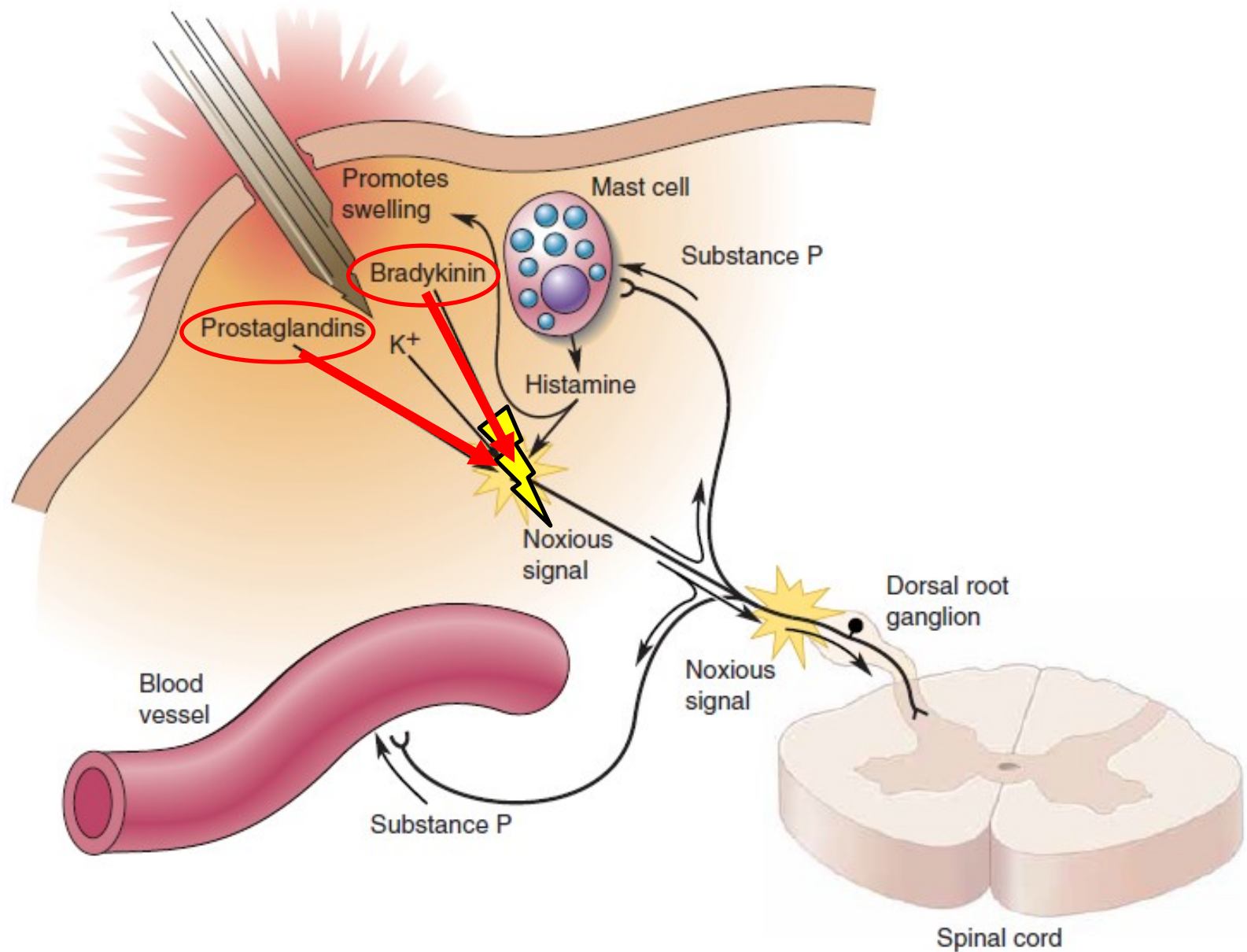
Hojení tkáně ve vztahu k bolesti



Lokální zánětlivá odpověď

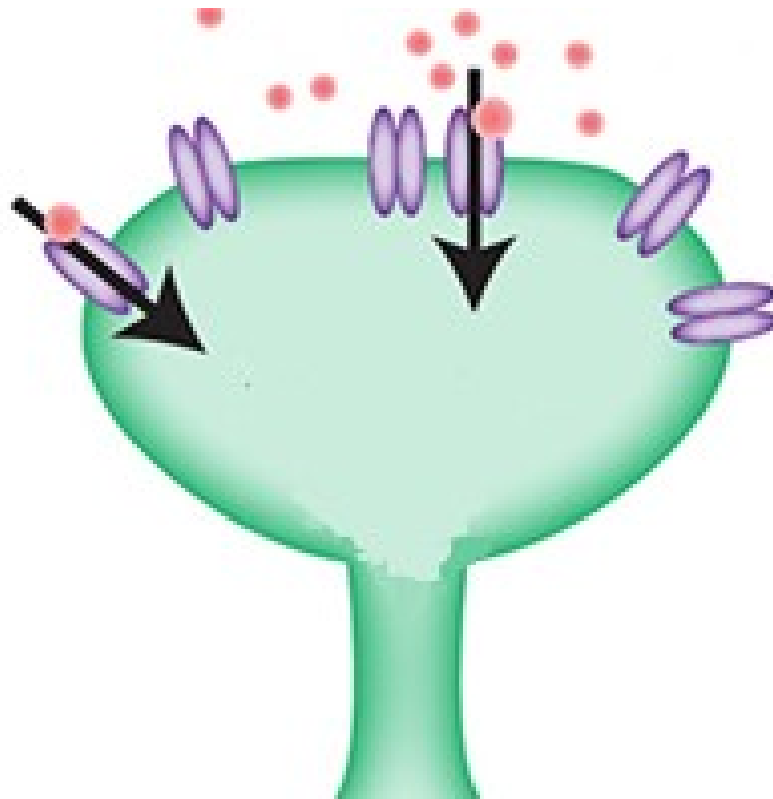


Lokální zánětlivá odpověď



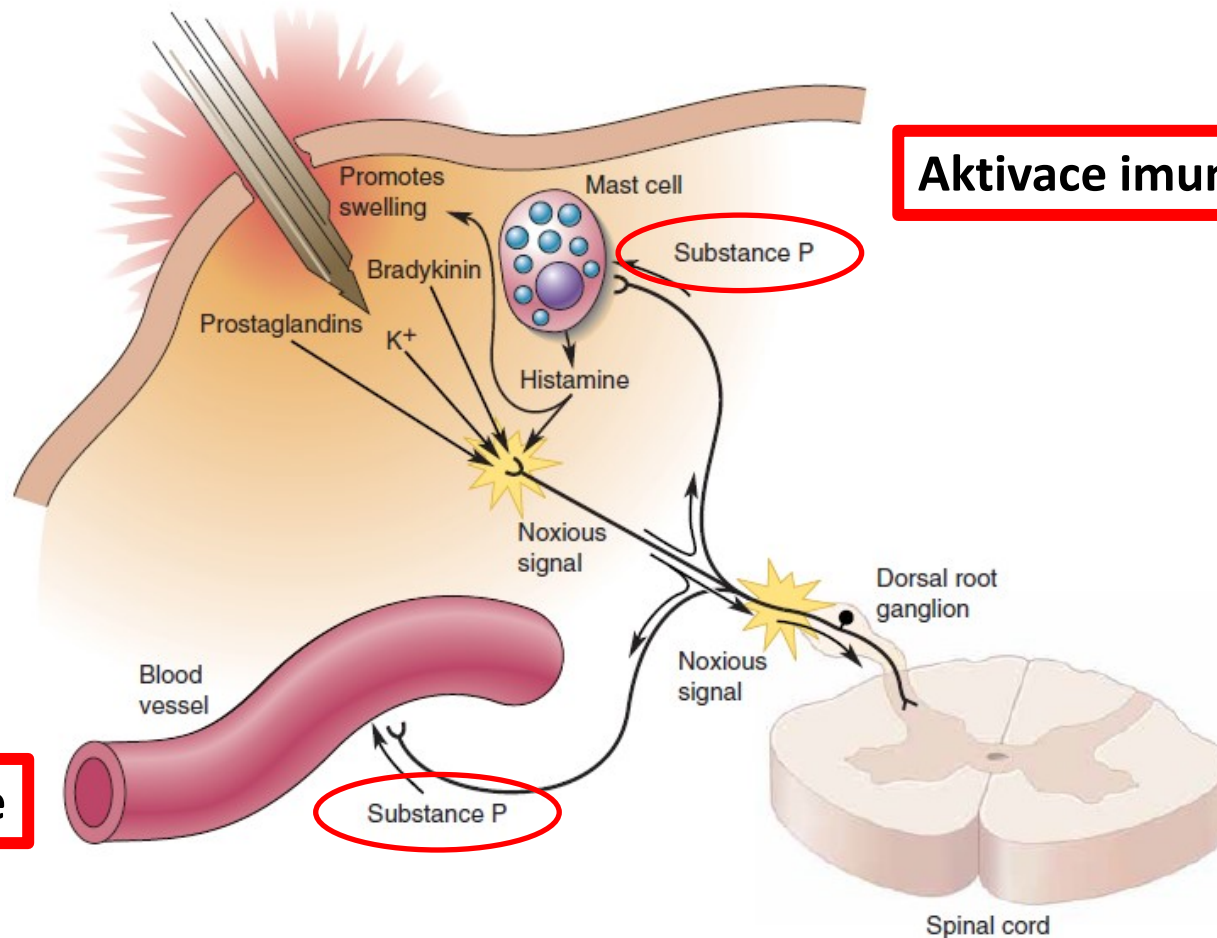
Periferní senzitivizace

„Vmezeření“ nových iontových kanálů



Léčebná funkce nociceptorů

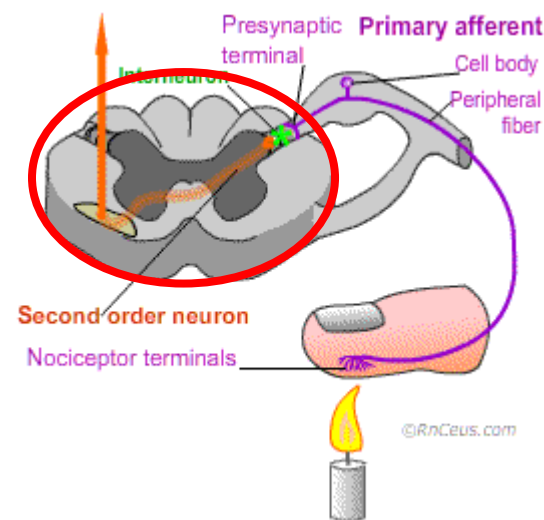
- substance P



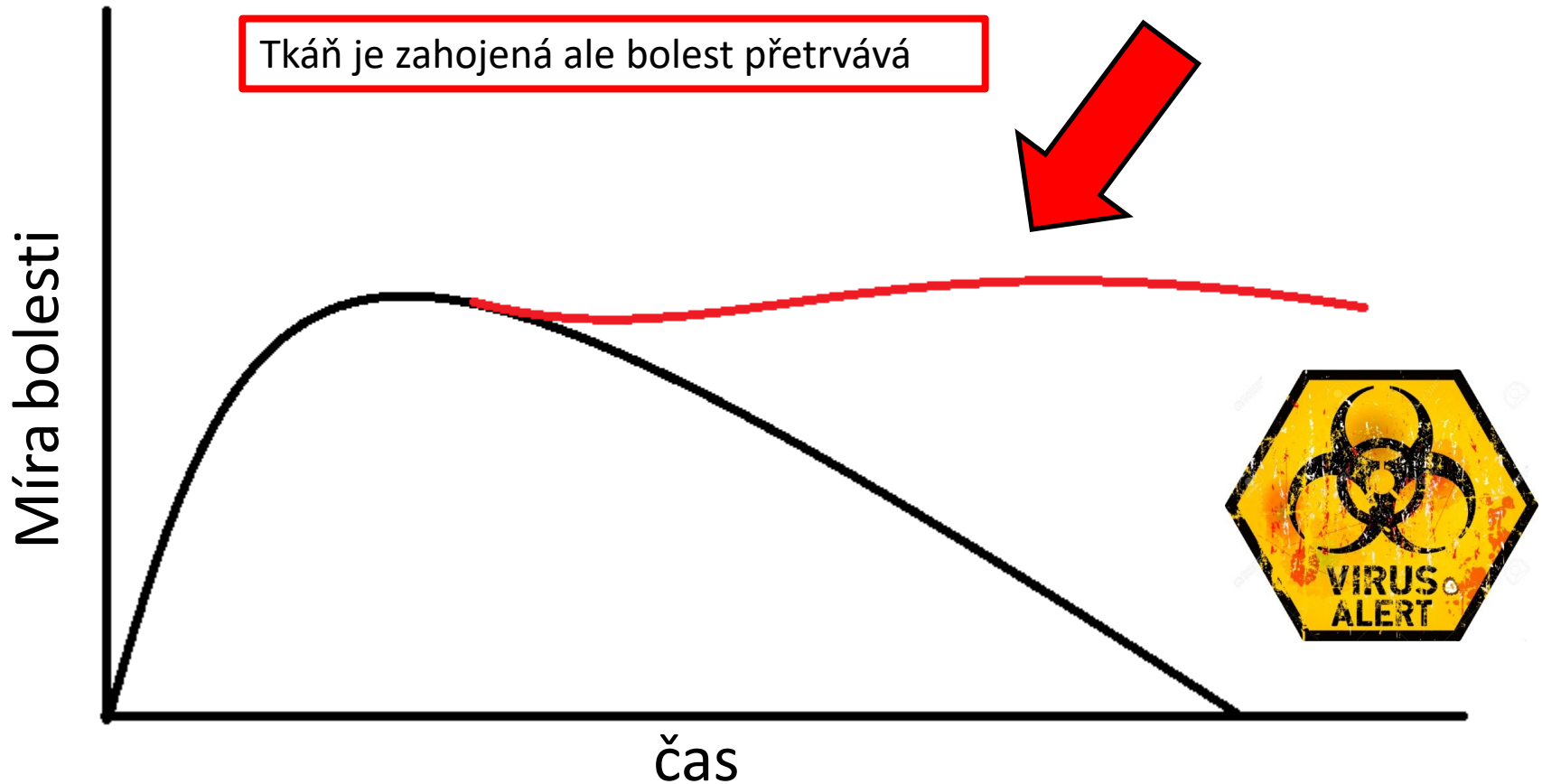
Centrální senzitivizace

↓ membránový potenciál spinálních nociceptorů

↑ účinnost intových kanálů spinálních nociceptorů

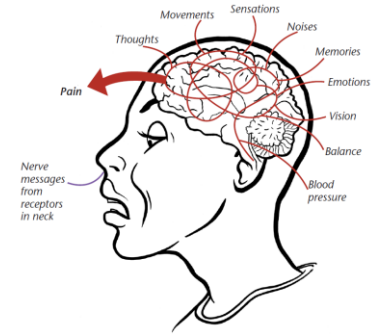


Bolest bez vztahu k hojení tkáně



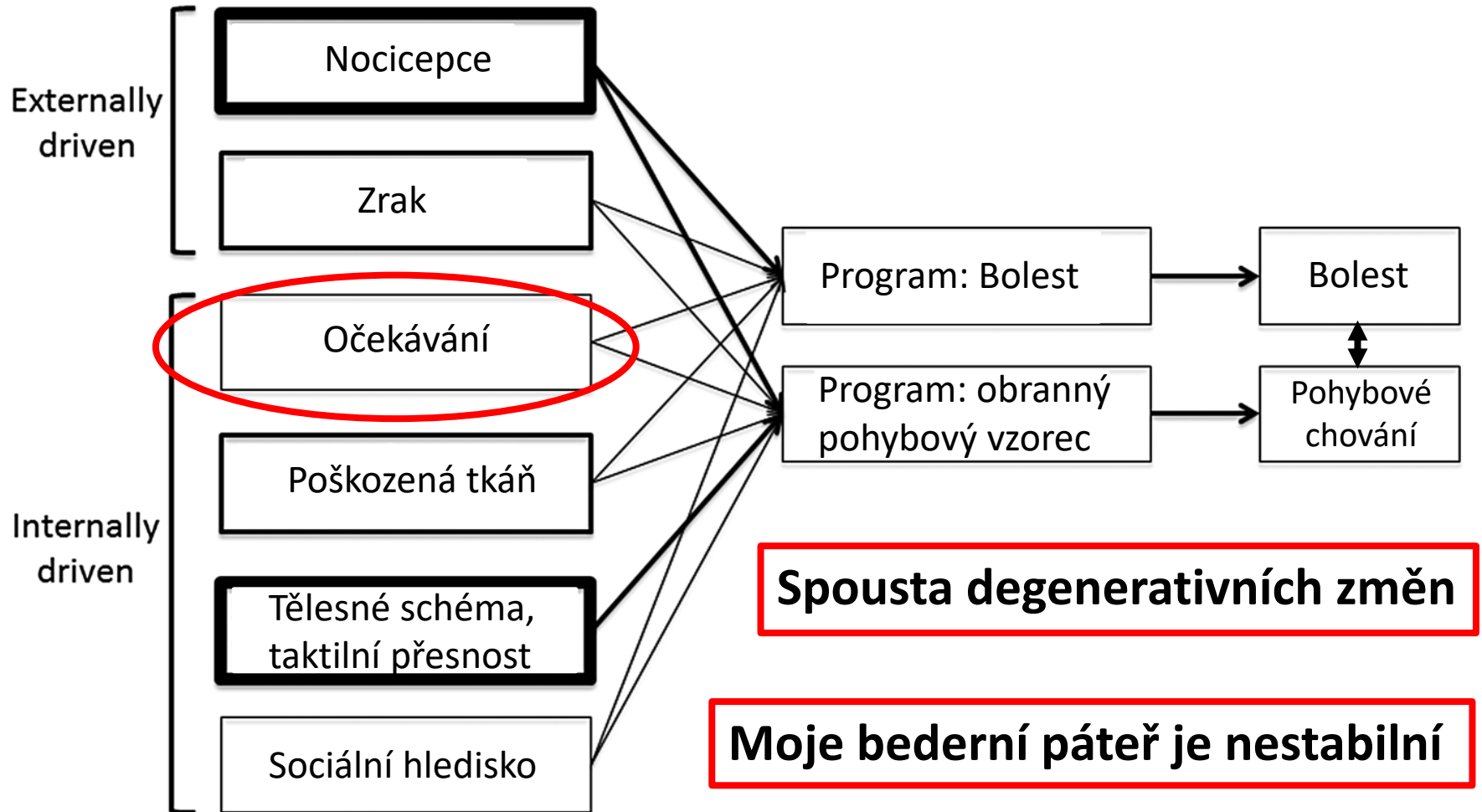
Centrální senzitivizace 2

(neurotag, interneuronální síť)



↑ ↑ ↑ senzitivita neuronů interneuronální sítě

Komplexní interneuronální síť





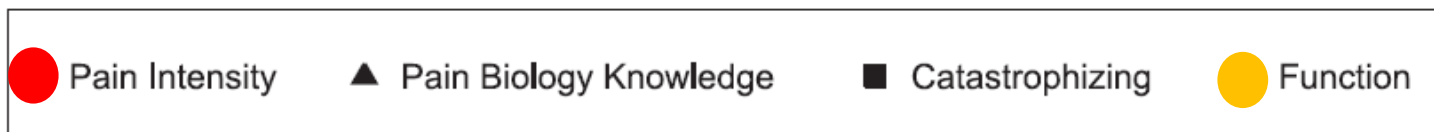
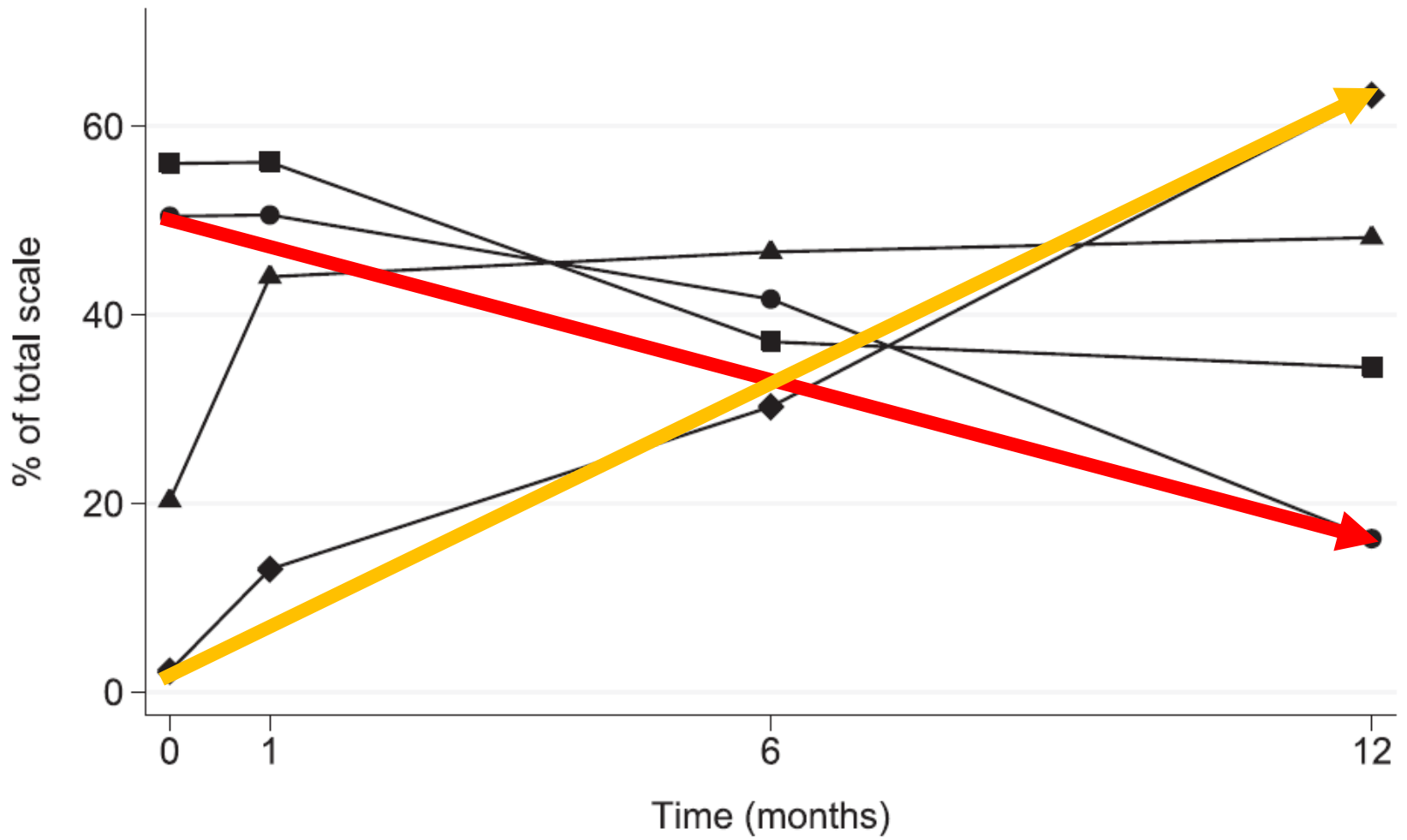




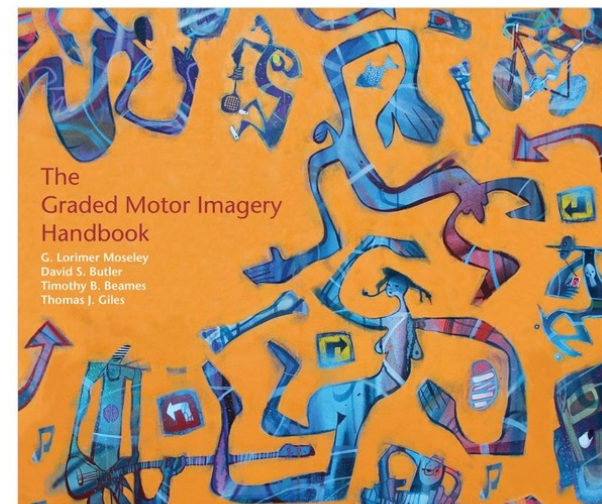
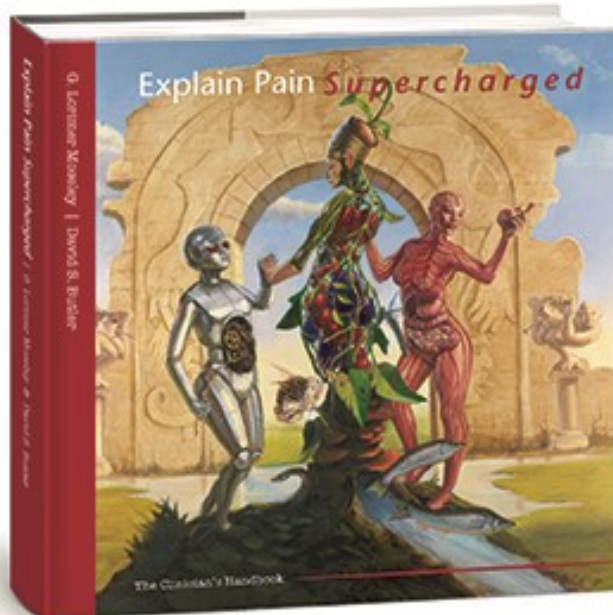
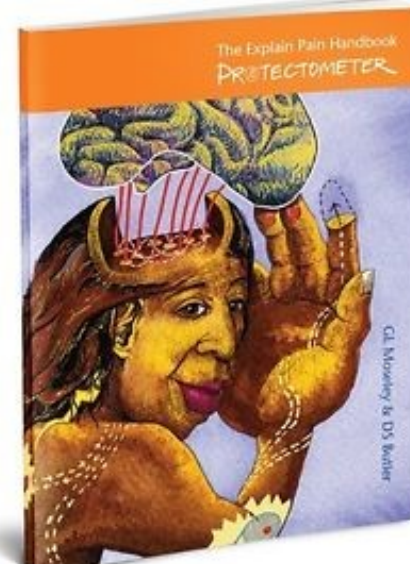
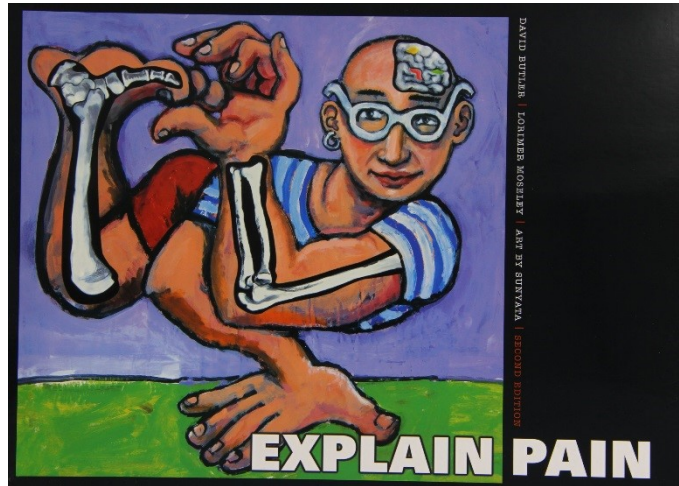
Terapie



Explain pain



David Butler & Lorimer Moseley





Děkuji

martin.srp@vfn.cz

Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd
Universita Karlova v Praze,
1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze