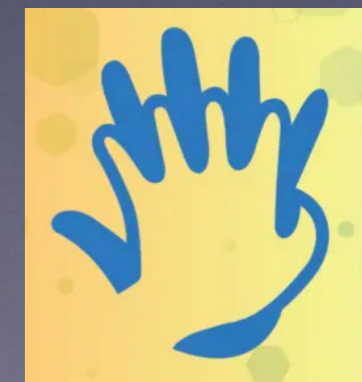


Optimalizace dárcovských orgánů „*in vivo*“

David Astapenko



XXVIII. kongres ČSARIM
15. 9. 2022 Brno



Nemám konflikt zájmu

Osnova sdělení

Oxygenace – udržení homeostázy dárce

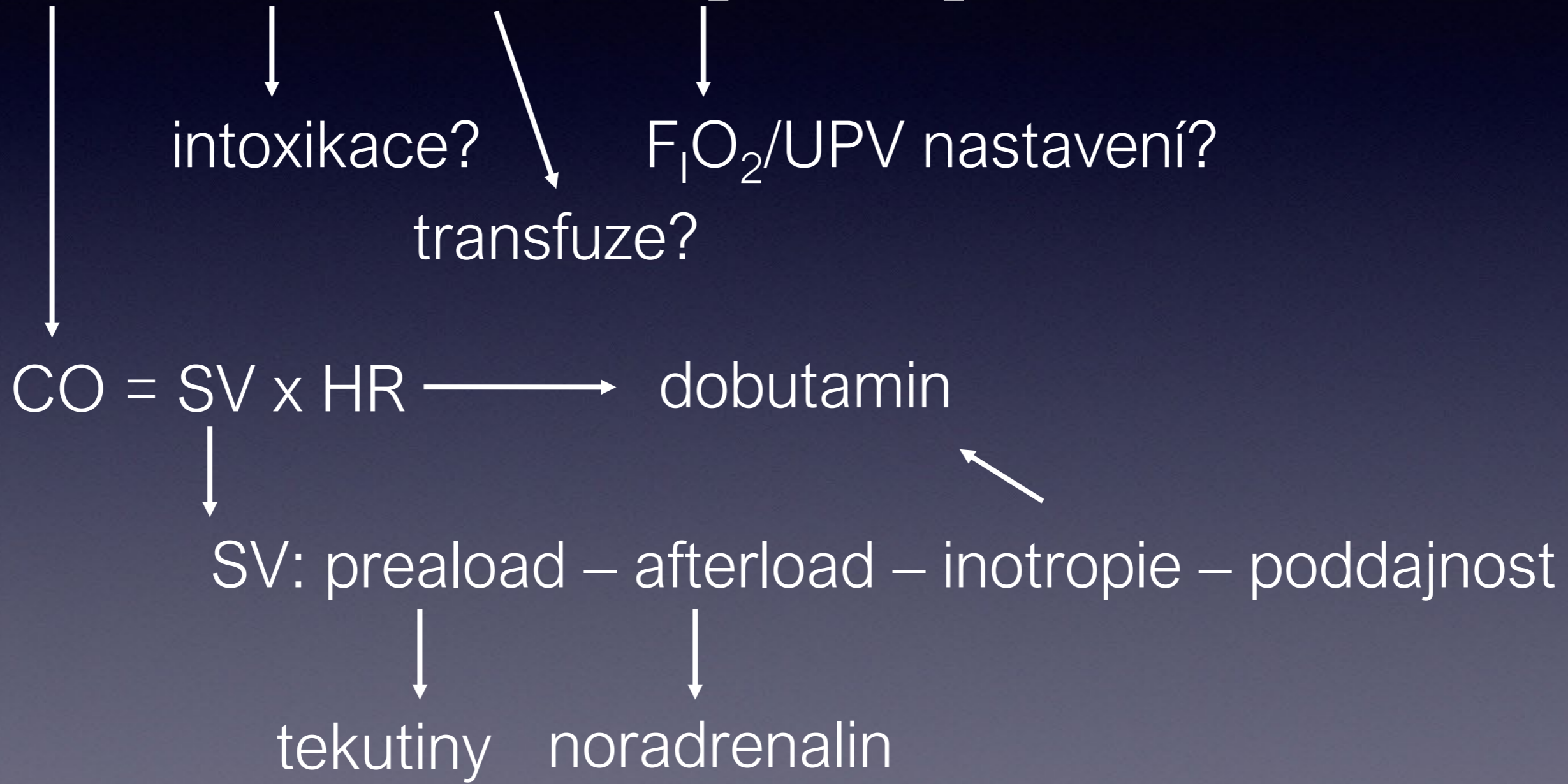
Oběh - makrohemodynamika

Mikrocirkulace

Endoteliální glykokalyx

DO₂

$$DO_2 = CO \times 1,34 \times [Hb] \times SpO_2 + (paO_2 \times 0,003)$$



Editorial: Remote Ischemic Conditioning (Pre, Per, and Post) as an Emerging Strategy of Neuroprotection in Ischemic Stroke

[Francisco Purroy](#)¹, [Simone Beretta](#)², [Timothy J England](#)³, [David Charles Hess](#)⁴,
[Fernando Pico](#)⁵, [Ashfaq Shuaib](#)⁶

Affiliations + expand

PMID: 35812090 PMCID: [PMC9260686](#) DOI: [10.3389/fneur.2022.932891](#)

Effect of Remote Ischemic Conditioning vs Usual Care on Neurologic Function in Patients With Acute Moderate Ischemic Stroke

The RICAMIS Randomized Clinical Trial

Hui-Sheng Chen, MD¹; Yu Cui, PhD¹; Xiao-Qiu Li, MD¹; [et al](#)

[» Author Affiliations](#)

JAMA. 2022;328(7):627-636. doi:10.1001/jama.2022.13123

Příprava na ischemicko-reperfuzního poškození
→ neuroprotekce, kardioprotekce

Koncepce využitelná i v transplantologii

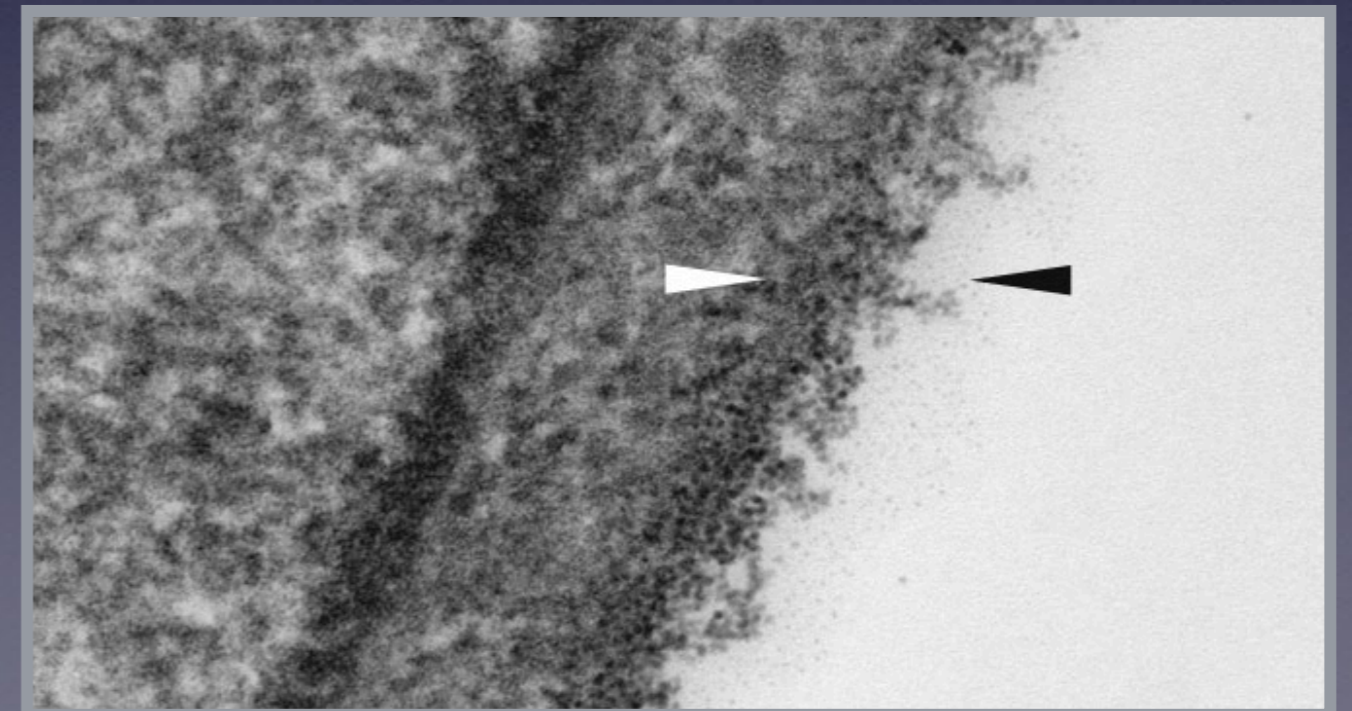
Endoteliální glykokalyx (EG)

Ubikviterní sacharidová struktura na endoluminální straně endoteliálních buněk

Důležité biologické funkce

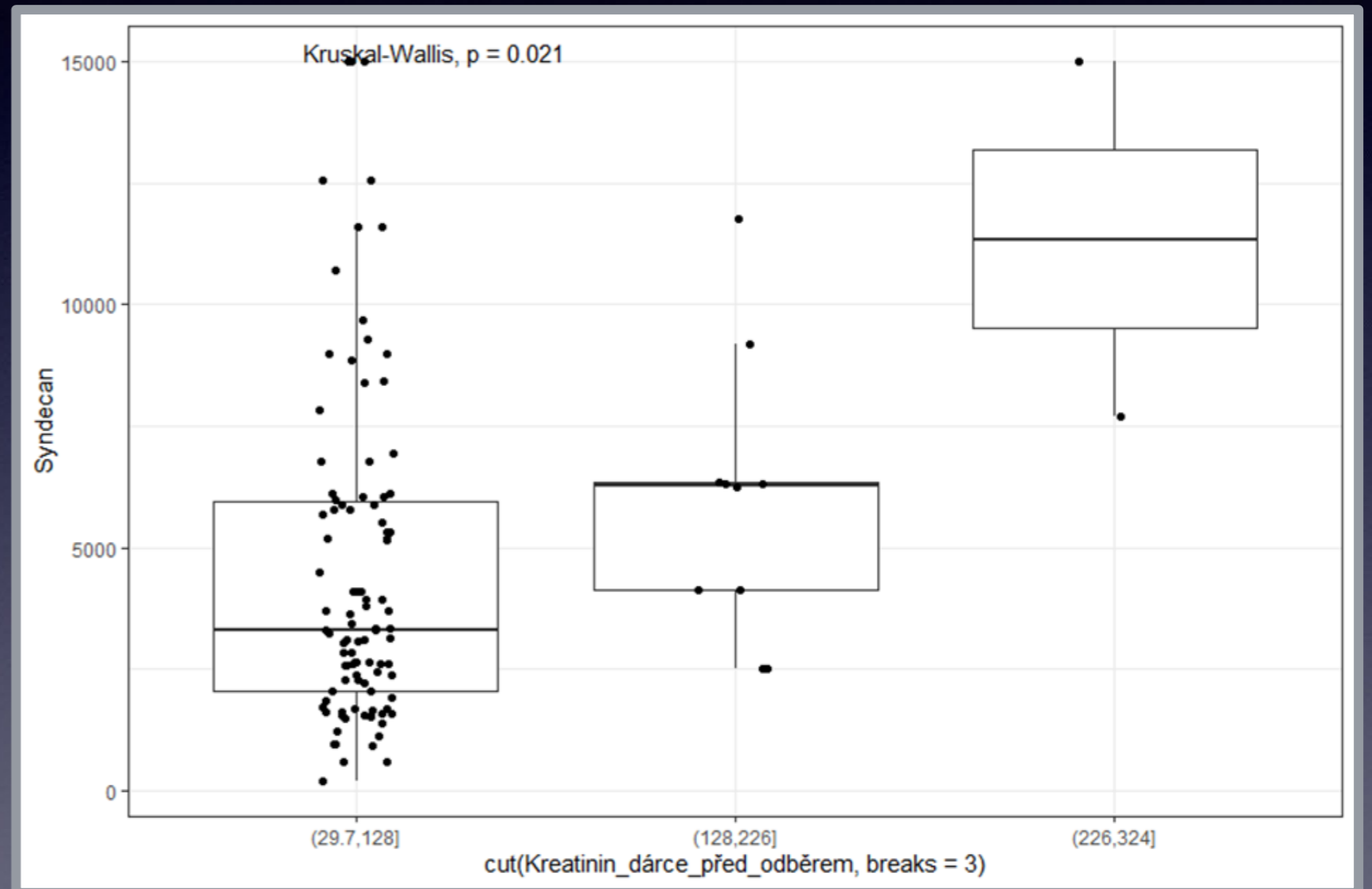
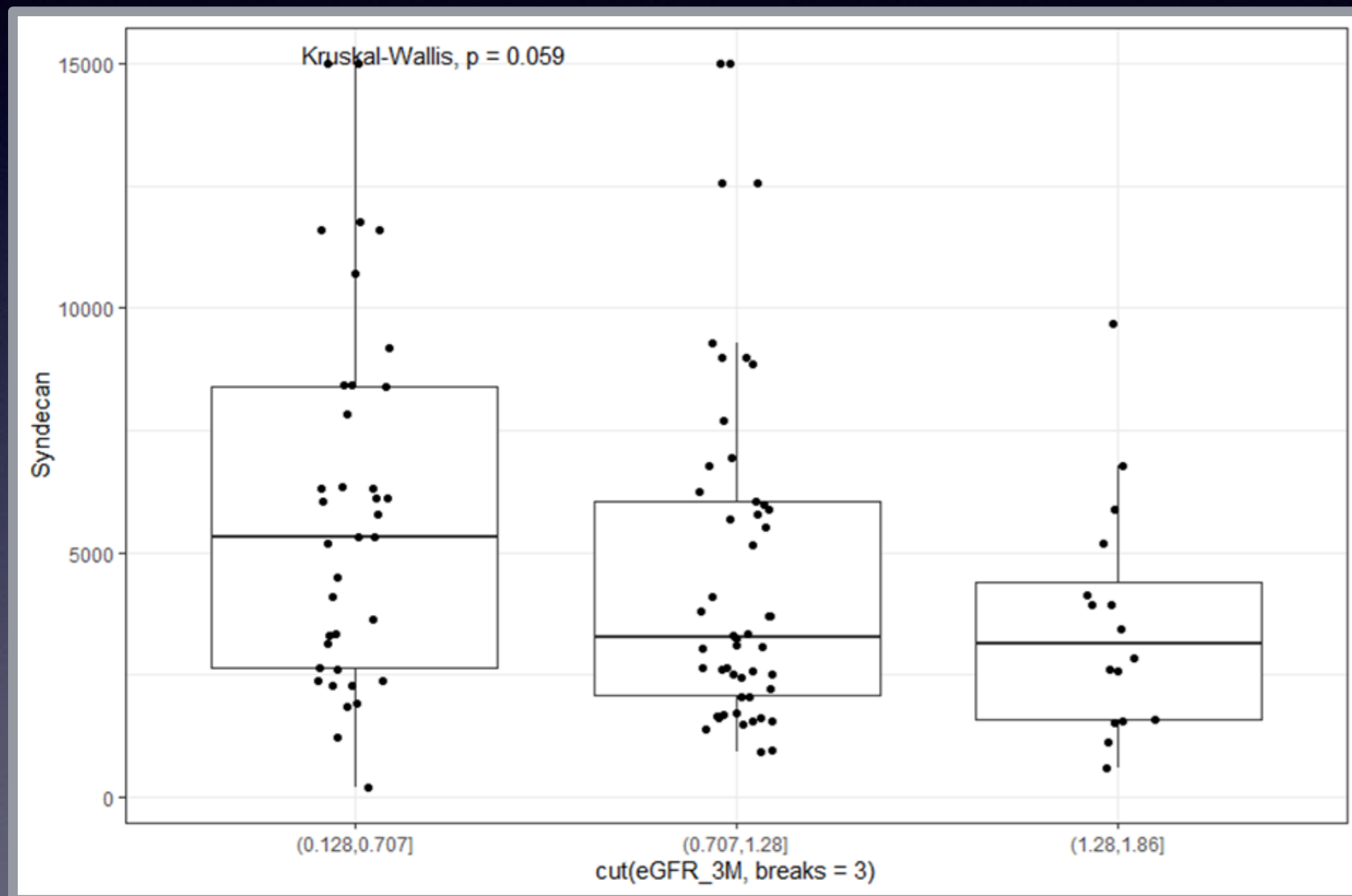
Nutný pro správnou funkci mikrocirkulace – EG bez mikrocirkulace neexistuje

Ovlivnění v kritických stavech
i samotnou tekutinovou terapií





Stav glykokalyxu u dárců vs. příjemců



Protekce endoteliální integrity albuminem

Model enzymatického poškození glyko
zvýšení kapilární permeability

Sledování úniku albuminu do tkání značením Evansovou modří

Srdce, plíce, játra, ledviny, slezina, střevo, sval, mozek

Protekce podáním albuminu?

Dull and Hahn *Critical Care* (2022) 26:273
<https://doi.org/10.1186/s13054-022-04154-2>

Critical Care

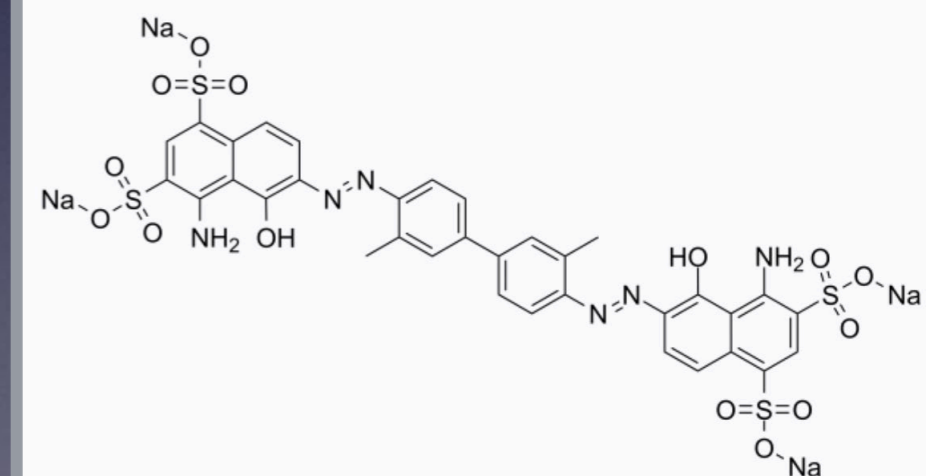
PERSPECTIVE

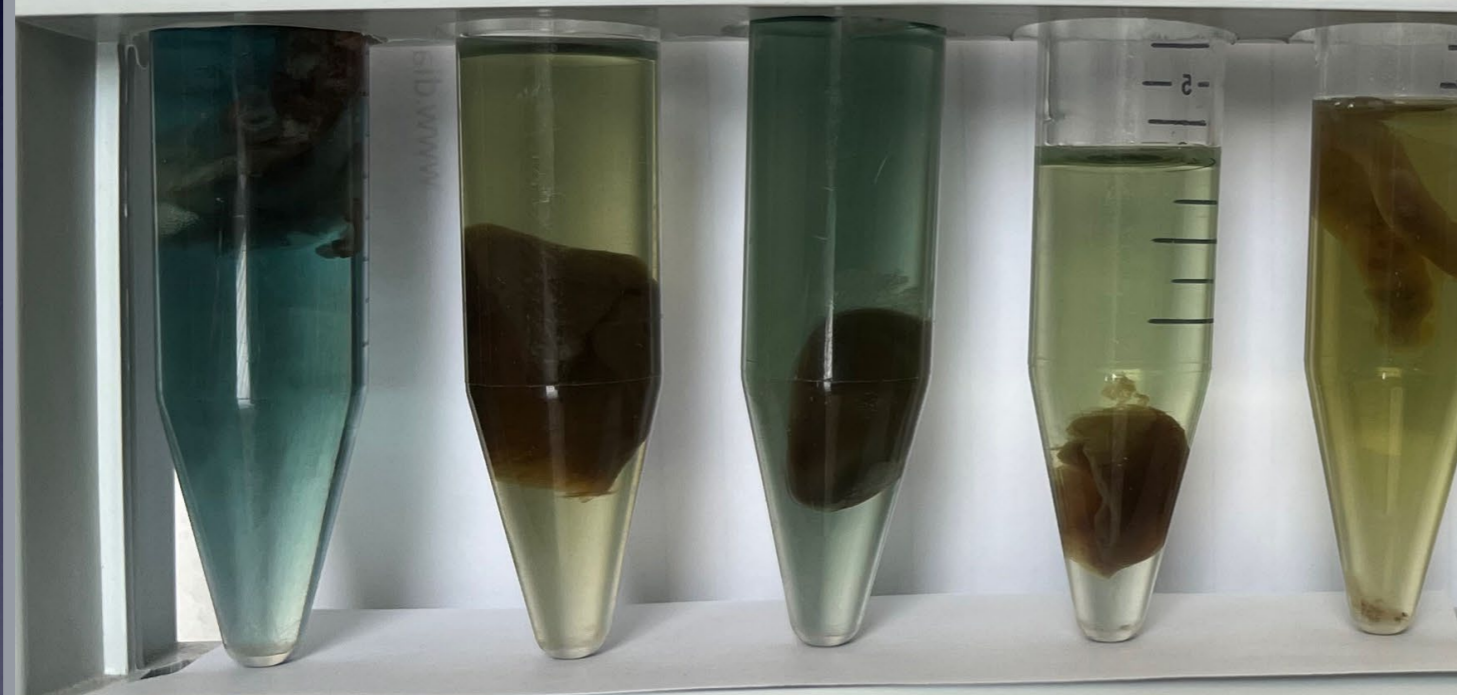
Open Access

The glycocalyx as a permeability barrier:
basic science and clinical evidence

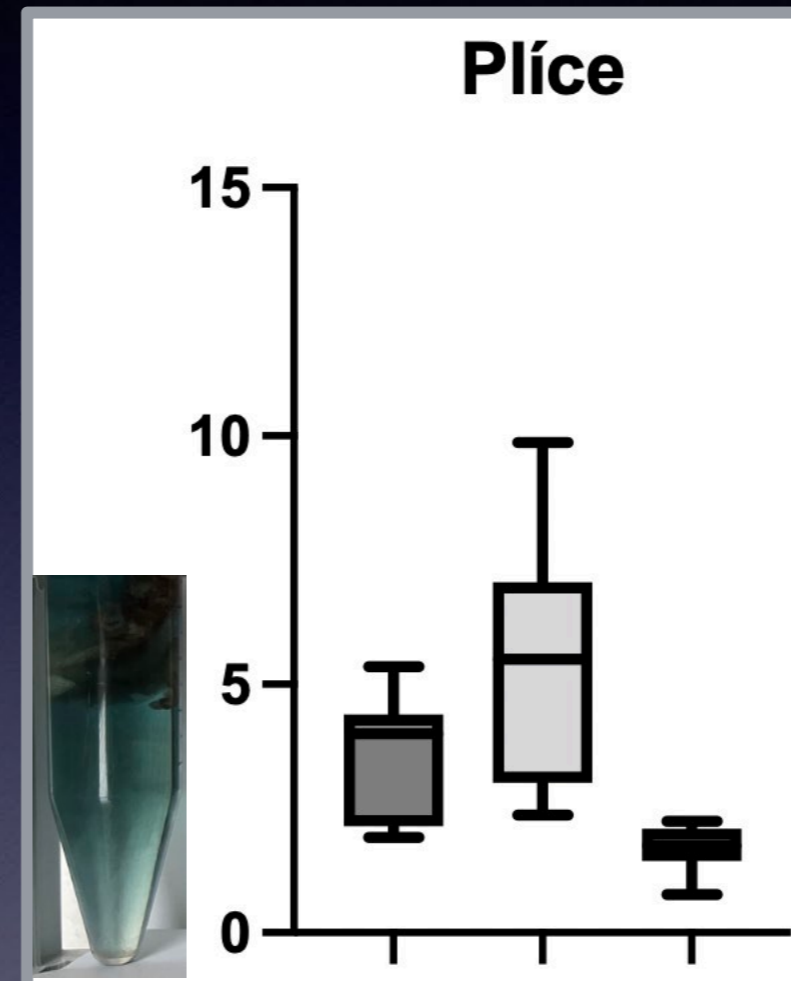
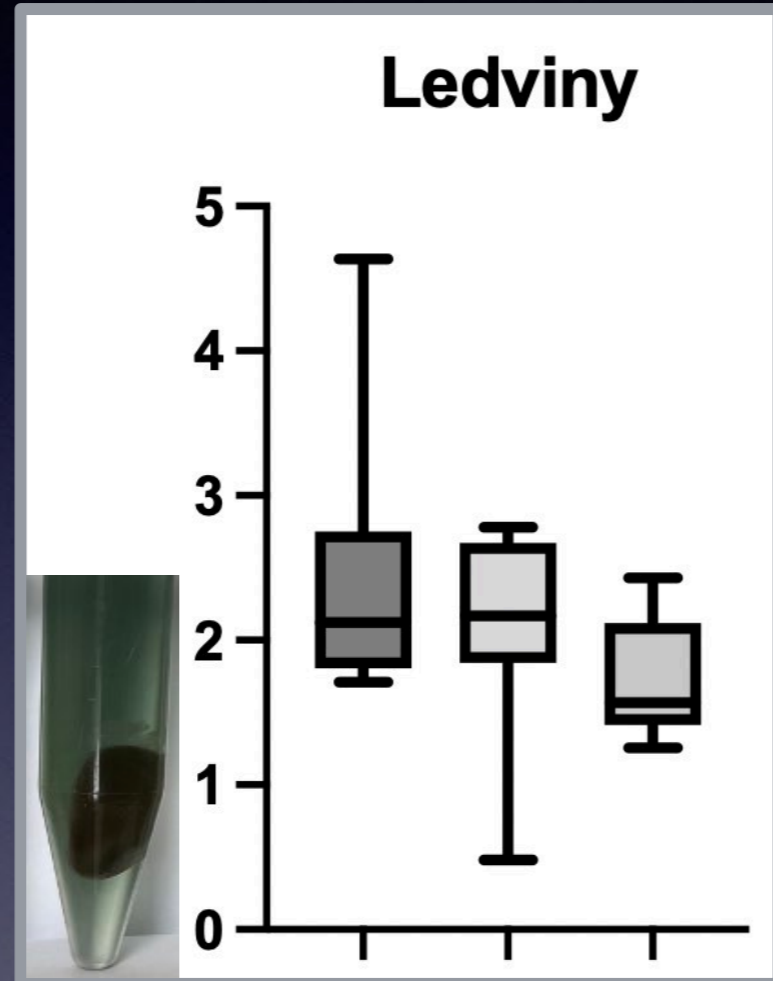
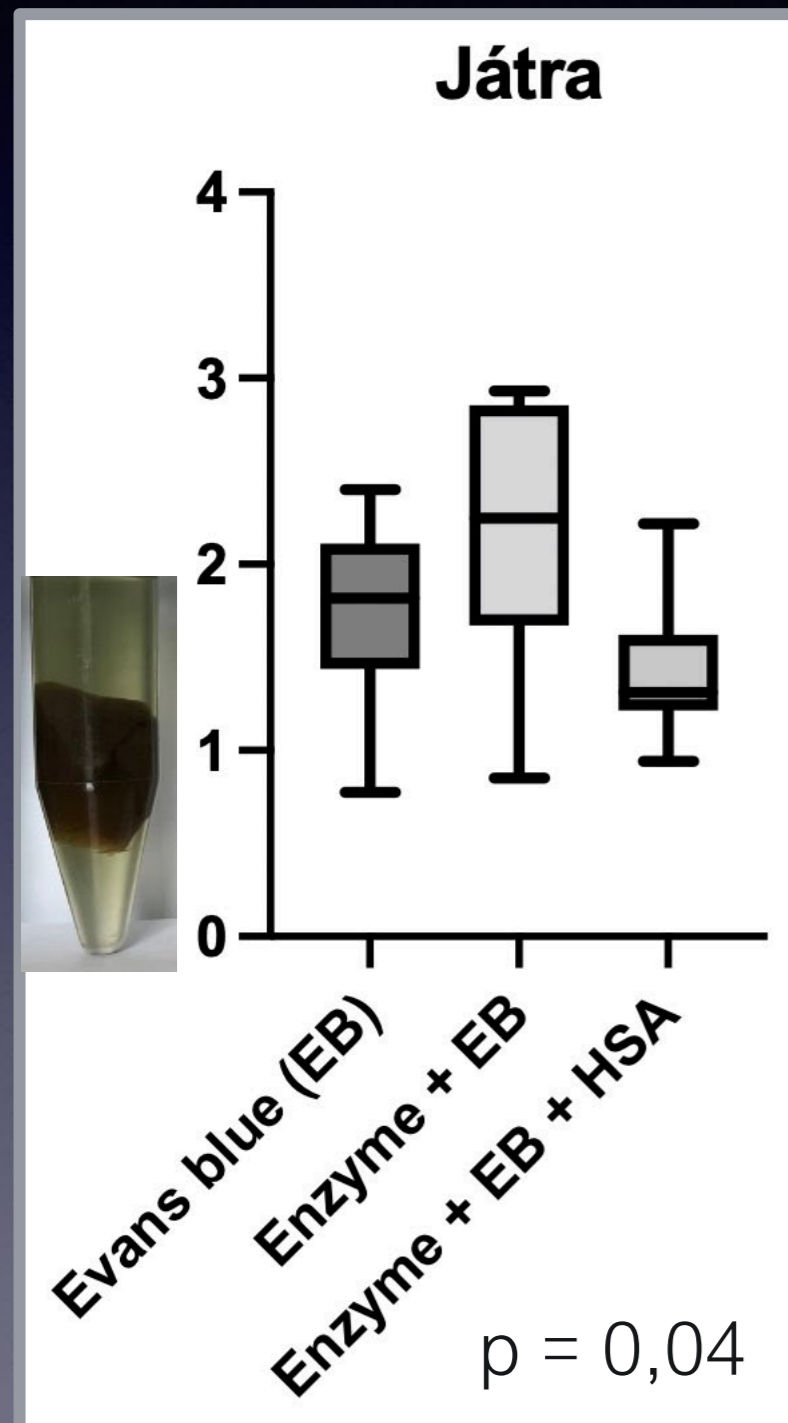


Randal O. Dull^{1,2,3} and Robert G. Hahn^{4*}

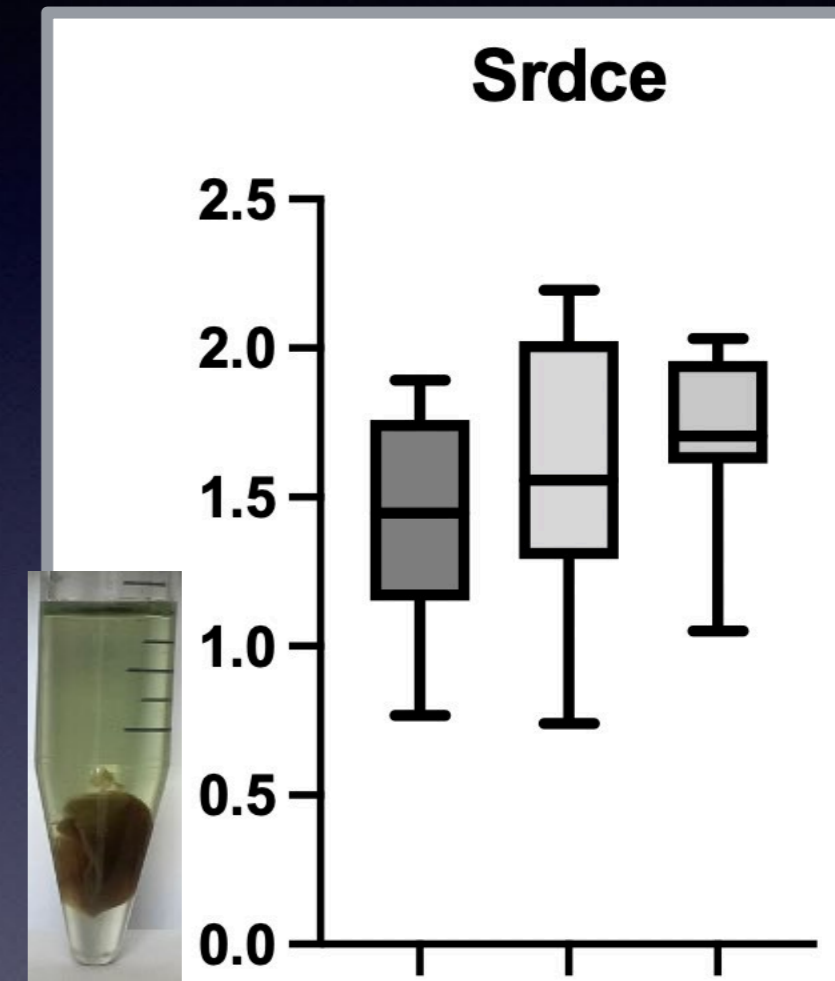




Prevence zvýšení kapilární permeability

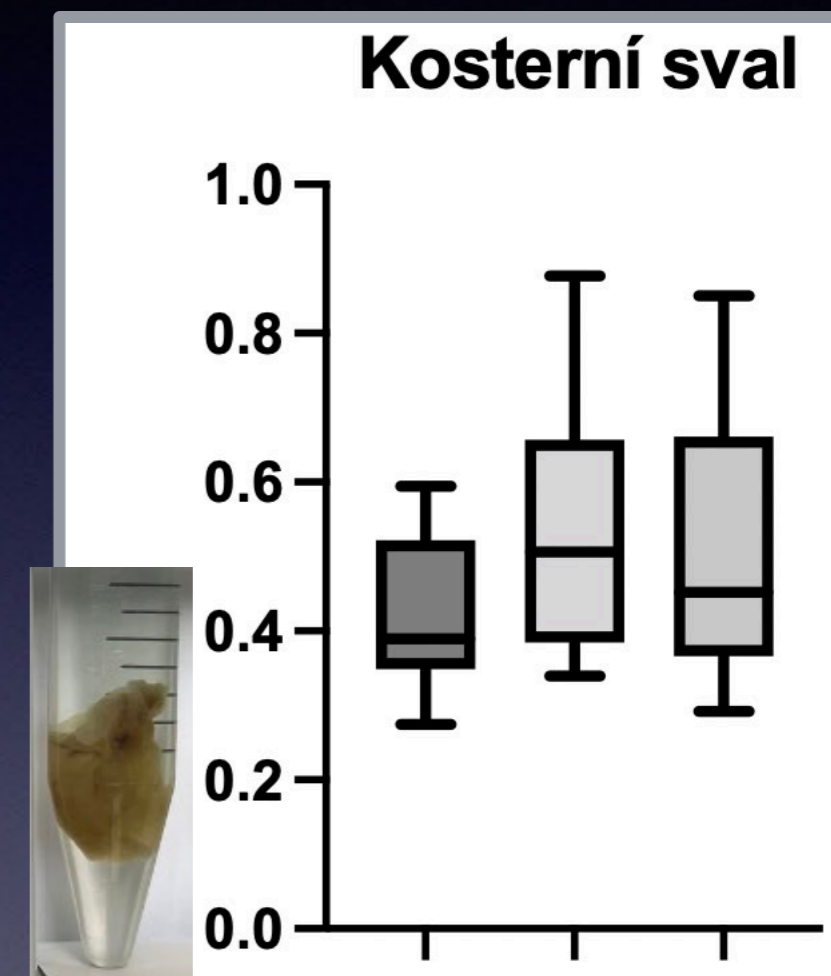
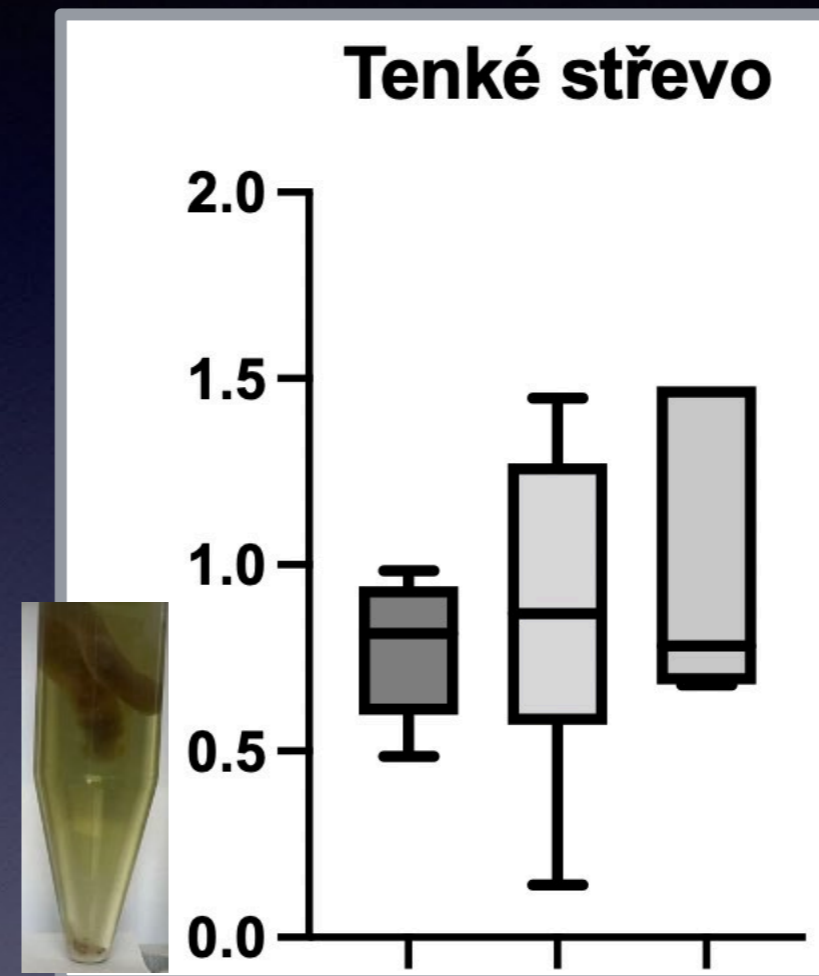
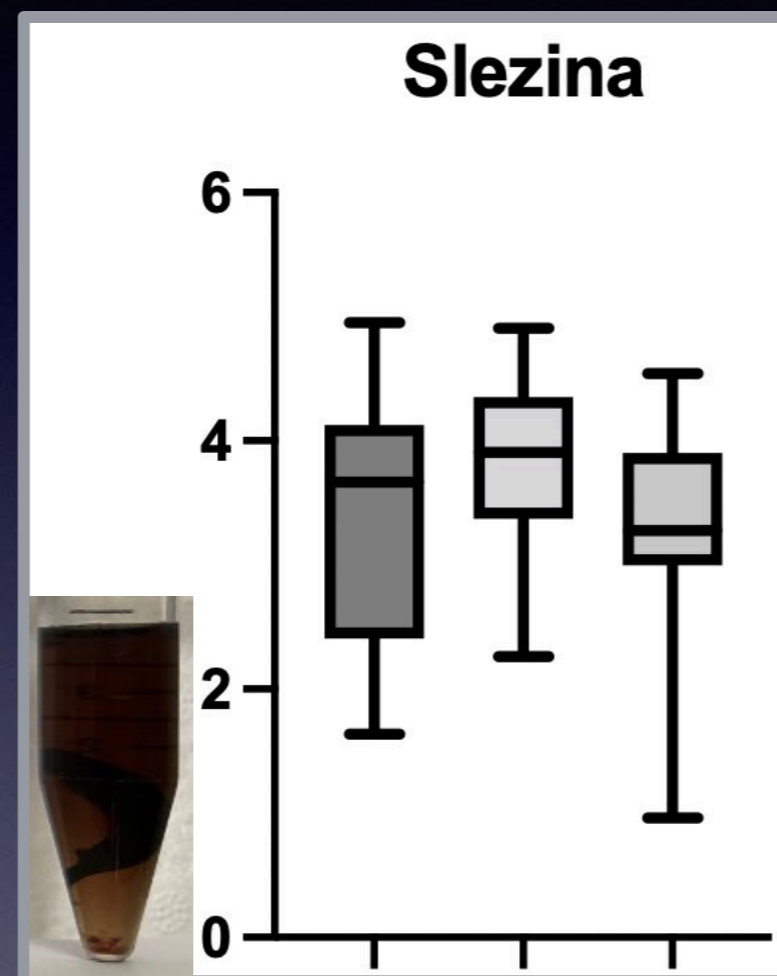
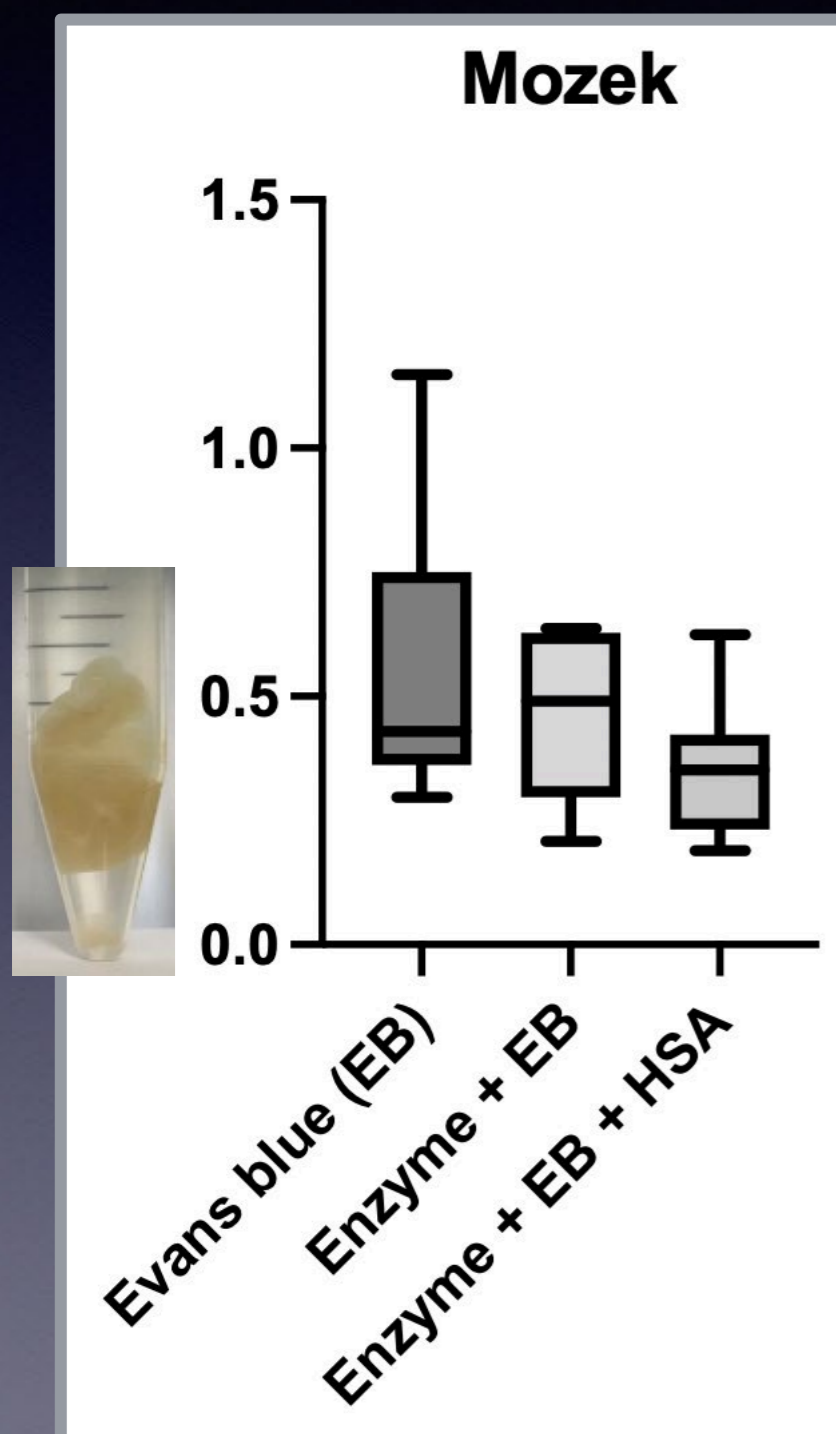


$p = 0,001$



[absorbance při 620 nm/g sušiny tkáně]

Prevence zvýšení kapilární permeability



Stav glykokalyxu po smrti mozku

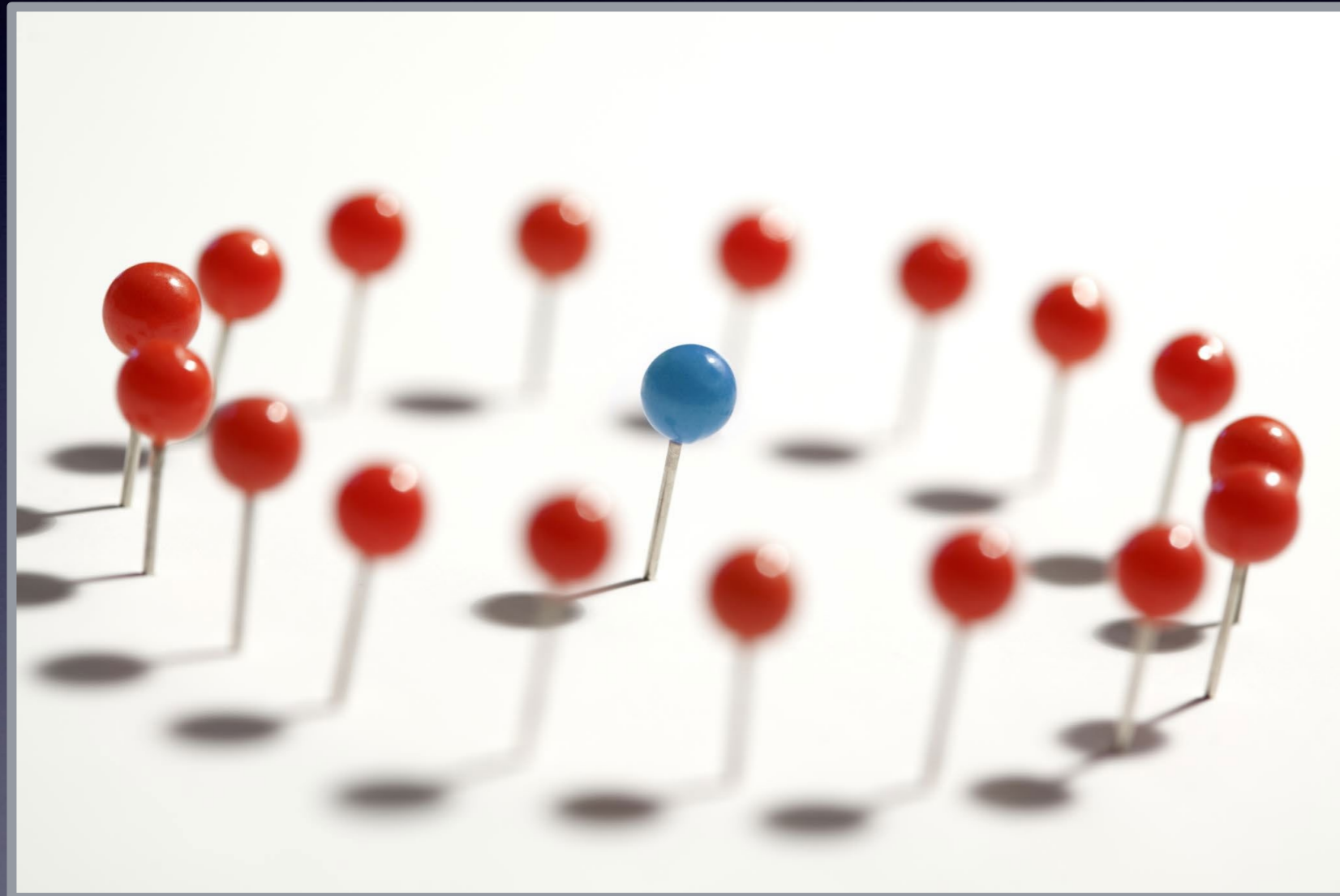
Probíhající prospektivní observační studie

Cooperatio UK

Vyšetření sublingvální mikrocirkulace

Odběr séra pro vyšetření syndekanu-1

Shrnutí



Homeostáza pacienta

Makro-, mikrohemodynamika

Ischemická prekondice

Protektce glykokalyxu (albumin, sulodexid)

Děkuji za pozornost

astapenko.d@seznam.cz

