Anesteziolog jako mezioborový specialista, který umí pracovat s chronickou medikací pacienta

Adriána Papież

CREATIC a Farmakologický ústav LF, Masarykova univerzita

papiez@med.muni.cz

MUNI | CREATIC

Central European Advanced Therapy and Immunotherapy Centre

MUNI MED

Funded by the European Union

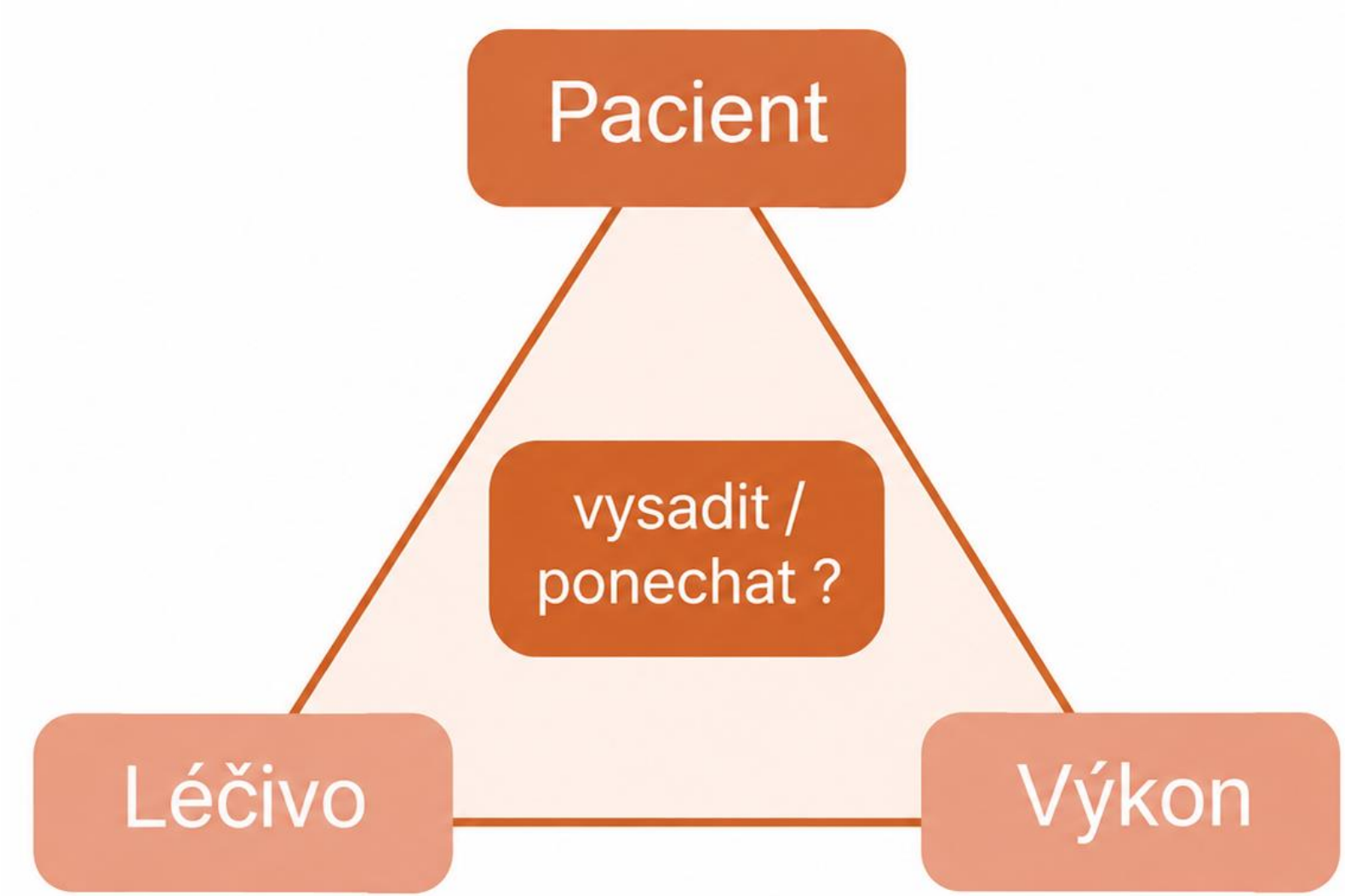
Proč je to důležité?

Časté téma v každodenní praxi

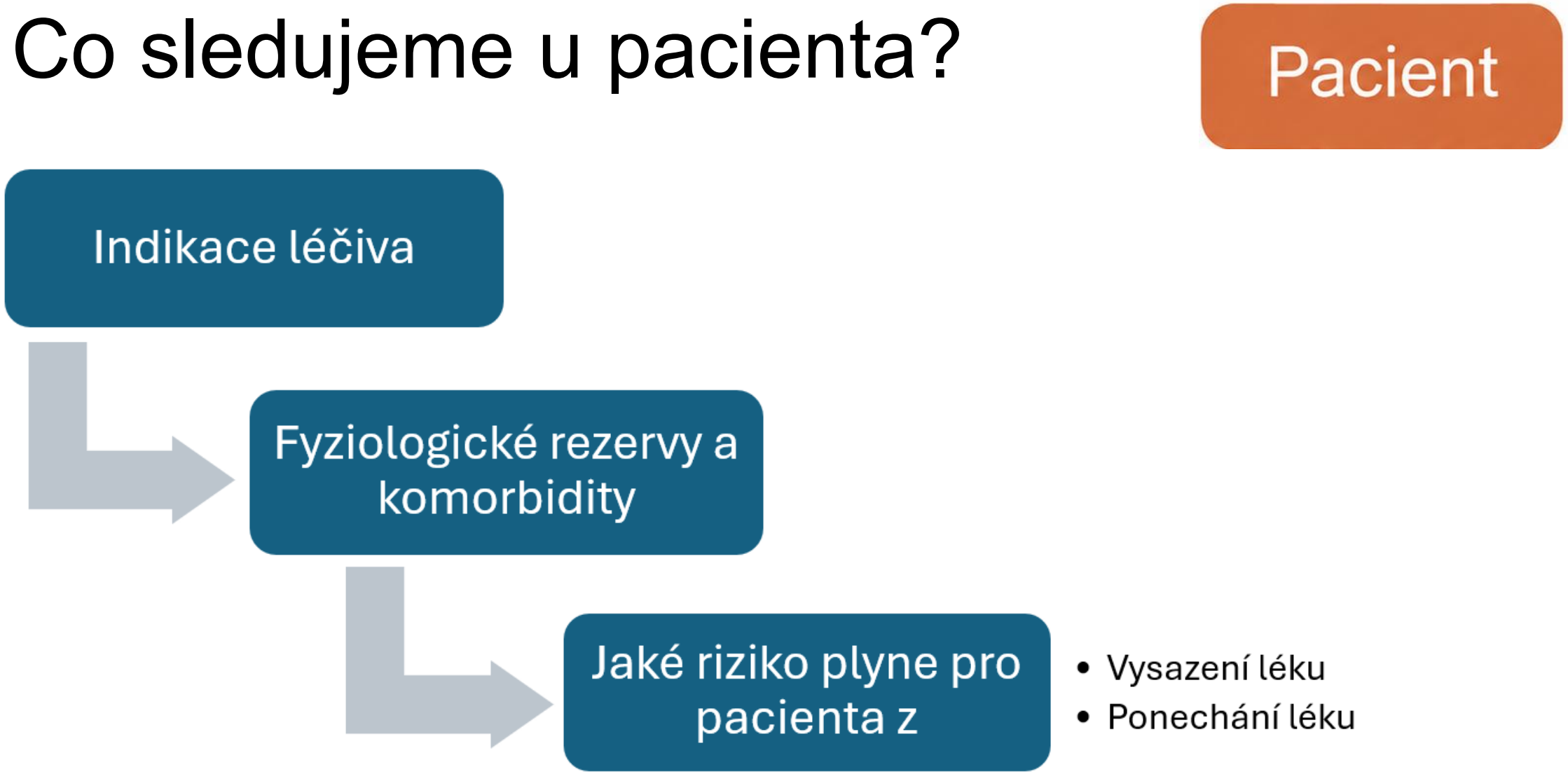
Polypragmazie a stárnoucí pacienti

Nesprávné vysazení nebo pokračování terapie může zvýšit perioperační morbiditu

Rozhodovací rámec



Co sledujeme u pacienta?



Co sledujeme u výkonu?



- Rozsah výkonu a zátěže pro pacienta
- Způsob anestezie
- Jak dlouho nebude pacient schopen užít léky
- Elektivní vs akutní výkon

Co sledujeme u léčiva?



- Farmakokinetika
- Farmakodynamika (účinek a riziko pokračování, riziko vysazení)
- Nežádoucí účinky
- Interakce
- Možnosti monitoringu

Obecný algoritmus



Management chronické medikace z pohledu farmaceuta

3 situace

- Ponechat lék je bezpečnější než vysadit
- Vysadit lék je bezpečnější než ponechat
- Neexistuje univerzální odpověď – záleží na klinické situaci (šedá zóna)

Ponechat lék je bezpečnější než vysadit

Ztráta účinku léčiva a dekompenzace onemocnění	• Antiparkinsonika, antiepileptika • Glukokortikoidy • Inhibitory acetylcholinesterázy (pyridostigmin)
Rebound fenomén	• Betablokátory
Syndrom z vysazení	• Některá psychofarmaka, benzodiazepiny, opioidní analgetika

Někdy nutné převedení na jinou LF, ev. bridging jiným léčivem (ze stejné nebo příbuzné terap. skupiny).

Guideline for the Administration of Medicines in the Peri-Operative Period, Version 3, NHS Grampian, Aberdeen, 2024,
J, G., & Castillo, V. (2024). Practice Recommendations in the Perioperative Chronic Medication Management in the Surgical Patient. Medical Research Archives, 12(11). doi:10.18103/mra.v12i11.6070

Levodopa

- Krátký poločas (podává se 3-4 x denně per os)
- Dle délky výkonu a ne/možnosti per os příjmu:
  - Ponechat levodopu před výkonem a po výkonu co nejdřív obnovit podání
    - Pozor na interakci s enterální výživou při podání do NGS
  - Při nemožnosti enterálního podávání zvážit alternativní dopaminergní léčbu
    - rotigotin (transdermální náplast, 300 mg levodopy odpovídá cca 8 mg rotigotinu)
    - amantadin iv (1 mg levodopy odpovídá cca 1 mg amantadinu; vysoký objem infuze, renální eliminace, prodloužení QT intervalu)

Mariscal A, Hernández Medrano I, Alonso Cánovas A, Lobo E, Loinaz C, Vela L, et al. Perioperative management of Parkinson's disease. Neurologia. 2012;27:46-50

Vysadit lék je bezpečnější než ponechat

- Inhibitory SGLT2
  - Riziko euglykemické ketoacidózy
  - Vysadit 3-4 dny před plánovaným výkonem (podle konkrétního léčiva)
  - Nezávisle na indikaci
- Deriváty sulfonylurey
  - Riziko hypoglykémie při lačnění
  - Zpravidla vynechat v den operace

Guideline for the Administration of Medicines in the Peri-Operative Period, Version 3, NHS Grampian, Aberdeen, 2024,
J, G., & Castillo, V. (2024). Practice Recommendations in the Perioperative Chronic Medication Management in the Surgical Patient. Medical Research Archives, 12(11). doi:10.18103/mra.v12i11.6070

Individualizovat – neexistuje univerzální odpověď

- ACE inhibitory, sartany
  - Pokračování léčby
    - Vyšší riziko hypotenze během výkonu
    - Ve studiích neprokázán významný rozdíl v mortalitě ani závažných KVS či renálních komplikacích
  - Rozhodování dle konkrétního pacienta, zohlednit indikaci, charakter výkonu
    - V indikaci SS se sníženou ejekční frakcí doporučení ponechat
    - U pacientů bez SS zvážit vysazení 24 h před výkonem
    - Pooperačně obnovit co nejdřív po stabilizaci oběhu a renálních funkcí

2026 AHA/ACC/ACS/ASNC/HRS/SCA/SCCT/SCMR/SVM Guideline for Perioperative Cardiovascular Management for Noncardiac Surgery;
2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. *European Heart Journal*, Volume 43, Issue 39, 2022, https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac270

Individualizovat – neexistuje univerzální odpověď

- GLP1 agonisté
  - Opožděné vyprazdňování žaludku, riziko aspirace
  - Dle ASA guidance 2023 vysadit, nyní přehodnocování
    - U většiny pacientů lze pokračovat; při zvýšeném riziku aspirace zvážit vysazení
- Metformin
  - Obavy z laktátové acidózy
  - Doporučení se mezi odbornými společnostmi liší
  - Rozhodují renální funkce, hemodynamická stabilita, charakter výkonu, použití kontrastní látky

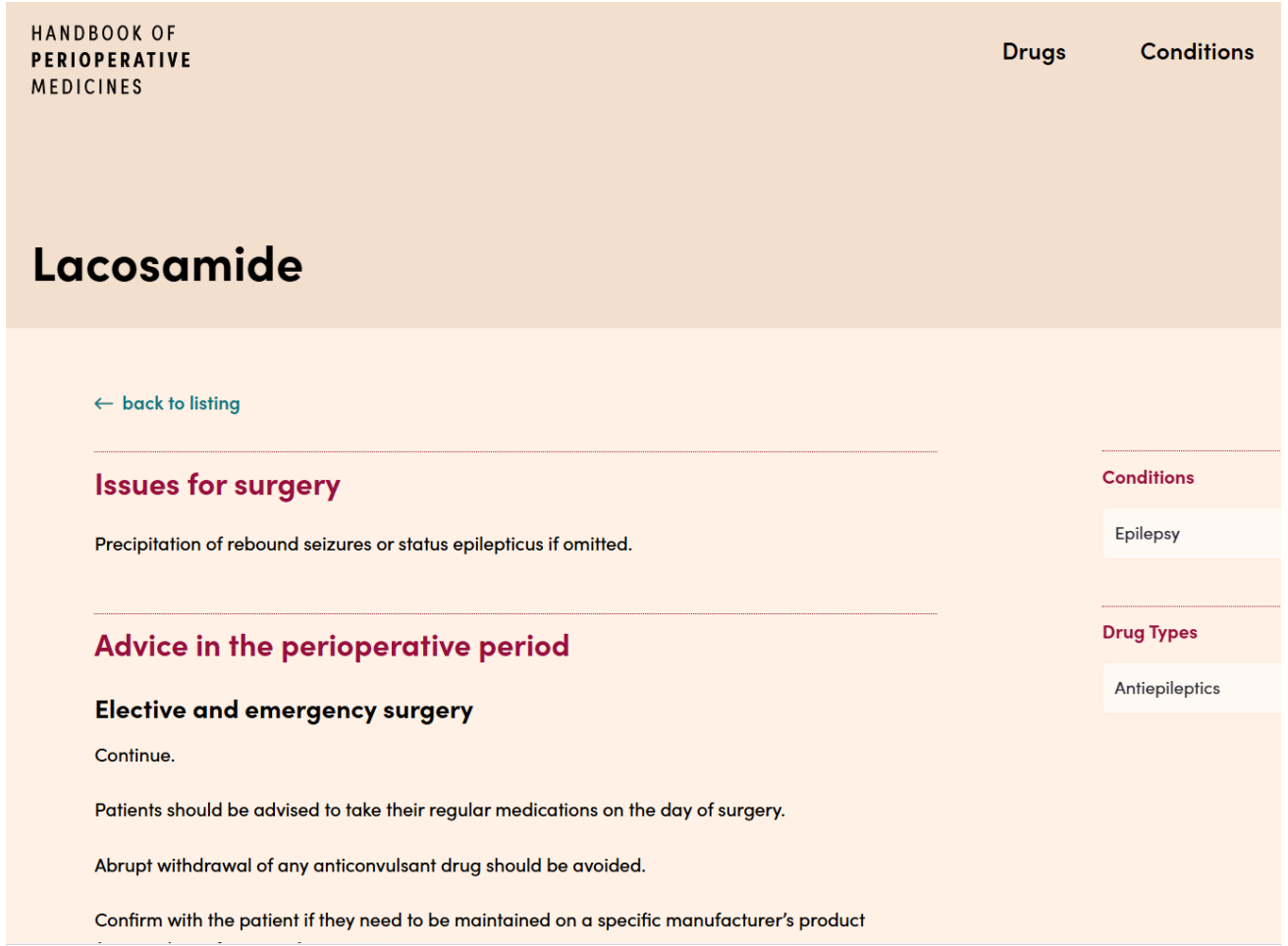
Polderman J, Hermanides J, Hulst A: **Update on the perioperative management of diabetes mellitus.** BJA Education, 2024; 24, 261-269;
Kindel TL et al: Multi-society clinical practice guidance for the safe use of glucagon-like peptide-1 receptor agonists in the perioperative period. Surg Endosc. 2025 Jan;39(1):180-183. doi: 10.1007/s00464-024-11263-2.

Jak po operaci?

Kdy léčbu obnovit?	• Podle rizika přerušení a charakteru léčiva
Za jakých podmínek?	• Po odeznění rizik: hemodynamická stabilita, renální funkce, per os příjem/NGS atd…
Kdo za obnovení medikace odpovídá?	• Plán a předání informací

Kde najdu informace?

- Handbook of perioperative medicines (UK Clinical Pharmacy Association)
  - https://periop-handbook.ukclinicalpharmacy.org/



Take home message



MUNI | CREATIC

Central European Advanced
Therapy and Immunotherapy Centre

MUNI
MED

Funded by
the European Union

CZECRIN

CZECH CLINICAL RESEARCH
INFRASTRUCTURE NETWORK

MINISTRY OF EDUCATION,
YOUTH AND SPORTS

MUNI
MED

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ