

Acute pain service ve FNUSA

Systematizace péče o pooperační bolest

MUDr. A. Hasara, MUDr. R. Hřib
ARK, CPLB FNUSA

ČSARIM, BRNO

18.9.2026





Impuls k vytvoření APS

7/10

průměrná intenzita bolesti

DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

10/2024 · n = 43

Jedna otázka zaměřená na bolest
v rámci perioperační spokojenosti.

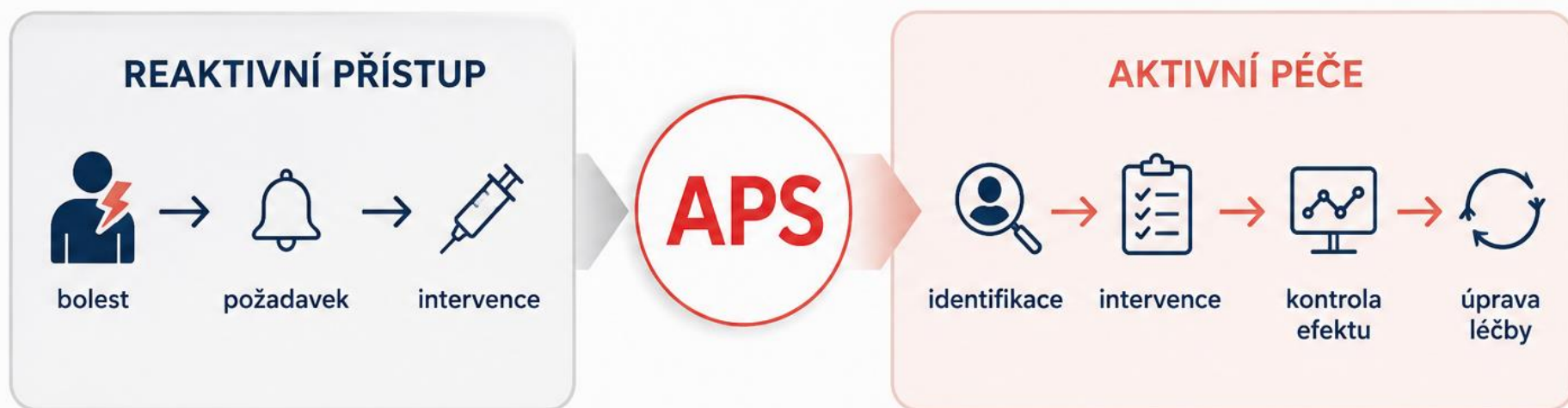
**KLÍČEM NENÍ VÍCE ANALGETIK,
ALE SYSTÉM ŘÍZENÍ POOPERAČNÍ BOLESTI.**

Výsledek ukázal potřebu změnit způsob, jak pooperační bolest vyhledáváme a řešíme.

Od reaktivního k aktivnímu přístupu

Nestačilo reagovat na bolest.

Bylo potřeba **vybudovat systém, který bolest aktivně vyhledává a řeší.**



Změnu jsme postavili na třech pilířích



AKTIVNÍ
VYHLEDÁVÁNÍ
PACIENTŮ



SIMPLE
ALGORITMY



MULTIMODÁLNÍ
ANALGEZIE

Jak se pacient dostane do péče APS?

Snažíme se rizikového pacienta zachytit **dříve**, než se bolest stane problémem.

1

ANESTEZIOLOGICKÁ AMBULANCE

časná identifikace rizika



rizikový pacient



upozornění v anesteziologickém konziliu



informace pro pooperační tým
(JIP / oddělení)



časnější kontakt APS
podle potřeby

2

AKTIVNÍ VIZITA APS

každý den



- ✓ lékař APS aktivně obchází chirurgické JIP
- ✓ vyhledává problematické pacienty
- ✓ kontroluje analgezii
- ✓ upravuje léčbu

3

APS PAGER

APS na vyžádání



oddělení / JIP



přímý kontakt APS
(pager)



konzilium a intervence



Cílem je optimální kontrola
pooperační bolesti a vyšší
spokojenost pacientů.



APS

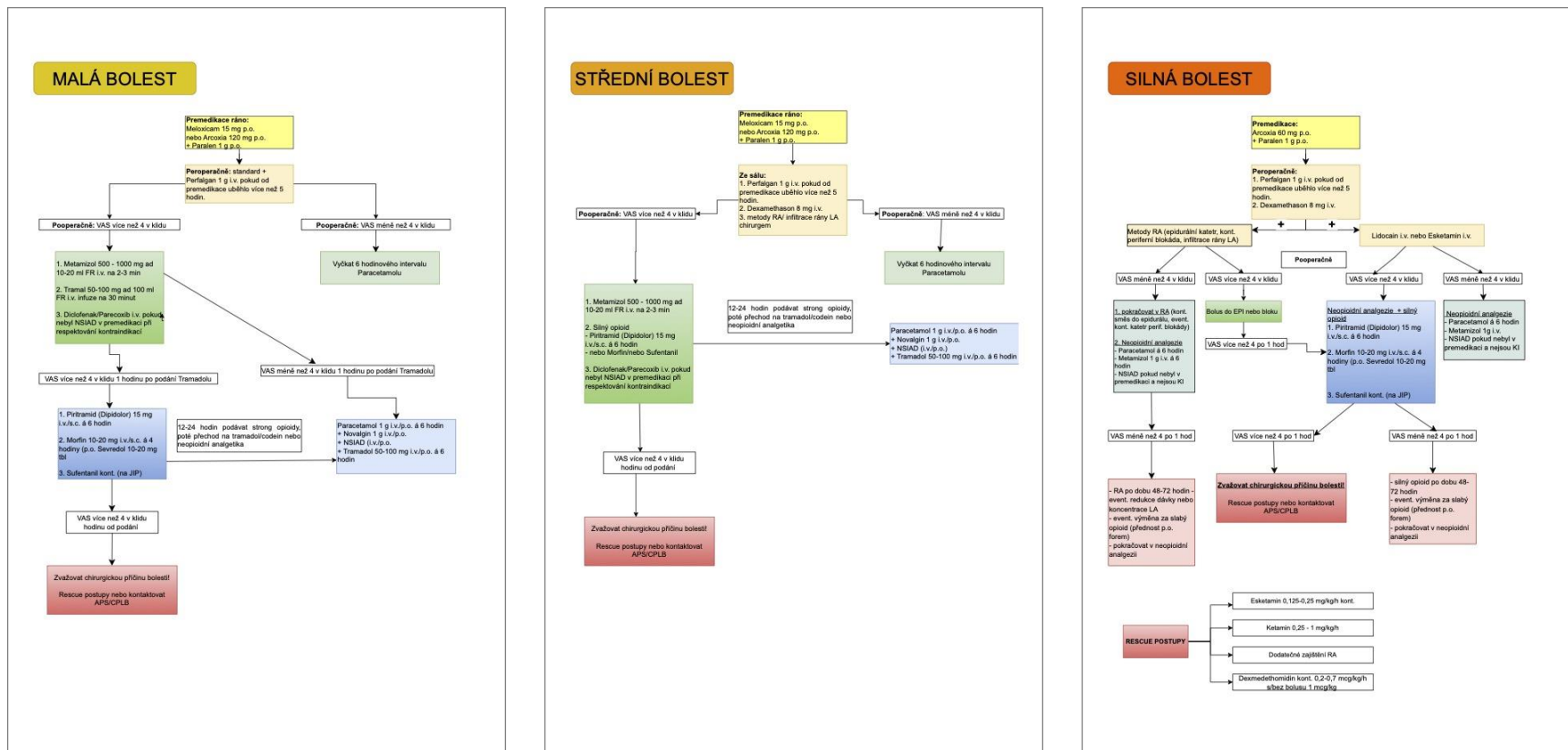


Dostupní včas.
Reagujeme rychle.
Sledujeme efekt.



Algoritmy - od typu výkonu ke konkrétnímu postupu

Pro jednotlivé výkony jsme definovali předpokládanou intenzitu pooperační bolesti a přiřadili jednotný analgetický postup.



Předoperační plán (analgetika v premedikaci)

Kontrola efektu (VAS v klidu 1 hod po podání)

Escalace/APS (při nedostatečné analgezi)

Co jsme změnili v perioperační analgezií?

Žádná revoluce. Jednoduchý systém - jasná pravidla - důsledná návaznost péče.

PŘED VÝKONEM

Analgezie začíná už v premedikaci.

- Identifikace rizikového pacienta
- Paracetamol + NSAID/
COX-2 inhibitor
- Analgetický plán dle intenzity bolesti

NA OP. SÁLE

Navazujeme na předoperační plán.

- Multimodální analgezie
- Techniky regionální analgezie/infiltrace op. rány
- Strategie podle typu výkonu

PO OPERACI

Léčbu řídíme dle efektu.

- Pravidelná neopioidní analgezie bez ohledu na VAS
- Jasně definovaná eskalace
- Kontrola efektu

Proč jsme do algoritmu zařadili ETORIKOXIB?

Jeden z prvků multimodální analgezie v našem lokálním protokolu:
zařazení **etorikoxibu do standardní premedikace** a časné pooperační analgezie.



SELEKTIVNÍ COX-2

minimální vliv
na funkci trombocytů



ANALGETICKÝ EFEKT

součást multimodální analgezie
↓ spotřeba opioidů



JEDNODUCHÉ PODÁNÍ

p.o. 1x denně

NAŠE PRAXE

ETORIKOXIB



PREMIKACE
před výkonem

1.

1. POOPERAČNÍ DEN
pokračování terapie

2.

2. POOPERAČNÍ DEN
pokračování terapie

3.

3. POOPERAČNÍ DEN
pokračování terapie



Munteanu AM et al. Eur J Anaesthesiol. 2016;33:840–845.
Lin J et al. J Arthroplasty. 2013;28:207–213.
Cionac Florescu S et al. J Anesthesiol. 2015;2015:158317

Multimodalita na operačním sále

OPERAČNÍ SÁL

OPIOID

+

RA

+

ADJUVANTNÍ
ANALGEZIE

Nečekáme na pooperační bolest.
Analgetickou strategii vytváříme **už během výkonu.**



REGIONÁLNÍ ANALGEZIE

- rozšíření spektra technik
- periferní blokády
- kontinuální techniky
- infiltrace rány



ADJUVANTNÍ ANALGEZIE

- dexamethason
- i.v. lidokain
- esketamin u vybraných pacientů

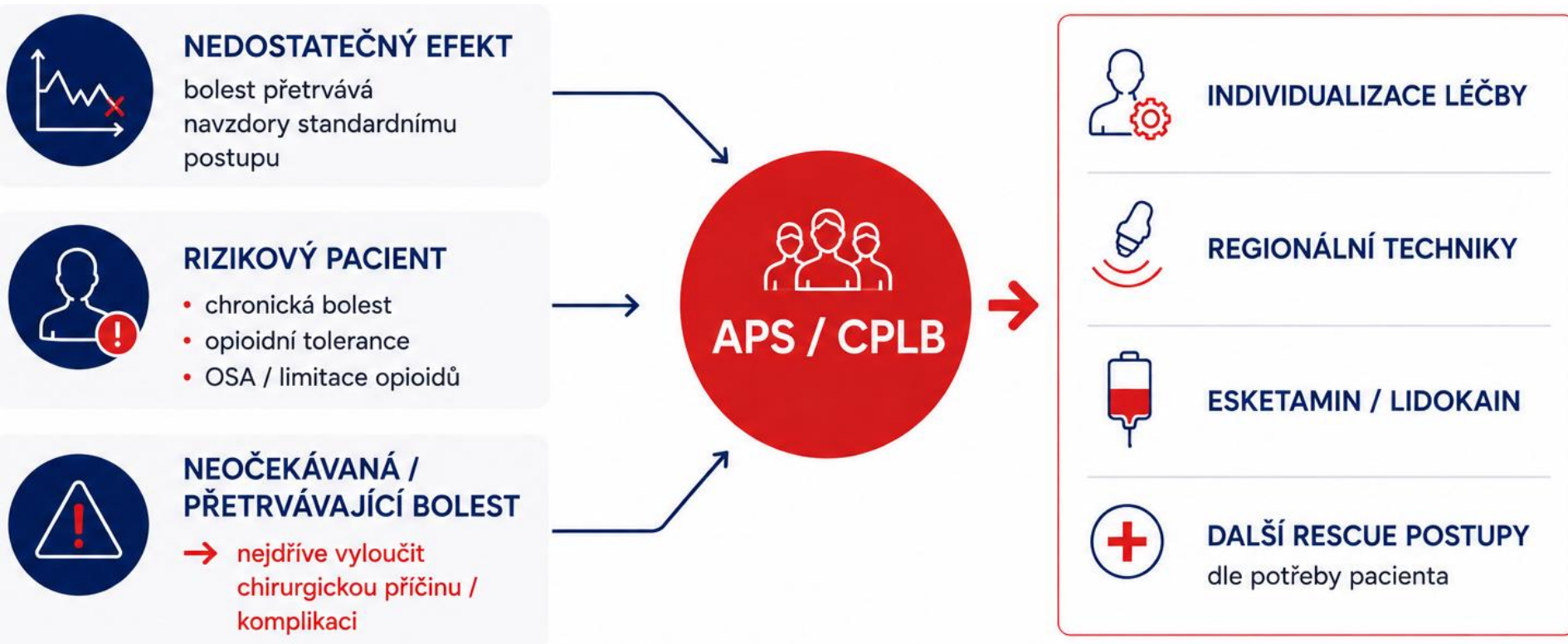


PODLE VÝKONU A PACIENTA

- ne všechno pro každého
- volba podle očekávané bolesti
- typu výkonu a rizik pacienta

Multimodální přístup **snižuje potřebu systémových opioidů** a umožňuje lépe individualizovat péči.

Když standardní postup nestačí



Algoritmus dává jistotu ve standardní situaci. APS umožňuje individualizaci v té neobvyklé.

Co se změnilo pro pacienta?

10/2024 první dotazník – 3/2025 zahájení APS – 11/2025 druhý dotazník

10/2024



perioperační spokojenost –
otázka zaměřená na bolest

n = 43

→ zavedení APS →

11/2025 · 1. pooperační den



bolest v klidu



při pohybu / kašli

n = 56

První zpětná vazba po zavedení APS ukazuje příznivější obraz pooperační bolesti.

Rozdílná metodika šetření neumožňuje přímé statistické srovnání výsledků.

APS v reálném provozu

- ✓ Jednoduché a jednotné algoritmy
- ✓ Aktivní vyhledávání pacientů na JIP
- ✓ Dostupnost APS lékaře přes pager
- ✓ Rozšíření multimodální a regionální analgezie
- ✓ Jasná cesta k eskalaci analgoterapie

- Systematický follow-up
- Identifikace rizikových pacientů
- Kontinuální sběr dat

Funkční systém nemusí být dokonalý.
Musí být udržitelný v každodenním provozu.

Take home message

INOVACÍ NEJSOU ANALGETIKA, ALE **SYSTÉM ŘÍZENÍ POOPERAČNÍ BOLESTI.**



1

JEDNODUCHÝ SYSTÉM

standardizované a srozumitelné
algoritmy



2

AKTIVNÍ PŘÍSTUP

nečekat jen na konzilium
při selhání analgezie



3

MOŽNOST ESKALACE

APS pro pacienty, u kterých
standardní postup nestačí

Děkuji za pozornost!

Kontakt:

anna.hasara@fnusa.cz

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Pekařská 53, Brno 656 91
Česká republika

Tel: + 420 543 181 111

www.fnusa.cz

