

*Rockin' in the free world  
opioid-free... epidural-free...*

*Neil Young*



**'ROCKIN' IN THE FREE WORLD'**

Tomáš Gabrhelík

ARIM KNTB Zlín

KARIM FN a LF UP v Olomouci

# STŘET ZÁJMŮ



# OBSAH PREZENTACE

- REGIONÁLNÍ ANESTEZIE – PROČ?
- PROSPECT, ERAS
- HOT TOPICS
- EPIDURÁL
- MINULOST A SOUČASNOST
- SOUMRAK?
- BUDOUCNOST



# REGIONÁLNÍ ANESTEZIE – PROČ?



## PRIMÁRNÍ VOLBA

- kardiovaskulární, respirační systém
- pacientova volba
- typ operace

## DALŠÍ DŮVODY

- účinnější perioperační analgezie
- opioid-sparing analgezie
- redukce PONV
- časná mobilizace, ERAS
- analgesia-first sedation (eCASH<sup>(1)</sup>, ABCDEF bundle<sup>(2)</sup>)
- možný vliv typu analgezie na růst tumoru...
- pooperační delirium, PND...

**A JE ATRAKTIVNÍ, MÁME JI RÁDI !!** 😎

Review > Intensive Care Med. 2016 Jun;42(6):962-71. doi: 10.1007/s00134-016-4297-4.

Epub 2016 Apr 13.

## Comfort and patient-centred care without excessive sedation: the eCASH concept

Jean-Louis Vincent <sup>1</sup>, Yahya Shehabi <sup>2</sup>, Timothy S Walsh <sup>3</sup>, Pratik P Pandharipande <sup>4</sup>,  
Jonathan A Ball <sup>5</sup>, Peter Spronk <sup>6</sup>, Dan Longrois <sup>7</sup>, Thomas Strøm <sup>8</sup>, Giorgio Conti <sup>9</sup>,  
Georg-Christian Funk <sup>10</sup>, Rafael Badenes <sup>11</sup>, Jean Mantz <sup>12</sup>, Claudia Spies <sup>13</sup>, Jukka Takala <sup>14</sup>

# REGIONÁLNÍ ANESTEZIE – PROČ?

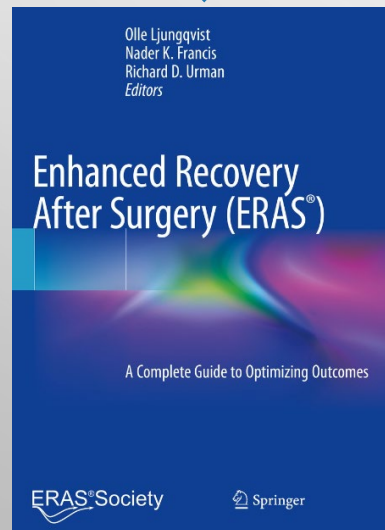
INDIVIDUALIZOVANÝ, ON-DEMAND PŘÍSTUP

MULTIMODAL ANALGESIA

PROCEDURE-SPECIFIC ANALGESIA<sup>(3)</sup>

PATIENT-ORIENTED ANALGESIA

OPIOID-SPARING ANALGESIA<sup>(4)</sup>



Review > [Anesthesiol Clin. 2022 Mar;40\(1\):35-58. doi: 10.1016/j.anclin.2021.11.001.](#)

## Opioid-Sparing Perioperative Analgesia Within Enhanced Recovery Programs

Matthew D McEvoy<sup>1</sup>, Britany L Raymond<sup>2</sup>, Anton Krige<sup>3</sup>



# RA V PERIOPERAČNÍM OBDOBÍ

## HOT TOPICS

multimodální **opioid-šetřící** přístup

posun od centrálních blokád periferněji

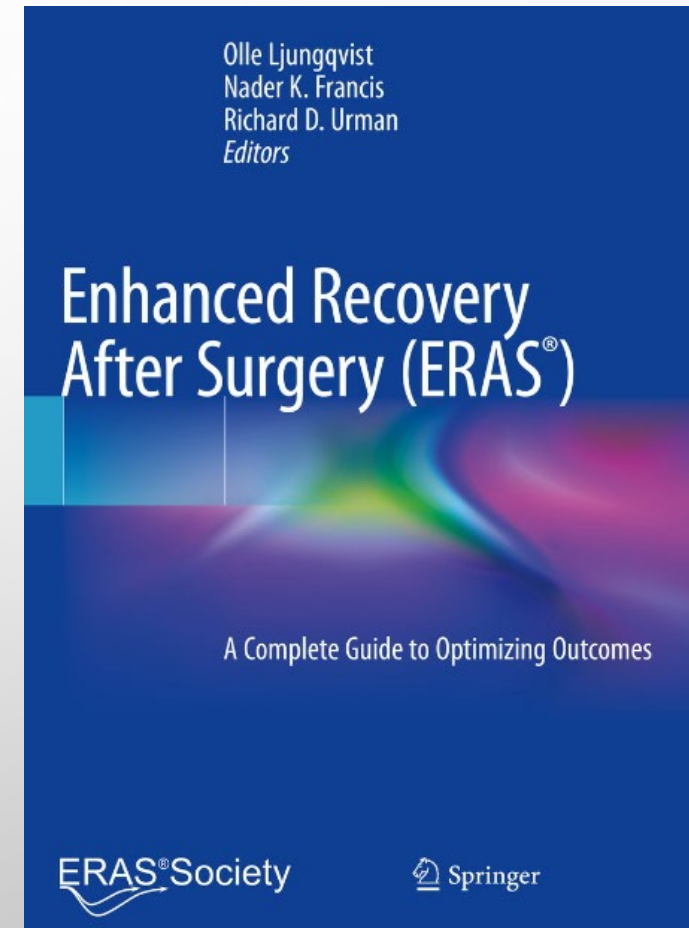
**motoriku šetřící** blokády

kompartmentové blokády trupu

**ultrazvuk** – bezpečnost, redukce objemu LA

retence moči, PONV

rychlá **mobilizace, fast-track**



# NEURAXIÁLNÍ BLOKÁDY - EPIDURÁL

od C6/7 po S-Co membránu

kontrola výšky a rozsahu blokády

anestezie vs. analgezie - kontrola bolesti ve vybraných indikacích

splanchnická perfúze, časnější obnova peristaltiky <sup>(5)</sup>

retence moči, hypotenze, pruritus

méně hluboká a náhlá sympatická blokáda než SAB <sup>(6)</sup>

## VOLBA KONCENTRACE LA

- 0,1-0,25 % (levo)bupivakain – nepravděpodobná motorická blokáda

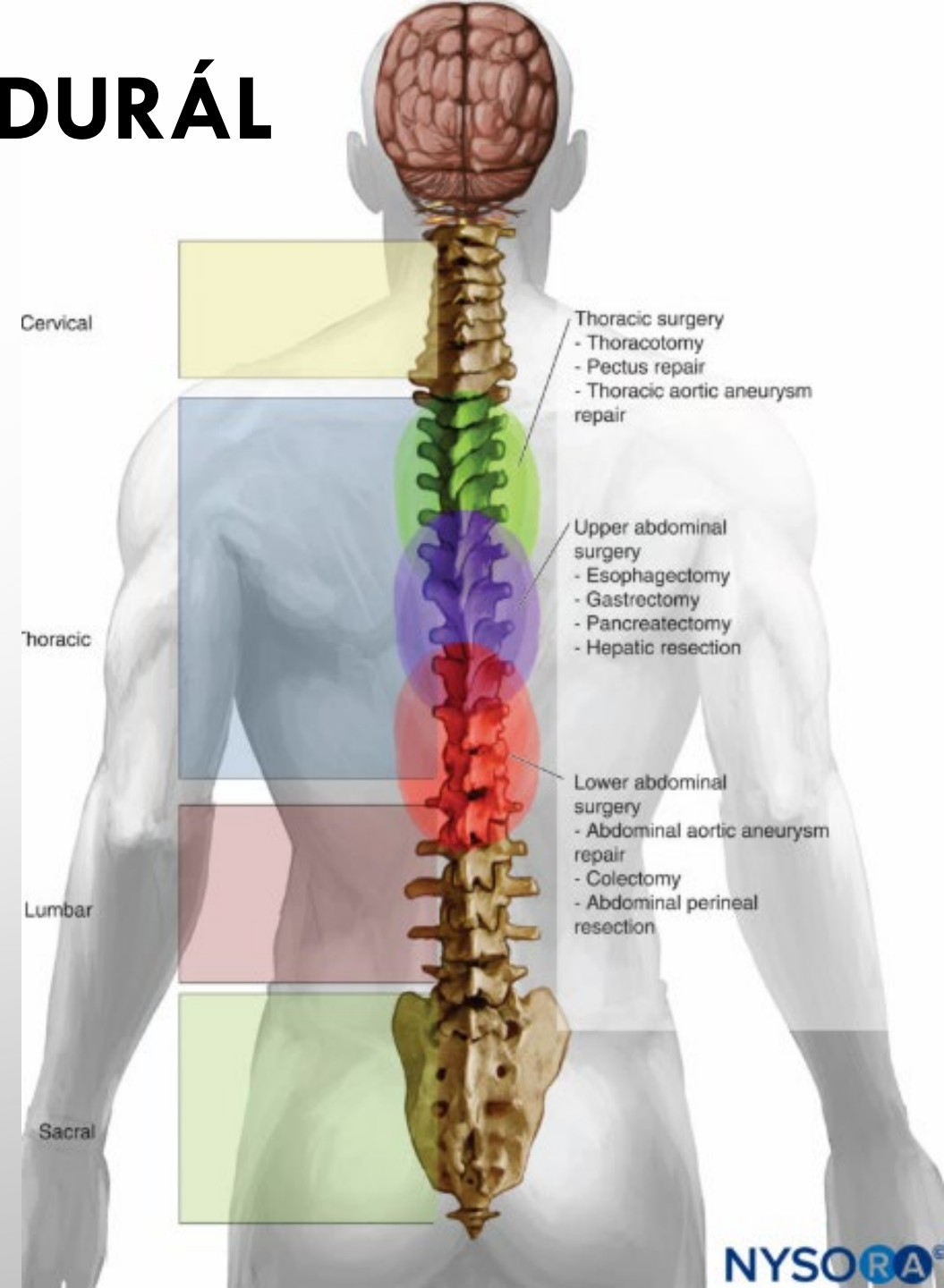
## VOLBA ADJUVANCIÍ

- synergický účinek morfin, sufentanil, klonidin, midazolam, (S)ketamin

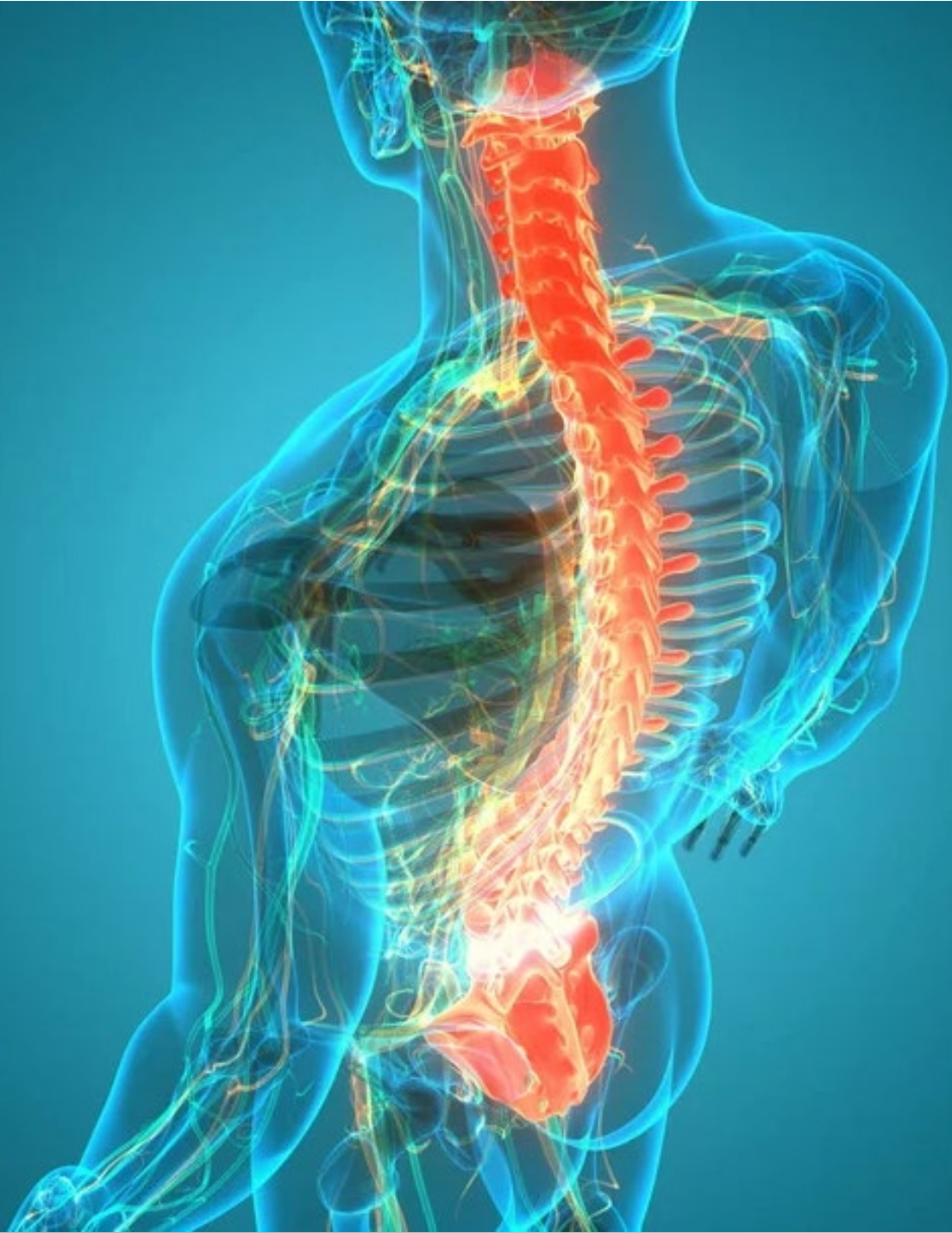
**BOLUSOVĚ, KONTINUÁLNĚ, PCA**

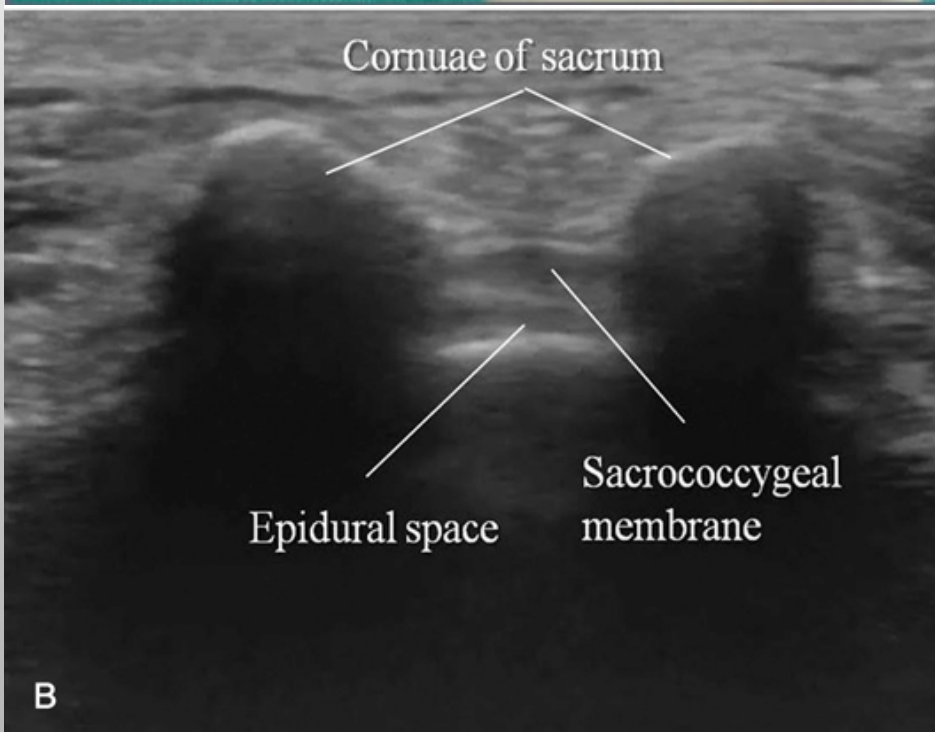
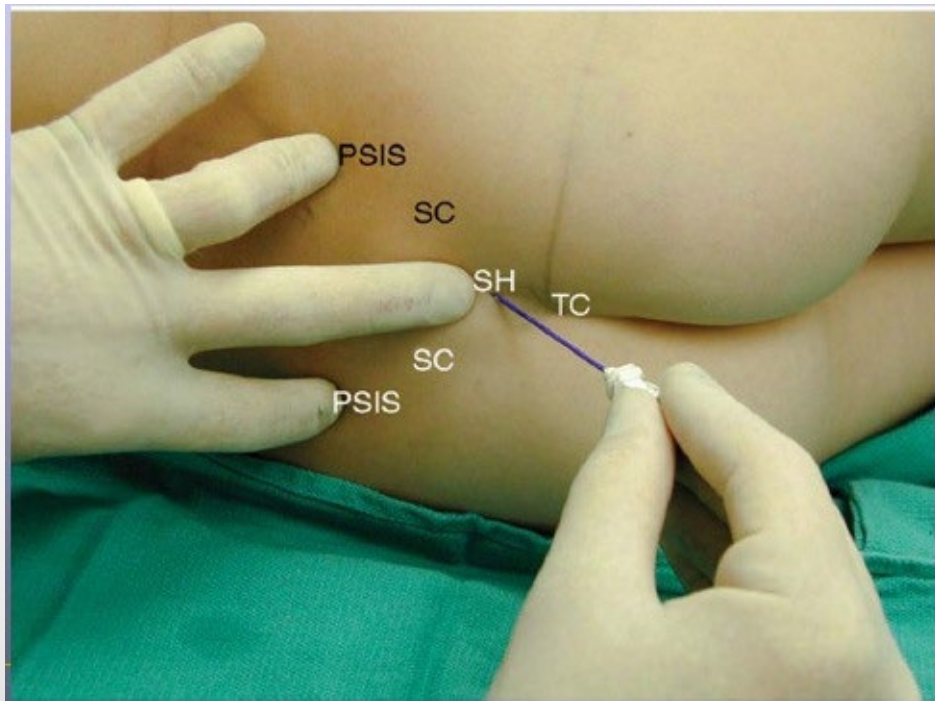


# NEURAXIÁLNÍ BLOKÁDY - EPIDURÁL











# NEURAXIÁLNÍ BLOKÁDY - EDA

## TEA

metoda volby pro operace AAA, plic, jícnu, žaludku, slinivky, jater, hrudní trauma<sup>(7)</sup>

- lepší analgezie, nižší potřeba systémových opioidů, peristaltika, odkašlávání, RHB
- nižší respirační komplikace, čas UPV, incidence arytmií, ICU LOS<sup>(8)</sup>
- odklon od TEA ke kompartmentovým blokádám

## TEA/LEA


metoda volby pro urogynekologii a kolorektální chirurgii<sup>(9)</sup>

odklon od TEA/LEA ke kompartmentovým blokádám<sup>(10,11)</sup> – např. TEP kyčle (PROSPECT)<sup>(12)</sup>

- obdobný analgetický efekt, nižší výskyt hypotenze, retence moči, ale i obnovy peristaltiky...

Anesthesia for Trauma (TE Grissom, Section Editor) | [Published: 15 January 2020](#)

Chest Trauma: Current Recommendations for Rib Fractures, Pneumothorax, and Other Injuries

[Michelle Kim](#) & [James E. Moore](#) 

[Current Anesthesiology Reports](#) **10**, 61–68 (2020) | [Cite this article](#)

pain and other complications. Regional anesthesia techniques combined with a multimodal analgesic strategy can improve patient outcomes and reduce complications. There is increasing evidence for paravertebral blocks for this indication, and the myofascial plane blocks are a popular emerging technique. Recent changes to recommended management of





State of the Art Safety Standards in RA

**THE EUROPEAN SOCIETY OF REGIONAL  
ANAESTHESIA & PAIN THERAPY**



# Better Postoperative Pain Management

Recommendations on this website are in the process of being updated. Please check back regularly for both updated content and new procedures

New: Total Knee Arthroplasty 2020

Abdominal Hysterectomy 2006

Caesarean Section 2020

Complex Spine Surgery 2020

Haemorrhoidectomy 2016

Hallux Valgus Repair Surgery 2019

Inguinal Hernia Repair 2019

Laminectomy 2020

Laparoscopic Cholecystectomy 2017

Laparoscopic Hysterectomy 2018

Laparoscopic Sleeve Gastrectomy 2018

Oncological Breast Surgery 2019

Open Colorectal Surgery 2016

Open Liver Resection 2019

Prostatectomy 2020







CRICKET WORLD  
CUP SPECIAL

What is the **SCORE** ?



Dr GANESH CHOUDHARI  
M.D.(ANAE), SOLAPUR



Děkuji za  
pozornost





# ZDROJE

1. Vincent JL et al. Comfort and patient-centred care without excessive sedation: the eCASH concept. *Intensive Care Med* 2016;42(6):962-71.
2. Marra A et al. The ABCDEF Bundle in Critical Care. *Crit Care Clin.* 2017;33(2):225-243.
3. McEvoy MD, Raymond BL, Krige A. Opioid-Sparing Perioperative Analgesia Within Enhanced Recovery Programs. *Anesthesiol Clin.*2022;40(1):35-58.
4. Brian Lee<sup>1</sup>, Stephan A Schug<sup>2</sup>, Girish P Joshi<sup>3</sup>, Henrik Kehlet<sup>4</sup>; PROSPECT Working Group. Procedure-Specific Pain Management (PROSPECT) - An update. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2018;32(2):101-111.
5. Hughes MJ, Ventham NT, McNally S, Harrison E, Wigmore S. Analgesia after open abdominal surgery in the setting of enhanced recovery surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Surg* 2014;149:1224-1230.
6. Elsharydah A, Zuo LW, Minhajuddin A, Joshi GP. Effects of epidural analgesia on recovery after open colorectal surgery. *Proc (Bayl Univ Med Cent)* 2017;30:255-258.
7. Galvagno SM Jr, Smith CE, Varon AJ, Hasenboehler EA, Sultan S, Shaefer G, et al. Pain management for blunt thoracic trauma: a joint practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma and Trauma Anesthesiology Society. *J Trauma Acute Care Surg.* 2016;81(5):936–51.
8. Listing H, Pöpping D. Epidural Analgesia Remains the Gold Standard for Abdominal and Thoracic Surgery. Review. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther.* 2018;53(4):237-244.
9. Lindberg M, Franklin O, Svensson J, Franklin KA. Postoperative pain after colorectal surgery. *Int J Colorectal Dis* 2020;35:1265-1272.
10. Abdallah FW, Chan VW, Brull R. Transversus Abdominis Plane Block: A Systematic Review. *RAPM* 2012;37(2):193-209.
11. Daghmouri MA, Chaouch MA, Oueslati M, Rebai L, Oweira H. Regional techniques for pain management following laparoscopic elective colonic resection: a systematic review. *Ann Med Surg* 2021;72:103124.
12. Anger M et al. PROSPECT guideline for total hip arthroplasty: a systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Anaesthesia* 2021;76(8):1082-1097.