

Mají centrální neuroaxiální blokády ještě své místo?

Karel Kulda

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

Univerzita Karlova v Praze

Lékařská fakulta v Hradci Králové

Fakultní nemocnice Hradec Králové

Co obnáší neuroaxiální blokády ?

- Přidělávají nám práci
- Obtěžují pacienta
- Zdržují chirurga
- Riziko komplikací
- Možnost diskreditace

Historie

1898 – 1. subarachnoidální anestezie 0,5% kokainem

August Bier



Pokrok v metodách regionální anestézie

Periferní blokády - neurostimulace

- zobrazovací techniky

Neuroaxiální blokády - 0

- pouze zlepšení instrumentária

Historie lokálních anestetik

- 1904 - syntéza procainu = průlom RA
- 1943 - lidocain
- 1963 - bupivacain
- 1995 - ropivacain
- 2000 - levobupivacain



Rudolf Caracciola, 1938

Protective effects of epidural analgesia on pulmonary complications after abdominal and thoracic surgery: a meta-analysis

Pöpping DM, Elia N, Marret E, Remy C, Tramèr MR.

*Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Universitätsklinikum,
Albert-Schweitzer-Strasse 33, D-48149 Münster, Germany.*

poppind@uni-muenster.de

Arch Surg. 2008 Oct;143(10):990-9; discussion 1000.

- Epidurální analgezie snižuje výskyt plicních komplikací po výkonech v břišní a hrudní chirurgii

Intraoperative thoracic epidural anaesthesia attenuates stress-induced immunosuppression in patients undergoing major abdominal surgery.

[Ahlers O](#), [Nachtigall I](#), [Lenze J](#), [Goldmann A](#), [Schulte E](#), [Höhne C](#), [Fritz G](#), [Keh D](#).

Department of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Campus Virchow-Klinikum, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin, Germany

Br J Anaesth. 2008 Dec;101(6):781-7. Epub 2008 Oct 15.

Perioperační užití hrudní epidurální anestezie
snižuje stresovou odpověď a je prevencí
prozánětlivého působení lymfocytů

Epidural local anaesthetics versus opioid-based analgesic regimens on postoperative gastrointestinal paralysis, PONV and pain after abdominal surgery.

[Jørgensen H](#), [Wetterslev J](#), [Møiniche S](#), [Dahl JB](#).

Cochrane Database Syst Rev. 2000;(4):CD001893C

- Epidurální aplikace lokálních anestetik pacientům podstupujícím laparotomii redukuje gastrointestinální paralýzu ve srovnání se systémovým podáním opioidů u srovnatelných operací (podobnou pooperační bolesti)

Epidural analgesia diminished pain but did not otherwise improve enhanced recovery after laparoscopic sigmoidectomy: a prospective randomized study.

[Turunen P](#), [Carpelan-Holmström M](#), [Kairaluoma P](#), [Wikström H](#), [Kruuna O](#), [Pere P](#), [Bachmann M](#), [Sarna S](#), [Scheinin T](#).

Surg Endosc. 2008 Sep 24.

- Epidurální analgezie snižuje spotřebu analgetik v prvních 48 hodinách po laparoskopické sigmoidectomii, neovlivňuje zahájení p.o. příjmu, mobilizaci a dobu hospitalisace

Analgesia in thoracic surgery: review.
[De Cosmo G](#), [Aceto P](#), [Gualtieri E](#), [Congedo E](#).

Minerva Anesthesiol. 2008 Oct 27.

- Hrudní epidurální analgezie je zlatým standardem v léčbě pooperační bolesti po torakotomii. Umožňuje časnou extubaci, lepší ventilaci a výměnu plynů, snižuje výskyt atelektáz, pneumonií a chronické pooperační bolesti

Fast track surgery

[Hübner M](#), [Müller S](#), [Bonnard L](#), [Givel JC](#), [Demartines N](#)

Service de chirurgie viscérale, CHUV, 1011 Lausanne.

martin.hubner@chuv.ch

Rev Med Suisse. 2008 Sep 17;4(171):2001-4.

- FT multimodální koncept snižující pooperační bolest a orgánovou dysfunkci z operační zátěže
- Laparoskopická operace, restrikce tekutin, časné zahájení p.o. nutrice, časná mobilizace a epidurální analgezie.
- Dimise po kolektomii 3. – 4. den

Pooperační epidurální analgezie

- Lepší kontrola bolesti
- Zkracuje pooperační gastrointestinální paralýzu
- Snižuje výskyt plicních komplikací a potřebu UPV
- Snižuje výskyt ischemie myokardu
- V kombinaci s výživou šetří tělesné proteiny

Pooperační epidurální analgezie

- Zajišťuje komfort pacientovi
- Napomáhá jeho uzdravení
- Snižuje náklady na léčbu

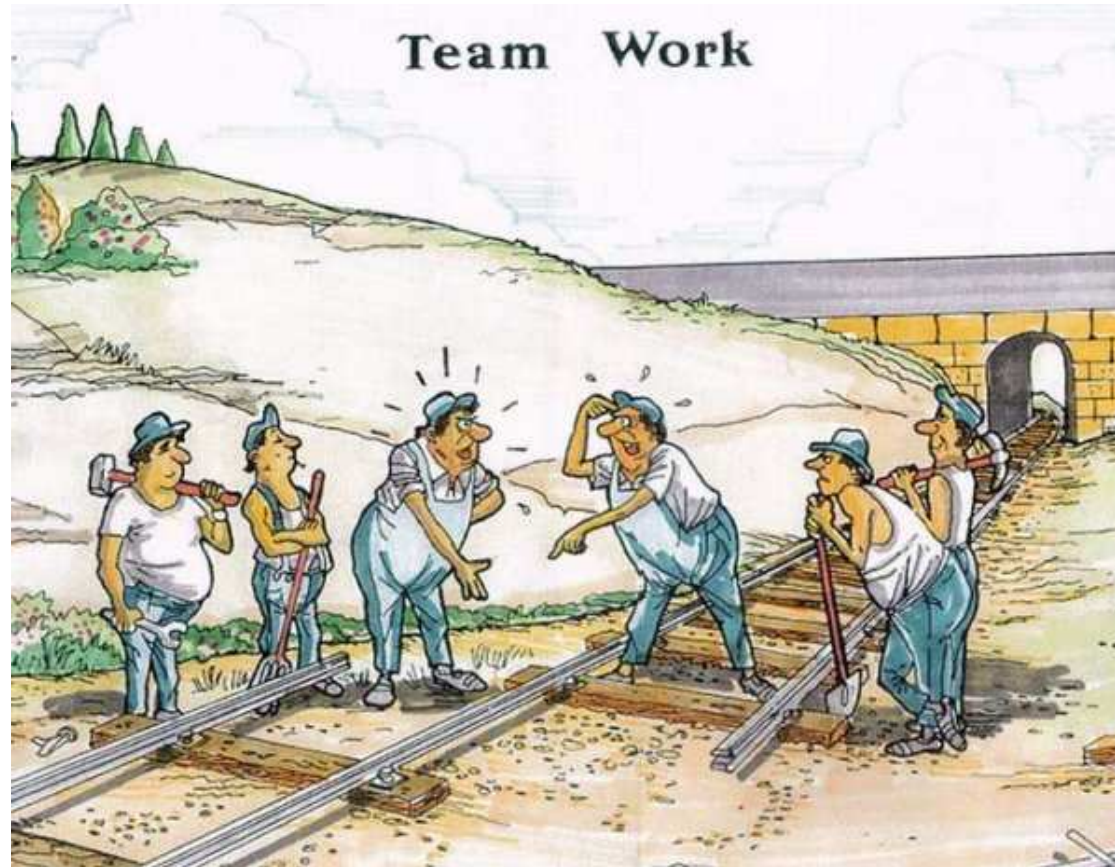
Epidurální analgezie - jistě ano

- Výkony spojené s torakotomií
- Rozsáhlé nitrobřišní výkony
- Doudenopankreatectomie
- Resekční výkony na játrech
- Totální cystectomy
- Radikální retropubická prostatectomie
- Nefrectomie

Epidurální analgezie - jistě ano

- Operace na cévách
- Abdominální hysterectomie
- Kloubní náhrady
- Porodnická analgezie
- Kaudální blokády u dětí – ortopedické výkony na pánvi a v urologii

Návaznost péče v pooperační době



Indikace neuroaxiální anestézie bez kombinace s CA

- Endarterectomie a. carotis
 - včasné odhalení neurologického deficitu
 - redukce použití shuntu
 - hemodynamická stabilita
 - nižší výskyt ischemie myokardu
 - dobrá pooperační analgezie
 - nižší náklady

Výkony na periferních tepnách

Anestézie v porodnictví a gynekologii

- Porodnické operace
- Porodnická analgezie
- Ukončení gravidity v 2. a 3. trimestru z genetické indikace
- Indukce potratu pro mrtvý plod
- Transvaginální a perineální operace

Anestézie v urologii

- Transuretrální operace
- Retropubická prostatectomie

Anestézie v ortopedii a traumatologii

- Náhrady velkých kloubů
- Zlomeniny femuru u polymorbidních pacientů pokročilé věkové kategorie

Mají centrální neuroaxiální blokády své místo ?

- Samostatně u vybraných výkonů
- Trend v posunu od neuroaxiálních technik k blokádám nervů a nervových pletení
- V kombinaci s celkovou anestézií
- Pooperační analgezie
- Centrální neuroaxiální blokády a CA si nekonkurují, ale doplňují

„Neuroaxiální blokády by měl ovládat každý
anesteziolog

Ten, kdo tyto metody neovládá, by je měl
alespoň provozovat ...“

Dimitrij Miloschewsky

