

UNIVERSITY HOSPITAL BRNO  
FACULTY OF MEDICINE  
MASARYK UNIVERSITY



DEPARTMENT OF **PAEDIATRIC**  
**ANAESTHESIOLOGY**  
**AND INTENSIVE CARE MEDICINE**

# TOP 10 publikaci za posledních 12 měsíců dle Akutně.cz

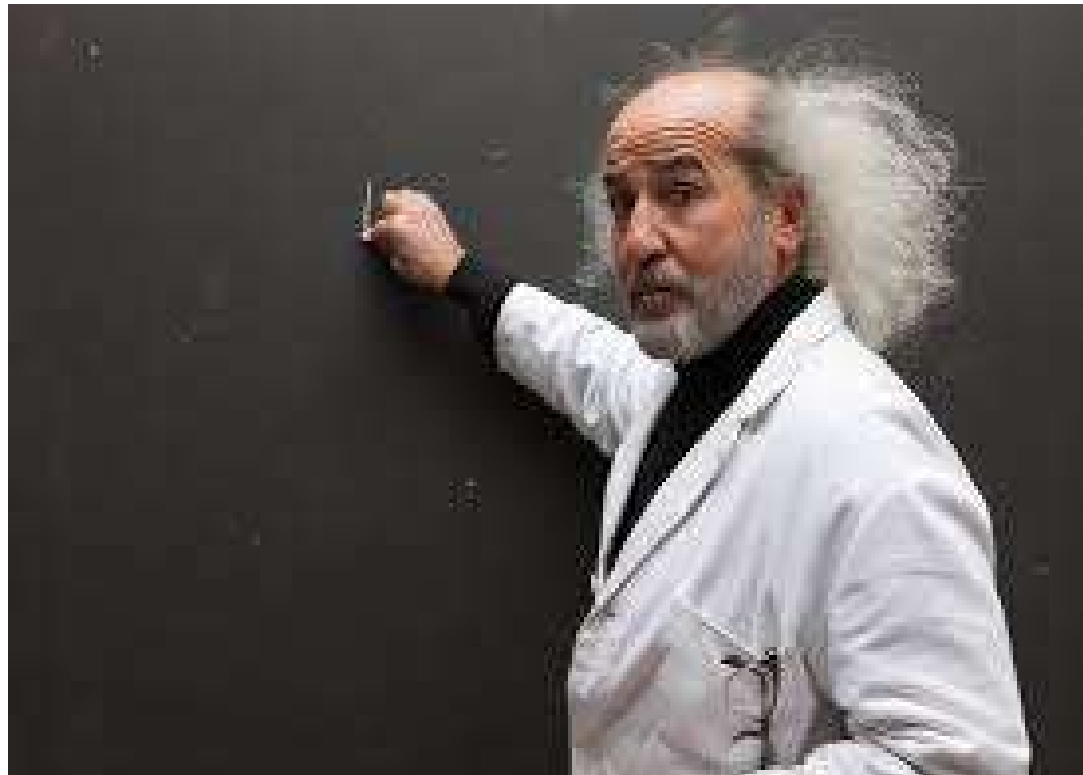
Klučka Jozef



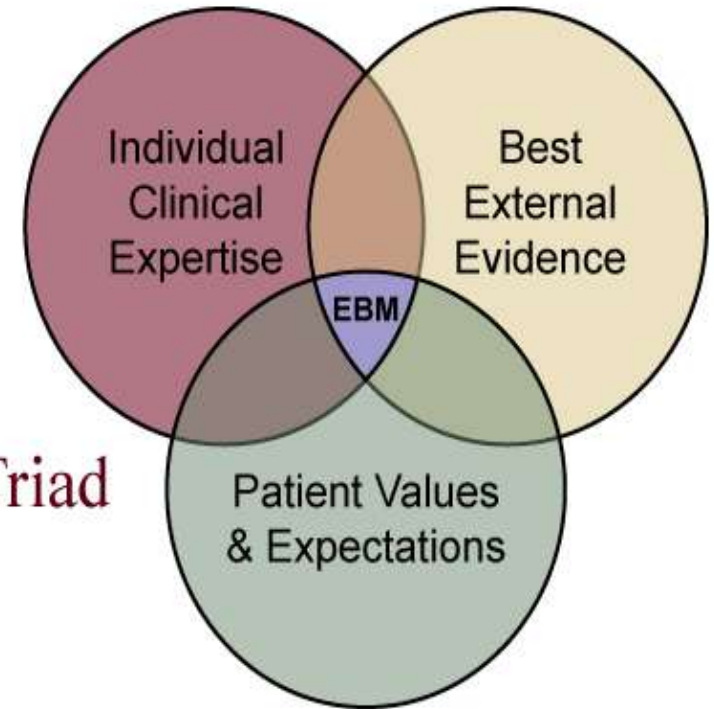
**EBM?!**



**Eminence-based**



**Evidence - based**



**The EBM Triad**



# Proč by mě to mělo zaujímat?

Zákon o zdrav  
termín, kterým

„Náležitou od  
pravidel vědy  
pacienta, s oh

= **Kontinuálně**



5 volí český  
veň“

eb podle  
í individuality





## Euroanaesthesia 2017 z pohledu brněnských anesteziologů

Jeden z nejvýznamnějších celosvětových anesteziologických kongresů Euroanaesthesia 2017 se letos konal ve švýcarské Ženevě. Na pár dní se tedy z předního finančního centra a města mnoha mezinárodních organizací stalo město anesteziologů. Nebylo tedy náhodou, když u večere v historickém centru města nasloucháte od vedlejšího stolu diskuzi o dojezdových časech francouzských záchranářů k mimonemocniční srdeční zástavě či využití ECMO v přednemocniční péči. Ne nadarmo bylo heslem Euroanestezie 2017 - Where Anaesthesiologists meet!

### Článek měsíce

**Systemová antibiotická terapie k prevenci ventilátorové pneumonie u pacientů v komatu: systematické review a meta-analýza**

### Monitoring článků

červenec

2017

červen

2017

květen

2017

duben

březen

únor

# Monitoring článků akutně.cz

- Každý měsíc nové články
- Monitoring 42 časopisů
- Hodnocení článku dle -



Hodnocení:	(1 ... 5 - 1 nejméně, 5 nejvíce)
Téma:	<input type="text"/> (netýká se tématu) 1 2 3 4 5 (žánrově plně zapadá)
Přínos/převratnost:	<input type="text"/> 1 2 3 4 5
Impact:	<input type="text"/> 1 (do 1) 2 (1-2) 3 (2-3) 4 (3-5) 5 (>5)
Zpracování:	<input type="text"/> 1 2 3 4 5 (přehlednost, úplnost, jasná diskuze s vypíchnutými, u RCT je CONSORT diagram, jasná hypotéza (při absenci -1 bod za každé)
Abstrakt:	<input type="text"/> 1 2 3 4 5 (z abstraktu je patrná hypotéza, metodika, výsledek, typ studie (při absenci za každý -1 bod)
PRIORITA:	<input type="text"/> pro řazení, vyšší číslo předřadí před ostatními
Článek měsíce?	<input type="radio"/> Ano <input checked="" type="radio"/> Ne



KVĚTEN 2017

Předošlý měsíc

Další měsíc

TOP

## Management perioperačního život ohrožujícího krvácení: guidelines Evropské anesteziologické společnosti: update 2016

Sibylle A. Kozek-Langenecker, Aamer B. Ahmed, Arash Afshari et al.

Management život ohrožujícího krvácení vyžaduje implementaci vícero diagnostických a terapeutických postupů k dosažení adekvátní efektivity a bezpečnosti. Iniciálním krokem je identifikace pacientů v riziku. Další strategie by měla být cílená na korekci předoperační anemie a stabilizace makro- a mikrocirkulace s cílem optimalizovat toleranci pacienta ke krevní ztrátě. Finálně by měli být do managementu implementovány cílené terapeutické intervence s cílem redukce intraoperačního a pooperačního krvácení, které vedou k redukci následné morbidit a mortality. K tvorbě aktualizovaných doporučení Evropské anesteziologické společnosti (ESA) byli použity materiály publikované v období 2011-2015 (18 334 článků) a následně byli použity k aktualizaci doporučení z roku 2013.



### Rating:

téma: 5

přínos/převratnost: 5

impact: 4

zpracování: 5

abstrakt: 5

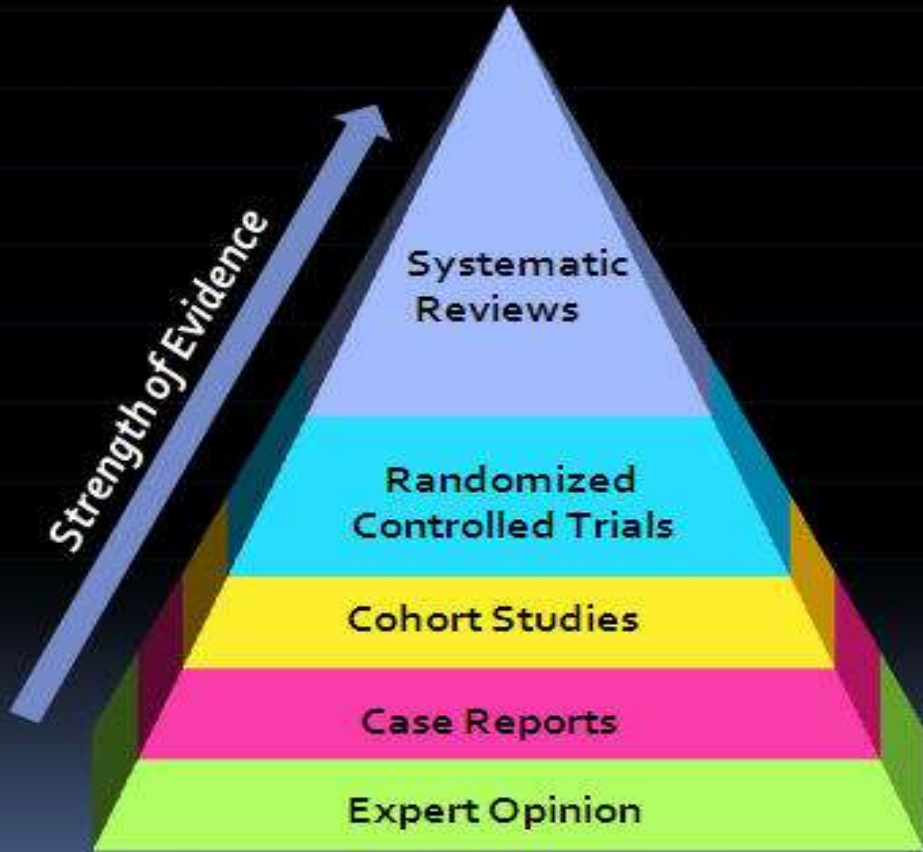
96%

*Eur J Anaesthesiol* 2017; 34:332-395



# Výběr TOP publikací

## Hierarchy of Evidence



Adopted from: Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, et al. *Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM*. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000



Přínos pro praxi  
Převratnost  
Subjektivita

# TOP publikace intenzivní medicína

1. Vasopressin versus Norepinephrine in Patients with Vasoplegic Shock after Cardiac Surgery: The VANCS Randomized Controlled Trial. [Hajjar LA](#) et al. [Anesthesiology](#). 2017 Jan;126(1):85-93.



2. Recommendations for mechanical ventilation of critically ill children from the Paediatric Mechanical Ventilation Consensus Conference (PEMVECC). [Kneyber MCJ](#), [de Luca D](#), [Calderini E](#), [Jarreau PH](#) et al. [Intensive Care Med](#). 2017 Sep 22.





# TOP publikace intenzivní medicína

3. **Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016.** [Rhodes A](#) et al. [Intensive Care Med.](#) 2017 Mar;43(3):304-377.



4. **Early, Goal-Directed Therapy for Septic Shock - A Patient-Level Meta-Analysis.** [Saleh AS](#) et al. [N Engl J Med.](#) 2017 Sep 7;377(10):994. doi: 10.1056/NEJMc1708979.

**NEJM**



# TOP publikace intenzivní medicína

## 5. Angiotensin II for the Treatment of Vasodilatory Shock.

[Khanna A](#), [English SW](#), [Wang XS](#) et al. [N Engl J Med](#). 2017 Aug 3;377(5):419-430.

NEJM



## Vasopressin *versus* Norepinephrine in Patients with Vasoplegic Shock after Cardiac Surgery

### *The VANCS Randomized Controlled Trial*

- Prospektivní, dvojitě-zaslepená randomizovaná studie
- Pacienti po kardiochirurgickém výkonu s vasoplegickým šokem (MAP < 65 mmHg, CI > 2,2 l/m<sup>2</sup>/min, bez reakce na tekutiny)
- Vasopressin (0,01-0,06 U/min) vs. Noradrenalin (10-60 µg/min)
- Primární outcome: mortalita a závažné komplikace

**Vasopressin efektivní k udržení MAP u pacientů s vasoplegií**



# Recommendations for mechanical ventilation of critically ill children from the Paediatric Mechanical Ventilation Consensus Conference (PEMVECC)

- První EBM doporučení k umělé plicní ventilaci kriticky nemocných pediatrických pacientů!!!
- Umožnit spontánní ventilaci
- „Fyziologický“ dechový objem (<10ml/kg)
- **Tracheální kanyly s balonkem jsou bezpečné (tlak < 20cmH2O) !!!**



CONFERENCE REPORTS AND EXPERT PANEL



# Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016

- Aktualizované doporučení k terapii sepse a septického šoku (55 expertů, 25 expertních organizací, 93 doporučení)
- ATB terapie co nejdříve, max. do 1. hodiny (širokospektrá, baktericidní, kombinace u šokových stavů)
- Nepodávat ATB u zánětlivých stavů neinfekčního charakteru (popáleniny, pankreatitida)

**Souhrnné up-to-date doporučení k managementu pacientů v sepsi a septickém šoku**



**TABLE 5. Recomme**

**A. Initial Resuscitation**

1. Protocolized, quantitatively guided resuscitation persisting after initial fluid resuscitation

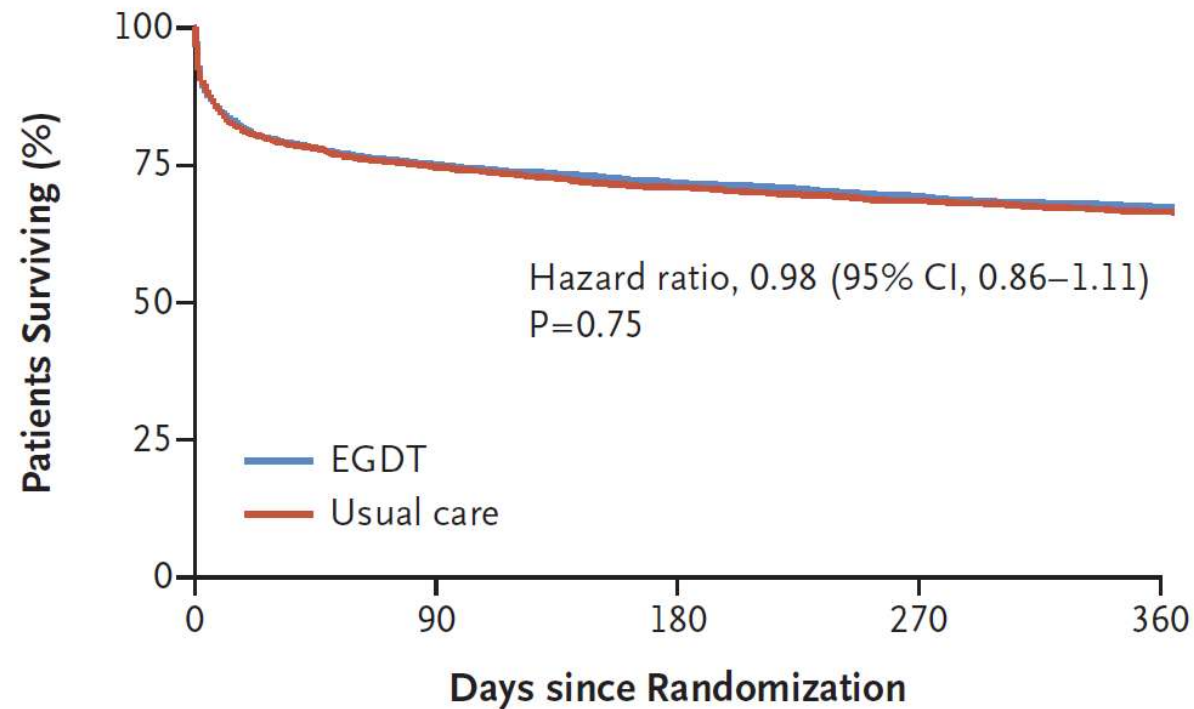
a) Central venous pressure

b) Mean arterial pressure

c) Urine output  $\geq 0.5$  mL/kg/h

d) Central venous oxygen saturation

2. In patients with elevated lactate



**No. at Risk**

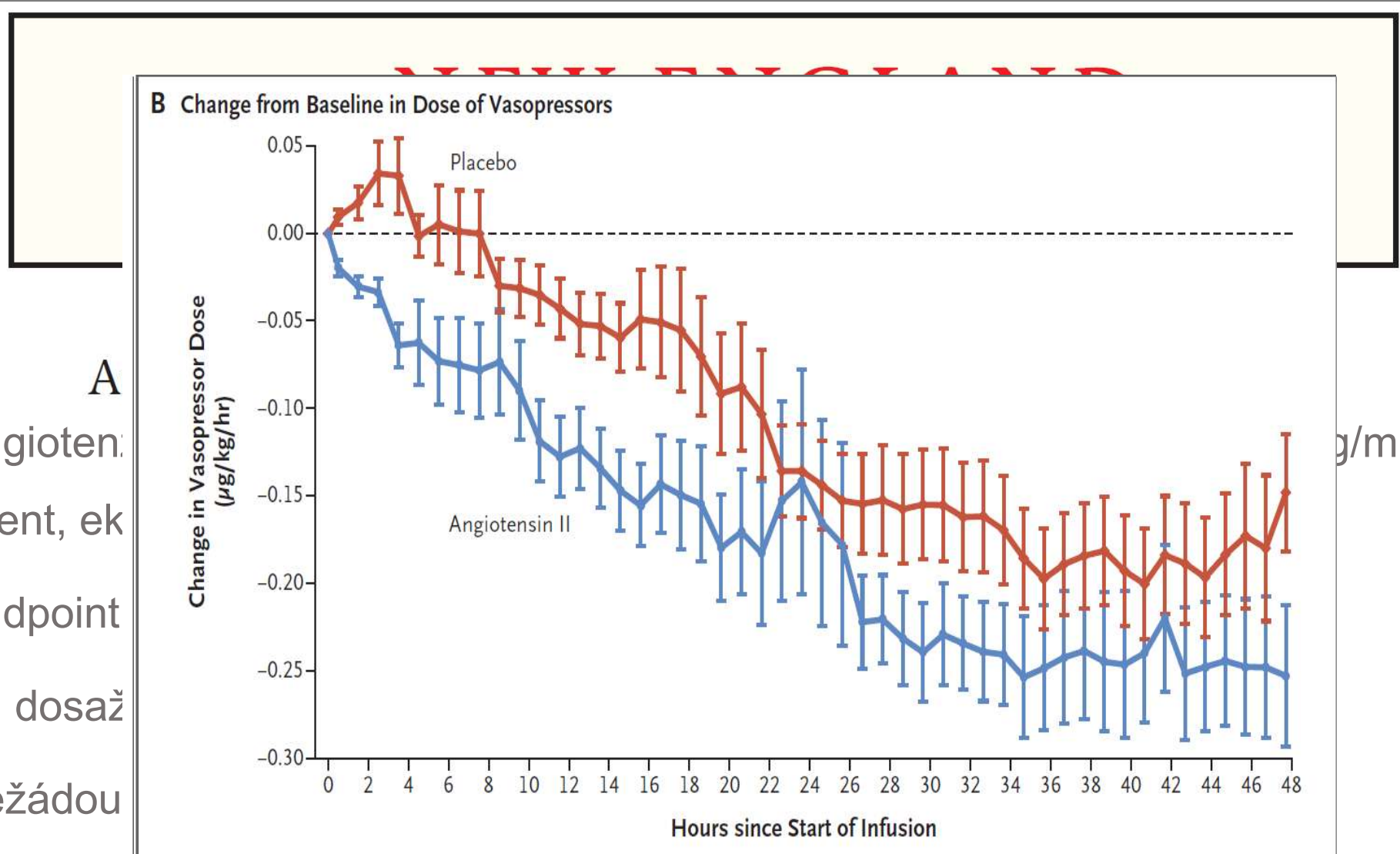
EGDT	1857	1391	1287	1209	1119
Usual care	1880	1395	1295	1206	1110

document as hypotension of resuscitation:

ade 1C).

**Srovnatelná 90-denní mortalita EGDT vs. standardní terapie, při  
↑nákladech**





- A**
- Angioten: event, ek
  - Endpoint
  - Cíl dosaž
  - Nežádou

g/min NRA,

**Angiotenzin II u pacientů s rezistentním vazodilatačním šokem vedl k efektivnímu vzestupu TK**



# TOP publikace anestezie

1. Deep neuromuscular block to optimize surgical space conditions during laparoscopic surgery: a systematic review and meta-analysis. [Bruintjes MH et al. Br J Anaesth.](#) 2017 Jun 1;118(6):834-842.



2. Effect of perioperative goal-directed hemodynamic therapy on postoperative recovery following major abdominal surgery-a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. [Sun Y. Crit Care.](#) 2017 Jun 12;21(1):141.





## TOP publikace anestezie

3. Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology: First update 2016.

[Kozek-Langenecker SA](#) et al. [Eur J Anaesthesiol.](#) 2017 Jun;34(6):332-3



4. Ultrasound-Guided Subclavian Vein Cannulation in Low Birth Weight Neonates. [Lausten-Thomsen U.](#) [Pediatr Crit Care Med.](#) 2017 Feb;18(2):172-175.

Pediatric  
Critical Care  
Medicine

# TOP publikace anestezie

5. Rocuronium versus suxamethonium for rapid sequence induction of general anaesthesia for caesarean section: influence on neonatal outcomes. [Kosinova M](#), [Stourac P](#), [Adamus M](#) et al. [Int J Obstet Anesth](#) . 2017 May 10. pii: S0959-289X(17)30202-9.



# Deep neuromuscular block to optimize surgical space conditions during laparoscopic surgery: a systematic review and meta-analysis

M. H. Bruintjes<sup>1,\*</sup>, E. V. van Helden<sup>1</sup>, A. E. Braat<sup>2</sup>, A. Dahan<sup>3</sup>, G. J. Scheffer<sup>4</sup>, C. J. van Laarhoven<sup>1</sup> and M. C. Warlé<sup>1</sup>



- 12 studií
- Hluboká blokáda vedla k
  1. zlepšení chirurgických podmínek (1-5 bodová škála)
  2. umožnila provést výkon při pneumoperitoneu s nízkým tlakem

**TOF 1-2 je pravděpodobně nedostatečně hluboká blokáda během laparoskopických výkonů, cíl PTC, ale kolik? = RCT**

RESEARCH

Open Access



# Effect of perioperative goal-directed hemodynamic therapy on postoperative recovery following major abdominal surgery—a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Yanxia Sun<sup>1†</sup>, Fang Chai<sup>1†</sup>, Chuxiong Pan<sup>1</sup>, Jamie Lee Romeiser<sup>2,3</sup> and Tong J. Gan<sup>3</sup>

- 44 studií
- GDT (monitorace a optimalizace hemodynamiky) terapie asociovaná s:

GDT zlepšuje outcome pacientů po břišní operaci, zůstává nejasné, které součástí GDT jsou efektivní, GDT byla v analýze variabilní – CI, PPV, SV, SVV, DO<sub>2</sub>, ScvO<sub>2</sub>...

## GUIDELINES

### **Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology**

*First update 2016*

Sibylle A. Kozek-Langenecker, Amer B. Ahmed, Arash Afshari, Pierre Albaladejo, Cesar Aldecoa, Guidrius Barauskas, Edoardo De Robertis, David Faraoni, Daniela C. Filipescu, Dietmar Fries, Thorsten Haas, Matthias Jacob, Marcus D. Lancé, Juan V.L. Pitarch, Susan Mallett, Jens Meier, Zsolt L. Molnar, Niels Rahe-Meyer, Charles M. Samama, Jakob Stensballe, Philippe J.F. Van der Linden, Anne J. Wikkelsø, Patrick Wouters, Piet Wyffels and Kai Zacharowski

Implementace do každodenní perioperační péče  
Guideline = doporučení pro celou populaci pacientů  
Praxe = guideline + individuální přístup !



# Ultrasound-Guided Subclavian Vein Cannulation in Low Birth Weight Neonates

Ulrik Lausten-Thomsen, MD, PhD<sup>1</sup>; Zied Merchaoui, MD<sup>1</sup>; Cécile Dubois, MD<sup>1,2</sup>;  
Sergio Eleni Dit Trolli, MD<sup>1,3</sup>; Nolwenn Le Saché, MD<sup>1</sup>; Mostafa Mokhtari, MD<sup>1,4</sup>;  
Pierre Tissières, MD, PhD<sup>1-3</sup>



Pediatric  
Critical Care  
Medicine



Supraklavikulární přístup je ideální metodou k punkci v.subclavia – in plane!!! Taky u malých dětí a novorozenců!

Chybí data z RCT studií...



# Rocuronium versus suxamethonium for rapid sequence induction of general anaesthesia for caesarean section: on neonatal outcomes

M. Kosinova,<sup>a</sup> P. Stourac,<sup>b</sup> M. Adamus,<sup>c</sup> D. Seidlova,<sup>d</sup> T. Pavlik,<sup>e</sup> P. Janku,<sup>f</sup> I. Krikava,<sup>b</sup>  
Z. Mrozek,<sup>c</sup> M. Prochazka,<sup>g</sup> J. Klucka,<sup>b</sup> R. Stoudek,<sup>b</sup> I. Bartikova,<sup>a</sup> H. Harazim,<sup>a</sup>  
H. Robotkova,<sup>c</sup> K. Hejduk,<sup>e</sup> Z. Hodicka,<sup>f</sup> M. Kirchnerova,<sup>c</sup> J. Francakova,<sup>c</sup>  
L. Obare Pyszkova,<sup>c</sup> J. Hlozkova,<sup>c</sup> P. Sevcik<sup>h</sup>

- Studie ROCSUGio – rocuronium vs. suxamethonium u rodiček k SC, bez vlivu na outcome rodičky
- Detekován rozdíl v sekundárním outcome – Apgar skóre novorozence
- 240 pacientek → 488 pacientek = 525 novorozenců
- Rozdíl v Apgar skóre <7 v 1.minutě – **ROC 17.5% vs. SUX 10.3%, p=0.023**
- Bez rozdílu v Apgar skóre <7 v 5.minutě - **ROC 8,0% vs. SUX 4.2%, p=0.1**



# Jak to mám každý měsíc všechno stihnout?

Kalendář AKUTNĚ.CZ

Zadejte frázi pro vyhledání

**AKUTNĚ.CZ**

AKTUALITY PŘENOSY VÝUKA PUBLIKACE KONGRESY KONTAKTY ENGLISH

**Euroanaesthesia 2017 z pohledu brněnských anesteziologů**

Jeden z nejvýznamnějších celosvětových anesteziologických kongresů Euroanaesthesia 2017 se letos koná ve švýcarské Ženevě. Na pár dní se tedy z předního finančního centra a města mnoha mezinárodních organizací stalo město anesteziologů. Nebylo tedy náhodou, když u večere v historickém centru města nasloucháte od vedlejšího stolu diskuzi o dojezdových časech francouzských záchranářů k mimonemocniční srdeční zástavě či využití ECMO v přednemocniční péči. Ne nadarmo bylo heslem Euroanestezie 2017 - Where Anaesthesiologists meet!

**Článek měsíce**  
Systémová antibiotická terapie k prevenci ventilátorové pneumonie u pacientů v komatu: systematické review a meta-analýza

**Monitoring článků**

červenec	červen	květen
2017	2017	2017
duben	březen	únor





## My first patient as a Doctor



Ideální klinická spolupráce

... + týmová kontinuální



V případě, že v monitoringu článků chybí důležitý článek - [jozef.klucka@akutne.cz](mailto:jozef.klucka@akutne.cz)

Za vaše připomínky předem děkuji

**Děkuji za pozornost**

