

Použití suxamethonia u kraniocerebrálních poranění v přednemocniční neodkladné péči

CON

Autor: Stanislav Popela
ZZS Jmk, p.o.

**17. Brněnské dny urgentní
medicíny, Mikulov 18-20.4 2018**





Kraniocerebrální poranění

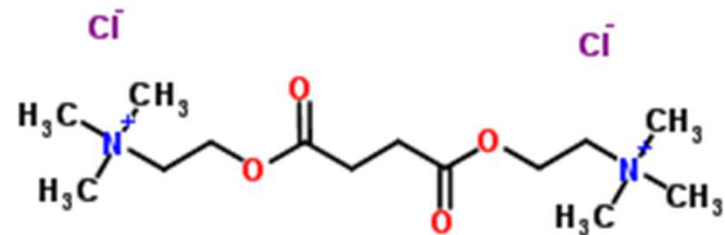


- Kraniocerebrální poranění je poškození měkkých tkání a kostí hlavy a mozku na základě úrazového děje (Ševčík a kol. 2014)
- Primární poranění na podkladě úrazového děje je v běžné praxi neovlivnitelné a cílem PNP je zabránění rozsahu sekundárního postižení CNS a pravděpodobnost přežití pacienta

Suxamethonium

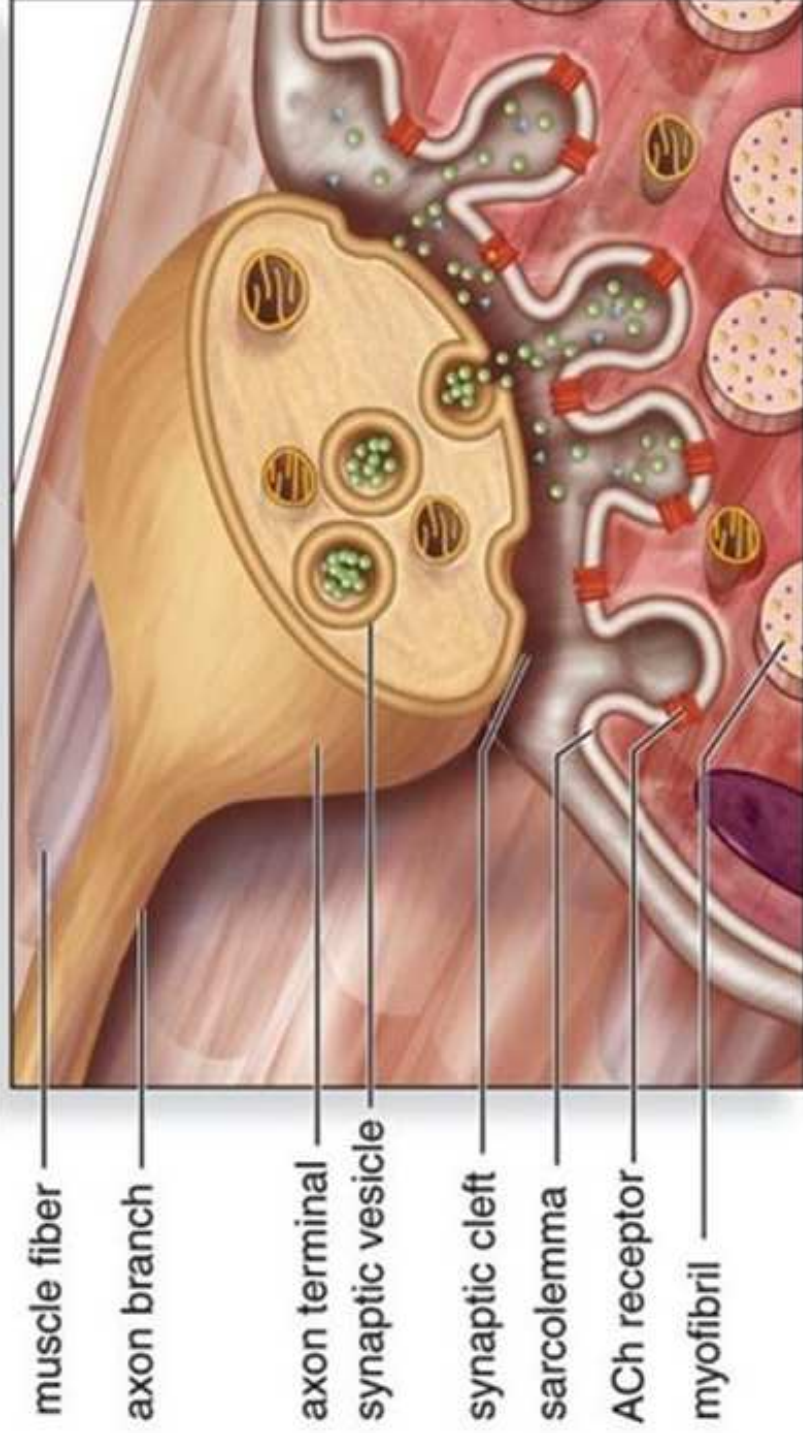


- Periferní depolarizující svalové relaxans
- sloužící ke spolehlivé svalové relaxaci pacientů pro bezpečné zajištění DC



- <http://www.chemspider.com/Chemical-Structure.21080.html>

Neuromuscular junction



- Obsah lahvičky zředěný do 10 ml aqua pro inj.
- 1-1,5 mg/kg iv.
- 2-3 mg/kg iv. dětský pacient



Kontraindikace podání



- Pacient, který není v anestezii
- Bez výbavy a nedostatku schopností k OTI
- Hypersenzitivita
- Maligní hypertermie a pozitivní RA
- Atypická plazmatická cholinesteráza
- Poranění krční páteře u kraniotraumat

- Hyperkalémie (EKG monitorace)
- IC art. Aneuryzma
- Crush sy. Rabdomyolýzou
- IC hypertenze
- Kompresivní fraktury míchy
- Poruchy mitochondrií, svalové dystrofie, neuromuskulární poruchy

Velmi časté a časté

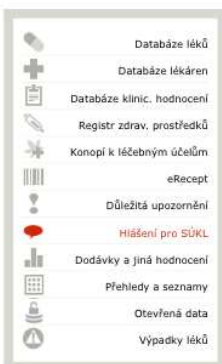
- Hyperkalémie,
- Bradykardie, tachykardie, hypertenze, hypotenze
- Zvýšení nitroočního tlaku
- Intragastriční tlak
- Exantém
- Fascikulace, myoglobinurie, myoglobinémie

Vzácné a velmi vzácné

- Arytmie, NZO (případy náhlého úmrtí u pac. s traumatem hlavy)
- Bronchospazmus
- Anafylaktická reakce
- Maligní hypertermie

- **Není známo: zvýšení IC hypertenze ??? (SPC)**

- Studie spojující **elevaci ICP** jsou malé a ne úplně přesvědčivé (data na zvířecích modelech)
- Nicméně studie z roku 2016 naznačující na zvýšené riziko umrtí u pacientů se SCH a TBI
- Alternativy SCH mají lepší stabilitu po rekonstituci + skladovací podmínky
- SCH X Rocuronium (sugamadex)



Kalendář akcí

duben 2018						
Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

[Úvod](#) / [Hlášení pro SÚKL](#) / Hlášení podezření na nežádoucí účinky léčivého...

Hlášení podezření na nežádoucí účinky léčivého přípravku

- **Kdo hlásí?**
- **Co hlásit?**
- **Jak hlásit?**
- **Kam hlásit?**
- **Co se děje s mým hlášením?**
- **Proč hlásit?**
- **Důvěrnost?**

KDO HLÁSÍ?

Nejdůležitějším zdrojem informací o léčivém přípravku po jeho uvedení na trh jsou zdravotničtí pracovníci a pacienti. Povinnost nahlásit SÚKL závažný nebo neočekávaný nežádoucí účinek danou zákonem o léčivech mají kromě zdravotnických pracovníků (lékařů, lékárníků, zdravotních sester atd.) také držitelé rozhodnutí o registraci a další provozovatelé.

CO HLÁSIT?

Prosíme Vás o hlášení jakéhokoliv **podezření na závažný** nebo **neočekávaný nežádoucí účinek** léčivého přípravku (více [zde](#)). Prosíme, hlase i zneužití nebo nesprávné použití léčivého přípravku, předávkování, nebo máte-li podezření na lékovou interakci, teratogenní efekt nebo neúčinnost přípravku.

JAK HLÁSIT?

Nahlásit podezření na nežádoucí účinek léčivého přípravku je možné několika způsoby, nejlépe vyplněním elektronického formuláře pro hlášení nežádoucí účinku. Dále je možné použít formuláře ve formátu PDF, zaslat e-mail s popisem nežádoucího účinku, případně jej nahlásit telefonicky (e-mailový kontakt i telefon uvedeny níže).

Přístup k hlášením, které zdravotnický pracovník odeslal elektronicky přes webový formulář do 1.2.2018, lze zobrazit [zde](#).

- [Formulář pro hlášení nežádoucího účinku.](#)

Po vyplnění je formulář automaticky předán na Oddělení

[www.sukl.cz/nahlasit-
nezadouci-ucinek](http://www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek)

NÚ, Interakce



- Vliv na cholinesterázovou aktivitu:
 - insekticidy, neostigmin, chlorptomazin,
 - Ketamin, morfin, pancuronium, oxytocin, terbutalin, metoklopramin
- Bez účinku na cholinesterázovou aktivitu:
ATB, Verapamil, beta blokátory, digitalis

IC trauma a studie



Patanwala et al. 2016

- Pacienti nad 18 let s TBI, kteří byli intubováni SCH/ rocuroniem
- Outcome: In-hospital mortality



↓ Full text

Succinylcholine Is Associated with Increased Mortality When Used for Rapid Sequence Intubation of Severely Brain Injured Patients in the Emergency Department.

Patanwala AE, et al. Pharmacotherapy. 2016.
[Show full citation](#)

abstract

OBJECTIVE: To compare succinylcholine and rocuronium regarding mortality in patients with severe traumatic brain injury (TBI) who are intubated in the emergency department (ED).

Study design: retrospective cohort

IC trauma a studie



- Vyšší úmrtnost u pacientů při podávání SCH 149 pacientů/ rocuronium 84 pacientů
- Rozdělení do 2 skupin podle ABI score (lehčí a těžší poranění)
- Celková úmrtnost ve skupinách byla stejná ovšem u těžšího poranění dominovala skupina SCH
- Údaje ukazují souvislost mezi TBI a podáváním SCH
- Rocuronium je v hodnocení rovnocenný, potenciálně bezpečnější u těžkých TBI

Závěr



- Existují alternativy léků SCH
- Třeba zvažovat u těžkých TBI o jejich podání (viz studie Patanwala et al. 2016)
- Dodržovat doporučené postupy v PNP u TBI
- Dbát na včasné zajištění DC v PNP a na dostatečnou oxygenaci, adekvátní ventilaci a timing

Děkuji za pozornost

