

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Anä 6 - Muskelrelaxanzen
- 1.1. Geschichte
- 1.2. Horrortrip
- 1.3. Endplatte
- 1.4. Succy
- 1.5. Cis-Atra
- 1.6. Mivacurium
- 1.7. Rocuronium
- 1.8. PORC
- 1.9. Relaxometrie
- 1.10. EEG-Monitoring
- 1.11. Gegengift

### 1. ANÄ 6 - MUSKELRELAXANZIEN

COrburn

#### 1.1. Geschichte.

- südamerikanische Indianer haben das Curare-Pflanzenextrakt entdeckt, Jagd mit Blasrohr

#### 1.2. Horrortrip.

- Bewußtsein bei Relaxation = automatischer Horrortrip
- schon bei der Jagd etwas grausam

#### 1.3. Endplatte.

- Ach-Endplatte und so
- nikotinerger Typ
- Kanal wird geschaltet, Kaliumausstrom bei depolarisierenden Relaxantien - Kanal wird geöffnet
- nichtdepolarisierendes: Kanal wird blockiert
- Reserve hoch: Klinik erst nach unter 30% der Kanalfunktion
- → 2x ED95 ist klssischer sicherer Wert

#### 1.4. Succy.

- |   |  |
|---|--|
| 1 | • Depol: nur Succinylcholin  |
| 1 | • 1mg/kg   |
| 1 | • Ampulle mit 5% → 50mg/ml   |
| 1 | • → 2ml bei 100kg  |
| 1 | • extraz. Kalium geht logischerweise hoch                                |
| 1 | • no antagos!  |
| 1 | • muskarinäre Nebenwirkungen: RR, Sekretion (Speichel), Arrhy            |
| 1 | • Gefahr: Maligne Hyperthermie   |
| 2 | • Hyperkalämische Rea: Nur die Herzlungenmaschine verschafft eine Chance |
| 2 | • nicht bei Verbrennungspatienten & Polytrauma wegen des Kaliums         |
| 2 | • nicht bei Augenverletzungen  |

#### 1.5. Cis-Atra.

- (Nicht-Depol: verschiedene Stoffklassen)
- 0,1mg/kg für Intubation
- 3-4min bis Anschlagen
- besser als Atracurium weil weniger Histaminfreisetzung und weniger epileptogen
- Elimination über Allerwelts-Blutenzyme → Organunabhängig (= Hoffmann-Reaktion)

#### 1.6. Mivacurium.

- sehr viel Histaminfreisetzung, Flush und so
- 15 min wirksam

#### 1.7. Rocuronium. = Esmeron

- 0,6mg/kg
- wirkt nach 1,5-2,5 min
- bei 3xED95 fast so schnell wie Succy

### 1.8. **PORC.**

- = restblockade nach OP
- = Ursache von Komplikationen
- Relaxans-Überhang: AF: 40-50, TV: 50ml, Aspirationsgefahr
- Opiat-Überhang: Bradypn.
- Test für Relax-Überhang: 5 sec Kopf hochheben oder Zunge rausstrecken

### 1.9. **Relaxometrie.**

- = NMT neuromusk. monitoring
- letztlich wird einfach ein Nerv stimuliert
- TOF: 2x Reiz in 1,5sec (Train of Four Ratio = Verhältnis vierter zu erster Zyklus)
- Ergebnis: TOF-Ratio = TOR

### 1.10. **EEG-Monitoring.** BIS

- keine Evidenz für Sinn, Patienten können intraoperativ wach sein und einen BIS von 40 haben

### 1.11. **Gegengift.**

- Neostigmin gegen Relaxans: immer mit Atropin kombinieren
- Klasse Chol-Est-Hemmer
- sehr starke muskarinerge Wirkung
- HWZ geringer → 2nd Hit möglich
- neuer Stoff: Sugammadex → eine Art Chelator für Esmeron 80 Euro pro Anwendung - funktioniert sehr gut
- normale Narkosedikamente: 3-4 Euro pro Stunde
- Physostigmin super Krass: geht ins ZNS, die Leute bekommen ne Psychose → wird so gut wie nie verwendet