Suxamethonium / Succinylcholin

Narkose · https://rd-factsheets.de/fs/succinylcholin/



Wirkstoff: Suxamethonium / Succinylcholin

Substanzklasse: depolarisierendes Muskelrelaxans

Handelsname: *Lysthenon®*

→ Ampulle á 100 mg / 5 ml = (20 mg / ml)

→ Ampulle á 100 mg / 2 ml = (50 mg / ml)

Übersichtstabelle

INDIKATION	**Narkose (Rapid sequence induction - RSI)**

KONTRAINDIKATION	• Hyperkaliämie • maligne Hyperthermie • Unverträglichkeit • • **<u>bei Gefahr einer Hyperkaliämie:</u>** • schwere Verbrennungen • Polytrauma • schwere Sepsis • Niereninsuffizienz • Verletzungen der oberen Nervenbahnen • Denervierung der Skelettmuskulatur
DOSIERUNG ERWACHSENE	**1 - 1,5 mg / kgKG i.v.**
DOSIERUNG KINDER	**1 - 1,5 mg / kgKG i.v**. 2 - 3 mg / kgKG i.m.
CAVE	• Gefahr der malignen Hyperthermie (erstes Anzeichen häufig Kaumuskelstarre) • • kein Antidot verfügbar

SCHWANGERSCHAFT / STILLZEIT	• **nur bei zwingender Notfallindikation ohne Alternativen;** • in der Stillzeit nach der Gabe zwingend Stillpause

Wirkung

Succinylcholin wirkt als depolarisierendes Muskelrelaxans **im synaptischen Spalt**. Dort **besetzt es anstelle von Acetylcholin die Cholinrezeptoren an der motorischen Endplatte** und **sorgt für eine einmalige Depolarisation**. Im Anschluss an die initiale Depolarisation wird durch das **dauerhafte Besetzen der cholinergen Rezeptoren eine Repolarisation verhindert** und somit auch die Voraussetzung für eine erneute Depolarisation.

Die optimale Wahl des präklinischen Muskelrelaxans ist Gegenstand einer stetigen Diskussion (Succinylcholin vs. Rocuronium), so dass häufig entweder die Präferenz des Notarztes oder die lokale Beladung ausschlaggebend für die Wahl des Muskelrelaxans ist.

Anstelle von Succinylcholin sollte zur Rapid sequence induction (RSI) vorzugweise Rocuronium eingesetzt werden. Rocuronium zeigt einen zeitlich identischen Wirkeintritt bei geringeren Kontraindikationen. Zudem kann Rocuronium bei Fehlschlag der Intubation durch Sugammadex (Bridion®) innerhalb von 2 - 3 Minuten vollständig antagonisiert werden, während Succinylcholin nicht antagonisierbar ist.

Nebenwirkungen

- Herzrhythmusstörungen
- Faszikulationen (Muskelzuckungen)
- kutane allergische Reaktionen
- Hyperkaliämie
- Steigerung des Augeninnendrucks
- Hyper- / Hypotonie
- Hypersalivation
- Bronchospasmus

- maligne Hyperthermie

Pharmakokinetik

Wirkeintritt: 30 - 60 Sekunden

Wirkdauer: 5 - 8 Minuten

Halbwertszeit: 10 Minuten

Applikationsweg: i.v. / i.o. / i.m.

Applikationsgeschwindigkeit: schnell

Wechselwirkung

Wirkungsverstärkung durch:

→ Metoclopramid, Terbutalin, Lidocain, Magnesiumsulfat, Betablocker, Verapamil

Wirkungsabschwächung durch:

→ vorherige Gabe von nicht depolarisierenden Muskelrelaxanzien

schwere Nebenwirkungen durch:

→ Digoxin (erhöhte Gefahr für Herzrhythmusstörungen)

Quellen

- Bastigkeit, M. (2019). *Medikamente in der Notfallmedizin*. Edewecht, Deutschland: Stumpf + Kossendey.
- Eich, C. B., Guericke, H., Brackhahn, M. & Glowacka, M. (2018, 8. Juni). *Maße & Dosierungen in der Kinderanästhesie, Kinderintensiv- und Kindernotfallmedizin*. Kinder- und Jugendkrankenhaus „Auf der Bult“. https://www.auf-der-bult.de/fileadmin/media/docs/KIB-ARZ/downloads/An%C3%A4sthesie_Ma%C3%9Fe_und_Dosierungen_Kinderan%C3%A4sthesie.pdf
- Larsen, R. (2016). Muskelrelaxanzien. In *Springer eBooks* (S. 170–185). https://doi.org/10.1007/978-3-662-50444-4_11
- Takeda GmbH. (2022, Januar). *Fachinformation Lysthenon® 2 %, Injektionslösung*.
- Takeda GmbH. (2023, März). *Fachinformation Lysthenon® 5 %, Injektionslösung*.