

SOP Lokalanästhetika-Intoxikation

1. Prävention & Symptomatik

- Anlage Basismonitoring vor Blockadebeginn, i.v.-Zugang obligat
- Fortlaufende Kommunikation mit Patient („Sprachmonitoring“)
- Aspiration vor jeder LA-Injektion (immer fraktioniert max. 5ml Boli)
- Verfügbarkeit von Fettlösung (Lipo-Venös®-20%) in Bereichen, in denen Regionalverfahren durchgeführt werden
- Beachten der LA-Höchstdosierungen, Dosisreduktion soweit möglich
- Besondere Vorsicht bei Hochrisikoblockaden (Verwendung v. Bupivacain, Plexus-cervicalis-Blockaden)
- Besondere Vorsicht bei Hochrisikopatienten (extremes Alter, kardiale Vorerkrankungen)
- Intoxikation kann aus akzidenteller, direkter intravasaler Injektion (meist Sofortreaktion) oder Resorption aus umgebendem Gewebe (oft verzögerte Symptomatik) resultieren

ZNS-Symptome einer Lokalanästhetika-Intoxikation

- Metallischer Geschmack, verwirrte, „kloßige“ Sprache, „Klingeln im Ohr“
- Periorales Kribbeln, Doppelbilder
- Verwirrtheit, Unruhe, Tremor
- Krampfanfall (tonisch-klonisch)
- Coma, Apnoe

Kardiale Symptome einer Lokalanästhetika-Intoxikation

- Brady- oder Tachykardie
- QT-Zeit-Verlängerung
- QRS-Veränderungen, AV-Block
- Inotropie ↓↓
- Kammerflimmern, Asystolie

2. Therapie

Beenden der LA-Zufuhr
(Abbruch Injektion, Pausierung Schmerzpumpe)

Hilfe holen!

Oxygenierung sicherstellen
(Flow 10l O₂/min bzw. Intubation und Beatmung mit FiO₂ 1,0)

Bei ZNS-Symptomatik:

Dormicum i.v. titriert, zur Durchbrechung des Krampfanfalls

Alternativ: Propofol i.v. titriert (CAVE wg. negativ inotroper Wirkung)

Bei kardialer Symptomatik:

LEITLINIENGERECHTE REANIMATION

LIPID-GABE (sobald adäquate Reanimation etabliert ist)

Dosierungsschema Lipo-Venös®-20%:

INITIALBOLUS: 1,5ml/kgKG (entspricht 100ml für 70kg Patient),
gefolgt von
INFUSION 0,25ml/kg pro Minute über 10min, ggf. 2x wiederholen
(entspricht 17,5ml/min für 70kg Patient),

Erwäge erneute Bolusgabe bei persist. Reanimation

Erwäge Infusionsrate von 0,5ml/ kg KG / min bei ROSC+ Hypotonie
Empfohlene Maximaldosis 10ml/kg KG innerhalb 30min

Meide: Betablocker, Lidocain, Calciumantagonisten, Vasopressin (negative Effekte im Tiermodell), Hypokaliämie, Azidose

Beachte Kontraindikationen Lipo-Venös® (u.a. Soja- und Eiweißallergie)
Fettanteil in Propofol-Emulsion ist keine Lipid-Alternative!

Sobald wie möglich Lipid-Gabe über separaten i.v.-Zugang wg. möglicher pharmakologischer Interferenzen

Beachte HWZ der verwendeten Lokalanästhetika – prolongierte Reanimation notwendig!

Bei Erfolglosigkeit der Lipid-Therapie unter Reanimation:
Erwäge rechtzeitig RS Herzchirurgie / Kardiologie für HLM-Anschluss als Bridging-Möglichkeit

3. Prozedere bei Zustand nach LA-Intoxikation

- Nur ZNS-Symptomatik: obligate Überwachungsdauer nach Eingriff 2h
- Bei Anzeichen kardialer Toxizität prolongierte Monitorüberwachung für > 12h (bedingt durch die lange HWZ der Substanzen)
- Bei erfolgreicher Reanimation: Intensivtherapie nach SOP

4. Dokumentation

- Routine- Dokumentation von Aspirationstest und fraktionierter Gabe des LA im Narkoseprotokoll. Hinweis auf evtl. Gefäßpunktion.
- Information an Operateur und Patient (Nachvisite und Narkosepass)
- Obligat bei Lipid-Gabe: LipidRescue-Registermeldung (hierzu bitte Kopie d. Protokolls an T. Wiesmann)