OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus
Innehållsansvar: Fredrik Smith, (fresm3), Överläkare
Granskad av: Fredrik Smith, (fresm3), Överläkare
Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Giltig från: 2026-09-09
Giltig till: 2028-09-09

Lokalanestetika - rekommendationer, blandningar, maxdoser och buffring vid SÄS

Sammanfattning

Lokalanestetika används inom många olika verksamheter. Risk för toxicitet, LAST, ska alltid beaktas och överdosering undvikas. Långt vanligare är lokal smärta vid injektion av lokalbedövningsmedlet. Detta kan minskas genom att lösningen buffras.

Förändringar sedan föregående version

KAX-blandning struken. EDA-dosbegränsning struken. Länk till LAST-PM. Länk till Blockad-PM ersätter bilaga om perifera blockader. Kondenserad text, tydligare dostabell.

Innehållsförteckning

Sammanfattning 1
Förändringar sedan föregående version 1
Förutsättningar 1
Genomförande 2
Blandningar av olika lokalanestestika 2
Maxdoser 2
Rekommendation av maxdoser för olika lokalbedövningsmedel 2
Buffring av lokalanestetika 3
Dokumentinformation 3
Referens- och länkförteckning 4
Bilagor 5
Blandning av lokalanestetika för ortopediska operationer 5
Perifera nervblockader, single-shot, översikt 6

Förutsättningar

Dessa rekommendationer har information som valts från de olika källorna [1-3].

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

- Lidocain (t.ex. Lidokain) 10 mg/ml – snabbt tillslag (10 minuter), kort duration (2-4 timmar) och kan buffras.
- Mepivakain (t.ex. Mepivacain) 10 eller 20 mg/ml med eller utan adrenalin – medelsnabbt tillslag, medellång duration, stor påverkan på motorneuron. Kan buffras.
- Ropivakain (t.ex. Ropivacain) – 2 och 7,5 mg/ml, långsamt tillslag (10-20 minuter) och lång duration (8-14 timmar).
- Bupivakain (t.ex. Marcain) – 2,5 och 5 mg/ml, långsamt tillslag och lång duration.
- Prilokain (t.ex. Citanest) – låg kardiotoxicitet kan användas vid intravenös regional anestesi, kort duration.

Genomförande

Blandningar av olika lokalanestestika

Det är tveksamt om man får snabbare tillslag genom att blanda kortverkande med långverkande lokalanestetika men duration blir ett mellanting mellan de båda. Ibland är detta att föredra.

Maxdoser

Överdosering med lokalanestetika kan ge allvarliga neurologiska eller kardiologiska symtom, LAST. Fler faktorer än dos påverkar risken för LAST, se PM Toxisk reaktion på lokalanestetika, LAST - anestesirutin. Tillsatt adrenalin minskar genomblödningen och därmed absorptionen, men detta kan vara svårt att beräkna.

Rekommendation av maxdoser för olika lokalbedövningsmedel

Lokalbedövningsmedel	**Styrka mg/ml**	**Maxdos**	**Maxdos i mg om 70 kg över tid**
Bupivakain (Marcain)	2,5 5,0	2 mg/kg	150 mg/4 tim 400 mg/24 tim
Ropivakain (Narop)	2,0 5,0 7,5 10	3 mg/kg	300 mg/ 4 tim 800 mg/24 tim
Mepivakain (Carbocain)	10 20	5 mg/kg	400 mg/4 tim 1000 mg/24 tim
Prilokain (Citanest)	5	5 mg/kg	400 mg/4 tim 1200 mg/24 tim

Lidocain (Xylokain)	10 20	4 mg/kg utan adrenalin/ 7 mg/kg med adrenalin	400 mg/tim 1200 mg/24 tim
Lidocain (Xylokain)	Spray 10 mg/dos	4 mg/kg	40 sprayningar, 400 mg/tim
	Spray 40 mg/dos	4 mg/kg	10 sprayningar, 400 mg/tim
	Inj iv 10	1 mg/kg	Se Lidokain-infusion, peri- och postoperativt.pdf

Buffring av lokalanestetika

Ofta upplevs subkutan injektion av lokalbedövningsmedel som smärtsam, vilket beror på att lokalanestetika är en svag syra som är vävnadsretande. Man kan därför buffra lokalanestetika för att minska obehaget, detta kan förändra de farmakodynamiska egenskaperna och påverka både tillslagstid och duration [4-5].

- Natriumbikarbonat 50 mg/ml eller dinatriumfosfat, natriumvätekarbonat, (Tribonat) 1 ml.
- Lidokain 10 mg/ml eller mepivakain (Carbocain) 5 mg/ml, 9 ml.

Lösningen ska användas snarast och inte användas för intravenös injektion.

Perifera Blockader

Praktiska instruktioner kring anläggandet av perifera blockader samt förslag på typ av blockad utifrån anatomisk lokal återfinns i Perifer regionalanestesi Blockader - anestesirutin

Dokumentinformation

För innehållet svarar
Fredrik Smith, överläkare, VO AnOpIVA, SÄS

Fastställt av
Jerker Nilson, chefläkare, SÄS

Nyckelord
buffring, lokalanestetika, engångsdos, maxdos, blandningar av lokalanestestika, LIA, smärtlindring, cocktail

Referens- och länkförteckning

1. FASS
   www.fass.se
2. Narkosguiden
   http://narkosguiden.se/book/lokalanestesimedel-toxicitet-och-dosering/
3. Internetmedicin
   https://internetmedicin.se/page.aspx?id=2489
4. Chow MY, Sia AT, Koay CK, Chan YW. Alkalinization of lidocaine does not hasten the onset of axillary brachial plexus block. Anesth Analg. 1998;86:566–568.
5. Tetzlaff JE, Yoon HJ, Brems J, Javorsky T. Alkalinization of mepivacaine improves the quality of motor block associated with interscalene brachial plexus anesthesia for shoulder surgery. Reg Anesth. 1995;20:128–132.

Bilagor

Blandning av lokalanestetika för ortopediska operationer

LIA-blandning för knä och höft	Ropivakain (Narop) 2 mg/ml, 150 ml Adrenalin 0,1 mg/ml, 5 ml	
LIA för uniplastik	Ropivakain (Narop) 2 mg/ml, 100 ml Ropivakain (Narop) 7,5 mg/ml, 13 ml Adrenalin 0,1 mg/ml, 5 ml	

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Fredrik Smith, (fresm3), Överläkare

Granskad av: Fredrik Smith, (fresm3), Överläkare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-277

Version: 6.0

Giltig från: 2026-09-09

Giltig till: 2028-09-09