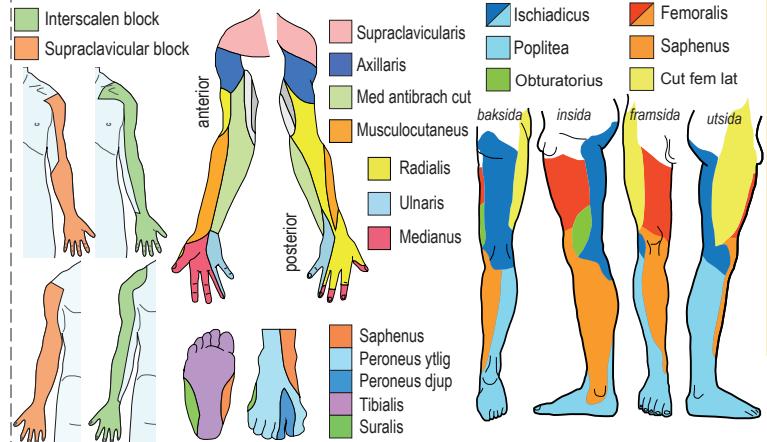


# Regional anestesi pocketguide

VERSION APRIL 2015



## LAST - Local Anesthetic Systemic Toxicity

### Behandling av toxisk reaktion:

- Ryggläge, lätt höjd huvudända, övervak, O<sub>2</sub> på mask.
- Vid kramper → diazepam 0,1 mg/kg alt Propofol 10-60 mg i.v.
- Vid blodtrycksfall → vasopressor
- Vid bradykardi → Atropin 0,5-1 mg i.v.
- Vid acidos → NaBic (50-100 ml) på liberal indikation.
- Vid breddökade QRS → Hyperton NaCl (200 mmol Na snabbt)
- Vid cirkulationstillstånd → HLR + lipidbehandling

### Lipidbehandling (ILE)

Bolus 20% Intralipid 1,5 ml/kg snabbt i.v. → inf 0,25 ml/kg/min i 10 min

### Symtom:

- Sluddrigt tal
- Domningar i tungan
- Hyperakusi, tinnitus
- Synstörningar
- Tremor
- Kramper
- Medvetslöshet
- Bradykardi
- Asystoli

## Centrala nervblockader:

### Absoluta kontraindikationer

- Gravt påverkad koagulation.
- Hudinfektion på stickställe
- Relativa kontraindikationer:
- Neurologisk funktionsstörning.
- Ryggtumör, spinal stenos el ryggtrauma.
- Cirkulationspåverkade patienter.
- Sepsis
- Patienter med medvetandepåverkan.
- Njursvikt

### Antikoagulation - utsättning → ryggstick

Heparin iv	4 h + normalt TPK & APTT
Arixtra® ≤ 2,5mg/dag	36 h
Fragmin® < 2500 / < 40 mg	6 h
Klexane® ≤ 5000 E / ≤ 40 mg	10 h
>5000 E / > 40 mg	24 h
Xarelto® Rivaroxaban	18 h
Pradaxa® Dabigatran	48 h
Eliquis® Apixaban	24 h (?)

Lågdos/ Högdos ASA 3 / 7 dagar

Lågdos ASA + spinal - vid morbiditetsvinst

ADP-block: 5 dagar

Plavix® Clopidogrel Brilique® Ticagrelor

Ticlide® Ticlopidin Efient® Pracurgrel

ADP-block + spinal - vid mortalitetsvinst

NSAID: (COX 2 inhib - inga begränsningar)

Naproxen 48 h Diklofenak 12 h

Ketorolak 24 h Ibuprofen 12 h

EDA - dosering:

Testdos: Carbocain 20 mg/ml - 2-3 ml.

### Perop - aktivering för kirurgisk anestesi:

Carbocain 20 mg/ml - 10-17,5 ml (dur ≈ 2h)

Narop 7,5 mg/ml - 15-25 ml (dur 3-5 h)

Chirocain 5,0 mg/ml - 15-30 ml (dur 3-5 h)

Upprepa vb bolus med 25-75 % av startdos.

### Post-op infusion:

Narop 2 mg/ml, 3-14 ml/h, 12-28 mg/h

Breiviks blandning 4-16 ml/h

(Marcain 1 mg/ml, Fentanyl 2 µg/ml, Adrenalin 2 µg/ml)

### Post op bolus:

Narop 2 mg/ml 4-6 ml thor, 6-12 ml lumb

Carbocain 2 mg/ml, 4-6 ml thor resp 6-12 ml lumb

Fentanyl 20-50 µg, Sufenta 10-20 µg, Morfin 2-3 mg

### Koagulation lab:

Typ av vinst:	komfort	morbidity	mortalitet
PK spinal EDA	≤1,4 ≤1,2	>1,8 >1,6	>2,2 >1,8
TPK spinal EDA	>100 >100	>50 >80	>30 >50

OBS på förlängt APTT - Orsaker:  
 • Brist på XII, XI, X, IX, VIII, V, II, fibrinogen  
 • Lupus-ak, heparinbe, höga doser LMHV & PK<3

### Stickknivå EDA:

- Thorakotomi Th 6-7
- Hög laparotomi Th 8-9
- Låg laparotomi Th 10-12
- Nefrekтомi Th 8-10
- Secatio L2 - L4
- Höft-, knä-op L1-L4

### Landmärken:

- Spina scapula - T3
- Angulus scapula - T7
- Crista - L4

### Sensorisk värdering:

- Th 1 - angulus sterni
- Th 4 - mammill
- Th 8 - revbensbåge
- Th10 - navel
- Th12 - ljumskar

### Bromage:

- 0 = Lyfter benet med sträckt knä.
- 1 = Böjer i knäled
- 2 = Böjer i fotled
- 3 = Kan inte böja i fotleden, paralys

### Spinal-dosering:

Duration beror av fta dosen (mg)

Lägre dos till: Gravid, obesa, korta (mindre CSV-volym)

Utbredning: • patientläge • baricitet • sticknivå

• dos (mg) • volym (minst 1,5ml)

Marcain spinal (isobar) 5 mg/ml:

Dos: 2-4 ml (10-20 mg)

Marcain spinal tung 5 mg/ml:

Dos: 1-4 ml (5-20 mg)

Sufenta dos duration CSF-spredning

Fentanyl 2-10 ug 2-6 h minimal

Morfin spec 5-25 ug 2-6 h minimal

Morfin spec 0,1-0,3 mg 6-24 h utbredd

Minispinal höft (90 min) • Marcain tung 7,5 mg

• Sufenta 7,5 ug

Section: • Marcain tung 9-11 mg

• Fentanyl 10 ug

• Morfin special 0,1 mg