

Gäller för: Anestesi 1 och 2 Sahlgrenska, Verksamhet Hybrid och intervention,
Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska, Område 5
Innehållsansvar: Alexandru Ilie, (aleil1), Överläkare
Granskad av: Johan Teandersson, (johte5), Instruktor
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-02-26

Giltig till: 2027-02-26

Skolios enligt ERAS, anestesisirutin

Revideringar i denna version

Morfin Epidural 0.2mg/ml bortplockat och ersätt med Morfin Epidural 0.4 mg/ml

Arbetsbeskrivning

Anestesi

Generell anestesi. Intubation med armerad tub.

Induktion och underhåll

TIVA/TCI Propofol/remifentanil utan muskelrelaxantia. Inj. Fentanyl 1 – 2 µg/kg vid induktionen.

Speciella läkemedel

- Inj. Betametason 0,3mg/kg efter induktion (max 16mg).
- Inj. Tranexamsyra 100mg/ml, 30mg/kg i bolus iv (max 2g) följt av inf. tranexamsyra 10mg/kg/h som avslutas vid operationslut. Morfin Special (eller ekvivalent - för intratekalt bruk) 0,4mg/ml för spinal som läggs av operatör.

Monitorering

- 3-avl EKG
- Temperatur
- Sömdjup
- NIVBT (alt ABT)

Infarter/utfarter

- PVK (minimum 2)
- Artärnål (endast på indikation)
- CVK (endast på indikation)
- V-sond (endast på indikation)
- Urinkateter

Positionering

Enligt rutin bukläge (länk)

Följ rutin gällande [tryck och nervskada peroperativ omvårdnad](#)

Värmemetod

Hot-dog värmetäcke på benen.

Blodrekvisering

Blodgruppering

Antibiotika

Enligt läkemedelsmodul

PONV

Betameson ges enligt ovan.

Premedicinering

Över 12 år och 40 kg: T.

Arcoxia 90 mg, C.

Gabapentin 600 mg. Under

12 år eller 40 kg: Ingen

NSAID, C. Gabapentin 5

mg/kg.

Trombosprofilax

Enligt läkemedelsmodul

Smärta

Intratekalt Morfin av operatören innan knivstart. **Morfin Special 0,4 mg/ml** spädes med 3 ml NaCl till 100 µg/ml. Spinalnål 25 G eller 27 G, sprotte. Dos 5 µg/kg (max 250 µg).

Innan väckning ges Inf Paracetamol 15 mg/kg iv (max 1 g), Inj Fentanyl 1 µg/kg iv. Inj Dynastat 0,75 mg/kg iv (max 40 mg) om patient inte fått NSAID i premedicinering.

Anestesiologiska beaktanden

De flesta ingrepp görs med peroperativ mätning av spinal nervfunktion (neurofysmonitorering). Undersökningen utförs av personal från Neurofyslab som också sätter elektroder på patienten efter sövning men innan vändning. För att minimera störningar av neurofysmonitoreringen, försök att ha låga doser Propofol och öka Remifentanilet istället, muskelrelaxantia används endast på medicinsk indikation (t.ex. RSI eller dubbellumen tub) och då i så låg dos som möjligt. Ha bra kommunikation med neurofyspersonalen.

Arbetsgrupp

Peter Larsson överläkare, AnOpIva VÖL Op 1 område 5 SU/SS

Per Wessberg överläkare Ortopedi område 3 SU/SS

Kunskapsöversikt

Gornitzky AL, Flynn JM, Muhly WT, et al: Case Series: A Rapid Recovery Pathway for Adolescent Idiopathic Scoliosis That Improves Pain Control and Reduces Time to Inpatient Recovery After Posterior Spinal Fusion. Spine Deform. 2016;4:288-95

- Rusy LM, Hainsworth KR, Nelson TJ, et al. Gabapentin use in pediatric spinal fusion patients: a randomized, double-blind, controlled trial. *Anesth Analg* 2010;110:1393e8. Mathiesen O, Dahl B, Thomsen et al. A comprehensive multimodal pain treatment reduces opioid consumption after multilevel spine surgery. *Eur Spine J.* 2013;22:2089-2096.
- Zhang F, Wang K, Li F-N et al. Effectiveness of tranexamic acid in reducing blood loss in spinal surgery: a meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disord.* 2014;15:448-456.
- De Oliveira GS, Almeida MD, Benzon HT et al. Perioperative Single Dose Systemic Dexamethasone for Postoperative Pain: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Anesthesiology.* 2011 Sep;115(3):575-88.
- Pendi A, Acosta FL, Tuchman Alexander et al. Intrathecal Morphine in Spine Surgery: A Metaanalysis of Randomized Controlled Trials. *SPINE.* 2017;42(12):E740–E747
- Blackburn J, Pradeep M, Leung YL et al. An Enhanced Recovery program for Elective Spinal Surgery Patients. *Journal of clinical outcomes management: JCOM* 2016;23(10):462-469
- Sahinovic M et al Anesthesia and intraoperative neurophysiological spinal cord monitoring. *Curr Opin Anesthesiol* 2021, 34:590–596

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Anestesi 1 och 2 Sahlgrenska, Verksamhet Hybrid och intervention, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska, Område 5

Innehållsansvar: Alexandru Ille, (aleil1), Överläkare

Granskad av: Johan Teandersson, (johte5), Instruktör

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1470

Version: 12.0

Giltig från: 2025-02-26

Giltig till: 2027-02-26