

Anestesimetoder, ortopedi- och handoperationer, AnOp

Syfte

Att tydliggöra vilka rutinmetoder som används vid anestesi inom ortopedi och handkirurgi

Generella rutiner

T. Paracetamol 30 mg/kg som laddningsdos till patienter som inte medicinerar med Paracetamol sedan tidigare. Detta blir vanligtvis 1,5 – 2,0 g till vuxna patienter.

T. OxyContin 5 - 10 mg till vuxna patienter.

Regionalanestesi är vår rutinmetod. Om patienten önskar sedering/sövning som komplement till regionalanestesi kan detta ges med enstaka inj. Midazolam 1 mg/ml, 1-2 ml i.v. eller Propofol 10 mg/ml 2 - 3 mL i.v. alt. lågdos Propofolinfusion. Vid behov används även LMX (larynxmask) för de patienter som önskar sövning.

NSAID ges bara till patienter som ska genomgå handkirurgi utan bentransplantat. Vid frakturkirurgi och ryggkirurgi är blödningsrisken ofta betydande varför dessa patienter inte ska pre-medicineras med NSAID.

Många protespatienter och axelpatienter får NSAID i den lokalbedövnings"cocktail" (Narop, Adrenalin och Toradol blandat enligt särskild rutin, v.g. se PM Lokal infiltrationsanestesi) som ges av operatören. Hos dessa patienter bör man undvika NSAID preoperativt.

Rutin vid handkirurgi

Plexus – brachialis - anestesi är vår rutinmetod om inte kontraindicerat. Blockaden kan kombineras med generell anestesi v.b. Vid mer omfattande kirurgi eller särskilda behov kan patienter få en blockad med kateter kopplad till pump / painbuster. Vid kontraindikation mot regionalanestesi så sövs patient med LMA alt. intubation.

Om patienten önskar sedering som komplement till regionalanestesi kan detta ges med enstaka inj. Midazolam 1mg/mL, 1-2 ml i.v. (ej dagkirurgiska patienter) eller Propofol 10 mg/ml 2 - 3 mL i.v. alt. eller lågdos Propofolinfusion. Vid behov används även LMA för de patienter som önskar sövning. Vid bentagning från crista bör patienten ha generell anestesi som komplement.

Artrodes handled	Brachialplexusblockad med kateter, evtl. + DF – sevo, LMA
Botoxininjektion	DF – Sevorane, LMA, INTE muskelrelaxans
4 – corner - fusion	DF – Sevorane, LMA, Brachialplexusblockad med kateter
Korrektionsosteotomi	DF – Sevorane, LMA, Brachialplexusblockad med kateter
Ledprotes hand	DF – Sevorane, LMA, Brachialplexusblockad med kateter
Mikroskopisk kirurgi	DF – Sevorane, LMA, Brachialplexusblockad med kateter
Stort trauma /re-implantation/ amputationsskada	DEF – Sevorane, Intubation RSI, A-nål, Brachial/Supraclavikulär plexusblockad med kateter

Rutin vid frakturkirurgi

Armbågs- / Olecranonfraktur	DEF – Sevorane, Intubation, Supraclavikulärblockad med kateter
Axelfraktur	DEF – Sevorane, Intubation, Interskalenblockad SS eller med kateter
Bäckenfraktur	DEF- Sevorane, Intub-RSI, A-nål. EDA och Cellsaver e. ök med operatör. Fråga vilken sida patienten kan ligga på. Patienten sövs i sängen.
Bäckenram	DEF- Sevorane, intub-RSI. Patienten sövs i sängen.
Calcaneusfraktur	SPA/DEF-Sevorane, intub + Popliteablockad m. kateter. Vid bilaterala calcaneusfrakturer, SPA/DEF-Sevo, intub +EDA alt bilat poplitea m. kateter. Beakta maxdos Narop 800 mg/dygn.
Clavikelfraktur	DEF – Sevorane, intubation, Interskalen plexus om lateral clavikelfraktur
Collumfraktur	SPA+O ₂ på gramma, ev sedering. Om SPA ej möjligt, DEF-Sevo-intub. Fascia iliaca alt. Femoralisblock med kateter för post-op smärtlindring v.b.
Fotledsfraktur / Pilonfraktur	SPA/DEF- Sevorane, intub, ev. popliteablockad SS eller m. kateter
Humerusfraktur	DEF – Sevorane, Intubation, Supraclavikulärblockad SS
Kompartmentsyndrom	DEF- Sevorane, intub/DF-LMX-Sevo
PTFF (pertrokantär femurfraktur)	SPA+O ₂ på gramma, ev sedering. Om SPA ej möjligt, DEF-Sevo-intub. Fascia iliaca alt. Femoralisblock med kateter för post-op smärtlindring v.b.
Tibiakondylfraktur	DEF – Sevorane, Intubation, Femorlaisblockad
Ulna- / Radiusfraktur	DF – Sevorane, LMA, Brachialplexusblockad

Rutin vid proteskirurgi

Höftprotes, primär	SPA, ev m. sedering alt. DEF+Sevorane-intubation/O ₂ /Luft
Höftprotes, revision	SPA eller DE S-TCI +Sevorane-intubation/O ₂ /Luft, + ev femoralisblockad
Knäprotes, primär	SPA ev. m. sedering alt. DEF+Sevorane-intubation/O ₂ /Luft
Knäprotes, revision	SPA ev. m. sedering alt. DE S-TCI+Sevorane-intubation/O ₂ /Luft, ev femoralisblock

Rutin vid ryggkirurgi

Akut dekompression /Cauda equina Syndrom	DE S-TCI + Sevorane/O ₂ /luft/Intubation, sond, KAD, ev Corticosteroider (operatören avgör), ögonsalva
Burstfraktur	Vid instabil rygg skall operatören vara med vid vändning av patienten DE S-TCI + Sevorane/O ₂ /luft/intubation, sond, KAD, ögonsalva, ev. A-nål
Diskbråck, cervikala	DE S-TCI + Sevorane/O ₂ /luft/intubation,
Diskbråck, lumbala	DE S-TCI + Sevorane/O ₂ /luft/Intubation, sond, KAD,
Halsrygg	DE S-TCI + Sevorane/O ₂ /luft/Intubation, sond, KAD, (Främre och bakre fusion). Noggrann pre-op kontroll av luftvägen. Diskutera med operatör, ta ställning om intubation med videolaryngoskop alternativt fiberintubation behövs? Vid instabil nacke skall operatören vara med vid vändning av patienten.
Kilosteotomi	DE S-TCI + Sevorane/O ₂ /luft/Intubation, sond, KAD, A-nål, ev. Cellsaver, PCA-pump
Kyfoplastik	DE S-TCI + Sevorane/O ₂ /luft/Intubation, sond, KAD, A-nål, ev. Cellsaver, PCA-pump
Laminektomi	DE S-TCI + ev Ketamin-inf + Sevorane/O ₂ /luft/Intubation, sond, KAD, A-nål, ev. Cellsaver, PCA-pump
Scolios	D+S-TCI, O ₂ /luft/Intubation, sond, KAD-timdiures och termistor, A-nål, Cellsaver, Cyklokapron, Ketamin bolus +underhåll. Intratekalt Morfin, enl. schema, späds med NaCl Vid premedicinering av barn, be om nålsättning på BUVA dagen innan operation. CPAP/BiPAP tas med till CIVA/BIVA/post-op 101F för post-op bruk. Undvik om möjligt bensodiazepiner till andningsinsufficienta barn. CIVA/BIVA/BUVA/101F post-op, kolla att plats finns reserverad
Tumörrygg	DE S-TCI, + ev. Ketamin bolus +underhåll + Sevorane/O ₂ /luft/Intubation, sond, KAD, A-nål, PCA-pump. Om patienten varit på embolisering skall operationen genomföras inom 24 h.

Rutin vid axelkirurgi

Akromioplastik	DEF – Sevorane, Intubation, Interscalen blockad
Artrolys	DEF – Sevorane, Intubation, Interscalen blockad
Artroskopi	DEF – Sevorane, Intubation, ev interscalen blockad
Axelprotes / Deltaprotes	DEF – Sevorane, Intubation, Interscalen blockad ev. med kateter
Bankartlesion	DEF – Sevorane, Intubation, Interscalen blockad
Dekompression	DEF – Sevorane, Intubation, Interscalen blockad ev. med kateter
Rotatorcuff – op	DEF – Sevorane, Intubation, Interscalen blockad ev. med kateter

Rutin vid fotkirurgi

Vid önskemål om ev. fotblockad, poplitea blockad m.fl. skrivs detta av operatören på operationsplaneringen.

Det som kan göras i LA / fotblockad bör opereras på det sättet.

Akin / Scarf osteotomi	DF – Sevorane, LMA, fotblockad
Artrodes fot	SPA, alt. DF – Sevorane, LMA, Safenus + Poplitea blockad med kateter,
Artroskopi fot	DF – Sevorane, LMA
Calcaneusosteotomi	DF – Sevorane, LMA, Safenus + Poplitea blockad med kateter
FDL – transfer	DF – Sevorane, LMA, Safenus + Poplitea blockad med kateter
Hälsenosteotomi	DEF – Sevorane, Intubation
Ledbandsrekonstruktion fotled	DF – Sevorane, LMA
Lisfrancskada	SPA, alt. DF – Sevorane, LMA, Poplitea blockad med kateter