

Gäller för: Verksamhet Hybrid och intervention, Verksamhet
Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska, Operation 7 Sahlgrenska, Operation
1 och 8 Sahlgrenska, Anestesi 1 och 8 Sahlgrenska
Innehållsansvar: Mathias Konkel, (matko3), Överläkare
Granskad av: Johan Teandersson, (johte5), Instruktor
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-05-15

Giltig till: 2028-05-15

Halskirurgi - anestesisrutin

Revideringar i denna version

Tillägg av Laryngotrakeal anestesi. Nya länkar.

Arbetsbeskrivning

Anestesi

Generell anestesi. Intubation

Induktion och underhåll

TIVA. Propofol och Remifentanil

Intubation

Undvik muskelrelaxantia. Intuberas enligt [LTA](#) (Laryngotrakreal anestesi) med NIM-tub. Om behov av muskelrelaxantia använd med fördel suxameton. Använd videolaryngoskop.

NIM-tub

Se till att "anterior midline" ligger framåt och den blå markering hamnar mellan stämbanden. Kontrollera innan tejping att det är fyra gröna bockar på NIM-apparaten.

Om patienten har pacemaker eller CIED, *Pacemaker måste ställas om av pacemakermottagningen även om bipolär diatermi används, då det finns risk att NIM tuben kan störa pacemakern*

Läkemedel

Noradrenalin 0,04mg/ml vid behov.

Infarter/utfarter

- PVK enl. [rutin](#) (OBS vid sternumklyvning)

Monitorering

- EKG
- NIVBT/MAP

- Sömndjup
- Temperatur, använd med fördel spot-on.

Värmemetod

Equator värmetäcke nedre, används vid behov.

Positionering

Enligt [rutin](#) vid halskirurgi.

Blodrekvisering

Vid risk för sternumklyvning ska både blodgrupp och bastest finnas. Om ingen risk föreligger behövs som rutin ej något av detta.

Premedicinering

Enligt rutin ([länk](#))

Antibiotikaproylax

Enligt läkemedelsmodul. Som standard ges ej detta. Vid komplicerade operationer alternativt vid risk för sternumklyvning kan antibiotika bli aktuellt.

Trombosproylax

Enligt läkemedelsmodul/orbit

Smärta

Kirurgen lägger lokalbedövning. Inget Morfika vi operationsslut (Undantag vid sternumklyvning). Ampull Rapifen 0,5mg/ml 2ml på sal som dras upp om patient har genombrottsmärta efter väckning.

Anestesiologiska beaktanden

- Vid sternumklyvning ska ventilatorn tillfälligt stängas av, detta görs precis när klyvningen sker och föregås av god kommunikation med operatören. Ansvarig narkosläkare ska vara på sal när detta sker.
- Vid blödning efter operationsslut kan trachea komprimeras och *risk för svårintubation* finns - avlägsna suturerna för att evakuera hematom vid hotande luftväg.
- *Skada på n.recurrens* som ger påverkan av stämbandsrörligheten: en ensidig recurrens pares kan ge heshet, en dubbelsidig kan ge andnings- och fonationsproblem.
- Postoperativ *hypoparathyroidism & hypokalcemi* med ökad neuromuskulär retbarhet; parestesier – stickningar – ta prov på Ca/s & ev. PTH enligt operatörs ordination kramper & arytmier. Behandlas

med Calciumgluconat 10ml + 10 ml akut (& i kroniska fall med D-vitamin). Ca/s & ev. PTH tas sedan enligt operatörs ordination.

- *Nacksmärta* på grund av uppläggningsen.

Postoperativt

Vanligtvis 2h på postop om inte operatör anger annat.

Bakgrund

Struma

(sköldkörtelförstoring) är en anatomisk beskrivning men säger inget om sköldkörtelns hormonproduktion. Nedan följer orsaker till struma.

Hypothyreos

Symptom: ”lågvarv”; trött, frusen, torr hud, obstipation, bradykardi, mentalt trög, ansiktsvullnad, håravfall. Behandlas oftast med Levaxin.

Hypertyreos

Primär överfunktion utgår från sköldkörteln, sekundär från hypofysen (vanligen TSH-producerande adenom).

Tyreotoxikos

Förhöjd sköldkörtelhormonproduktion ger somatiska och psykiska symtom

- a) Graves, eller Basedows, sjukdom; toxisk diffus autoimmun hypertyreos, ibland med oftalmopati (”utstående ögon”). Vanligare bland yngre, orsakas i 95% av TSH-receptorantikroppar. Behandlingen utgörs av total tyreoidektomi, annars föreligger recidivrisk. Efter operationen behandlas dessa med levotyroxin substitution (Levaxin).
- b) Toxisk knölstruma; genetiskt och eller av jodbrist. Vanligare bland äldre.
- c) Toxiskt adenom = oftast benigt autonomt fungerande tyroideatumor som orsakar förhöjda tyroideahormonkoncentrationer.

Symtomen för punkt b) och c) utgörs oftast av ”högvarv”; hjärtklappning, förmaksflimmer, darrighet, viktnedgång, depression, muskelsvaghet, trötthet, nervositet, svettningar, osteoporos (p.g.a. negativ kalciumbalans).

Behandlingsstrategin gällande dessa patienter innebär operation, oftast unilateral tyreoidektomi. Postoperativt kan den farmakologisk behandlingen utgöras av betablockad mot takykardi, tyreostatika; tiamazol (Thacapzol) som hämmar produktionen av tyroideahormon. Propyltiouracil (Tiotil) hämmar dessutom konverteringen av inaktivt T4- till aktivt T3-hormon.

Tyreoidcancer

1. Papillär, 80% av fallen. God prognos.
2. Medullär, 5% av fallen. Associerad med feokromocytom & MEN (multipel endokrin neoplasi). Utgår från calcitoninproducerande celler; kan ge flus och diarré.
3. a) Follikulär, 10% av fallen. God prognos.
b) Onkocytär = Hürthlecellscancer; aggressiv variant av 3a)
4. Anaplastisk, 5% av fallen. Mycket aggressiv, snabbväxande med spridning lokalt, lymfogent & hematogent. Cytostatika & strålbehandling före kirurgi (palliation).
5. Lågt differentierad cancer. Sämre prognos.
6. Ovanliga cancerformer: Lymfom. Metastaser (malignt melanom, bröstcancer, njurcancer, lungcancer, "head-and-neck-cancer"). Paragangliom. Sarkom (utgår från mesoderm = kroppens stödjevävnad som ben, brosk, bindväv, muskler & kärl). Vid malignitet görs total tyroidektomi samt lymfkörtelutrymning.

Paratyroidea

Primärhyperparatyroidism (pHPT) = ökad insöndring av PTH (=parathormon) från en eller flera paratyroideakörtlar leder till hyperkalcemi.

Symtomen utgörs av njurpåverkan - njursten, muskeltrötthet, skeletturkalkning, hypertoni, vänsterkammarinsufficiens, hjärtförstoring & rytmrubbningar, trötthet och depression, insulinresistens.

Behandlingen består av paratyroidektomi. Kalcimimetika, cinacalcet (Mimpara) kan reducera hyperkalcemin genom sänka PTH.

Relaterad information

[Noradrenalin \(vuxna\)](#)

[Anestesimetod och premedicinering elektiva kirurgiska ingrepp Operation 1 och 8 - anestesirutin](#)

[Laryngotrakeal anestesi \(LTA\) inför intubation OP 7 \(AN\).pdf](#)

[Hantering av perifer infart \(PVK\) på operation och postoperativa enheter](#)

[Blåsövervakning perioperativt](#)

[Positionering halskirurgi Op 1 och 8](#)

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Hybrid och intervention, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska, Operation 7 Sahlgrenska, Operation 1 och 8 Sahlgrenska, Anestesi 1 och 8 Sahlgrenska

Innehållsansvar: Mathias Konkel, (matko3), Överläkare

Granskad av: Johan Teandersson, (johte5), Instruktör

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1085

Version: 11.0

Giltig från: 2026-05-15

Giltig till: 2028-05-15