

Gäller för: Anestesi 1 och 8 Sahlgrenska, Operation 1 och 8 Sahlgrenska,
Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska
Innehållsansvar: Alexandru Ilie, (aleil1), Överläkare
Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-03-12

Giltig till: 2028-03-10

Adrenalectomi, öppen, laparoskopisk, och robotassisterad - anestesirutin

Revideringar i denna version

Tillägg av robotassisterad kirurgi i singelport.

Innehåll

Revideringar i denna version.....	1
Arbetsbeskrivning.....	2
Anestesi	2
Induktion.....	2
Underhåll.....	2
Läkemedel	2
Monitorering	2
Infarter/utfarter	2
Värmemetod.....	2
Positionering	2
Blodrekvisering	3
Antibiotika.....	3
PONV.....	3
Premedicinering.....	3
Smärta	4
Trombosprofylax.....	4
Muskelrelaxantia vid robotassisterad kirurgi.....	4
Anestesiologiska beaktanden.....	4
Primär aldosteronism (Conn's sjukdom).....	4

Arbetsgrupp5

Arbetsbeskrivning

OBS! Separat PM för [Feokromocytom](#).

Anestesi

Generell anestesi. Intubation. TEDA vid öppen kirurgi.

Vid bukläge: spiraltub, dragspel, tejpning med tuggbuss.

Induktion

Propofol, remifentanil, esmeron. Om RSI, följ rutin.

Underhåll

Sevoflurane, remifentanil, esmeron. Ev TEDA.

Läkemedel

- Noradrenalin 0,04mg/ml

Monitorering

- 3-avl EKG
- ABT/MAP
- Temperatur
- Sömndjupsmonitorering
- NMT kontinuerlig mätning.

Infarter/utfarter

- PVK enl. [rutin](#)
- Artärnål
- CVK på indikation
- Ventrikelsond
- Urinkateter (vid robot.ass. kirurgi endast vid speciella fall.)

Värmemetod

Equator

Positionering

Öppen kirurgi

Rygläge enligt PM ([länk](#))

Laparoskopisk kirurgi

Böneläge eller sidoläge. Operatör alltid med vid uppläggning. Vid böneläge ska vändbordet som patienten vändes från finnas tillgängligt utanför salen under hela operationen

Böneläge på operation 8 ([länk](#))

Böneläge på operation 1 ([länk](#))

Robotassisterad kirurgi multiport Sidoläge på vacuummadrass ([länk](#))

Huvud alltid mot sal 85. Bordet ska vara max slidat mot sal 85. Bordet ska också vara snedställt ca 45° med huvudet mot fönstret. Kulmadrass med utsug vid huvudändan.

Den övre armen ska ligga på kudde över den undre armen. Undre armen ligger på armbord som vinklas uppåt. Bordet ska knickas, detta sker efter sövning, var dock noga med att inte ha vacuum i madrassen vid knickning.

Kirurgen ska alltid vara med vid upplägg.

Robotassisterad kirurgi singelport

Bukläge, se bilder nedan. Eventuellt kan operationen göras i sidoläge på kulmadrass (då enligt ovan), detta framgår i sådant fall i Orbit.



Låga H-kuddar, antilid under dessa. 2 gula knä-ringar, den runda huvudkudden, halvmånekudden till fötterna, 2 rosa kilkuddar för lägesjustering av huvudet. Vid behov läggs kuddar under överarm/i armhålan för att stötta upp. Patienten placeras så att knicken på bordet hamnar precis i njurhöjd.

Blodrekvisering

Blodgruppering

Antibiotika

Enligt läkemedelsmodul.

PONV

Betapred 4mg innan operationsstart och Ondansetron 4mg vid operationsslut.

Premedicinering

Ingen premedicinering per os vid ventrikelretention. I annat fall se [länk](#)

OBS! Patienten skall få sin peroral kaliumklorid på morgonen och vid anestesistart efter kl. 11.00 rekommenderas en extra dos peroral kaliumklorid inför sövning.

Smärta

Kirurgen lägger lokalbedövning i porthålen vid laparoskopisk operation

Oxycodone iv, 0,05–0,1 mg/kg ca 30 minuter innan opslut. (Reducera dos för äldre än 70 år)

Vid öppen kirurgi aktiveras Eda tidigt med EDA-Standardblandning.

Trombosprofylax

Enligt läkemedelsmodul

Muskelrelaxantia vid robotassisterad kirurgi

Patienten ska vara muskelrelaxerad. Optimalt TOF 0–2.

Anestesiologiska beaktanden

Primär aldosteronism (Conn's sjukdom)

Det orsakas av överproduktion av hormonet aldosteron från binjuren, karaktäriseras av terapiståligt hypertoni med eller utan hypokalemi. Hypokalemi förekommer hos 20–30% av patienterna och kan förvärras av kirurgisk manipulation peroperativt.

Optimering av s-kalium, genom peroral kaliumsubstitution preoperativt samt intravenös kaliumsubstitution peroperativt, är viktigt för att förhindra hypokalemi som ger en ökad risk för allvarliga arytmier. Ett färskt s-kalium på operationsdag är viktigt och bör följas peroperativt med arteriell blodgas en gång i timmen.

Det är narkosläkarens ansvar att avgöra vilka patienter som är i behov av CVK för kaliumtillförsel peroperativt och för vilka patienter nyttan överväger risken med CVK.

Poäng	0	1
s-kalium preoperativt	> 4,2	<4,2
Daglig Peroral KCL	<7500 mg	>7500 mg

0 poäng CVK rekommenderas ej

1 poäng 1L Plasmalyte med 60 mmol/L tillsatt kalium som ges i infusionspump perifert. Infusionstakt skall inte överstiga 8 mmol/h; motsvarande ca 130ml/h. Vid behov sätts två infusioner perifert vilket ger maximalt 16 mmol/h

2 poäng CVK rekommenderas. Starta kaliuminfusion 1mmol/ml med infusionstakt 10 mmol/h.

Arbetsgrupp

Monica Thomsson, operationssjukskötera, operation 1 och 8

Kerstin Larsson, anesthesisjuksköterska, anestesi 1 och 2

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

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

Innehållsansvar: Alexandru Ille, (aleil1), Överläkare

Granskad av: Alexandru Ille, (aleil1), Överläkare, Johan Teandersson, (johte5), Instruktör

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-780

Version: 14.0

Giltig från: 2026-03-12

Giltig till: 2028-03-10