

Sectio akut inom 30 minuter

Gäller för: Anestesiavdelningen

Utförs på: Operationsenheten Växjö

Faktaägare: Kerstin Gustafsson, sektionsansvarig operationssjuksköterska gyn, Anette Rydström Asthede, intensivvårdssjuksköterska, Anna Söderberg, sektionsansvarig anestesiavdelningen gyn. Fredrik Kullberg överläkare, operationsenheten Växjö

Innehållsförteckning

1	Sectio akut - inom 30 minuter.....	2
2	Indikation	2
	2.1 Larmnivå Akut sectio inom 30 minuter.....	2
3	Preoperativa förberedelser.....	2
	3.1 Patient.....	2
	3.2 Anestesi.....	3
	3.3 Operation.....	3
4	Särskilda observanda.....	3
	4.1 Anestesigång.....	4
	4.2 Operationsgång.....	4
5	Position.....	6
6	Utrustning	6
7	Hygien.....	7
8	Elimination.....	7
9	Anestesi.....	7
10	Läkemedel övriga	8
11	Omvårdnadsriktlinjer	10
12	Preparathantering.....	10
13	Peroperativ vård.....	10
14	Postop.....	10
	14.1 Övervakning.....	10
	14.2 Cirkulation	10
	14.3 Elimination.....	11

14.4 Hud.....11

1 Sectio akut - inom 30 minuter

2 Indikation

Moder eller barn är i fara men ej överhängande livsfara

[Akut kejsarsnitt larmrutiner och prioriteringar](#)

2.1 Larmnivå Akut sectio inom 30 minuter

- Målsättning är att barnet skall vara förlöst inom 30 minuter efter larm
[Akut kejsarsnitt larmrutiner och prioriteringar](#)
- Anmälan sker via larmknapp på förlossningen. Larm går till samtliga jourtelefoner på operationsavdelningen - Akut sectio inom 30 min
- Samtliga larmmottagare bekräftar på jourtelefonerna att larret har uppfattats.
- Förlossningsläkaren kontaktar alltid anestesiläkare för en kort rapport (indikation, anamnes och status) på telefon 8199

[Akuta operationer - rutiner och prioriteringar](#)

- Ansvarig barnmorska och förlossningsläkare medföljer patienten som skyndsamt tas till operationsavdelningen
- Jourtid sker alla akuta sectio på sal 10, dagtid på tillgänglig akutsal.
- Dagtid ansvarar akutkoordinator för att uppbringa ledig operationssal och operationsteam.
- Vid behov används snabbtelefon 0003 med information ”ledig sal för akut snitt söks, meddela akutsalen”
- Dagtid ansvarar akutkoordinator för att en person utses som möter upp förlossningen i preop och visar vilken operationssal som är aktuell

3 Preoperativa förberedelser

3.1 Patient

- Kontroll enligt WHO: s checklista för säker kirurgi
- [Akuta operationer-rutiner och prioriteringar](#)
- [Preoperativa rutiner för slutenvårds- och dagkirurgiska patienter](#)
- [Preoperativa undersökningar inför operation på anestesikliniken](#)
- [Läkemedel i samband med operation](#)
- [Preoperativ helkroppsdusch och hårkortning](#) - Lokala riktlinjer

- Preoperativa åtgärder för att undvika förväxlingar i samband med operativa ingrepp
- ID-kontroll Identifikation
- Vid sectio betraktas patienten alltid som icke fastande
- Inga krav på preop helkroppsduch

3.2 Anestesi

- Ta in Akut läkemedelslåda sectio, Snittbrickan, Akutvagn sectio anestesi samt McGRATH videolaryngoskop (finns på akutvagn sectio) vid generell anestesi.
- Vidta om möjligt nödvändiga profylaktiska åtgärder för att undvika peroperativ hypotermi, Hypotermi – perioperativ profylax och behandling
- Svår toxisk reaktion av lokalbedövningsmedel – Lokala riktlinjer
- Blodgruppering/bastest inför operation – Kvinnokliniken Växjö
- Blodgruppering: Ja
- Bastest: Ja

3.3 Operation

- Ta in Akutvagn sectio operation

Plocka fram:

- Armbord 2 st
- Benremmar
- Narkosbåge
- Underlägg till sectio på operationsbordet
- Material för KAD sättnig
- Håravkortning vid behov

4 Särskilda observanda

Gemensamt

- Anhörig klär om till operationskläder på preop och följer med patienten in till operationssal vid sectio i spinalanestesi. Vid generell anestesi kan anhörig sitta i förberedelserummet och vara med att ta emot barnet.
- Förlossningspersonalen är ansvarig för anhörig samt barn. Så länge barnet är på operation så ska personal från förlossningen vara på plats.
- Operatör ska vara på plats på operationssalen när ryggbedövning läggs (både vid spinal och top-up av EDA).
- Enligt rutin ska operatör och barnmorska följa patienten till operation. Fungerar inte detta kontakta operatör och barnmorska på 6945, jourtid 8382.

- Det är operationssköterskans ansvar att se till att operatör och barnmorska blir meddelade om de inte är på plats.
- Barnkliniken får även larm när larmknappen aktiveras på förlossningen.
- Personal på förlossningen ska återkoppla till operationsteamet att barnkliniken är på plats

4.1 Anestesigång

Spinalbedövning är förstahandsval. Epiduralbedövning (i befintlig fungerande EDA) eller generell anestesi efter riskbedömning av narkosläkare

- Roter operationsbordet 15° åt vänster
- 2 grova PVK
- Plasmalyte
- Betametason (Betapred®) 8mg iv och Ondansetron 4mg iv ska ges till alla patienter innan spinal läggs. Vid generell anestesi när möjlighet ges.
- Syntocinon (Oxytocin®) 8,3 µg/ml 1ml spädes med 4 ml NaCl 9 mg/ml till Syntocinon 1,7 µg/ml. Ges **långsamt iv** (under 5 minuter) **efter avnavling**. Ges på ordination av operatören.
- Parecoxib (Dynastat®) 40mg ska ges till alla patienter som engångsdos **efter avnavling**
- Antibiotika ges vid behov efter ordination av operatör

[Antibiotikaproylax vid gynekologiska operationer och Antibiotika-beredning av injektion/infusion](#)

4.2 Operationsgång

Spinalbedövning

- Operationssjuksköterskan påbörjar uppdukningen direkt
- Operatör ska vara på plats på operationssalen när ryggbedövning läggs (både vid spinal och top-up av EDA).
- När bedövningen är lagd sätter barnmorskan KAD med assistans av undersköterska
- När KAD är på plats tvättar sig barnmorskan och får hjälp med att klä sig sterilt antingen av operatör eller operationssköterska
- När utbredningen av bedövningen är kontrollerad ger anestesiologyen klartecken till operationssköterskan att påbörja steriltvättning
- Personal på förlossningen ska återkoppla till operationsteamet att barnkliniken är på plats
- All personal ska vara på plats innan operationen börjar. Personal i operationssåret ska vara sterilkädda.

- Vid **Avnavling** används 2 böjda peanger mot placenta och 1 böjd peang mot barnet
- Peanger använda vid avnavlingen (3 st.) återlämnas till operationssalen av förlossningspersonalen
- Operatören palperar uterus och bedömer uterus kontraktion innan förbandet läggs
- När operationen är klar kontrollerar operationssköterskan vaginal blödning och förlossningskanalen töms på blod genom uteruspalpation.

Generell anestesi

- KAD sätts av barnmorskan med assistans av undersköterska operation före anestesistart
- Steriltvätt- och klädning före anestesistart.
- Barnkliniken ska vara på plats
- Personal på förlossningen återkopplar till operationsteamet att barnkliniken är på plats
- All personal ska vara på plats innan operationen börjar.
- Personalen i operationssåret ska vara sterilklädda.
- Därefter sövs patienten och operationen startar när korrekt tubläge bekräftats och anestesiläkaren ger klartecken
- Vid Avnavling används 2 böjda peanger mot placenta och 1 böjd peang mot barnet
- Peanger använda vid avnavlingen (3 st.) återlämnas till operationssalen av förlossningspersonalen
- Operatören palperar uterus och bedömer uterus kontraktion innan förbandet läggs
- När operationen är klar kontrollerar operationssköterskan vaginal blödning och förlossningskanalen töms på blod genom uteruspalpation

Avnavling vid duplex och trillingar (tas upp vid timeout)

Nr 1: böjd peang 18 cm

Nr 2: rak peang 18 cm

Nr 3: böjd peang 24 cm

Vid flerbarnsbörd behöver flera barnmorskor vara sterilklädda för att ta emot barnen. Alternativet är det en barnmorska som lämnar över barnet till sterilklädd barnundersköterska för att sedan ta emot nästa barn.

Extra babyfilt finns på sectiovagn, operationssal 10 och i steriltförrådet.

Kiwi palm pump (vacuum pump) finns på nedre hylla på barnborden och sectiovagn.

Vid prematuritet:

Neohelp används på alla barn som vi uppskattar väger <1500g
Finns på **Akutvagn sectio operation** och i förlossningens skåp i förberedelserum
10

Vid uterusatoni:

Överväg aortakompression
Alla placentarester ska vara uttagna. Läkemedel intramuralt. Bakri intrauterin
ballongkateter. Kirurgiska åtgärder som komprimerande sutur B-Lynch
(kasslersutur) med Polysorb GS27, ligatur av a. uterina eller a. iliaca interna,
hysterektomi [Atoni](#)

Cellsaver

Vid användning av cellsaver lämnar operationssköterskan delen med
droppkammaren över till narkossidan och håller kvar den andra änden.
Det medföljer **inte** något munstycke med sugslangen utan man kan sätta på den
vilket munstycke som helst. Alla operationer där cellsavern används kräver en
”vanlig” sug utöver cellsavern som ska användas för övrig ”slask” tex
fostervatten. [Cellsaver](#)

5 Position

- Ryggläge med båda armarna utåt
- Anestesi-läkare/sjuksköterska roterar operationsbordet cirka 15° åt vänster
för att undvika tryck på vena cava vilket minskar risken för
hemodynamisk påverkan
- Benremmar med placering ovan knäna
- Underlägg till sectio på operationsbordet
- Skjortan ska vara slät under patienten
- Om generell anestesi ska blå positionskudde ”Troop elevation pillow”
användas vid intubationen
- Bild, se länk
[G:\Ane\Centralop\Omv_riktlinjer\PLATINA\Gynsektionen\Bildbibliotek
upplagning_gyn/sectio](G:\Ane\Centralop\Omv_riktlinjer\PLATINA\Gynsektionen\Bildbibliotek\upplagning_gyn/sectio)

6 Utrustning

- Bairhugger
- Volympump
- Sug och diatermi
- Ev. [cellsaver](#)

7 Hygien

- Mössa av hjälmmodell
- Munskydd för all personal på en armlängds avstånd till operationsområdet
- [Arbetskläder- lokala anvisningar](#)
- [Personal föreskrifter för operationsavdelning – Vårdhandboken](#)
- [Hygienriktlinjer för operationssjukvård CLV/LL](#)

8 Elimination

- KAD nr 12 sätts före operationsstart
- [Övervakning av urinblåsa i samband med operation-vuxna patienter](#)
- [KAD vid obstetrisk kirurgi](#)

9 Anestesi

Spinalbedövning

Förstahandsval

- Plasmalyte för uppvätskning för att motverka blodtrycksfall
 - Försiktighet med vätska vid svår preeklampsi
- Spinalen läggs med patienten sittande eller i höger sidoläge
 - Sprotte 2G 25Gx90 mm trubbig nål (förstahandsval)
- Bupivakain (Marcain®) spinal tung 5 mg/ml 2,0–2,4 ml med tillägg av Morfin Epidural 0,4 mg/ml, 0,25 ml (100 µg) och Fentanyl 50 µg/ml 0,2–0,4 ml (10–20µg)
- Injektion Ondansetron 4mg iv och Betametason (Betapred®) 8mg iv ges enligt ordination från narkosläkare som profylax mot hypotension och illamående ca 5 minuter innan spinal läggs
- Uppdraget på sal
 - Fenylefrin 0,1 mg/ml 10 ml
 - Efedrin 3mg/ml i 10ml spruta

Epiduralbedövning

Kan vara lämpligt att använda om EDA-kateter är satt på förlossningsavdelningen och smärtlindringen varit adekvat med symmetriskt anslag.

- Anslagstid ca 15–20 minuter
- Ger inte alltid fullständig motoriska blockad
- Rekommenderad dos för ”top-up” av EDA inför sectio är Ropivacain 7,5 mg/ml, 15–20 ml
- Dosera i omgångar av 5 ml och beakta risken för katetermigration
- Överväg tillägg av Fentanyl 50 µg/ml, 1–2 ml

Generell anestesi

Intubationsnarkos, RSI, vid medicinska kontraindikationer för regional anestesi eller vid patientens starka önskemål

- Ge Natriumcitrat 0,3 mmol/ml 30 ml po.
- Sätt på syrgasgrinna för apneisk oxygenering. Syrgas ska vara på under preoxygenering med mask samt under intubation. Stängs av när tuben säkert är på plats
- Preoxygenera med mask, grinna på under tiden
- RSI med Propofol 10 mg/ml 2–2,5 mg/ kg och Suxametonium (Celocurin®) 50 mg/ml 1–1,5 mg/kg.
- Om svår hypertoni/preeklampsi ges Alfentanil (Rapifen®) 0,5 mg/ml 10 µg/kg (1–2 ml) i samband med induktion för att undvika ytterligare blodtrycksstegring.
 - Meddela barnläkare att opioid givits vid induktionen.
- Operationen startar när korrekt tubläge bekräftats och anestesiläkaren ger klartecken.
- Underhåll med Sevofluran.
- Ventrikelsond nr 18.
- Komplettera med Fentanyl 50µg/ml efter att barnet avnavlats.
- Tillräcklig muskelslapphet fås oftast genom ökning av inhalationsgasen.
- OBS: Sevofluran kan påverka uteruskontraktiliteten. Koncentrationen ska därför inte överstiga 1,0 MAC, framför allt inte efter barnet är ute och Fentanyl är givet. För att minska risken för awareness bör MAC dock ligga på minst 0,5. Använd SmartPilot ® view som stöd.
- Vid uterusatoni överväg övergång till Propofolinfusion istället för inhalationsgas.

Sectio i generell anestesi ska handläggas av anesthesiolog med tillräcklig kompetens [Sectio -kompetensnivå anestesiläkare](#)

Incidens av omöjlig intubation har rapporterats till 1:200 hos obstetriska patienter.

Vid luftvägsproblem följs SFAI:s algoritm [Råd för hantering av svår luftväg](#)

10 Läkemedel övriga

[PONV profylax – Lokala riktlinjer](#)

- Betametason (Betapred®) 8mg iv och Ondansetron 4mg iv ska ges till alla patienter före spinal läggs. Vid generell anestesi när möjlighet ges.

Uteruskontraherande läkemedel

Oxytocin (Syntocinon®) 8,3 µg/ml 1ml spädes med 4 ml NaCl 9 mg/ml till Syntocinon 1,7 µg/ml

- Ges **långsamt iv** (under 5 minuter) **efter avnavling**. Ges på ordination av operatören. [Spädningschema operation Växjö](#)

Karboprost (Prostinfenem®) 0,25mg/ml

- 1 ml intramuskulärt eller intramuralt
- Kontraindicerat vid astma

Metylergometrin (Methergin®) 0,2mg/ml

- 1 ml ges långsamt iv
- Bör undvikas vid preeklampsi, hypertoni och stora myom

Misoprostol (Cytotec®)

- Tablett 0.2 mg, 4 tabletter ges rektalt.
- [Sectio, uteruskontraherande medel och Atoni](#)

Uterusrelaxerande läkemedel

Glyceryltrinitrat (Nitroglycerinspray/Nitrolingual®) 0,4 mg/ml

- 1–2 puffar (0,4–0,8 mg) sublingvalt ges på ordination från operatören
[Nitroglycerin för akut uterusrelaxation](#)

Alternativt:

Glyceryltrinitrat (Nitroglycerin®) iv:

- Nitroglycerin 1 mg/ml. Späd enligt följande: 2 ml spädes med 18 ml NaCl = 0,1 mg/ml eller 100 µg/ml. Ge 1 ml (= 100 µg) som bolusdos. Kan upprepas med 50–100 µg:s doser upp till totalt 500 µg (= sammanlagt 5 ml). Ges på ordination från operatören [Nitroglycerin för akut uterusrelaxation](#)

Terbutalin (Bricanyl®) ger uterusrelaxation och ges ibland på förlossningen inför akuta sectio. Propanolol kan ges för att motverka Bricanyleffekten

- Propanolol 1mg/ml, ge 1–2 mg iv i samråd med operatören och anestesiläkaren

Specialläkemedel

Argipressin (Vasopressin®)

- Kan bli aktuellt vid placenta previa
- Spädning sker genom att 0,2 ml av Vasopressin (4 IU) blandas med 20 ml koksalt. Detta innebär en dos på 4 IU i en 20 ml spruta med 1 IU per 5 ml
- Administreras **intramuralt** (i placentabädden) av operatör
- [Vasopressin och Spädningsschema operation Växjö](#)

Blödningshämmande

Tranexamsyra (Cyklokapron/Pilexam/Statraxen®) 1–2 g intravenöst. Späd gärna i 100ml NaCl.

PerClot pulver appliceras på blödningsstället

Övrig analgetika

Parecoxib (Dynastat®) 40mg ska ges till alla patienter som engångsdos **efter avnavling**.

OBS! NSAID skall undvikas de första dagarna postpartum vid svår preeklampsi med risk för koagulations- och njurpåverkan och vid svår hypertoni.

Lokalbedövning

Bupivakain (Marcaïn®) 2,5 mg/ml 20 ml i operationssåret vid operationens slut
[Sectio, smärtbehandling](#)

11 Omvårdnadsriktlinjer

Se plocklistor i pärm ”Gyn operationer” och på G-servern

(vaxjo (G:) → Ane → Centralop → Omv_riktlinjer → operation → Gynsektionen)

- Sectio

12 Preparathantering

[Provtagningsanvisningar patologi](#)

13 Peroperativ vård

[Peroperativ vård](#) – Vårdhandboken

14 Postop

[Generell Vårdplan Postop](#)

[Postoperativ övervakning efter spinala opioider](#)

Överflyttas postoperativt till uppvakningsavdelning.

När alla vitala parametrar är stabila och bedövningen har släppt sker överflyttning till Gyn-avd för fortsatta kontroller enligt [Övervakning efter sectio](#)

14.1 Övervakning

Övervakning av uterus kontraktion på uppvakningsavdelning utförs av barnmorska.

Ring förlossningen/barnmorskan efter det att patienten har kommit till uppvakningsavdelningen för bedömning och palpation av uterus.

14.2 Cirkulation

Risk för postoperativ blödning. Blod- och koagulationsstatus enligt ordination.
Kontrollera binda.

14.3 Elimination

Har KAD. Observera diuresen.

14.4 Hud

Kontrollera förband på magen.

Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare.