

Sectio elektivt

Gäller för: Anestesikliniken

Utförs på: Operationsenheten Växjö

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

Innehållsförteckning

1	Sectio elektivt	2
2	Indikation.....	2
3	Preoperativa förberedelser	2
3.1	Patient	2
3.2	Anestesi	2
3.3	Operation	2
4	Särskilda observanda	3
4.1	Anestesigång	3
4.2	Operationsgång	3
5	Position	5
6	Utrustning.....	6
7	Hygien	6
8	Elimination	6
9	Anestesi	6
10	Läkemedel övriga.....	7
11	Steril utrustning.....	9
12	Preparathantering	9
13	Peroperativ vård.....	9
14	Postop	9
14.1	Övervakning	9
14.2	Cirkulation.....	9
14.3	Elimination	9
14.4	Hud	9

1 Sectio elektivt

Ett kejsarsnitt är en slags förlossning. Det är en operation där en läkare gör ett snitt i magen och livmodern och lyfter ut barnet ur magen.

2 Indikation

Elektiva sectio utförs normalt en vecka före det beräknade förlossningsdatumet.

Orsaker är sätesbjudning, barnet är större än normalt, bäckenet för litet, kvinna har spruckit mycket vid tidigare förlossningar, havandeskapsförgiftning, barnet växer dåligt, kvinna extremt rädd för en vaginal förlossning

3 Preoperativa förberedelser

3.1 Patient

- Kontroll enligt WHO:s checklista för säker kirurgi
- [Preoperativa rutiner för slutenvårds- och dagkirurgiska patienter](#)
- [Preoperativa undersökningar inför operation på anestesi kliniken](#)
- [Läkemedel i samband med operation](#)
- [Preoperativ helkroppsduch 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

3.2 Anestesi

- Ta in Akut läkemedelslåda sectio, Snittbrickan, Akutvagn sectio anestesi samt McGRATH videolaryngoskop (finns på akutvagn sectio) vid generell anestesi.
- Vidta 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

Plocka fram:

- Armbord 2 st
- Benremmar
- Narkosbåge
- Underlägg till sectio på operationsbordet
- Material för KAD sättnings
- Hårvkortning 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.
- Uppdukning ska vara klar före spinalbedövningen läggs eller generell anestesi startar
- Operatör ska vara på plats på operationssalen när ryggbedövning läggs (både vid spinal och top-up av EDA)
- Operationspersonalen ska först kontakta narkosläkare för klartecken och därefter kontakta operatör och barnmorska på 6945.
- Det är operationssköterskans ansvar att se till att operatör och barnmorska blir meddelade
- Förlossningen kontaktar barnkliniken när operationssköterskan börjar steriltvätta patienten.
- Personal på förlossningen ska återkoppla till operationsteamet när de har ringt barnkliniken och fått bekräftat att de är på väg

4.1 Anestesigång

Spinalbedövning är förstahandsval. Generell anestesi efter ordination

- 2 grova PVK
- Plasmalyte
- Betametason (Betapred®) 8mg iv och Ondansetron 4mg iv ska ges till alla patienter innan spinal läggs. Vid generell anestesi ger man när man får möjlighet.
- 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](#)
- Parecoxib (Dynastat®) 40mg ska ges till alla patienter som engångsdos **efter avnavling**
- Antibiotika ges vid behov efter ordination av operatör
- [Antibiotikaprofylax vid gynekologiska operationer och Antibiotika-beredning av injektion/infusion](#)

4.2 Operationsgång

Uppdukning ska vara klar före spinalbedövningen läggs eller generell anestesi startar

Spinalbedövning

- Operatör ska vara på plats på operationssalen när ryggbedövning läggs eftersom spinalbedövning i sällsynta fall kan ge uttalad påverkan på modern (och därmed barnet) och behov av urakut operationsstart uppkommer

- Spinalbedövningen har en genomsnittlig duration på ca 2-2,5 h, men i sällsynta fall så kort som 1h. Därför är det av största vikt att alla förberedelser sker skyndsamt och utan uppehåll så att närmast all bedövad tid kan användas till att operera patienten
- Operationspersonalen ska först kontakta anestesiläkare för klartecken och därefter kontaktas operatör och barnmorska på 6945
- Det är operationssköterskans ansvar att se till att operatör och barnmorska blir meddelade
- När bedövningen är lagd och patienten vänts över på rygg sätts KAD av undersköterska med assistans av annan undersköterska eller operationssköterska (utan någon väntetid)
- När operationssköterskan har ringt eller delegerat uppgiften går hon och förbereder sig för att vara sterillklädd och klar när bedövningen har slagit an och KAD är satt
- När utbredningen av bedövning är kontrollerad och fastställd ger anesthesiologen klartecken till operationssköterskan för att börja steriltvätta
- Förlossningspersonalen kontaktar barnkliniken när operationssköterskan börjar steriltvätta patient
- Personal på förlossningen ska återkoppla till operationsteamet när de har ringt barnkliniken och fått bekräftat att de är på väg
- All personal ska vara på plats innan operationen startar. Personal i operationssåret ska vara sterillklädda
- 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, steriltvätt- och klädning sker före anestesistart
- Förlossningspersonalen kontaktar barnkliniken när operationssköterskan börjar steriltvätta patient.
- Personal på förlossningen ska återkoppla till operationsteamet när de har ringt barnkliniken och fått bekräftat att de är på väg
- All personal ska vara på plats. Personalen i operationssåret ska vara sterillklädda
- 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 sterilkädda för att ta emot barnen. Alternativet är det en barnmorska som lämnar över barnet till sterilkädd 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 **prematurnitet**:

Neohelp används på alla barn som vi uppskattar väger <1500g

Finns på **Akutvagn sectio operation** och i förlossningens skåp i förberedelse rum 10

Vid **uterusotoni**:

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 ut
- Anestesiläkare/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
- Skjortan ska vara slät under patienten
- Underlägg för sectio på operationsbordet
- Om generell anestesi används blå kuddarna, ”Troop elevation pillow”, vid intubation
- Bild, se länk
G:\Ane\Centralop\Omv_riktlinjer\PLATINA\Gynsektionen\Bildbibliotek_u
ppläggning_

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
 - Färdigberedd Efedrin 3mg/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 syrgasgrimma 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, grimma 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 1–2 ml (10 µg/kg) i samband med induktion för att undvika ytterligare blodtrycksstegring.
- Meddela barnläkare om opioid givits vid induktionen
- Operationen startar när korrekt tubläge bekräftats och anestesiläkaren ger klartecken
- Underhåll med Sevoflurane
- Ventrikelsond nr 18
- Komplettera med Fentanyl 50 µg/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. 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 anestesilog 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 och 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) sublingualt 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. Propranolol kan ges för att motverka Bricanyleffekten

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

Specialläkemedel

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

11 Steril utrustning

Se omvårdnadsriktlinjer 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-avdelning för fortsatta kontroller enligt [Övervakning efter sectio](#)

14.1 Övervakning

Övervakning av uteruskontraktion 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.