

Primär knäprotes - Rapid recovery

Gäller för: Anestesikliniken Växjö

Utförs på: Operationsenheten Växjö

Skribenter: Anette Jonasson, Ingrid Wilhelmsson, Emma Frejd, Fredrik Kullberg, Marie Bomberhult, Jenny Backe, Eva Hagelberg, Anette Asthede Rydström.

1 Innehållsförteckning

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.....	3
6	Utrustning	4
7	Hygien.....	4
8	Elimination.....	4
9	Anestesi.....	4
10	Läkemedel övriga	5
11	Steril utrustning	5
12	Peroperativ vård	5
13	Postop	5
13.1	Andning	5
13.2	Cirkulation	5
13.3	Nutrition	6
13.4	Elimination	6
13.5	Mobilisering.....	6
13.6	Smärta.....	6
13.7	Läkemedel.....	6
13.8	Hud.....	7

2 Indikation

Vanligaste orsakerna till operation är knäartros (gonartros) och reumatoid artrit. Artros är en ledsjukdom som innebär att ledbrosket bryts ner, blir mjukare och mer eller mindre försvinner. Om ledbrosket är sjukt inom en begränsad del av knäleden kan man sätta en ”halvprotes”. Då ersätts halva delen av skenbenets och lårbenets ledyta (inre).

3 Preoperativa förberedelser

3.1 Patient:

- Kontroll enligt WHO:s checklista för säker kirurgi.
- I samband med första läkarbesöket lämnas informationsbroschyr ”Rapid recovery Ny knäled” ut.
- [Akuta operationer-rutiner och prioriteringar](#)
- [Preoperativa rutiner för slutenvårds- och dagkirurgiska patienter](#)
- [Preoperativa undersökningar inför operation på anestesikliniken](#)
- [Premedicinering av vuxna inför operation](#)
- [Preoperativ helkroppsdusch och hårvkortning](#)- Lokala riktlinjer.
- [Preoperativa åtgärder för att undvika förväxlingar i samband med operativa ingrepp](#) - Operatör ska sidomarkera aktuell kroppsdel före anestesistart.

3.2 Anestesi:

- Kontrollera att alla läkemedel samt övrig utrustning finns förberedda på salen. Undvik onödigt öppnande av dörrar peroperativt med avseende på kontaminationsrisken.
- [Rutiner för blodgruppering och BAS-test/blodbeställning på ortopedsektionen](#) – Lokala anvisningar.
- Blodgruppering: Ja.
- Bastest: Ja.
- Vidta nödvändiga profylaktiska åtgärder för att undvika peroperativ hypotermi, [Hypotermi – perioperativ profylax och behandling](#).

3.3 Operation

Helprotes:

- Hårvkortning vid behov av operationsområdet.
- Förbered operationsbordet på den mobila stubben med delade ben plattor. Knäplastiker och uppdukning inför dessa ska ske på en ultraren sal (sal 2-5).
- Knästöd – rullkudde och sidostöd.

- Blå dyna till det icke opererande benet.
- 2 st armbord.

Uniprotes:

- Hårvaktning vid behov av operationsområdet.
- Förbered operationsbordet på den mobila stubben med delade ben plattor. Knäplastiker och uppdukning inför dessa ska ske på en ultraren sal (sal 2-5).
- Blå dyna till det friska benet.
- Speciellt stöd till uniprotes (finns i garderoben utanför Veronicas expedition) + geldyna till denna.
- 2 st armbord.

4 Särskilda observanda

4.1 Anestesigång:

- 2 grova PVK.
- Preoperativ vätska – Plasmalyte.
- **Efter anestesistart kontaktas operatör samt antibiotikabehandling startas enligt riktlinjer – [Antibiotikaprofylax vid ortopedisk kirurgi](#) och [Antibiotika beredning av injektion/fusion](#) – Vårdhandboken.**
- **Viktigt att operationen påbörjas 30 min efter bedövning är lagd.**
- Injektion Pilexam 100mg/ml 10mg/kg (max 1g) ordineras av operatör och ges i samband med operationsstart.

4.2 Operationsgång

En knäprotesoperation innebär att man ersätter de skadade ledytorna i knät med konstgjorda ledytor. På den nedre delen av lårbenet fästs en ny ledyta av metall, och på underbenet fästs en yta av metall och yta av plast.

De nya knädelarna fogas i de allra flesta fall samman med benet med hjälp av bencement. I vissa fall ersätts även knäskålens ledyta med en plastdel, som även den oftast fixeras med bencement.

5 Position

För position, [se länk till uppläggning knäprotes hel.](#)

För position, [se länk till uppläggning knäprotes uni.](#)

6 Utrustning

- Benlyft.
- Diatermi- och sugstapel.
- Bairhugger.
- Vätskevärmare.
- Cementutsug och trampa.
- Blodtomhetsapparat + manschett (vid uni protes).

7 Hygien

- Mössa – hjälmmodell.
- Munskydd.
- Slussning.
- [Arbetskläder](#) – Lokala anvisningar.
- [Personalföreskrifter för operationsavdelning](#) – Vårdhandboken.

8 Elimination

Pat ska bladderscannas före anestesistart samt efter avslutad operation enligt riktlinjer Vid behov sätts korttids KAD på patienten enligt ordination av anestesiläkare.

[Övervakning av urinblåsa i samband med operation-vuxna patienter](#)

9 Anestesi

Spinalanestesi (standardmetod).

Utförande: Marcain tung 5mg/ml 2ml (då operationstiden understiger 90 min),
OBS! Operationen skall starta inom 30 min efter bedövning är lagd.

Generell anestesi med larynxmask vid kontraindikationer till spinalanestesi eller om patienten vägrar spinalanestesi.

Utförande: Propofol/Remifentanyl O2/Luft. Morfin 0,2mg/kg iv.

(max 15mg) som smärtlindring 30-60 minuter före operationslut.

10 Läkemedel övriga

[PONV profylax – Lokala riktlinjer](#)

Överväg högdos Betapred 4mg/ml 2-3ml i smärtstillande syfte.

Var frikostig med PONV- profylax oavsett anestesteknik.

Elektiva höft/knäprotes patienter ordineras standardiserade läkemedel på vårdavdelningen, bl.a T Ondansetron 4 mg.

Övrig PONV-profylax ges i samband med operation.

LIA- Lokal infiltrationsanestesi.

Ropivakain 2mg/ml, 150 ml.

Adrenalin 0,1 mg/ml, 5ml.

11 Steril utrustning

Se plocklistor i pärm ”Ortoped operationer” och på [G-servern](#).

- Knäprotes

12 Peroperativ vård

[Peroperativ vård](#) – Vårdhandboken.

13 Postop

[Generell Vårdplan Postop](#)

13.1 Andning

Viktigt att patienten djupandas 10 gånger, 1gång/timme. Andningsfrekvens och O2 saturation mäts beroende av patientens tillstånd dock inte glesare än var 30:e minut. Syrgastillförsel om behov föreligger t ex; ischemisk hjärtsjukdom i anamnesen. Målet är SpO2 >95%.

13.2 Cirkulation

Observera eventuell svullnad av ben. Temperaturkontroll på grund av ökad infektionsrisk. Blodtryckskontroller, puls och kontinuerligt EKG kontrolleras beroende av patientens tillstånd dock inte glesare än var 30:e minut. Blodtrycksfall behandlas i första hand med kristalloid och i andra hand med Fenylefrin. Eftersträva MAP >70mmHg.

Kontrollera Hb.

Hb > 80g/l för friska patienter.

Hb > 95g/l vid hjärt/ kärlsjukdom, KOL eller kliniska tecken på anemi.

13.3 Nutrition

Pågående kristalloid från operation fortsätter, ingen ny underhållsinfusion sätts rutinmässigt.

Patienten ska börja dricka fritt så fort som möjligt oavsett Bromagegrad. I första hand söt saft för att undvika illamående. Ondansetron 4 mg/ml iv ges vid behov.

13.4 Elimination

Undantagsfall har patienten KAD- kortvarigt, som avlägsnas på uppvakningsavdelningen när bedövningen börjar släppa eller max 12 tim postoperativt om det föreligger indikation.

13.5 Mobilisering

Det opererade benet ska ligga plant. Inga kuddar under knä, hälar eller ben. Om inget annat ordineras så kan patienten vändas på sidorna med stor kudde mellan lätt böjda knän.

Det är mycket viktigt att patientens mobilisering kommer igång så snart bedövningen har börjat släppa.

Inled mobiliseringen med:

Fottramp10- 15ggr genom att pumpa med fötterna uppåt och neråt i ytterläge till ytterläge, 1-2 minuter.

Spänn lårmusklerna och pressa knävecket ner mot underlaget. Håll spänningen i 5 sekunder. Slappna av. Upprepa övningen 5 gånger.

Böj och sträck på det opererade benet efter förmåga, låt foten glida mot underlaget. Upprepa 5 ggr.

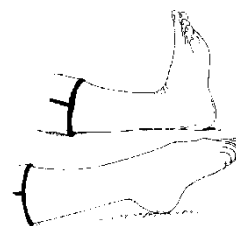
13.6 Smärta

Smärtlindra enligt ordination, undvik morfininjektioner om möjligt. Målet är NRS < 3.

I första hand oral lösning Oxynorm 1mg/ml 5-10 ml po var 15-20 minut, tills smärtan avtar alternativt Morfin 5-10 mg iv var 10 minut.

13.7 Läkemedel

Aktuell antibiotikaregim, se ordinationslista i Cambio Cosmic samt ortopedens PM – [Antibiotikaprofylax vid ortopedisk kirurgi](#)
[Antibiotika beredning av injektion/fusion](#) – Vårdhandboken.



13.8 Hud

Lokalbedövning läggs i knäleden. Förband.

Inspektera hälarna då risk för tryck föreligger.

Utskrivning till avdelning:

NRS < 3, Bromage 1.

Ring till Elektiva gruppen.

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