

---

## Knäartroplastik, planerad operation

---

### TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

---

#### **Preoperativ utredning**

Patienter remitteras från primärvården till Ortopedkliniken Västmanland, enligt befintlig remissmall. "[Ortopedremiss](#)". Remisser där information saknas återsänds för komplettering och väntetid räknas från det datum när en komplett remiss inkommer. Remiss ska vara bedömd inom 5 dagar från ankomst till ortopedkliniken

Patienten bedöms på ortopedkliniken av läkare inom artroplastiksektionen.

Fullständig journalanteckning ska dikteras vid alla nybesök innefattande anamnes, status, bedömning och åtgärd. Sammanfatta informationen ur den av patienten ifyllda hälsodeklarationen inklusive läkemedel. Diktera även längd, vikt och uppmätt blodtryck samt resultatet av röntgen så att journalen fungerar som beslutsunderlag om patienten t ex återopar vårdgarantin.

#### **Patienter som uppsätts för operation ska vara utredda med:**

Långa belastade röntgenbilder, inte äldre än 6 månader, samt HKA-bilder.

Komplett medicinlista ska vara ifylld.

Pat ska informeras om krav på rökuppehåll minst 4 helst 6 veckor före och efter operation (stöd via rökavvänjningsgrupp erbjuds). INGA patienter opereras om de röker.

Patienter med avvikande labprover (Hb med mera) utreds före operation i första hand via vårdcentralen.

#### **BMI**

Patient med BMI <19 ska remitteras till dietist för hjälp med näringstillskott och preoperativt skall S-Alb kontrolleras.

Patient med BMI 30-35 ska diskuteras på sektionsmöte och dokumenteras i journal om patienten sätts upp för artroplastik.

Patient med BMI >35 bör erbjudas remiss för viktreducerande kirurgi före artroplastik. Om detta inte är aktuellt och patienten inte lyckats med viktnedgång så ska patienten diskuteras på sektionsmöte och dokumenteras i journal. Om patienten sätts upp för artroplastik ska operationen utföras 4-händigt av två erfarna artroplastikkirurger.

Patient med BMI >40 ska inte sättas upp för artroplastikoperation vid Västmanlands sjukhus Västerås, utan att först gå ned i vikt(i undantagsfall remitteras till annat sjukhus efter telefonkontakt med mottagande sjukhus sektionsansvarig).

---

## Knäartroplastik, planerad operation

### Antibiotika profylax

Standardmedicinering vid kliniken är Ekvacillin 2 g x 3 (Dalacin 600 mg x 3 vid allergi). Administreras enligt följande, **dos 1** preoperativt 15-45 min före operationsstart.

Har det gått mer än 45 min till knivstart så ges ytterligare en dos. Har det gått kortare tid än 15 min väntas tills det har gått 15 min. Därefter ges nästa **dos nr 2** två timmar senare och ytterligare en dos, **dos nr 3** 6 timmar efter dos nr 1.

### Övrig standardmedicinering är:

Betapred 8 mg engångsdos iv vid spinal. Diabetiker följs extra noga med B-glukos dygnet efter operation.

Cyklokapron 1 g engångsdos iv 15 minuter före opstart.

Alvedon Forte 1 g x 4.

OxyNorm 5 mg, 1-2 vid behov.

Arcoxia 120mg x 1 i 2 dagar, sedan 60mg x1 i 1-2 veckor.

Zolpidem 10 mg till natten efter operation.

Omeprazol 20mg x1 i 2 veckor

Narop peroperativt, infiltreras i operationsområdet "[Infiltrationsanestesi vid primär höft-knäartroplastik](#)".

**Preoperativ trombosprofylax:** Om patienten står på T. Waran eller annan antikoagulantia (såsom Clopidogrel, Grepid, Plavix, Tikagrelor, Brilique, Cilostazol, Pletal, Asasantin) utsätts den 5 dagar innan operationsdag. Waran ersätts med Inj. Fragmin 5000IE subkutant tills Waran postoperativt är återinsatt och Pk/INR värdet är inom terapeutiskt intervall. Dessa patienter ska **INTE** ha T. Eliquis.

Då patienten står på nya orala antikoagulantia/NOAK (såsom Xarelto, Pradaxa, Eliquis, Lixiana) göres uppehåll 2 dagar innan operationen och återinsättes dagen efter operation, om ingen pågående blödning.

Ett observandum är patienter som har opererats med stent tidigare och har antikoagulantia pga. detta! I dessa fall måste kontakt tas med ansvarig medicinläkare innan utsättning av antikoagulantia.

**Postoperativ trombosprofylax:** T. Eliquis 2,5 mg 1 x 2 med start kl. 08:00 morgonen **EFTER** operation i totalt 10-14 dagar (recept skrives på 20 tabletter vid hemgång från sjukhuset), väljs till friska patienter med normalt njurfunktion. Se instruktion, [Trombosprofylax - Ortopedkliniken](#). Vid njurpåverkan eller andra riskfaktorer (hög ålder, blödningsbenägenhet mm) väljs Inj. Fragmin 5000IE subkutant till kvällen (klockan 20:00) med start operationsdygnet i totalt 14 dagar.

---

## Knäartroplastik, planerad operation

### **Operationsanmälan skall vara ifylld i Orbit med:**

Nödvändig information till operationspersonalen, typ av protes, speciella instrument etc.

Samtliga "sjukdomsrutor" (preop anamnes) ska vara ikryssade.

Längd och vikt ska vara angivna.

Blodtrycket ska vara ifyllt.

Om patienten är olämplig för högproduktivsal kryssas denna ruta.

Patienten ska i samband med besöket hos läkaren få utförlig information om ingreppets art, förväntat operationsresultat och risker med ingreppet. Patienten ska tillhandahålla informationskrift om ingreppet.

### **Sjuksköterskeinskrivning**

Patientinformation "[Information till dig som ska opereras med knäprotes](#)" inklusive "[Underlag för omvårdnadsjournal](#)" ska gås igenom tillsammans med patienten.

### **Fysioterapeut**

Vid denna inskrivning ger fysioterapeut patienten preoperativ information samt utför utprovning och förskrivning av lämpliga gånghjälpmedel och genomför gångträning samt anpassad trappgång.

["Knäprotes, preoperativ information – arbetsbeskrivning för fysioterapeut vid ortopedklinikens rehabenhet"](#)

### **Narkosläkare**

Bedömer patienten inför operation.

### **Preoperativa förberedelser**

Dusch enligt fastställd instruktion, "[Tvättinstruktion – Hibiscrub/Descutan](#)".

["Preoperativa hygieninstruktioner"](#).

### **Operationsdag**

Patient nr 1 inkommer till Elektiv Ortopedisk Enhet operationsdagens morgon kl. 07:15 för ombyte och förberedelse.

Patienten sidomarkerar själv med permanent spritpenna vilket knä(vänster eller höger) som skall opereras med hjälp av instruktion från avdelningspersonal. Därefter transporteras patienten till ortopedoperation och ses där av narkosläkare kl. 07:30 (övriga patienter kan komma något senare enligt särskild instruktion).

Operationsstart 08:30.

Antibiotikaprofylax enligt ovan.

Trombosprofylax enligt ovan.

---

## Knäartroplastik, planerad operation

### Operatör

Patienten opereras av ortopedspecialist eller ST-läkare under utbildning (som blivit godkänd för självständigt opererande av sektionschef eller klinikchef) med inriktning på knäartroplastiker med en produktion av minimum 20 stycken knäartroplastiker/år. Utbildning av ST-läkare sker med erfaren operatör.

### Riktlinjer implantatval

NexGen vid total knäartroplastik.

Triathlon vid uniartroplastik

Som standard sätts inte patellakomponent, som standard användes bakre korsbandsbesparande protes.

Operationen utföres i blodigt fält.

Steril tourniquet manschett appliceras endast på operatörens begäran.

Refobacincement användes som standard.

LIA (lokal infiltrationsanestesi) Narop, enligt PM.

Högläge av opererade benet på så kallad jordnötsboll direkt postoperativt.

### Postoperativt vårdförlopp

Så fort spinalbedövningen släppt och patienten återfått kontrollen över sina ben påbörjas mobilisering och träning av patienten. All personal deltar i detta och skall stötta och coacha patienten att träna och klara sig så självständigt som möjligt. Full belastning är tillåten om inte operatören sagt något annat i operationsberättelsen. ["Knäartroplastik – behandlingsriktlinje fysioterapi \(ortopedkliniken\)"](#)

Patienten utskrives när denne är i skick att klara sig själv i hemmiljön eller rehabiliteringsmiljön. Patienten ska kunna aktivera quadriceps, självständigt ta sig i och ur sängen och med säkerhet kunna gå med gånghjälpmedel.

### Patienten utskrives med dessa mediciner:

Recept utfärdas på:

- Tablett Alvedon Forte 1 g 1x4 100st 2 uttag,
- Tablett Arcoxia 60 mg 1x1 i max 2 veckor, 7st 2 uttag,
- Tablett Eliquis 2,5 mg 1x2 20st 1 uttag/alternativt Inj. Fragmin 5000IE subkutant till kvällen för 14 dagars behandling,
- Tablett OxyNorm 5 mg 1 vid behov max 4st/dygn, 28st 2 uttag
- Tablett Omeprazol 20mg 1x1 14st 1 uttag

---

## Knäartroplastik, planerad operation

Före hemgång ska förbandet inspekteras. Förbandet bytes endast om mättat och/eller läckage. Vid minsta oklarheter angående såret, bokas patienten till sköterskemottagningen för kontroll av såret (inom 1 vecka). Innan hemgång tas då på avdelningen SR, CRP, Hb och dessa prover beställs även till det extra besöket på sköterskemottagningen.

Före hemgång ska "[Höft- och knäprotesopererad-checklista inför utskrivning](#)" vara ifylld av sjuksköterska.

### Postoperativ regim

Fysioterapeut ansvarar för rehabilitering och fortsatt poliklinisk träning av patienten.

Vid extensionsdefekt mer än 5 grader och/eller stagnation av knärörligheten sex veckor postoperativt tas kontakt med operatör eller annan specialist på protessektionen.

Alla sår som inte är torra efter 14 dagar ska inspekteras och bedömas av specialist vid sektionen. Kontroll ska då tas med SR, CRP, Hb.

Suturtagning och sårkontroll hos samtliga patienter sker på Ortopedmottagningen tre veckor postoperativt "[Sårkontroll höft/knäplastiker](#)". Om det är någon som helst sekretion eller oklarhet ska kontroll göras med specialist vid sektionen och SR, CRP och Hb tas.

Möjlighet till återbesök till operatör tre månader efter operationen. Patienterna får med sig ett [formulär](#) att skicka in i bifogat svarskuvert vid utskrivning från avdelningen.

Patienten följs sedan av fysioterapeut tills tillfredsställd knärörlighet och funktion uppnåtts. Kontakt tas med läkare vid problem.

### Kvalitet och resultat

Alla patienter rapporteras till nationella knäregistret.

Suturtagning på ortopedmottagningen av samtliga patienter med ifyllning av sårprotokoll.

Lokalt komplikationsuppföljningsprotokoll.

Ytterligare komplikations och kvalitetskontroller som del i ST-läkarprojekt.

Övriga länkar:

[Checklista inför operation – ortopedkliniken, elektiv](#)

[Hälsodeklaration för patienter vid ortopedkliniken](#)

[Provtagning inför operation \(BAS-test\)](#)

["BAS/MG-test inför elektiv operation"](#)

[Kallelse Västmanlands sjukhus Västerås](#)

## Knäartroplastik, planerad operation

[PowerPoint presentation](#) för preoperativ information av fysioterapeut

[PowerPoint-presentation](#) för preoperativ information av sjuksköterska