

# Kneproteser



# Kneproteser

## ved Kysthospitalet i Hagevik

---

*I denne  
brosjyren får du  
informasjon og  
svar på  
spørsmål du  
lurer på  
angående  
kneproteser*



# Hva er kneprotesekirurgi?

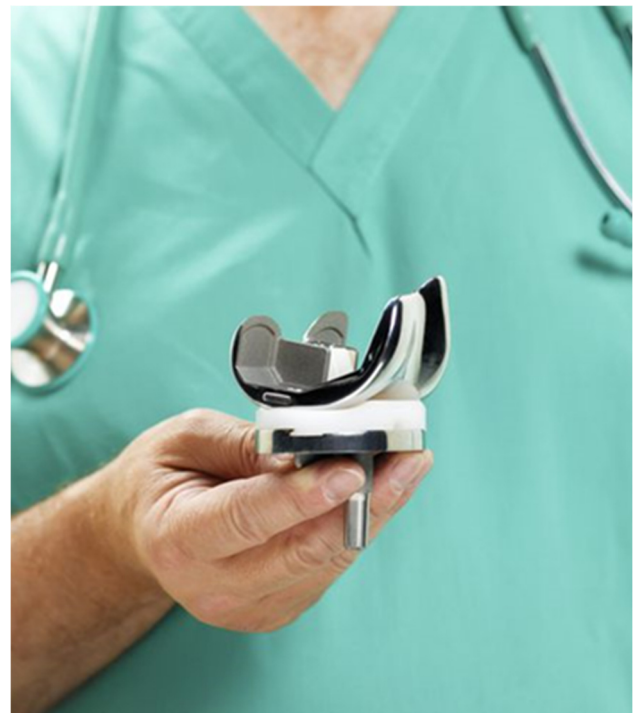
I dette heftet finner du informasjon om kneprotesekirurgi og hva du kan forvente deg etter operasjonen.

Vi anbefaler også at du går inn på [www.helsenorge.no](http://www.helsenorge.no) der du kan finne videointervjuer av pasienter, fysioterapeut og ortoped som gir ytterligere informasjon og hjelper deg i samvalg angående behandlingen av ditt kne.

Husk å spørre om  
ting du lurer på

## Hva kan du lese om i denne brosjyren?

5. En kort oversikt over kneprotesekirurgi
9. Trenger jeg en kneprotese?
10. Hva er fordelene med en kneprotese operasjon?
11. Hva er ulempene med en kneprotese operasjon?
12. Hva er en kneprotese og hvordan virker den?
13. Hvilke ulike typer kneprotese finnes?
17. Hvilke andre alternativer har jeg?
19. Hvordan bør jeg forberede meg til operasjonen?
20. Hvordan blir rehabiliteringen min?
23. Tilbake til normaltilstand
26. Spesifikke øvelser
30. Kontrollrutiner
30. Komplikasjoner
33. Dette er vanlig etter en kneproteseoperasjon
34. Hvor lenge vil mitt nye kneledd vare?



# EN KORT OVERSIKT OVER KNEPROTESEKIRURGI

- Kneprotese benyttes ved artrose eller leddgiktssykdommer i kneet.
- De fleste som får kneprotese er over 60 år.
- Mer enn halvparten som opereres med kneprotese er kvinner.

## Trenger jeg en kneprotese?


Du kan være kandidat for kneprotese operasjon:

- Hvis du har smerter, stivhet, ustabilt kne eller funksjonstap som påvirker aktivitetsnivået og livskvaliteten din i alvorlig grad og
- Du har forsøkt andre ikke-kirurgiske tiltak uten tilfredsstillende effekt.

## Hva er mulige fordeler med en eventuell kneprotese?

Mest sannsynlig vil du oppleve:

- Bedring av smertene
- Større aktivitetsnivå
- Bedre livskvalitet



De fleste opplever  
bedring av smerter og  
funksjon etter operasjon

## **Hva er mulige ulemper ved en kneprotese?**

Mulige ulemper etter operasjonen kan være:

- Stivhetsfølelse og noe redusert bøy i kneet
- Ubehag ved knestående
- Risiko for komplikasjoner ved kirurgi inkludert vedvarende smerter

## **Hva bør jeg spørre om på sykehuset før jeg vurderer operasjon?**

- Er kneet mitt dårlig nok til å vurdere operasjon?
- Hva kan jeg forvente etter operasjonen?
- Hva kan jeg forvente hvis jeg ikke blir operert?
- Finnes det andre alternativer til behandling?
- Hva er risiko ved operasjon?
- Hvor lenge må jeg ligge på sykehuset?
- Hvordan vil jeg klare meg hjemme etter operasjonen?
- Når vil jeg føle at jeg er tilbake for fullt?
- Hva gjør jeg hvis jeg får problemer etter at jeg kommer hjem?

## Hva er mulige komplikasjoner?

- Vedvarende smerter
- Blodpropp
- Hematom(blødning)
- Infeksjon
- Instabilitet
- Benbrudd
- Nerve/blodkar/leddbånd skader
- Slitasje av protesedeler
- Tidlig utskiftning/revisjon av protesedeler
- Løsning av protesedeler
- Stivhet

De første ukene etter operasjon må du straks søke hjelp hos helsevesenet dersom du får:

- Smerter og/eller hevelse i leggen
- Brystsmerter eller plutselig tungpusthet
  - ◇ Disse symptomene kan være tegn på blodpropp

Ta kontakt direkte med oss dersom du opplever:

- Væsking/rødme/puss i operasjonssåret
  - ◇ Dette kan være tegn på infeksjon



## HVOR LENGE VIL EN KNEPROTESE VARE?

- Moderne kneproteser varer i over 20 år hos 9 av 10 pasienter. Hos yngre pasienter (<60 år) kan holdbarheten være kortere, mest sannsynlig pga høyere aktivitetsnivå.
- Dersom det blir nødvendig, kan en kneprotese vanligvis skiftes til en ny.

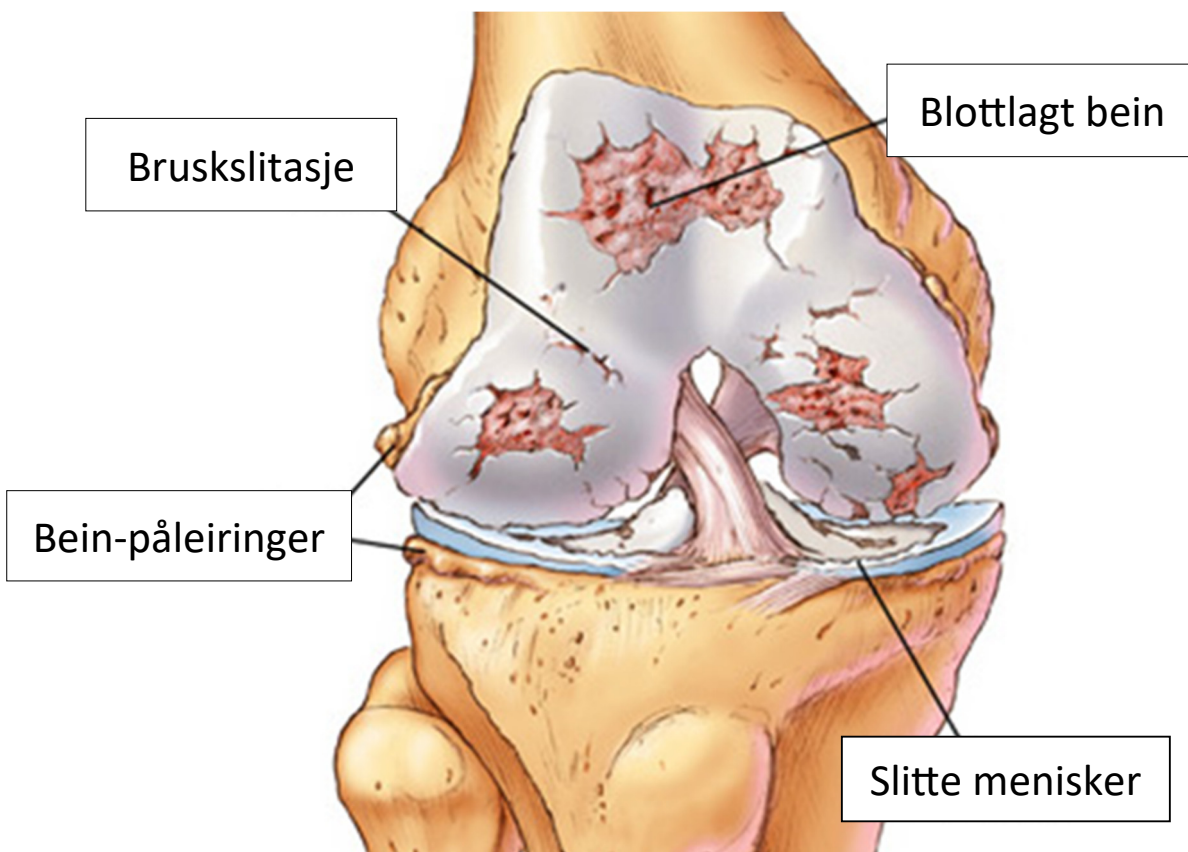




# TRENGER JEG EN KNEPROTESE?

- **Kneprotesekirurgi er en stor operasjon og anbefales kun dersom du har store smerteplager og redusert aktivitetsnivå og dersom du ikke har blitt bedre av annen type behandling.**
- Operasjonen har best resultat hos pasienter med helt nedslitt brusk (ben-mot-ben artrose).
- Hvis du fortsatt kan leve med plagene og har god effekt av smertestillende medisiner, er det anbefalt å vente med operasjon. Du bør prøve å gå ned noen kilo i vekt dersom du er overvektig og du bør ta kontakt med en fysioterapeut hvis du ikke allerede har.
- Din ortoped kan veilede deg angående kirurgiske behandlingsvalg og mulige fordeler og ulemper med kirurgi.
- De fleste som får kneprotese er over 60 år. Jo yngre man er på operasjonstidspunktet, desto større er sjansen for å behøve en reoperasjon senere. På den annen side er det ikke gunstig å vente til kneet blir svært stivt og deformert.
- Uheldigvis kan ikke alle anbefales kneprotese til tross for uttalt artrose:
  - ◇ Hvis helsetilstanden generelt er for dårlig og risikoen ved operasjon blir for stor.
  - ◇ Hvis man har sårproblematikk omkring kneet som øker risikoen for infeksjon.





**Kneledd med artrose**

## **HVA ER FORDELENE MED EN KNEPROTESE OPERASJON?**

- **De aller fleste blir kvitt smerter og verk i kneet ved belastning, og dermed kan man øke aktiviteten mer også.** Hverdags aktiviteter som å gå tur, kjøre bil og å gå i trapper blir lettere. De fleste klarer også å gjenoppta trenings-aktiviteter som svømming, sykling, golf og skigåing.
- Internasjonal forskning har vist at 4 av 5 pasienter blir fornøyd med sitt nye kne etter operasjon. Vi har på Kysthospitalet i Hagevik undersøkt våre siste 1500 pasienter, hvorav 93% angir at de er fornøyd eller svært fornøyd 1 år etter operasjonen. 0.5% angir at de er misfornøyd.

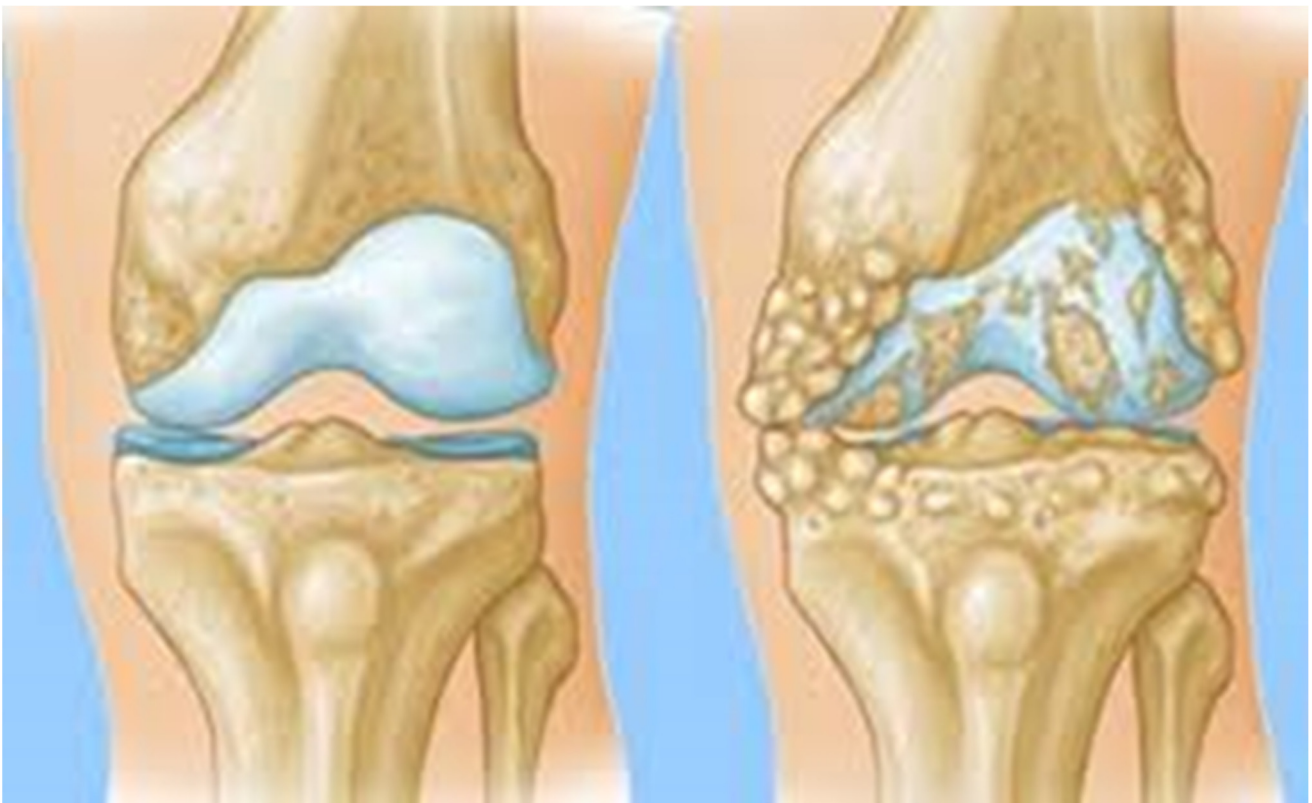
- De som ikke blir helt fornøyde har gjerne vedvarende smerter i kneet etter operasjonen, noe som ikke alltid kan forklares med at noe er galt med kneprotesen. Det er høyere risiko for dette dersom du ble operert med minimal/moderat slitasje/artrose. Er ikke artrosen kommet langt nok, er den beste løsningen å avvente operasjon og fortsette med fysioterapi for å unngå dårlig resultat etter kirurgi.

## HVA ER ULEMPENE MED EN KNEPROTESE OPERASJON?

- Det er en fordel å vente med proteseoperasjon til artrosen blir mer uttalt på røntgenbildene, **studier viser dårligere resultater med kneprotese satt inn på minimale/moderate røntgenfunn.**
- **Kneproteser føles sjelden som et helt naturlig kne.** De fleste får et litt stivere kne enn de hadde i utgangspunktet og det er normalt å føle en viss stivhet. Det er også helt normalt å kjenne/høre litt lyder/knepping/klunk i en kneprotese.
- Man kan klare å stå direkte på kneet, men det kjennes ofte ubehagelig og det er best å ha en pute under kneet i knestående. Det er vanlig å bli nummen i huden i et område på utsiden av kneet, dette kan bedres ilt de neste to årene men ikke alltid.
- En kneprotese kan få slitasje eller løsne fra benet. **For de aller fleste vil en kneprotese vare i over 20 år eller lenger.** For yngre pasienter er risikoen større for at de vil behøve en ny operasjon med skiftning av protesen enn for de eldre. Risikoen for reoperasjon er også større ved betydelig overvekt, tungt manuelt arbeid, eller idretter med stor belastning på kneet.
- **Kneproteser kan skiftes ut, men revisjon til ny kneprotese er betydelig mer komplisert kirurgi** og fordelene må nøye veies opp mot ulempene for hver revisjon.

## HVA ER EN KNEPROTESE OG HVORDAN VIRKER DEN?

- I et friskt kne har leggbenet og lårbenet et dekke av frisk hel brusk, som gjør at leddet glir lett. Artrose gjør at brusken tynnes ut gradvis og til slutt kan man få ben-mot-ben.
- Under operasjonen fjernes de slitte endene av dårlig brusk og ben (opptil 1 cm) og erstatter dem med metall og hard plast. Metalldelene sementeres fast på lår- og leggbenet og plasten sitter mellom disse. Dette gjør at leddet igjen kan bevege seg fritt og blir mer stabilt.



## HVILKE ULIKE TYPER KNEPROTESE FINNES?

*Det finnes mange ulike typer kneproteser og mange ulike kirurgiske teknikker. Kirurgen vil hjelpe til å velge den beste løsningen for deg avhengig av hvor slitasjen/artrose sitter og din generelle helse.*

### TOTAL (HEL) KNEPROTESE

Vi benytter en støpt (sementert) totalprotese med godt dokumentert langtidsresultat. Det er et kunstig ledd av metall og plast. Metall-delene sementeres fast på lår og leggbeinet, og mellom disse er det en plast-menisk. Du vil få et arr som går midt over kneet i lengderetningen. Man fjerner så lite ben som mulig og dette erstattes av protesen. Noen ganger (5%) settes det inn en protesedel på baksiden av kneskjellet (patella) også, men dette vurderes i hvert enkelt tilfelle. I følge nasjonalt register for leddproteser er det 95% av kneprotesene som fortsatt ikke er reoperert etter 10 år.

TOTALPROTESE



Metalldel på lårbeinet

Metalldel og plast  
på leggbeinet

Leggbein



## UNI (HALV) KNEPROTESE

Det finnes 3 kompartments (leddkammer) i kneet; indre (mediale), ytre(laterale) og kneskjellet (patellofemorale). Hvis du har artrose i kun en av disse ledd-sidene, vanligst på innsiden, kan det være mulig å få en uniprotese. Man benytter et kortere snitt i huden enn ved totalprotese, og opptreningsperioden blir derfor også ofte kortere.

Uniprotoser passer ikke for alle pasienter, ca 20% kan være egnet. Man må ha helt stabile leddbånd og ingen artrose ellers i kneet. Det er ikke alltid dette kan bestemmes 100% før operasjonen så man må ha et forbehold om at det kan bli bestemt å sette inn en totalprotese underveis i operasjonen når man har åpnet opp og kikket inn i kneet.

Uniprotoser har lavere risiko for komplikasjoner enn total protoser, men det er høyere risiko for reoperasjon enn for total-protese. 80% har ikke blitt reoperert etter 10 år med en uniprotese.



MEDIAL UNIPROTESE

Det finnes ulike typer  
kneproteser

## KNESKJELL (PATELLOFEMORAL) PROTESE

- Det er av og til mulig å kun erstatte leddet i kneskjellet mot lårbeinet dersom det ikke er artrose i andre deler av kneet. Dette kalles patellofemoralledds protese. Denne operasjonen passer kun for 1 av 40 pasienter med artrose, så vi tilbyr denne typen protese til spesielt utvalgte pasienter.
- Fordelen er å slippe å erstatte et ellers helt normalt kneledd med en totalprotese, som kan være et alternativ. Ulempen er at denne protesetypen har høyere risiko for å måtte reopereres til totalprotese på et senere tidspunkt. Denne pasientgruppen har ofte en medfødt tilstand i kneet med for grunn skål til kneskjellet og har hatt plager siden ungdommen. Dermed er muskulaturen dårlig og vanskeligere å trene opp.
- Ofte får disse pasientene et litt mer langtrukket forløp og blir mindre fornøyde enn de med artrose i andre deler av kneet. I våre tall fra Kysthospitalet i Hagevik oppgir 75% at de er fornøyd eller svært fornøyd med resultatet etter 1 år. 12% er misfornøyde.



PATELLOFEMORAL PROTESE



## KOMPLEKS KNEPROTESE ELLER REVISJONSOPERASJON

Noen pasienter trenger en litt mer komplisert kneprotese enn standard. De vanligste årsakene til denne er:

- Bentap etter tidligere beinbrudd eller alvorlig artrose
- Store deformiteter/skjevstillinger i kneet
- Svake/skadde leddbånd

Disse kneprotesene har ofte lange stammer i både legg og lårbeinet for å få bedre fiksasjon og de har også ulike former for stabilisering av kneet. Man kan også bytte ut kneet der det manglet bein med enten plast eller metall-deler.

Komplekse kneproteser er også ofte nødvendig hvis man må bytte ut en totalprotese pga løsning eller andre årsaker.



## HVILKE ANDRE ALTERNATIVER HAR JEG?

De fleste anbefaler å prøve en periode med ikke-kirurgisk (konservativ) behandling før man vurderer en kneprotese. Dette skyldes ikke bare risiko for komplikasjoner etter kirurgi, men også pga forskning som viser en andel av pasienter som opereres for tidlig med for lite artrose som ikke blir fornøyd med operasjon.

### Ikke-kirurgiske tiltak inkluderer:

- **Vektreduksjon** – justering av kostholdet kan hjelpe deg med å gå ned i vekt, slik at belastningen på kneet blir mindre.
- **Trening** – dette kan oppleves som vanskelig pga smertene i kneet, men vanligvis kan man klare noen former for trening som f.eks sykling og lett styrketrening. Det er viktig å starte forsiktig og øke belastningen gradvis.
- **Medikamenter** – smertestillende piller (f.eks Paracetamol) kan redusere knesmertene en periode, betennelsesdempende tabletter kan hjelpe hvis kneet har tendens til å hovne opp. Det er imidlertid en risiko med bivirkninger med medisininntak.



Hvis du har prøvd disse tiltakene og de ikke hjelper tilstrekkelig, kan man vurdere operasjon. Disse alternativene kan uansett være nyttige for å utsette en operasjon lengst mulig.

## ARTROSKOPI

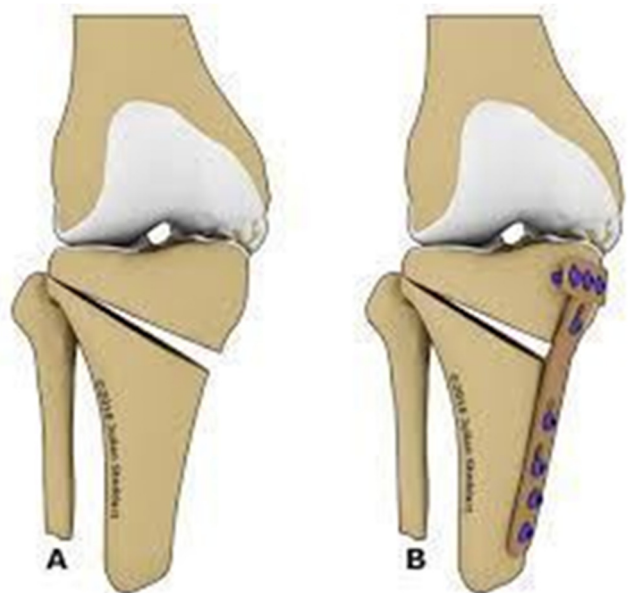
Kikkhullsoperasjon for å fjerne løse meniskbiter eller løs bruskk har vist seg å ikke være bedre behandling enn fysioterapi for de aller fleste. Derfor anbefales denne operasjonen nå sjeldnere enn tidligere på artroseknær. Har man imidlertid låsningsproblematikk eller mistanke om at menisken har vridd seg rundt (bøttehankruptur), kan det likevel være grunn for å gjøre en slik operasjon. Det er likevel ingen garanti for full lindring av alle plager i kneet med et slikt inngrep.



## OSTEOTOMI

Denne operasjonen kan være nyttig for yngre aktive med tungt fysisk arbeid eller svært aktiv fritid. Man kutter leggbenet på tvers i øvre del, åpner det kileformet og kan på den måten endre stillingen på leggbenet slik at en hylbeint stilling rettes opp til nøytral.

Belastningen i kneet skiftes da fra innsiden der kneet er mest slitt til midt i kneet. Dette kan utsette eller forhindre en senere kneproteseoperasjon. Forutsetningen er at kneet er hylbeint, ikke har uttalt artrose og man må være klar over at kanskje ikke alle smertene forsvinner.



## HVORDAN BØR JEG FORBEREDE MEG TIL OPERASJONEN?

- Du bør sørge for at din **generelle helsetilstand er så god som mulig** før operasjonen. Du bør ha kontroll av blodtrykk, diabetes, astma/ KOLS hos fastlegen om du har disse sykdommene. Eventuelle **tannproblemer** må også løses før en operasjon. Du bør **slutte å røyke** i god tid før operasjonen. Alt dette for å minske infeksjonsrisikoen. Du kan gi oss en god oversikt over din helsetilstand og medikamentene du bruker gjennom å fylle ut helseskjema nøye.
- Jo **sterkere muskulatur** du har i beina før operasjon, desto lettere blir opptreningen etterpå, så det anbefales å gjøre litt styrkeøvelser på forhånd.



- **OPERASJONSKLARERINGS DAG**

- ◇ 1-2 uker før operasjonen for journalopptak ved lege
- ◇ Samtale med sykepleier, anestesilege, og kirurg
- ◇ Blodprøver og eventuelt nye røntgenbilder
- ◇ Scoringsskjema fylles ut til Nasjonalt Register for Leddproteser
- ◇ Informasjonsmøte om kneproteser
- ◇ Ha avtale med egen fysioterapeut når du er ferdig operert
- ◇ Avtal med familie/venner om transport til og fra sykehuset

- **DAGEN FØR eller OPERASJONSDAGEN**

- ◇ Kirurgen markerer med tusj på riktig kne
- ◇ Huden må være hel uten sår/klor/kviser
- ◇ Du må være frisk og i form

- **OPERASJONSDAGEN**

- ◇ Tøm blæren så godt du kan før du går til operasjon
- ◇ Du får vanligvis spinalbedøvelse og beroligende/sove-medisiner
- ◇ Operasjonen varer mellom 60-120 minutter

## **HVORDAN BLIR REHABILITERINGEN MIN?**

- **ETTER OPERASJONEN**

- ◇ Opp å stå/gå så snart bedøvelsen er ute
- ◇ Du blir overflyttet fra oppvåkningsavdelingen til sengepost samme dag eller dagen etter operasjon.
- ◇ Du blir fulgt til toalettet for å tømme blæren

- **1. POSTOPERATIVE DAG**

- ◇ Fysioterapeuten kommer og hjelper deg i gang med øvelser og krykkegang, de kommer vanligvis 2 ganger i løpet av dagen
- ◇ Hvis du har dren eller blærekateter blir disse fjernet
- ◇ Smertene er som regel verst de første 1-2 dagene etter operasjonen, det er viktig at du spør om ekstra smertestillende om du trenger det
- ◇ Hvor raskt du kommer deg avhenger av alder, generell helse, muskelstyrke og om du har problemer med andre ledd.
- ◇ Det er viktig å være aktiv og komme i gang med trening med en gang etter operasjonen slik at lungene og sirkulasjonen i kroppen blir normalisert. Risiko for blodpropp minskes også ved aktivitet.
- ◇ Noen reiser hjem 1. postoperative dag.



Egeninnsats er viktig  
for et godt resultat

- **2. POSTOPERATIVE DAG**

- ◇ De fleste reiser hjem 1. eller 2. postoperative dag.
- ◇ Fysioterapeuten vil trene med deg før du reiser og viser deg hvordan du går i trapper.
- ◇ Resepter og evt sykemelding avtales på visitten
- ◇ Du informeres av sykepleier hvordan du skal forholde deg til dusjing og bandasje når du kommer hjem.
- ◇ Vi ber deg om å ta kontakt direkte med oss om det skulle være spørsmål angående kneet ditt når du har kommet hjem.



## • OPPTRENINGEN NÅR DU KOMMER HJEM

- ◇ Det er viktig at du går til fysioterapeut 2-3 ganger ukentlig og gjennomfører øvelsene du får daglig, ellers kan du oppleve at kneet stivner til.
- ◇ Gradvis økende styrketrening vil bygge opp musklene slik at du kan bevege deg lettere etter hvert.
- ◇ Krykkene kan du bruke så lenge du føler at du trenger dem i forhold til balanse og at du ikke blir gående å halte.
- ◇ Etter 6 uker vil du bli innkalt til en av våre fysioterapeuter til kontroll for å se om opptreningen din har kommet godt i gang, eller om du trenger tettere oppfølging eller andre tiltak.
- ◇ Bilkjøring må vente til foten kan brukes med full kontroll på pedalene, hør med din fysioterapeut om du er sterk nok, du kan heller ikke bruke smertestillende medisiner med trekantvarsel på.
- ◇ Du må regne med en sykemeldingsperiode på mellom 2-3 måneder avhengig av type jobb etter en kneprotese operasjon.



## • TA GODT VARE PÅ KNEET DITT

**Stivhet** er vanlig etter en kneprotese operasjon, så det er viktig å tøye godt med de ulike øvelsene du har fått hver dag. Sett den opererte foten på 1. eller 2. trappetrinn og len deg fremover med kroppstyngden slik at du får bedre bøy i kneet. Unngå å ligge med pute under kneet om natten slik at du får ut full strekk i kneet. Hvis kneet er stivt på 6 ukers kontrollen,



vil kirurgen vurdere om kneet må bøyes opp i narkose. Dette er svært sjelden nødvendig.

**Smerter** er vanlig etter operasjon og kan vare opptil 3 måneder etter operasjonen. Hevelse er også svært vanlig. Du kan lindre dette med isposer over kneet (20 minutter) i tillegg til smertestillende og betennelsesdempende medisiner. Du kan også ligge med beinet høyt når du hviler. Det er imidlertid viktig å holde seg i aktivitet for å unngå å få blodpropp.

**Infeksjon** kan være en svært alvorlig komplikasjon. Hvis du ser at det væsker, kommer puss, sårdannelse eller mye rødme i såret, du får feber eller at det er mye smerter fra såret, må du ta kontakt direkte hos oss. Vil vi da kalle deg inn til undersøkelse umiddelbart.

## TILBAKE TIL NORMAL TILSTAND

**Trening:** Det tar tid å komme seg etter en kneprotese. Ikke planlegg lange flyreiser de første 6 ukene etter operasjon. Hvis du er flink å trene, vil dette gjøre at du kommer deg raskere tilbake til normal tilstand. Du trenger smertestillende tabletter de første ukene for å få fullt utbytte av treningen. Etter noen uker vil du vanligvis begynne å kjenne den gode effekten kneprotesen har hatt på det ødelagte leddet. Gradvis vil du kunne bevege deg mer fritt jo sterkere du blir.

**Krykker/trapper:** Når du har fått god balanse og er sterk nok, kan du legge fra deg krykkene. Husk å bruke gode og stabile sko når du går tur. Strekk kneet godt ut når du går. Etter hvert vil du klare å ta lengre skritt. Når du går i trapper kan du gå med den uopererte foten først oppover, mens du trår ned med den opererte foten først når du går nedover. Etter hvert vil du klare å gå normalt i trapper.

**Knestående:** Etter tre måneder kan du prøve å knele på en pute på det opererte kneet, men de fleste synes det er ubehagelig å stå på kneet med kneprotese.

**Søvn:** du kan ligge på hvilken måte du vil i sengen, men du må ikke ha en pute under kneet når du ligger på ryggen. Du kan da få problemer med å strekke ut kneet.

**Husarbeid:** unngå tyngre husarbeid, prøv å få noen til å hjelpe deg med dette de første ukene. Ikke stå rett opp og ned for lenge om gangen, hold deg litt i bevegelse.

**Bilkjøring:** du kan kjøre bil så snart du kan gjøre en nødbrems med den opererte foten. Du må kunne håndtere alle situasjoner i trafikken. Vanligvis mellom 3-6 uker etter operasjonen. Hvis du er operert i venstre bein og har automatgir og ikke bruker sterke smertestillende medisiner, kan du kjøre tidligere.

**Kontroll ved flyplasser:** metallet i kneprotesen vil kunne slå ut alarm i sikkerhetskontrollen. Du vil få med et kort som bekrefter at du har protese i kneet.

**Seksuell aktivitet:** man kan gjenoppta seksuell aktivitet så snart smertene tillater det, vanligvis etter 4-6 uker. Stillinger som gjør at man må stå på kne eller får stor bøy i kneet kan være ukomfortabelt.

## HVA MED TRENING OG IDRETTSAKTIVITETER?

Vi anbefaler at du holder deg i fysisk aktivitet etter kneprotese, men unngå kontaktsidretter som fotball og kampidrett. Det kan medføre tidlig løsning av protesen. Fjellturer, golf, skiturer, sykling, dansing er aktiviteter du gjerne kan gjenoppta etter den første opptreningsfasen.



Sykling er gunstig for  
kneets bevegelighet og  
styrke

## SPESIFIKKE ØVELSER FOR KNEPROTESE-OPERERTE

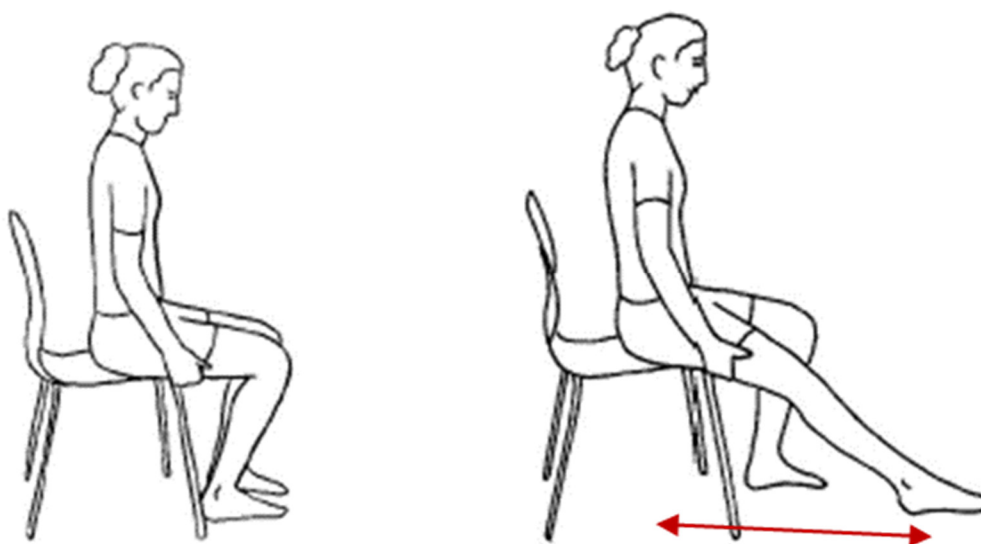
Å trene musklene rundt kneet er viktig både før og etter operasjonen. Gjør disse øvelsene i 10 minutter til sammen, 6-8 ganger om dagen. Det er viktig å finne en balansegang mellom trening og hvile så du ikke overbelaster kneet. Øvelsene er viktige for å:

1. styrke kneet
2. strekke ut kneet
3. bøye kneet



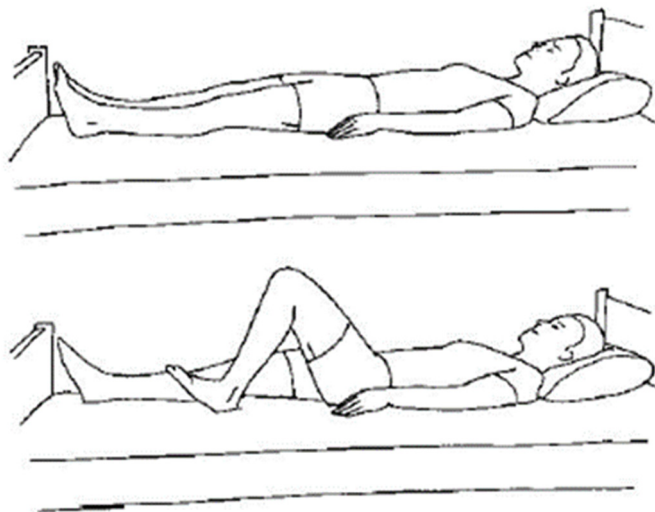
### 1. Sittende strekk og bøy av kneet

Sitt på en stol med begge beina i gulvet. Legg en klut under foten. Skli den ene foten fremover på gulvet og deretter tilbake ved å bøye kneet.



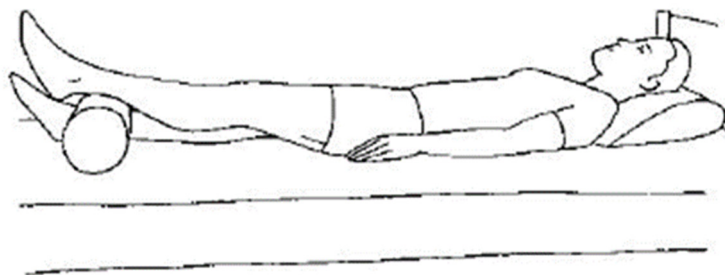
## 2. Ryggliggende: hæl-opptrekk liggende på rygg

Ligg på ryggen med strake bein. Bøy i hofte og kne ved å trekke hælen opp mot baken. Skyv rolig tilbake.



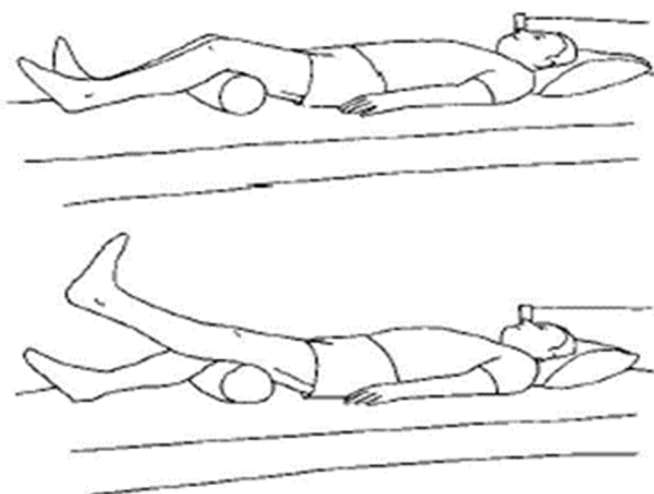
## 3. Ryggliggende: tøyning bakside lår og kne

Ligg på ryggen med strake bein. Plasser en rull/ opprullet håndkle under ankelen på det opererte beinet. Stram låret og press kneet ned mot madrassen.



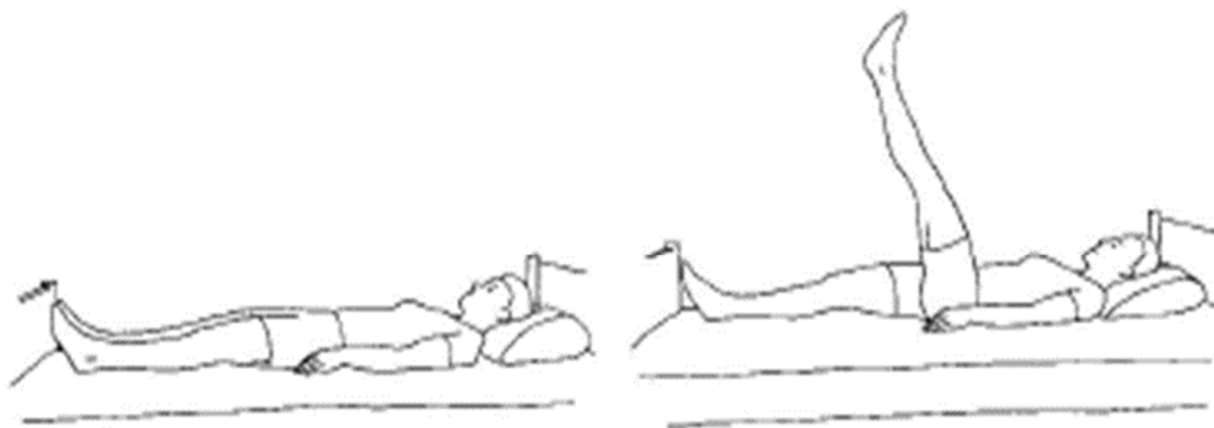
## 4. Ryggliggende: kne-strekk med rull/pølle

Ligg på ryggen med en rull under kneet. Strekk ut i kneet ved å presse kneet ned mot rullen og stramme muskulaturen på fremsiden av låret.



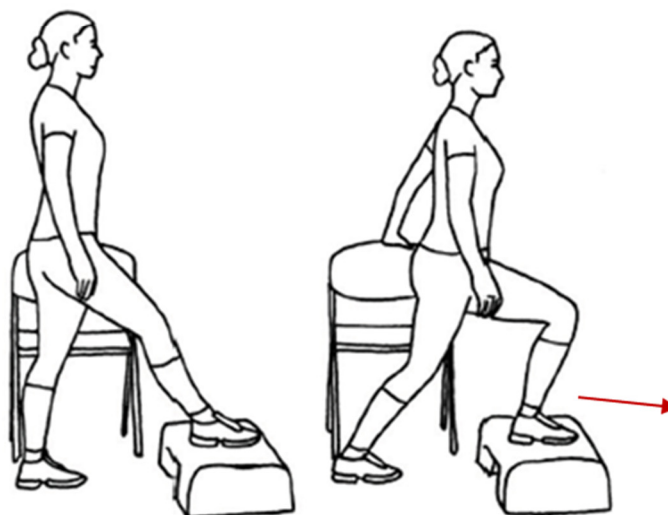
## 5. Ryggliggende: strakt beinløft

Ligg på ryggen med strake bein. Løft det opererte beinet strakt opp ved å bøye i hoften. Senk rolig ned igjen.



## 6. Knebøy med belastning

Plasser foten på en stepkasse eller et trappetrinn. Støtt deg gjerne til en stol eller gelender. Før det opererte kneet fremover slik at kneleddet bøyes. Vend tilbake til utgangsstilling og gjenta.



## 7. Sittende tøying bakside lår/kne

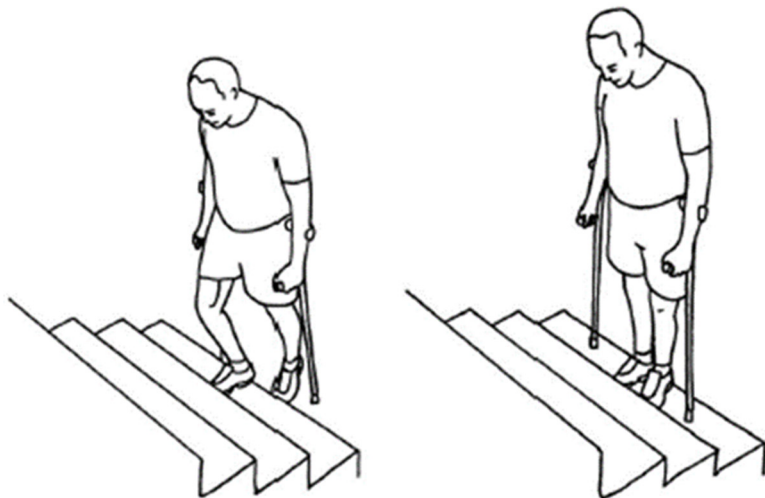
Sitt på kanten av stolen og strekk det opererte benet. Plasser hendene like over kneet og press forsiktig ned slik at kneet strekkes helt. Du kan eventuelt lene overkroppen framover for å få et ekstra strekk.





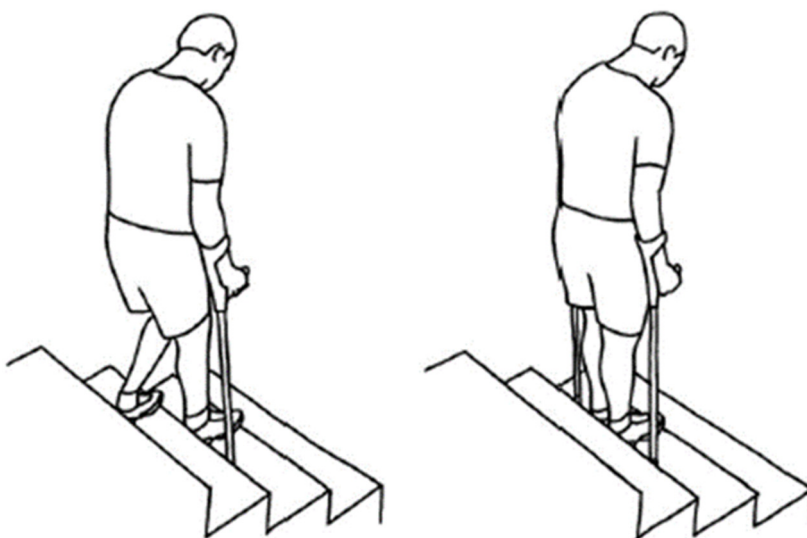
## 8. Trappegang opp med krykker

Gå helt inn til trappetrinnet. Sett først det friske beinet opp på første trinn. Legg vekten frem på det friske beinet og skyv fra slik at du løfter det opererte beinet opp på trinnet. Krykkene følger det opererte beinet.



## 9. Trappegang ned med krykker

Gå til kanten av trinnet. Sett krykkene ned på neste trinn. Det opererte beinet følger krykkene ned først, deretter det friske. Legg vekten i krykkene for å avlaste.



Scann QR-koden for video av øvelsene



## KONTROLLRUTINER ETTER KNEPROTESE OPERASJON

- Etter 6 uker vil du bli innkalt til den første polikliniske kontrollen hos en av våre fysioterapeuter for å se hvor langt du har kommet i treningen og om kneet ser tilfredsstillende ut.
- Dersom du opplever noe unormalt med kneet kan du ta kontakt direkte med sykehuset eller via fastlegen og vi vil kalle deg inn til en ekstra kontroll hos lege med nye røntgenbilder.

## MULIGE KOMPLIKASJONER ETTER KNEPROTESE OPERASJON

*Ca 1 av 20 pasienter kan oppleve komplikasjoner i forbindelse med inngrepet. De fleste av disse kan behandles. Risikoen for komplikasjoner avhenger av en rekke faktorer som alder og generell helsetilstand. Vi vil gjøre det vi kan for å minske risikoen så mye som mulig før, under og etter operasjonen.*

### Blodpropp

Blodpropper kan dannes i de dype venene i leggen (dyp venetrombose=DVT). Dette kan gi smerter og hevelse i leggen. For å forebygge DVT gir vi Fragmin (blodfortynnende medisin) i 14 dager etter operasjonen. I tillegg er det viktig å komme seg på beina og være i aktivitet. Hvis man har hatt blodpropp tidligere etter andre operasjoner, må du bruke blodfortynnende medisiner i flere uker og i kombinasjon med elastiske strømper.

## Lungeemboli

Blodpropp til lungen oppstår svært sjelden og gir brystmerter og tungpusthet. Det kan i noen tilfeller være dødelig men kan ofte behandles med blodfortynnende medisiner og oksygen.

## Sårinfeksjon

Det er en liten risiko for infeksjon i operasjonssåret ved alle typer operasjoner, og kan av til behandles med antibiotika. Ca 1% får en dyp infeksjon til protesen, og man må da åpne og skylle leddet grundig eller i verste fall fjerne hele protesen inntil infeksjonen er under kontroll. Man kan da vanligvis sette inn en ny kneprotese. I svært sjeldne tilfeller kan en alvorlig infeksjon ende i amputasjon, men dette er ekstremt uvanlig.

## Nerve eller vevsskade

1 av 100 kan få en nerveskade, men ofte kan den bedres over tid uten behandling.

1 av 100 kan få skade på leddbånd under operasjonen. Noen ganger kan man velge å bruke en stabiliserende ortose/skinne noen uker eller man vil sette inn en mer stabiliserende protese.

1 av 1000 kan få en skade på en arterie (blodåre), som krever operasjon for å reparere skaden.

## Beinbrudd

Noen ganger kan det oppstå beinbrudd i beinet rundt protesen, oftest etter et fall og dersom det foreligger beinskjørhet. Dette er svært uvanlig, men det må ofte behandles kirurgisk.

## Luksasjon

Uniprotese har en bevegelig plastmenisk. I noen få tilfeller kan denne hoppe ut fortil i leddet, men det er svært sjelden. Man kan da oftest sette inn en ny plast.

## Blødning/hematom

Et sårhematom oppstår når blod samler seg i et operasjonsområde. Det kan da oppstå lekkasje av blod gjennom såret. Dette er normalt og vil vanligvis stoppe av seg selv etter noen dager. Vi vil helst ha dette under oppsikt og sykehusoppholdet kan da forlenges med noen dager til såret blir tørt.

## Smerter

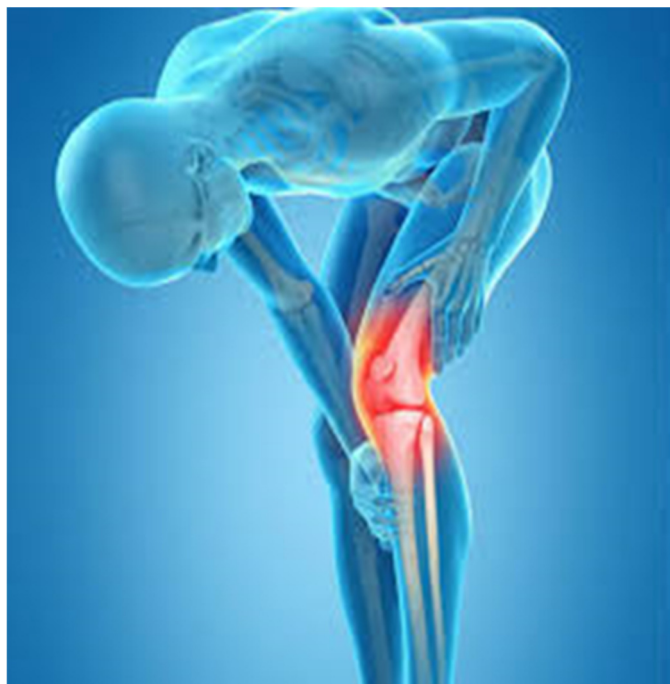
Smertene avtar som regel gradvis. De er verst de første 2-3 dagene, og deretter de første 2-4 ukene, men etter 3-6 måneder er de fleste kvitt mesteparten av smertene. Noen få får langvarige og vedvarende smerter eller en ny type smerte, dette kan gjelde opptil 10-20% av pasientene i internasjonale studier. Det er ikke alltid at man kan finne en teknisk feil ved operasjonen eller en komplikasjon som kan forklare smertene, og da avstår man fra reoperasjon.

## Stivhet

Noen får vedvarende og økende stivhet i kneet etter operasjon. Vanligvis kan dette bedres med intensiv trening og når hevelsen går gradvis tilbake. Smerter kan være en årsak til denne komplikasjonen dersom du slutter å gjøre øvelsene som er anbefalt for å opprettholde bevegelighet i leddet. Det er viktig å ta nok smertestillende tabletter for å klare å gjennomføre treningen. Dersom stivhet får stå over flere uker, kan det dannes arrvev i leddet, og det kan bli nødvendig med manipulasjon av kneleddet i narkose. Dvs at kirurgen forsiktig bøyer kneet i bedøvelse for å sprekke opp arrvevet som har dannet seg. Du blir da liggende på sykehuset noen dager etterpå for intensiv fysioterapi.

## Dette er vanlig og vanligvis helt ufarlig etter en kneprotese operasjon:

1. Smerter er vanlig å kjenne i og rundt kneet de første månedene, ta kontakt med fastlegen om du trenger flere eller sterkere smertestillende medisiner enn du fikk ved utskrivelsen.
2. Hevelsen rundt kneet kan sitte i i flere måneder etter operasjonen og er helt vanlig etter kneprotese. Dersom hevelsen er ledsaget av rødhet eller væsning fra såret må du ta kontakt med oss direkte.
3. Det er vanlig å oppleve at det kommer lyder og knepp fra kneet når du bøyer og strekker kneet etter operasjonen. Dette er helt ufarlig.
4. Det er vanlig å miste følsomheten i huden på utsiden av kneet etter kneprotese operasjon. Det er ikke alltid at denne hudfølelsen blir helt normalisert, men det kan komme seg i løpet av 2 år.



## HVOR LENGDE VIL MITT NYE KNELEDD VARE?

Kneproteser kan med tiden slites og løsne fra beinet. For de aller fleste (80-90%) vil det kunstige kneet vare i 20 år eller lengre. Uniproteser har en tendens til å måtte skiftes ut tidligere (1 av 10 etter 10 år). Yngre pasienter (<60 år) må regne med at de må skifte ut kneprotesen på et tidspunkt i livet. Det kan være litt økt risiko for at du må skifte kneprotese dersom du har betydelig overvekt eller har tyngre fysisk arbeid.

### Revisjonsoperasjon



Å bytte ut en kneprotese kalles en revisjon. Revisjonsoperasjoner er vanskeligere enn en førstegangs operasjon, men teknikken er blitt bedre og man har fått mer trening i denne typen kirurgi med årene. Kirurgen vil ofte bytte til en mer komplisert kneprotese enn den standardprotesene som allerede sitter inne. Dette er for å kunne oppnå optimal stabilitet i leddet og at risikoen for ny revisjon skal minskes. Risikoen for komplikasjoner øker noe ved revisjoner og resultatet er ikke like forutsigbart som ved førstegangs operasjon.

## Ny forskning viser

Vi bruker sementerte proteser, men det finnes også usementerte proteser som har et belegg som gror seg fast i benet. Foreløpig er det ingen forskning som har vist at det er noen fordeler med usementerte proteser.

Noen sykehus bruker computernavigering for sine kneproteser, der man fester pinner i lår og leggbenet som kan finnes igjen ved infrarødt kamera og hjelpe til med posisjoneringen av protesedelene. Det finnes ingen forskning som viser at resultatene blir bedre med denne teknikken, vi bruker derfor ikke dette hos oss.

Det testes stadig ut nye metoder for å sette inn protesene mest mulig nøyaktig og nye proteser kommer på markedet. Vi har pågående studier hos oss angående kneprotese kirurgi, også i samarbeid med andre sykehus. Hvis vi finner at du kan passe som deltaker i en studie, vil du kunne bli forespurt og det er selvsagt helt frivillig om man vil delta.

## Hvor kan jeg finne ut mer?

- Du kan finne informasjon om alternative behandlingsvalg for kneartrose hvis du søker på Samvalgsverktøy Helsenorge. <https://helsenorge.no/samvalg>.
- Resultater for kneproteser i Norge finner du ved å søke på Nasjonalt register for leddproteser. <http://nrlweb.ihelse.net>.
- På <https://aktivmedartrose.no> kan du finne fysioterapeuter som har gjennomgått kurs for informasjons- og treningsopplegg for pasienter med kneartrose i ditt distrikt.

