Artroseskolen
- St. Olav

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Artroseskolen – St. Olav

- Informasjonskurs for pasienter som er henvist til St. Olavs Hospital med kne- eller hofteartrose
- Hensikt
  - Gi bedre, tverrfaglig og lik informasjon til alle som er henvist
  - Å gjøre pasienten selv i stand til å ta riktige valg vedrørende behandling

- Fastlegen er orientert om artroseskolen og vil være pasientens samarbeidspartner også etter dette

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Dagens agenda

- Hva er artrose? (ortoped)
- Fysisk aktivitet og trening ved artrose (fysioterapeut)
- Legemidler ved artrose (farmasøyt)
- Kirurgisk behandling av artrose (ortoped)

Artrose

- Kronisk, ofte progredierende sykdom i leddbrusken
- Ofte smertefullt (i aktivitet, i hvile)
- Ofte funksjonsnedsettelse (stivhet, gangdistanse)
- Andre symptomer: hevelse, varme
- Ikke farlig, ikke dødelig

- Mange ulike navn/ begreper
  - slitasje/ slitasjegikt
  - revmatisme

Artrose

- Økende hyppighet med økende alder
  (25 % > 65 år)
- Hyppigere hos kvinner enn hos menn? (♀:♂= 2:1 blant opererte)
- Store vektbærende ledd hyppigst rammet
  - hofter
  - knær
  - men også hender, rygg og andre ledd

Årsaker og assosiasjoner

- Oftest ukjent
- Alder
- Arv
- Overvekt
- Tidligere skader og sykdommer i leddet
- Feilstillinger

Artrose

- Normal leddbrusk
  - Bruskceller
  - Fungerer som glivev og støtdemper
  - Ernæres via leddvæsken, avhengig av belastning/ avlastning
- Ved artrose
  - Nedbrytning og tap av vevskomponenter
  - Økt bencelleaktivitet
  - Forbenede ben-/brusk-påleiringer (osteofytter)
  - Områder med redusert bentetthet (cyster)

Flugsrud et al. Artrose. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130:2136-40

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Røntgenologisk kneartrose

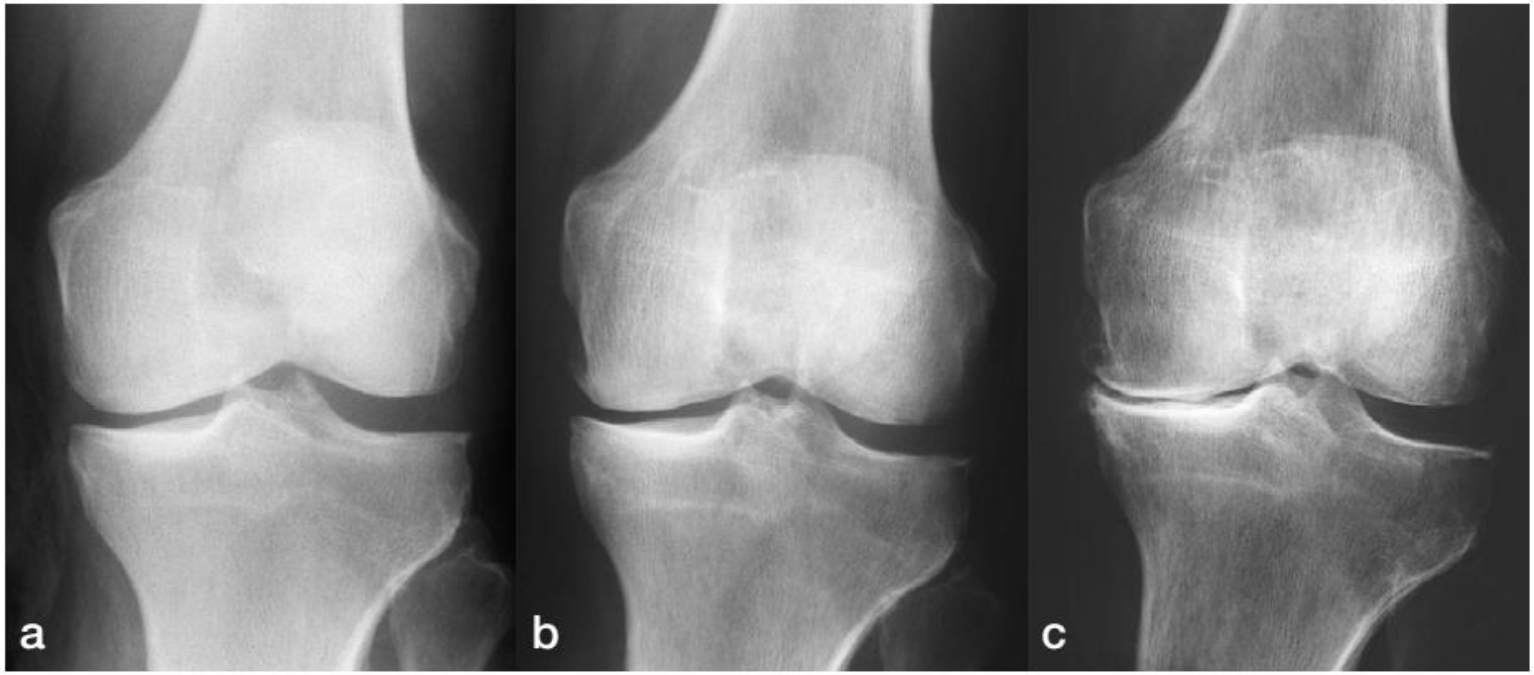
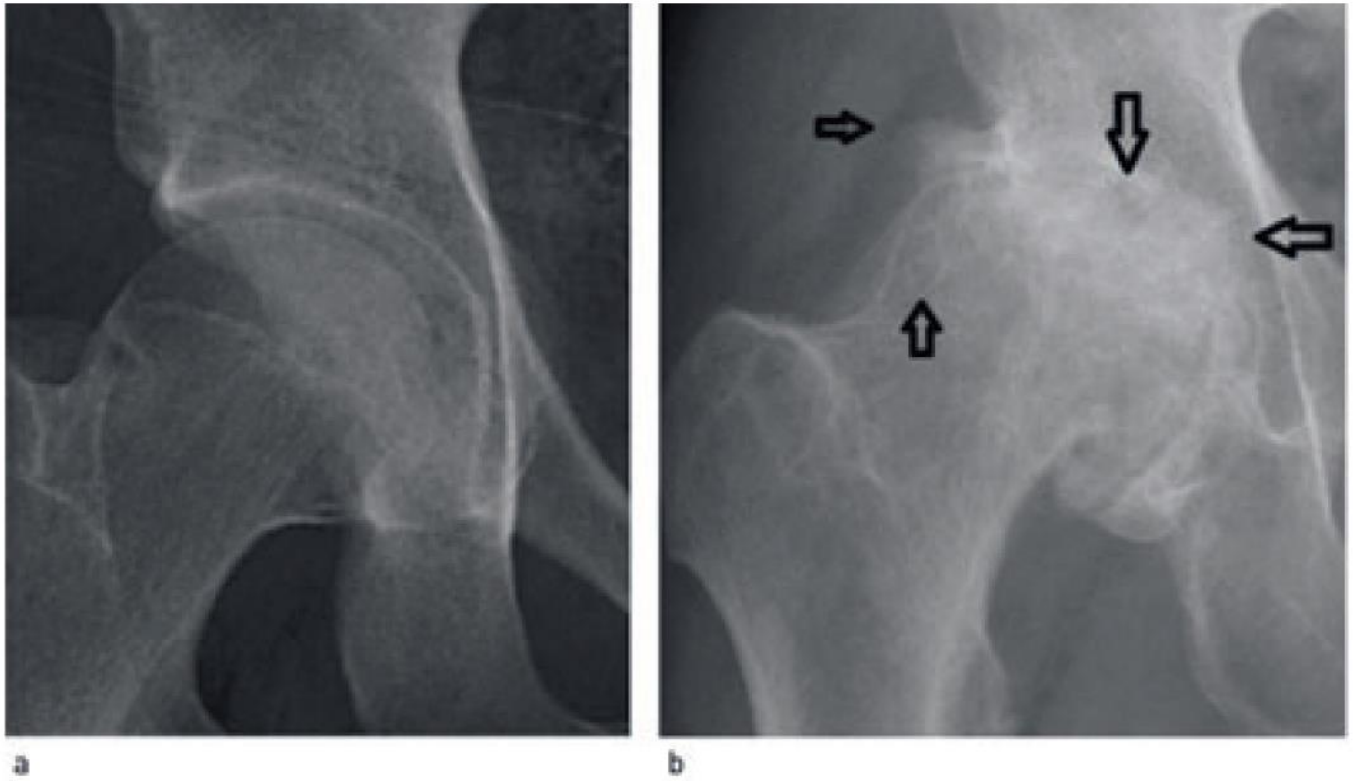


Figure 2. Radiographic progression of knee osteoarthritis. The radiographs are obtained 7 years (a), 13 years (b), and 21 years (c) after meniscectomy, respectively. Typical features as joint space narrowing, marginal osteophytes, and sclerosis are developing.

Englund M. Meniscal tear – a feature of osteoarthritis. *Thesis*. 2004

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Røntgenologisk hofteartrose



Figur 2 *Røntgenbilde av hofte. a) Normalt hofteledd. b) Hofteleddsartrose med påleiringer (pil mot høyre), cyster (pil opp), subkondral sklerose (pil mot venstre) og forsnevret leddspalte (pil ned)*

Flugsrud et al. Artrose. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130:2136-40

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Oppsummering

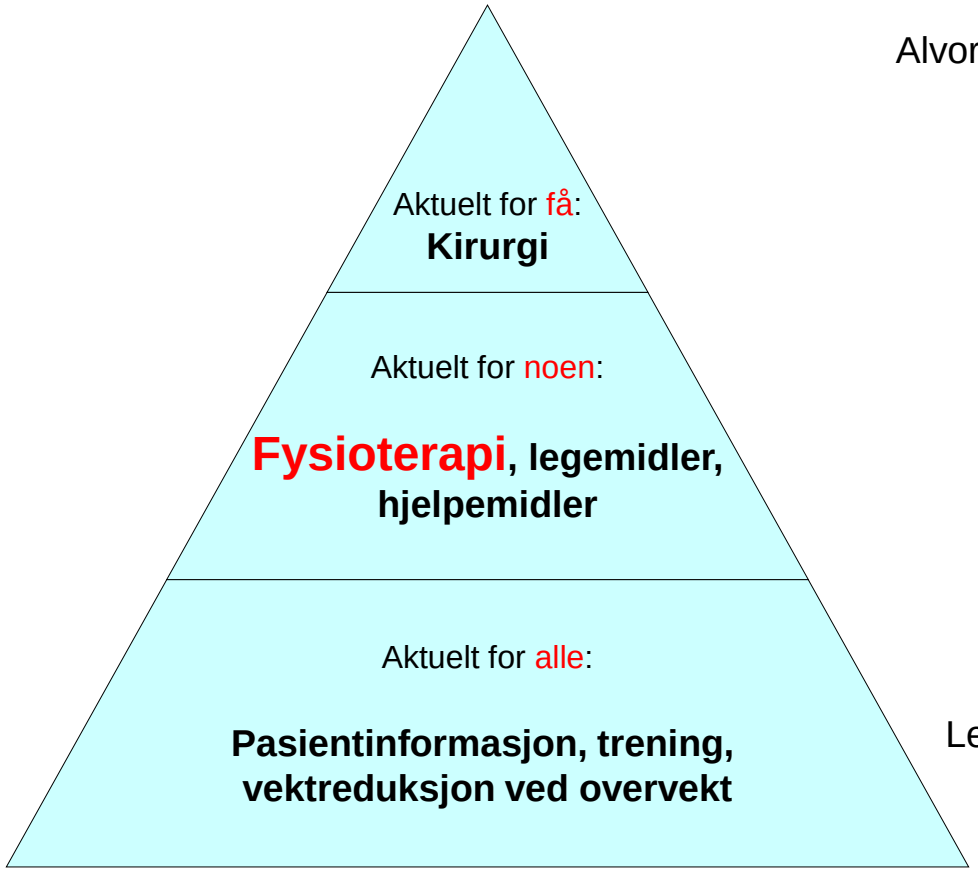
- Leddbrusken trenger vekselvis belastning/ avlastning gjennom bruk og aktivitet for å ernæres
- Artrose er i varierende grad en plagsom og smertefull leddsykdom
- Diagnose: sykehistorie, symptomer og røntgenbilder (noen ganger MR)

Fysisk aktivitet og trening ved artrose i hofte- og kneledd

Fysioterapeut

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Behandlingspyramide ved artrose



Alvorlige symptomer

Lette symptomer

Lohmander and Roos. Clinical update: treating osteoarthritis. *Lancet* 2007; 370:2082-84

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Fysisk aktivitet og trening

- **Fysisk aktivitet** er kroppsbevegelse som gir **økt puls** og hvor man blir **varm og andpusten**

- **Trening** er fysisk aktivitet med spesifikk hensikt å **bedre funksjon**, **progredierende** og **individuelt tilpasset**

Foto: AktivA

- Pasienter med artrose har behov for **begge deler**

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Fysisk aktivitet - hvorfor?

- For å unngå dårlig helse og inaktivitetsrelaterte sykdommer (hjerte/karsykdommer,diabetes m fl)
  - Fysisk aktivitet i moderat til høy intensitet i 150 min/ uke
  - Bolker på minst 10 minutter
  - Minst 2 ggr/uke: Styrkeøvelser
  - Redusere stillesitting
  - Alt er bedre enn ingenting

Foto: cergntnu.wordpress.com

Gjelder også ved artrose!

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Fysisk aktivitet – hva?

- Gåturer
  - Stavgang
  - Tredemølle
- Sykling
- Dans
- Bassengtrening
  - Vanngymnastikk
- Ski
- Treningssenter

Foto: AktivA

➡ Det som fungerer for deg

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Trening ved artrose – hvorfor?

- Brusken trenger vekselvis belastning/ avlastning
- Bedrer bevegelighet og funksjon
- Sterke muskler medfører bedre stabilitet og redusert belastning på leddet
- **Reduserer smerte**

Foto: AktivA

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

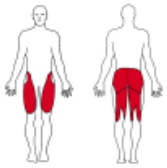
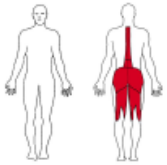
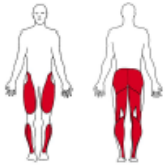
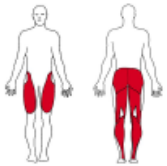
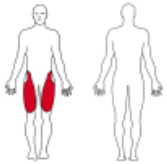
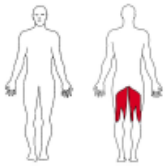
Trening – hvordan?

- Kvalitet og konsentrasjon
- Gradvis progresjon
- Henvisning til trening veiledet av fysioterapeut (f eks AktivA)
- Fortsett på egen hånd, i gruppe eller treningssenter
- Ta ansvar for egentrening
- Den beste treningen er den som blir gjort!

Foto: AktivA

Øvelser kneartrose

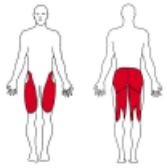
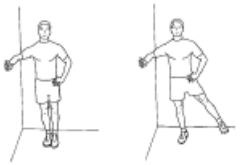
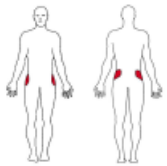
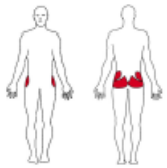
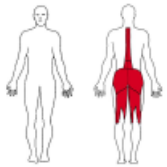
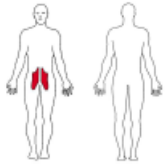
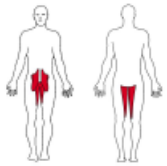
Artroseskolen - St. Olav

Øvelse	Illustrasjon	Treningsfokus	Øvelsesdata	Kommentar
1 Knebøy			3 set x 10 rep	Stå med føttene i hoftebreddes avstand. Bøy ned i hofte- og kneledd slik at setet går litt bakover. Styr kne i samme retning som fot under hele øvelsen. Progresjon: 1. Stå på balanseputer. 2. Strikk rundt knær- styr fortsatt kne over fot.
2 Liggende bekkenløft			3 set x 10 rep	Ligg på ryggen med bøyde knær. Stram setet og løft bekkenet og nedre del av ryggen fra underlaget. Hold i 5 sek. og senk tilbake til utgangsposisjon. Progresjon: Når setet er løftet, strekk det ene kneet og hold noen sek. Gjenta med motsatt bein, senk setet helt ned til slutt.
3 Ettbens knebøy			3 set x 10 rep	Stå på ett ben med foten pekende framover. Det passive benet kan hvile i gulvet og kun støtte bevegelsen. Bøy ned til ca. 90 grader i kneet, ta en planke under hælen hvis stramme leggmuskler gjør at du ikke klarer å bøye så dypt ned. Styr hele tiden kneet i samme retning som foten i en kontrollert bevegelse.
4 Utfall til siden			3 set x 10 rep	Stå med samlede bein og sett armene i siden. Før det aktive benet ut og legg tyngden av kroppen over til denne siden. Når foten treffer gulvet bremses bevegelsen, kneet peker i samme retning som foten. Ved sluttstilling er det aktive benet bøyd, og standbenet er tilnærmet strakt. Returner hurtig til startstillingen.
5 Sittende knestrekk			3 set x 10 rep	Sitt på en stol eller en benk. Bruk lårmusklene og strekk ut kneet, senk rolig ned igjen. Progresjon: Fest en strikk bak stolen og rundt foten. Strekk ut kneet- stramme lårmuskulaturen godt og senk rolig ned igjen.
6 Tøyning knestrekk			duration: pause:	Sittende med beinet på krakk e.l. Forsøk å la benet hvile og la kneet "henge" tungt ned, slik at det strekkes så mye som mulig. Du kan eventuelt lene overkroppen framover for å få et ekstra strekk på muskulaturen. Hold 30 sek. og gjenta 3-5 ganger.

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Øvelser hofteartrose

Artroseskolen - St. Olav

Øvelse	Illustrasjon	Treningsfokus	Øvelsesdata	Kommentar
1 Knebøy			3 set x 10 rep	Stå med føttene i hoftebreddes avstand. Bøy ned i hofte- og kneledd slik at setet går litt bakover. Styr kne i samme retning som fot under hele øvelsen. Progresjon: 1. Stå på balanseputer. 2. Strikk rundt knær-styr fortsatt kne over fot. 3. Ettbens knebøy
2 Stående benhev til siden			3 set x 10 rep	Støtt deg med armene. Bruk muskelen på utsiden av hofta, og før beinet ut til siden og tilbake. Unngå å løfte hoftekammen på samme side. Progresjon: Stående med strikk som motstand mot bevegelsen, eller sideliggende løft av strakt bein.
3 Sideliggende hofterotasjon			3 set x 10 rep	Ligg på siden. Trekk beina litt imot deg slik at du har bøy i både knær og hofter. Løft det øverste kneet og roter beinet utover, mens du holder føttene samlet. Senk kneet helt ned mellom hver repetisjon.
4 Liggende bekkenløft			3 set x 10 rep	Ligg på ryggen med bøyde knær og føttene i underlaget. Stram setet og løft bekkenet og nedre del av ryggen fra underlaget. Hold i 5 sek. og senk tilbake til utgangsposisjon. Progresjon: Når setet er løftet, strekk det ene kneet og hold noen sek. Gjenta med motsatt bein, senk setet helt ned til slutt.
5 Tøyning hoftebøyer				Stå i skritt med beinet som skal tøyes bakover. Ha tyngden på det fremste beinet og press hoften fram til du kjenner at det strekker på forsiden av hoften. Hold i 30 sek. og gjenta 3-5 ganger.
6 Tøyning innside lår og hofterotatorer			duration: pause:	Ligg på ryggen med bøyde knær og føttene i gulvet. La knærne falle ut til siden, til du kjenner det strekker på innsiden av lårene, evt tøy ekstra ved å trekke knærne nedover med hendene. Hold stillingen i 30 sek. og gjenta 3-5 ganger.

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Smertemestring

- Trening kan gjøre vondt, så lenge smerten er akseptabel
  - Kombinere trening med smertestillende medisiner
- Forskjell mellom akutte og kroniske smerter
- Dersom økt smerte ved trening skal den reduseres innen 24 t
- Skille mellom «leddsmerter» og muskulære smerter
- Hvis hevelsen øker må belastningen endres

0 Ingen smerte

5

10 Verst tenkelig smerte

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Overvekt og artrose

- Overvekt gir økt vekt på vektbærende ledd
- Leddbelastningen ved gange er 2-3 ganger kroppsvekten
- Reduksjon i vekt gir smertelindring og bedret funksjon
- Fokus på både kosthold og fysisk aktivitet, ikke bare en av delene

Kan henvises til:

- Frisklivssentralen i primærhelsetjenesten
  - Kurs: *«Bra mat for bedre helse»* og *«Livsstilskurs for overvektige»*
  - Treningsgrupper
- Fedmepoliklinikken ved St Olavs Hospital

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Oppsummering

- Trening og fysisk aktivitet har positiv effekt på smerter, fysisk funksjon og livskvalitet, og er beste behandling ved mild til moderat artrose
- For å opprettholde effekten må du drive trening og fysisk aktivitet kontinuerlig
- Du får ikke mer artrose av å være aktiv
- Det du trener på blir du god til! – Egeninnsats!

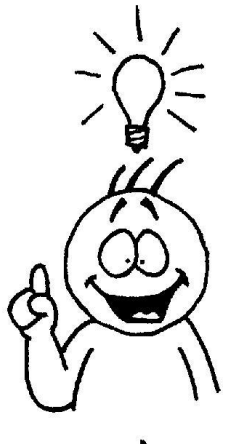
ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Legemidler ved Artrose

Klinisk farmasøyt

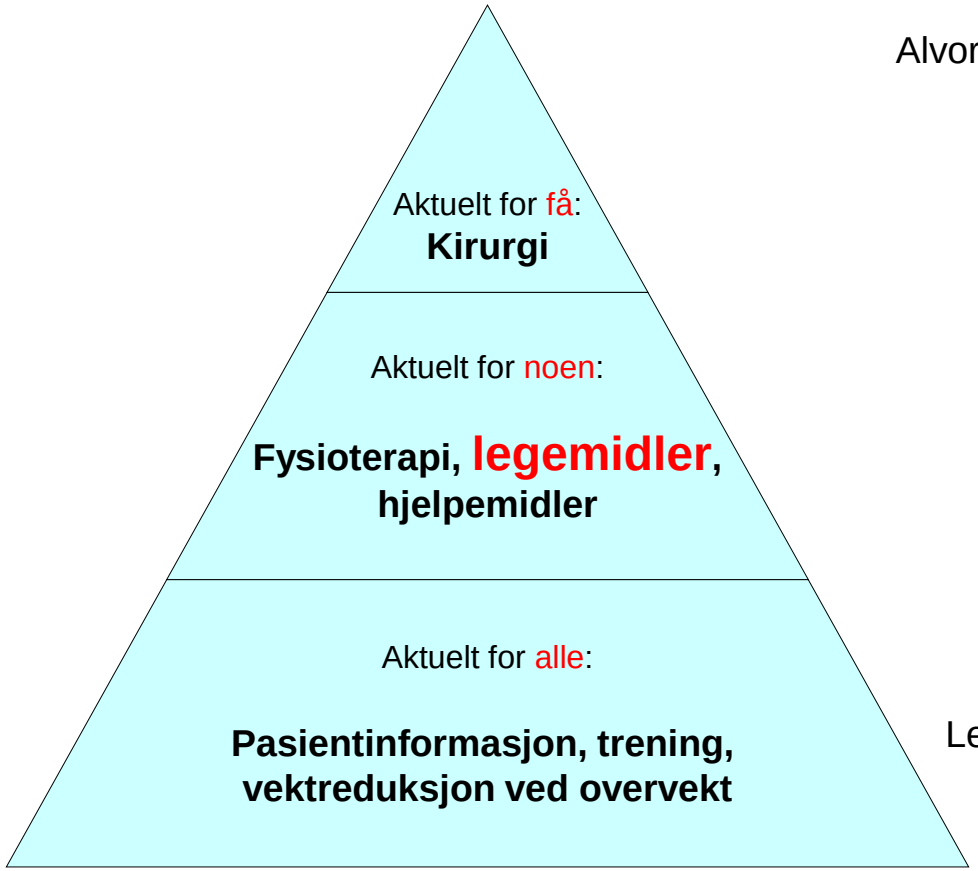
ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Hva ta med hjem



- Kunnskap om hvilken rolle legemidler spiller i behandlingen av artrose
- Kunnskap om aktuelle legemidler
- Litt informasjon om helsekost/ naturmedisin

Legemidlers plass i behandling av artrose



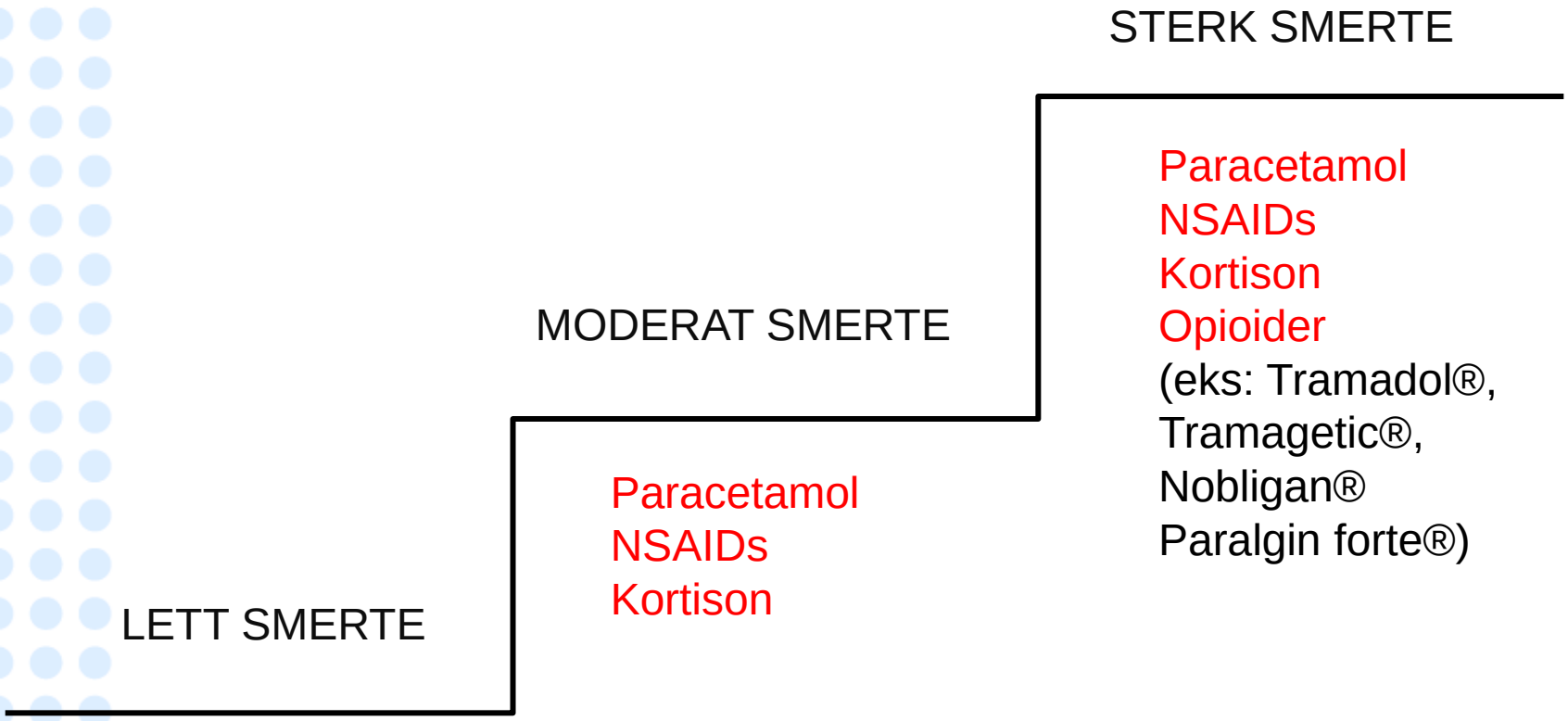
Alvorlige symptomer

Lette symptomer

Lohmander and Roos. Clinical update: treating osteoarthritis. *Lancet* 2007; 370:2082-84

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Aktuelle legemidler



Paracetamol (eks: Pinex®, Pamol®, Panodil®, Paracet®)
NSAIDs (eks: Naproxen®, Vimovo®, Ibux®)

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Paracetamol – «førstevalg»

- Smertestillende som kan brukes av de fleste
- Én tablett varer ikke hele døgnet
- Maks 4 gram per døgn
  - Unngå derfor samtidig bruk av flere legemidler med paracetamol som både Paracetamol® og Pinex forte®
- Skaff deg resept - billigere og tryggere

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

NSAIDs

«Nonsteroidal anti-inflammatory drugs»

eks: Naproksen, Ibux, Vimovo, Voltaren, Arcoxia

- Betennelsesdempende og smertestillende
- Ulik styrke og hvor ofte man må ta de
- Advarsler i forhold til bruk hos eldre, og hos hjerte-, nyre-, lever- og/eller lungesyke
- Bivirkninger er mer vanlig i høy dose over lang tid > 4-6 uker
- Kombinasjon med paracetamol kan være nyttig
- Gel til å smøre på huden bør forsøkes

Kortison

- I perioder ved forverring av symptomer
- Tillegg til annen smertebehandling
- Kortison injeksjon i ledd har som regel kortvarig effekt ca 4-8 uker
- Prednisolon tabletter i lav dose noen uker

Sterke smertestillende/opioider

- Begrenset plass i langtidsbehandling av artrose
- Kan være nyttig ved langtkommen artrose
- Risiko for bivirkninger
- Risiko for avhengighet
- OBS! Bilkjøring

Eksempler

- Paralgin forte®, Pinex forte®
- Tramadol: Nobligan ®, Tramadol ®, Tramagetic ®
- Oksykodon: OxyContin ®, OxyNorm ®

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Glukosamin

- «Lindrer symptom ved mild og moderat smerte ved artrose»
- «Effekt sees vanligvis etter 4 uker. Hvis ikke effekt på smerte og forbedret bevegelighet etter ca 2-3 måneder kan behandlingen avsluttes.»
- Nyere forskning viser usikker effekt

Helsekost/ naturmedisin

- Usikre produkter forekommer ofte der virkning, bivirkning og kvalitet er ukjent
- Kan inneholde legemidler som ikke er deklarert på pakningen
- Produkter med ulovlige innholdsstoffer selges både i helsekostbutikker og over internett
- Markedsføring ute av kontroll

www.mattilsynet.no

Eksempel på markedsføring av helsekostprodukter

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Forskning og fakta om alternativ behandling/helsekost

- Nasjonalt forskningssenter innen komplementær og alternativ medisin (NAFKAM) www.nifab.no
- Mattilsynet www.matportalen.no
- Meld bivirkninger til www.relis.no

Oppsummering

- Legemidler virker kun på symptomer på artrose
- Smertestillende kan være et hjelpemiddel for å kunne gjennomføre fysisk aktivitet
- Paracetamol og NSAIDs prøves først
- I perioder med økte symptomer er kortison en mulighet
- Sterke smertestillende bør kun brukes i korte perioder og i lavest mulig dose
- Mangelfull forskning på helsekost/ naturmedisin gjør at de ikke anbefales av helsepersonell

Artrose i hofte- og kneledd

Proteseoperasjon

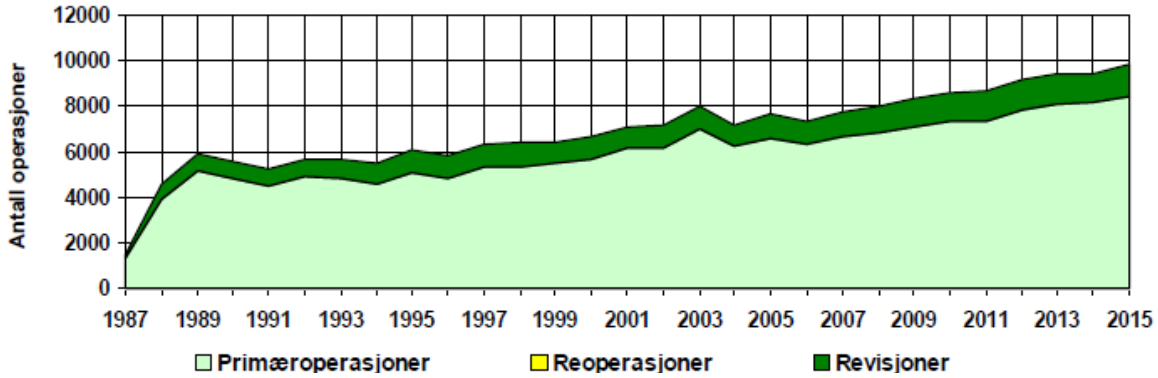
Ortoped

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Hofte- og kneproteser 1987-2015 i Norge

(NRL= Nasjonalt Register for Leddproteser)

Figur 1: Antall operasjoner per år



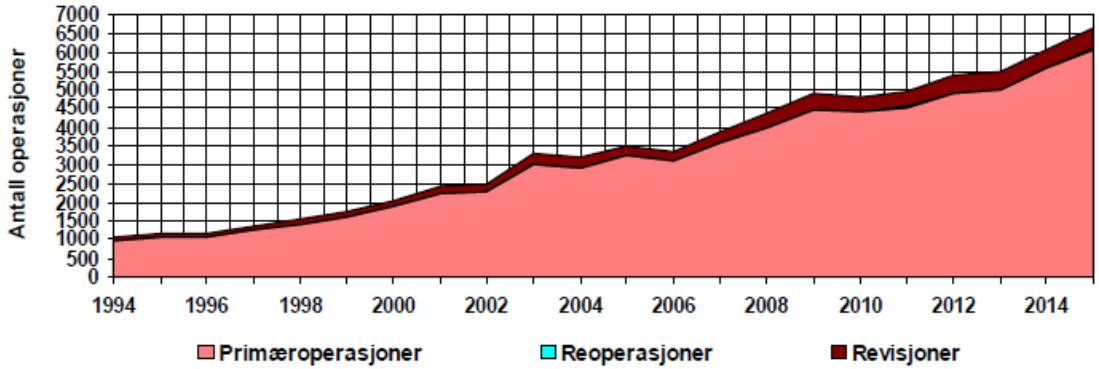
Hofteprotese operasjoner

Ca. 9 800 i 2015

Gradvis økende

Ca 14 % er reoperasjoner

Figur 1: Antall proteseoperasjoner i kne per år



Kneprotese operasjoner

Ca. 6 800 i 2015

Enda tydeligere økning

Ca. 10 % er reoperasjoner

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Når er det indikasjon for operasjon?

- Påvist **uttalt artrose** på røntgenbilder
- **Uttalte smerter** (intensitet, varighet, nattsmerter, bruk av smertestillende osv.)
- Nedsatt funksjon (feilstillinger, innskrenket leddbevegelighet, gangdistanse, osv.)

- Og har forsøkt ikke-kirurgisk behandling!
- Og når pasienten selv er motivert for å forsøke!

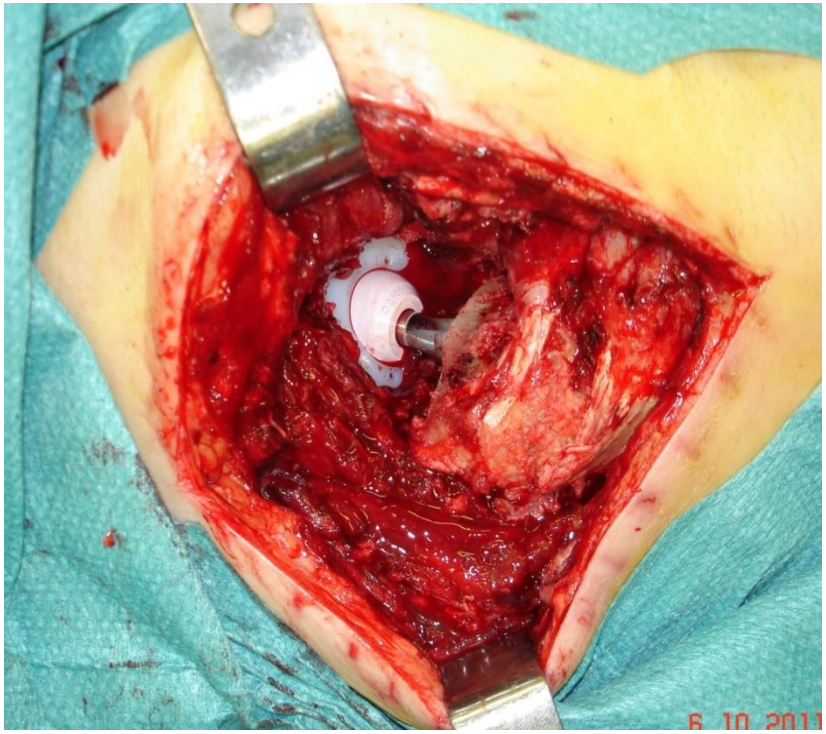
Hofteprotese

Hofteproteseoperasjon

- Sementerte/ usementerte proteser
- Bakre tilgang til hofteleddet
- Tar ca 45-75 min.
- Spinal bedøvelse (evt. narkose)
- Tid på sykehus: 1-3 dager
- Ca 90 % reiser deretter hjem

- Standardisert resept
- Henvisning til fysioterapeut
- Sykemelding i 1-2 mndr.

Hofteprotese



ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Kneprotese

Kneproteseoperasjon

- «Halv-» og total kneprotese
- Standardisert tilgang, men avhengig av type protese
- Tar ca 50-90 min.
- Spinal bedøvelse (evt. narkose)
- Tid på sykehus:1-3 dager
- Ca 90 % reiser deretter hjem

- Standardisert resept
- Henvisning til fysioterapeut
- Sykemelding i 1-2 mndr

Kneprotese

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Komplikasjoner

Hofteproteser

- Infeksjon (1-2 %)
- Luksasjon (1-3 %)
- Benlengdeforskjell
- Redusert muskelkraft
- Haltetendens (10-15 %)

Kneproteser

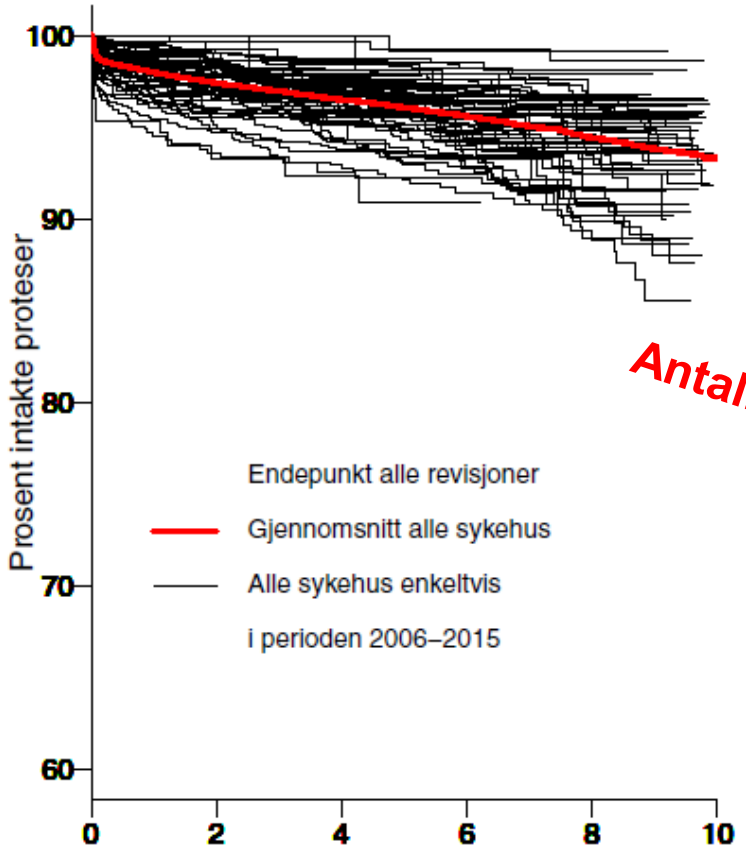
- Infeksjon (1-2 %)
- Redusert bevegelighet (bøy spesielt)
- Ustabilt ledd

- Vedvarende smerter uten sikker forklaring
- Økt risiko ved røyking, overvekt, reumatiske sykdommer, sukkersyke, flere operasjoner i samme ledd tidligere, immunsvekkende medisiner, hjerte/kar sykdommer, osv.

Det er forskjell på resultatene mellom norske sykehus!

(NRL 2016 (nrlweb.ihelse.net)

Hofteproteser



Best ca. 3.5 %

St Olavs Hospital

Dårligst ca. 14 %

Antall reoperasjoner siste 10 år!

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

Hofte- og kneartrose
Konklusjon

- Ufarlig og vanlig sykdom, men kan være plagsom
- Beskjeden til moderat artrose skal behandles uten kirurgi, dvs. informasjon, fysisk aktivitet/trening, vektreduksjon og medikamentell lindring etter behov
- Aktivitet forverrer ikke artrosen
- Alvorlig og svært plagsom artrose kan medføre indikasjon for protese-operasjon