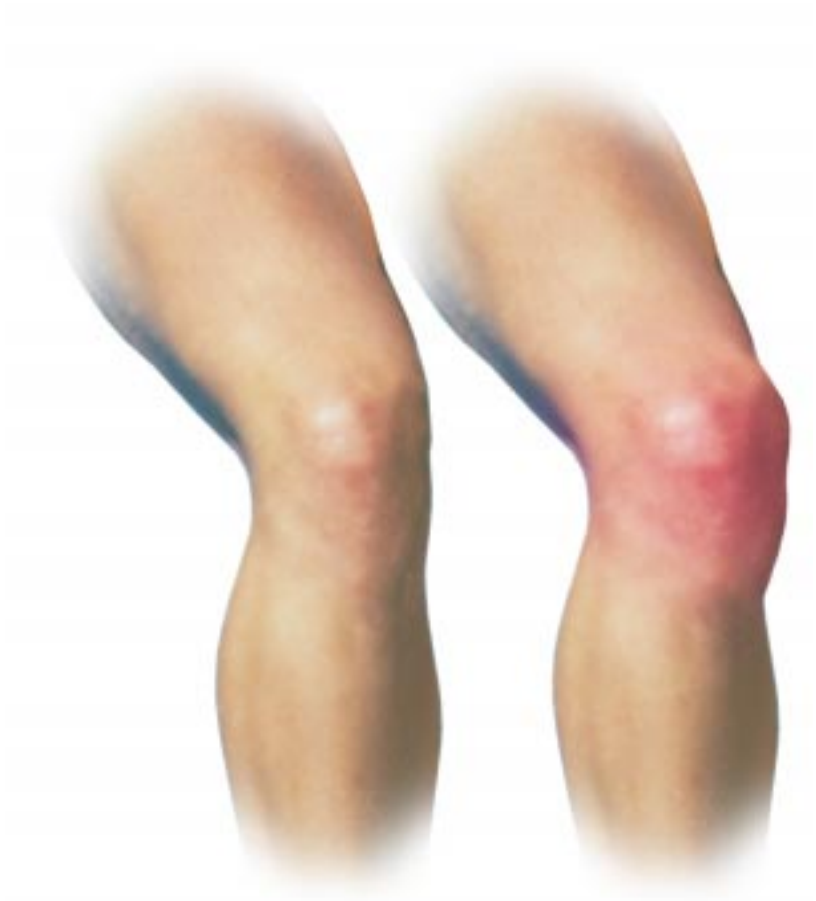


LEDDSMERTER

PRINSIPPER FOR DIAGNOSTIKK OG BEHANDLING



Utarbeidet av:

Dr. Svein Nilsson, spes. i fys.med. & rehab., Kongsvinger

Dr. Jan Sørli, spes. i revmatologi, Kongsvinger

Innhold

Leddsmerter	5
Leddmanifestasjoner	
Ekstraartikulære manifestasjoner	
Smerter ved artrose	
Leddsmerter uten objektive funn	
Smerter ved artritt	
Praktisk differensialdiagnostikk ved ledssmerter	
Artrose	8
Klinisk	
Det normale ledd	
Ledd med artrose	
Biokjemisk	
Røntgen	
Scintigrafi	
Ultralyddiagnostikk ved ledssmerter	
Lokalisasjon	
Hyppigste leddmanifestasjoner ved artrose	
Artritt	10
Klinisk	
Det normale ledd	
Ledd med revmatoid artritt	
Hyppigste leddmanifestasjoner ved artritt	
Biokjemisk	
Leddvæskeundersøkelse	
Poding/dyrking	
Røntgenundersøkelse	
Andre undersøkelser	
Akutt monoartritt	13
Inflammatorisk ledssykdom	
Traumatisk betinget sykdom	
Subakutt og kronisk polyartritt	14
Inflammatoriske ledssykdommer	
Systemisk bindevevs- og vasculitt-sykdom	
Sarkoidose	
Polyartrose (primær erosiv)	
Behandlingsprinsipper	15
Artrose	
Rumatoid artritt	
Terapeutisk pyramide ved revmatiske sykdommer	
Lokale steroidinjeksjoner	17
Indikasjoner	
Preparat, dose og injeksjonsteknikk	
Kontraindikasjoner	
Bivirkninger	

Leddsmerter

Sykehistorie, familieanamnese og den kliniske undersøkelsen er grunnlaget for å stille korrekt diagnose ved lidelser i muskel-skjelettsystemet. Ved noen sykdommer, særlig revmatiske, vil supplerende undersøkelser som blodstatus, urinundersøkelser og røntgen (evt. ultralyd, CT, MR) kunne bidra til å stille diagnosen, evt. bedømme sykdomsforløpet.

For primærlegen er det viktig å merke:

Leddmanifestasjoner

Symptomer:

Smerter: I hvile eller ved belastning?

Hevelse, ømhet, varme og rubor i huden: Indikerer inflammatorisk/ikke-inflammatorisk leddsykdom.

Deformering og nedsatt bevegelse: Indikerer irreversibel leddskade.

Utbredelse:

Topografisk mønster: Oligoartikulær eller polyartikulær affeksjon.

Symmetrisk eller asymmetrisk affeksjon. Med eller uten involvering av det aksiale skjelett (columna, sacroilialledd).

Debutformer: Akutt, subakutt, migrerende, intermitterende eller kronisk.

Ekstraartikulære manifestasjoner

Bevegelsesapparatet: Smerter, ømhet, hevelse og funksjonsnedsettelse i bevegelsesapparatet kan komme fra muskler, sener, seneskjeder eller bursaer.

Utenfor bevegelsesapparatet kan disse symptomene finnes i hud, slimhinner, øyne, hjerte, lunger, nyrer, perifere nerver, lymfeknuter og milt. Disse organene kan spesielt være affisert ved bindevevssykdommer.

Smerter ved artrose

Artrosesmerten er funksjonsrelatert dvs. at den øker ved belastning og avtar ved hvile. Smertebelastningstriaden er klassisk for artrose. Med det menes at det er startsmerten som avtar ved bevegelse for deretter å øke igjen etter en tids belastning.

De første kliniske tegn er ømhet i leddspalten, evt. lett påleiring langs leddkantene og lett innskrenket leddbevegelse.

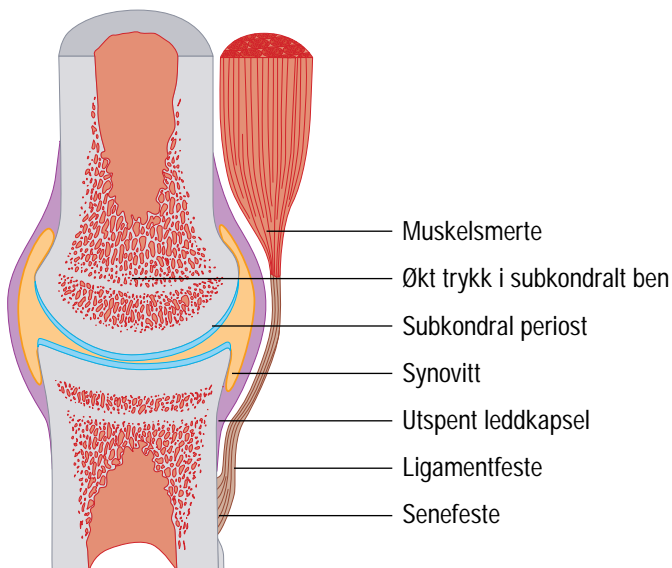
Dette opptrer lenge før røntgen viser artrose.

Senere kommer hydrops, særlig etter belastning, økende randpåleiring, redusert bruskhøyde og evt. deforming av leddet.

Blodprøver er vanligvis normale.

Leddsmerter uten objektive funn

Ved mange tilfeller med leddsmerter er det ingen klare objektive funn. Årsaken kan da være overbelastning, det kan foreligge uspesifikk artralgi, eller fibromyalgi/muskelsmertesyndrom. Ofte finner vi ingen forklaring på denne type smerter. Disse er ofte verst i hvile, om natten og mindre ved aktivitet. Lokalisasjonen kan variere og flytte seg fra ledd til ledd. Smertene er ofte lokalisert i bløtdelene rundt leddene. Pasienten blir ofte mye bedre eller symptomfri under ferie eller sydenreise. Man bør da ha mistanke om psykososiale komponenter som utløsende/forverrende årsak. En sjelden gang kan leddsmerter være overført fra andre strukturer i samme segmentale nivå.



Strukturer som kan gi smerte. Patologiske prosesser involverer degenerativ nedbrytning og reparative prosesser i brusken, hvilket fører til endret anatomi og inflammasjon.

Smerter ved artritt

Smerten er konstant, belastning forverrer og hvile lindrer ikke. Klinisk finnes inflammasjonstegn med hevelse, ømhet og evt. varme/rubor. Det er smertefull og/eller nedsatt bevegelighet.

I fremskredende tilfeller deformering/subluksasjon av leddet.

Biokjemisk er aktivitetsparametere som senkningsreaksjonen og C-reaktiv protein (CRP) ofte forhøyede. Ved småleddsartritt kan aktivitetsparametere være normale. Alt etter artritt-type kan det forekomme forhøyet IgM-RF (Latex/Waaler), forhøyet ANA, forhøyet serologiske titre, f.eks. for Parvo-virus B19, Hepatitt, Yersinia og Borrelia.

Bildedagnostisk vil vanlig røntgenundersøkelse ofte være tilstrekkelig, men ultralyd, scintigrافي, CT- og MR-scanning kan ved spesielle tilfeller være indisert.

NB! Ca 40% av nyoppdagete RA-pasienter er seronegative.

Praktisk differensialdiagnostikk ved leddsmerter

Ved leddsmerter er det viktig å avgjøre om det er hydrops i leddet. Eldre med hevelse eller oppdriving/deformering av et enkelt ledd og normale blodprøver har oftest artrose. Denne kan igjen gi sekundær artritt. Finner man inflammasjonstegn sammen med hevelsen (varme, rubor, ømhet) foreligger det oftest en artritt. Hvilke ledd som er rammet er viktig for differensialdiagnosen. Ved inflammasjon finner man ofte forhøyet senkning og CRP, samt evt. lett anemi. Revmaprøver kan bidra til differensialdiagnosen.

Der man ved leddsmerter finner normale forhold i/ved leddet, normale blodprøver og normale supplerende undersøkelser bør man tenke på fibromyalgi/muskelsmerte-syndrom, overbelastning eller overført smerte fra andre strukturer innenfor samme segmentale intervensjonsområde.

Ultralyddiagnostikk ved leddsmerter

Dr. Per Sunde, Bislett legesenter, Oslo

Diagnostisk muskel-skjellettultralyd har et stort potensiale og er på visse felter bedre enn vanlige MR-undersøkelser. Metoden er foreløpig lite anvendt i Norge, men er veletablert og på fremmarsj i en rekke land. Ultralydundersøkelsen er non-invasiv. Den gjennomføres dynamisk – ofte beggesidig, er uten kontraindikasjoner, uten ioniserende stråler, tar liten plass og er prisgunstig. Dessuten er den f.eks godt egnet for monitorering, guidete aspirasjoner, biopsier og injeksjoner.

Ved tidlig artrose/artritt vil ultralydundersøkelse være et viktig hjelpemiddel. Den kan vise selv små væskemengder i ledd. Ved rotatorcuffskader kan skadens omfang bestemmes ved ultralyd.

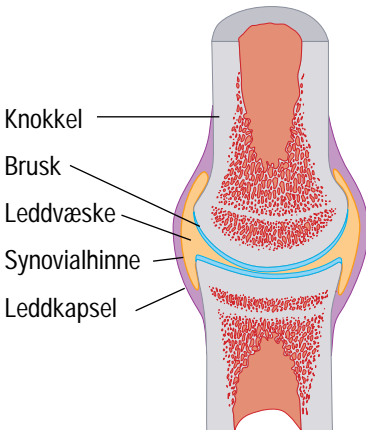
Ultralydundersøkelse er trolig også den beste metoden for å visualisere kapsel-/slimposebetennelser, sene-/seneskjedeforandringer m.m.

Artrose

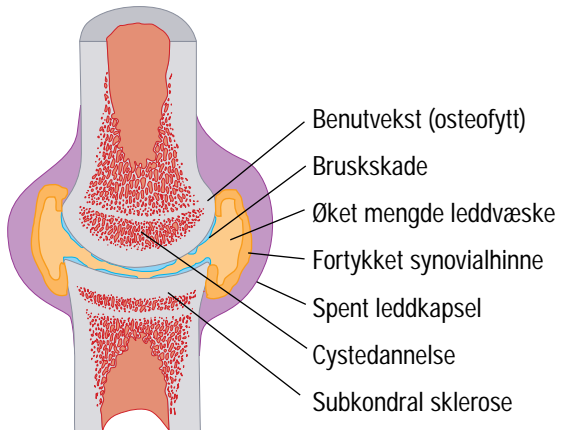
Klinisk:

- Rammer eldre > 50 år.
- Rammer vekt bærende/tidligere skadet ledd.
- Ofte monoartikulært.
- Belastningsrelatert smerte, smertetriade.
- Upåvirket allmenntilstand.
- Innskrenket leddbevegelse.
- Sekundær muskelatrofi.
- Kan forekomme som primær (erosiv) polyartrose (hender) hos kvinner over 40 år.

Det normale ledd:



Ledd med artrose:



Biokjemisk:

- Normal blodstatus.

Røntgen:

Sent forekommende. Kan vise:

- Redusert bruskhøyde.
- Randosteofytter.
- Subkondral sklerose.
- Cystedannelse.

Scintigrafi:

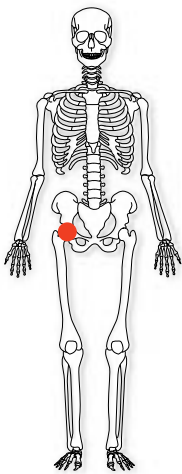
Kan på et tidlig stadium vise oppladning som en stripe subkondralt.

Lokalisasjon

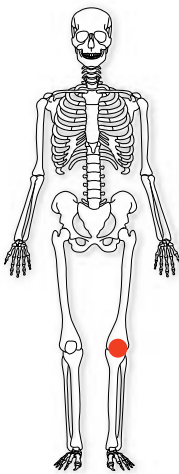
Kan angripe de fleste av kroppens ledd, men hyppigst er:

- Kneledd.
- Hofteledd.
- Tommelens grunnledd.
- Fingrenes ytterledd (Heberdenske knuter).

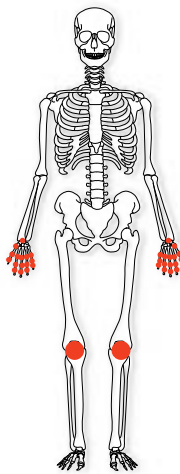
Hyppigste leddmanifestasjoner ved artrose



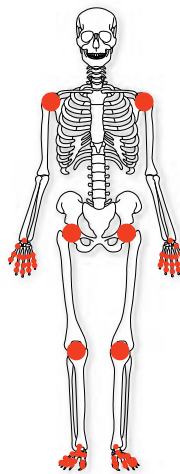
Hofteartrose



Kneartrose



Artrose i hendenes ledd
og evt. et større vektbærende ledd



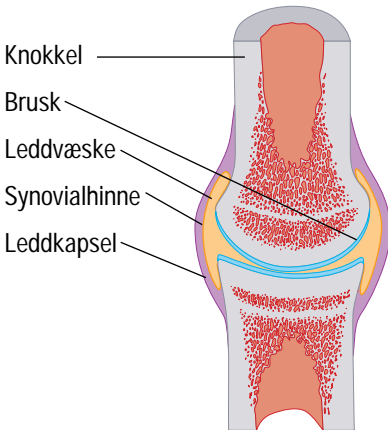
Polyartrose

Artritt

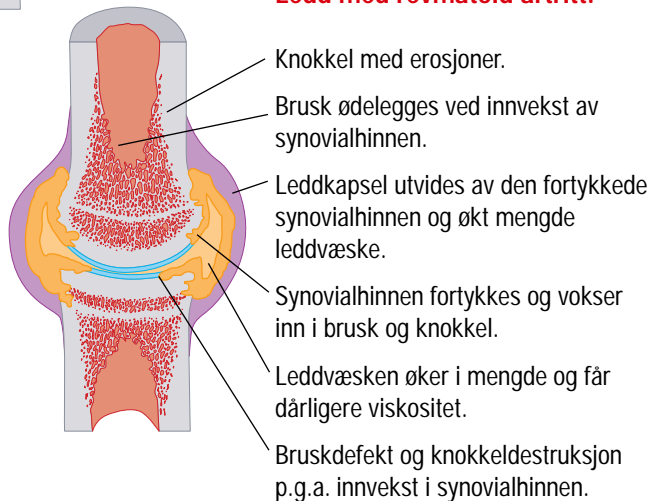
Klinisk:

- Alle aldre, mest eldre.
- Hyppigst mange ledd involvert (kan starte i et ledd som monoartritt).
- Hovne og ømme ledd (synovitt/artritt).
- Konstante smerter, forverring ved aktivitet.
- Nattsmerter.
- Morgenstivhet av timers varighet.
- Allmennsymptomer: Tretthet, subfebrile, vekttap.
- Ekstraartikulære manifestasjoner.

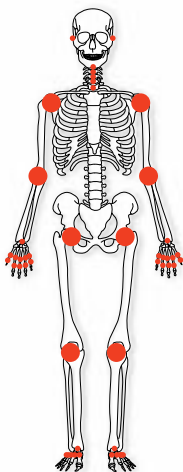
Det normale ledd:



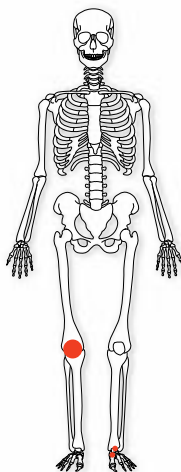
Ledd med revmatoid artritt:



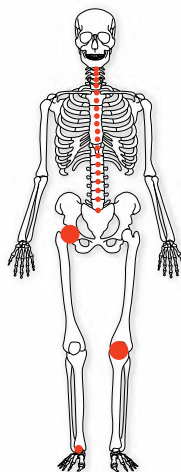
Hyppigste leddmanifestasjoner ved artritt



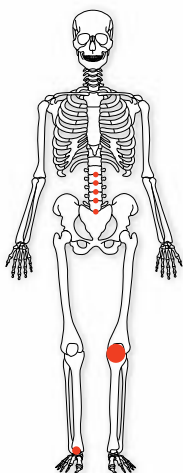
Revmatoid artritt
Ofte symmetrisk



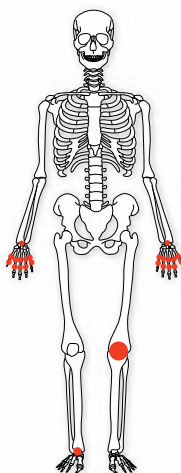
Arthritis urica
Asymmetrisk



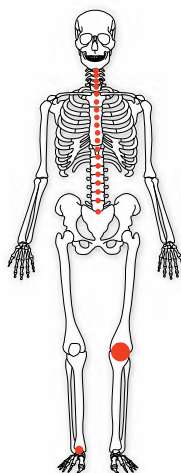
Spondyloarthropati
Ofte asymmetrisk



Reiters syndrom
Ofte asymmetrisk



Systemisk lupus
erythematosus (SLE)
Ofte asymmetrisk



Mb. Crohn
Ofte asymmetrisk

Biokjemisk

- Senkningsreaksjon, CRP og trombocytter er ofte forhøyede sammen med lett anemi. Dette tyder på inflammatorisk aktivitet, uansett artritt-type. Ved småleddsartritt kan nevnte parametre være normale.
- Biokjemiske analyser av diagnostisk betydning

IgM-RF (Latex/Waaler)	obs. for revmatoid artritt
ANA	obs. bindevevssykdom
Yersiniatiter	obs. yersinosis etter diarésykdom
Parvo-B19-titer	obs. Parvovirus-B19-infeksjon
Hepatitt B og serologi	obs. hepatitt
Borrelia-titer	obs. borreliose etter bitt av skogflått
TSH	obs. thyreoidealidelse
Kalsium, fosfor, basisk fosfatase	obs. forstyrrelse i kalsiumfosfatstoffskiftet
S-urat	obs. arthrits urica
S-ACE, Kalsium	obs. sarcoidose.

Ovennevnte tilstander kan være forbundet med smerte/ømhet/hevelse av leddene.

OBS! Positiv IgM-RF og ANA kan forekomme hos friske personer.

Leddvæskeundersøkelse:

Ved akutt monoartritt foretas:

- Mikroskopi og dyrking for bakterier, samt mikroskopi for urat og pyrofosfatkrystaller.

Poding/dyrking

Brukes ved utredning hvor det er mistanke om reaktiv artritt:

- Cervix- og urethrautstryk for clamidia og gonokokker.
- Tarmpatogene bakterier (kun ved diaré).

Røntgenundersøkelser:

- Ved mistanke om reumatoid artritt: Hender, føtter og thorax initialt.
- Ved uspesifikke hofte- og leddsmerter: Sacroilialledd.
- I visse tilfeller: Rtg. av andre ledd som er klinisk affisert.

Andre undersøkelser:

- Ved spesielle tilfeller: Scintigrafi.
- Ultralyd.
- CT.
- MR.

Akutt monoartritt

Ved akutt monoartritt, dvs. hevelse, ømhet og evt. varme og rubor av et enkelt ledd, bør det foretas diagnostisk leddpunksjon. Leddvæsken sendes til mikroskopi og dyrking for bakterier, samt mikroskopisk undersøkelse for urat og pyrofosfatkrystaller.

Det er viktig å av-/bekrefte om det foreligger bakterier eller krystaller som årsak til artritten.

Inflammatoriske leddsykdommer:

Infeksjoner:

- Septisk/infeksiøs artritt.
- Gonorroidisk artritt.
- Osteomyelitt.

Krystalsynovitt:

- Arthritis urica.
- Pyrofosfat artritt.

Polyartritt kan debutere som monoartritt.

Artritis palindromica = Episodisk/recidiverende artritt (ca 50% utvikler RA).

Reaktiv artritt

Traumatisk betinget sykdom

Hemartros:

- Traumatisk hemartros.
- Hemoragisk diatese.
- Villonodulær synovitt (tumor i synovialhinnen).
- Tumor.

Subakutt og kronisk polyartritt

Perifer, symmetrisk hevelse av PIP- og MCP-ledd, håndledd og forf tter i mer enn 6 uker er ofte debuterende revmatoid artritt.

Viktige differensialdiagnoser er debuterende systemisk lupus erythematosus eller reaktiv artritt etter virusinfeksjoner med Parvo-virus B19, hepatitt B og C samt alfavirus (sistnevnte ofte pådratt under reiser).

Inflammatorisk leddsykdom:

- Revmatoid artritt.
- Psoriasis artritt.
- Reaktiv artritt etter virusinfeksjon (Parvo-virus B19, hepatitt B og C, alfavirus).
- Reaktiv artritt B27-assosiert (clamydia, yersinia, salmonella, shigella, campylobacter).
I ca 50% av tilfellene, hvor forløp tilsier reaktiv artritt, kan ikke utløsende agens påvises.
- Enteropatisk artropati (colitis ulcerosa, mb. Chron, shunt-artritt, mb. Wipple).
- Krystallsynovitt (arthritis urica, pyrofosfatartritt).
- Hypertrofisk osteoartropati.
- Borreliose.

Systemisk bindevevs- og vasculitt-sykdom:

- Systemisk lupus erythematosus (SLE).
- Mixed connective tissue disease (MCTD = blandet bindevevssykdom).
- Sj grens syndrom.
- Dermatomyositt/polymyositt.
- Progressiv systemisk sklerose.
- Polyarteritis nodosa.

Sarkoidose

Polyartrose (primær erosiv)

Behandlingsprinsipper

Artrose:

Diagnostikk og behandling av artrose skjer vanligvis i allmennpraksis. Hos en del pasienter er henvisning til spesialist i fys.med., ortopedi eller revmatologi indisert.

- **Veiledning:** Informasjon om sykdommen, behandling etc.
- **Instruksjon:** Reduksjon av støtbelastning, bruk av støtdempende sko, bevegelsestrening.
- **Fysioterapi:** Behandling av sekundære bløtdelssmerter, instruksjon om kontrakturprofylakse, kontrakturbehandling, muskeltrening, kondisjonstrening, bruk av hjelpemidler for ambulering (stokk, ortoser).
- **Ergoterapi:** Veiledning og utprøving av hjelpemidler/skinner.
- **Ved overvekt:** Råd om vektreduksjon.
- **Medikamentell behandling:**
 - Paracetamol (max 1g x 4)
 - NSAIDs (Nyere NSAIDs bør vurderes/foreskrives ved ulcus i anamnesen eller om GI-bivirkninger oppstår).
 - Intraartikulære steroidinjeksjoner (ikke i «tørre» ledd).
- **Ortoser**
- **Operasjon**

Revmatoid artritt

Diagnostikk og immunsupprimerende behandling ved f.eks. revmatoid artritt er ofte en spesialistoppgave. Kontroll av sykdomsaktivitet og behandling ivaretas ved samarbeide mellom praktiserende lege og spesialist.

I begynnerstadiet av en inflammatorisk tilstand – særlig når diagnosen er usikker – vil basismedikasjon være NSAID/analgetika ved behov.

Når diagnosen inflammatorisk lidelse er (relativ) sikker, kan det være aktuelt å starte med systemisk antirevmatisk behandling med DMARDs. (DMARD = disease modifying antirheumatic drugs).

Eksempler på slike medikamenter er: *Sulfazalazin*

Gull

Antimalariamidler

Methotrexate

Azathioprin

Cyclosporin

Andre cyostatika

Steroider (Aktuelt både som lokal og sytemisk behandling).

I de senere år er det stadig blitt mere aktuelt med å kombinere flere DMARDs.

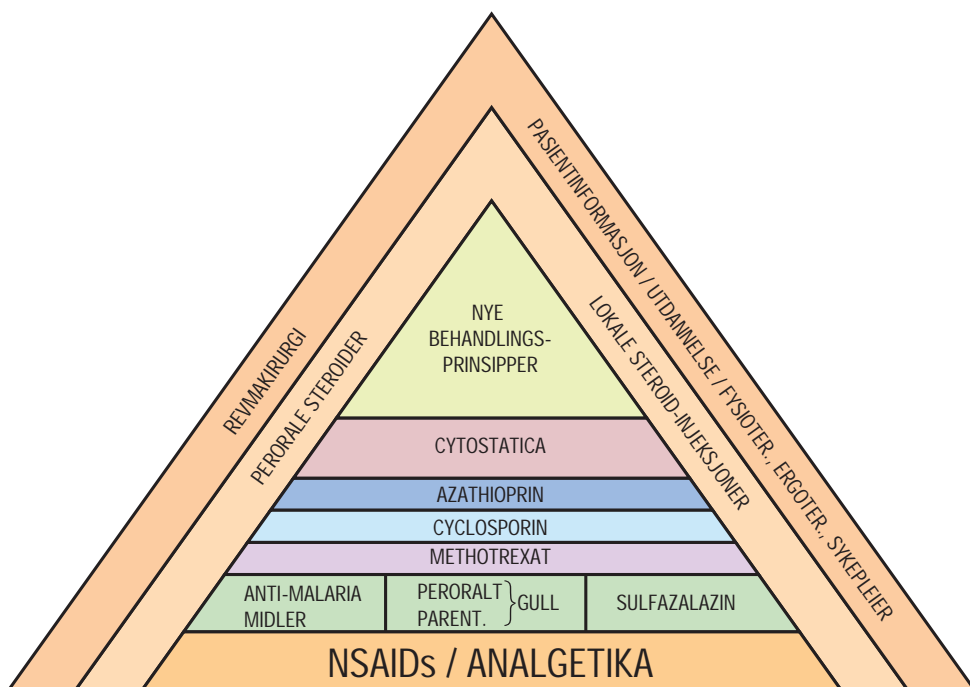
Eksempler på dette: *Methotrexat/Sulfazalazin*
Methotrexat/Cyclosporin
Methotrexat/Antimalariamidler/Sulfazalazin osv.

Under behandling med DMARDs er det hele tiden nødvendig med regelmessige kontroller hos primærlege/spesialist med tanke på utvikling av alvorlige bivirkninger.

Behandling av inflammatoriske lidelser krever nært samarbeid mellom allmennpraktiker, revmatolog, revmakirurg, sykepleier, sosionom, fysioterapeut, ergoterapeut.

Prinsippene for fysioterapi/ergoterapi er som nevnt under artrose.

Terapeutisk pyramide ved revmatiske sykdommer:



Lokale steroidinjeksjoner

Indikasjoner:

- Aktiv synovitt ved revmatisk artritt, reaktive artritter.
- Artrose ved synovitt i leddet.
- Bursitter, tendinitter, tenosynovitter.

Preparat, dose og injeksjonsteknikk

- Vanligst er bruk av hurtigvirkende preparater med depoteffekt eller bare langtidsvirkende f.eks. triamcinolon hexacetonid.
- Ved injeksjon i ledd anbefales kun langtidsvirkende preparat.
- Ved injeksjon i ledd avpasses mengden etter leddets størrelse. Ved injeksjon i kne- eller hoftelodd brukes 1-2 ml steroid.
- Vanligvis blandes steroidet med en viss mengde xylocain. Derved oppnås rask smertelindrende effekt. Dette bekrefter også at injeksjonen er satt riktig.
- Det er viktig å injisere riktig. Lær teknikken for de enkelte ledd/steder.
- Vask hud og hender før injeksjonen.
- Bruk «Non-touch» teknikk.
- Unngå større belastninger på leddet første døgn etter injeksjonen.
- Ledd bør ikke injiseres oftere enn hver 4-6 uke ved bruk av langtidsvirkende steroid. Maksimalt 3-4 injeksjoner pr år.
- Sener/bursaer injiseres maksimalt 3 ganger med 1-3 ukers intervall.
- Injiser aldri inn i sener/senefester. Deponer steroidet rundt disse.



Kontraindikasjoner:

- Aktiv infeksjon – uansett type.
- Intraartikulære frakturer.

Bivirkninger:

- Iatrogen infeksjon (hyppighet 1/10.000-1/50.000).
- Postinjeksjon smertereaksjon (hos ca 2%).
- Flare up (skyldes ren kortisoneffekt; ansiktsrødme, hjertebank, uro).
Går vanligvis over på få timer.
- Nekrose av sener (skyldes injeksjon inn i senen).
- Subcutan nekrose (offest ved injeksjon av hudnære strukturer).
- Bruskestruksjon (skyldes for hyppige injeksjoner eller overbelastning etter injeksjonen).



STIKKPILLER 15mg: Hver stikkpille inneh.: Meloxicam 15 mg, hjelpestoffer.

TABLETTER 7,5 mg og 15 mg: Hver tablett inneh.: Meloxicam 7,5 mg resp. 15 mg, laktosemonohydrat, hjelpestoffer.

Begge styrker har delestrek.

Egenskaper: *Klassifisering:* Ikke-steroid antiinflammatorisk middel med analgetisk effekt. *Virkningsmekanisme:* Hemmer prostaglandinsyntesen. Motvirker også akkumulasjon av leukocytter i inflammerte hudområder. *Absorpsjon:* 89 %. Plasmakonsentrasjonen øker proporsjonalt med den perorale dosen fra 7,5 mg til 15 mg. Maks. plasmakonsentrasjon oppnås 5-6 timer etter gjentatt inntak og 6-9 timer etter engangsdose. Plasmakonsentrasjonen varierer fra 0,4-1,0 mg/ml ved dosering 7,5 mg daglig til 0,8-2,0 mg/ml ved 15 mg daglig. "Steady state" oppnås etter 3 - 5 dagers behandling. *Proteinbinding:* > 99 %. *Fordeling:* Distribusjonsvolumet ved "steady state" er 10,7 liter. Meloxicam går over i synovialvæske. Konsentrasjonen er ca. 50 % av plasmakonsentrasjonen. *Halveringstid:* Ca. 20 timer. *Utskillelse:* Clearance er 7 - 8 ml/min. 5 % utskilles uforandret med fæces, 0,5 % i urin. Metabolittene utskilles likt i urin og fæces. Påvirkes ikke av leverinsuffisiens eller mild til moderat nyreinsuffisiens.

Indikasjoner: Artrrose.

Kontraindikasjoner: Graviditet i 3. trimester. Aktivt magesår, gastrointestinal blødning, cerebrovaskulær blødning, andre blødningsforstyrrelser, alvorlig leverinsuffisiens, alvorlig nyreinsuffisiens uten dialysebehandling. Overømfintlighet mot meloxicam eller noen av hjelpestoffene. Skal ikke brukes om kryssreaksjon med acetylsalicylsyre eller andre antiflogistika har forårsaket symptomer på astma, nesepolypper, angioødem eller urticaria. Mobic skal ikke gis til personer under 15 år.

Bivirkninger: Vanligst er dyspepsi (7 %), kvalme (5 %), diaré (4 %) og hodepine (4 %). *Hypypige (>1/100):* Hodepine, uro, ødem, slapphet. *Blod:* Anemi. *Gastrointestinale:* Diaré, dyspepsi, forstoppelse, kvalme, oppkast, mavesmerter. *Hud:* Kløe, utslett.

Mindre hypypige: Tretthet. *Blod:* Leukopeni, trombocytopeni, endret fordeling av hvite blodlegemer. *Gastrointestinale:* Stomatitt, brekninger, øsofagitt, gastroduodenalsår, forhøyede leverfunksjonsverdier (transaminase, bilirubin). *Mavesår, perforasjon eller blødninger fra mave-tarmkanalen,* til dels alvorlige. *Hud:* Urticaria. *Hørsel:* Øresus Sirkulatoriske: Rødming, hypertensjon, palpatasjoner. *Urogenitale:* Forhøyet serumkreatinin og serumureaverdier. *Sjeldne (<1/1000):* *Blod:* Agranulocytose *Gastrointestinale:* Kolitt, hepatitt. *Hud:* Mukokutane reaksjoner, bullose reaksjoner, erytma multiforme, Stevens-Johnson syndrom, toksisk epidermal nekrolyse, fotosensibilisering. *Luftveier:* Akutt astma, angioødem. *Urogenitale:* Akutt nyresvikt. *Øvrige:* Overfølsomhetsreaksjoner (anafylaktisk/anafylaktoid reaksjon). I sjeldne tilfeller kan stikkpillene også gi smerte, brennende følelse og kløe i endetarmen, samt spenningsmerter og rektalblødninger.

Ved signifikant forhøyelse av leverfunksjonsverdier, mavesår, gastrointestinale blødninger eller mukokutane bivirkninger skal behandlingen med Mobic avbrytes. Eldre pasienter har større risiko for å få bivirkninger. Denne risikoen øker ved samtidig nyre-, lever- eller hjerteinsuffisiens, derfor bør pasientene følges nøye under behandling.

Forsiktighetsregler: Før behandlingen startes bør man undersøke om pasienten tidligere har hatt øsofagitt, gastritt eller mavesår. Man bør være oppmerksom på risikoen for tilbakefall hos disse pasientene. Pasienter med tidligere gastrointestinale sykdom, bør kontrolleres med hensyn på forstyrrelser i mave-tarmkanalen, særlig gastrointestinale blødning. Gastrointestinale blødning og ulcerasjon/perforasjon har vanligvis alvorligere følger hos eldre pasienter. Disse tilstandene kan oppstå når som helst under behandlingen, med eller uten varselssymptomer eller tidligere forekomst av alvorlige gastrointestinale besvær. I de få tilfeller mavesår eller gastrointestinale blødninger oppstår, skal behandlingen stoppes. Hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon kan behandling med meloxicam eller andre antiflogistika føre til redusert nyregjennomblødning og redusert blodvolum p.g.a. at den renale prostaglandinsyntesen hemmes. Risikoen for nyrepåvirkning hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon øker ved dehydrering, samtidig hjerteinsuffisiens, levercirrhose, nefrotisk syndrom eller annen nyresykdom, diuretikabehandling eller i de tilfeller blodvolumet reduseres ved operative inngrep. I slike tilfeller bør nyrefunksjonen kontrolleres nøye før og under behandling med meloxicam. I enkelte tilfeller kan behandling med meloxicam eller andre antiflogistika føre til interstitiell nefritt, glomerulonefritt, nyremargnekrose eller nefrotisk syndrom. Stikkpiller bør ikke gis til pasienter med inflammatoriske tilstander eller som nylig har hatt blødninger i rektum eller anus.

Graviditet/amning: *Overgang i placenta:* Føtale skader er sett ved bruk av prostaglandinsyntesehemmere i 3. trimester. Bruk i 3.trimester skal unngås. Bruk under graviditet krever nøye avveining av mulige fordeler mot potensiell risiko for mor og barn. I dagene for beregnet forløsning skal denne typen medikamenter unngås helt. *Overgang i morsmelk:* Opplysninger savnes. Preparatet bør ikke benyttes under amning.

Interaksjoner: Kombinasjon med acetylsalicylsyre eller andre antiflogistika, kan gi økt blødningsrisiko. P.g.a. hemming av trombocytffunksjonen og irritasjon av gastrointestinalslimhinnen, kan kombinasjon med orale antikoagulantia, heparin og tiklopidin gi økt risiko for blødning. Pasienter som behandles med antikoagulantia bør kontrolleres nøye under behandling med meloxicam. Ved behandling med litium bør plasma-konsentrasjonen av litium følges, da behandling med antiflogistika kan gi økte litiumverdier. Kombineres bare med diuretika dersom pasienten er godt hydrert. Hos dehydrerte pasienter er det risiko for akutt nyreinsuffisiens. Nyrefunksjonen bør derfor følges nøye hos disse pasientene. Meloxicam kombinert med antihypertensiva (betablokkere, ACE-hemmere) kan redusere den antihypertensive effekten p.g.a. hemming av prostaglandiner. Interaksjon med orale antiidiabetika kan ikke utelukkes. Den nefrotoksiske effekten av ciklosporin kan øke ved samtidig behandling med antiflogistika. Nyrefunksjonen bør følges nøye. Kolestyramin paskynder eliminasjonen av meloxicam.

Dosering: Stikkpiller: Voksne: Eis rektalt en gang daglig. **Tabletter: Voksne:** Tilpasset sykdommens alvorlighetsgrad, gis 7,5 mg eller 15 mg en gang daglig. **Svelges med væske i forbindelse med måltid.** Pasienter med økt risiko for bivirkninger bør starte behandlingen med 7,5 mg pr. dag. Døgndose på 15 mg meloxicam bør ikke overskrides. Dosering på 7,5 mg daglig bør ikke overskrides hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon og som samtidig får hemodialysebehandling. Hos pasienter med mild til moderat nyreinsuffisiens, kreatininclearance mer enn 25 ml/min., behøver man ikke justere dosen. Dosereduksjon er heller ikke nødvendig hos pasienter med stabil levercirrhose.

Overdosering/Forgiftning: Spesifikt antidot finnes ikke, men kolestyramin paskynder utskillelsen av meloxicam. Skulle en overdosering skje, anbefales ventrikkeltømming.

Pakninger og priser pr. 1. mars 1999: **Tabletter 7,5 mg:** Enpac: 10 stk. kr.65,10, 30 stk kr.135,70, 100 stk. kr.369,60. **Tabletter 15 mg:** Enpac: 10 stk. kr.89,00, 30 stk. kr.205,50, 100 stk. kr.588,00. **Stikkpiller:** 6 stk. kr.70,90.



**Boehringer
Ingelheim**

Postboks 405, N-1373 Asker
Tlf. 66 76 13 00

MOBIC[®]

meloxicam

Dosering: 7,5 - 15 mg en gang i døgnet.



**Boehringer
Ingelheim**

Postboks 405, N-1373 Asker
Tlf. 66 76 13 00