

# Bruk av topikale NSAIDs ved kneleddsartrose



## KLOK OPPGAVE FOR GRUPPE K11

Anniken Brugård

Kjetil Iversen

Henrik B Roald

Sunniva Rugseth

Vegar Skjærvø

Kine Foss Skåle

Veileder  
Per Vandvik

<b>Bruk av topikale NSAIDs ved kneleddsartrose .....</b>	<b>1</b>
Sammendrag.....	3
<i>Bakgrunn/tema:</i> .....	3
<i>Kunnskapsgrunnlag:</i> .....	3
<i>Tiltak/kvalitetsindikatorer:</i> .....	3
<i>Ledelse/organisering:</i> .....	3
<i>Diskusjon/konklusjon:</i> .....	3
Tema og problemstilling.....	4
<i>Innledning</i> .....	4
<i>Epidemiologi</i> .....	4
<i>Etiologi</i> .....	4
<i>Symptomer og diagnostikk</i> .....	5
<i>Behandling</i> .....	5
Dagens praksis og beskrivelse av Friisebrygga legesenter .....	7
<i>Innledning</i> .....	7
<i>Friisebrygga legesenter</i> .....	7
<i>Dagens praksis ved Friisebrygga legesenter</i> .....	7
<i>Behov for endring av dagens praksis?</i> .....	8
Kunnskapsgrunnlaget.....	9
<i>Om kunnskapsgrunnlaget</i> .....	9
<i>Nåværende retningslinjer</i> .....	9
<i>Søkestrategi</i> .....	9
<i>Kvalitetsvurdering</i> .....	10
<i>Resultater</i> .....	11
<i>Kildekritikk</i> .....	11
<i>Uforutsette utfordringer ved kunnskapsgrunnlaget og konsekvenser av vårt arbeid</i> .....	12
Tiltak og kvalitetsindikatorer .....	13
<i>Om tiltakene</i> .....	13
<i>Kvalitetsindikatorer</i> .....	14
Prosess, ledelse og organisering .....	16
<i>Langley og Nolans metode</i> .....	16
<i>Forberedelse</i> .....	16
<i>Planlegge</i> .....	17
<i>Utføre</i> .....	19
<i>Kontrollere</i> .....	19
<i>Tilstrekkelig forbedring</i> .....	19
<i>Standardisere og følge opp</i> .....	19
<i>Forventet motstand</i> .....	20
<i>Hvordan håndtere motstand</i> .....	20
DISKUSJON .....	21
<i>Om pasientmaterialet</i> .....	21
<i>Om kunnskapsgrunnlaget</i> .....	21
<i>Om valg av tiltak</i> .....	22
<i>Om valg av indikator</i> .....	23
<i>Veien videre</i> .....	23
Konklusjon.....	23
Vedlegg 1: Scoringsverktøy .....	24
Vedlegg 2: Informasjonsskriv .....	25
Referanser .....	27

## Sammendrag

### Bakgrunn/tema:

Legemiddelgruppen NSAIDs er viktig i behandlingen av en rekke ulike tilstander og er mye brukt både i primær- og sekundærhelsetjenesten. I dag gis NSAIDs oftest oralt, da med en systemisk virkning. Dette utgjør en risiko for ulike bivirkninger, da særlig gastrointestinal blødning. For å redusere slike bivirkninger kan bruk av topikale NSAIDs erstatte bruk av systemiske NSAIDs ved noen tilstander. Vi har undersøkt kunnskapsgrunnlaget for bruk av topikale NSAIDs ved kneleddsartrose, og vårt mål er følgelig å innføre en kvalitetsforbedring med økt bruk av topikale NSAIDs ved et fastlegekontor i primærhelsetjenesten, Friisebrygga legesenter.

### Kunnskapsgrunnlag:

Vi har valgt å bruke nettstedet MagicApp. Her fant vi en retningslinje som kom med en sterk anbefaling for at topikale NSAIDs bør forsøkes før oppstart med orale NSAIDs ved kneleddsartrose. Retningslinjen fra MagicApp var utarbeidet i Finland og den baserte seg på en systematisk oversiktsartikkel i Cochrane fra 2012. Den samme anbefalingen fant vi også på Norsk Elektronisk Legehåndbok, her klassifisert som en grad 1a anbefaling. Det skulle vise seg at kunnskapsgrunnlaget ikke var solid nok til å vise en overlegen effekt av topikale NSAIDs og vårt mål med prosjektet er nedjustert til å passe bedre overens med det tilgjengelige kunnskapsgrunnlaget.

### Tiltak/kvalitetsindikatorer:

Vårt mål er at 50 % av pasientene med kneleddsartrose ved Friisebrygga legesenter skal bruke topikale NSAIDs innen 6 måneder. Vi har valgt ut 5 ulike tiltak. Våre tiltak er internundervisning, aktiv oppsporing, utarbeidelse av en behandlingsalgoritme, informasjonsskriv og bruk av et scoringsverktøy. Vår hovedkvalitetsindikator er en resultatindikator der vi teller opp hvor mange pasienter som får topikal behandling med NSAIDs i en 6 måneder lang implementeringsperiode.

### Ledelse/organisering:

Vi har brukt Langley og Nolans metode i kvalitetsforbedringsprosjektet og et fiskebeinsdiagram for å identifisere mulige avvik i nåværende praksis. Til å lede og organisere forbedringsarbeidet ser vi for oss at det opprettes en prosjektgruppe bestående av nåværende leder for Friisebrygga legesenter og en helsesekretær.

### Diskusjon/konklusjon:

Vi har funnet argumenter som taler for at topikal administrasjonsform gir mindre gastrointestinale blødninger sammenlignet med systemisk behandling. Dette åpner for NSAIDs behandling hos pasienter med kontraindikasjoner for peroral behandling. Vi anser prosjektet som gjennomførbart og at malen for prosjektet kan benyttes ved innføring av andre retningslinjer.

## Tema og problemstilling

### Innledning

Vi har sett på retningslinjene og praksis samt kunnskapsgrunnlaget for valg av administrasjonsform ved bruk av non-steroide anti-inflammatoriske medisiner (NSAIDs), for kneleddsartrose. Vårt inntrykk er at det i primærhelsetjenesten tradisjonelt foretrekkes systemisk behandling med perorale NSAIDs, fremfor topikal administrasjonsform, i tilfeller hvor det er indikasjon for overgang fra paracetamol til NSAIDs behandling. I oppslagsverket Norsk Elektronisk Legehåndbok (NEL) står det beskrevet at topikal administrasjonsform har likeverdig effekt som systemisk NSAIDs behandling, med en mildere bivirkningsprofil (1). Denne anbefalingen gjenfant gruppen i en finsk retningslinje på nettstedet MagicApp, et oppslagsverk som utgir medisinske anbefalinger og retningslinjer. Denne anbefalingen utgjorde grunnlaget i forbedringsarbeidet vårt.

Gjennom vår oppgave ønsker vi å bevisstgjøre klinikere om at bruk av topikale NSAIDs har likeverdig effekt som systemiske og innføre dette som et behandlingstilbud for selekterte pasienter med kneleddsartrose. Vår målsetning er at et utvalgt legesenter gjennom et kvalitetsforbedringsprosjekt systematisk skal tilby pasienter topikal NSAIDs (diklofenak) behandling, fremfor systemisk, hos pasienter med diagnosen kneleddsartrose og spesielt hos pasienter med GI-relaterte kontraindikasjoner mot systemiske NSAIDs. Vår målsetning er at 50 % av kneleddsartrosepasientene skal bruke topikale NSAIDs (diklofenak) etter 6 mnd. Forbedringsarbeidet er særlig rettet mot pasienter med kontraindikasjoner mot systemisk NSAID behandling.

### Epidemiologi

Kneleddsartrose er en vanlig og kjent tilstand som affiserer mange i løpet av en levealder. Grotle et al. viser i en tverrsnittsundersøkelse om populasjonen i Ullensaker at 12,8% av populasjonen mellom 24-76 år har fått diagnosen artrose av en lege(2). Samme studie fra 2004 viser en prevalens på 7,1% for forekomst av kneleddsartrose, med økende forekomst etter økende alder (2). Felson et al. fant i en systematisk oversiktsartikkel fra 1988 at over 10 % av befolkningen over 55 år hadde kneleddsartrose (2).

### Etiologi

Tradisjonelt inndeles artrose etter årsak; idiopatisk (primær) eller sekundær. Idiopatisk artrose oppstår uten noe bestemt årsak og skyldes trolig multifaktorielle prosesser (3). Ut ifra utbredelse inndeles artrose i en lokalisert og en generell variant. Den lokaliserte varianten omhandler oftest hånd, fot, kne, hofte og columna. Hvis > 3 ledd er involvert, kaller man det en generalisert artrose. Er årsaken til artrosen kjent kaller man det sekundær artrose, de vanligste årsakene er traume, infeksjon eller overvekt.

I kneleddet er det tre funksjonelle enheter som kan affiseres ved artrose; den laterale, den mediale tibiofemorale del og den patellofemorale del. Økende alder, genetikk og systemiske faktorer som for eksempel fedme, sammen med

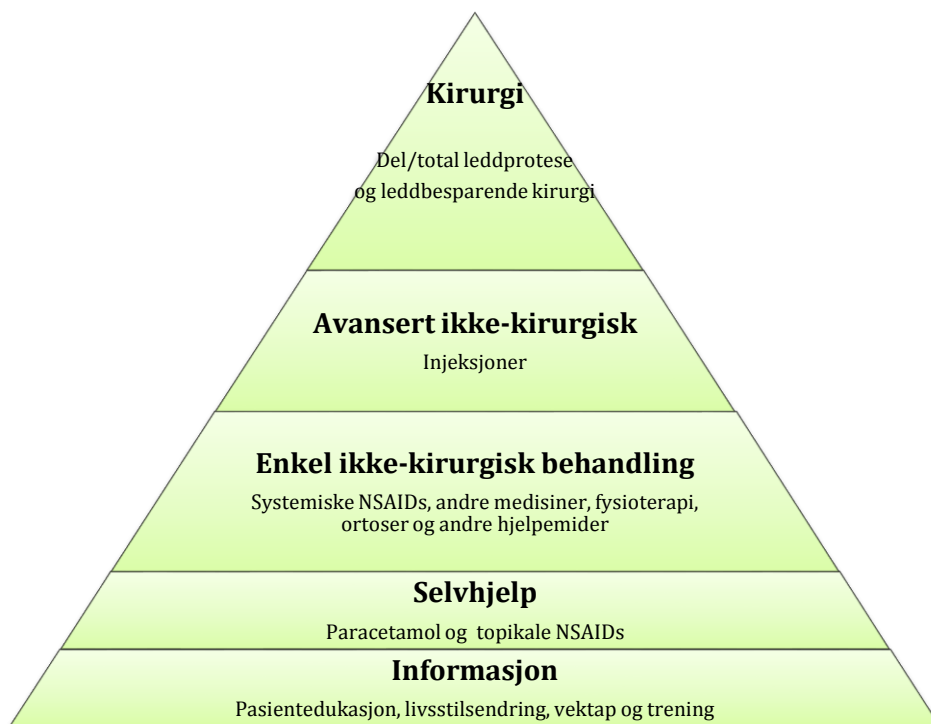
biomekaniske forhold i ledd etter skade, overbelastning eller instabilitet disponerer for artrose (3). Skade av leddbrusk setter i gang en degenerativ prosess med oppregulering av chondrocytter, degraderende enzymer og cytokiner som bryter ned leddbruskens matrix og senere subchondralt ben (3).

### Symptomer og diagnostikk

Diagnosen kneleddsartrose stilles på bakgrunn av sykehistorie og kliniske funn. Kardinalsymptomet ved artrose er bevegelsesrelaterte leddsmerter, samt leddstivhet, som går over etter bevegelse. Ofte er det innskrenket leddutslag med smerte ved endepunktutslag. Hos mange finner man hevelse omkring affiserte ledd. Den klassiske diagnosen stilles på bakgrunn av knesmerte og tre eller flere av følgende seks symptomer; alder > 50 år, morgenstivhet i ledd med varighet < 30 min, krepitasjoner i ledd ved aktiv bevegelse, ømhet i kneskjelettet, påleiringer på skjelettet og ingen palpabel varme. På bakgrunn av de klassiske kliniske diagnosekriteriene er det en sensitivitet på 95 % og spesifisitet på 69 % (4). Røntgen av leddet bekrefter diagnosen. Ved bruk av røntgen i tillegg til de klassiske kriteriene vil sensitiviteten være 92 % og spesifisiteten 75 % (4). På bakgrunn av røntgen graderes artroseutvikling ved bruk av Kellgren-Lawrence gradering fra 0-4, hvor man ser på avstand i leddspalte, osteofyttdannelse samt sklerose (5). Grad av artrose ved røntgen samsvarer ikke nødvendigvis med pasientens symptomer og derfor bør klinikk være veiledende for valg av behandling.

### Behandling

Initialt er det ønskelig å forsøke non-farmakologisk behandling ved artrosetilstander. Pasientedukasjon med råd om vektnedgang og fysisk aktivitet med eventuell opptrening og veiledning hos fysioterapeut er førstelinjehandling hos de fleste og har dokumentert effekt (6). Avlastning med krykke, tilpasset støtdempende skotøy eller teiping og ortose kan forsøkes (7). Legemiddelverket anbefaler å begynne med paracetamol som primær smertelindrende behandling. En kan gå over til lokaltvirkende eller orale NSAIDs om paracetamol ikke er tilstrekkelig (8). Bruk av lavdose prednisolon, intraartikulære glukokortikoid-injeksjon samt Metotrexat kan hos enkelte ha effekt. Om non-farmakologisk og farmakologisk behandling ikke har adekvat effekt gjenstår kirurgi. Valg av type kirurgi avhenger av artrosens grad og utbredelse.



Figur 1 Behandlingspyramide for artrose etter Lohmander et al. (9)

## Dagens praksis og beskrivelse av Friisebrygga legesenter

### Innledning

Da gruppen ble kjent med at topikale NSAIDs har en likeverdig effekt som perorale drøftet vi egne erfaringer fra praksis. Vårt inntrykk var at peroral NSAIDs behandling forekom overlegent hyppigere sammenlignet med topikal behandling. Da flere i gruppen opplevde at dette var utbredt praksis, særlig i primærhelsetjenesten, falt det naturlig å velge et allmennlegekontor som samarbeidspartner. Vi kontaktet derfor Friisebrygga legesenter i Porsgrunn for å kartlegge dagens praksis der. Per telefon fikk vi kontakt med en av legene ved senteret. Han bekreftet at kunnskapen omkring topikal behandling var lite kjent blant legene og fremstod positiv til å forbedre behandlingstilbudet. Vi valgte derfor å møte legen personlig for mer informasjon.

### Friisebrygga legesenter

Friisebrygga legesenter består av 7 leger, hvorav 6 er privatpraktiserende og 1 er kommunalt ansatt. Senteret tilbyr også en turnuslegestilling. Gjennomsnittlig listestørrelse ligger omkring 1000 pasienter, med et spenn fra 750 til 1300. Lederstillingen rullerer blant legene og har en varighet på 2 år. Lederoppgavene innebærer blant av ansvar for personal- og fagmøter. Videre er 5 helsesekretærer ansatt i ulike stillingsgrad ved legesenteret.

Legene benytter System X til dokumentasjon av kontaktårsaker, helseproblemer og diagnosekoder basert på ICPC2. Optimalt sett ønsket gruppen en oversikt over antall kneleddsartrose-pasienter ved senteret. Dessverre viste det seg vanskelig å få et eksakt tall over dette ved gjennomgang av pasientmateriale. Ved Friisebrygga legesenter settes hovedsakelig sykdomsdiagnosen L90- kneleddsartrose kun dersom røntgenundersøkelse har verifisert diagnosen. Dersom pasienten har god effekt av symptomlindrende behandling ved kneplager, velger flere bort en slik røntgenundersøkelse. En eventuell kneleddsartrose blir dermed heller ikke verifisert, noe som resulterer i en stor andel pasienter med symptomdiagnosen L15, kne-symptomer/plager. Hvor mange av disse som utgjør pasienter med kneleddsartrose, er usikkert.

### Dagens praksis ved Friisebrygga legesenter

Dagens behandlingspraksis ved Friisebrygga legesenter følger i stor grad nasjonale retningslinjer. Primært forsøkes egenbehandling ved kneplager som beskrevet innledningsvis. Ved høy symptombelastning igangsettes symptomatisk behandling med paracetamol 1 g x 3 i 1-4 uker. Dersom svake analgetika viser utilstrekkelig effekt, settes pasienten på perorale NSAIDs, fortrinnsvis naproxen eller voltaren. Lokaltvirkende NSAIDs benyttes i svært liten grad. Vedvarende manglende effekt, kontinuerlige smerter med begrensninger i daglige aktiviteter eller redusert gangdistanse indikerer behov for kirurgisk vurdering.

### Behov for endring av dagens praksis?

Legen vi snakket med tror det er en utbredt skepsis til bruk av topikal gel innen artrosebehandling, både blant leger og pasienter. Hans erfaring er at en del pasienter fremviser større tro på effekten av reseptbelagte medikamenter, enn for eksempel bruk av reseptfri gel. Videre mistenker han at flere leger ikke er kjent med at lokalbehandling er bevist like effektivt som systemisk behandling.

Vi er av den oppfatning at dagens praksis innen NSAIDs-behandling av pasienter med kneleddsartrose har forbedringspotensiale hos en rekke allmennpraktikere. I samarbeid med Friisebrygga legesenter ønsker vi å lage et opplegg for prosedyreendring og innføring av topikal gel som et likeverdig alternativ til peroral behandling.

Under arbeidet med oppgaven har vi vært i kontakt med legesenteret ved flere anledninger og legen vi har snakket med mener de tiltakene gruppen ønsker å benytte i kvalitetsforbedringsarbeidet er gjennomførbare og realistiske i forhold til målsetningen.



## Kunnskapsgrunnlaget

### Om kunnskapsgrunnlaget

Vårt kunnskapsgrunnlag er basert på en finsk nasjonal retningslinje som lå publisert på nettstedet MagicApp i mars 2015. Dette er et nettsted som samler og utgir oppdaterte, evidensbaserte retningslinjer og anbefalingene som kommer graderes ut fra et fast system. Hvilken gradering anbefalingene får, baseres på tilgjengelig evidens, kvalitet på forskningen og hvorvidt effekten av tiltaket oppveier eventuelle skadelige virkninger. Her fant gruppen en retningslinje som kom med en sterk anbefaling for at topikale NSAIDs bør forsøkes før oppstart med orale NSAIDs ved kneleddsartrose. Vi gjenfant den samme anbefalingen på Norsk Elektronisk Legehåndbok, som klassifiserte dette som en grad 1a anbefaling(1). Dette indikerer at anbefalingen er basert på en metaanalyse(10). Retningslinjen fra MagicApp er utarbeidet i Finland og den baserte seg på en systematisk Cochrane oversiktsartikkel fra 2012(11).

Det skulle vise seg at vi ved en nærmere gjennomgang av kunnskapsgrunnlaget kunne konkludere med at gevinsten av topikale NSAIDs, veid opp mot ulempene, ikke var klare nok til å danne grunnlag for en sterk anbefaling. Dette kommer vi tilbake til senere i delen "uforutsette utfordringer ved kunnskapsgrunnlaget". Det påfølgende arbeidet med kvalitetsforbedringen har modifisert seg etter den evidensen som foreligger.

### Nåværende retningslinjer

Nåværende retningslinjer på Norsk Elektronisk Legehåndbok anbefaler paracetamol som førstevalg for medikamentell behandling av kneleddsartrose og at man går over til NSAIDs ved manglende effekt(1). Anbefalingen som var publisert både på MagicApp og NEL beskrev at topikale og orale NSAIDs har en likeverdig effekt på smerter ved kneleddsartrose og at den topikale administrasjonsformen bør foretrekkes grunnet en gunstigere bivirkningsprofil. Det viser seg at oppslagsverket UpToDate ikke støtter under denne anbefalingen(12). Da det tydeligvis var diskrepans i anbefalingene måtte vi gå til litteraturen for å oppklare dette.

### Søkestrategi

For å finne relevant litteratur som støttet retningslinjen om at topikale NSAIDs bør foretrekkes før orale ved kneleddsartrose, valgte vi å gjøre et litteratursøk. Vi utformet PICO-spørsmål for å finne annen relevant litteratur, hvor spørsmålsstillingen ble som følger: "Har pasienter med artrose gunstigere effekt av topikale NSAIDs sammenlignet orale NSAIDs når det gjelder smerte og/eller bivirkninger?"

Fremstilt som PICO spørsmål, vil problemstillingen se slik ut:

Population: pasienter med osteoartritt (artrose)

Intervention: smertebehandling med topikal NSAID

Comparison: smertebehandling med systemiske NSAIDs

Outcome: smerte eller bivirkninger

Vi søkte i McMaster Plus med søkeordene "osteoarthritis AND oral nsaid AND topical nsaid AND pain OR adverse event". Dette resulterte i flere treff. Øverst i kunnskapspyramiden fant vi en artikkel fra UpToDate som omhandlet initial smertebehandling ved artrosebehandling(12). Denne kom ikke med noen klar anbefaling om at topikal NSAIDs er sidestilt med orale, men la vekt på at topikale NSAIDs kan brukes hos pasienter som enten ikke tåler eller har kontraindikasjoner mot oral NSAIDs behandling. Den anbefalte videre forsøk med topikale NSAIDs fremfor flere orale NSAIDs med ulike virkningsstoffer. De øvrige resultatene øverst i kunnskapspyramiden omhandlet ikke det vi ønsket å se på, så vi gikk derfor videre til de oppsummerte oversiktene, som er neste trinn i pyramiden. Der fikk vi kun opp den artikkelen både MagicApp og NEL har basert sine anbefalinger på(11).

### Kvalitetsvurdering

Vår kvalitetsvurdering av Cochranartikkelen ble utført etter en sjekklister for systematiske oversikter(13). Vurderingen baserer seg på om det i artikkelen foreligger klare inklusjonskriterier, om søkemetodikk er beskrevet, at faren for bias er kommentert og en vurdering på kvaliteten av analysene. I tillegg må det vurderes om resultatene er presise og anvendbare for det formålet man ønsker å belyse.

Den oppsummerte Cochrane artikkelen har utført flere elektroniske søk, bibliografisøk og søk i lokale databaser(11). Utover dette er det gjort elektroniske søk i forsøksregistre hvor man fant forskning på bruk av topikale NSAIDs, samt studier utført av firmaer som produserer topikale NSAIDs. Seleksjonskriterier for studiene er godt gjort rede for i artikkelen. Kriteriene var at det skulle være randomiserte dobbelt blindede studier, som sammenlignet topikale NSAIDs med placebo eller andre sammenliknbare ekvivalenter. Det stiltes krav til at minst en av behandlingene måtte være et topikalt NSAID i form av krem, gel, plaster eller en annen form for løsning. De inkluderte studiene måtte ha minst 2 ukers varighet og minimum 10 deltakere i hver behandlingskohort. Pasienten skulle bruke medikamentet minst 1 gang daglig.

To personer gikk gjennom alt materialet hver for seg og så på studiekvalitet, validitet og ekstraherte relevante data. Dataene ble brukt til å relativ risiko (RR) med 95 % konfidensintervall. Vi har konsentrert oss om dataene som sammenligner effekt av topikale vs orale NSAIDs, men studien inkluderte også studier som så på effekt av topikal vs placebo.

Vurderingen avslørte at enkeltstudiene i oversiktsartikkelen har en viss risiko for manglende overførbarhet. Dette er særlig grunnet studier av kort varighet og gir en risiko for overestimering av effekt av NSAIDs mot placebo. I tillegg fant man manglende konsistens/overenstemmelse blant studiene. Dette gjaldt både for valg av legemiddel og studienes varighet. Effektestimatene for smertelindring utviser heterogenitet og det ble observert en diskrepans i resultatene for den analgetiske effekten. Dette gir oss to gode grunner til å tvile på effektestimatene. Man kan derfor si at det er moderat kvalitet på dokumentasjonen. Gjennom

kvalitetsvurderingen kom vi med andre ord frem til at ikke alle studiene favoriserer bruk av topikale NSAIDs. Det overordnede resultatet er likevel i favør av at effekten av topikal NSAIDs behandling er likeverdig peroral behandling, samt at det kan benyttes hos pasienter med kontraindikasjoner for peroral behandling.

## Resultater

Oversiktsartikkelen konkluderer med at topikalt diklofenak har likeverdig effekt på smerter som orale NSAIDs ved tilstanden kneleddsartrose. Man så en økning av forekomst av lokale bivirkninger ved den topikale formen, særlig i form av utslett, men også en reduksjon av gastrointestinale bivirkninger sammenlignet med oral administrasjonsform. Det var også færre seponeringer grunnet alvorlige bivirkninger i gruppen med topikale NSAID sammenlignet med systemisk behandling.

Disse konklusjonene baserte seg på informasjon fra 5 studier som sammenlignet bruk av topikale og orale NSAIDs med totalt 1735 deltakere. Disse var jevnt fordelt med 877 deltagere i topikalgruppen og 858 i oralgruppen. Effektestimatet er beregnet til 1.02 i favør av topikale NSAIDs, med 95 % konfidensintervall [0.94-1.11]. Dette bekrefter at topikale NSAIDs, primært diklofenak, har likeverdig effekt som oral behandling. Antall deltagere varierer ut fra hvor mange studier som er inkludert. For estimering av risiko for lokale bivirkninger var 5 studier inkludert, med totalt 1651 pasienter. Den relative risikoen for lokale bivirkninger er høyere for den topikale administrasjonsformen, RR 3.74 (2.76-5.06). I den topikale gruppen opplevde 22 % (182/846) av pasientene lokale bivirkninger mot 5.8 % (47/805) i den perorale gruppen. NNH var 6.4. 6 studier så på risikoestimering for gastrointestinale bivirkninger, med 1961 deltagere. Relativ risiko var 0.66 [0.56-0.77] med topikal vs oral bruk. De absolutte tallene angir at gastrointestinale bivirkninger forekom i 17 % (167/1011) av tilfellene i den topikale gruppen mot 26 % (248/950) i den perorale gruppen. De samme tallene ble brukt til å estimere risk ratio for frafall grunnet alvorlige bivirkninger, 12 % (121/1011) frafall i den topikale gruppen mot 15 % (140/950) i den perorale gruppen. 3 studier fremviste tall på hvor mange som trakk seg grunnet manglende effekt, med totalt 1197 deltagere. Flere trakk seg i den topikale gruppen, 7 % (45/603) mot 3 % (18/594) i den perorale gruppen.

## Kildekritikk

Et problem med kunnskapsgrunnlaget i denne oppgaven er tydeliggjort med den svake evidensen for at topikale NSAIDs har bedre effekt som orale. Til tross for at Cochranartikkelen konkluderer med at effekten av topikale NSAIDs kan sidestilles, er dette basert på få antall studier som har sett på NSAIDs bruk med en varighet på alt fra 3 til 12 uker. Den topikale administrasjonsformen åpner likevel for NSAIDs behandling hos pasienter hvor det foreligger kontraindikasjoner for systemisk behandling. Dette er særlig aktuelt for pasienter med tidligere blødende ulcus og annen NSAIDs relatert gastrointestinal problematikk.

For å kunne anbefale topikal NSAIDs behandling til pasienter med kontraindikasjoner for slik behandling, må man se hvorvidt den topikale administrasjonsformen gir systemisk affeksjon eller ikke. Legemiddelverkets nettsider beskriver at det ved topikal administrasjon av Voltarol Forte 2.3 % på kneleddet vil maksimal

plasmakonsentrasjon være ca 100 ganger lavere dose enn ved peroral administrering av samme mengde diklofenak. Diklofenak vil akkumuleres i huden og det vil gi vedvarende frigjøring til underliggende vev. I betente ledd kan konsentrasjonen være 20 ganger høyere enn i plasma. Dette taler for god lokalt virkende effekt. Videre beskrives det at mengden diklofenak som absorberes systemisk er proporsjonal med størrelsen på hudområdet som behandles. Man skal derfor kun bruke gel lokalt over kneleddet. Det beskrives likevel at det systemiske bivirkninger kan forekomme. Fra gastrointestinaltraktus er kvalme og oppkast er hyppigst forekommende bivirkninger(14).

Ut fra den tilgjengelige evidensen vi finner for dette området har ikke retningslinjen som var publisert på MagicApp og NEL en tilstrekkelig god forankring i litteraturen og kvalifiserer ikke for en sterk anbefaling. En grunnene er at anbefalingene er basert på få studier av varierende varighet. Argumentet med at man får mindre bivirkninger ved bruk av topikale NSAIDs faller bort, siden det observeres en økt forekomst av lokale bivirkninger. Dog er det færre gastrointestinale bivirkninger og færre som må seponere medikamentet grunnet alvorlige bivirkninger. Dette taler for at den topikale administrasjonsformen likevel kan foretrekkes hos pasienter med gastrointestinale plager og da særlig ulcusproblematikk.

#### **Uforutsette utfordringer ved kunnskapsgrunnlaget og konsekvenser av vårt arbeid**

Da vi startet arbeidet med denne oppgaven, var det basert på denne sterke anbefaling som var utgitt på MagicApps nettsider. Gjennom vårt arbeid har det kommet frem at evidensen er for svak til å komme med en slik anbefaling og som et resultat av dette er retningslinjen midlertidig fjernet fra MagicApp. Den finske legeföreningen vurderer nå å endre styrke på anbefalingen fra sterk til svak. Det bemerkes også at UpToDate har basert sin publisering på det samme datamaterialet som MagicApp og NEL, men der poengteres det at evidensen er svak og det er trolig derfor UpToDate skriver at topikale NSAIDs kan utnyttes i situasjoner hvor pasienten ikke tåler eller har kontraindikasjoner mot systemisk behandling.

Vår opprinnelige målsetning med prosjektet har dermed blitt nedjustert tilsvarende, slik at det er i overensstemmelse med de anbefalingene evidensen støtter, ut fra vår selvstendige vurdering. Til tross for utfordringene med kunnskapsgrunnlaget valgte vi å fortsette oppgaven, da vårt inntrykk er at det i primærhelsetjenesten er minimal bruk av topikale NSAIDs og at en del pasienter med kontraindikasjoner for oral behandling vil ha nytte av den topikale administrasjonsformen.

## Tiltak og kvalitetsindikatorer

### Om tiltakene

For å nå vår målsetning om 50 % av pasientene med kneleddsartrose skal bruke topikale NSAID innen 6 måneder, har vi valgt ut 5 ulike tiltak. Dette for å få en helhetlig tilnærming i mikrosystemet og for at implementeringen endrer en forskrivelseskultur i et langt perspektiv. Da det er erkjent hvilke tiltak som regnes som har henholdsvis klare og mer usikre gevinster, har vi forsøkt å velge ut tiltak der summen av effekter er avgjørende(15).

Foruten forhåndsregelen om hvilke tiltak som er effektive, har vi også fokusert på hva vi tenker er realistisk å implementere i en stor allmennpraksis der arbeidsmengden er stor, pasientflyten høy og der det foreligger individuelle preferanser i staben. Det er også viktig å ta høyde for begrensede faktorer som økonomiske ressurser og strukturlåste systemer, eksempelvis datasystemet System X.

Friisebrygga er et allmennkontor med rullerende ledelse og for forbedringsprosjektet er det naturlig å rette seg mot nåværende leder. Prosjektgruppen består dermed av leder og helsesekretæren i 100% stilling. Disse to har ansvar for gjennomføring, evaluering og vurdere behov for eventuell omstrukturering.

Våre tiltak er som følger

1. Internundervisning: De fleste mikrosystem, enten på en sykehusavdeling eller på et allmennlegekontor bruker morgenmøter og/eller lunsjmøter som en arena for rullerende undervisning. Dette sikrer at de ansatte er oppdatert på ny kunnskap og prosedyrer, i tillegg til å sette interne saker på dagsordenen. På Friisebrygga legesenter er det internundervisning 1 gang i måneden. På et legekontor med 7 leger og 5 sekretærer vil man måtte velge seg ut flere anledninger for å ha god dekningsgrad. Det bør informeres om innføringen av retningslinjen ved to anledninger, med spesielt fokus på at samtlige av legene er innforstått med implementeringen. Undervisningen holdes av prosjektleder og minimum to representanter fra prosjektgruppen som har planlagt kvalitetsforbedringen. Presentasjonen består av informasjon omkring medikament, hensikt og målgruppe. I tillegg bør scoringsskjema presenteres og forklares. Tilslutt bør det settes av tid for spørsmål og diskusjon.
2. Scoringsverktøy: Vårt overordnede mål er at 50 % av pasienter med kneleddsartrose skal forsøke topikale NSAIDs som smertestillende. Hensikten med innføringen av tiltakene er da å se en økning av andel pasienter hvor dette forekommer. Det er ønsket at legen krysser av på en liste når topikal NSAIDs brukes. Videre vil vi i det gitte tilfellet også ha informasjon om de forelå direkte kontraindikasjoner for bruk av systemisk NSAIDs. Dette skjemaet ligger som vedlegg. Informasjonen dette skjema gir settes i et system i en tidsserie for å kunne vurdere effekt av tiltakene. Etter 2 måneder

skal sekretæren i prosjektgruppa undersøke hvor mange prosent av kneleddsartrosepasientene som har vært innom som ble scoret på skjema. Dette skal på neste fagmøte brukes som en midlertidig evaluering og motivasjon. Dette gjentas etter 4 måneder. Endelig opptelling skjer etter 6 måneder.

3. Aktiv oppsporing: Da målet er å få en rask og effektiv innføring av anbefalingen hos pasientgruppen med etablert kneleddsartrose, vil det være hensiktsmessig å identifisere de med denne lidelsen. Helsesekretæren har hovedansvar for å se gjennom journalsystemet etter pasienter som er tilknyttet ICPC2 koden L90; kneleddsartrose, for deretter å merke disse som kandidater for skifte eller oppstart av topikale NSAIDs. På den måten vil pasientpopulasjonen til disposisjon for medikamentrevidering øke. Når disse merkede pasienter kommer til legen, kanskje for noe helt annet, vil legen raskt vurdere mulighet for å tilby topikal NSAIDs ved behov. Disse pasientene vil i tillegg til de nyoppdagede kneleddsartrosepasientene gi en adekvat pasientmasse for vellykket implementering.
4. Behandlingsalgoritme for kneleddsartrose: For å forsikre at riktig behandling blir iverksatt, innfører vi en plansje med behandlingsalgoritmen som skal være tilgjengelig på samtlige legekantor. Helst bør denne plasseres i øyehøyde, enten på veggen over skrivebordet eller i en stående bordmappe. Plansjen ligger som vedlegg.
5. Informasjonsskriv: God informasjon er viktig for å sikre forståelse og etterlevelse hos pasienter når et nytt legemiddel innføres. Legen vil ha mer å tilby i sitt arbeid for å endre kultur også blant pasienter. Skepsis hos pasienter om legemiddelet kan vise seg å være en utfordring som er tidkrevende. Påføring og bruk er nøye beskrevet. Informasjonsskrivet ligger som vedlegg.

### Kvalitetsindikatorer

En kvalitetsindikator er et indirekte mål på kvalitet. Videre kan indikatorer deles i 3 ulike typer: strukturindikator, prosessindikator og resultatindikator. Målet er at disse indikatorene på ulike vis overvåker et tiltak satt i gang for å forberede kvaliteten på et område.

For at en indikator skal regnes som god er det viktig at den oppfyller visse krav(16):

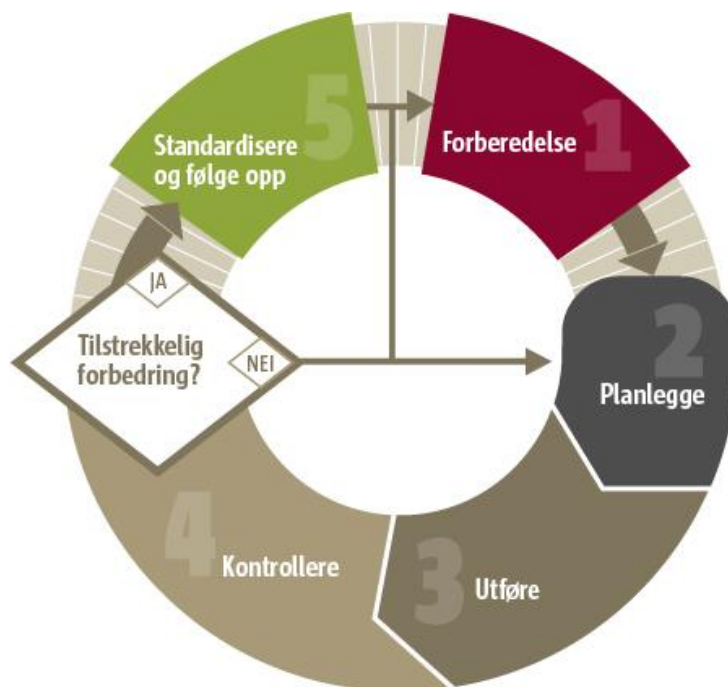
- Indikatoren må måle det vårt tiltak ønsker å forbedre
- Kvalitetsgrunnlaget bør være relevant med god evidens
- Den skal være uavhengig og tolkbar for andre
- Det må være fysisk mulig å kontrollere om endringen som innføres har effekt
- Den må la seg påvirke av tiltak og være sensitiv for å oppfatte endring
- Den skal ikke være av en slik art at kvalitet og ressurser på andre områder reduseres

Vår hovedindikator er en resultatindikator der vi teller opp hvor mange pasienter som får topikal NSAIDs behandling i en 6 måneder lang implementeringsperiode. Dette vil vise både om legene benytter seg av vår anbefaling om å forsøke topikale NSAIDs før orale og hvor omfattende bruk det allerede er av topikal administrasjonsform i denne populasjonen. Vi registrer pasienter på et standardisert skjema som videre brukes som fundament i en tidsserie. Scoringsverktøyet skal være enkelt, slik at etterlevelsen blant de behandlende legene holdes så høy som mulig. Scoringsverktøyet inneholder informasjon om hvorvidt pasienten har fått tilbud om topikale NSAIDs, om det foreligger kontraindikasjoner for systemisk NSAIDs behandling og hvorvidt det ble gitt topikal eller systemisk behandling. Scoringsverktøyet ligger som vedlegg 1.

## Prosess, ledelse og organisering

### Langley og Nolans metode

I dette kvalitetsforbedringsprosjektet har vi valgt å benytte oss av en utdypning av Langley og Nolans metode for kvalitetsforbedring, hvor man involverer brukerne og gir de innflytelse (figur 1)(17).



### Forberedelse

#### *Å erkjenne behovet for forbedring*

Frisebrygga legesenter er opptatt av kunnskapsbasert praksis. Generelt er det et problem å oppdatere og implementere ny kunnskap og nye retningslinjer i en travel hverdag. Legesenteret stiller seg positive til økt bruk av topikale NSAIDs fremfor systemisk bruk.

#### *Klargjøre kunnskapsgrunnlaget*

Generelt gjelder det at kunnskapsgrunnlaget må kartlegges og evidensbaserte retningslinjer må gjennomgås. Denne forskningsbaserte kunnskapen må så integreres med erfaringsbasert kunnskap og kunnskap fra pasienter (brukermedvirkning). Deretter må det fremlegges solid dokumentasjon for at tiltakene er effektive. Kunnskapsgrunnlaget i vår oppgave har svakheter som er påpekt tidligere og målene er justert tilsvarende.

#### *Organisere forbedringsarbeidet*

Vi foreslår at det opprettes en arbeidsgruppe på legekontoet som er ansvarlig for å gjennomføre prosjektet. Som nevnt vil prosjektgruppen bestå av nåværende leder og helsesekretæren i 100 % stilling. Dette er personer med innflytelse på legekontoet og personer som kan sørge for kontinuitet i prosjektet.



## Planlegge

### Målsetting

Vi ønsker å oppnå en holdningsendring og vise at det foreligger evidens for at effekten av topikale NSAID er likeverdige orale og samtidig redusere bruk av systemiske NSAID hos pasienter med kneleddsartrose. Dette ønsker vi å gjøre ved Friisebrygga legesenter i Porsgrunn, et typisk legekantor i primærhelsetjenesten. Målene vi har satt er spesifikke, målbare, realistiske og tidsbestemte.

- **Hovedmål:** Seks måneder etter implementering skal 50 prosent av pasienter med kneleddsartrose som har behov for NSAIDs få dette topikalt.
- **Delmål:** Redusere bruken av systemiske NSAIDs.

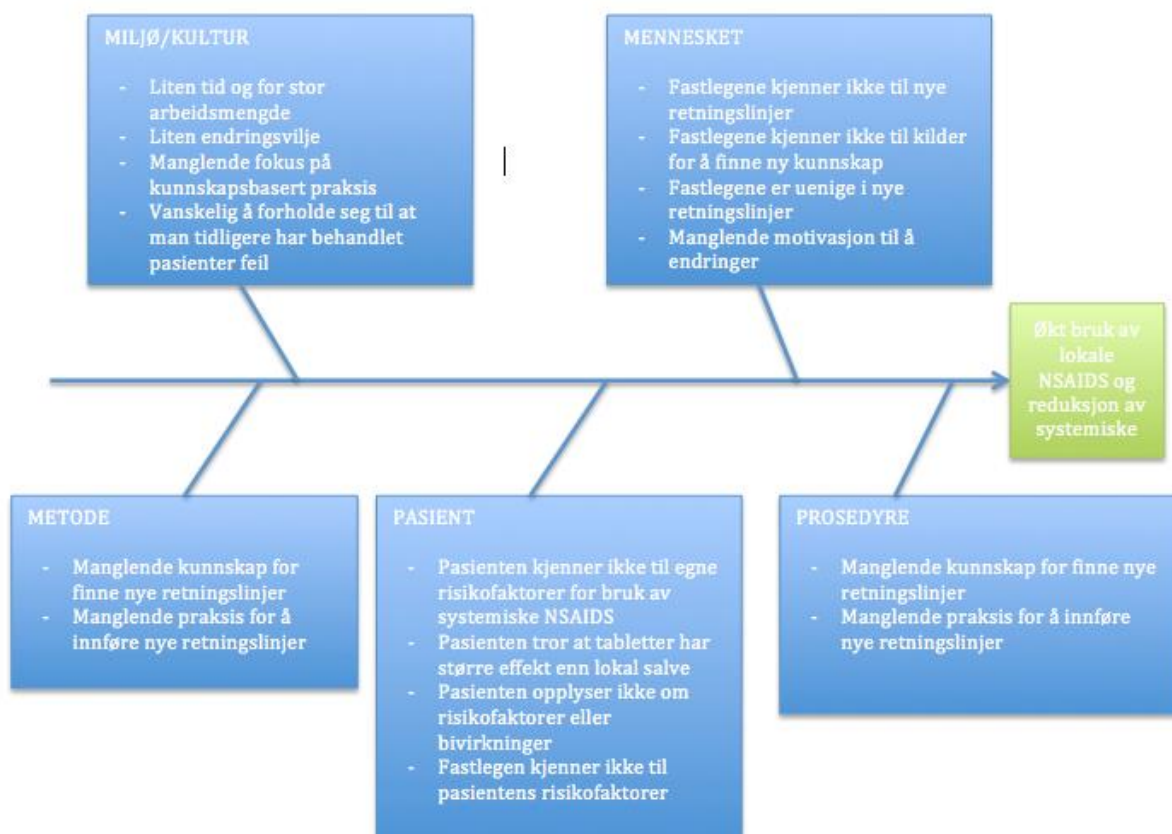
### Måleverktøy – når er endring en forbedring?

Ved bruk av statistisk prosesskontroll og tidsserier ønsker vi å måle prosessen, og til slutt resultatet av prosjektet. Dersom flere av fastlegene skriver ut eller anbefaler bruk av topikale NSAIDs fremfor systemiske NSAIDs har vi oppnådd en forbedring. Journalnotater vil som nevnt systematisk bli gjennomgått der diagnosekoden for kneleddsartrose (L90 i diagnosekodesystemet ICPC-2) er registrert.

### Kartlegge nåværende praksis

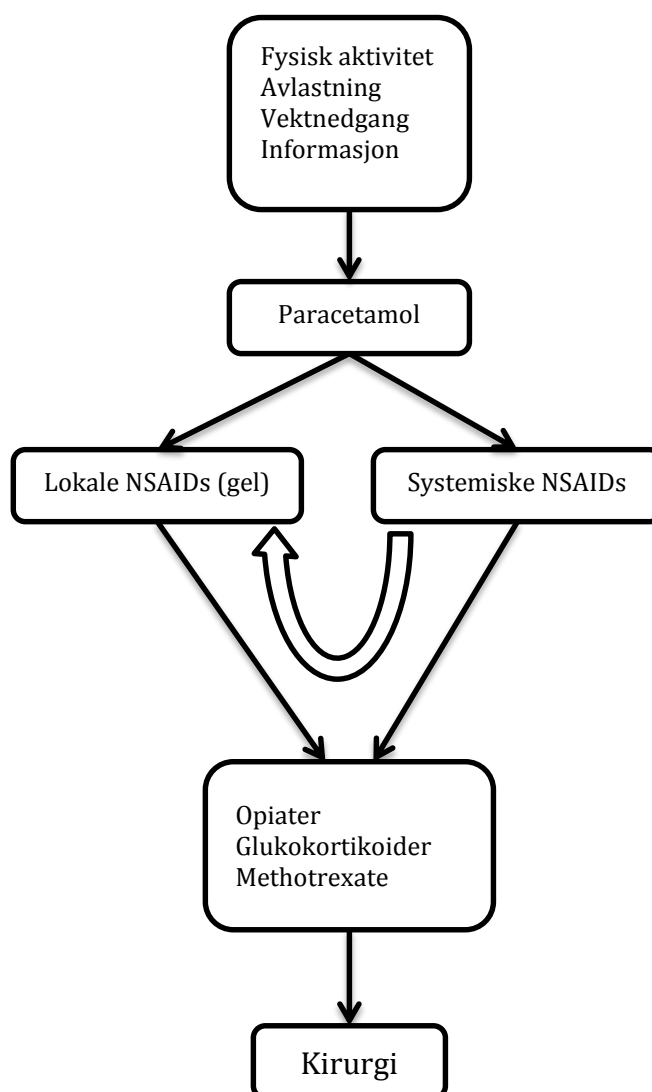
For å kartlegge dagens praksis har vi intervjuet en av fastlegene på legesenteret. Vi har også laget et fiskebeinsdiagram for å identifisere mulige årsaker til at praksis avviker vår målsetting med prosjektet (figur 2).

Figur 2. Fiskebeinsdiagram for å identifisere mulige avvik.



### Hvilke tiltak kan iverksettes for å skape forbedring?

Det viktigste tiltaket vil være at alle de syv fastlegene blir kjent med forskningen som sidestiller topikale NSAIDs med systemiske. Vi har laget en behandlingsalgoritme som viser korrekt behandling (figur 3). Da effekten av lokale og systemiske NSAIDs er likestilte, bør det vurderes oppstart av lokale NSAIDs først, indikert ved den hvite pilen i figuren. Dette gjelder primært pasienter med kontraindikasjoner for systemisk behandling. I tillegg ønsker vi å poengtere at den topikale administrasjonsformen potensielt har en gunstigere bivirkningsprofil, særlig for gastrointestinale bivirkninger.



Figur 3. Behandlingsalgoritme ved kneleddsartrose.

Utfordringen blir å formidle denne kunnskapen slik at praksis og holdninger til topikale NSAIDs blant fastlegene endres.

## Utføre

Den 1. september ønsker vi å innføre våre anbefalte tiltak. Dette vil i praksis si at vi gjennomfører det vi har forberedt og planlagt. Representanter fra prosjektgruppen vil i forkant av dette reise til Friisebrygga legekantor for å holde et informasjonsmøte. Det vil da bli gitt god informasjon og opplæring til alle involverte før oppstart. For å sikre god dekningsgrad bør prosjektgruppen gjenta internundervisningen rett før oppstart.

## Kontrollere

Etter to, fire og seks måneder vil helsesekretæren gå gjennom journalnotater og epikriser med diagnosekode L90, og kontrollere om disse pasientene er behandlet med topikale NSAIDs etter de anbefalte retningslinjene om å forsøke topikale NSAIDs før orale. Dette vil bli presentert på internundervisningen på legekantorene. Vi kan så vurdere om resultatene innfrir målene satt under planleggingsfasen.

## Tilstrekkelig forbedring

Dersom prosessen eller resultatene er utilfredsstillende, må man finne årsaken. Man må da gå tilbake til forbedrings- og planleggingsfasen og vurdere om man skal endre organiseringen, målene eller tiltakene i prosjektet.

## Standardisere og følge opp

### *Sikre videreføring*

Fortsette nødvendige målinger en eller to ganger i året. Vi ønsker også å bidra til at legesenteret i fremtiden søker å innføre nye faglige retningslinjer, og at de da kan benytte samme modell som med dette prosjektet. Det kan også være interessant å undersøke om topikale NSAIDs kan erstatte bruk av systemiske NSAIDs ved smerte- og betennelsestilstander i andre ledd enn kneleddet.

### *Spre forbedringene*

Dersom tiltakene viser positive resultater, det vil si god effekt av topikale NSAIDs og mindre bruk av systemiske NSAIDs, kan det bli aktuelt å prøve tiltakene i en større skala, det vil si på flere legekantor i primærhelsetjenesten. Resultatene kan spres videre til andre legekantor med informasjonsskriv, gjennom publisering av resultater eller ved presentasjon på møter

### *Veien videre*

Når forbedringen er stabil, må man velge nytt forbedringsområde. Vi ser for oss at hovedutfordringen til Friisebrygga legesenter er å holde seg faglig oppdaterte, blant annet ved å implementere nye retningslinjer i daglig praksis. Derfor anbefaler vi at det settes av tid og ressurser til en arbeidsgruppe som skal jobbe med implementering av nye retningslinjer, basert på vår modell med topikale NSAIDs.

### Forventet motstand

Kvalitetsforbedring møter ofte motstand fordi endringer krever at vi går bort fra det kjente og trygge til det nye og usikre. Motstand kan ha både positive og negative sider. På sitt beste er motstand konstruktiv kritikk som løfter prosjektet. På sitt verste kan motstand bety direkte motarbeidelse og sabotasje(18).

Det kan være nyttig å ta utgangspunkt i Rogers' spredningsteori når man forholder seg til motstand i organisasjonen(18). Rogers hevder at de som tar i bruk nyvinninger kan kategoriseres i følgende grupper:

- Innovatører (2,5 %)
- Tidlige tilsluttere (13,5 %)
- Tidlig majoritet (34 %)
- Sen majoritet (34 %)
- Etterløperne (16 %)

Nytten av denne inndelingen er at det gir en økt forståelse for at man ikke kan vinne eller rekruttere alle med en gang. Det kan være lurt å satse på ildsjelene. De andre vil ofte komme med etter hvert dersom 20 % av deltakerne har blitt med(19).

### Hvordan håndtere motstand

For å håndtere motstand mot endringer kan Kotters 8-punktsmodell med råd for endring benyttes. John F. Kotter har utformet 8 råd for en vellykket endringsprosess, der 4 av rådene er aktuelle i vårt prosjekt(20).

1. *Etablere en allianse av aktører med makt til å gjennomføre endringen.* Det er viktig at fastlegen og helsesekretæren som leder arbeidsgruppa er sterke ledere og med handlekraft til å gjennomføre kvalitetsforbedringen.
2. *Formuler en klar visjon og lag en strategi for å nå denne.* Gjennom hovedmålet og delmålet kommer visjonen tydelig frem, det vil si å øke bruken av topikale NSAIDs og samtidig redusere bruken av og bivirkningene av systemiske NSAIDs.
3. *Kommuniser visjon og strategi.* Det må kommuniseres spesielt til samtlige fastleger på legekantoret, men også til de andre ansatte på legekantoret. Kjennskap til nye retningslinjer, plakat på kantoret, eventuelt publisering i et tidsskrift eller presentasjon på aktuelle møter.
4. *Endringer må forankres i ny organisasjonskultur.* Dette kvalitetsforbedringsprosjektet med å innføre økt bruk av topikale NSAIDs vil bare være det første prosjektet med å innarbeide nye retningslinjer i klinisk praksis. Vi ønsker også å påvirke organisasjonen til å søke ny kunnskap og å innføre nye retningslinjer i den daglige praksisen.

## DISKUSJON

### Om pasientmaterialet

Primært ønsket gruppen en god oversikt over antall pasienter kodet med diagnosekoden L90 kneleddsartrose Friisebrygga legesenter. Ved gjennomgang av pasientmaterialet, viste dette seg å være problematisk.

Legene ved senteret setter hovedsakelig koden L90, dersom det observeres forandringer på røntgen. Røntgenundersøkelse er som tidligere nevnt ikke et absolutt krav for å sette diagnosen. Her vil skjønnsmessige vurderinger, eksempelvis utelukkelse av andre differensialdiagnoser, spille inn. Hovedandelen av pasientene er for øyeblikket dermed kodet med symptomdiagnosen L15, knesyntomer/plager. Trolig er en stor del uverifiserte artrosepasienter.

Dette faktumet skapte en utfordring for å avgjøre hvilke pasienter som skulle inkluderes i forbedringsprosjektet. Etter mye diskusjon falt valget på selektiv inkludering av pasienter spesifikt kodet L90, kneleddsartrose. Med tanke på tolkning av prosedyreendring og kvalitetsindikatorer, fører dette trolig til inklusjon av et lavere antall pasienter enn optimalt ønsket, men forhåpentligvis også en reduksjon av seleksjonsbias. For å likevel sikre et solid antall pasienter for videre bruk i oppgaven, utvidet vi fristen for kontroll av prosedyreimplementeringen til totalt 6 måneder. Opprinnelig frist var 3 måneder.

### Om kunnskapsgrunnlaget

I oppstartfasen av denne oppgaven var vårt kunnskapsgrunnlag en sterk anbefaling publisert på MagicApp, understøttet av NEL. Da det ikke foreligger tilstrekkelig evidens for en sterk anbefaling, ble gruppen nødt til å tilpasse målsetningen for prosjektet. Det er ingen holdepunkter for at topikale NSAIDs virker bedre enn systemiske. Den systematiske oversikten konkluderer likevel med at disse to behandlingsprinsippene kan sidestilles. Dette endte med et kompromiss i vår målsetning for en vellykket implementering. Vi reduserte målsetningen fra at alle kneleddsartrosepasienter skulle forsøke topikale midler, til kun halvparten og da med særlig fokus på pasienter med kontraindikasjoner for systemisk behandling.

En forutsetning for at man skal sette i gang et forbedringsprosjekt er fremfor alt at kunnskapsgrunnlaget er kontant og uten svakheter. Dette kan ikke sies om kunnskapsgrunnlaget vår oppgave. Vi valgte imidlertid å fortsette kvalitetsforbedringsprosjektet av flere grunner:

- Holdningene blant legene på Friisebrygga legesenter var trukket mer i retning at topikalt tilført NSAIDs ikke har effekt enn det faktum at det kunne sidestilles med systemiske. Det er viktig å fremme kunnskap om at denne holdningen ikke er korrekt.
- Det er lavere forekomst av gastrointestinale bivirkninger ved bruk av topikale NSAIDs. Dette i kombinasjon med en lavere plasmakonsentrasjon ved topikal administrasjon åpner for at flere pasienter med slik problematikk likevel kan forsøke NSAIDs behandling.

- Systemiske NSAIDs har en lang rekke interaksjoner som man unngår ved topikalt bruk. Da artrose på mange måter er en sykdom som rammer de eldre, vil dette være svært hensiktsmessig.
- I dagens samfunn er man mer opptatt av pasientautonomi enn tidligere. En annen administrasjonsform er et godt alternativ for pasienter som av ulike grunner ikke ønsker å ta tabletter og åpner for at pasienten selv kan påvirke egen behandling
- Det er viktig å sette fokus på at anbefalinger som publiseres er basert på et solid kunnskapsgrunnlag. Ved å gjennomføre denne oppgaven retter vi søkelyset mot de som er ansvarlige for retningslinjen og som resultat av arbeidet er retningslinjen fjernet fra nettsiden MagicApp.
- Økonomisk sett vil anbefalingen kunne slå i flere retninger. NSAID-preparatene for utvortes bruk har vært dyrere enn tilsvarende tabletter. Tablettene og kapslene kan forskrives på blå resept, men det fremgår ikke av Felleskatalogens oversikt hvorvidt dette også gjelder for gel-preparatene. Samfunnsøkonomisk sett kan man tenke seg at til tross for at gel er dyrere enn tabletter så kan det faktisk bli billigere grunnet lavere bivirkningsfrekvens ved lokalt bruk.
- Vi ser for oss at videre forskning på området kan føre til bedre evidens for behandling av kneleddsartrose og det er viktig for klinikere å kunne spille på hele spekteret av behandlingsmuligheter.

### Om valg av tiltak

Når man skal velge gode tiltak i et kvalitetsforbedringsprosjekt er det viktig å tenke balanse mellom effektivitet og gjennomførbarhet. Vi anser våre tiltak som relativt lite invasive, men likevel tilstrekkelig effektive til å endre praksis. Internundervisning er en mye brukt og nokså enkel form. Mange leger vil være velkjent med virkemiddelet. En travel kliniker vil trolig ikke gjennomføre forbedringsarbeidet dersom tiltakene er dårlig begrunnet eller oppfattes som lite viktig. For å forhindre dette bør internundervisningen fokusere på en mer fordelaktig bivirkningsprofil. En behandlingsalgoritme er heller ikke et sterkt virkemiddel i seg selv, men vi den vil trolig øke legenes etterlevelse under implementeringsperioden. Informasjonsskriv er også et enkelt virkemiddel, som vi tror legene kan legge til som et tidsbesparende element og som kan trygge skeptiske pasienter. Generelt må tiltak stå i stil med hvor viktig målsetningen er. Da NSAIDs uansett administreringsform er tredje trinn i behandlingspyramiden til kneleddsartrose (se figur) kan viktigheten av tiltaket diskuteres. Skulle man brukt mer hardtslående tiltak, som for eksempel økonomiske sanksjoner for enhver pasient der topikale NSAIDs ikke ble forsøkt, ville det ikke blitt noe annet enn urimelig og for strengt med tanke på evidensen som foreligger. Våre tiltak er slik vi ser det i tråd med målsetningen vår, som er å bruke topikale NSAIDs hos 50 % av kneleddsartrosepasientene.

### Om valg av indikator

Ideelt burde man ha funnet indikatorer fra alle undergrupper, både struktur, prosess og resultatindikator. I et prosjekt hvor man ønsker en mest mulig realistisk mulighet for implementering vil dette være vanskelig. Vårt begrensede mikrosystem har ikke kapasitet til å gjennomføre en storstilt kvalitetsforbedring uten økte resurser. Det ville også blitt kunstig i et prosjekt med en begrenset målsetning. Valget landet på å telle opp hvor mange pasienter som i løpet av en 6 måneders periode vurderes for topikale NSAIDs. Registreringen er anonym og kortfattet, og gjøres underveis i prosjektet ved bruk av scorings skjemaet. Vi har ingen baselinemåling, noe som er en svakhet. Likevel ser vi for oss at materiale i en tidsserie vil vise eventuell utvikling og om hvor målsetning blir nådd. En usikkerhet ved dette er hvor mange pasienter med verifisert kneleddsartrose (tatt røntgen) som i implementeringsperioden vil oppsøke lege. Kanskje ville vi nådd flere pasienter hvis alle med antatt kneleddsartrose på klinisk mistanke også skulle registreres og vurderes for topikale NSAIDs.

Et annet problem er hvorvidt legene vil registrere pasientene slik at statistikken blir en sann avspeiling av virkeligheten. Leger på et fastlegekontor har allerede mye papirarbeid og mye tid vil benyttes på pasientrettede oppgaver, men også egen økonomi og drift av legesenteret. Skjemaet vi har utarbeidet krever et minimum av tid, men er likevel tilstrekkelig for at vi skal ekstrahere den informasjonen som er nødvendig for å se effekt av forbedringsarbeidet.

### Veien videre

Vi mener dette prosjektet er gjennomførbart. Strukturen, prosessen og evalueringen er konstruert slik at andre retningslinjer kan innføres ved å bruke samme mal i allmennpraksis. Sannsynligheten for suksess er avhengig av at prosjektgruppen klarer å fremme viktigheten av endring. Dette betyr at endringen skal ha betydning for pasientene og at det er i tråd med god legepraksis. Trolig vil det bli en utfordring her å få leger med på prosjektet da evidensen ikke er hardtslående. For enhver endring bør motivasjonen bunne i at endringen representerer det riktige å gjøre, da vil også oppgaver som pålegges være enklere å godta. Hadde forskning vist at topikale NSAIDs både ga bedre smertelindring, mindre bivirkninger og mer fornøyde pasienter ville implementeringen vært enklere, og det ville vært naturlig å forsøke det hos 90-100 % av pasientene. Slik situasjonen er nå er forventet motstand hos legene større. Fokus må derfor dreies mot redusert forekomst av bivirkninger og interaksjoner ved topikale midler og vil da egne seg for den eldre populasjonen med kneleddsartrose.

### Konklusjon

Vi anser prosjektet som gjennomførbart. Innføringen vil skje 1 september som planlagt. Videre kan vårt forbedringsarbeid benyttes som en mal når andre retningslinjer skal innføres ved legekontoret.

## Vedlegg 1: Scoringsverktøy

### Scoringsverktøy

PASIENTER	Bekreftet kneleddsartrose	Ønsker ikke topikal NSAIDs	Kontraindikasjon for NSAIDs?*	Gitt topikal Diclofenac?	Gitt systemisk NSAIDs?

\* Kontraindikasjoner er her definert som aktivt ulcus pepticum, tidligere gastrointestinale blødninger eller sårdannelse grunnet NSAIDs behandling, pågående eller gjentatte episoder med mageblødning eller alvorlig hjertesvikt.



# Bruk av voltarol gel

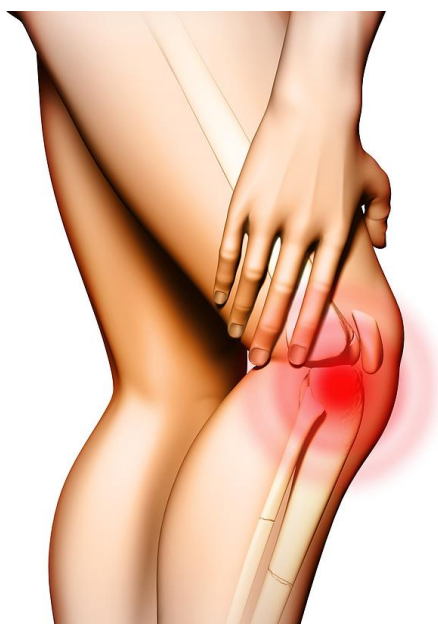
## Informasjon til brukeren

---

Voltarol er et betennelsesdempende middel som brukes ved milde til moderate smerter ved slitasjegikt. Virkestoffet i voltarol heter diklofenak. Dette virkestoffet finnes både i form av tabletter, plaster og gel. Diklofenak har en smertestillende effekt, samtidig som det virker betennelsesdempende og reduserer hevelser.

### Slitasjegikt og bruk av gel

Tidligere har man kun anbefalt voltarol gel til pasienter med slitasjegikt i fingre, men nylig er det også avdekket gunstige effekter ved bruk av gel hos pasienter med slitasjegikt i kne. Forskningsresultater viser like god smerte- og betennelsesdempende effekt ved bruk av gel som ved tabletter, forutsatt korrekt bruk. Korrekt bruk innebærer å alltid bruke legemiddelet nøyaktig som beskrevet i pakningsvedlegget.



du påfører gelen.

6. Vask alltid hendene grundig etter påføring.

### Påføring av Voltarol

1. En liten mengde Voltarol klemmes ut av tuben og smøres forsiktig inn i huden. Mengden som trengs er avhengig av størrelsen på området som skal behandles. 4 gram vil være tilstrekkelig per kneledd, tilsvarer ca 12 cm gelstripe fra tuben.
2. Påfør 4 ganger daglig. Aldri påfør mer enn 4 gram inntil 4 ganger daglig per kneledd.
3. Gelen skal påføres i et tynt lag over det affiserte kneleddet.
4. Voltarol skal kun påføres hel hud. Aldri påfør på hudområder med eksem, utslett, kutt eller sår.
5. Du kan merke en lett kjølede effekt når

### Bivirkninger

Enkelte pasienter kan oppleve bivirkninger ved bruk av voltarol gel. Flere av bivirkningene skyldes en lokal irritasjon i huden hvor gelen påføres. Dette er som regel milde, forbigående og ufarlige bivirkninger. Eksempler på vanlige bivirkninger er hudutslett, kløe, rødhet og svie i huden.

Før bruk anbefaler vi at du leser pakningsvedlegget som følger med legemiddelet. Dersom du opplever bivirkninger som blir plagsomme, eller som ikke er nevnt i pakningsvedlegget, anbefaler vi at du kontakter lege eller apotek.

## Referanser

1. Aamodt A, Løge I, Fossum S, Johannessen B. Kneleddsartrose Norsk Elektronisk Legehåndbok2012 [updated 20.04.15; cited 2015 02.05]. Available from: <http://legehandboka.no/ortopedi/tilstander-og-sykdommer/kne/kneleddsartrose-2751.html - ID0EJFA>.
2. Grotle M, Hagen KB, Natvig B, Dahl FA, Kvien TK. Prevalence and burden of osteoarthritis: results from a population survey in Norway. *The Journal of rheumatology*. 2008;35(4):677-84.
3. Dieppe PA, Lohmander LS. Pathogenesis and management of pain in osteoarthritis. *Lancet*. 2005;365(9463):965-73.
4. Altman R, Asch E, Bloch D, Bole G, Borenstein D, Brandt K, et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association. *Arthritis and rheumatism*. 1986;29(8):1039-49.
5. Guermazi A, Hunter DJ, Roemer FW. Plain radiography and magnetic resonance imaging diagnostics in osteoarthritis: validated staging and scoring. *The Journal of bone and joint surgery American volume*. 2009;91 Suppl 1:54-62.
6. Superio-Cabuslay E, Ward MM, Lorig KR. Patient education interventions in osteoarthritis and rheumatoid arthritis: a meta-analytic comparison with nonsteroidal antiinflammatory drug treatment. *Arthritis care and research : the official journal of the Arthritis Health Professions Association*. 1996;9(4):292-301.
7. Hinman RS, Crossley KM, McConnell J, Bennell KL. Efficacy of knee tape in the management of osteoarthritis of the knee: blinded randomised controlled trial. *Bmj*. 2003;327(7407):135.
8. Madsen S. Paracetamol er fortsatt førstevalget Legemiddelverket.no2015 [cited 2015 02.05]. Available from: <http://www.legemiddelverket.no/Nyheter/Bivirkninger/Sider/Paracetamol-er-fortsatt-f%C3%B8rstevalget.aspx>.
9. Lohmander LS, Roos EM. Clinical update: treating osteoarthritis. *Lancet*. 2007;370(9605):2082-4.
10. NEL. Retningslinjer for arbeidet med NEL Norsk Elektronisk Legehåndbok2012 [cited 2015 30.04]. Available from: <http://legehandboka.no/footer/om-nel/om-nel-24930.html>.
11. Derry S, Moore RA, Rabbie R. Topical NSAIDs for chronic musculoskeletal pain in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2012;9:CD007400.
12. Kenneth C Kalunian M. Initial pharmacologic therapy of osteoarthritis UpToDate.com2015 [updated 28.04.15; cited 2015 29.04]. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/initial-pharmacologic-therapy-of-osteoarthritis?source=machineLearning&search=osteoarthritis+treatment&selectedTitle=1~150&sectionRank=1&anchor=H2864027#H1>.
13. Helsetjenesten NKf. Sjekklister for vurdering av en oversiktsartikkel Nasjonalt Kunnskapssenter for Helsetjenesten2008 [cited 2015 03.04]. Available from: <http://www.med.uio.no/studier/ressurser/fagsider/klok/info-fagplanutvalg/oppgaver-10-sem/sjekklister-systematisk-oversikt-2011.pdf>.
14. Stenberg-Nilsen H. Diklofenak: lokal behandling, men systemiske bivirkninger Relis.no: Relis; 2014 [updated 03.11.14; cited 2015 10.04].

Available from:

[http://www.relis.no/Bivirkninger/Nytt\\_om\\_bivirkninger/2014/Diklofenak\\_lokal\\_behandling\\_men\\_systemiske\\_bivirkninger](http://www.relis.no/Bivirkninger/Nytt_om_bivirkninger/2014/Diklofenak_lokal_behandling_men_systemiske_bivirkninger).

15. Francke AL, Smit MC, de Veer AJE, Mistiaen P. Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: A systematic meta-review. *Bmc Med Inform Decis*. 2008;8.
16. Rygh LH, Mørland B. Jakten på de gode kvalitetsindikatorene. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2006;2006; 126:2822 – 5.
17. Langlely GJ. *The improvement guide : a practical approach to enhancing organizational performance*. 1st ed. San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 1996. xxix, 370 p. p.
18. Brudvik M. Hva gjør jeg med dem som motarbeider forbedringer? Helsebiblioteket.no2009 [cited 2015 03.04]. Available from: <http://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/slik-kommer-du-i-gang/ofte-stilte-spørsmål/hva-gjør-jeg-med-dem-som-motarbeider-forbedringer>.
19. Rogers EM. *Diffusion of innovations*. 5th ed. New York: Free Press; 2003. xxi, 551 p. p.
20. Kotter JP. *Leading Change - Why Transformation Efforts Fail*. *Harvard Bus Rev*. 1995;73(2):59-67.