

# Ankeltrening for alle

*Et kvalitetsforbedringsprosjekt ved  
Skadelegevakten i Oslo*

## **Gruppe K3**

Eirik Kristianslund (leder)  
Benedicte Rønning  
Hilde Feiring Phillips  
Kristina Malene Ødegaard  
Magnus Høgevold  
Nicolai Tell  
Stian Flo



Oppgave i KLoK, Medisinsk fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2012

© Gruppe K3

2012

Ankeltrening for alle: et kvalitetsforbedringsprosjekt ved Skadelegevakten i Oslo

Gruppe K3

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

II

# Sammendrag

I denne oppgaven tar vi for oss rehabilitering av ankelovertråkk med tanke på å forhindre nye overtråkk, og dermed spare samfunnet for store kostnader. For å oppnå dette vil vi med prosjektet ”*Ankeltraining for alle*” forbedre retningslinjene for håndtering av ankelovertråkk ved å gi pasienten et bedre informasjonsskriv med illustrasjoner, QR kode, DVD og nettressurs med video av aktuelle øvelser, samt ha en utlånsordning for balansepute.

Vi har tatt for oss mikrosystemet Skadelegevakten i Oslo ettersom det der i dag kun blir gitt enkle råd om opptrening av proprioseptiv sans etter ukompliserte ankelovertråkk.

Årsaken til at vi har valgt å skrive om akkurat dette er en nylig publisert nederlandsk studie som viste at utdeling av balansebrett samt DVD med treningsøvelser reduserte antall nye overtråkk, og i forlengelsen av dette også samfunnets kostnader.

Som mål på kvaliteten av vårt kvalitetsforbedringsprosjekt bruker vi to prosessindikatorer; registrering av hvilke pasienter som har fått informasjon og utlevert materiell, samt dokumentasjon i legejournal.

Prosjektgruppen bør ha forankring i ledelsen. På den måten vil man antageligvis oppnå større gjennomslag for at dette skal utføres ved hvert ankelovertråkk.

Basert på et vitenskapelig kunnskapsgrunnlag bør Skadelegevakten i Oslo innføre nye rutiner for håndtering av akutte ankelovertråkk som inkluderer en deponeringsløsning for balansebrett og forbedret informasjon om opptrening etter skade.

# Innholdsfortegnelse

1	Tema/problemstilling .....	1
2	Kunnskapsgrunnlag .....	2
3	Dagens praksis, tiltak, indikatorer .....	5
3.1	Dagens praksis .....	5
3.2	Omfang .....	5
3.3	Tiltak .....	7
3.4	Valg av indikator .....	9
4	Prosess, ledelse og organisering .....	11
5	Diskusjon og konklusjon .....	14
	Register .....	16
	Litteraturliste .....	17
	Vedlegg .....	19





# 1 Tema/problemstilling

Ankelovertråkk er en hyppig skade med risiko for betydelige plager etter skade. Det er anslått at det i Norge forekommer over 400 ankelskader per dag, eller ca 150 000–200 000 årlig.(1) Dette medfører at 60 000–70 000 ankelskader må behandles ved poliklinikk eller sykehus hvert år. Ankelskader utgjør også til sammen ca 1/5 av alle idrettsskader. Flere studier har vist at man har dobbel risiko for nytt overtråkk første året etter overtråkket, og opp mot halvparten av disse fører til kronisk smerte og instabilitet.(2-6)

Skadelegevakten i Oslo (Legevakten) har ansvaret for behandling av akutte skader for omtrent 60 % av Oslo befolkning.(7) De behandler en stor mengde ankelovertråkk, men informasjon om opptrening etter skade er mangelfull. Slik opptrening er nødvendig for å redusere langtidskomplikasjoner som smerter og instabilitet, samt redusere risiko for nye overtråkk.(8) Basert på dette har vi jobbet etter følgende problemstilling:

- Kan vi forbedre informasjon om opptrening etter ankelovertråkk og oppfølging i forbindelse med dette ved Legevakten?

Ved å ta utgangspunkt i dagens beste kunnskap på området og implementere dette i praksis håper vi på færre nye skader, færre pasienter i behov av sykemelding, og dermed reduserte kostnader for samfunnet som helhet.

## 2 Kunnskapsgrunnlag

Kvalitetsforbedringsprosjektet tar utgangspunkt i en nylig publisert nederlandsk studie som har vist at å dele ut balansebrett og en DVD med treningsøvelser reduserer residivfrekvensen av ankelovertråkk og reduserer samfunnets kostnader knyttet til denne skaden.<sup>(6;9)</sup> Studien er den første randomiserte kontrollerte studie (RCT) som vurderer effekten av hjemmebasert proprioseptiv egentrening i tillegg til vanlig behandling. Deltakerne var i aldersgruppen 12-70 år og hadde blitt skadet i idrettsaktivitet på forskjellige nivåer, fra ren rekreasjonsaktivitet til toppidrett. Deltakerne ble rekruttert fra akuttmottak, allmennlegekontor og fysioterapeuter, i tillegg til reklame i aviser, i sportsmagasiner, på idrettsarrangementer og på internett. Rekrutteringen fra de fire sistnevnte ikke-medisinske kanalene sto for 33 % av oppslutningen. Studien ble gjennomført over ett år, og 522 deltakere ble inkludert.

Alle deltakere ble bedt om å gjennomføre 30 minutter balansetrening tre dager per uke i åtte uker etter å ha fått tilsendt balansebrett og DVD med treningsøvelser. Kun 23 % rapporterte at de hadde fulgt opplegget adekvat.

Resultatene viste en årlig residivfrekvens i intervensjonsgruppen på 22 %, sammenliknet med 33 % i kontrollgruppen. Dette gir en numbers-needed-to-treat (NNT) på 9, mens relativ risikoreduksjon (RRR) for residiv var på 34,6 %.<sup>(6)</sup> Videre ble det vist at utlevering av utlevering av balansebrett og instruksjon kunne føre til en gjennomsnittlig besparelse på omtrent 69 Euro (524 kr<sup>1</sup>).<sup>(9)</sup>

Studien er godt egnet til å besvare forskningsspørsmålet, med et randomisert kontrollert design og et høyt antall deltakere. Dette, kombinert med at de fleste av studiens deltakere er rekruttert fra akuttmottak og liknende, gjør at vi kan anta at populasjonen i studien er sammenliknbar med den vi forventer å finne blant personer med ankelovertråkk på Legevakten. En overkommelig intervensjon med under 30 minutter balansetrening tre dager per uke i åtte uker må sees på som en styrke, selv om kun 23 % rapporterte at de hadde fulgt opplegget adekvat.

Det kan diskuteres om man her har selektert inn en gruppe pasienter som er mer motivert for å få gjort noe med sine ankelskader enn det man vil forvente å finne i den gjennomsnittlige befolkningen. Med dette in mente ville vi nok forventet en høyere etterlevelse enn 23 %. Det

---

<sup>1</sup> Alle valutakurser per 9. april 2012.



ville uansett være interessant å vite hvordan det gikk med denne delen av intervensjonsgruppen med tanke på nye ankelovertråkk i forhold til kontrollgruppen og den mindre etterlevende delen av intervensjonsgruppen. Det får man ikke svar på i studien fra 2009, men en ny analyse av studiens tallmateriale er gjort i 2011 og viser en enda mer overbevisende effekt hos dem som faktisk følger behandlingen i alle de åtte ukene.(10) Ankelovertråkkene i studien er ikke gradert i undergrupper, slik at hvorvidt bruk av proprioseptiv trening kun har effekt på spesifikke typer ankelovertråkk ikke er tatt stilling til. Men resultatet i studien som viser at de som ikke har vært medisinsk behandlet ved sitt første overtråkk har størst effekt antyder at ulike undergrupper finnes.

For å styrke kunnskapsgrunnlaget ytterligere formulerte vi PICO-spørsmålet: ”Hos personer med ankelovertråkk, vil proprioseptiv trening redusere residivfrekvensen i forhold til kun vanlig behandling?”, og søkte i McMaster Plus.(11) At vi bruker ”vanlig behandling” som sammenligning er fordi det ser ut til å være bred enighet om at PRICE-prinsippet i akuttfasen og deretter gradvis økende belastning på foten, hos noen etter en periode med immobilisering, er gjeldende behandling for å gjenvinne bevegelighet og styrke. Vi ønsket å se om et tillegg av balansetrening ville gi en reduksjon i antall residiv, som igjen kan medføre kronisk smerte og instabilitet.

Søket ledet oss til toppen av kunnskapspyramiden hvor UpToDate refererer til den nederlandske studien fra 2009 og anbefaler proprioseptiv trening med balansebrett for å komme raskere tilbake til aktivitet og spesielt for å hindre nye overtråkk.(12) Vi valgte også å søke etter retningslinjer for behandling i BestPractice.(13) BestPractice angir fysioterapi under ett til å ha usikker effekt som behandling av ankelovertråkk, men framstår samtidig som utdatert i forhold til UpToDate ved at de stort sett refererer til studier som er over 10 år gamle. De etterlyser imidlertid flere større studier som tar for seg effekten av konkrete behandlingstiltak for ankelovertråkk, men er ikke oppdatert etter at den aktuelle nederlandske studien ble publisert.

En oversiktsartikkel fra 2010 tok for seg 24 relevante studier og undersøkte forebygging av ankelovertråkk.(8) De konkluderer med at proprioseptiv trening gir omtrent 50 % reduksjon av nye overtråkk etter tidligere skade. En annen oversiktsartikkel fra 2011 undersøker effekten av behandling av kronisk ankelin stabilitet.(14) Denne finner at balansetrening er effektivt i korttidsstudier, men at det er uviss effekt i et langtidsperspektiv, ettersom kun fire av de inkluderte studiene hadde oppfølging med varighet over ett år. Dette ser vi på som et

mindre problem, da det er det første året som er det kritiske med tanke på redusert stabilitet og nye overtråkk, med en dobling av skaderisiko sammenliknet med før den opprinnelige skaden.(2-5) Kvaliteten på disse oversiktsartiklene begrenses noe, som de også påpeker selv, ved at de inkluderte studiene ofte er små og viser heterogenitet når det gjelder inklusjonskriterier, typer intervensjon og utfall. Like fullt vil bedre behandling av laterale overtråkk kunne redusere residivfrekvensen, og vi anser kunnskapsgrunnlaget som sterkt nok til at vi kan anbefale utdeling av balansebrett som en effektiv behandlingsform for å redusere nye overtråkk.

God behandling for den enkelte er også viktig i et samfunnsøkonomisk perspektiv. Pasienter med ankelovertråkk utgjør både direkte og indirekte kostnader for samfunnet. Den direkte kostnaden er forbundet med det økte forbruket av helsetjenester, både akutt og eventuelt i forbindelse med kontroller/opptrening hos legevakt/allmennpraktiker/fysioterapeut. Den indirekte kostnaden forbundet med ankelovertråkk skyldes redusert produktivitet grunnet skaden. Dette gjelder både for betalt og ubetalt arbeid. Anslag av den totale kostnaden per ankelovertråkk er krevende. Beregningen må ta hensyn til mange lokale/nasjonale faktorer: kostnad med helsevesen i landet den blir utført, gjennomsnittlig lønn i landet, velferdsgoder i landet, kostnader ved forbruk av materiell i landet med mer. I Nederland er denne kostnaden anslått å være om lag 360 euro (2734 kr) per ankelovertråkk, hovedsakelig (80-86 %) knyttet til fravær av betalt eller ubetalt arbeid.(9;15) Utdeling av balansebrett og instruksjonsvideo kostet i Nederland 27,50 euro (209 kr), men ble vist til å redusere gjennomsnittlig kostnad med 69 euro (524 kr).(9) Direkte overføring til norske forhold er vanskelig selv om Nederland følger den skandinaviske velferdsmodellen, slik at grunnprinsippene for velferdsordningene er nokså like. Antageligvis er utgiften per ankelovertråkk i Norge, med et dyrt helsevesen kombinert med høyere gjennomsnittslønn, i beste fall lik.(16) Dermed vil antageligvis proprioseptiv trening gi en betydelig samfunnsmessig besparelse både ved å redusere behovet for helsetjenester og ved å redusere sykefraværet.

# 3 Dagens praksis, tiltak, indikatorer

## 3.1 Dagens praksis

Legevakten har gode rutiner for akuttbehandling av laterale ankelovertråkk, men det er et potensiale for forbedring av langsiktig oppfølging. Flytskjema som beskriver dagens praksis og våre forslag til endring presenteres i kapittel 3.3. Retningslinjer for behandling finnes i en metodebok på intranettet som er tilgjengelig for alle ansatte leger. Hvilke råd om opptrening som bør gis til pasienten, og hvordan disse skal gis er ikke nevnt i retningslinjene. Legevakten har utarbeidet et informasjonsskriv til pasienter med ankelovertråkk. Dette skrivet beskriver skaden, og gir korte råd om opptrening i tiden etterpå. Skrivet består kun av tekst og har ingen illustrasjoner. Leger som arbeider på Legevakten med nettopp disse diagnosene sier at det er noe uklart hvilke pasienter som skal ha dette informasjonsskrivet, og at det varierer mellom ulike leger hvor grundig informasjonen gis. Noen får ved en feil ikke med seg skrivet, noen får det kun utlevert og andre får en mer grundig gjennomgang av teksten sammen med legen. På skrivet står det anbefalt at man gjerne kan bruke en balansepute/balansebrett. Rådene er gode, men legene vi har snakket tror det er et mindretall av pasientene som følger opp disse rådene.

## 3.2 Omfang

Ankelovertråkk er en hyppig diagnose ved Legevakten. Befolkningen i Oslo var per 1. januar 2012 613 285 personer fordelt på 15 bydeler.(17;18) Av disse 15 sogner 9 bydeler til Legevakten.(7) De resterende seks bydelene sogner til AHUS eller Diakonhjemmet. De 9 bydelene som sogner til Legevakten er tidligere beregnet til å utgjøre om lag 60 % av Oslos befolkning.(7)

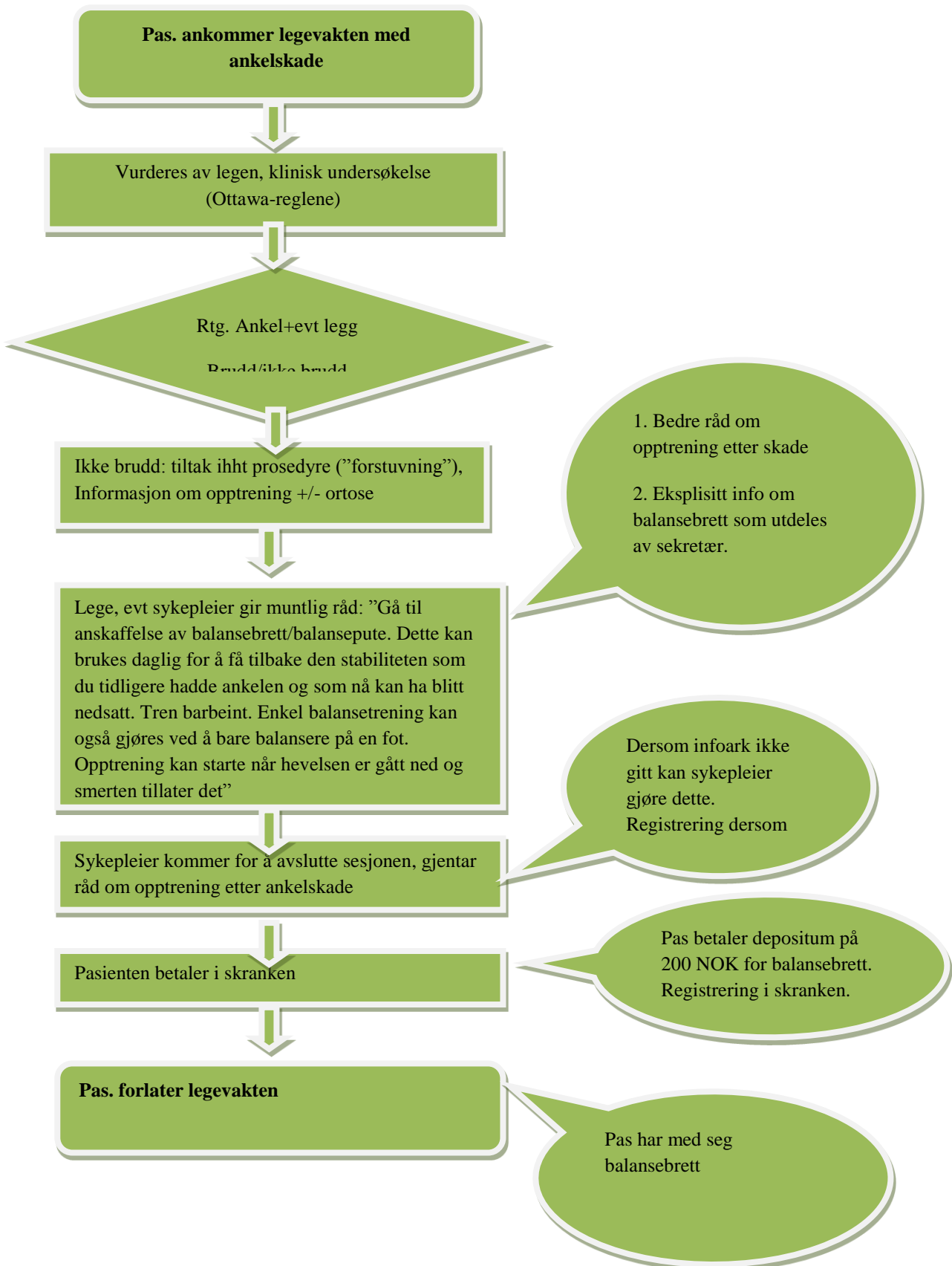
I USA er det vist at det daglig forekommer ett ankelovertråkk pr 10 000 innbygger.(19) Dersom man legger til grunn samme tall i Oslo vil det daglig forekomme om lag 37 overtråkk som sogner til Oslo Legevakten. I løpet av et år vil dette utgjøre ca. 13 500 overtråkk. Mange av disse vil ikke søke legehjelp, eller bli behandlet av annen helsetjeneste. Tall fra Legevakten viser likevel at i perioden 1. mai til 31. desember i 2009 ble 3 839 personer behandlet med diagnosen dislokasjon, forstuvning ankel fot. Dette utgjorde 8,6 % av de totalt 44 694 behandlede pasientene i denne perioden.(20) Om insidensen av denne skadetypen er lik hele

året vil det totalt være 5 800 pasienter med ankel/fot dislokasjon/forstuvning årlig. Hvor mange innenfor denne pasientgruppen som hadde lateralt overtråkk er vanskelig å anslå nøyaktig, men en kan fra disse dataene slå fast at det er snakk om en betydelig pasientgruppe. Av tallene til Legevakten ser vi også at pasientene i gruppen dislokasjon, forstuvning ankel fot hovedsakelig er i en alder som vil kunne utføre et proprioseptivt treningsprogram (Tabell 1).

<b>Alder</b>	<b>0-19</b>	<b>20-39</b>	<b>40-59</b>	<b>60-79</b>	<b>80+</b>	<b>Totalt</b>
<b>Antall</b>	1 100	1 871	633	196	39	3 839
<b>Prosent</b>	28,7 %	48,7 %	16,5 %	5,1 %	1,0 %	100 %

Tabell 1. Aldersfordeling av pasienter med diagnosen dislokasjon, forstuing på ankel fot ved Legevakten i perioden 1. mai 2009 til 31. desember 2009.

### 3.3 Flytskjema



## 3.4 Tiltak

For å forbedre Legevaktens håndtering av ukomplisert ankelskade vurderer vi flere tiltak som relevante (kapittel 3.3 Flytskjema). Da kunnskapsgrunnlaget viser en positiv effekt av proprioseptiv trening ser vi et stort behov for å styrke denne delen av pasientbehandlingen.

Det burde være helt tydelig i praksisens retningslinjer hvilke pasienter som skal få råd om opptrening av leddsans, hvilke råd som er gjeldende, hvordan disse rådene skal gis og hvem som har ansvaret for å formidle denne informasjonen. Dette må komme klart frem av retningslinjene på intranettet.



Figur 1: QR-kode som sender brukeren til <http://www.klokavskade.no/no/Skadefri/Kroppsdel/Ankel/Unnga-ankelskader/>

Det må dessuten være en bedre beskrivelse av aktuelle øvelser. Dette bør legges opp på flere nivåer med progresjon i vanskelighetsgrad slik at ulike målgrupper nåes med ulike metoder. For det første vil vi innføre et nytt informasjonsskriv som er bedre enn det nåværende, med bilder av øvelsene. Det finnes eksisterende ressurser som kan brukes.(21) Videre vil vi på dette skrivet ha en link til en webside med video av aktuelle øvelser, samt en QR kode. En QR kode, eller Quick Response code, er en todimensjonal kode som kan skannes (Figur 1). På dagens smarttelefoner kan koden benyttes til å sende brukeren direkte til en webside. I vårt tilfelle vil da pasienten ha en enkel og rask mulighet til å komme direkte til websiden med informasjon om opptrening og videoer av øvelser. Dette vil øke tilgjengeligheten av informasjonen ytterligere. Et alternativ er at en DVD som gjennomgår de samme øvelsene for proprioseptiv trening kan deles ut i skranken ved betaling.

Flertallet av pasientene går ikke til anskaffelse av balansepute på tross av nåværende råd om dette, basert på inntrykk fra leger ved Legevakten. Medvirkende til dette er trolig merutgifter ved kjøp av pute og at mange pasienter synes det er vanskelig å få tak i. Vi ønsker å øke tilgjengeligheten og redusere pasientens kostnader knyttet til anskaffelse. Dette vil vi løse ved å ha en utlånsordning for balansepute på Legevakten. Dette bør gjøres ved at Legevakten har et lager av puter som pasientene kan deponere på. Putene leveres ut av sykepleier. Mange vil

da levere tilbake putene og dermed ikke ha noen kostnader knyttet til anskaffelse av utstyr. Samtidig vil Legevakten ikke tape noe på de som ikke leverer tilbake. Liknende ordninger finnes i dag for krykker og ortoser.

### **3.5 Valg av indikator**

Som mål på kvaliteten av vårt prosjekt på Legevakten velger vi å bruke to prosessindikatorer. Prosessindikatorer kan brukes til å beskrive konkrete aktiviteter i et behandlingsforløp, i vårt tilfelle vil vi overvåke i hvilket omfang helsepersonell har utført de nye prosedyrene. For det første vil vi at sykepleierne fyller ut et kort elektronisk skjema som registrerer diagnosekode (ankelovertråkk uten brudd), samt hvor mange av pasientene som har fått råd i samtale med lege og om de har fått utlevert henholdsvis informasjonsskriv, DVD og balansepute. Vi får da en oversikt over hvor mange av pasientene med ukomplisert overtråkk som har fått råd og materiell. Dette er et objektivt mål på gjennomføringen av prosjektet. Dersom informasjon ikke er gitt og materiell ikke er utdelt kan sykepleier gjøre dette, og registrere det. Viktig for gjennomføringen er at det er raskt og enkelt å utføre registreringen, slik at mangel på tid ikke blir et motargument mot å utføre tiltaket.

Videre vil vi at legene dokumenterer i journalen når rådene om opptrening av leddsans er gitt. Vi vil da kunne gå tilbake i journalsystemet og vurdere hvor mange av pasientene som har fått den informasjonen vi ønsker. Problemet med denne indikatoren er at dataene den bygger på er basert på egenrapportering. Legene velger selv hva de skal skrive i journalen, slik at det ikke alltid vil være samsvar mellom hva som er gjort og sagt, og hva som er dokumentert.

En resultatindikator vil kunne gi informasjon om den behandlingsmessige effekten av prosjektet, pasientens gevinst. Dette vil ligge utenfor vårt kvalitetsforbedringsprosjekt, men vil kunne egne seg som et parallelt forskningsprosjekt. Det ville da være interessant å se på hvor mange som faktisk gjennomfører treningen, og å se på forskjellen før og etter innføringen av de nye retningslinjene. Det kunne f.eks. gjennomføres med å ringe et utvalg av pasienter og gjennomføre et intervju. Likeledes vil det være interessant å finne faktiske tall på reskade, og om denne tendensen reduseres som forventet i aktuell populasjon ved innføring av nye rutiner. Det må da føres statistikk på Legevakten, og eventuelt også utvikles spørreskjemaer til pasienter da noen også vil oppsøke andre deler av helsevesenet.

For å være en god indikator er det en del grunnleggende krav som må oppfylles. På den måten kan vi vurdere styrken av våre indikatorer. Oppdatert forskning har som nevnt vist en positiv effekt av å dele ut balansepute og god informasjon om opptrening etter ankelovertråkk. Derfor er det relevant å måle nettopp dette. Sykepleierens registrering av diagnosekode, antall pasienter som har fått informasjon og hva som er sendt med av materiell er en enkel telling og er derfor oversiktlig, enkelt målbart, lett tilgjengelig og lett å tolke. Den er også sensitiv for endring; vi tror vi vil fange opp dersom en stigende eller synkende andel av pasientene får oppfølging etter nye retningslinjer. Registreringen er valid, vi måler det vi ønsker å måle, nemlig om de nye retningslinjene blir fulgt. Ved behov for ytterligere informasjon om hvordan informasjonen er gitt kan vi lese journalene. Dette vil ta noe tid, men gi verdifull tilleggsinformasjon for å vurdere gjennomføringen av nye retningslinjer. Dersom vi registrerer at nye retningslinjer følges, må vi også stole på at vi har nådd vårt mål om å forbedre behandlingen, vi må regne at resultatene er pålitelige. Her ligger også en mulighet for feiltolkning da antall utleverte brett og annet materiell ikke er ensbetydende med etterlevelse fra pasientens side. Vi kan kun støtte oss på hva forskningen sier og overføre dette til vår populasjon. For å finne mer ut av ekstern validitet og spesifikk effekt på vår pasientgruppe må det gjøres et forskningsprosjekt parallelt. Alt i alt vurderer vi våre indikatorer som sterke og tror de vil kunne brukes til kvalitetsforbedring på skadelegevakten.

Vi tror ikke vårt prosjekt vil ha store negative effekter av forskyvning av oppmerksomhet og ressurser i virksomheten. Registreringen vil være rask og enkel å utføre. Likevel må vi beregne at det vil ta noe tid for sykepleieren å dele ut utstyr og gjøre registreringen. Samtidig vil man med redusert forekomst av nye overtråkk få færre pasienter tilbake til behandling og dermed få frigitt noe tid. Det økonomiske er tenkt som en engangsutgift. Dette vil kunne ta av Legevaktens ressurser. For å hindre negative effekter på andre områder er det viktig å gjøre denne utgiften så liten som mulig ved å få gode avtaler om pris og tilskudd fra offentlige og private aktører.



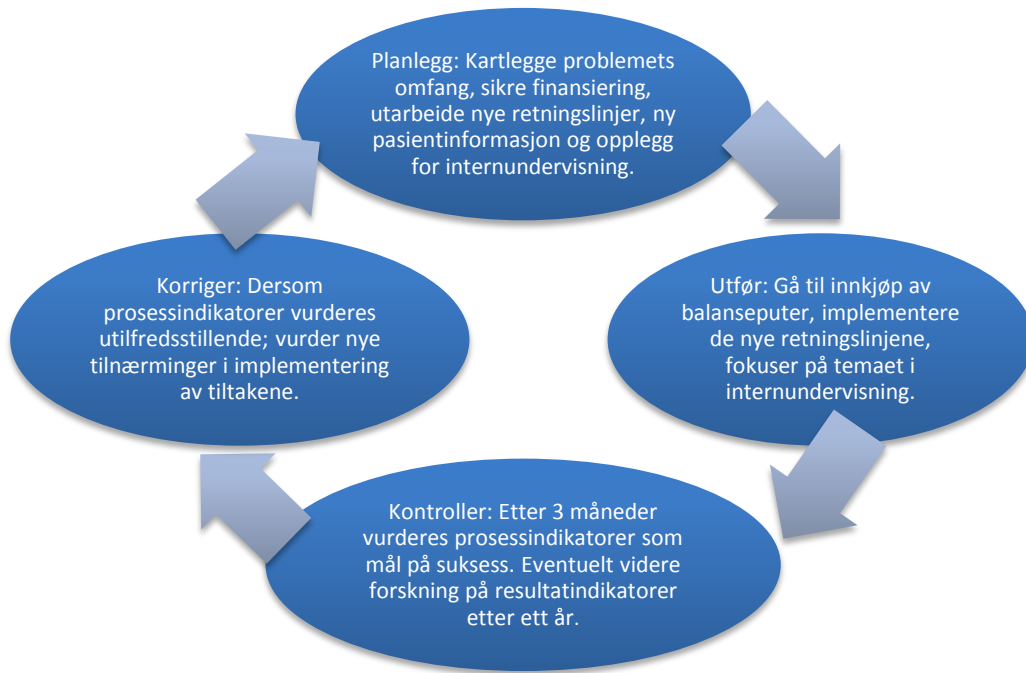
## 4 Prosess, ledelse og organisering

Legevakten er et klinisk mikrosystem, med eksisterende rutiner for håndtering av ukompliserte ankelovertråkk. Målet med dette prosjektet – som får navnet ”*Ankeltraining for alle*” - er å forbedre disse rutinene. For å oppnå det ser vi for oss at det bør nedsettes en tverrfaglig prosjektgruppe med deltakere fra de profesjoner som er involvert i håndteringen av de aktuelle pasientene. Dette vil innebære en gruppe bestående av leger, sykepleiere og eventuelt annet pleiepersonell/sekretærer. Prosjektgruppen bør ha forankring i ledelsen, enten ved at en leder er med i gruppen, eller ved at gruppen rapporterer direkte til ledelsen. Dette fordi er vist at involvering av ledelsen er en avgjørende faktor for at kvalitetsforbedringsarbeid skal ha vedvarende effekt etter at prosjektet er avsluttet.(22)

For at prosjektet skal kunne gjennomføres må Legevakten investere i balansebrett til utlån. Vi anslår at en engangsinvestering i 500 brett vil være hensiktsmessig. Et balansebrett koster omtrent 370 kr (fra forhandleren Fysiopartner), som gir en total sum på 185 000 kr. Vi antar at vi med innkjøp av så mange brett vil kunne få en kvantumsrabatt på om lag 40 % slik at pris per brett blir 222 kr, samlet investeringssum blir da 111 000 kr. Pasientene betaler inn et depositum som dekker denne utgiften dersom brettene ikke leveres inn. For å forenkle dette kan pasientene betale 200 kr, og Legevakten kan dekke det overskytende dersom brettene ikke leveres tilbake.

I den eksisterende deponeringsløsningen for krykker leverer om lag 90 % av pasientene krykkene tilbake (leger ved Legevakten, personlig meddelelse). Det er rimelig å anta at like stor andel vil levere balansebrettene tilbake, og muligens enda flere, da det vil koste dobbelt så mye å låne ett balansebrett enn å låne krykker. Legevakten vil altså ”tape” 50 brett i året. Det vil koste 11 100 kr å erstatte de tapte brettene, men mesteparten av dette dekkes av de innbetalte depositumene.

Fremgangen i prosjektet slik vi ser det for oss kan illustreres ved med en PUKK-sirkel.(23)



**Figur 2: PUKK-sirkel som viser framgangen i prosjektet**

Selve kvalitetsforbedringsprosjektet skisseres her til å vare i 3-6 måneder, avhengig av om man i kontrollfasen finner det nødvendig å revurdere metoder for implementering av tiltakene. Den viktigste milepælen etter at prosjektet er iverksatt vil være kontrollen etter 3 måneder, der vi som nevnt i forrige kapittel vil sjekke de elektroniske skjemaene fylt ut av sykepleier, og gå gjennom journalene for å se om legene dokumenterer at informasjon er gitt. Etter denne kontrollen blir det eventuelt ny vurdering av tiltak og iverksetting av disse i etterkant. Resultatet av kontrollfasen bør, uavhengig av konklusjon, formidles til de ansatte for å motivere til fortsatt endring.

Prosjektgruppen bør tidlig i prosessen åpne for at kritikere av prosjektet kan komme med innspill, og på denne måten aktivt diskutere, fremfor å bare dirigere prosessen.

De nye retningslinjene vil kunne innebære en opplevelse av økt arbeidsbelastning for leger og/eller sykepleiere som behandler pasienter med ankelovertråkk. Dette følger av krav til å ta seg tid til å gi grundigere informasjon samt journalføre dette. Motstand mot prosjektet begrunnet i økt arbeidsbelastning vil kunne møtes med evidensbasert informasjon om fordelene av at det kan føre til færre kommer tilbake med samme skade, og dermed gi redusert pågang fra disse pasientene på sikt.

Man kan også møte skepsis med bakgrunn i økonomiske hensyn. Prosjektet vil kreve en engangsinvestering i balanseputer som skal lånes ut i en deponeringsløsning. Dersom man mislykkes i å implementere dette utlånstiltaket vil man sitte igjen med ubrukelig materiell. Økonomien i dette kan imidlertid brukes som en ekstra motivasjonsfaktor – og man bør videre vise til analysene fra den tidligere nevnte nederlandske studien som viser at et lignende tiltak er kostnadseffektivt.(9) Man kan også vurdere å investere i et lavere antall balansebrett i implementeringsfasen, og heller vurdere å kjøpe flere dersom man finner det nødvendig etter kontrollfasen.

Det kan også bli et problem å øke fokus på en pasientgruppe med skader som er relativt uskyldige sammenliknet med mer alvorlige skader som behandles på Skadelegevakten. Igjen tror vi grundig og korrekt informasjon om problemets omfang vil kunne bidra til å motivere kritikere av prosjektet. Videre kan det bli utfordrende å sikre at leger som jobber deltid eller i korte vikariater får med seg innholdet i de nye retningslinjene. Dette løser vi imidlertid med at sykepleieren som har ansvar for pasienten utgjør et eget punkt i slutten av prosessen (se flytskjema s. 7). Sykepleierne kan lettere nås da de vanligvis jobber i faste stillinger. Oppslag på ansattes informasjonstavle vil være en enkel måte å orientere de som sjeldnere er på jobb om prosjektet.

En mulig fordel med dette prosjektet er at det kan bidra til at ansatte på legevakten får en opplevelse av at kvaliteten på deres arbeid øker. Dette tror vi vil være en viktig motivasjonsfaktor som kan føre til at flere er villige til å gjøre en ekstra innsats for pasientgruppen. Forutsetningen for dette er god opplæring i de nye rutinene slik at man sikrer at alle som skal ta de i bruk er godt informert og mestrer dem i tilfredsstillende grad.

Vi tror at de nye rutinene som implementeres i dette prosjektet vil være relativt enkle å vedlikeholde etter at de er etablert. Legevakten har som tidligere nevnt interne retningslinjer som brukes i daglig praksis og i opplæring av nye ansatte. Videre er det snakk om en vanlig diagnose som gjør at det vil gå kort tid mellom hver gang man gjennomfører rutinene. Det vil gjøre det lettere for de ansatte å huske hvordan slike pasienter skal håndteres.

## 5 Diskusjon og konklusjon

Et stort antall pasienter oppsøker hvert år skadelegevakten i Oslo med ankelovertråkk. Selv om dette ikke dreier seg om alvorlig skadde pasienter, mener vi at man kan frigjøre en ikke ubetydelig mengde tid og ressurser dersom antall pasienter som kommer tilbake med nye overtråkk reduseres. Skadelegevakten gir i dag kun enkle råd om opptrening, men har fortsatt et stort forbedringspotensial når det gjelder gjennomføring av informasjonen som gis til pasienten. Basert på dette foreslår vi i denne KLoK-oppgaven kvalitetsforbedringsprosjektet ”*Ankeltraining for alle*”, med mål om å øke fokus på balansetrening etter ankelovertråkk, i stor grad inspirert av en nederlandsk studie der balansebrett og instruksjons-DVD ble delt ut til pasienter i alderen 12-70 år (6). Dette målet støttes også av annen litteratur på området. Skadelegevakten anerkjenner allerede betydningen av opptrening, slik at våre endringer ikke vil være en stor praktisk inngripen i nåværende praksis.

Vi antar at hovedproblemet for gjennomføring av dette kvalitetsforbedringsprosjektet vil være å få skadelegevakten til å gjøre en relativt stor enkeltinvestering i balansebrett. Dette vil klart bli enklere dersom man kan søke om, og få innvilget, eksterne midler til dette. Med en deponeringsløsning på brett slik vi har foreslått, mener vi at vi kan reprodusere resultatene fra Nederland der det ble vist kostnadseffektivt å dele ut brettene gratis – med vår modell vil man altså få dekket kostnader ved brett som ikke returneres. Dersom det viser seg økonomisk umulig for skadelegevakten å gå til innkjøp av balansebrett til utlån, kan prosjektet gjennomføres bare med informasjon om treningen og hvor man kan få kjøpt brett selv – men vi antar at færre pasienter da vil følge rådene som gis.

En annen svakhet med prosjektet er at man ikke har noen kontroll på hvor mange som faktisk vil gjennomføre den balansetreningen de anbefales. Det var imidlertid heller ingen kontroll av deltakerne i den nederlandske studien, som altså viste nytte av treningen likevel selv med lav etterlevelse.(6) Man må regne med at ikke alle vil følge rådene som gis. Vi tror imidlertid at de som velger å ta med seg et balansebrett i hovedsak vil være motivert for å gjennomføre treningen. Dette, kombinert med at det er snakk om en relativt stor pasientgruppe, tror vi vil føre til at man kan få effekt av tiltaket på sikt.

”*Ankeltraining for alle*” tar slik vi ser det vare på både enkeltpasientens, organisasjonens og samfunnets interesser. Prosjektet er gjennomførbart fordi det allerede er konsensus om

betydningen av opptrening, slik at våre endringer ikke vil være en stor praktisk inngripen i nåværende praksis. Basert på en samlet vurdering av fordeler ved prosjektet og mulige problemer som kan dukke opp i prosessen, mener vi at det har klar nytteverdi, og bør gjennomføres. Eventuell videre forskning som evaluerer resultatene av dette prosjektet vil med fordel kunne publiseres i både norske og internasjonale tidsskrifter.

# Register

# Litteraturliste

1. Bahr R, Mæhlum S. Idrettsskader. 2. utg. utg. Gazette bok, 2006.
2. Bahr R, Bahr IA. Incidence of acute volleyball injuries: a prospective cohort study of injury mechanisms and risk factors. *Scand J Med Sci Sports* 1997; 7: 166-71.
3. Ekstrand J, Tropp H. The incidence of ankle sprains in soccer. *Foot Ankle* 1990; 11: 41-4.
4. Milgrom C, Shlamkovitch N, Finestone A, et al. Risk factors for lateral ankle sprain: a prospective study among military recruits. *Foot Ankle* 1991; 12: 26-30.
5. Verhagen EA, Van der Beek AJ, Bouter LM, et al. A one season prospective cohort study of volleyball injuries. *Br J Sports Med* 2004; 38: 477-81.
6. Hupperets MD, Verhagen EA, van MW. Effect of unsupervised home based proprioceptive training on recurrences of ankle sprain: randomised controlled trial. *BMJ* 2009; 339: b2684.
7. Arbeidsgruppe Oslo kommune. Storbylegevaktens innholdsprosjekt – delrapport . 2012.
8. Verhagen EA, Bay K. Optimising ankle sprain prevention: a critical review and practical appraisal of the literature. *Br J Sports Med* 2010; 44: 1082-8.
9. Hupperets MD, Verhagen EA, Heymans MW, et al. Potential savings of a program to prevent ankle sprain recurrence: economic evaluation of a randomized controlled trial. *Am J Sports Med* 2010; 38: 2194-200.
10. Verhagen EA, Hupperets MD, Finch CF, et al. The impact of adherence on sports injury prevention effect estimates in randomised controlled trials: looking beyond the CONSORT statement. *J Sci Med Sport* 2011; 14: 287-92.
11. McMaster Plus. 2012. <http://plus.mcmaster.ca/helsebiblioteket/Search.aspx>. (9-4-2012)
12. Maughan, K. L. UpToDate - Ankle sprain. 13-3-2012. <http://www.uptodate.com/contents/ankle-sprain>. (9-4-2012)
13. Struijs, PAA and Kerkhoffs, GMMJ. BestPractice - Ankle sprain. 16-1-2009. <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/evidence/1115.html>. (9-4-2012)
14. de Vries JS, Krips R, Sierevelt IN, et al. Interventions for treating chronic ankle instability. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; CD004124.

15. Verhagen EA, van TM, Van der Beek AJ, et al. An economic evaluation of a proprioceptive balance board training programme for the prevention of ankle sprains in volleyball. *Br J Sports Med* 2005; 39: 111-5.
16. Statistisk sentralbyrå. Norge og Norden i europeiske lønnsammenlikninger. 2005. [http://www.ssb.no/magasinet/norge\\_verden/art-2005-04-22-01.html](http://www.ssb.no/magasinet/norge_verden/art-2005-04-22-01.html). (9-4-2012)
17. Statistisk sentralbyrå. Folkemengde, etter kjønn, alder, siviltilstand og statsborgerskap. 1. januar 2012. Oslo. 2012. <http://www.ssb.no/folkemengde/arkiv/tab-2012-02-23-05.html>. (9-4-2012)
18. Oslo kommune. Bydelsoversikt. 2012. [http://www.oslo.kommune.no/om\\_oslo\\_kommune/bydelsoversikt/](http://www.oslo.kommune.no/om_oslo_kommune/bydelsoversikt/). (9-4-2012)
19. Kannus P, Renstrom P. Treatment for acute tears of the lateral ligaments of the ankle. Operation, cast, or early controlled mobilization. *J Bone Joint Surg Am* 1991; 73: 305-12.
20. Helsedirektoratet. Personskadedata i Norsk pasientregister. 2012.
21. Senter for idrettsskedeforskning. Unngå ankelskader. 2012. <http://www.klokavskade.no/no/Skadefri/Kroppsdel/Ankel/Unnga-ankelskader/>. (9-4-2012)
22. Maher L, Gustafson D, Evans A. Sustainability model and guide. NHS Institute for Innovation and Improvement; 2007.
23. Kunnskapssenteret. Metoder og verktøy for kvalitetsforbedring - Modell for forbedring. 2012. [http://www.ogbedreskaldetbli.no/metoder\\_verktoy/Andre\\_metoder/Modell\\_for\\_forbedring\\_-\\_Langley\\_Nolan](http://www.ogbedreskaldetbli.no/metoder_verktoy/Andre_metoder/Modell_for_forbedring_-_Langley_Nolan). (9-4-2012)



# Vedlegg

«Balanseøvelser for ankelen»