



## IMPLEMENTERING AV SAMVALG VED VALG AV BEHANDLING AV TOTAL AKILLESNERUPTUR VED BÆRUM SYKEHUS, VESTRE VIKEN

UNIVERSITETET I OSLO

Sarosh Sarmad Baig, Toyyabah Munawar Hussain, Elin Katharina Roscher,

Cindhya Sithiravel, Linda Karin Eiken Sommerfelt, Erik Winther

## 1. Sammendrag

**Tema/problemstilling:** Behandlingsalternativene ved akillesseneruptur er kirurgi eller konservativ behandling, men hva som er den beste behandlingsformen er omdiskutert. På ortopedisk avdeling ved Bærum Sykehus er kirurgi standardbehandling, slik det er ved de fleste sykehus i Norge, på grunn av en rapportert lavere forekomst av reruptur som man har ment veier opp for en økt forekomst av komplikasjoner. Etter innføring av rehabiliteringsprotokoller med tidlig belastning og bevegelsestrening har studier kommet frem til at behandlingsalternativene er likeverdige når det gjelder funksjonalitet og risiko for reruptur, men med andre fordeler og ulemper. Vi mener derfor dette er et område hvor pasientmedvirkning er spesielt viktig. **Kunnskapsgrunnlag:**

Kunnskapsgrunnlaget viser at både kirurgi og konservativ behandling har sine styrker og svakheter. Det foreligger ingen klare retningslinjer for standardbehandling ved total akillesseneruptur, da man avventer flere studier og større kunnskapsgrunnlag før man trekker en konklusjon. En systematisk oversikt fra 2014 (Lēgare F et al.) konkluderer med at intervensjoner knyttet til samvalg er bedre enn ingen form for aktivitet mellom helsepersonell og pasienter ved valg av behandling. **Dagens praksis, tiltak og kvalitetsindikatorer:**

Dagens praksis er at kirurgi er standardbehandling. Man er åpne for at noen pasienter ønsker eller trenger konservativ behandling, men fokuserer ikke på samvalg. Hensikten med implementering av samvalg er at pasienten tar en informert beslutning om behandlingsvalg basert på sine egne preferanser, verdier, siste forskning og klinisk anbefaling. Vi vil innføre bruk av to samvalgsverktøy, et informasjonsskriv og et digitalt verktøy. **Resultatindikatorer:**

Andel pasienter med akutt total akillesseneruptur som gjennomgår kirurgisk behandling. Andel pasienter med akutt akillesseneruptur hvor samvalg benyttes. Andel pasienter som mener at de fikk god nok informasjon til å kunne delta aktivt i beslutningen, og mener at deres preferanser og behov ble vektlagt. **Prosessindikator:** Andel pasienter som besvarer spørreskjema. **Strukturindikatorer:**

Andel helsepersonell som har fått informasjon og opplæring i bruk av samvalgsverktøy. Andel helsepersonell som anser samvalg ved akillesseneruptur som nyttig. **Diskusjon og konklusjon:** Basert på en helhetsvurdering av kvalitetsforbedringsprosjektet vårt, mener vi at det er gjennomførbart og at nytten ved å innføre tiltakene vil veie opp for de økonomiske og strukturelle kostnadene som medføres. Innføring av samvalg kan begrunnes i økt grad av pasientautonomi og er også nedfelt i Pasient- og brukerrettighetsloven § 3-1.

## Innhold

1. Sammendrag .....	2
2. Tema / Problemstilling .....	4
3. Kunnskapsgrunnlag .....	5
3.1. Behandling av akutt total akillesseneruptur .....	5
3.2. Kunnskapsgrunnlag for samvalg .....	6
4. Dagens praksis, tiltak og indikatorer .....	7
4.1. Dagens praksis .....	7
4.2. Tiltak .....	9
4.2.1. Skriftlig informasjon .....	10
4.2.2. Digitalt samvalgsverktøy .....	11
4.2.3. Forutsetninger .....	11
4.3. Kvalitetsindikatorer .....	12
4.3.1. Resultatindikatorer .....	12
4.3.2. Prosessindikator .....	13
4.3.3. Strukturindikatorer .....	13
5. Prosess, ledelse og organisering .....	15
5.1. Metode for kvalitetsforbedring .....	15
5.2. Gjennomføring av prosjektet .....	17
5.2.1. Planlegging .....	17
5.2.2. Utførelse .....	18
5.2.3. Kontroll .....	19
5.2.4. Korreksjon .....	19
5.2.5. Prosjektets varighet og veien videre .....	20
5.2.6. Motstand mot endringer .....	20
6. Diskusjon og konklusjon .....	22
7. Referanser .....	24

## 2. Tema / Problemstilling

Akilleseneruptur har ifølge en norsk studie en insidens på 16,8 pr 100 000.<sup>1</sup> Skaden rammer oftest menn i 30-60 års alder under fysisk aktivitet, med en gjennomsnittsalder på ca 40 år.<sup>1,2</sup> Hvordan man best skal behandle tilstanden har derimot vært gjenstand for debatt over lengre tid og den anbefalte behandlingsform har variert med årene. Behandlingsalternativene har vært ulike former for kirurgisk sammensying av senen eller konservativ behandling. Tidligere ble alle pasienter immobilisert med gips i minst 6-8 uker etter både operasjon og konservativ behandling for å beskytte det kirurgiske inngrepet eller tillate tilheling av senen ved konservativ behandling.<sup>3</sup> Man så da en lavere risiko for reruptur ved kirurgi og «tilhengerne» av kirurgi har argumentert med at dette veier opp for komplikasjonene som kan forekomme som infeksjoner, nekrose av senen, mindre hudproblemer m.m. Nyere rehabiliteringsprotokoller inneholder etter initial gipsing i spissfot de første par uker, behandling med ortoser som hindrer strekk på senen (dorsalfleksjon), men tillater plantarfleksjon.

Ved gjennomgang av dagens kunnskapsgrunnlag ser vi at man ikke har kommet til en konklusjon når det gjelder best behandling.<sup>3,4</sup> Vi synes derfor at pasienten bør få være delaktig i beslutningen om hvilken behandling som passer best for han/henne - altså samvalg eller felles beslutningstaking.

Likevel er kirurgi fortsatt standardbehandling ved de fleste behandlingssentre i Norge og er bl.a. også anbefalt behandlingsform på Norsk Elektronisk Legehåndbok.<sup>2,5</sup> Etter vår mening er det her et gap mellom tilgjengelig kunnskap og hva som gjøres i praksis. Vi har hatt kontakt med ortopedisk avdeling på Bærum sykehus hvor kirurgi er standardbehandling og ønsker å bruke denne avdelingen som utgangspunkt i vårt kvalitetsforbedringsprosjekt.

Det foregår også et norsk samarbeidsprosjekt mellom Oslo Universitetssykehus, Akershus Universitetssykehus, Drammen Sykehus og Sykehuset Østfold som sammenligner ikke-kirurgisk behandling med åpen- og minimalt invasiv kirurgi der alle pasientgruppene mottar aktiv funksjonell rehabilitering. De håper å endelig kunne avgjøre om det er en behandlingsform som er bedre enn de andre, men studien avsluttes ikke før i 2019. Inntil det foreligger klar evidens for at den ene behandlingsmetoden er bedre enn den andre, synes vi at man bør dele all tilgjengelig relevant informasjon om behandlingsalternativene med pasienten og sammen komme frem til hva som er det beste alternativet for den enkelte.

### 3. Kunnskapsgrunnlag

For å sikre at endringen vi ønsker å utføre er en forbedring, har vi valgt å kartlegge kunnskapsgrunnlaget både for behandling av akutt total akillesseneruptur, og for samvalg.

#### 3.1. Behandling av akutt total akillesseneruptur

For å innhente kunnskapsgrunnlag ved behandling av akutt total akillesseneruptur formulerte vi et PICO-spørsmål:

Population: Pasienter med akutt total akillesseneruptur, alder uspesifisert.

Intervention: Kirurgisk behandling

Comparison: Konservativ behandling

Outcome: Reruptur, komplikasjoner, funksjonalitet.

Kjernes spørsmålet blir da følgende: Er det forskjell i risiko for reruptur, komplikasjoner og funksjonalitet hos pasienter med akutt total akillesseneruptur som gjennomgår kirurgi sammenlignet med pasienter som får et konservativt behandlingsforløp?

For å svare på dette spørsmålet søkte vi med søkeordene "acute total achilles tendon rupture AND surgery OR conservative". Øverst i kunnskapspyramiden fant vi en UpToDate retningslinje, under systematiske oversikter valgte vi ut en metaanalyse og en kvantitativ systematisk oversikt som vi anså som de mest relevante ettersom de var av nyere dato og inkluderte rehabiliteringsprotokoll med tidlig mobilisering.

UpToDate anbefaler i sin oversiktsartikkel "Achilles tendinopathy and tendon rupture", sist oppdatert april 2015, å tilby kirurgisk konsultasjon til alle pasienter med total akillesseneruptur, men presiserer ikke eksplisitt hvilken behandlingsform som ansees å være den mest optimale.<sup>6</sup> Den beskriver resultater fra en systematisk oversikt (Khan RJ et Al. 2012) som viser redusert risiko for reruptur, økt risiko for komplikasjoner og ingen risikoforskjell i funksjonalitet ved kirurgisk behandling sammenlignet med konservativ behandling.<sup>7</sup> Samtidig er resultatene fra flere enkeltstudier som viser ingen forskjell i rerupturfare ved tidlig mobilisering og vektbelastning, beskrevet. Det foreligger ingen entydig konklusjon, og artikkelen gjenspeiler at det siste ordet hva gjelder behandling ved total akillesseneruptur ikke er sagt per i dag.

En metaanalyse fra 2012 (Soroceanu et al.) konkluderer med at konservativ behandling er et fordelaktig behandlingsvalg på sykehus med protokoll for tidlig fysisk rehabilitering, da det utviser risikoforskjellen i reruptur, samtidig som det gir mindre risiko for de tradisjonelle komplikasjonene som følger en kirurgi. Kirurgi kan vurderes på sentre hvor protokoll for tidlig fysisk rehabilitering ikke er tilgjengelig. Absolutt risikoforskjell i reruptur ved tidlig mobilisering ble beregnet til 1,7%, noe som tilsier ingen absolutt risikoreduksjon ved kirurgi. Ved bruk av protokoller med sen mobilisering øker denne risikoreduksjonen til 8,8%. Dette tilsvarer at man unngår ett tilfelle av reruptur for hver 12. pasient man behandler dersom man velger kirurgi fremfor konservativ behandling. Hva gjelder komplikasjoner som følge av kirurgi (infeksjoner, adheranser, nerveskader, DVT mm.), viser tallene at man unngår ett tilfelle av slike komplikasjoner for hver syvende pasient som får konservativ behandling fremfor kirurgi. Det er beregnet at pasientene i gjennomsnitt er tilbake på jobb 19,6 dager tidligere ved kirurgi sammenlignet med konservativ behandling, samt at det ikke er signifikant forskjell på muskelstyrke og funksjonalitet. Metaanalysen anbefaler å videreformidle denne informasjonen til pasientene i forløpet før kirurgi.<sup>3</sup>

C.Holm et al (2014) fant i sin systematiske oversikt ingen risikoforskjell i reruptur og andre komplikasjoner, men funksjonalitet ble funnet å være signifikant bedre ved kirurgi i to av de inkluderte studiene i denne oversikten. Oversikten konkluderer med at tidlig mobilisering både i etterkant av kirurgi og under konservativ behandling kan være en avgjørende prognostisk faktor og etterspør flere studier som ser på en slik sammenheng.<sup>4</sup>

Basert på ovenstående kunnskapsgrunnlag har både kirurgi og konservativ behandling sine styrker og svakheter. Det foreligger ingen klare retningslinjer for standardbehandling ved total akilleseneruptur, da man avventer flere studier og større kunnskapsgrunnlag før man trekker en konklusjon.

### 3.2. Kunnskapsgrunnlag for samvalg

For å finne kunnskapsgrunnlaget for samvalg, gjorde vi et søk i McMasterPlus pyramiden via helsebiblioteket.no med søkeordene «Shared decision making» AND «healthcare». Relevante resultater fra dette søket var en systematisk oversikt om intervensjoner for å forbedre implementering av samvalg hos helsearbeidere og en oppsummert oversikt som tar for seg om slike intervensjoner ved samvalg reduserer helseforskjeller mellom ulike sosioøkonomiske grupper.

En metaanalyse fra 2014 (Durand MA et al.) viste en moderat positiv effekt av intervensjoner ved samvalg på vanskeligstilte pasienter.<sup>8</sup> Totalt sett viste det seg at SDM (Shared Decision Making)-intervensjoner førte til økt kunnskapsnivå, informerte valg og deltakelse i beslutningsprosessen blant pasienter med lav sosioøkonomisk status. Resultater tyder på at felles beslutningsintervensjoner fører til betydelig bedre utfall for vanskeligstilte pasienter. I følge disse studiene kan SDM intervensjoner være mer gunstige for vanskeligstilte grupper enn hos pasienter med høyere sosioøkonomisk status.

I en systematisk oversikt fra 2014 (Lēgare F et al.) er det inkludert 39 studier som tester hvilke aktiviteter som kan settes i gang for å hjelpe helsepersonell med å involvere sine pasienter mer i beslutningsprosessen.<sup>9</sup> I denne oversikten var det tre overordnede kategorier av intervensjon: Intervensjoner rettet mot pasienter, helsepersonell, eller begge grupper. Totalt var det ni sammenligningsgrupper. Medianen av standardisert gjennomsnittlig forskjell (SMD) ble beregnet, altså risikoforskjell og omfanget av effekt på tvers av studier og kategorier av intervensjon.

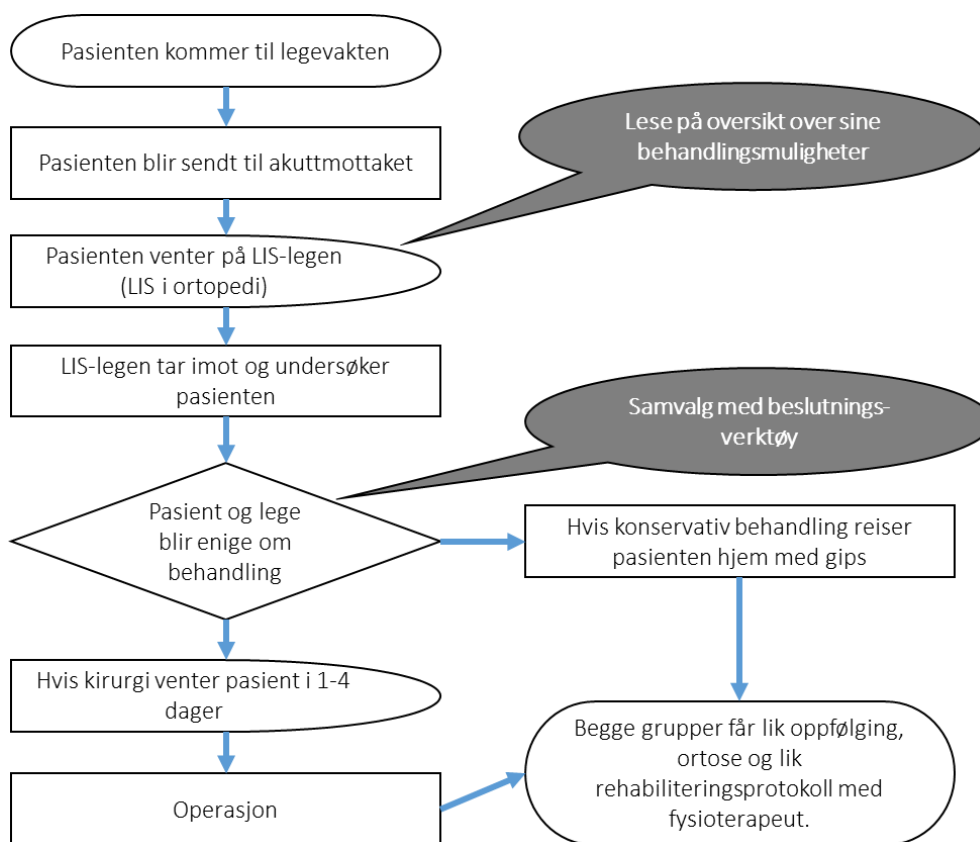
Denne systematiske oversikten inkluderer både randomiserte og ikke-randomiserte kontrollerte studier. Primære utfall av SDM ble vurdert ved hjelp av observatørbaserte utfallsmål (OBOM) eller pasientrapporterte utfallsmål (PROM). I følge OBOM-studier hadde intervensjoner rettet mot både pasienter og helsepersonell en positiv effekt i forhold til vanlig omsorg og i forhold til tiltak rettet mot pasienter alene. I PROM-studier viste bare tre sammenligninger effekt i forhold til vanlig omsorg. Den generelle kvaliteten på bevis for utfallet, vurdert med GRADE-verktøy, varierte fra lav til svært lav.<sup>9</sup>

Denne gjennomgangen konkluderer med at det er usikkert om tiltak for å bedre implementering av samvalg er effektiv gitt den lave kvaliteten på bevis. Men intervensjoner knyttet til samvalg er bedre enn ingen form for aktivitet mellom helsepersonell og pasienter ved valg av behandling. I tillegg viser det seg at intervensjoner som er aktivt rettet mot både pasienter og helsepersonell er mer lovende enn tiltak rettet mot én av gruppene.<sup>9</sup>

## 4. Dagens praksis, tiltak og indikatorer

### 4.1. Dagens praksis

For å kunne foreslå kvalitetsforbedringstiltak måtte vi vite mer om pasientflyten og hvordan beslutningen om behandlingsmodalitet tas. Vi formulerte derfor en del spørsmål og kontaktet



**Figur 1:** Flytskjema over prosessen ved total akillesseneruptur ved Bærum Sykehus.

ortopedisk avdeling ved Bærum Sykehus ved assisterende avdelingssjef, overlege og PhD Wender Figved. Fra ham fikk vi svar på spørsmålene våre og vi kunne lage et flytskjema over prosessen. Et flytskjema er nyttig i kvalitetsforbedringsprosjekter da det visualiserer prosesser og gjør det lettere å se hvor det er behov for en kvalitetsforbedring. Figur 1 viser flytskjema.

Pasienter med total akillesseneruptur kommer til akuttmottaket enten via sin fastlege eller via legevakten, som også ligger på Bærum Sykehus. Alle sendes imidlertid til akuttmottaket for å bli undersøkt av vakthavende LIOS (Lege i Ortopedisk Spesialisering). Denne tar beslutning om hvilken behandling pasienten skal få, sammen med pasienten. I praksis er imidlertid kirurgi standardbehandling ved sykehuset og de lokale retningslinjene sier: «Hos oss har vi lagt oss på operativ behandling som førstevalg».<sup>10</sup> Indikasjon for konservativ behandling er, ifølge samme retningslinje: «Eldre med lave funksjonskrav. Bindevev- eller reumatisk sykdom som gjør at kirurgi ikke er anbefalt. Sårproblematikk som ikke tillater kirurgi.» Retningslinjene er helt nye, og er i



skrivende stund ikke tatt i bruk da de er til godkjenning. Problematikken rundt valg av behandling har dog blitt diskutert på forskjellige morgenmøter blant legene, og LIOsene er også oppdatert på siste forskning. Overlegen som vi pratet med mente at alle LIOsene tenkte to muligheter når det gjaldt behandling.

Likevel har sykehuset altså retningslinjer med kirurgi som standardbehandling. LIOs informerer pasienten om behandlingsalternativene, men da det ikke er noen standardisert prosedyre for dette, avhenger informasjonen pasienten får av hvem han blir tatt imot av. Det finnes ingen prosedyre som sikrer at pasientens behov og preferanser er avgjørende i beslutningen, det ligger altså ikke til rette for samvalg.

Som nevnt tidligere, er det avgjørende at begge behandlingsalternativer inkluderer en rehabiliteringsprotokoll.<sup>3</sup> Ved Bærum Sykehus har de et slikt opplegg på plass. Begge grupper får samme rehabiliteringsopplegg med fysioterapeut. De får like hyppige kontroller og begge grupper bruker ortose i samme antall uker. Siden dette er godt innarbeidet har vi valgt å ikke fokusere på tiltak i rehabiliteringsperioden.

#### 4.2. Tiltak

Når man ikke har et behandlingsalternativ som er best for de fleste, bør pasientens preferanser og verdier få avgjøre valg av behandling. Dette prinsippet kalles felles beslutningstaking, shared decision making, eller samvalg. Samvalg vil si en tilnærming der helsepersonell og pasient deler den beste, tilgjengelige kunnskap når beslutninger skal tas.<sup>9</sup> På denne måten klargjøres pasientens prioriteringer, og han/hun kan ta et informert valg.

Vi hadde en videokonferanse med Dr. Øystein Eiring som er fagekspert på samvalg. Han ga oss utfyllende informasjon om samvalg og implementering av dette i klinisk praksis. For at man skal være sikker på at samvalg er benyttet, må åtte kriterier være oppfylt.<sup>11</sup> De kan derfor brukes som en sjekklister for legen i samtale med pasienten. Samtidig kan de fasilitere samtalen ved at man prater rundt punktene. Endelig kan de også brukes til å måle kvalitetsindikatorer etter konsultasjonen, ved at de inkorporeres i spørreskjemaer eller lignende informasjonsinnhenting fra pasienter og/eller helsepersonell. I følge Dr. Øystein Eiring bør en slik sjekklister inkludere følgende spørsmål eller elementer:

1. Er pasienten klar over at det finnes en beslutning å ta?

2. Er pasienten klar over at egne, personlige prioriteringer er avgjørende for å vurdere valgalternativene?
3. Får pasienten tilstrekkelig støtte til å være med og ta beslutningen?
4. Deltar ortopedene i den grad og på de måter pasienten ønsker?
5. Er pasienten med og vurderer alle tilgjengelige alternativer?
6. Får pasienten informasjon om fordeler og ulemper ved alternativene?
7. Er pasienten med og veier fordeler og ulemper ved alternativene opp mot hverandre?
8. Finner ortopedene frem til det alternativ som passer best med pasientens personlige prioriteringer? <sup>11,12</sup>

I en samvalgssituasjon kan man bruke hjelpemidler, såkalte samvalgsverktøy. Målet med disse er å sikre at de som ønsker det får være med og ta beslutning i viktige valg som angår egen helse.

Verktøyet bidrar til å tydeliggjøre tilgjengelige behandlingsalternativer, hvilke utfall og prosesser de innebærer, fordeler og ulemper ved behandlingene, og belyser hvor sannsynlige de ulike utfallene er.<sup>13</sup> De skal ikke erstatte konsultasjonen med legen, men være et redskap i beslutningsprosessen.

Samvalgsverktøy kan komme i ulike former. De kan for eksempel være informasjonsskriv som kort oppsummerer relevante fakta om tilstand og mulig behandling. Et annet alternativ er digitale, hjelpemidler som benyttes før, under eller etter konsultasjon med helsepersonell. Disse kan blant annet gjøre beregninger basert på beste tilgjengelige kunnskap og pasientens angitte preferanser, og kan til slutt anbefale en behandling dersom mye taler for det ene alternativet.

#### 4.2.1. Skriftlig informasjon

Vi ønsker å lage et kort, skriftlig informasjonsmateriale som pasientene skal få idet de har fått diagnosen total akillesseneruptur. Dette må oppfylle kriteriene til et samvalgsverktøy, som nevnt over. Det vil si at det må inneholde informasjon om skaden, ulike behandlingsalternativer og fordeler og ulemper ved de ulike alternativene.

Målet med å innføre dette verktøyet er at det skal gi pasienten grunnleggende kunnskap om sin situasjon og å forberede ham eller henne på at det er et valg som må tas. Slik vil de bli bedre rustet til den påfølgende samtalen med kirurg.

Vi tenker at denne informasjonen bør deles ut idet pasientene ankommer akuttmottaket. De kommer da enten fra sin fastlege, eller fra legevakten, og de fleste har da allerede en rimelig sikker diagnose. I akuttmottaket kan de sette seg inn i det skriftlige materialet i påvente av at LIOS skal prate med dem.

#### 4.2.2. Digitalt samvalgsverktøy

I tillegg til det skriftlige materialet, bør det brukes et digitalt verktøy for å komme nærmere en endelig beslutning. I dag finnes det ikke noe digitalt samvalgsverktøy for total akilleseneruptur på norsk, og det er derfor ønskelig å utvikle dette med utgangspunkt i den kanadiske modellen Healthwise<sup>14</sup>, oppdatert med den siste forskningen. Et slikt verktøy kan enkelt lages på nettsiden mybetterdecisions.org.<sup>15</sup>

Det digitale verktøyet skal være tilgjengelig på sykehusets hjemmeside, slik at pasienten for eksempel kan finne det via sin telefon, datamaskin i akuttmottaket, egen datamaskin etc. Informasjon om det digitale verktøyet og nettsideadressen skal være oppgitt i det skriftlige informasjonsskrivet som deles ut ved innkomst slik at pasienten kan starte alene. Vi ser for oss at LIOS kan svare på de spørsmål pasienten måtte ha og sammen med pasienten avgjøre hvilken behandling som velges, ved hjelp av dette verktøyet

#### 4.2.3. Forutsetninger

Før tiltakene våre implementeres, må man vurdere om forholdene på sykehuset/avdelingen ligger til rette for gjennomføring, og identifisere forhold som kan by på utfordringer.

For at tiltakene skal fungere i praksis, kreves blant annet at informasjonen er forståelig for pasienten. Informasjonen som gis må belyse de forholdene som er av betydning for pasienten, den må være formulert på en måte som er forståelig og formålet med samvalg må være klart for pasienten. Her kan blant annet språklige barrierer og ulik grad av evne til forståelse, være en utfordring. Pasienten må ha tilgang på hjelp fra helsepersonell i denne prosessen. Dette forutsetter at formålet med samvalg er kjent for LIOS. I tillegg må de ha inngående kjennskap til kunnskapsgrunnlaget, det digitale verktøyet og dets formål og begrensninger, samt være klar over sin rolle i prosessen. En viktig forutsetning er også at LIOS har tid til å gjennomføre sine oppgaver i prosjektet. Det må forventes at konsultasjonen med pasienten tar noe lengre tid når samvalg innføres, i hvertfall i startfasen. Ekstra arbeidsoppgaver som dette kan lett bli et irritasjonsmoment i

en travel hverdag, det er derfor viktig at LIOS har forståelse for prosjektet og er motiverte til å bidra.

Vi regner med at våre tiltak vil kreve en del tid, først og fremst av prosjektgruppen, men også av LIOS som skal gjennomføre konsultasjonene. I startfasen vil utvikling av digitalt verktøy, informasjonsskriv og spørreskjemaer kreve noe tid. I selve konsultasjonen vil LIOS måtte bruke lengre tid når samvalg skal gjennomføres, men da konsultasjonen likevel må gjennomføres og insidensen av akillesseneruptur er nokså lav, mener vi at prosjektet ikke medfører en vesentlig økt arbeidsmengde for dem. Senere i prosjektet vil man måtte jobbe med kontrollene og eventuelle forbedringer, noe som kan være nokså tidkrevende. Kanskje vil man trenge noe mer arbeidskraft i avdelingen. Utover arbeidskraft, mener vi at prosjektet vårt ikke krever betydelige økonomiske ressurser, da verktøyene vi vil bruke kan utvikles uten ekstra kostnader.

### 4.3. Kvalitetsindikatorer

Kvalitetsindikatorer er et indirekte mål, som sier noe om kvaliteten på området som måles.<sup>16</sup> De er nyttige verktøy i vurdering og forbedring av kvaliteten på tjenester.

Kvalitetsindikatorer deles inn i 3 hovedgrupper.<sup>17</sup> Strukturindikatorer beskriver helsevesenets rammer og ressurser. Prosessindikatorer beskriver hendelser og prosedyrer i et pasientforløp. Resultatindikatorer beskriver pasientens gevinst av tiltakene som ble gjennomført.

En god kvalitetsindikator må være relevant, gyldig, målbar, tilgjengelig, pålitelig, mulig å tolke, mulig å påvirke og sensitiv for endring.<sup>18</sup>

For å vurdere kvaliteten på de tiltakene vi ønsker å implementere, har vi valgt å måle tre resultatindikatorer, én prosessindikatorer, samt to strukturindikatorer. For å måle indikatorene våre vil vi utarbeide to spørreskjema som pasienter og helsepersonell fyller ut etter konsultasjonen. Skjemaene inneholder spørsmål knyttet til de ulike indikatorene og inkluderer de åtte kriteriene for samvalg.

#### 4.3.1. Resultatindikatorer

I dette prosjektet har vi ikke som mål å øke andelen pasienter som får konservativ behandling, men at hver pasient skal få den behandlingen som passer han/henne best. Det kan hende at mange

pasienter kommer fram til at de ønsker kirurgisk behandling, og at man dermed ikke ser noen stor endring i hyppigheten av de to alternativene. Likevel er det interessant å se om innføring av samvalg fører til at kirurgi velges sjeldnere. Vi definerte derfor følgende resultatindikator:

- Andel pasienter med akutt total akillesseneruptur som gjennomgår kirurgisk behandling.

For å kontrollere om tiltakene våre faktisk gjennomføres i praksis, vil vi bruke følgende indikator:

- Andel pasienter med akutt akillesseneruptur hvor samvalg benyttes.

Dette er en objektiv indikator, som vil kunne vise i hvor stor grad samvalgsverktøyene brukes i konsultasjonene. Denne indikatoren er målbar gjennom at pasienter og helsepersonell fyller ut spørreskjemaet. Dersom de åtte punktene er besvart positivt, har beslutningen blitt tatt i samvalg

Vår hovedhensikt med implementering av samvalg er å øke pasienttilfredsheten. Pasienttilfredshet er sluttproduktet vi ønsker å ta utgangspunkt i når vi evaluerer om de tiltakene vi innfører faktisk har en gunstig effekt. For å bruke pasienttilfredshet som en resultatindikator, er det en forutsetning at vi samtidig har objektive mål på etterlevelse av tiltakene slik beskrevet ovenfor. Vi foreslår følgende resultatindikator for å måle pasienttilfredshet:

- Andel pasienter som mener at de fikk god nok informasjon til å kunne delta aktivt i beslutningen, og mener at deres preferanser og behov ble vektlagt

#### 4.3.2. Prosessindikator

Vårt viktigste verktøy for å måle kvaliteten blir vårt spørreskjema, det vil derfor være hensiktsmessig å sikre at skjemaene er lett tilgjengelige og i bruk. Vi kan måle dette ved hjelp av følgende prosessindikator:

- Andel pasienter som besvarer spørreskjema.

#### 4.3.3. Strukturindikatorer

Ved innføring av et kvalitetsforbedringsprosjekt som ikke er forankret i et overbevisende kunnskapsgrunnlag, og som utfordrer en tradisjonell praksis, vil det være viktig å inkludere

involverte faggrupper for å kunne få gjennomslag for endringer. En viktig prosess i vårt prosjekt vil derfor være å øke helsepersonellens kompetanse om samvalg og behandling av akillesseneruptur, samt sikre motivasjon til de foreslåtte tiltakene. Vi foreslår følgende strukturindikatorer for å måle kvaliteten på dette:

- Andel helsepersonell som har fått informasjon og opplæring i bruk av samvalgsverktøy.
- Andel helsepersonell som anser samvalg ved akillesseneruptur som nyttig.

Indikatorene er målbare gjennom å lage to spørreskjemaer, et til pasientene og et til helsepersonellet. Gjennom at alle pasientene og fagpersoner fyller ut sine skjemaer vil dataene være mulige å tolke og pålitelige. Indikatorene er også sensitive for endring og egnet til å måle effekten av tiltakene våre, ved at man sammenligner skjemaer fylt ut før og etter iverksetting av tiltakene.

	I liten grad	I svært liten grad	I noen grad	I stor grad	I svært stor grad
Fikk du informasjon om at det var to mulige behandlingsalternativer for din akillesseneruptur?					
Opplevde du å få tilstrekkelig støtte til å være med på å ta beslutningen?					
Deltok lege/sykepleier/fysioterapeut i den grad og på de måter du ønsket?					
Var du med på å vurdere begge de to alternativene?					
Fikk du informasjon om fordeler og ulemper ved de to alternativene?					
Deltok du i å veie fordeler og ulemper ved alternativene opp mot hverandre?					
Fant legen/sykepleieren/fysioterapeuten fram til det alternativet som best passet dine personlige prioriteringer?					
Synes du at du fikk nok (omfang) informasjon om du ulike behandlingsalternativene?					
Gjorde informasjonen du fikk at du var i stand til å gjøre deg opp en mening om behandlingsalternativene?					

I hvilken grad opplevde du å bli involvert i valg av behandling?					
Er du fornøyd med valget av behandlingsstrategi?					
	Kirurgi			Konservativ	
Hvilken behandling har du i samarbeid med helsepersonell kommet frem til?					

Figur 2: Spørreskjema til pasienter.

	I liten grad	I svært liten grad	I noen grad	I stor grad	I svært stor grad
Har du fått opplæring i bruk av samvalgsverktøy?					
Føler du deg trygg på bruk av samvalgsverktøy?					
Synes du samvalg ved behandling av akilleseneruptur er nyttig?					
Ble digitalt samvalgsverktøy brukt?					
Kom dere sammen frem til en behandling?					
Ble det tatt hensyn til pasientens preferanser og verdier?					

Figur 3: Spørreskjema til helsepersonell.

## 5. Prosess, ledelse og organisering

### 5.1. Metode for kvalitetsforbedring

For å oppnå et strukturert prosjekt, vil vi bruke Demings sirkel. Denne framheves i Helsedirektoratets rapport om «Rammeverk for et kvalitetsindikatorsystem i helsetjenesten»<sup>19</sup>, som et anbefalt verktøy for kvalitetsforbedring (se figur 4).



**Figur 4:** Demings sirkel.

Demings sirkel er opprinnelig utviklet fra Langley og Nolans metode som består av to ulike faser. Den første fasen baserer seg på tre grunnleggende spørsmål som avklares før gjennomføring av tiltak: «Hva ønsker vi å oppnå?», «Hvordan vet vi at endringen er en forbedring?» og «Hvilke tiltak kan iverksettes for å skape forbedring?».<sup>20</sup> Når spørsmålene er besvart vil man i neste fase teste tiltakene gjennom de fire trinnene. Denne forbedrings sirkelen er også kjent som PDSA-sirkel eller PUKK-sirkel på norsk, og består av: Planlegge, Utføre, Kontrollere og Korrigere. Ved å følge de fire trinnene vil man kvalitetssikre en prosess som resulterer i lavere grad av tilfeldigheter og mangler. Fordelen med en slik sirkel er at den kan gjentas. Slik får man mulighet til å gjøre justeringer og forbedringer, som igjen kan kontrolleres og korrigeres.<sup>21,21</sup> Planleggingsfasen som er det første trinnet i PUKK-sirkelen består av å kartlegge og bestemme mål for det man vil oppnå med de foreslåtte tiltakene. For å optimalisere denne fasen er det en forutsetning at deltakerne har et godt kunnskapsgrunnlag og at nødvendige ressurser er tilgjengelige. I utførelsesfasen iverksettes tiltakene i praksis. Etter testingen vil man i kontrollfasen samle og analysere resultatene. I den siste fasen vil man korrigere for eventuelle avvik ved at man enten justerer målene, eller følger opp de virkningsfulle tiltakene.

### *Kjernespørsmål*

#### 1. Hva ønsker vi å oppnå?

I planleggingsfasen må prosjektgruppen bli enige om et felles mål. Vi foreslår et mål for kvalitetsforbedringsprosjektet med bakgrunn i SMARTE-mål.<sup>22</sup> Med dette menes at målet skal være spesifikt, målbart, akseptabelt, realistisk og tidfestet. Samtidig skal det også være en felles enighet om målet. Vi har på bakgrunn av seks kvalitetsindikatorer formulert følgende mål:

Samvalg skal benyttes i minst 80 % av konsultasjonene innen 12 måneder for å oppnå økt pasienttilfredshet.



Dette målet er både spesifikt, målbart og realistisk. I praksis vil man møte på utfordringer som medfører at samvalg ikke egner seg. Det kan eksempelvis være eldre pasienter med nedsatt mental status eller dårlig kommunikasjon grunnet språkbarriere. På bakgrunn av dette erkjenner vi at det ikke er et realistisk mål å oppnå bruk av samvalg i alle konsultasjoner.

## 2. Når er en endring en forbedring?

Ved å innføre samvalg vil vi oppnå økt pasientautonomi. Dette har en verdi i seg selv, og er også lovfestet. Forhåpentlig vil økt pasientautonomi også gi økt pasienttilfredshet. Vi anser både økt pasientautonomi og –tilfredshet som en forbedring.

## 3. Hvilke endringer kan iverksettes for å skape en forbedring?

Som tidligere beskrevet har vi fremmet to tiltak: innføring av et informasjonsskriv og et digitalt samvalgsverktøy.

### 5.2. Gjennomføring av prosjektet

#### 5.2.1. Planlegging

For å gjennomføre prosjektet på Bærum Sykehus foreslår vi at det opprettes en prosjektgruppe, bestående av for eksempel lege(r), sykepleier, tidligere pasient/brukerrepresentant og fysioterapeut, og at det utnevnes en leder av denne. I denne prosjektgruppen vil det være gunstig å involvere en representant fra ledelsen av avdelingen da det har vist seg å være veldig effektivt for gjennomføring av prosjekter å ha en engasjert ledelse.<sup>23</sup> Prosjektgruppen vil få ansvar for å gjennomføre opplæring, gå ut med informasjon om prosjektet, samt å tilgjengeliggjøre informasjonsskriv, samvalgsverktøy og spørreskjemaer.

For å kunne måle om tiltaket fører til en endring trenger vi utgangsdata som forteller oss hvordan situasjonen er før tiltaket iverksettes. Dermed vil det være mulig å dokumentere eventuelle forbedringer. Generelt er det viktig å starte en slik datainnsamling så fort som mulig for å få et reelt bilde av dagens situasjon da den økte oppmerksomheten rundt problemstillingen i seg selv kan føre til en endring (Hawthorn-effekten).

Vi ser for oss at én eller to medlemmer av prosjektgruppa får ansvaret for innsamling av skjema, og for å systematisere informasjonen som fremkommer av dem i en oversikt. Slik vil man enkelt kunne presentere dataene i tidsserier som beskrevet i kapittel «5.2.3 Kontroll».

### 5.2.2. Utførelse

#### *Utarbeidelse av samvalgsverktøy*

Prosjektgruppen vil måtte utarbeide samvalgsverktøy. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 4.

#### *Informasjon og opplæring av helsepersonell:*

Vi vil først informere helsepersonellet om prosjektet. Videre trengs det oppmerksomhet rundt det nye kunnskapsgrunnlaget vedrørende behandling av akilleseneruptur. Her ønsker vi spesielt fokus på fordeler og ulemper ved de to behandlingalternativene. Informasjon kan gis på morgenmøter og spres videre til personer som ikke har vært til stede gjennom sykehusets intranett, læringsportal og/eller maillinglister.

I tillegg mener vi at det kreves opplæring av helsepersonell innen samvalg og samvalgsverktøy. Opplæring kan finne sted gjennom internundervisning/fagdager. Dette kan gjøres gjennom skuespill, simulering o.l. Vi foreslår videre øvelser innen holdningsskapende arbeid og kommunikasjon, deriblant i forhold til å lytte til pasientens kunnskap og erfaring.

Det er også viktig at alle ansatte som ikke har vært tilstede og eventuelle nyansatte som kommer til i løpet av prosjektperioden informeres og læres opp på lik måte.

#### *Pilotprosjekt*

Før vi implementerer tiltakene anser vi det som nyttig å teste verktøyene i et pilotprosjekt. Dette kan gjøres på et lite antall pasienter der man blant annet tester verktøyene og ser om de er forståelige for pasientene og man vil kunne avdekke hvor god planen for datainnsamling er.

#### *Implementering av samvalg og samvalgsverktøy*

Etter informasjons- og opplæringsperioden, samt pilotprosjekt, vil tiltakene implementeres. Dette innebærer bruk av informasjonsskriv og et digitalt samvalgsverktøy, og aktiv bruk av samvalg i selve pasientkonsultasjonen. Spørreskjema må gjøres tilgjengelig og fylles ut etter hver konsultasjon.

## Registrering av data

Etter implementering av tiltakene må det registreres data for hver pasient, basert på kvalitetsindikatorene som er blitt valgt.

### 5.2.3. Kontroll

Etter implementeringen av tiltakene er det viktig å evaluere om de har hatt ønskelig effekt og har ført til en endring. Prosjektgruppen vil være ansvarlig for å kontrollere effekten av tiltakene. Ved å samle informasjon fra de ulike pasientskjemaene vil man kunne sammenligne med data fra før implementeringen og få både kvantitative og kvalitative mål på endring.

Ved forbedringsarbeid er det spesielt viktig å måle hyppig i starten blant annet for å kunne avdekke enkle årsaker til at hovedmålet ikke oppnås.<sup>24</sup> Hvis samvalg ikke tas i bruk i pasientkonsultasjonene kan det skyldes noe så enkelt som at man ikke finner spørreskjemaene som skal deles ut. Total akillesseneruptur er ikke en svært vanlig forekommende tilstand og det vil naturlig ta litt tid før man får samlet sammen mye data. I forskning er det viktig med et stort antall pasienter for å kunne stadfeste om et resultat er tilfeldig eller ikke, men her vil derimot bare et lite antall pasienter si oss noe om hvordan selve tiltaket fungerer og så kan hyppigheten av kontrollene avta etterhvert som avvik og problemer har blitt identifisert og tatt hånd om. Andre mulige problemer som kan oppdages i oppstartsfasen er at noen av indikatorene viser seg å være vanskelige å registrere eller at arbeidsoppgaver burde være delegert annerledes for å få prosessen til å flyte bedre.

Data fra før og etter iverksetting av tiltak vil så kunne bli presentert gjennom tidsserier for eksempel i et run-diagram. Ved hjelp av statistisk prosesskontroll vil vi både kunne vurdere om prosessen er stabil og om variasjoner i systemet skyldes tilfeldighet eller om det faktisk er tiltaket vårt som har ført til endring. Ved å presentere resultater underveis for involvert helsepersonell, vil man kunne opprettholde motivasjonen og engasjementet hos disse.

### 5.2.4. Korreksjon

Etter at man har samlet data basert på kvalitetsindikatorene vil man som sagt kunne avdekke avvik og problemer ved prosjektet. Hvis tiltaket ikke har ført til en endring i positiv retning bør man finne årsakene til dette. Prosjektgruppen får ansvaret for dette og må da gå tilbake til forberedelses-

/planleggingsfasen. Gruppen vil så kunne justere de eksisterende forbedringstiltakene eller iverksette nye tiltak for å nå målene.

#### 5.2.5. Prosjektets varighet og veien videre

Arbeidet med forbedringsprosjektet vil foregå i sirkler som nevnt ovenfor til målene for prosjektet er oppnådd. Vi ser for oss at det vil kunne ta tid å komme i mål og at prosjektet vil trenge en viss varighet. Det er vanskelig på forhånd å si nøyaktig hvor lang tid dette vil ta da uforutsette hendelser og forsinkelser kan oppstå, men vi regner med at det vil ta minst seks måneder. Årsaken til at man behøver en viss lengde på prosjektet er at det vil ta tid å informere og lære opp helsepersonell, konstruere samvalgsverktøy, drive nøye registrering av data før og etter implementering og gjennomgå flere PUKK/PDSA-sirkler.

Når prosjektperioden er over er det viktig å sikre at den nye praksisen følges opp videre og man benytter samvalg videre i behandlingen av pasienter med akilleseneruptur. Vi anbefaler at man fortsetter med å måle de utvalgte indikatorene 1-2 ganger i året for å opprettholde fokuset på problemstillingen og kontrollere at eventuelt nye utarbeidede retningslinjer følges.

#### 5.2.6. Motstand mot endringer

Tidligere Harvard-professor i lederskap, John P. Kotter, har utformet åtte punkter som han mener er nødvendige for å lykkes med et forbedringsprosjekt. Vi har tatt utgangspunkt i disse for å optimalisere implementeringen:<sup>25</sup>

1. Etablere en følelse av nødvendighet
2. Danne en maktkoalisjon
3. Skape en visjon for endring
4. Formidle visjonene
5. Gi ansatte makt slik at de kan handle i tråd med visjonen
6. Planlegge for å skape hurtige og synlige resultater
7. Konsolidere endringene slik at de utløser enda flere forandringer
8. Institusjonalisere de nye holdningene

I løpet av et kvalitetsforbedringsprosjekt vil man kunne møte motstand fra blant annet ledelsen og medarbeidere. For å få ledelsen til å støtte prosjektet, er det viktig at målsettingen, plan for utførelse og forventede resultater legges fram. Vi foreslår at prosjektgruppen legger frem dette for ledelsen.

Hos oss vil hovedvekten være på de 5 første punktene. Disse punktene går ut på å skape en forståelse for visjonen, som i vårt tilfelle er innføring av samvalg. En mulig problemstilling fra ledelsen vil være at de ikke ser personlig gevinst i endringen og at prosjektet kun vil føre til unødvendig bruk av ressurser (arbeidskraft, penger). På en avdeling der ressursene allerede står under press, vil nye oppgaver i forbindelse med prosjektet kunne ses som en utfordring. DRG (diagnoserelaterte grupper) gir grunnlag for sykehusets aktivitetsbaserte finansiering.<sup>26</sup> Ved at antall kirurgiske behandlinger blir redusert kan det gå utover den økonomiske finansieringen av sykehuset. Færre DRG-poeng vil også tilsi mindre økonomiske fordeler både for kirurger og sykepleiere.

Opplæringen av helsepersonell vil kreve tid, og vi regner med at noen av ortopedene kan være umotiverte for dette prosjektet. Tap av operasjonstid ved økt fokus på konservativ behandling vil kunne spille inn her. Spesielt hos leger i ortopedisk spesialisering vil økt forekomst av konservative behandlinger medføre en utfordring, siden kirurgisk praksis er nødvendig for å fullføre spesialistutdanningen. Da det foreløpig er relativt lite dokumentasjon om at samvalg har noen gunstig effekt på pasienttilfredshet, kan det tenkes at fagmiljøet ønsker seg flere godt dokumenterte studier før de velger å sette inn så mye tid og ressurser for endring av dagens praksis.

En annen hindring hos helsepersonell kan være motstand når det gjelder å bruke verktøyet. Dette kan blant annet skyldes manglende forståelse for hvorfor endring er nødvendig, tidspress og bekymring for om man klarer å mestre nye krav som stilles med den nye praksisen. Vi kan møte dette gjennom internundervisning og ved at helsepersonell som er tilstede på avdelingen har god kjennskap til kunnskapsgrunlaget.

Hos pasienter kan man også tenke seg ulike former for motstand. Ikke alle er like mottakelig for informasjon, og ikke alle ønsker å benytte seg av samvalg ved valg av behandling. Mange vil kunne føle at det å bruke samvalgsverktøyet tar mye tid. De eldre pasientene kan også føle seg mindre kompetente til å bruke det digitale samvalgsverktøyet. Disse hindringene kan ut i fra Kotters siste

punkter (6-8) løses ved at man tidlig tar tak i hva som kan forbedres i prosjektet og setter inn konkrete tiltak.

Er det svak forankring i avdelingen, er det stor risiko for at bruk av samvalg vil reduseres når nye ortopeder/sykepleiere/fysioterapeuter ansettes. Dette kan unngås ved at informasjon om prosjektet gis til de nye ansatte på møter, intranettet, og gjennom dette motivere til engasjement og diskusjon.

## 6. Diskusjon og konklusjon

Det kan diskuteres hvor sterk vitenskapelig evidens det er som ligger bak bruken av samvalg og hvordan nytten vil veie opp for kostnadene av dette, men det at pasienter ønsker større medvirkning i den medisinske behandlingen av seg selv er nok noe som vil øke i omfang i tiden fremover. Dette er et emne det er politiske føringer for og retten til pasientmedvirkning er nedfelt i «Pasient- og brukerrettighetsloven, §3-1». Man tenker at det er naturlig at den som skal motta behandling bør kunne være få være med i bestemmelsen om hva som passer best for han eller henne.

Når det gjelder behandlingen av akillesseneruptur har man kanskje ikke vært like klar over at det er et valg som må tas da tidligere dokumentasjon har pekt i retning av kirurgi. Resultatene fra en spørreundersøkelse publisert i 2013 viste at 73% av alle behandlingssentre i Norge anbefalte kirurgi i prinsippet til alle pasienter med akillesseneruptur.<sup>5</sup> Dette stod da i kontrast til 9%, 18% og 11% av behandlingssentrene i henholdsvis Danmark, Sverige og Finland.<sup>5</sup> Andelen som anbefalte kirurgi til alle pasienter kan ha endret seg frem til nå, men det viser i hvertfall at man ikke er enige om hva som er den beste behandlingen. Med den vitenskapelige dokumentasjonen vi har i dag virker det helt klart for oss at det faktisk er et valg å ta.

Det er viktig ved innføring av et slikt kvalitetsforbedringsprosjekt at de ansatte forstår behovet for en endring. På Bærum sykehus har det under flere morgenmøter blitt diskutert behandlingen av akillessenerupturer. Dette viser at det allerede er interesse for temaet og gjør at ortopedene trolig lettere forstår nødvendigheten av tiltaket. I tillegg har vi blitt opplyst om at LIOSene på avdelingen allerede er oppdatert på siste forskning. Ledelsen har også vist interesse i prosjektet og ved å også involvere en motivert ledelse mener vi prosjektet vårt er gjennomførbart. En intern tverrfaglig

prosjektgruppe vil involvere samtlige yrkesgrupper i avdelingen og øke sannsynligheten for å opprettholde motivasjonen gjennom prosjekttiden.

I prosjektet vårt har vi prøvd å fokusere på lite ressurskrevende tiltak og vi mener at ekstra ressurser som kreves for prosjektet ikke vil være særlig belastende. Informasjon og opplæring i samvalg og samvalgsverktøy vil foregå på internundervisning som i prinsippet allerede er obligatorisk for LIOSer. Med implementering av ulike former for samvalgsverktøy, både til bruk før og under konsultasjonen, er vår oppfatning også at selve konsultasjonene ikke bør ta svært mye lengre tid enn det allerede gjør.

Det som nok er mest ressurskrevende av våre tiltak er bruken av tid som går med på selve opplæringen av helsepersonellet og utarbeidelsen av det digitale samvalgsverktøyet. For å inkorporere samvalgsverktøyet i sykehusets nettside vil det også trenge hjelp fra IT-tjenestene til sykehuset. Selv om det vil ta tid i å bli opplært i bruken av samvalg i forbindelse med denne behandlingsformen vil disse ferdighetene kunne overføres til andre problemstillinger også. Vi tror at bruken av samvalg vil være viktig i tiden som kommer og mener dermed at en opplæring i dette vil være nyttig utover problemstillingen i prosjektet vårt. I et helseøkonomisk perspektiv vil også en eventuell nedgang i antall operasjoner på et generelt grunnlag kunne frigjøre ressurser som kan brukes på andre områder. Åpen kirurgi er også forbundet med økt risiko for komplikasjoner som vil føre til videre økt ressursbruk.

Basert på en helhetsvurdering av kvalitetsforbedringsprosjektet vårt, mener vi at det er gjennomførbart og at nytten ved å innføre tiltakene vil veie opp for de økonomiske og strukturelle kostnadene som medføres. Vi tror at man vil oppnå en økt pasienttilfredshet ved å la de pasientene som ønsker det få medvirke i beslutningen om behandlingsstrategi. Med bakgrunn i tilbakemeldingene fra spørreskjemaene som utleveres vil vi få videre svar på dette og prosjektet kan dermed være viktig i videre arbeid med samvalg og samvalgsverktøy.

## 7. Referanser

- 
- <sup>1</sup> Borchgrevink G, Grøntvedt T. Reruptur etter operasjon for total akillesseneruptur. Tidsskr Nor Lægeforen 2005;125:2488-90
- <sup>2</sup> Fossum S, Moncloa CS. Akillesseneruptur. Norsk elektronisk legehåndbok [hentet 2015-04-30]. Tilgjengelig fra: <http://legehandboka.no/ortopedi/tilstander-og-sykdommer/legg-ankel-og-fot/akillesseneruptur-2744.html>
- <sup>3</sup> Soroceanu A, Sidhwa F, Aarabi S et al. Surgical versus nonsurgical treatment of acute achilles tendon rupture. J Bone Joint Surg Am 2012;94:2136-43
- <sup>4</sup> Holm C, Kjaer M, Eliasson P. Achilles tendon rupture - treatment and complications: A systematic review. Scand J Med Sci Sports. 2015;25(1):e1-e10
- <sup>5</sup> Barfod KW, Nielsen F, Helander KN et al. Treatment of Acute Achilles Tendon Rupture in Scandinavia Does Not Adhere to Evidence-based Guidelines: A Cross-sectional Questionnaire-based Study of 138 Departments. J Foot Ankle Surg 2013;52(5):629-633
- <sup>6</sup> Peter Ham et al. Achilles tendinopathy and tendon rupture, UpToDate. (hentet 2015-05-15). Tilgjengelig fra: <http://www.uptodate.com/contents/achilles-tendinopathy-and-tendon-rupture>
- <sup>7</sup> Khan RJ<sup>1</sup>, Carey Smith RL. Surgical interventions for treating acute Achilles tendon ruptures. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Sep 8;(9):CD003674 [hentet 2015-05-05]. Tilgjengelig fra: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20824836>
- <sup>8</sup> Durand, Marie-Anne, et al. "Do interventions designed to support shared decision-making reduce health inequalities? A systematic review and meta-analysis." *PloS one* 9.4 (2014): e94670.
- <sup>9</sup> Légaré, France, et al. "Interventions for improving the adoption of shared decision making by healthcare professionals." *The Cochrane Library* 2014;(9). DOI:10.1002/14651858.CD006732.pub3.
- <sup>10</sup> Retningslinjer fra Bærum Sykehus.
- <sup>11</sup> Videokonferanse, Dr. Øystein Eiring, 17.04.15
- <sup>12</sup> Seksjon for pasient- og pårørendeopplæring-OUS, Handlingsplan 2012-2016



---

<sup>13</sup> Simone Kienlin : Samvalg - pasienten vil ha et ord med i laget. Regionsfunksjonen for kunnskapsstøtte Helse Sør-Øst: 13.11.15 [Internett] Tilgjengelig fra: [http://www.helse-sorost.no/omoss\\_/brukerutvalg/Documents/12.%20og%2013.%20november%202014%20-%20konferanse%20brukerutvalg/Simone%20Kienlin\\_Samvalg\\_Regional%20brukerkonferanse.pdf](http://www.helse-sorost.no/omoss_/brukerutvalg/Documents/12.%20og%2013.%20november%202014%20-%20konferanse%20brukerutvalg/Simone%20Kienlin_Samvalg_Regional%20brukerkonferanse.pdf).

<sup>14</sup> Healthwise [Internett]. Idaho, USA og Canada. Tilgjengelig fra: <https://www.healthwise.net/cochranedecisionaid/Content/StdDocument.aspx?DOCHWID=ug2998>

<sup>15</sup> Mine bedre beslutninger: Norge: 2014. Tilgjengelig fra: <https://mybetterdecisions.org/>

<sup>16</sup> Bretthauer M. Kvalitetsindikatorer. Forelesning 12.03.15

<sup>17</sup> Maintz J. [Defining and classifying clinical indicators for quality improvement](#). Int J Qual Health Care 2003; 15: 523-30.

<sup>18</sup> UiO, Det Medisinske Fakultet. Kvalitetsindikatorer. (hentet 2015-05-04). Tilgjengelig fra: <http://www.med.uio.no/studier/ressurser/fagsider/klok/info-fagplanutvalg/kvalitetsindikatorer.html>

<sup>19</sup> Rammeverk for et kvalitetsindikatorsystem i helsetjenesten [Internett]. Helsedirektoratet; 12.2010: hentet 01.06.15. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/14/Rammeverk-for-et-kvalitetsindikatorsystem-i-helsetjenesten-primer-og-spesialisthelsetjenesten-IS-1878.pdf>.

<sup>20</sup> Jakobsen R. Verktøy i kvalitetsforbedring. Forelesning: 16.03.15

<sup>21</sup> Veiledningshefte -Helhetlig pasientforløp Kunnskapsutvikling og god praksis [Internett].Helse Sør-Øst; hentet 01.6.15. Tilgjengelig fra : [http://www.ahus.no/pasient\\_/Pasientforlop-og-pakkeforlop\\_/fagfolk/Documents/Veiledningshefte%20helhetlig%20pasientforl%C3%B8p.pdf](http://www.ahus.no/pasient_/Pasientforlop-og-pakkeforlop_/fagfolk/Documents/Veiledningshefte%20helhetlig%20pasientforl%C3%B8p.pdf).

<sup>22</sup> Modell for kvalitetsforbedring [Internett]. Seksjon for kvalitetsutvikling i Kunnskapscenteret: hentet 01.06.15. Tilgjengelig fra:

---

<http://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/slik-kommer-du-i-gang/modell-for-kvalitetsforbedring>

<sup>23</sup> Frich, J. Ledelse av kvalitetsforbedring. Forelesning, 15.10.12

<sup>24</sup> Myhre JI. Introduksjon til statistisk prosesskontroll. Forelesning 16.03.15

<sup>25</sup> The 8-step process for leading change [Internett]. Kotterinternational.com: Kotter International; hentet 01.06.15. Tilgjengelig fra: <http://www.kotterinternational.com/the-8-step-process-for-leading-change/>

<sup>26</sup> DRG-systemet [Internett]. Helsedirektoratet.no: Helsedirektoratet; hentet 07.06.15. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/finansieringsordninger/innsatsstyrt-finansiering-isf-og-drg-systemet/drg-systemet>