

Sluttrapport

Kvalitetsforbedringsprosjekt med bruk av data fra nasjonale medisinske kvalitetsregistre

Sementert fiksering av hofteleddsprotese for eldre pasienter

Prosjektansvarlig

Anne Marie Fenstad

Prosjektleder

Ove Furnes
Prosjektleder Hoftebrudd Jan-
Erik Gjertsen og Hofteprotese
Geir Hallan

Medisinsk kvalitetsregister som datakilde

Nasjonalt Register for
Leddproteser og Nasjonalt
Hoftebruddregister

Dato 16.2.22

Innhold

1	Sammendrag.....	3
2	Bakgrunn for prosjektet.....	3
3	Beskrivelse av prosjektet	4
3.1	Prosjektets overordnede mål	4
3.2	Konkrete mål	4
3.3	Tiltak/ intervensjon.....	4
3.4	Metode og arbeidsform.....	4
3.5	Utvalg.....	5
3.6	Fremdriftsplan/milepælsplan	5
3.7	Oppfølging av deltagende avdelinger	6
4	Kvalitetsregisterdata og resultatmåling.....	6
4.1	Valgte kvalitetsindikatorer / variabler fra det aktuelle registeret	6
4.2	Metode for resultatmåling	7
5	Måloppfyllelse/resultater	7
6	Prosjektgruppens evaluering	7
7	Deltagende avdelingers/enheters beskrivelse av gjennomføring	7
8	Vedvarende forbedring.....	9
9	Rapportering til oppdragsgiver	10

1 Sammendrag

Hoftebruddpasienter og hofteprotesepasienter kan bli operert med usementert eller sementert operasjonsteknikk. Forskning har vist bedre resultat ved bruk av sementerte lårbenskomponenter for eldre pasienter. Dette gjelder spesielt hoftebruddpasienter over 70 år og kvinnelige hofteprotesepasienter over 75 år.

Registerdata fra Nasjonalt Register for Leddproteser og Nasjonalt Hoftebruddregister viste at de nasjonale andelene som ble operert med sementert operasjonsteknikk i disse pasientgruppene var lavere enn ønskelig. I perioden 2016-2017 var henholdsvis 83 % av hoftebruddpasienter og 64 % av kvinnelige hofteprotesepasienter operert med sementert operasjonsteknikk. Målet med dette prosjektet var å øke disse nasjonale andelene. Konkret målsetning var sementert operasjonsteknikk på >95% av hoftebruddpasienter over 70 år, og >90% for kvinnelige hofteprotesepasienter over 75 år.

Vi identifiserte sykehus med lav andel, og inviterte de med som deltagere til tett oppfølging i overgangen fra usementert til sementert operasjonsteknikk. Prosjektgruppen besto av totalt 19 sykehus. Gruppen fikk tilsendt årlige rapporter, delta på oppstartsmøte, to årlige fellesmøter for erfaringsutveksling, og sluttseminar. I tillegg ble sykehusene i gruppen fulgt opp med årlige telefonsamtaler og utvidede, sykehusvise rapporter på bestilling.

Ved utgangen av 2021 var nasjonal andel hoftebruddpasienter over 70 år operert med sementert operasjonsteknikk 96.7 %. For kvinnelige hofteprotesepasienter over 75 år var andelen 87.6 %. Målene for prosjektet er dermed oppnådd for hoftebruddpasienter, og nesten oppnådd for kvinnelige hofteprotesepasienter. Deltagersykehusene viste også en økning av sine andeler gjennom hele prosjektperioden.

2 Bakgrunn for prosjektet

En protese i hofteleddet kan festes med bensement eller den kan kiles fast i benet uten bruk av sement. Knokkelen gror da etter noen uker fast i den mer eller mindre ruglete overflaten på protesen.

Sementert protese har tradisjonelt vært det vanligste i Norge, men i løpet av de siste 15 årene er det blitt vanlig med usementerte proteser. Dette gjelder både pasienter som får totalproteser på grunn av slitasje og pasienter som får protese for akutt lårhalsbrudd. Usementerte proteser hos unge pasienter (<65 år) med god benmasse har lite løsning på lang sikt, men bruk av usementerte proteser hos eldre med benskjørhet (osteoporose) fører spesielt til økt risiko for brudd rundt protesen. Det blir færre reoperasjoner pga. brudd rundt protesen ved bruk av sementerte proteser. For hofteprotesepasienter med artrose gjelder dette spesielt for kvinner eldre enn 75 år, mens for pasienter med hoftebrudd gjelder dette de fleste pasientene, spesielt de pasientene som er over 70 år og som har en etablert osteoporose.

Hoftebruddregisteret har konsensus fra fagmiljøet gjennom Norsk ortopedisk forening, Interessegruppe for osteoporotiske frakturer og referansegruppen for Nasjonal kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd for å innføre andel sementerte femurkomponenter etter dislokerte lårhalsbrudd hos pasienter over 70 år som en kvalitetsindikator. De nye tverrfaglige retningslinjene for behandling av hoftebrudd anbefaler

bruk av sementerte femurkomponenter til alle pasienter med akutte hoftebrudd. Det er derfor gode faglige argumenter for at 95 % av alle pasienter med dislokerte lårhalsbrudd skal opereres med sementert lårbensprotese. Unntakene kan være pasienter som deltar i klinisk kontrollerte studier og svært skrøpelige pasienter med stor fare for å utvikle sementsyndrom (ASA klasse 5 pasienter).

Hofteproteseregisteret har gjennom en konsensusprosess med Norsk Forening for Hofte- og Knekirurgi (NFHKK), kontaktpersoner på sykehus, seksjonsoverleger i protesekirurgi ved universitetssykehusene og referansegruppen for Nasjonal kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd definerte 5 punkter som beste faglige praksis ved hofteprotesekirurgi. Et av disse punktene er: Kvinner over 75 år bør opereres med en sementert lårbensprotese pga. risiko for brudd i lårbenet rundt en usementert protese.

Prosjektet hadde en bred støtte på tvers i fagmiljøet ved oppstart og som formål å få denne kunnskapen ut og i praksis ved alle behandlende enheter både for hofteprotese og hoftebrudd.

3 Beskrivelse av prosjektet

3.1 Prosjektets overordnede mål

Formålet med prosjektet er at de eldste pasientene skal opereres med lårbensproteser som festes med bensement. Dette gir en mindre andel revisjoner som er en spesielt stor påkjenning for den eldste pasientgruppen.

3.2 Konkrete mål

Det overordnede målet er at alle pasienter over 70 år som opereres med hemiprotese eller totalprotese i hofte på grunn av et akutt hoftebrudd, får protesen festet med bensement i lårbenet. Tilsvarende at alle kvinner over 75 år som opereres med totalprotese i hofte av andre årsaker enn hoftebrudd får lårbensprotesen festet med bensement. Dette skal være uavhengig av hvilket sykehus pasienten opereres ved. Målet kan deles i to:

- 95 % av hoftebruddpasientene over 70 år som opereres med protese skal få en lårbensprotese festet med bensement innen 31.12.2020
- 90 % av kvinnelig hofteprotesepasienter over 75 år skal få en lårbensprotese festet med bensement innen 31.12.2020

3.3 Tiltak/ intervensjon

Vi identifiserte først sykehus med lav andel sementerte lårbensproteser for de aktuelle pasientgruppene. Ved prosjektstart sommeren 2018 ble de aktuelle avdelingene invitert til deltagelse. Dette var til sammen 18 sykehus. I oktober 2018, på ortopedisk høstmøte, ble prosjektet presentert. Alle deltagende sykehus fikk tilsendt en egen rapport med analyser av egne data. Dette ble i etterkant fulgt opp med en telefonsamtale fra en i prosjektgruppen. Alle sykehus fikk utnevnt en egen kontaktperson med spesielt ansvar for dette prosjektet. Prosjektgruppen fordelte oppfølging av sykehusene.

Den 25. oktober 2019 arrangerte vi erfaringsseminar del 1. Det var god deltagelse og vi hadde satt opp et program med en generell innledning/informasjon og på forhånd bedt noen av sykehusene fortelle om erfaringer og utfordringer fra egen klinikk. Deretter var det åpen

diskusjon. Det ble sendt ut en skriftlig oppsummering av møtet i etterkant, også til lederne av klinikkene for å sikre fortsatt forankring av prosjektet. Erfaringsseminaret ble arrangert i forbindelse med norsk ortopedisk høstmøte.

Våren 2020 fikk alle deltagende sykehus tilsendt en ny, oppdatert rapport med analyser av egne data. Disse ble fulgt opp med en ny runde telefonkontakt med alle deltagersykehus. Videre ble ulike tilpassede enkeltanalyser gjennomført etter forespørsel fra deltagende sykehus.

Den 3. november 2020 gjennomførte vi erfaringsseminar del 2. Dette ble gjennomført som et webinar, grunnet koronasitasjonen. Erfaringsseminaret hadde 22 deltagere som representerte 14 forskjellige sykehus, i tillegg til 7 deltagere internt fra NRL og NHBR. Erfaringsseminaret ble innledet med en statusrapport, før 5 sykehus presenterte egne erfaringer. Det er en stor endring for en klinikk å både skifte teknikk og i mange tilfeller implantattype, og her ble forskjellige løsninger og erfaringer diskutert i prosjektgruppen. Det ble sendt ut referat til alle i etterkant. I erfaringsseminar del 2 ble sykehusene minnet på at er også mulig å følge med på kvalitetsindikatorene for eget sykehus i resultatportalen.

Våren 2021, gjennomførte vi en ny oppfølgingsrunde til sykehusene. Alle fikk igjen tilsendt egne sykehusvise rapporter og fikk nærmere oppfølging etter behov. I tillegg ble status for dette prosjektet inkludert i den årlige sykehusvise årsrapporten som NRL og NHBR sender ut til sykehusene før høstmøtet hvert år. Alle sykehus, uavhengig om sykehuset deltar eller ikke, fikk dermed informasjon om status for prosjektet.

Sluttseminaret ble arrangert 16.12.21. Også dette seminaret ble arrangert som et webinar på grunn av koronasituasjonen. Det var 9 deltagere.

Til sluttseminaret ble det gjort analyser på foreløpige data fra 2021. Disse gir en pekepinn på hvordan prosjektet ligger an i forhold til måloppnåelse, men tallene kan bli noe endret når data skal bearbeides våren 2022.

3.4 Metode og arbeidsform

Informasjon ble gitt skriftlig, muntlig (telefon) samt gjennom tre seminarer i løpet av prosjektperioden. Det første ble arrangert fysisk, de to andre som webinarer. Det ble gjort separate analyser for alle deltagende avdelinger som ble sendt direkte til deltagende avdeling. Seminarene ble arrangert som Workshops hvor deltagende avdelinger på rundgang fikk presentert egen situasjon og hva de har gjort. Det har så vært åpne diskusjonsrunder slik at sykehusene har kunnet lære av andres erfaring i tillegg til egen. Dette har vært svært konstruktivt.

3.5 Utvalg

Etter å ha studert resultatene for 2017 ble 8 avdelinger i hoftebruddelen og 15 i hofteprotesedelen invitert med som deltager i prosjektet. Alle de 8 avdelingene fra utvalget for hoftebrudd er også med i hofteprotese-utvalget. I praksis var det altså 15 avdelinger. Avdelingene fordeler seg med 10 fra Helse Sør-Øst (en privat), 2 fra Helse Vest og 2 fra Helse Nord og 1 fra Helse Midt. Alle RHFer var dermed representert i prosjektet med minst en avdeling. De hadde også hvert sitt medlem i styringsgruppen til prosjektet. I tillegg var det 4 avdelinger som deltok etter eget ønske.

3.6 Fremdriftsplan/milepælsplan

Prosjektets milepæler er summert opp i tabellen under.

ID	Milepæl	Start dato	Ferdig dato
	Planlegging av prosjektet		
	Planlegge oppstartsseminar	September 2018	Oktober 2018
	Gjennomgå oppdatert fagkunnskap	September 2018	Oktober 2018
	Sende informasjonsbrev til kontaktpersonen	Oktober 2018	Oktober 2018
	Sende informasjonsbrev til ledelsen	Oktober 2018	Oktober 2018
	Aktiv prosjektfase		
	Presentasjon av prosjektet på høstmøte	Oktober 2018	Oktober 2018
	Kontakte avdelinger på ny	Januar 2019	Juni 2019
	Besøke aktuelle avdelinger	Januar 2019	Juni 2019
	Kontrollere registreringer, analyse	Mars 2019	August 2019
	Erfaringsseminar 1	Oktober 2019	Oktober 2019
	Ny runde med kontakt, informasjon	November 2019	Mars 2020
	Kontrollere registreringer, analyse	Januar 2020	Mars 2020
	Erfaringsseminar 2	November 2020	November 2020
	Ny runde med kontakt, informasjon	Desember 2020	Mars 2021
	Oppfølging/implementering		
	Sluttseminar	Desember 2021	Desember 2021
	Sluttrapport og informasjonsspredning	Januar 2022	Mars 2022

3.7 Oppfølging av deltagende avdelinger

Det var jevnlig kontakt med deltagende avdelinger gjennom hele prosjektperioden. Det var i hovedsak e-post og/eller telefonkontakt i tillegg til de planlagte seminarene.

Smittevernbestemmelser pga. Covid 19 gjorde at besøk på avdelingene ble vanskelig å utføre.

De tre fagansvarlige delte avdelingene mellom seg og fulgte disse tett opp. Dette kom i tillegg til utsendelse av rapporter og analyseresultater.

4 Kvalitetsregisterdata og resultatmåling

4.1 Valgte kvalitetsindikatorer / variabler fra det aktuelle registeret

De to konkrete delmålene er også to av registrenes kvalitetsindikatorer og finnes på Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre sin [hjemmeside](#) under forskning for hhv. Nasjonalt Hoftebruddregister og Nasjonalt Register for Leddproteser.

- 95 % av hoftebruddpasientene over 70 år som opereres med protese skal få en lårbensprotese festet med bensement innen 31.12.2021
- 90 % av kvinnelig hofteprotesepasienter over 75 år skal få en lårbensprotese festet med bensement innen 31.12.2021

4.2 Metode for resultatmåling

Ved å bruke data fra registrene kartla vi antall pasienter som falt inn i aktuell kategori ved hvert sykehus. Ved hjelp av data for de tre siste årene kan vi stadig følge utviklingen og finne sykehus som ikke følger anbefalinger fra Nasjonal kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd. Det ble utført hovedanalyser en gang i året når analysefilen var validert. Disse ble delt direkte med deltagende enheter samt at det ble rapportert på sykehusnivå til Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre sin [hjemmeside](#) under fanen forskning for hhv. Nasjonalt Hoftebruddregister og Nasjonalt Register for Leddproteser. Resultatene ble også rapportert i registrenes egen årsrapport som sendes alle avdelinger i Norge som behandler hoftebrudd og/eller hofteprotese. I tillegg ble foreløpige resultatene utarbeidet om høsten, og vist på seminarene underveis i prosjektet. Se eget vedlegg til sluttrapporten med figurer.

5 Måloppfyllelse/resultater

Andelen hoftebruddpasienter over 70 år som får lårbensprotese festet med bensement har steget til 96,7 % nasjonalt. Dette er høyeste årlige andel siden oppstart av Hoftebruddregisteret i 2005, og høyeste andel målt siden prosjektstart (Figur 1.A, vedlegg). Det er også over målet på 95 %. Blant deltagersykehusene er andelen økt fra 36 % av operasjonene utført før prosjektstart (2016-2017) til 79,1 % av operasjonene gjort i årene 2018-2020, og 89,6 % i 2021 (Figur 1.B, vedlegg). Figur 1.C (vedlegg) viser overlevelseskurver og årlig utvikling av nasjonal andel sementerte lårbensproteser fra 2016 til 2021.

Andelen kvinnelige hofteprotesepasienter over 75 år som får en lårbensprotese festet med bensement har steget til 87,7 % nasjonalt i 2021 (Figur 2.A, vedlegg). Dette er like under målsettingen på 90 %. Deltagersykehusene har vist god forbedring fra 22,1 % før prosjektstart, til 57,7 % etter prosjektstart og hele 76,3 % i 2021 (Figur 2.B, vedlegg). Figur 2.C (vedlegg) viser overlevelseskurver og utvikling av nasjonal andel sementerte år for år fra 2016 til 2021.

6 Prosjektgruppens evaluering

Prosjektgruppen er godt fornøyd med prosjektet. Vi skulle helst sett måloppnåelse for begge pasientgruppene. Så har målene også vært ambisiøse, spesielt tatt i betraktning at noen pasienter kan unntas fra anbefalingen om sementert teknikk (ASA klasse 5 pasienter og deltagere i forskningsprosjekt). Vi tror faglig forankring før oppstart, ledelsesforankring og fysisk oppstartsmøte ga god driv i prosjektet i begynnelsen, og forenklet overgangen til nettbaserte fellesmøter for erfaringsutveksling etter Covid-19 pandemiens utbrudd. I ettertid kan man si vi undervurderte tiden det ville ta før vi realistisk kunne forvente å observere endringer. Dette i forhold til størrelsen på prosjektet og med tanke på arbeidsomfanget det kan være for avdelinger å bytte operasjonsteknikk. Vi opplevde også erfaringsseminarene som svært nyttige, der deltagersykehusene fikk presentert sine resultat, utvekslet ideer og diskutert utfordringer i omleggingsfasen. Normalt er data innsendt til Nasjonalt Register for Leddproteser ferdig behandlet våren påfølgende kalenderår. Vi gjorde derfor uttak av preliminaire data også om høsten, og da har vi kunnet estimere utviklingen av prosjektet hyppigere. Vi opplevde at en slik hyppig form for tilbakemelding var motiverende under gjennomføringen av prosjektet, spesielt i forbindelse med fellesmøtene med deltagersykehusene. Det har også vært spennende å følge overlevelsen av protesene og hemiprotosene etter at sykehus har skiftet operasjonsteknikk, og svært motiverende å se at overlevelsen har vært økende.

7 Deltagende avdelingers/enheters beskrivelse av gjennomføring

Vi inviterte 3 deltageravdelinger til å komme med beskrivelse av sin gjennomføring:

*«Ved **Voss sjukehus** var ortopedisk avdeling deltager i prosjektet «sementerte lårbensproteser for eldre pasienter», arrangert av Nasjonalt kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd. For hoftebruddpasienter startet vi prosjektet med en andel sementerte proteser på 60 % i 2017 og endte gledelig opp med nær 100 % i 2021. For eldre kvinnelige protese pasienter startet vi med en andel på 55 % i 2017 og endte også her gledelig opp på nær 100 % i 2021.*

På avdelingen jobbet vi aktivt med å nå målene om høyere andel gjennom prosjektperioden. Konkret skiftet sykehuset til sementert teknikk for eldre hoftebruddpasienter i mai måned 2017, og benyttet i praksis sementert teknikk til alle etter dette. Overgangen til sementert teknikk for eldre kvinnelige hofteprotesepasienter forgikk noe mer gradvis. Det har vært noen få unntak fra sementert operasjonsteknikk, begrunnet med høy komorbiditet og ønske om å unngå evt. «sementreaksjon». Da er det blitt benyttet usementert protese.

Vi mottok årlige rapporter fra Nasjonalt kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd, og ble invitert til årlige erfaringsseminar slik at vi jevnlig kunne følge utviklingen for oss selv og for prosjektgruppen. Her fikk vi også utvekslet erfaring med andre sykehus. Sykehusledelsen var også informert om prosjektet. Nå er det blitt en del av daglig drift å velge sementert operasjonsteknikk for eldre kvinnelige hofteprotesepasienter og hoftebruddpasienter, og på denne måten vil kvalitetsforbedringen videreføres.»

Seksjonsoverlege Sjur Børsheim
Voss sjukehus, Helse-Bergen HF

*«**UNN Tromsø** har fulgt prosjektet i perioden 2018-2020. Ut i fra relativt lavt operasjonsvolum på hemiprotoser ved hoftebrudd har det vært utfordrende å gjøre endring i operasjonsmetode. Ortopedisk avdeling UNN Tromsø har hatt en bevisst strategi på å benytte usementert teknikk ved elektive totalproteser og ved hemiprotoser på grunn av hoftebrudd for å sikre standardisering og operasjonskvalitet. Avdelingens ortopeder har vært bekymret for at en omlegging til sementert teknikk vil gi større rate av komplikasjoner på grunn av lavt operasjonsvolum på den enkelte ortoped. På bakgrunn av kvalitetsprosjektet har det kommet krav fra Helse Nord om å endre til sementert teknikk ved innsetting av hemiprotese ved hoftebrudd. Avdelingsledelsen har lagt en plan for implementering gjennom opplæring av leger og operasjonssykepleiere, og etablering av et protesebakvaktsjikt. Da dette er tiltak med økonomiske konsekvenser, har vi ikke lyktes å få støtte til en full omlegging til sementert teknikk i klinikk eller fagaksen ved UNN. Per i dag settes sementerte hemiprotoser på enkelte hoftebruddpasienter som opereres av hoftekirurger med mål om at disse kirurgene på sikt får en god nok kompetanse til å kunne lære opp deler av bakvaktsjiktet og LIS3 i teknikken. Avdelingen er i slutfasen av en kvalitetsgjennomgang av usementerte hemiprotoser satt inn i perioden 2010-2015 for å se på komplikasjonsrater.»*

Seksjonsleder Ann Kristin Hansen Ortopedisk avdeling,
Universitetssykehuset Nord-Norge HF

*«I 2018 ble ortopedisk avdeling **Elverum-Hamar, Sykehuset Innlandet** invitert med i et forbedringsprosjekt i regi av Nasjonal kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd.*

Bakgrunnen for dette var at vi som avdeling brukte lårbensproteser uten sement hos de fleste pasientene vi opererte uavhengig av alder. Vi opplevde at våre egne resultater var gode og i tråd med resten av landet. Leddregisteret hadde imidlertid vist gjennom flere undersøkelser at lårbensproteser uten sement ga dårligere resultater. I utgangspunktet så vi som avdeling ikke den store nytten ved å endre filosofi, men etter å ha diskutert internt og sett gjennom den dokumentasjonen som lå bak forbedringsprosjektet var det enighet om at dette var noe vi burde delta i. Styrken til et register er at det baserer sine resultater på svært mange pasienter. En enkelt avdeling kan aldri klare å konkurrere med dette. Det betyr at selv om vi synes vi gjør det bra så er det statistiske grunnlaget for å mene dette ikke til stede. Dette ble brukt som det viktigste argumentet for å «overbevise» skeptikerne i avdelingen.

Implementeringen av endringen gikk uten større problemer fordi vi hadde sementerte proteser i fra før og alle var kjent med prosedyren. Vi endret i fra ikke-sementerte til sementerte lårbensproteser hos alle som fikk protese grunnet lårhalsbrudd «fra en dag til en annen». Senere har vi også begynt å bruke sementerte lårbensproteser hos alle kvinner over 75 år som får protese av andre årsaker.

Forankringen av prosjektet i ledelsen var aldri en utfordring da kontakten vedr. prosjektet gikk gjennom ledelsen i avdelingen. Når det gjelder å kontrollere etterlevelse av endringen har vi rutinemessig godt gjennom de årlige sykehusvise rapportene vi får i fra registrene. I tillegg til dette har det også vært nyttig med de møtene som har blitt arrangert ifb prosjektet. Disse har gitt nyttig «boost» og oppdateringer som er blitt tatt med tilbake i avdelingen.»

Avd.sjef/avd. Overlege Helge Wangen,
Ort avd. Elverum-Hamar, Sykehuset Innlandet

8 Vedvarende forbedring

Registeret vil følge opp den videre utviklingen av andelen sementerte lårbensproteser blant eldre. At 90 % av kvinnelige hofteprotesepasienter over 75 år og 95 % av hoftebruddpasienter over 70 år får lårbensproteser festet med bensement vil fortsatt være en kvalitetsindikator ved Nasjonalt Register for Leddproteser og Nasjonalt Hoftebruddregister.

Dersom andelene begynner å avvike fra ønskelig nivå vil registeret(ne) undersøke hvorfor og eventuelt kunne iverksette tiltak. Nasjonalt Register for Leddproteser og Nasjonalt Hoftebruddregister har et fast symposium på de årlige ortopediske høstmøtene, og her vil dette prosjektet nevnes, med påminnelse om at sementert operasjonsteknikk bør benyttes for disse pasientgruppene.

9 Eventuelle opplysninger som vedrører registeret

- Det er ingen tilbakemeldinger som vedrører registeret å melde om
- Det ble ikke avdekket behov for andre indikatorer i registeret under arbeidet med kvalitetsforbedringsprosjektet

10 Suksessfaktorer og utfordringer

Suksessfaktorer

- Faglig forankring før prosjektstart
- Observert fremgang underveis i prosjektet
- Dokumentert økt overlevelse av proteser og hemiprotoser underveis i prosjektet
- Engasjerte deltagersykehus
- Ledelsesforankring

Utfordringer

- Fysisk reise grunnet pandemi
- Teknisk gjennomføring av fellesmøter som webinar
- Bytte av kontaktpersoner ved deltagersykehus
- Langsom fremgang, å bytte fra usementert til sementert krever mye av en avdeling
- Lave operasjonstall hos enkelte deltagersykehus

11 Rapportering til oppdragsgiver

Oppdragsgiver er Interregional styringsgruppe på vegne av administrerende direktører i de fire regionale helseforetakene. Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre ved SKDE handler på vegne av oppdragsgiver.

Oppdragsgiver har oppnevnt følgende kontaktperson som sluttrapporten sendes til per e-post:

Marianne Nicolaisen

Rådgiver, Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre

SKDE - senter for klinisk dokumentasjon og evaluering

Helse Nord RHF

Mob. +47 913 65 951

E-post; Marianne.Nicolaisen@helse-nord.no

Rapporten skal være oppdragsgiver i hende senest **3 mnd.** etter prosjektslutt. Samlet prosjektregnskap skal inkluderes som **vedlegg**.