

## HOVEDBUDSKAP

- Tilgjengelige data viser at det ikke er mulig å gi et godt estimat for hvor mange, eller hvilken type, tannimplantater som settes inn i Norge.
- Det er heller ikke mulig å si hvor ofte implantatbehandling mislykkes.
- Et kvalitetsregister som omfatter alle innsatte tannimplantater i Norge, vil være et nyttig verktøy for å gi de opplysninger som er nødvendige for å videreutvikle sikrere rutiner ved tannimplantatbehandling og derved forhindre at dårlige og skadelige produkter og metoder brukes i pasientbehandlingen.

## FORFATTERE

**Stein Atle Lie**, professor, dr.philos. Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen. Nasjonalt register for leddproteser, Helse Bergen

**Inken Reichhelm**, spesialist i oral protetikk. Tannhelse-tjenestens kompetansesenter – Rogaland

**Gunvor Bentung Lygre**, spesialtannlege, forsker II, dr.odont. Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer, Norce Research AS

**Erland Eggum**, spesialist i oral protetikk. Sola tannlegesenter. Rådgivende overtannlege i Helfo

**Vibeke Hervik Bull**, forskningsleder, ph.d. Tannhelse-tjenestens kompetansesenter – Rogaland

**Harald Gjengedal**, førsteamanuensis, ph.d., spesialist i oral protetikk. Institutt for klinisk odontologi, UiB og Bergen Tannhelsesenter OK Klinikken, forskningskoordinator TkV/Hordaland

Korresponderende forfatter: Stein Atle Lie. E-post: stein.lie@uib.no

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Lie SA, Lygre GB, Reichhelm I, Eggum E, Bull HV, Gjengedal H. Data fra Helfo og Norsk pasientskadeerstatning gir liten informasjon om kvalitet og omfang av behandling med tannimplantater i Norge. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2019; 129: 776–82

# Data fra Helfo og Norsk pasient-skadeerstatning gir liten informasjon om kvalitet og omfang av behandling med tannimplantater i Norge

Stein Atle Lie, Gunvor Bentung Lygre, Inken Reichhelm, Erland Eggum, Vibeke Hervik Bull og Harald Gjengedal

Implantater som erstatning for tapte eller manglende tenner har, i løpet av de siste årene, blitt en vanlig behandlingsform. Volumet av denne type behandling er betydelig, men tilgjengelig dokumentasjon på antall og kvalitet på implantatbehandlingen mangler. Denne artikkelen argumenterer for at et nasjonalt kvalitetsregister for tannimplantater er nødvendig. Artikkelen benytter data fra Helfo for å anslå volumet av innsatte tannimplantater, og data fra Norsk pasientskadeerstatning (NPE) for å indikere kvaliteten på implantatbehandling. For å demonstrere at forskjell i kvalitet på implantatbehandlingen forekommer, er det valgt å se på variasjonen mellom de fire helseregionene i Norge (Helse Sør-Øst, Helse Vest, Helse Midt-Norge og Helse Nord). Basert på tilgjengelig informasjon fra Helfo og NPE, er det foruroligende at volum og kvalitet av tannimplantatbehandling ikke er bedre dokumentert.

Det finnes ingen oversikt over det totale antallet som settes inn hvert år og heller ikke hvilke produkter som er benyttet. På markedet finnes det en mengde tannimplantater med ulik utforming og ulik overflatebeskaffenhet, og det kommer stadig nye produkter på markedet. Ikke alle produkter som er i bruk, har tilfredsstillende vitenskapelig eller klinisk dokumentasjon, selv om alle er godkjent etter gjeldende europeisk regelverk. Kvaliteten på tannimplantater som benyttes i Norge antar man er bra, men et register som inneholder informasjon om den faktiske varigheten og kvaliteten på implantatbehandlingen, mangler. Tilgjengelig informasjon om kvalitet for implantater er basert på vitenskapelige artikler med begrenset datamateriale, eller systematiske oversiktsartikler, der overlevelseshastighet og tidlig tap av implantat og implantat-støttete suprakonstruksjoner beskrives. Tidlig tap av et tannimplantat er når implantatet svikter/løsner før det blir utsatt for belastning. Den estimerte andelen tidlig tapte tannimplantater varierer betydelig i internasjonale studier, fra 0,7 % til 5,1 % (1). Overlevelse for implantatretinerte broer laget av metall-keram og zirkonia varierer også, men ligger etter 5 år over 90 % (2).

Folketrygden gir stønad til dekning av utgifter til implantatbehandling, utbetalt av Helfo, etter gitte retningslinjer (3). Tall fra Helfo kan gi en pekepinn på omfanget av implantatbehandling og kostnadene knyttet til dette, men gir ingen informasjon om hvilket tannimplantat som er satt inn. Hva som er årsak til at et tannimplantat går tapt er usikkert, og det er ingen systematisk registrering av implantater som settes inn.

Hvis et tannimplantat løsner, må fjernes, eller på annen måte ikke fungerer slik det skal, kan pasienten være berettiget til erstatning fra Norsk pasientskadeerstatning (NPE) ([www.npe.no](http://www.npe.no)). Ikke alle mislykkede dentale implantater meldes til NPE. Derfor vil informasjon fra NPE om innmeldte klager, kun gi en indikasjon på omfanget av mislykkete tannimplantater. Selv om implantatet fortsatt er osseointegrert kan pasienten ha andre årsaker til å mene at de er berettiget erstatning fra NPE.

Målet med denne artikkelen er å vise behovet for et kvalitetsregister for tannimplantater. Variasjon i volum meldt til Helfo og krav til NPE mellom de 4 helseregioner i Norge (Helse Sør-Øst, Helse Vest, Helse Midt-Norge og Helse Nord) viser at det er forskjeller i kvalitet og omfang som ikke kan forklares med de data som er tilgjengelig.

### Datagrunnlag

Data fra årene 2011 til og med 2017 om antall pasienter som har mottatt refusjon for implantatbehandling, antall implantater og størrelse av refusjon, er innhentet etter forespørsel til Helfo. Dataene fra Helfo omfatter takstene 421, 422, 424 og 514 (tabell 1),

**Tabell 1: Takster relatert til behandling med tannimplantater som har rett til refusjon fra Helfo.**

Takst	Beskrivelse
<i>Kirurgisk behandling</i>	
421	Kirurgisk innsetting av tannimplantat – første implantat
422	Kirurgisk innsetting av tannimplantat – per implantat i tillegg
424	2 implantat ved tannløs underkjeve
<i>Periodontal behandling og rehabilitering etter periodontitt</i>	
514	Kirurgisk innsetting av implantat – per implantat

da disse takstene er direkte relatert til innsetting av tannimplantater.

Dataene er gruppert etter de fire helseregionene i Norge siden dette ofte benyttes for summariske oversikter, for eksempel fra Statistisk sentralbyrå (SSB) ([www.ssb.no](http://www.ssb.no)). Helse Sør-Øst dekker Vest-Agder, Aust-Agder, Telemark, Vestfold, Buskerud, Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark og Oppland. Helse Vest dekker Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Helse Midt-Norge dekker Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag, mens Helse Nord dekker Nordland, Troms og Finnmark. Videre er dataene gruppert etter hvilken takstkode som ligger til grunn for refusjonen. For de summariske analysene er takstkodene også delt opp etter takstgruppen 400 (kirurgisk behandling med implantat) og 500 (Periodontal behandling og rehabilitering etter periodontitt).

Fra Norsk pasientskadeerstatning (NPE) var informasjon om alle krav der prosedyrekoden kunne relateres til behandling med tannimplantat tilgjengelig. Dataene fra NPE inneholdt informasjon om hvilket år klagen ble fremsatt (fra 2011 til 2016) og i hvilket fylke. Også dataene fra NPE ble gruppert etter helseregion.

Siden det er betydelige forskjeller i befolkningsgrunnet, ble data for antall personer i befolkningen, etter kalenderår og helseregion, innhentet fra SSBs nettsider ([www.ssb.no](http://www.ssb.no)).

De utleverte dataene fra Helfo og NPE var anonyme uten mulighet for å spore enkelt pasienter eller behandlere.

### Statistisk metode

For figurene presenteres det observerte tall (antall og rater). For beregning av statistisk signifikante forskjeller er det benyttet Poisson-regresjon (med overdispersjon for å ta hensyn til ekstra variasjon) der antallet observasjoner (og beløp, i antall kroner) er den avhengige variabelen. For rater er også antallet observasjoner (teller i brøken) regnet som avhengig variabel, mens referanseantallet (nevner i brøken) er lagt inn som en offset (log-transformert) som det juste-

**Tabell 2: Antall implantater, antall pasienter og beløp utbetalt fra Helfo i perioden 2011 til 2017.**

År	Antall implantat	Antall pasienter	Utbetalt refusjon
2011	8 558	4 111	kr 38 478 182,-
2012	9 960	5 055	kr 54 728 675,-
2013	11 754	6 033	kr 66 380 975,-
2014	15 230	7 981	kr 101 629 734,-
2015	15 621	8 348	kr 103 191 511,-
2016	15 246	8 253	kr 100 941 887,-
2017	14 337	8 135	kr 88 205 921,-
<b>Totalt</b>	<b>90 706</b>	<b>47 916</b>	<b>kr 553 556 885,-</b>

**Tabell 3: Antall fremsatte klager til NPE og antall medhold i perioden 2011 til 2016.**

År klagen var fremsatt	Antall krav til NPE	Antall medhold (%)
2011	24	13 (54,2 %)
2012	41	21 (51,2 %)
2013	35	22 (62,9 %)
2014	79	40 (50,6 %)
2015	70	35 (50,0 %)
2016	71	32 (45,1 %)
<b>Totalt</b>	<b>320</b>	<b>163 (50,9 %)</b>

res for (4). Kommandoen «glm» (med family=«quasipoisson» og link=«log») i den statistiske programpakken «R» (www.r-project.org) ble benyttet til de statistiske analysene. P-verdier under 0,05 ble regnet som statistisk signifikante.

## Resultater

I perioden 2011 til 2014 har det vært en statistisk signifikant økning i antall innsatte tannimplantater med refusjon fra Helfo ( $p=0,009$ ). Det samme gjelder utbetalinger fra Helfo ( $p=0,010$ ) (tabell 2).

Antall implantater var høyest i år 2015. Når det gjelder utbetalinger fra Helfo, er det en markant økning fra 2013 til 2014. Det totale beløpet for refusjoner fra Helfo i 2013 var 66 millioner kroner, mens i 2015 var beløpet øket til 103 millioner kroner (tabell 2).

Helse Sør-Øst har flest implantater med refusjon fra Helfo (figur 1A). Det samme gjelder størrelsen på utbetalinger fra Helfo (figur 1B).

I 2011 var det i gjennomsnitt utbetalt kr 8 per innbygger for hele Norge, mens det i 2014 var utbetalt kr 20 per innbygger. Totalt har det for hele perioden vært en statistisk signifikant økning i implantater med refusjon fra Helfo per innbygger ( $p<0,001$ ). I 2014 hadde Helse Nord det høyeste antallet utbetalte kroner per innbygger (kr 35), mens Helse Vest lå lavest (kr 12). Forskjellen i utbetalte refusjoner fra Helfo per innbygger mellom de ulike regionene var statistisk signifikant ( $p<0,001$ ) (figur 1C).

I Helse Nord er totalt sett andelen innsatte implantater høyere enn i Helse Sør-Øst ( $p=0,035$ ), mens Helse Vest lå lavere enn Helse Sør-Øst ( $p=0,001$ ). Det var ingen forskjell mellom Helse Sør-Øst og Helse Midt-Norge ( $p=0,480$ ) (figur 1D).

I takstgruppen kirurgisk behandling med tannimplantat var det totalt en økning i antall implantater per innbygger ( $p<0,001$ ), mens det etter 2014 ikke var en signifikant endring ( $p=0,776$ ) (figur 1E). For gruppen av pasienter med periodontal behandling og rehabili-

tering etter periodontitt var det ingen endring over tid ( $p=0,689$ ) (Figur 1F).

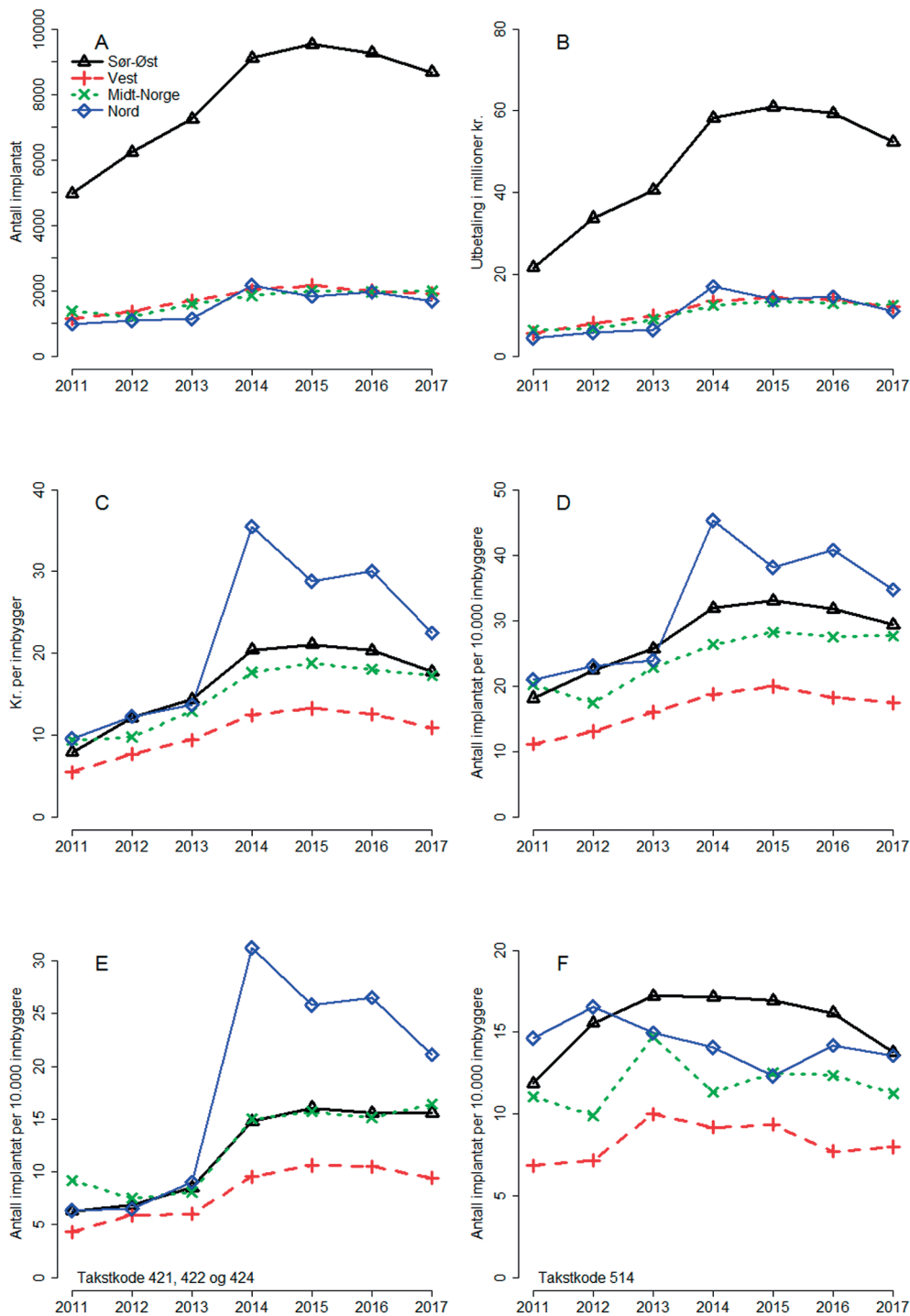
Dataene som var tilgjengelig fra NPE viser at det har vært en betydelig økning i antall krav, relatert til tannimplantater. Fra 2011 til 2016 har det nesten vært en tredobling i krav til NPE ( $p=0,029$ , tabell 3).

Dataene fra Norsk pasientskadeerstatning viser at Helse Sør-Øst ligger høyest i antall krav (figur 2A). Det var en forskjell i andelen krav til NPE, sett i forhold til befolkningen i samme helseregion ( $p<0,001$ ) (figur 2B). Det var også en statistisk signifikant økning i andelen, i forhold til befolkning i regionene, for de oppgitte årene ( $p<0,001$ ).

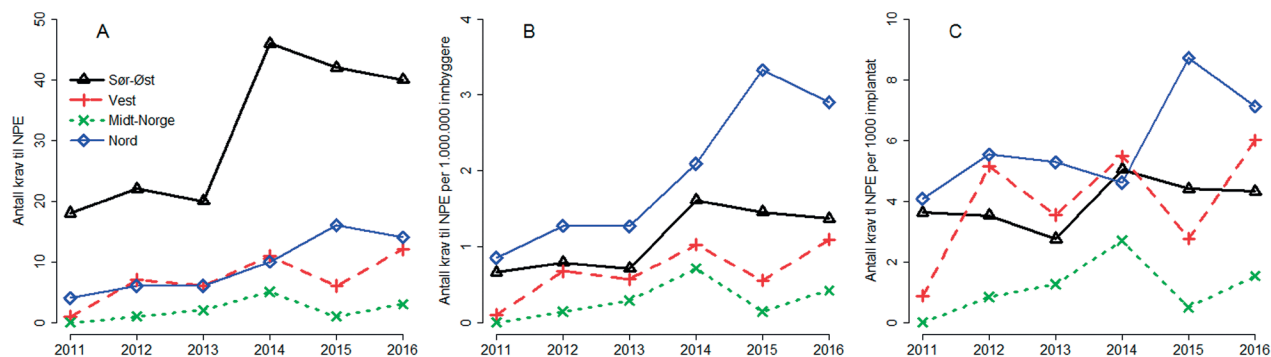
Andelen krav til NPE, i forhold til antall Helfo-refusjoner, viser samme mønster (figur 2C). Andelen krav til NPE varierer fra 0 % (Helse Midt-Norge i 2011) til 0,33 % (Helse Nord i 2015) i forhold til antallet Helfo-refusjoner. Også her er det totalt sett en statistisk signifikant forskjell i nivået for andelen mellom de ulike regionene ( $p=0,015$ ), og det var en statistisk signifikant endring i krav til NPE for de oppgitte årene, i forhold til antall Helfo-refusjoner ( $p=0,026$ ).

## Diskusjon

Tall fra Helfo viser antall refusjonsberettigede tannimplantater og utbetalte refusjoner etter de takstene som relateres direkte til behandling med dentale implantater. Fra 2013 til 2014 økte antall innsatte implantater, antall pasienter og utbetalte beløp sammenlignet med resten av perioden 2011–2017. Dette kan i stor grad forklares ved at et ekstra innslagspunkt (punkt 15) i regelverket ble innført i 2014 samtidig som det ble innført elektronisk registrering. Her kan pasienter med tannløs underkjeve få satt inn to implantater med en refusjon på rundt kr 20.000 pr pasient (5). En økning på 2000 pasienter kan forklare en økning på kr 40 millioner fra 2013 til 2014.



Figur 1. Antall implantater fra Helfo for de fire helseregioner (A). Utbetaling fra Helfo (B). Gjennomsnittlig antall Helfo-kroner til tannimplantatbehandling for hver innbygger (C). Antall implantater justert for innbyggertall (D). Antall implantater etter takstkoder 421, 422 og 424 justert for innbyggertall (E). Antall implantater etter takstkode 514 justert for innbyggertall (F).



Figur 2. Antall krav til NPE for de fire helseregioner (A). Antall krav til NPE, i forhold til antall i befolkningen (B). Antall krav, i forhold til antall implantater fra Helfo (C).

Fra 2014 til 2017 var utbetalingene relativt stabile og det ble årlig satt inn i rundt 15.000 tannimplantater med refusjon fra Helfo. Årlig utbetalt beløp til innsetting av implantater var rundt 100 millioner kroner. Dersom Helfo dekker halvparten av kostnadene for de pasientene som er refusjonsberettiget, kan den totale kostnaden for innsetting av tannimplantater for disse pasientene multipliseres med 2. Antallet tannimplantater uten Helfo-refusjon er det ikke tilgjengelig tall for. Antar man at antallet er like stort som antallet med Helfo-refusjon, kan den totale årlige kostnaden for innsetting av tannimplantater være rundt 400 millioner kroner. Kostnadene for protetiske overkonstruksjoner kommer i tillegg til dette.

Den enkelte tannlege eller Den offentlige tannhelsetjenesten er ikke pålagt å holde løpende statistikk over hvor mange tannimplantater som settes inn, eller kostnadene knyttet til dette. Vårt overslag for det totale antallet implantater og kostnadene knyttet til behandlingen er upresist, men viser at det er et betydelig volum per år. Tannimplantatbehandling medfører store kostnader både for den enkelte pasient og for samfunnet. En mislykket behandling med havari av implantatet kan for den enkelte føre til redusert tryggefunksjon og estetikk og dermed også redusert livskvalitet. I noen tilfeller kan skadene etter et havari være så store at det i ettertid blir vanskelig å få utført tilfredsstillende oral rehabilitering (6). Dataene fra NPE handler om erstatningssøksmål og gir ikke direkte opplysninger om tap av tannimplantat. Data fra NPE forteller heller ikke når eller hvor implantatet er satt inn (region eller utland), eller om implantatene hadde refusjon fra Helfo. En melding til NPE kan også like gjerne indikere at pasienten har mistet tilliten til tannlegen. Data fra NPE kan altså ikke direkte benyttes for å beskrive kvaliteten eller si hvor lenge implantatene har fungert før de sviktet.

Koblingen av data fra Helfo og NPE indikerer at det er forskjeller i krav til NPE mellom ulike helseregioner i Norge som ikke kan for-

klares av forskjeller i befolkningsgrunnlag eller i volumet av refusjoner fra Helfo i samme helseregion. Årsaken til ulikheter i volumet av innsatte tannimplantater er usikkert, særlig siden denne forskjellen også er tilstede når man tar hensyn til størrelsen av befolkningen for de ulike helseregionene. Denne absolutte ulikheten i antall innsatte implantater og også utbetalinger etter skade indikerer at der er en uønsket variasjon som ikke lar seg enkelt forklare.

Data fra Helfo og NPE viser altså at det ikke er mulig å gi et godt estimat for hvor mange, eller hvilken type, implantater som settes inn i Norge. Det er heller ikke mulig å si hvor mange implantater som må fjernes.

Det er en lang rekke faktorer som kan påvirke resultatet av behandlingen og varigheten for tannimplantatet (7, 8). Både faktorer som pasienten selv kan endre (for eksempel røyking) og sykdom (for eksempel diabetes) vil kunne innvirke på implantatets evne til å osseintegrere og også risikoen for at implantatet senere løsner. Den behandlende tannlege kan også være en faktor med betydning for prognosen for tannimplantatet. Tannimplantatets utforming og overflatens beskaffenhet er også forhold man må ha større datamateriale for å studere nærmere (8). Store internasjonale studier konkluderer med at de store produsentene av tannimplantater leverer jevnt over god kvalitet, med en 5-års overlevelse av implantatet på 94 % til 99 % (1). Man kan altså forvente at mellom 100 og 600 av implantatene meldt til Helfo vil havarere innen 5 år etter innsetting.

Et system for å registrere og overvåke pasientbehandling med tannimplantater er nyttig for å kunne gi tilbakemeldinger til tannlegene om hvor gode de ulike implantatproduktene og behandlingsmetodene er. Dette vil igjen føre til en bedre pasientbehandling.

I Norge finnes det en lang rekke kvalitetsregistre (<https://www.kvalitetsregistre.no/>). Det har også vært stor medieinteresse for

kvalitetsregistre over ulike typer implantatbehandling for å sikre pasientene god kvalitet ved denne type behandling (Aftenposten januar–februar 2019).

Dentale implantatregistre er også i fokus i internasjonale organisasjoner som European Association for Osseointegration (EAO). Etter en konsensuskonferanse i 2018 publiserte EAO to vitenskapelige artikler der hensikten og ulike problemstillinger ved et dentalt implantatregister ble belyst (9, 10). Intensjonen med et kvalitetsregister er at man skal etablere en database for å lære og kvalitetsutvikle implantatbehandling og øke kvaliteten av implantatene, men ikke overvåke tannlegenes kliniske virksomhet (9, 10). Av internasjonale kvalitetsregistre for tannimplantater trekkes den begrensede erfaringen fra Finland og Sverige fram. I Sverige har det vært liten aktivitet med registeret, mens i Finland beskrives suksessen som begrenset, selv om et betydelig antall implantater var registrert fram til 2012 (11).

Kvalitetsregistre har som formål å minske uønsket variasjon i helsetilbud og øke behandlingskvalitet. En viktig premis for et kvalitetsregister er at pasientene, selv med risikofaktorer, er sikret best mulig behandling. For tannimplantater vil dette konkret bety at en pasient til enhver tid skal være sikker på at det produktet som benyttes, er av best mulig kvalitet. Det nasjonale registeret for odontologiske tannimplantater som startet i 2004 (12) var bygget etter malen fra nasjonalt register for ortopediske implantater

(«leddproteseregisteret», <http://nrlweb.ihelse.net/>). Leddproteseregisteret har siden oppstarten i 1987 vist seg å ha hatt en betydelig innvirkning på kvaliteten av implantatbehandling i ortopedi (13), som har resultert i mindre variasjon i behandling, og registeret viste tidlig at en slik registrering også var god samfunnsøkonomi ved at de dårligste implantatene er fjernet fra markedet (14).

### Konklusjon

Data fra Helfo og NPE viser at det ikke er mulig å gi et godt estimat for hvor mange, eller hvilken type, tannimplantater som settes inn i Norge. Det er heller ikke mulig å si hvor mange implantater som må fjernes. Det er forskjeller mellom ulike helseregioner i Norge når det gjelder refusjoner fra Helfo og krav til NPE, uavhengig av befolkningsgrunnlag i regionene.

Et register som omfatter tannimplantater i Norge, vil være et nyttig verktøy som kan gi de opplysningene man trenger for å videreutvikle sikre rutiner ved tannimplantatbehandling og derved forhindre at dårlige og skadelige produkter og metoder brukes i pasientbehandlingen.

### Takk

Takk til Norsk pasientskadeerstatning (NPE) og Helfo for å stille data til rådighet for denne artikkelen.

## REFERANSER

1. Palma-Carrio, C., et al., Risk factors associated with early failure of dental implants. A literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2011. 16(4): 514–7
2. Sailer I, Strasding M, Valente NA, Zwahlen M, Liu S, Pjetursson BE. A systematic review of the survival and complication rates of zirconia-ceramic and metal-ceramic multiple-unit fixed dental prostheses. *Clin Oral Implants Res*. 2018; Suppl 16: 184–98
3. Helse- og omsorgsdepartementet. Forskrift om stønad til dekning av utgifter til undersøkelse og behandling hos tannlege og tannpleier for sykdom. «Det gule heftet». 2019
4. Dobson, A. J. An Introduction to Generalized Linear Models. London: Chapman and Hall. Kapittel 9.2. 1990.
5. Galåen, T.E.E. Ny forskning endrer trygdereglene. *Nor Tannlegeforen Tid* 2014; 124: 46–7
6. Knut Tornes og Evelyn Neppelberg. Hva gikk galt? Tannimplantatskandalen på 1990-tallet. *Nor Tannlegeforen Tid* 2016; 126: 132–5
7. Jokstad, A. «Saving patients by pulling their teeth out – but killing them softly afterwards with dental implants?» *Clin Exp Dent Res* 2018, 4(5): 149–51.
8. Jokstad, A. and J. Ganeles. «Systematic review of clinical and patient-reported outcomes following oral rehabilitation on dental implants with a tapered compared to a non-tapered implant design.» *Clin Oral Implants Res* 2018, 29 Suppl 16: 41–54.
9. Klinge B, Sanz M, Alcoforado G, et al. Dental implant register: Summary and consensus statements of group 2. The 5th EAO Consensus Conference 2018. *Clin Oral Impl Res* 2018; 29 (Suppl. 18): 157–9.
10. Klinge B, Lundström M, Rosén M, Bertl K, Klinge A, Stavropoulos A. Dental Implant Quality Register – A possible tool to further improve implant treatment and outcome. *Clin Oral Impl Res*. 2018; 29 (Suppl.18): 145–51.
11. Antalainen AK, Helminen M, Forss H, Sándor GK, Wolff J. Assessment of removed dental implants in Finland from 1994 to 2012. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2013
12. Sangnes G. Nasjonalt register for odontologiske implantater kommer nå. *Nor Tannlegeforen Tid* 2003; 113: 132–3
13. Ove Furnes, Leif Ivar Havelin, Birgitte Espehaug, Lars Birger Engesæter, Stein Atle Lie og Stein Emil Vollset. Det norske leddproteseregisteret – 15 nyttige år for pasientene og for helsevesenet. *Tidsskr Nor Legeforen* 2003; 123: 1367–9
14. Engesæter LB, Furnes A, Havelin LI, Lie SA, Vollset SE. Hofteregisteret. God samfunnsøkonomi. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1996; 116: 3025–7.

## ENGLISH SUMMARY

Lie SA, Lygre GB, Reichhelm I, Eggum E, Bull V, Gjengedal H.

**Available official data-sources provide little information about the quality and numbers of dental implants in Norway**

Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 129: 776–82

This article aims at describing volume of dental implants and the quality of these based on available Norwegian data. Annually a substantial number of dental implants is inserted in Norway, but the available information on quality is sparse. We hence propose that a national Norwegian quality registry for oral implants is needed. This article applies data from the Norwegian System of Patient Injury Compensation (NPE) to indicate the quantity of

failed implants. Quantification of the number of dental implants was based on data from the Norwegian Health Economics Administration (Helfo). Differences between regions (East, Vest, Middle and North) in Norway were chosen to highlight that differences in number and quality are present. Based on the data available in this article we find it alarming that information on volume and quality of dental implants is lacking.

## Tidendes pris for beste kasuspresentasjon

Tidende ønsker å motta gode kasuspresentasjoner til tidsskriftet. Vi har derfor opprettet en pris som vi tar sikte på å dele ut hvert annet år, og neste gang ved NTFs landsmøte i 2020. Prisen på 20 000 kroner tildeles forfatteren(e) av den kasuistikk som vurderes som den beste av de publiserte kasuspresentasjonene i

løpet av to årganger av Tidende. Tidende ønsker med dette å oppmuntre til en type fagskriving som er etterspurt blant leserne og som bidrar til å opprettholde norsk fagspråk. Vi er ute etter pasienttilfeller som er sett og dokumentert i praksis og som beskriver kliniske situasjoner som bidrar til erfaringsgrunnet i tannhelsetjenesten. Vi

er svært interessert i flere bidrag fra den utøvende tannhelsetjenesten i tillegg til kasus fra spesialistutdanningene. Ved bedømmelsen blir det lagt særlig vekt på: Innholdets relevans for Tidendes lesere, disposisjon, fremstillingsform og lesbarhet, diskusjon av prognose og eventuelle alternative løsninger samt illustrasjoner.