

Ivar Espelid<sup>†</sup>, Kristian A. Simonsen, Anne B. Skaare, Tiril Willumsen, Jørund Straand, Svein Gjelstad, Kristin S. Klock, Ellen Berggreen og Guri Rørtveit

## Forskningsnettverk med leger og tannleger

Et pilotprosjekt med datauttrekk fra elektronisk pasientjournal

Primærhelsetjenesten er i liten grad understøttet av klinisk forskning. Dette skyldes blant annet manglende infrastruktur for slik forskning i en desentralisert tjeneste. Forskningsmiljøer innen allmenntannlege og tannhelse har samarbeidet for å etablere et praksisbasert forskningsnettverk i primærhelsetjenesten. Slike nettverk er etablert med stor suksess i land som Storbritannia, Nederland og Canada. Samarbeidsgruppen har laget flere

utredninger om etablering av forskningsnettverk i Norge. Gruppen bestod opprinnelig av fire av forfatterne (GR, JS, KSK og IE). Siden ble den utvidet med EB og i forbindelse med det aktuelle prosjektet ble resten av forfatterne inkludert. Som ledd i arbeidet fikk vi midler fra Helsedirektoratet til å gjennomføre en pilotstudie for å undersøke logistikk for et forskningsnettverk med problemstillingen munntørrethet, som var relevant for både fastleger og tannleger.

Det var tre hovedmål for prosjektet: (i) evaluere erfaringer med rekruttering, organisering og deltakelse av fastleger og tannleger i et pilot-forskningsnettverk; (ii) utvikle og teste metoder for å hente ut anonymiserte data fra fastleger og tannlegers elektroniske pasientjournaler (EPJ) og (iii) evaluere fastlegers og tannlegers rutiner for håndtering av munntørrethetsproblemer og samhandling mellom de to profesjonene.

Resultatene presenteres i to artikler, og denne artikkelen tar for seg målsettingens to første punktene. Gjennomføring av datauttrekket bød på få problemer, men uttrekkene krevde grundig gjennomlesing for å sikre vali-

### Forfattere

Ivar Espelid, professor, lic.odont., dr.odont., Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo og Tannhelsetjenestens kompetansesenter i Nord-Norge (TkNN)  
<sup>†</sup>Forfatteren døde i desember 2017.

Kristian A. Simonsen, forsker II, PhD. Allmenntannlegesk forskningssenter i Bergen, Uni Research Helse

Anne B. Skaare, professor, dr.odont. Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo og Tannhelsetjenestens kompetansesenter sør (TkS)

Tiril Willumsen, professor, Universitetet i Oslo og Tannhelsetjenestens kompetansesenter sør (TkS)

Jørund Straand, avdelingsleder, professor dr. med. Avdeling for allmenntannlege, Universitetet i Oslo og forskningsleder ved Allmenntannlegesk forskningssenter i Oslo

Svein Gjelstad, førsteamanuensis, PhD. Avdeling for allmenntannlege, Universitetet i Oslo

Kristin S. Klock, professor, dr.odont., Seksjon for samfunnsodontologi, gerodontologi og forebyggende tannpleie, Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Ellen Berggreen, forskningsleder, professor, dr.odont., Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vest/Hordaland (TkVest/H) og Universitetet i Bergen

Guri Rørtveit, instituttleder, professor dr.med. Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen, forsker I ved Allmenntannlegesk forskningssenter i Bergen, Uni Research Helse

Artikkelen er basert på rapporten: Kristian A. Simonsen, Tiril Willumsen, Guri Rørtveit, Jørund Straand, Ellen Berggreen, Kristin Klock, Svein Gjelstad, Ivar Espelid, Anne Skaare. Medikamentelt utløst munntørrethet: En pilotundersøkelse basert på uttrekk av data fra allmenntannlegers og tannlegers elektroniske pasientjournal. Rapport til Helsedirektoratet. Uni Research Helse, Bergen; 2017.

### Hovedbudskap

- Det er tidkrevende å rekruttere fastleger og tannleger til å delta i forskningsprosjekt.
- Interessen er stor for å være med i praksisbasert forskningsnettverk på permanent basis.
- Forutsetninger for deltakelse er rimelig økonomisk kompensasjon for medgått arbeidstid og kurspoeng til deres videre- og etterutdanning.
- Datauttrekk fra praksisene gikk stort sett uten problemer, men dataene, spesielt fritekst-uttrekk, måtte valideres i etterkant.
- I et permanent forskningsnettverk vil en kunne legge bedre til rette for rekruttering av klinikere, prosedyrer for deltakelse i kliniske studier og validering av data.

diteten. Vel halvparten av deltakerne besvarte et spørreskjema. Svært mange av de som svarte, kunne tenke seg å delta i et fremtidig forskningsnettverk, men svarene var knyttet til forutsetninger om kurstilbud, økonomisk kompensasjon og støtte til eget kvalitetssikringsarbeid. Knapphet på tid og stor arbeidsbelastning ble nevnt som barrierer. Det var små forskjeller i svarene fra de to profesjonene.

**T**annleger og leger trenger et kunnskapsbasert beslutningsgrunnlag i sitt daglige arbeid. Dette er godt dokumentert og også grunnlagt i en rekke utredninger og dokumenter fra helsemyndighetene (1–4). Pasientrettet forskning for å skaffe slik kunnskap er krevende, særlig i desentraliserte tjenester (5–7). Praksisbaserte forskningsnettverk er nå etablert og viktige forskningsinfrastrukturer i mange land, og noen steder finnes også integrerte nettverk mellom leger i allmennpraksis og tannhelse-tjenesten. Slike forskningsnettverk kan vise til at de har tilrettelagt for klinisk forskning av høy kvalitet (8–11). Nettverkene består av forskningskompetent personell, blant annet statistikere og forskningsassistenter og tilbyr IKT-baserte tjenester, slik at forskningsprosessen blir forutsigbar, enklere og mer hensiktsmessig.

I Norge har forskningsmiljøer med bakgrunn i og interesse for primærhelsetjenesten arbeidet sammen siden 2010. Målet var at allmennleger og tannleger sammen skulle opprette forskningsnettverk som en felles infrastruktur for klinisk forskning og for uthenting av kvalitetssikrede data til kvalitetsforbedringsarbeid. Et norsk praksisbasert forskningsnettverk vil gjøre både forskning og kvalitetsarbeid lettere gjennomførbart og gi profesjonell støtte til forskere. I 2012 ble det gitt økonomisk støtte fra Helsedirektoratet til å gjennomføre studieturer, litteraturstudie og et par mindre studier for å utrede grunnlaget for praksisbasert forskningsnettverk i Norge, noe som resulterte i en rapport til Helsedirektoratet (7).

I 2015 bevilget Helsedirektoratet midler til et pilotprosjekt som skulle bidra til å videreføre planleggingen av et forskningsnettverk, herunder utprøving av logistikk og datainnhenting. Faglig tema for pilotstudien var medikamentelt utløst munntørrethet fordi dette er et felles faglig anliggende for de to faggruppene. Resultatene fra denne delundersøkelsen omtales i en egen publikasjon (12). Hovedmålet med pilotstudien var imidlertid å undersøke muligheter og barrierer i et fremtidig forskningsnettverk for fastleger og tannleger, og denne artikkelen beskriver resultatene fra denne delen av studien. De konkrete målsettingene var å evaluere erfaringer med rekruttering, organisering og deltakelse av fastleger og tannleger i et pilot-forskningsnettverk og å utvikle og teste metoder for å hente ut anonymiserte data fra elektroniske pasientjournaler (EPJ) hos fastleger og tannleger.

## Metode

### *Rekruttering av allmennleger og tannleger til å delta i pilotstudien*

Basert på geografisk og institusjonell tilknytning for forfatterne var det hensiktsmessig å velge Oslo- og Bergensregionene som utgangspunkt for rekrutteringen. Et pilot-forskningsnettverk bestående av legesentra ble opprettet i Oslo og Bergen, og av offentlige og private tannlegepraksiser i Sørøst-Norge (Sør-Øst) og i Hordaland (Vest).

### *Rekruttering av fastlegepraksiser*

Forskerne i dette prosjektet har et omfattende nettverk av klinikere basert på egen klinisk og forskningsmessig bakgrunn. Rekruttering av fastleger til pilotstudien skjedde med utgangspunkt i vitenskapelig ansatte som også arbeider som fastleger i deltidsstilling eller som er tilknyttet Universitetet i Oslo eller i Bergen som praksislærere for legestudenter.

I Oslo skjedde rekrutteringen på en samling der rundt 100 praksislærere deltok og hvor interesserte kunne skrive seg på en liste. Ellers baserte rekrutteringen seg på forfatternes profesjonsnettverk.

Både i Oslo og i Bergen var en koordinator dedikert til oppgaven med å rekruttere praksisene/legene, bistå under datauttrekk og ellers ivareta kontakten med tilmeldte leger/praksiser. I Bergen organiserte en dette ved å ansette en allmennlege i 20 % stilling knyttet til rekrutteringsarbeidet mens man i Oslo engasjerte en undervisningskonsulent på timebasis til å følge opp praksiser som hadde vist interesse for å delta.

### *Rekruttering av tannlegepraksiser*

Rekrutteringen skjedde via to Regionale odontologiske kompetansesentra. To tannleger tilknyttet Tannhelse-tjenesten i Hordaland og en tannlege ansatt på Tannhelse-tjenestens kompetansesenter Sør (TkS) organiserte rekruttering og innsamling av data i vedkommende region. Det var ønskelig å oppnå en tilnærmet lik fordeling mellom offentlige og private praksiser og en tilstrebet å rekruttere minst 3–4 tannleger fra hver praksis. Det var vanskeligere å rekruttere privatpraktiserende tannleger enn man hadde forutsatt.

Rekrutteringsprosessen av tannleger i privat praksis foregikk ved at rekrutteringstannlegene i Hordaland og TkS tok kontakt (via telefon og e-post) med aktuelle tannlegesentre/tannleger. Det var mange tannleger som i første omgang virket positive, men det var vanskelig å få respons når enkle praktiske detaljer skulle på gjennomføres, for eksempel innsending av kontaktinformasjon eller datauttrekk.

Rekruttering av offentlige tannleger var enklere. I Vest var det klinikkledere som viderefremidlet forespørsel og informasjon fra rekrutteringstannleger til klinikkens tannleger. Fylkestannlegene hadde forhåndsgodkjent deltagelse i prosjektet. I Sør-Øst ble regionens fem fylkestannleger kontaktet av rekrutteringstannlegen og fem offentlige klinikker ble utpekt.

## Utvikling av skreddersydd uttrekksverktøy for elektroniske pasientjournaler (EPJ)

Et viktig formål med denne pilotstudien var å utvikle og teste ut elektronisk uttrekksverktøy som skulle anvendes på EPJ-systemene i allmennpraksis (Infodoc, SystemX, CGM journal, Winmed 2 og Profdoc Vision) og i tannlegepraksis (Opus Dental). Medrave Software AB, Stockholm, ble engasjert for å lage et uttrekksverktøy. Firmaet har lang erfaring med å gjøre uttrekk fra legejournaler. En av forfatterne (SG) er eier og medarbeider i firmaet, og han er også ansatt som forsker ved Universitetet i Oslo.

### Uttrekk av opplysninger fra EPJ

Leger og tannleger fikk i en e-post bruksanvisning for nedlasting og bruk av det elektroniske uttrekksverktøyet for at de selv kunne foreta uttrekket fra eget EPJ-system. For offentlig ansatte tannleger i Hordaland, Vestfold, Buskerud og Telemark ble uttrekket foretatt sentralt ved fylkeskommunale dataservere. I Aust-Agder ble uttrekk utført på lokal dataservert, mens i Vest-Agder lyktes man ikke å få uttrekk på grunn av etatens overgang fra lokal til sentral dataservert.

Uthentede, aidentifiserte pasientdata (bare pasientens alder og kjønn ble hentet ut av personopplysninger), ble så sendt i kryptert format via Norsk helsenett til prosjektledelsen for så å bli lagret og analysert på dataservert ved Tjeneste for sensitive data (TSD) ved Universitetet i Oslo. Det ble sendt purring på e-post til deltagerne som ikke hadde sendt inn data innen angitt frist.

## Spørreundersøkelse

Alle som samtykket i å delta i undersøkelsen fikk forespørsel om å bidra med utfyllende opplysninger om den enkeltes erfaringer og holdninger til deltakelse i forskernettverk. I en e-post ble deltakerne oppfordret til å svare på en nettbasert spørreundersøkelse (Questback) hvor formålet var å kartlegge holdninger til å delta i et praksisbasert forskningsnettverk.

### Tidsbruk og omkostninger ved rekrutteringsarbeidet

Tidsbruk og kostnader knyttet til rekruttering og oppfølging av klinikere i pilotprosjektet ble registrert på et eget skjema av de som hadde ansvar for rekruttering av leger og tannleger. Hver deltager fikk et gavekort på 1000 kroner som kompensasjon for tidsbruk knyttet til deltakelse, datauttrekk og svar på spørreskjema.

### Statistikk

Statistikkprogrammet IBM SPSS Statistics versjon 24 ble benyttet til å beregne forskjeller mellom gruppene (leger og tannleger) og ble testet med tosidig Pearson kji-kvadrattest. Signifikansnivå ble satt til 5%.

### Etisk vurdering og godkjenninger

Fremleggelsesvurdering ble sendt Regional etisk komité (REK) i juli 2015. REK bedømte dette som et kvalitetssikringsprosjekt som ikke trenger REK-godkjenning (ref.nr.: 2015/1437). Uthentede journaldata i denne pilotstudien omfattet ikke-personidentifiserbare opplysninger. Imidlertid kunne fritekstsøket inneholde sensitive data det ble derfor søkt om dispensasjon fra taushetsplikten.

Helsedirektoratet gav slik dispensasjon. Prosjektet er godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) i henhold til Personvernloven.

## Resultater

### Antall rekrutterte leger og tannleger

Totalt ble det rekruttert 151 klinikere, 74 leger og 77 tannleger (tabell 1). I Osloregionen ble det rekruttert 29 leger fra 13 legesentra. I Bergen ble 102 leger ved 21 legeklinikker forespurte og det var positivt svar fra 45 leger fra 13 legesentra. I Sør-Øst ble det rekruttert 41 tannleger (29 tannleger fra 5 offentlige klinikker og 12 tannleger fra 5 privatpraksiser). Alle forespurte offentlige klinikker var villige til å delta, men av 39 enkelttannleger var det 29 som svarte positivt (74%). I Vest ble det rekruttert 36 tannleger (17 fra 5 offentlige klinikker og 19 tannleger

Tabell 1. Antall deltagere (N=151), levert data/journaluttrekk (n=123) og spørreskjema (n=84)

	Takket ja til invitasjon		Journaluttrekk		Spørreskjema <sup>2</sup>	
	n	%	n	Svar %	n	Svar %
<b>Leger<sup>1</sup></b>						
Vest	45	61	35	78		
Øst	29	39	25	86		
Totalt	74	100	60	81	34	46
<b>Tannleger</b>						
Vest off. ansatte	17	22	17	100		
Vest privat praksis	19	25	16	84		
Sør-Øst off. ansatte	29	38	24	83		
Sør-Øst privat praksis	12	15	6	50		
Totalt	77	100	63	82	50	65
Alle klinikere totalt	151	100	123	81	84	56

<sup>1</sup> Alle leger er privatpraktiserende, bortsett fra fem leger ved et legesenter på Vestlandet.

<sup>2</sup> Data tilgjengelig bare for leger og tannleger samlet.

fra 6 privatpraksiser). Her var alle offentlige tannleger som ble forespurt villige til å delta.

I rekrutteringsarbeidet blant tannlegene var det en målsetting å få til noenlunde lik fordeling av offentlige og private tannleger. Det var knyttet større utfordringer til rekruttering av private tannleger, der mange var positive i starten, men ikke responderte ved innhenting av samtykke og kontakinfo senere i prosessen. Hos de offentlige tannlegene ble kontakten formidlet direkte til klinikkleder, og alle forespurte samtykket til deltagelse på vegne av klinikkens tannleger. Av 77 tannleger som deltok var 31 privatpraktiserende.

### Rekrutteringsprosessen

Totalt ble det brukt 165 timer til arbeidet med å rekruttere tannleger og leger (tabell 2). Dette omfattet også oppfølging i form av påminnelser/purringer. For tannlegenes del er tallet trolig noe lavt da det var vanskelig å få tidfestet alle henvendelser.

Tabell 2. Tidsbruk (timer) knyttet til rekrutteringsarbeidet fordelt på sted og profesjon

Rekrutteringssted	Profesjon		Sum timer
	Leger	Tannleger	
Vest	80	14	94
Sør-Øst	34	37	71
Totalt	114	51	165

### Spørreskjemaundersøkelsen

Elektronisk spørreskjema om selve uttrekksprosessen ble besvart av 84 (56 %) av de deltagende klinikerne (tabell 2). Tekniske utfordringer knyttet til datauttrekk ble besvart i fritekst på spørreskjemaet. Ingen av legene erfarte store tekniske utfordringer, og 78 % (25/32) av legene som hadde besvart dette spørsmålet oppga få eller ingen problemer med datauttrekket. Det var få tannleger som svarte på dette spørsmålet, trolig fordi mange av dem fikk gjort uttrekket via sentral fjernserver. Av de 22 som svarte, rapporterte 6 tannleger om problemfritt uttrekk. Det var 11 tannleger som hadde tekniske utfordringer med behov for datakyndig ekspertise til gjennomføring av datauttrekket. De øvrige fem tannlegene ga mangelfullt svar. Utfordringene som ble trukket frem, var behov for datakyndig hjelp og vansker med lokalt uttrekk.

Tabell 3. Forhold vektlagt for å delta i forskningsnettverk hos leger (n=32) og tannleger (n=48)

Beskrivelse av tiltak	Leger		Tannleger		p-verdi
	n	%	n	%	
Bistand fra prosjektsekretær/forskningsassistent på kontoret	11	34	13	27	0,62
Tilbud om honorar eller fast tilskudd	19	59	23	72	0,36
Tilbud om (emne-) kurspoeng basert på deltagelse	19	59	27	56	0,82
Medforfatterskap eller annen involvering vitenskapelig	13	41	11	23	0,14
Tilbud om støtte til kvalitetssikring i egen praksis	14	44	12	25	0,09
Tidsbruk kan inngå som del av offentlig helsearbeid	12	38	19	40	1,00
Annet	1	3	3	6	0,65

Flere svarte at de ikke hadde foretatt uttrekket selv, men at det ble gjort av andre på fjernserver.

Av legene som besvarte spørreskjemaet, oppga 33 av 34 at de regelmessig eller av og til kunne tenke seg å delta i et fremtidig forskningsnettverk. For tannlegene var denne andelen 46 av 50. Tilbud om kursaktivitet, økonomisk kompensasjon for medgått tid eller fast tilskudd til praksisen for å delta regelmessig i forskningsnettverk, støtte til kvalitetssikring i egen praksis eller mulighet for at dette kunne inngå i legenes pliktige tidskvote for offentlig helsearbeid var viktigste elementer for å øke interesse for deltagelse i forskningsnettverk (tabell 3). Svarene var ikke signifikant forskjellige for private og offentlige tannleger. De viktigste barrierene mot deltagelse i forskningsnettverk var knapphet på tilgjengelig tid og arbeidsbelastning knyttet til deltagelse. En mindre andel av klinikerne rapporterte også utfordringer knyttet til manglende eierskap av data i et forskningsnettverk eller generelt manglende interesse. Det var ingen signifikante forskjeller i svarene fra de to profesjonene (tabell 4).

### Datauttrekket

Blant 151 klinikerne som takket ja til deltagelse i studien, ble det foretatt vellykket datauttrekk hos 81 % av legene og 82 % av tannlegene. Alle legene utførte uttrekket selv lokalt på egen datamaskin i legepraksisen, eller ved at en kollega ved kontoret tok uttrekket for alle legene samlet. I noen legepraksiser var det nødvendig med IT-støtte. Det var også behov for teknisk bistand av IT-kontakt i prosjektgruppen for å løse enkelte installasjonsutfordringer. Ingen av legene opplevde store tekniske utfordringer, og 78 % svarte at uttrekket var enkelt å utføre.

Datauttrekket fra tannlegenes EPJ ble i hovedsak gjort sentralt fylkesvis for de offentlige tannlegene. Alle de offentlige tannlegene i Vest som hadde takket ja til deltagelse, hadde senere vellykket uttrekk fra EPJ. Hos de offentlige tannlegene i Sør-Øst (n=29), ble det foretatt uttrekk av 81 % (n=24). Det oppstod tekniske vansker med sentralt uttrekk hos fem offentlige tannleger etter rekrutteringen i Vest-Agder. Bare halvparten av de private tannlegene i Sør-Øst som hadde takket ja til deltagelse, leverte datauttrekk, mens i Vest var denne andelen 84 %. Bare 6 privat-

Tabell 4. Barrierer mot å delta i forskningsnettverk hos fastleger (n=29) og tannleger (n=46)

Beskrivelse av barriere	Leger		Tannleger		p-verdi
	n	%	n	%	
Ikke nok interesse og/eller eierskap	11	38	11	24	0,21
Tar for mye tid og/arbeidsbelastning	26	90	41	89	1,00
Økonomisk tap	9	31	12	26	0,79
Annet	1	3	5	11	0,40

praktiserende tannleger i Vest opplevde få eller ingen problem med den tekniske gjennomføringen av datauttrekket, mens 11 tannleger hadde utfordringer. Svarprosenten blant tannlegene på dette spørsmålet i spørreskjemaet var lav. Dette skyldes trolig at spørsmålet ikke ble vurdert som relevant for de offentlige tannlegene som hadde fått ekstern hjelp til uttrekket på fjernserver.

### Diskusjon

Totalt deltok 74 leger og 77 tannleger og det ble brukt vel en time i gjennomsnitt per deltaker til rekruttering. Det var noen som opplevde tekniske utfordringer med gjennomføring av datauttrekket, men uttrekkene krevde uansett gjennomlesing for å sikre validiteten. Vel halvparten av deltakerne besvarte et spørreskjema. Svært mange leger og tannleger kunne tenke seg å delta i et fremtidig forskningsnettverk, men svarene var knyttet til forutsetninger som kurstilbud, økonomisk kompensasjon og støtte til egen kvalitetssikring. Knapphet på tid og stor arbeidsbelastning ble nevnt som barrierer.

### Rekrutteringsprosessen

Rekrutteringsarbeidet ble gjennomført ved forespørsel via e-post, telefon til kollegaer og direkte kontakt med potensielt interesserte i prosjektgruppens profesjonelle nettverk. Tidsbruk knyttet til rekrutteringsarbeidet ble beregnet til 165 timer totalt (Tabell 2). Det utgjør vel én time per deltagende kliniker. Dette var en liten studie med lite arbeidskrevende deltakelse fra klinikerne, men mangel på rutiner og etablerte kontakter medførte at en betydelig arbeidsinnsats måtte til for å rekruttere. Dette inkluderer oppfølging og purring på mulige deltakere. I Vest ble det systematisk notert antallet leger som ble kontaktet. Av 102 forespurte svarte 45 ja til å delta noe som gir en deltakerprosent på 44 av de forespurte. Det gir et omtrentlig tall for bortfallet ved forespørsel om deltakelse i en lite arbeidskrevende studie for den enkelte lege. En sannsynlig årsak til større interesse hos de offentlige tannlegene var at det i forkant ble avtalt at datauttrekket skulle foretas sentralt i felles journaldatabaser. De private tannlegene måtte stå for dette selv i hver enkelt praksis. Dermed var arbeidsbyrden ved deltagelse mindre hos de offentlige tannlegene.

### Datauttrekket

Terskelen for å gjøre uttrekk som ikke er del av en rutine for tannleger/leger var høy for mange, og dette representerer derfor et viktig hinder. En del av skepsisen rundt uttrekket av fritekst fra journalsystemene kan trolig tilskrives bekymring rundt personvernet. Metoden med automatisk datauttrekk var ny teknologi for de fleste deltagerne, men likevel var det ingen som kommenterte dette spesielt i spørreskjemaet. Alle nødvendige godkjenninger fra NSD og Helsedirektoratet var på plass. Mulige personvernutfordringer var presentert for delta-

gerne på forhånd og all håndtering av sensitive data var i tråd med de godkjenninger som var gitt. Vi kan anta at mulige bekymringer blant deltagerne vil bli betydelig redusert ved deltakelse i et etablert forskningsnettverk. Deltagerne vil bli trygge på at personvernutfordringer vil bli håndtert forsvarlig i tråd med gjeldende regelverk.

### Forskningsnettverk: Interesse, betingelser og barrierer

Alle klinikerne som leverte uttrekk fra EPJ fikk også tilsendt et elektronisk spørreskjema. Henholdsvis 65% av tannlegene og 46% av legene som leverte vellykket uttrekk besvarte spørreskjemaet (tabell 1). Vi antar at dette er de legene og tannlegene som fattet størst interesse for studien og for forskningsnettverk generelt. Dette kan redusere generaliserbarheten av funnene.

Svært mange av klinikerne (94%, n=79) oppga at de kunne tenke seg å delta i et fremtidig forskningsnettverk i en eller annen form. Dette velger vi å tolke som et tegn på at et slikt nettverk kan fungere. Dette er noe høyere interesse enn hva to representative utvalg av tannpleiere og tannleger viste (13, 14). I en enquête blant tannpleiere og tannleger i Nord-Norge i 2011 svarte de fleste (over 2/3) at de kunne slutte seg til påstanden «Forskning vil gjøre min kliniske hverdag mer interessant» (13). De fleste mente at egen forskningsaktivitet vil komme pasientene til gode. Tilsvarende funn ble rapportert i 2012 i en undersøkelse blant tannpleiere og tannleger i 5 fylker i Sør-Norge (14). Resultatet må selvsagt sees i lys av at dette var et utvalg av klinikere som hadde svart ja til å delta i piloten, og derfor trolig er positivt innstilt til å delta i forskning.

Økonomisk kompensasjon for medgått arbeidstid og kursdeltagelse/kurspoeng er åpenbart viktige forutsetninger for å delta i et fremtidig forskningsnettverk (tabell 3). Både legene og tannlegene ga uttrykk for dette. Å få deltakelse i forskningsnettverk godkjent som offentlig helsearbeid, ble anført av flere leger som viktig. Tilbud om å bruke deltakelse som ledd i kvalitetsarbeid i egen praksis var trukket frem som et viktig element hos mange respondenter.

Det var ingen forskjeller mellom profesjonene hva gjelder barrierer mot deltagelse i forskningsnettverk (tabell 4). Nesten alle legene og tannlegene oppga stor arbeidsbelastning og knapphet på tid som viktigste utfordring. Et fremtidig permanent fors-

kningsnettverk må innrettes slik at arbeidsbelastningen for deltagende klinikere blir så liten som mulig.

#### *Validitet av datauttrekk*

De automatiske tolkningene av søkeord i fritekst resulterte i et større antall treff enn forventet. Det ble derfor viktig å hente ut hele notater for å kunne tolke i hvilken kontekst søketreffet ble funnet. Som et eksempel kan nevnes for uttrekk både i tannlegers og fastlegers notater, var at søk på «tygge» hentet ut notater med «tyggegummi», «stygge» m.fl.

Fritekstsøk i leger og tannlegers elektroniske journaler ble gjennomført på en vellykket måte. Imidlertid, erfaringene fra pilotundersøkelsen tilsier at en i større grad må raffinere fritekstsøket for at «fangsten» (treffene) skal bli mer målrettet. Det vil også redusere behovet for manuell gjennomgang og behovet for å måtte hente ut hele journalnotater. Dette viser hvor viktig en pilotstudie er i en sammenheng som dette.

#### *Brukermedvirkning*

Pasienter og legfolk bør også høres når det kommer til pasientnær forskning. Myndighetene vil ha mer pasientmedvirkning i klinisk forskning. Et etablert nettverk vil ha infrastruktur som tar hånd om dette. Det kan innebære at ulike interessenter deltar i utformingen av prosjekter for å gjøre dem mer relevante for dem det gjelder. En annen fordel er at deltagermedvirkning kan bedre oppslutningen. Brukermedvirkning vil kunne bedre forskningens relevans ved at resultatene analyseres også med tanke på brukernes interesser (15). Brukerperspektivet har også betydning for effektiv implementering av forskningsresultatene.

#### *Veien videre*

Gruppen som har arbeidet med pilotprosjektet, oppfatter at primærhelsetjenesten med pasientene i sentrum, vil være godt tjent med et nasjonalt forskningsnettverk. Det ble søkt om et felles forskningsnettverk gjennom Norges forskningsråd (NFR) i 2014, og prosjektet fikk meget god evaluering av en internasjonal komité, men det ble ikke bevilget midler. Etter at Helse- og omsorgsdepartementet skisserte at departementet vil ta et eget ansvar for utvikling av forskningsnettverk i tannhelsetjenesten (16), ble det besluttet å sende en ny søknad til Forskningsrådet (2016) utgående kun fra de allmenntannlege miljøene alene, men med ambisjon om å kople på tannhelsetjenestens forskningsmiljøer senere dersom det ble aktuelt. En slik søknad har nå fått innvilget betydelig støtte fra Forskningsrådet, og forberedelser til å etablere forskningsnettverk innen allmenntannlege er nå i gang. Miljøene ønsker likevel fortsatt tverrfaglig samarbeid om denne infrastrukturen i fremtiden, og om konkrete forskningsprosjekter.

#### *Oppsummering*

Det er tidkrevende å rekruttere fastleger og tannleger til å delta i forskningsprosjekt, selv om deltakelse i dette pilotprosjektet krevde liten arbeidsinnsats av deltakerne. Interessen for å være med i praksisbasert forskningsnettverk på permanent basis var

imidlertid høy. De som svarte her, er imidlertid ikke en tilfeldig utvalgt gruppe. Forutsetningen for deltakelse i et praksisbasert forskningsnettverk var økonomisk kompensasjon for medgått arbeidstid og kurspoeng til deres videre- og etterutdanning.

Enkle prosedyrer for datauttrekk er nødvendig for å få klinikere til å delta. Terskelen for å gjennomføre uttrekk var høy, selv om det viste seg at datauttrekket ble gjennomført uten store problemer. Validiteten av dataene måtte vurderes nøye i etterkant.

Pilotprosjektet har gitt svar på flere av utfordringene av teknisk og logistisk karakter, og denne lærdommen kommer vel med når et permanent forskningsnettverk blir etablert.

I et slikt nettverk vil man etablere rutiner for rekruttering av klinikere, avtaler for deltakelse i kliniske studier og validering av data. Med andre ord vil et etablert forskningsnettverk være et viktig redskap for god og effektiv forskning for leger og tannleger i primærhelsetjenesten.

#### **Interessebindinger**

Svein Gjelstad arbeider deltid i, og har eierinteresser i Medrave Software AB, som har utarbeidet programvaren til studien. Ellers ingen interessebindinger.

#### **English summary**

*Espelid I, Simonsen KA, Skaare AB, Willumsen T, Straand J, Gjelstad S, Klock KS, Berggreen E and Rørtveit G.*

#### **General practitioners and dentists – a pilot project based on data extraction from electronic patient records.**

Nor Tannlegeforen Tid. 2018; 128: 8–14

Clinical research in primary care is scarce compared to hospital care. In part, this may be due to the lack of infrastructure for such research in a decentralized service. Research institutions in general practice and oral health in Norway have collaborated to establish practice-based research networks (PBRN) in primary care. PBRNs have been successfully established in countries such as the UK, the Netherlands and Canada.

The aims of the project were (i) to evaluate experience with recruitment, organization and participation of general practitioners (GPs) and dentists in a pilot research network; (ii) to develop and test methods for extracting anonymous data from GPs' and dentists' electronic patient records (EPR), and (iii) to evaluate GPs' and dentists' routines for handling dry mouth problems and interaction between the two professions in this respect.

The results are presented in two papers. The current paper addresses the two first aims. A total of 74 doctors and 77 dentists participated. Altogether, 165 administrative hours were used for recruitment of 151 clinicians. The extraction of data caused some problems and the free text extracts required particularly thorough review to ensure validity. More than half of the participants answered a questionnaire. Most of the respondents would consider participation in a future research network, and they suggested courses, financial compensation or support for their own quality assurance activity as important facilitating factors.

Scarcity of time and heavy workload were mentioned as barriers. There were small differences between the two professions.

## Referanser

1. Helse- og omsorgsdepartementet. St. Meld. 16 (2010–2011) Nasjonal helse- og omsorgsplan (2012–2015). Oslo; 2011.
2. HelseOmsorg21. Et kunnskapssystem for bedre folkehelse. Nasjonal forsknings- og innovasjonsstrategi for helse og omsorg. Rapport 2014. Oslo; 2014.
3. Kunnskapsdepartementet. St. Meld. 18 (2012–2013) Lange linjer – kunnskap gir muligheter. Oslo; 2013.
4. Kunnskapsdepartementet. St. Meld. 13 (2011–2012) Utdanning for velferd. Oslo; 2012.
5. Rørtveit G. Research networks in primary care: An answer to the call for better clinical research. *Scand J Prim Health Care* 2014; 32: 107–9.
6. Sullivan F, Butler C, Cupples M, Kinmonth AL. Primary care research networks in the United Kingdom. *BMJ*. 2007; 334: 1093–4.
7. Rørtveit G, Espelid I, Straand J, Klock K. Forskningsnettverk i allmennmedisin og tannhelsetjenesten. Rapport til Helsedirektoratet. Bergen, Norway: Uni Research Health; 2013.
8. Little P, Stuart B, Francis N, Douglas E, Tonkin-Crine S, Anthierens S, et al. Effects of internet-based training on antibiotic prescribing rates for acute respiratory-tract infections: a multinational, cluster, randomised, factorial, controlled trial. *Lancet*. 2013; 382: 1175–82.
9. Sullivan FM, Swan IR, Donnan PT, Morrison JM, Smith BH, McKinstry B, et al. Early treatment with prednisolone or acyclovir in Bell's palsy. *N Engl J Med*. 2007; 357: 1598–607.
10. van Vugt SF, Broekhuizen BD, Lammens C, Zuithoff NP, de Jong PA, Coenen S, et al. Use of serum C reactive protein and procalcitonin concentrations in addition to symptoms and signs to predict pneumonia in patients presenting to primary care with acute cough: diagnostic study. *BMJ*. 2013; 346: f2450.
11. Hilton TJ, Ferracane JL, Mancl L. Comparison of CaOH with MTA for direct pulp capping: a PBRN randomized clinical trial. *J Dent Res*. 2013; 92: 16–22.
12. Skaare AB, Simonsen KA, Espelid I, Strand J, Gjelstad S, Klock K, et al. Medikamentelt utløst munntørhet: Et pilotprosjekt blant leger og tannleger basert på data fra elektroniske pasientjournaler og spørreskjema. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2018; 128: 16–23.
13. Espelid I, Bergdahl J. Vil klinikere forske? Enquête blant tannpleiere og tannleger i Nord-Norge. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2011; 121: 164–8.
14. Willumsen T, Bjørntvedt S. Forskning i tannhelsetjenesten? En spørreundersøkelse blant tannleger og tannpleiere i privat og offentlig sektor i TkØs region. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2012; 122: 192–8.
15. Tapp H, Dulin M. The science of primary health-care improvement: potential and use of community-based participatory research by practice-based research networks for translation of research into practice. *Exp Biol Med* (Maywood). 2010; 235: 290–9.
16. Departementa. Regjeringa sin handlingsplan for oppfølging av HelseOmsorg21-strategien. Forsking og innovasjon i helse og omsorg (2015–2018). [https://www.regjeringen.no/contentassets/3dca75ce1b2c4e5da7f98775f3fd63ed/handlingsplan\\_ho21.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/3dca75ce1b2c4e5da7f98775f3fd63ed/handlingsplan_ho21.pdf) (lest 31.8.2017).

*Korresponderende forfatter: Kristin Klock, Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen. E-post: kristin.klock@uib.no*

*Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.*

*Forskningsnettverk med leger og tannleger. Et pilotprosjekt med datauttrekk fra elektronisk pasientjournal. Espelid I, Simonsen KA, Skaare AB, Willumsen T, Straand J, Gjelstad S, Klock KS, Berggreen E. og Rørtveit G. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2018; 128: 8–14*