

Birgit Abelsen

Arbeidsdelingen mellom tannleger og tannpleiere i Norge

Flere helsepolitiske dokument har de senere år pekt på at arbeidsdelingen mellom tannleger og tannpleiere i Norge bør endres i retning av en mer omfattende bruk av tannpleiere. Formålet med denne studien var å undersøke holdninger blant tannleger og tannpleiere til en slik endring.

Undersøkelsen avdekket at tannleger i gjennomsnitt bruker nær 40 prosent av sin arbeidstid til å utføre arbeidsoppgaver som også tannpleiere er utdannet til å utføre. Majoriteten av tannleger mente at flere oppgaver med fordel kan utføres av tannpleiere, men de ønsket i svært liten grad å endre tiden de selv brukte på ulike arbeidsoppgaver. Tannpleierne ønsket i gjennomsnitt betydelig mindre av arbeidsoppgavene undersøkelse/screening og betydelig mer enkel behandling. Det å la tannpleierne utgjøre førstelinjen i behandlingsskjeden er en radikal form for delegering, sammenliknet med det å overføre noen flere arbeidsoppgaver fra tannleger til tannpleiere. En klar majoritet blant tannpleierne var imidlertid enig i påstanden om at all tannbehandling bør starte hos en tannpleier som henviser videre til tannlege ved behov. Bare to av ti tannleger delte dette synspunktet.

Resultatene fra undersøkelsen tyder på at det trolig ikke vil bli større endringer i arbeidsdelingen dersom tannleger forventes å ta initiativ til slike endringer.

For å sikre kostnadseffektive helsetjenester, er det viktig at ulike oppgaver utføres av helsepersonell med tilpassede kvalifikasjoner. Hvis kompliserte prosedyrer overlates til ukvalifisert personell, kan dette medføre risiko for pasienten. Mens enkle og rutinepregede oppgaver

utført av overkvalifisert personell trolig resulterer i effektivitetstap. Når det gjelder tannhelsetjenester, tyder forskning på at kostnadseffektiviteten kan øke dersom tannpleiere utfører mer av de oppgavene de er utdannet til å gjøre, slik som undersøkelse, screening og enkle former for tannbehandling (1-8).

Tannpleiere kan enten jobbe som tannlegens supplement eller som tannlegens substitutt. Dersom tannpleiere arbeider som tannlegens supplement, er målet med tannpleierens virke å bedre tjenestekvaliteten og/eller utvide tjenestetilbudet. Tannpleiere som arbeider som tannlegens substitutt, utfører oppgaver som ellers ville blitt gjort av tannlegen alene. Målet vil i en slik sammenheng være å redusere etterspørselen etter tannleger (9). Effektivitetsgevinster er mulig dersom tannlegen bruker tidsbesparelsen til i stedet å utføre tannhelsetjenester som bare tannlegen kan gjøre (10). Studier av endringer i arbeidsdeling har imidlertid vist at det som i utgangspunktet var ment som substitusjon, i realiteten ofte har gitt et supplement, det vil si et utvidet tjenestetilbud (11).

Flere offentlige helsepolitiske dokument har de senere år pekt på at arbeidsdelingen mellom tannleger og tannpleiere i Norge bør endres i retning av en mer omfattende bruk av tannpleiere som substitutt for tannleger. I en rapport fra Helsedepartementet som kom i 2003, sto det at «Det er ønskelig at oppgavene blir fordelt mellom tannleger og

Hovedbudskap

- Tannleger bruker i gjennomsnitt nær to av ukens arbeidsdager på å utføre kliniske oppgaver tannpleiere også er kvalifisert for.
- Majoriteten blant tannpleiere mener tannpleiere bør utgjøre førstelinjen i tannhelsetjenesten.
- Siden tannleger i liten grad ønsker å endre tiden de bruker på ulike kliniske arbeidsoppgaver, er det lite sannsynlig at det vil skje endringer i arbeidsdelingen mellom tannleger og tannpleiere.

Forfatter

Birgit Abelsen, stipendiat, cand.scient, MPH. Institutt for samfunnsmedisin, Det medisinske fakultet, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø

Artikkelen er en omarbeidet versjon av Abelsen B and Olsen JA. Task division between dentist and dental hygienists in Norway, Community Dentistry and Oral Epidemiology 2008; 36: 558–566.

tannpleiere slik at ressursene anvendes mest mulig effektivt» (12). Tannhelseutredningen som kom våren 2005, slo fast at «Det er fremdeles et potensiale for endringer i oppgavefordelingen gjennom å tilsette flere tannpleiere i både offentlig og privat sektor» (13). I den påfølgende Stortingsmeldingen (14) sto det at det er et » utnyttet potensiale i å utnytte tannpleierens kompetanse bedre både til klinisk virksomhet, i førstelinjetjenesten og i helsefremmende og forebyggende arbeid i og utenfor klinikk.» Konkurransetilsynet (15) har med referanse til «dagens antatte knapphet på tannleger og de høye prisene man observerer på tannhelsetjenester» tatt til orde for at helsemyndighetene bør vurdere hvorvidt tannpleiere kan utføre flere oppgaver som i dag utføres av tannleger.

Lov om helsepersonell (16) som trådte i kraft 1. januar 2001, åpnet for en reforhandling av forholdet mellom tannleger og tannpleiere. For tannpleiere representerer loven en mulighet for selvstendig yrkesutøvelse som de ikke hadde tidligere, mens den for tannleger representerer klare rettighetsbegrensninger. Helsepersonelloven erstattet lov om tannleger (17) som ga tannlegene en eksklusiv rett til å utøve tannlegevirksomhet. Det sto eksplisitt i lovteksten at det var forbudt for andre enn tannleger å «behandle sykdom i tenner, tannkjøtt, munnslimhinner, eller kjever, utføre tannfyllinger, tannuttrekninger, tannregulering, innsetting og tilpassing av kunstige tenner». Forbudet var imidlertid ikke til hinder for at tannpleiere «uten tilsyn av tannlegen kan utøve forebyggende tann- og munnhygienisk virksomhet ved skole, helsestasjon, sykehus eller liknende institusjon». For slik virksomhet skulle det imidlertid foreligge en instruks godkjent av helsedirektøren. Den gjeldende helsepersonelloven slår i dag fast at «helsepersonell skal innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner, og skal innhente bistand eller henvise pasienter videre der dette er nødvendig og mulig». Dette tolkes her som at tannpleiere antas å kunne avgjøre om en pasients tilstand krever behandling som de ikke har kompetanse til å utføre, men ikke hvilken behandling som i slike tilfeller bør gis. Loven pålegger ikke tannpleiere å jobbe i team med tannleger. De har full anledning til å drive selvstendig yrkesutøvelse i henhold til sine faglige kvalifikasjoner. Men dersom de jobber i team med tannleger, er det etter loven en tannlege som skal ta beslutninger i odontologiske spørsmål.

Johnson (5) konkluderte med at økt autonomi for tannpleiere har vært en felles trend internasjonalt siden slutten av 80-tallet i de land som har tannpleiere. Undersøkelsen dokumenterte en endring i retning av mer samarbeid mellom tannleger og tannpleier i beslutninger om tannbehandling. Det ble også dokumentert en vekst i uavhengige tannpleierpraksiser, hvor tannpleiere på egenhånd beslutter om tannbehandling og henviser videre til tannlege når deres kompetanse ikke strekker til i forhold til pasientens behandlingsbehov.

Selv om det i Norge nå er tillatt for tannpleiere å drive selvstendig virksomhet, finnes det i dag få uavhengige tannpleierpraksiser. Studier fra Canada og Nederland viser at forsøk på å endre arbeidsdelingen mellom tannleger og tannpleiere, for eksempel ved å foreslå tannpleieren som folks startpunkt i tannhelsetjenesten, møter motstand fra tannleger (18–20). Adams (21) hevder at tannlegers og tannpleieres overlappende kompetanse skaper konflikt fordi det er

uklart hvor grensene går mellom deres kompetanseområder. Profesjonsstriden er ifølge Adams, mest intens i områder hvor det er konkurranse i markedet for tannhelsetjenester og i områder hvor tannpleiere har fått en viss profesjonell anerkjennelse i form av økt status og større autonomi. I områder hvor det er mangel på tannhelsepersonell er konfliktnivået lavere. Det er på denne bakgrunn grunn til å anta at tannleger og tannpleiere vil ha ulik holdning til forslag om endringer i arbeidsdelingen mellom dem, og at holdninger vil variere i områder med ulik tilgang til tannhelsetjenester.

Forholdet mellom tannleger og tannpleiere var 6: 1 på landsbasis i 2007. Det var imidlertid stor variasjon både mellom fylkene, hvor forholdet varierte fra 2: 1 i Finnmark til 11: 1 i Oppland, og mellom offentlig (3: 1) og privat (9: 1) sektor (22). Den faktiske arbeidsdelingen mellom tannleger og tannpleiere i Norge er i liten grad dokumentert. Formålet med denne artikkelen er å bidra med mer kunnskap om dette, og å undersøke hvorvidt tannleger og tannpleiere i offentlig og privat sektor ønsker å endre dagens arbeidsdeling. Ser de det som ønskelig at flere oppgaver delegeres til tannpleiere? Hvilke holdninger har tannleger og tannpleiere til tannpleieres posisjon i behandlingskjeden? Her ser vi spesielt på hvordan tannleger og tannpleiere stiller seg til en organisasjonsmodell hvor tannpleieren blir folks startpunkt når de oppsøker tannhelsetjenesten.

Vår første hypotese er at de arbeidsoppgaver tannleger og tannpleiere utfører i dag ikke er tilpasset deres kompetansenivå, og at begge profesjonsgrupper vil ønske seg mer utfordrende oppgaver rett og slett for å øke jobbtilfredsheten. Vår andre hypotese er at jo større tettheten av tannleger er i et område, jo mindre villig vil tannleger i dette området være til å delegere oppgaver til tannpleiere. Dette fordi etterspørselen etter tjenester som bare tannlegen har kompetanse til å utføre, ikke vil kompensere for tannlegenes inntektstap ved større grad av delegering. Vår tredje hypotese er at tannpleiere vil ønske å utgjøre førstelinjen i tannhelsetjenesten, mens tannleger, spesielt i områder med høy tannlegetetthet, vil være sterkt uenig i dette. Tannleger kan godt si seg enig i at flere oppgaver med fordel kan delegeres til tannpleiere, men de vil ikke være villig til å gi fra seg makten til å bestemme hvordan arbeidsoppgavene i tannhelsetjenesten skal fordeles mellom ulike profesjoner.

Metode og materiale

Datamaterialet som ligger til grunn for denne undersøkelsen, ble samlet inn ved hjelp spørreskjema. I april 2005 ble det sendt ut 1 111 spørreskjema til et utvalg tannleger og 268 spørreskjema til et utvalg tannpleiere. Utvalgsrammen for tannlegene var medlemmer i Den norske tannlegeforening. Det ble av grunner som ikke vedrører denne studien, sendt ut spørreskjema til alle medlemmer i Troms og Finnmark – henholdsvis 122 i Troms og 39 i Finnmark – og til et tilfeldig utvalg på 950 tannleger fra resten av landet. Utvalgsrammen for tannpleiere var medlemmer i Norsk Tannpleierforening. Det ble også her sendt ut skjema til alle tannpleiere i Troms og Finnmark – 45 i Troms og 24 i Finnmark – og til et tilfeldig utvalg på 199 tannpleiere fra resten av landet. Utvalgsmetoden introduserte en geografisk skjevhet med hensyn til en overrepresentasjon av tannleger og tannpleiere fra Troms og Finnmark som i ana-

Tabell 1. Kategorisering og beskrivelse av arbeidsoppgaver

Arbeidsoppgaver	Beskrivelse
Undersøkelse/screening og behandlingsforberedelser	Ta opp anamnese Klinisk undersøkelse Røntgenundersøkelse Utarbeide behandlingsforslag Lage kostnadsoverslag Lage studiemodeller Tilvenning
Enkel behandling	Forebygging og helsefremming Utføre lokalanestesi Fjerne plakk og tannstein Behandle betennelse i tannkjøtt og munnslimhinne Fissurforsøgling Fylling av melketenner Midlertidige fyllinger Trekking av melketenner Behandling med kjeveortopediske plater
Komplisert behandling	Fyllinger Kirurgisk behandling Periodontal behandling Øvrig kjeveortopedisk behandling Pulpa- og rotbehandling Protetisk behandling
Faglig utvikling	Deltagelse på kurs Møter og konferanser
Administrasjon	Pasientadministrasjon Annet administrativt arbeid

lysene ble utlignet med vektning. Vektingen sørget for at den geografiske fordelingen av respondentene i datamaterialet tilsvarte den geografiske fordelingen blant alle medlemmer i henholdsvis Tannlege- og Tannpleierforeningen. Det ble gjennomført én purring. I purrerunden var det mulig å fylle ut skjemaet på Internett. Purringen ga 98 ekstra svar fra tannleger og 38 ekstra svar fra tannpleiere. Blant disse svarte 51 tannleger og 16 tannpleiere elektronisk.

Datainnsamlingen ga svar fra 504 tannleger og 112 tannpleiere, en svarprosent på henholdsvis 45 og 42. Det ble ikke avdekket noen åpenbare skjevheter mellom dem som deltok i undersøkelsen, og populasjonen av tannleger og tannpleiere i Norge. Andelen i utvalgene som hadde sin hovedstilling i henholdsvis offentlig og privat sektor, var i overensstemmelse med populasjonene, både når det gjaldt tannlegene og tannpleierne. Kjønnfordelingen blant dem som svarte var ikke signifikant forskjellig fra dem som ikke svarte.

Spørreskjemaene ble utviklet i nært samarbeid med erfarne tann-

Tabell 2. Variabelbeskrivelse. Definisjon, mulige verdier, gjennomsnitt og antall observasjoner. Tannleger og tannpleiere

Variabel	Verdier	Gjennomsnitt (n)	
		Tannlege	Tannpleier
Kjønn	Mann = 1, Kvinne = 0	0,61 (478)	0,01 (111)
Alder	Naturlig tall > 0	48 (470)	42 (111)
Sektor	Offentlig = 1, Privat = 0	0,32 (478)	0,64 (111)
Team	Hvis i team = 1, ellers = 0	0,45 (463)	0,99 (109)
Utdanning	Utlandet = 1, Norge = 0	0,15 (472)	0,00 (110)

leger som samlet sett representerte både klinisk, administrativ og forskningskompetanse. Spørreskjemaene til tannleger og tannpleiere var i hovedsak like. Noen spørsmål var ulikt formulert i den forstand at de inneholdt ordet tannlege når de var rettet mot tannleger og tannpleier når de var rettet mot tannpleiere. Spørsmålene hadde blant annet til hensikt å kartlegge detaljer rundt tannlegenes og tannpleierens arbeidsforhold som nåværende og foretrukket fordeling av arbeidstid på ulike arbeidsoppgaver.

Arbeidsoppgavene ble kategorisert i fem typer: undersøkelse/screening, enkel behandling, komplisert behandling, faglig utvikling og administrasjon. Tabell 1 beskriver innholdet i hver kategori. De tre kliniske arbeidsoppgavene ble kategorisert med utgangspunkt i WHO's tredeling (lav, moderat og høyteknologi) (23), en svensk studie som omhandler tannlegers og tannpleieres tidsbruk på ulike arbeidsoppgaver (24), en kategorisering brukt i en rapport fra Sosial- og helsedirektoratet (25), samt informasjon publisert på Norsk Tannpleierforenings nettsider (26) om hvilke oppgaver tannpleiere er utdannet til å utføre. Tannpleiere har ikke kompetanse til å utføre komplisert behandling, mens de øvrige fire arbeidsoppgavene kan utføres av både tannpleiere og tannleger. Respondentene ble forelagt en beskrivelse av hver kategori og ble først bedt om å anslå hvor stor andel av sin arbeidstid

de brukte på de ulike arbeidsoppgavene i 2004. Dernest svarte de på hvordan de ville foretrekke å fordele arbeidstiden på de ulike arbeidsoppgavene dersom de kunne velge fritt. De ble også spurt om hvordan arbeidstiden var fordelt på ulike grupper i 2004.

Andre spørsmål omhandlet muligheten for å delegeres oppgaver som i dag utføres av tannleger, til tannpleiere. Følgende spørsmål ble stilt: «Finnes det arbeidsoppgaver som du (tannleger) utfører i den klinikken hvor du har din hovedstilling, som med fordel kunne vært overført til en tannpleier?». Hvis de svarte bekreftende på spørsmålet, ble de bedt om å spesifisere hvilke arbeidsoppgaver som kan delegeres. Det tredje forholdet som ble undersøkt, var respondentenes holdning til radikal delegering, dvs. tannpleieren som folks startpunkt i behandlingsskjeden. Respondentene ble bedt om å si seg enig eller uenig i følgende påstand: «All tannbehandling bør starte hos en tannpleier, som henviser videre til tannlege dersom det er behov for behandling som bare en tannlege kan gi».

Respondentene oppga videre en del bakgrunnsopplysninger som kjønn, alder, bosted, sektortilknytning, hvorvidt de jobbet i tannlege/tannpleier-team, arbeidserfaring og utdanningssted (Tabell 2).

Datamaterialet ble analysert ved hjelp av frekvenstallinger, gjennomsnitt, standardavvik og krystabeller. T-test ble benyttet som statistisk metode for å teste om det var signifikant forskjell mellom nåværende og foretrukket fordeling av arbeidstid på ulike arbeidsoppgaver blant tannleger og tannpleiere i offentlig og privat sektor. Logistisk regresjon (27) ble benyttet for å analysere hvordan tannlegenes svar på spørsmålet om flere arbeidsoppgaver kunne overlates til tannpleier, varierte med ulike kjennetegn ved tannlegene

som kjønn, alder, sektortilknytning, om de arbeidet i team med tannpleier og tannlegestettheten der tannlegen arbeidet. Logistisk regresjon ble også brukt for å analysere variasjonen i tannlegenes svar i forhold til påstandene om tannpleieres posisjon i behandlingskjeden.

Resultater

Analysen omfattet 478 tannleger og 111 tannpleiere som hadde sin hovedstilling enten i offentlig eller privat sektor. Siden fokus for undersøkelsen var klinisk praksis, ble de som hadde sin hovedstilling et annet sted, utelatt fra analysen. Dette gjaldt 26 tannleger og én tannpleier.

Tabell 2 viser at tannlegeutvalget var dominert av menn, mens tannpleierutvalget bare inkluderte én mann. Gjennomsnittsalderen blant tannleger og tannpleier var henholdsvis 48 og 42 år. Samtlige tannpleiere, bortsett fra én, arbeidet i team med tannleger. Blant tannlegene jobbet under halvparten i team med tannpleiere. Samtlige tannpleiere var utdannet i Norge, mens 15 prosent av tannlegene hadde utdanning fra utlandet.

Det var stor forskjell i hvordan arbeidstiden ble fordelt på ulike grupper avhengig av om tannlegen eller tannpleieren arbeidet i offentlig eller privat sektor. I privat sektor brukte tannlegene og tannpleierne mesteparten av sin arbeidstid på voksenbehandling, henholdsvis 89 og 92 prosent i gjennomsnitt. I offentlig sektor opptok behandling av barn og unge stor deler av arbeidstiden for tannleger og tannpleiere, i snitt henholdsvis 74 og 89 prosent.

Den tiden som tannleger og tannpleiere brukte på ulike arbeidsoppgaver, varierte betydelig både innad og mellom gruppene (Tabell 3). Tannlegene brukte i gjennomsnitt nesten 40 prosent av arbeidstiden på undersøkelse/screening og enkel behandling som er arbeidsoppgaver også tannpleiere er kvalifisert for å utføre. Tannleger gjorde omtrent de samme arbeidsoppgavene uavhengig av om de jobbet i klinikk med eller uten tannpleier. Tannpleiere i offentlig sektor brukte mer tid på undersøkelse/screening enn tannpleierne i privat sektor, som relativt sett brukte mer tid på enkel behandling. Det er grunn til å merke seg at tannlegene i snitt bare brukte omlag halvparten av sin arbeidstid på komplisert behandling, som betegner arbeidsoppgaver bare tannleger er kvalifisert til å utføre. Forskjellen i arbeidstid anvendt på komplisert behandling mellom tannlegene i offentlig (47%) og privat (53%) sektor har trolig sin årsak i ulikheter i klientprofil i de to sektorene, i den forstand at voksne i større grad enn barn og unge trenger komplisert tannbehandling.

Tabell 4 viser den gjennomsnittlige differansen mellom hvordan respondentene ønsket å fordele arbeidstiden på ulike arbeidsoppgaver dersom de kunne velge fritt, og hvordan arbeidstiden faktisk var fordelt mellom ulike arbeidsoppgaver. Når det gjelder de ikke-kliniske arbeidsoppgavene (faglig utvikling og administrasjon) som utgjorde om lag 10 prosent av den totale arbeidstiden, så ville alle grupper bruke signifikant mer tid på faglig utvikling og mindre tid til administrasjon. For alle grupper var den tiden man ønsket seg mer av til faglig utvikling i gjennomsnitt omtrent like stor som den ønskede reduksjonen i tid brukt til administrasjon. Selv om tannle-

Tabell 3. Arbeidsoppgaver utført av tannleger og tannpleiere i offentlig og privat sektor. Gjennomsnittlig andel av arbeidstiden i prosent og (standardavvik) i 2004

	Tannleger		Tannpleiere	
	offentlig n = 129	privat n = 280	offentlig n = 64	privat n = 37
Undersøkelse/screening	11 (10)	13 (9)	48 (22)	33 (26)
Enkel behandling	27 (17)	24 (14)	36 (18)	52 (24)
Komplisert behandling	47 (20)	53 (19)	2 (8)	7 (17)
Faglig utvikling	4 (3)	4 (4)	4 (4)	3 (4)
Administrasjon	10 (15)	6 (5)	9 (7)	6 (7)

Tabell 4. Gjennomsnittlig differanse mellom foretrukket og nåværende andel av arbeidstiden fordelt på ulike arbeidsoppgaver i 2004 blant tannleger og tannpleiere i offentlig og privat sektor. (En positiv gjennomsnittsverdi indikerer at økning foretrekkes, mens en negativ verdi indikerer at reduksjon foretrekkes.)

	Tannleger		Tannpleiere	
	offentlig n = 117	privat n = 233	offentlig n = 51	privat n = 28
Undersøkelse/screening	-1 %*	-1 %*	-11 %*	-5 %*
Enkel behandling	-3 %*	-2 %*	8 %*	2 %*
Komplisert behandling	2 %*	2 %*	1 %*	1 %*
Faglig utvikling	3 %*	2 %*	3 %*	4 %*
Administrasjon	-3 %*	-1 %*	-2 %*	-3 %*

*p-verdi < 0.01, T-testene tester om den gjennomsnittlige differansen mellom foretrukket og nåværende arbeidstid (målt i prosent) brukt på ulike arbeidsoppgaver er signifikant forskjellig fra 0.

gene i gjennomsnitt bare brukte halvparten av arbeidstiden på komplisert behandling, så ga resultatene ingen indikasjon på at de ønsket seg vesentlig mer av denne typen arbeidsoppgaver. Relatert til vår første hypotese, tyder resultatene på at tannleger ikke utfører oppgaver tilpasset deres kompetansenivå. De ønsker seg i noen grad mer utfordrende arbeidsoppgaver, men preferansen er relativt svak. Tannlegene ønsker seg i snitt bare to prosent mer tid til kompliserte oppgaver og 3–4 prosent mindre av arbeidsoppgaver som kan delegeres til tannpleiere. Tannpleierne uttrykte på sin side en sterkere preferanse for mer utfordrende oppgaver, et resultat på linje med det vi forventet.

Med referanse til den klinikken hvor de selv arbeidet, ble tannlegene og tannpleierne spurt om det der fantes arbeidsoppgaver som tannleger utførte, som med fordel kunne overføres til en tannpleier. Blant tannlegene i offentlig og privat sektor bekreftet henholdsvis 57 og 62 prosent at dette var tilfelle. Tilsvarende tall for tannpleiere i offentlig og privat sektor var 58 og 41 prosent. Blant de som svarte positivt på spørsmålet om delegering, mente mer enn 80 prosent blant begge profesjoner at tannpleiere kunne gjøre mer undersøkelse/screening mens mer enn 90 prosent mente de kunne gjøre mer enkel behandling.

Tabell 5 viser hvordan tannlegenes respons på spørsmålet om mer delegering av oppgaver til tannpleiere varierte med ulike karakteristika. Sannsynligheten for at en tannlege var positiv til mer delegering, økte signifikant dersom tannlegen var mann og dersom tannlegen hadde sin utdanning fra et utenlandsk universi-

Tabell 5. «Finnes det arbeidsoppgaver som du utfører i den klinikken hvor du har din hovedstilling, som med fordel kunne vært overført til en tannpleier?» Logistisk regresjonsanalyse som viser hvordan tannlegenes svar på spørsmålet varierer med ulike tannlegespesifikke kjennetegn. $n = 441$

Avhengig variabel: Delegering = 1 hvis enig, 0 ellers	χ^2	Odds-ratio
Kjønn (mann = 1)	3,21	1,54
Alder	36,00**	0,95
Sektor (offentlig = 1)	5,74*	0,11
Alder x sektor (samspill)	4,00*	1,04
Team (i team = 1)	0,58	1,21
Utdanning (utlandet = 1)	6,57**	2,26
Tetthet	5,22*	0,85
Konstant	29,35	63,22

$R^2 = 0,07$ (Cox & Snell), 0,09 (Nagelkerke), ** $p \leq 0,01$, * $p \leq 0,05$

tet. Sannsynligheten ble signifikant redusert dersom tannlegen arbeidet i offentlig sektor, dersom tannlegens alder økte og dersom tannlegetettheten økte. Det var i tillegg en signifikant samspilleffekt mellom alder og sektortilhørighet. Eldre tannleger i offentlig sektor var med andre ord mer positive til økt delegering enn andre tannleger.

Når det gjaldt påstanden om tannpleiernes posisjon som startpunkt i behandlingskjeden, bekrefter resultatene vår tredje hypotese. En klar majoritet blant tannpleierne (79 prosent) var enig i at all tannbehandling bør starte hos en tannpleier som henviser videre til tannlege ved behov, mens bare to av ti tannleger (21%) delte dette synspunktet. Den logistiske regresjonsanalysen gjengitt i tabell 6, viser at sannsynligheten for at en tannlege er enig i påstanden, varierer med ulike tannlegespesifikke karakteristika. I tråd med vår hypotese avtar sannsynligheten for at tannlegen er enig i påstanden med økende tannlegetetthet. Alder inkludert som en kontinuerlig variabel ga ingen signifikant effekt. Men når alder ble kategorisert i tre ulike aldersgrupper (under 40 år, 40–54 år, 55 år og eldre) og inkludert som dummy variabler, var en negativ holdning til påstanden signifikant mer sannsynlig i aldersgruppen 40–54 år. Sannsynligheten for at tannlegen var enig i påstanden økte også signifikant dersom tannlegen arbeidet i tannlege-/tannpleier-team.

Diskusjon

I teorien er det mer kostnadseffektivt å erstatte tannleger med lavere betalte tannpleiere for å utføre arbeidsoppgaver begge profesjoner er kvalifisert for. Denne studien viser imidlertid at tannleger i gjennomsnitt bare bruker halvparten av sin arbeidstid på komplisert behandling, mens de i snitt bruker nær to av ukens arbeidsdager på kliniske arbeidsoppgaver som tannpleiere også kan utføre, potensielt mer kostnadseffektivt. Når tannlegene ble spurt om hvordan de vil foretrekke å bruke sin arbeidstid, ønsket de i snitt bare å redusere andelen av arbeidstiden brukt på enkle kliniske arbeidsoppgaver med en tidel (fra 37–38% til 34% av total arbeidstid).

Majoriteten, både blant tannlegene (60%) og tannpleierne (55%) som deltok i studien, var enige i at det finnes kliniske arbeidsoppgaver som i dag utføres av tannleger ved den klinikken hvor de selv

Tabell 6. «All tannbehandling bør starte hos en tannpleier, som henviser videre til tannlege dersom det er behov for behandling som bare en tannlege kan gi.» Logistisk regresjonsanalyse som viser hvordan tannlegenes enighet i påstanden varierer med ulike tannlegespesifikke kjennetegn. $n = 447$

Avhengig variabel: Startpunkt = 1 hvis enig, 0 ellers	χ^2	Odds-ratio
Kjønn (mann = 1)	0,55	0,84
Aldersdummy 1 (= 1 hvis 40–54 år)	4,67*	0,59
Aldersdummy 2 (= 1 hvis 55 år eller eldre)	2,66	0,64
Sektor (offentlig = 1)	2,87	1,55
Team (i team = 1)	4,00*	1,62
Tetthet	9,00**	0,81
Konstant	9,95	7,76

$R^2 = 0,07$ (Cox & Snell), 0,1 (Nagelkerke), ** $p \leq 0,01$, * $p \leq 0,05$

arbeidet, som med fordel kan utføres av en tannpleier. Dette synliggjør en erkjennelse både blant tannleger og tannpleiere om at tannpleiere i større grad enn det som nå er tilfelle, kan være tannlegens substitutt på områder hvor tannlege og tannpleier har overlappende kompetanse. Dette bør være gode nyheter for dem som har framholdt at arbeidsdelingen mellom tannleger og tannpleiere bør endres. Men det må samtidig understrekes at den foretrukne sammensetningen av arbeidsoppgaver avslører at tannleger bare kunne tenke seg å delegerer en liten del av de oppgavene de i dag utfører til tannpleiere.

Villigheten til å delegerer oppgaver varierte blant tannlegene. I tråd med vår andre hypotese var tannleger i områder med høy tannlegetetthet mindre positive til at tannpleiere kunne utføre oppgaver som i dag gjøres av tannleger, enn det som var tilfelle blant tannleger fra områder med lavere tannlegetetthet. Dette henger trolig sammen med at tannleger i privat sektor i områder med høy tannlegetetthet risikerer inntektstap dersom oppgaver delegeres til tannpleiere. Resultatet indikerer at forsøk på å endre arbeidsdelingen mellom tannleger og tannpleiere i konkurranseutsatte markeder for tannhelsetjenester, vil møte motstand fra tannleger. Sammenliknet med yngre tannleger, var eldre tannleger i offentlig sektor mer positive til delegering, og tannleger som jobbet i tannlege/tannpleier-team var også mer positive til delegering. Dette reflekterer trolig at det å ha erfart tannpleiernes kompetanse er viktig for tannlegenes syn på delegering. Videre var tannleger som hadde utdanning fra utlandet, mer villige til å delegerer arbeidsoppgaver til tannpleiere, enn det som var tilfelle blant tannleger med utdanning fra Norge. En mulig forklaring på dette kan være at tannlegene med utenlandsk utdanning trolig i stor grad var utenlandske tannleger som aktivt er rekruttert til områder med tannlegemangel og hyppig skifte av tannleger. Det å ha erfart de utfordringene dette gir, kan være én grunn for at disse tannlegene hadde et mer positivt syn på å overlata flere oppgaver til tannpleiere.

Differansen mellom ønsket og nåværende tid brukt på ulike arbeidsoppgaver kan tolkes som grad av misnøye med nåværende sammensetning av arbeidsoppgaver. I motsetning til vår hypotese, indikerer resultatene at tannleger ikke ønsker å bruke mer tid på komplisert behandling, selv om de er de eneste som er utdannet til

å utføre dette. Dette kan ha flere mulige forklaringer. I privat sektor i sentrale områder kan det tenkes at etterspørselen etter komplisert behandling ikke er stor nok til at det vil være mulig å opprettholde inntjeningen dersom de ikke-kompliserte kliniske oppgavene delegeres til en tannpleier. Grytten og Dalen har dokumentert overkapasitet blant privatpraktiserende tannleger (28).

En annen mulig forklaring kan være at tannlegen jobbet i klinikk uten tannpleier, og at han/hun av den grunn ikke vurderte det praktisk mulig å overlate ikke-kompliserte kliniske oppgaver til en tannpleier. En tredje mulig forklaring kan være at det ikke er noen særlig forskjell i inntekt for tannlegen om han/hun gjør kompliserte eller ikke-kompliserte kliniske arbeidsoppgaver. Det vil dermed ikke være noe økonomisk insentiv for tannlegen til å foretrekke å utføre mer komplisert behandling.

Resultatene kan også reflektere at tannleger foretrekker variasjon i arbeidsoppgavene som utføres i løpet av en dag fordi det gir større jobbtilfredshet, enn en dag fylt med komplisert behandlingsutfordringer.

Resultatene viser videre at noen tannpleiere synes å utføre komplisert behandling selv om de ikke er kvalifisert for dette. Det kan være at dette var erfarne tannpleiere som har fått delegert komplisert behandling under tilsyn av tannleger. En annen mulig forklaring kan være at det tannpleierne oppfatter som komplisert behandling, ikke stemmer overens med det som legges i begrepet i denne undersøkelsen.

Det er ikke overraskende at bare 21 prosent av tannlegene, i motsetning til 79 prosent av tannpleierne, støtter tanken om tannpleieren som folks startpunkt for tannbehandling. Med andre ord, selv om majoriteten av tannlegene er villig til å gi fra seg noen flere oppgaver til tannpleiere, er de ikke villig til å gi fra seg makten til å bestemme hvilke pasienter som skal behandles av hvilke profesjoner. Det å la tannpleierne utgjøre førstelinjen i behandlingsskjeden er en mye mer radikal form for delegering, sammenliknet med det å overføre noen flere arbeidsoppgaver fra tannleger til tannpleiere.

Lav svarprosent er et vanlig problem i utvalgsundersøkelser. Majoriteten av tannleger og tannpleiere som ble invitert til å delta i denne undersøkelsen, valgte å la være. Den lave svarprosenten gjør det vanskelig å uten videre generalisere resultatene fra undersøkelsen. Det er imidlertid ikke avdekket noen åpenbare skjevheter mellom dem som deltok i undersøkelsen, og populasjonen av tannleger og tannpleiere i Norge.

Respondentene har anslått hvor mye tid de prosentvis brukte på ulike arbeidsoppgaver i løpet av året forut for datainnsamlingen. Avstanden i tid og vanskeligheter med å huske bakover i tid kan gi unøyaktigheter i estimatene og er en svakhet ved studien. En tidsstudie hvor faktisk tid brukt på ulike arbeidsoppgaver ble registrert, ville selvsagt gitt mer nøyaktige data, men ville samtidig krevd andre ressurser enn dem som var stilt til rådighet for denne studien.

Sammenliknet med andre europeiske land, har de nordiske landene relativt sett færre tannleger per tannpleier i sine tannhelsetjenester. I Norge er det imidlertid relativt sett flere tannleger per tannpleier enn i de andre nordiske landene, og betydelig flere enn i land som Canada, Japan og USA (5, 29). Til tross for at tannpleiere i Norge i dag har autorisasjon til å kunne arbeide selvstendig, kan

man generelt få inntrykk av at de innenfor tannhelsetjenesten fortsatt har status som tannlegens hjelpepersonell. Forholdstallet mellom tannlege- og tannpleierårsverk varierer imidlertid mye mellom landets fylker. Tannpleierens status vil derfor trolig også variere fra fylke til fylke. Høyest status vil de trolig ha der det relativt sett er mange tannpleiere.

Potensialet for å erstatte tannleger med tannpleiere er størst i privat sektor, hvor forholdstallet mellom tannlege- og tannpleierårsverk var 9: 1 i 2007. Basert på en antatt knapphet på tannleger har Konkurransetilsynet anbefalt mer omfattende bruk av tannpleiere (30). Hvorvidt det er knapphet på tannleger i Norge, er en pågående debatt, og svaret er trolig mer politisk enn matematisk (31-33). Et lavere forholdstall mellom tannleger og tannpleiere, forutsetter imidlertid en økning i antallet studieplasser på tannpleierutdanningene. Med det forholdstallet man har i dag, hvor det er nesten tre ganger så mange studieplasser på tannlegeutdanningene som det er på tannpleierutdanningene, vil det bli vanskelig å få forholdstallet ned i området mellom 1: 1 og 3: 1 som Sosial- og helsedirektoratet har foreslått (25).

Resultatene fra denne studien tyder ikke på at det vil bli større endringer i arbeidsdelingen mellom tannleger og tannpleiere så lenge tannpleierne stort sett jobber i team med tannleger og tannhelsesekretærer. I slike team tildeles tannlegene automatisk en overordnet rolle (jf. helsepersonelloven). Så lenge tannlegenes endringsønsker er marginale og det er de som bestemmer, er det liten grunn til å tro at det innenfor dagens teamstruktur i tannhelsetjenesten vil skje større endringer i arbeidsdelingen. Voksne som hovedsakelig behandles i privat sektor, utgjør en større gruppe og har mer varierte behov for tannhelsetjenester enn barn, unge og grupper med spesielle behov som skal gis et tilbud i den offentlige tannhelsetjenesten. Flere og flere voksne har god tannhelse og trenger bare regelmessige undersøkelser og noe enkel behandling som kan utføres av en tannpleier. Andre vil ha behov for komplisert behandling som bare kan gis av tannleger. Som hovedregel må voksne selv dekke alle utgifter til tannbehandling. Dette gir dem en makt som kunder til å endre arbeidsdelingen i tannhelsetjenesten ved i større grad å etterspørre tannpleierens tjenester. Preferanser i denne retningen kan trolig påvirkes av at tannpleiere i større grad enn det som nå er tilfelle, plasserer seg i førstelinjen ved å etablere egne klinikker hvor de selv regulerer virksomheten i henhold til egen kompetanse. Selv om tannpleierne i denne undersøkelsen på den ene siden klart signaliserte at de mener de kan fylle førstelinjerollen, gir studien resultater som står i motsats til dette. Tannpleierne ønsker signifikant mindre av oppgavene undersøkelse/screening og signifikant mer enkel behandling. Dette står i kontrast til deres ønske om å være startpunktet i behandlingsskjeden, da en slik rolle jo nettopp vil innebære mer undersøkelser/screening.

English summary

Abelsen B.

Task division between Norwegian dentists and dental hygienists

Nor Tannlegeforen Tid 2008; 118: 976–82.

The aim of the study was to investigate the attitudes among dentists and dental hygienists to the policy objective in Norway of delegating more dental work from dentists to dental hygienists.

The survey shows that dentists spent only half of their total working hours on complex dental services, i.e. tasks that only dentists are skilled to undertake. Nearly 40% of their time was spent on tasks that dental hygienists are qualified to perform: examinations, screening and basic treatments. Although most dentists agreed that more of their current work *could* – in principle – be delegated to dental hygienists, they do not prefer to reduce much of their own current activity of those work tasks that dental hygienists are qualified to perform. Dental hygienists would prefer to do relatively more basic treatments and fewer examinations and screening. The vast majority among dental hygienists supported the idea that they could be the entry point for dental services. Only two of ten dentists shared this opinion.

The results suggest that there will not be major changes in the division of labour between dentists and dental hygienists in Norway, if dentists are to be held responsible for taking such initiatives.

Litteratur

1. Baltutis L, Morgan M. The changing role of dental auxiliaries: A literature review. *Aust Dent J* 1998; 43: 354–8.
2. Widström E, Linna M, Niskanen T. Productive efficiency and its determinants in the Finnish Public Dental Service. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32: 31–40.
3. Nordengen R, Fylkesnes K, Sjøgaard A. Effektivisering i offentlig tannhelsetjeneste. Er det mulig å spare ved økt delegering til tannpleiere? *Nor Tannlegeforen Tid* 1990; 100: 152–8.
4. Wang N, Riordan P. Recall intervals, dental hygienists and quality in child dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995; 23: 8–14.
5. Johnson P. International profiles of dental hygiene 1987 to 2001: A 19-nation comparative study. *Int Dent J* 2003; 53: 299–313.
6. Hannerz H, Weterberg I. Economic assessment of a six-year project with extensive use of dental hygienists in the dental care of children: a pilot study. *Community Dent Health* 1996; 13: 40–3.
7. Wang N. Use of dental hygienists and return to scale in child dental care in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22: 409–14.
8. Wang N, Holst D. Effektivisering i tannhelsetjenesten: endring av personellsammensetning og innkallingsintervaller i barne- og ungdomstannpleien: prosjekt i den offentlige tannhelsetjenesten 1989 til 1991. Oslo: Institutt for samfunnsodontologi; 1992.
9. Laurant M, Reeves D, Hermens R, Braspenning J, Grol R, Sibbald B. Substitution of doctors by nurses in primary care. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004: Art. No.: CD001271.
10. Richardson G. Identifying, evaluating and implementing cost-effective skill mix. *J Nurs Manag* 1999; 5: 265–70.
11. Richardson G, Maynard A, Cullum N, Kinding D. Skill mix changes: substitution or service development? *Health Policy* 1998; 45: 119–32.
12. Tannhelsetjenesten. Geografisk fordeling, hensiktsmessig oppgavefordeling og samarbeid mellom offentlig og privat sektor. Rapport, I-1086 B. Oslo: Helsedepartementet; 2003.

13. NOU. Det offentlige engasjement på tannhelsefeltet. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2005.
14. Stortingsmelding nr 35. Tilgjengelighet, kompetanse og sosial utjevning. *Framtidens tannhelsetjenester*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2007.
15. Frie yrker – friere konkurranse? Oslo: Konkurransetilsynet; 2005.
16. Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven). Lov av 2. juni 1999 nr. 64
17. Lov om tannleger. Lov av 13. juni 1980 nr. 43.
18. Adams T. Inter-professional conflict and professionalization: dentistry and dental hygiene in Ontario. *Soc Sci Med* 2004; 58: 2243–52.
19. McKeow L, Sunell S, Wickstrom P. The discourse of dental hygiene practice in Canada. *Int J Dent Hygiene* 2003; 1: 43–8.
20. Sculler A, van Overbeek K, Ooijendijk W. Direct access to the dental hygienist 2. Opinions of dental hygienists and dentists (Artikkel på nederlandsk, abstract på engelsk). *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2006; 113: 4–9.
21. Adams T. Attitudes to independent dental hygiene practice: dentists and dental hygienists in Ontario. *J Can Dent Assoc* 2004; 70: 535–8.
22. <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/>. (avtalte årsverk i offentlig og privat tannhelsetjeneste i 2007 lest i november 2008).
23. WHO. Educational imperatives for oral health personell: change or decay? Geneva: World Health Organization; 1990.
24. Swedberg Y. Dental time study result in relation to a model for dental health related patient group system. *Swed Dent J* 1995; 19: 109–18.
25. Shdir. Oppgavefordeling mellom yrkesgrupper i tannhelsetjenesten. Hva er hensiktsmessig forholdstall mellom tannleger og tannpleiere? Hvordan påvirker forholdstallet behovet for personell? Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2003.
26. www.tannpleier.no. (lest i november 2007).
27. Field A. *Discovering Statistics Using SPSS*. 2 ed. London: SAGE Publications; 2005.
28. Grytten J, Dalen D. Too many or too few? Efficiency among dentists working in private practice in Norway. *J Health Econ* 1997; 16: 483–97.
29. Eaton KA, Newman H, Widström E. A survey of dental hygienist numbers in Canada, the European Economic area, Japan and the United States of America in 1998. *Br Dent J* 2003; 195: 595–8.
30. Konkurransetilsynet. Frie yrker – friere konkurranse? Oslo: Konkurransetilsynet; 2005.
31. Grytten J, Skau I, Holst D. Hvor skjevfordelt er tannlegene i Norge? *Nor Tannlegeforen Tid* 2002; 112: 172–7.
32. Arnesen E. Hvor skjevfordelte er tannlegene i Norge? *Nor Tannlegeforen Tid* 2002; 112: 288–9.
33. Marstrander P. Hvor skjevfordelt er seksjon for samfunnsodontologi i Oslo? *Nor Tannlegeforen Tid* 2002; 112: 290–1.

Adresse: Norut Alta, Postboks 1463, 9506 Alta. E-post: birgita@norut.no