

Jostein Grytten, Irene Skau og Dorthe Holst

Hvor skjevfordelte er tannlegene i Norge?

Artikkelen beskriver den geografiske fordelingen av offentlige tannlege- og tannpleierårsverk og private tannlegeårsverk i Norge. De offentlige tannlegene er skjevfordelt i favør av Nord-Norge, mens de private tannlegene er skjevfordelt i favør av Oslo. Det er med unntak av for Oslo, ikke store geografiske forskjeller i det samlede tannhelsetilbudet.

Det sentrale tannhelsepolitiske temaet i Norge det siste 10-året har vært skjevfordelingen av tannleger og hvorvidt utdanningskapasiteten av tannleger bør økes (1-4). Utredningsgruppen for eventuell tannlegeutdanning i Tromsø hevder at tannlegedekningen er spesielt lav i Nord-Norge (1). En egen tannlegeutdanning i Tromsø vil kunne bedre rekrutteringssituasjonen for tannleger til landsdelen. På den måten vil tannlegene kunne bli mindre skjevfordelt i disfavør av Nord-Norge.

Den påståtte dårlige tannlegedekningen i disfavør av Nord-Norge blir hyppig brukt som argument for en egen tannlegeutdanning i Tromsø. Det fins imidlertid lite dokumentasjon som viser at Nord-Norge har dårligere tannlegedekning enn resten av landet. Formålet med denne artikkelen er å presentere tall over den fylkesvise tannlegedekningen i Norge. Vi beskriver endringer over de siste 10 år, fra 1990 til 2000.

Materiale og metode

Kilden for beregningene over årsverk er årsmeldingene fra Statens Helsetilsyn, og befolkningstallene er hentet fra Statistisk Sentralbyrås demografidatabase (5-6). Årsverk refererer til besatte (= faktiske) stillinger. Et årsverk tilsvarende 1648,8 timer per år. I beregningene av tannlegetettheten er antall årsverk teller, og befolkningsmengden nevner.

Resultater

Offentlig tannhelsetilbud

I Tabell 1 presenteres tannlegetettheten for offentlig sektor for år 2000. I kolonne nummer III er den offentlige tannlege-

tettheten beregnet på grunnlag av antall personer i pasientgruppe a-d. Den offentlige tannhelsetjenesten, spesielt i de nord-norske fylkene, gir også et tilbud til voksne. Dette er det justert for i kolonne V, hvor tannlegetettheten i Den offentlige tannhelsetjenesten er beregnet både på grunnlag av antall personer i gruppe a-d under tilsyn, og antall voksne som har fått behandling.

Den offentlige tannlegetettheten er høyest i Troms og Finnmark, også etter justering for antall voksne som har fått behandling i Den offentlige tannhelsetjenesten (Tabell 1). For eksempel har Troms og Finnmark en tannlegedekning som ligger henholdsvis 53 % og 72 % over gjennomsnittet for fylkene. Fylkene Østfold, Oslo, Vestfold og Sogn og Fjordane har den dårligste dekningen. I disse fylkene er den offentlige tannlegedekningen mer enn 30 % under fylkesgjennomsnittet. Den offentlige tannlegedekningen i Troms og Finnmark er mer enn dobbelt så høy som i Østfold, Oslo, Vestfold og Sogn og Fjordane.

Bruken av tannpleiere varierer mellom fylkene. For eksempel er det få tannpleiere i Østfold, Telemark og Vest-Agder. Vestfold, Troms og Finnmark har relativt mange tannpleiere i forhold til antallet tannleger (Tabell 1: kolonne I og II). Tannpleiere er en viktig ressurs med hensyn til å utføre tannhelsekontroller og forebyggende arbeide på prioritert klientell. Det er derfor viktig også å se på de samlede tannlege- og tannpleierressurser.

Den offentlige tannlegedekningen beregnet på grunnlag av tannlege- og tannpleierårsverk er gitt i Tabell 1, kolonne VII og VIII. Forskjellen mellom fylkene forsterkes når tannhelsetilbudet beregnes på grunnlag av antall tannpleiere og tannleger samlet. Troms og Finnmark har nå et offentlig tannhelsetilbud som ligger henholdsvis 69 % og 98 % over gjennomsnittet for fylkene. Vestfold har fortsatt et tannhelsetilbud som ligger vesentlig under fylkesgjennomsnittet (-21 %) selv etter justering for tannpleierårsverk. Østfold, Telemark og Vest-Agder kommer dårligere ut etter justering for tannpleierårsverk, mens Oslo kommer noe bedre ut. For de andre fylkene er det bare mindre endringer etter justering for antall tannpleierårsverk.

I Tabell 2 og Fig. 1 vises endringen i den offentlige tannlege- og tannpleierdekningen for årene 1990, 1996 og 2000. For landet som helhet har dekningen falt fra 10,3 i 1990 til 9,5 i 2000. De geografiske ulikhetene i tannhelsetilbudet har blitt forsterket over 10-årsperioden. I forhold til gjennomsnittet for fylkene har både Troms og Finnmark fått en noe bedre dekning. For eksempel hadde Finnmark i 1990 en dekning som bare lå 69 % over gjennomsnittet. I år 2000 var dekningen av tannleger og tannpleiere økt til 98 % over

Forfattere:

Jostein Grytten, professor, dr.philos. Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo og Institutt for offentlige styringsformer, Handelshøyskolen BI, Sandvika.

Irene Skau, prosjektmedarbeider, cand.polit. Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Dorthe Holst, professor, dr.odont. Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Tabell 1. Offentlig tannhelsetjeneste (allmennpraksis). Tannlege- og tannpleieredekning etter fylke 2000

Fylke	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	Antall utførte off. tannlege-årsverk (1648,8 t/år) allmennpraksis	Antall utførte off. tannpleier-årsverk	Utførte tannlegeårsv. per 10 000 innb 3-18 år + øvrige prioriterte gr.	% avvik fra fylkesgjennomsnitt	Utførte tannlegeårsv. per 10 000 innb 3-18 år + øvrige prioriterte gr. + voksne beh. i off. tannhelsetj.	% avvik fra fylkesgjennomsnitt	Utførte tannlege-og tannpleierårsv. per 10 000 innb 3-18 år + øvrige prioriterte gr. + voksne beh. i off. tannhelsetj.	% avvik fra fylkesgjennomsnitt
Østfold	34,6	4,8	5,5	-37	5,0	-32	5,7	-40
Akershus	84,5	31,0	6,9	-21	6,8	-8	9,3	-2
Oslo	56,0	31,0	5,1	-41	4,7	-36	7,3	-23
Hedmark	39,5	10,0	8,4	-3	6,2	-16	7,8	-19
Oppland	38,2	8,1	8,1	-7	6,8	-8	8,3	-13
Buskerud	55,7	18,5	9,1	5	7,8	5	10,4	9
Vestfold	28,4	15,0	5,1	-41	5,0	-32	7,6	-21
Telemark	41,7	5,3	9,7	11	8,6	16	9,7	2
Aust-Agder	26,8	5,0	9,5	9	8,0	8	9,5	-1
Vest-Agder	32,8	4,5	7,5	-14	6,9	-7	7,9	-17
Rogaland	82,5	17,9	7,9	-9	6,7	-9	8,2	-14
Hordaland	112,2	24,4	9,3	7	7,9	7	9,6	1
Sogn og Fjordane	25,0	9,9	5,3	-39	4,6	-38	6,4	-32
Møre og Romsdal	56,1	12,9	8,3	-5	7,2	-3	8,9	-7
Sør-Trøndelag	53,1	16,2	7,8	-10	6,3	-15	8,3	-13
Nord-Trøndelag	33,8	7,6	9,4	8	7,5	1	9,2	-3
Nordland	79,2	16,3	12,3	41	10,1	36	12,2	28
Troms	54,3	22,8	13,3	53	11,3	53	16,1	69
Finnmark	35,0	17,0	17,2	98	12,7	72	18,9	98
Snitt fylker	51,0	14,6	8,7		7,4		9,5	

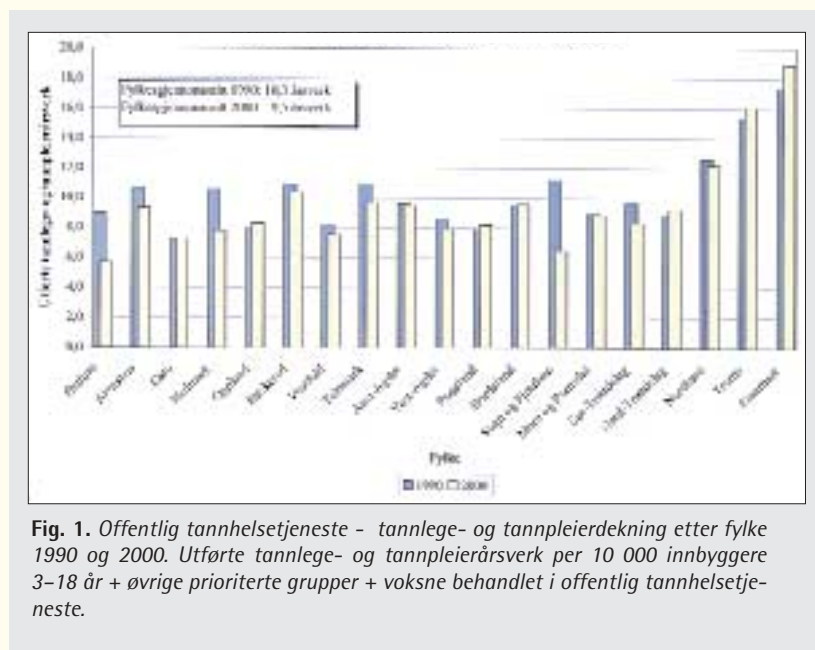


Fig. 1. Offentlig tannhelsetjeneste - tannlege- og tannpleieredekning etter fylke 1990 og 2000. Utførte tannlege- og tannpleierårsverk per 10 000 innbyggere 3-18 år + øvrige prioriterte grupper + voksne behandlet i offentlig tannhelsetjeneste.

For eksempel var deknningen i Sogn og Fjordane i 1990 9 % over gjennomsnittet for fylkene, mens fylket i år 2000 lå 32 % under fylkesgjennomsnittet. For Østfold var deknningen av tannleger og tannpleiere i 1990 13 % under gjennomsnittet for fylkene. I år 2000 var deknningen 40 % under fylkesgjennomsnittet.

Private tannhelsetilbud

Den private tannlegedekningen vises i Tabell 3. Oslo har den klart beste deknningen, her er tannlegetettheten dobbelt så høy som i resten av landet. Troms og Finnmark har den dårligste deknningen, henholdsvis 30 % og 67 % under gjennomsnittet for fylkene i år 2000. Buskerud, Vestfold og Hordaland har også en dekning som er vesentlig over fylkesgjennomsnittet. På landsbasis har den private tannlegedekningen økt fra 6,7 årsverk per 10 000 voksne innbyggere i 1990 til 7,0 i 2000 (Tabell 3). Økningen har vært tydeligst i Oslo, Troms og Finnmark. Noen fylker har hatt en svak nedgang i den private tannlegetettheten, størst har nedgangen vært i Sør-Trøndelag.

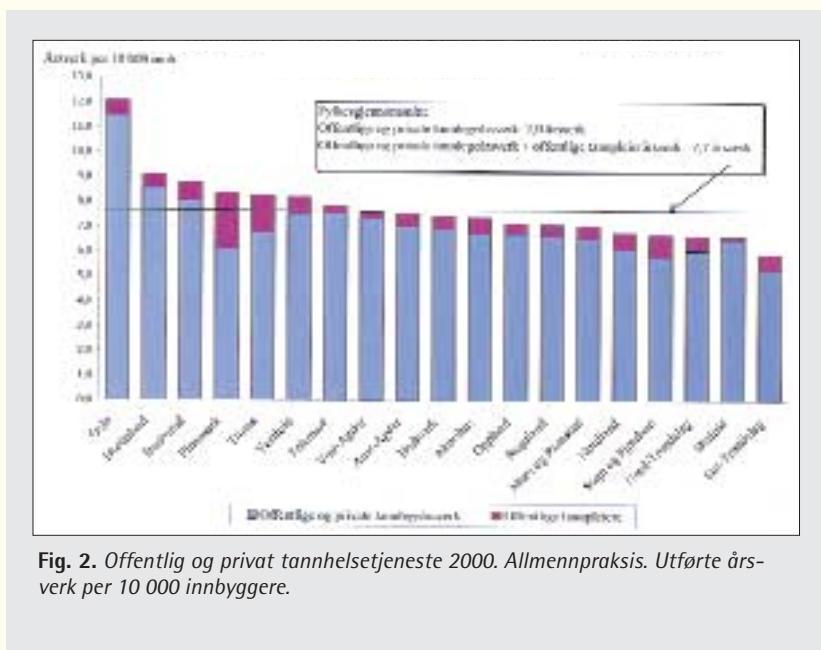
gjennomsnittet for fylkene. Østfold, Hedmark og Sogn og Fjordane har fått dårligere dekning over 10-års perioden.

gjennomsnittet for fylkene. Østfold, Hedmark og Sogn og Fjordane har fått dårligere dekning over 10-års perioden.

► Tabell 2. Offentlig tannhelsetjeneste (allmennpraksis). Tannlege- og tannpleierdekning etter fylke. 1990, 1996 og 2000. Utførte tannlege- og tannpleierårsverk per 10 000 innbyggere i alderen 3–18 år + øvrige prioriterte grupper + voksne behandlet i offentlig tannhelsetjeneste

Fylke	Tannlege- og tannpleierårsverk						Fylkeskommunale bruttotoinntekter per innb. (skatt+ rammetilskudd)	
	1990		1996		2000		2000	
	Årsverk	% avvik	Årsverk	% avvik	Årsverk	% avvik	Kroner	% avvik
Østfold	9,0	-13	8,5	-19	5,7	-40	10 021	-10
Akershus	10,6	3	10,7	2	9,3	-2	9 800	-12
Oslo	7,2	-30	6,9	-35	7,3	-23	¹⁾	
Hedmark	10,6	3	9,9	-5	7,8	-19	11 204	1
Oppland	8,1	-22	8,9	-15	8,3	-13	11 180	0
Buskerud	10,9	6	10,8	3	10,4	9	10 107	-9
Vestfold	8,2	-20	8,5	-19	7,6	-21	10 055	-10
Telemark	10,9	6	10,6	1	9,7	2	10 550	-5
Aust-Agder	9,6	-6	9,4	-10	9,5	-1	11 094	0
Vest-Agder	8,6	-16	8,9	-15	7,9	-17	13 275	19
Rogaland	7,9	-23	8,4	-20	8,2	-14	10 235	-8
Hordaland	9,6	-7	10,2	-2	9,6	1	10 483	-6
Sogn og Fjordane	11,2	9	8,8	-16	6,4	-32	13 596	22
Møre og Romsdal	9,0	-12	9,5	-9	8,9	-7	11 171	0
Sør-Trøndelag	9,7	-6	8,6	-18	8,3	-13	10 214	-8
Nord-Trøndelag	8,9	-13	10,1	-4	9,2	-3	12 101	9
Nordland	12,6	22	12,5	19	12,2	28	13 573	22
Troms	15,4	50	16,9	61	16,1	69	15 746	41
Finnmark	17,4	69	21,0	100	18,9	98	15 909	43
Snitt fylker	10,3		10,5		9,5		11 147	

¹⁾ Sammenlignbare tall ikke tilgjengelig for Oslo siden Oslo ikke er klassifisert som fylkeskommune



Offentlig og privat tannhelsetilbud

Det samlede tannhelsetilbudet vises i Fig. 2. Oslo og Hordaland har best samlet dekning, mens Østfold og Sør-Trøndelag har dårligst dekning. Både Troms og Finnmark

har en dekning som ligger litt over gjennomsnittet for fylkene.

Diskusjon

Det er påkrevet å knytte fire kommentarer til tallene. For det første, tallene for tannpleierårsverk i privat sektor er noe usikre. Det er derfor ikke justert for tannpleierårsverkene ved beregning av det private tannhelsetilbudet i Tabell 3 og i Fig. 2. Resultatene ville likevel neppe vært mye annerledes ved å inkludere tannpleierne som arbeider i privat praksis siden de utgjør en såpass liten andel av arbeidsstokken sammenlignet med antall tannleger i privat praksis. For det andre, både i Oslo og i Bergen er det en del tannleger som har deltidsarbeid ved de odontologiske fakultetene. Dette kan tilsi at tallene for tannlege-dekningen i Oslo og i Hordaland er for høye. På den annen side tilbyr tannlege- og tannpleierstudentene pasientbehandling ved de odontologiske fakultetene. Dette

komponerer, i hvert fall delvis, for at noen tannleger arbeider deltid som instruktører ved de odontologiske fakultetene. For det tredje, tallene over private tannleger i Oslo kan være for høye. De private tannlegene arbeider mer deltid i Oslo enn andre steder. Dette skyldes blant annet at det i Oslo

Tabell 3. Privat tannhelsetjeneste (allmennpraksis). Tannlegedekning etter fylke. 1990 og 2000

Fylke	1990			2000		
	Anslått antall årsverk i privat tannhelsesektor (allmennpraksis)	Antall private årsverk per 10 000 voksne minus prioriterte grupper og voksne beh. i off. tannhelsetj. (allmennpraksis)	% avvik fra fylkesgjennomsnittet	Anslått antall årsverk i privat tannhelsesektor (allmennpraksis)	Antall private årsverk per 10 000 voksne minus prioriterte grupper og voksne beh. i off. tannhelsetj. (allmennpraksis)	% avvik fra fylkesgjennomsnittet
Østfold	115,0	6,8	1	125,0	7,2	3
Akershus	190,3	6,5	-3	229,3	6,9	-2
Oslo	444,0	12,4	85	525,0	14,0	100
Hedmark	77,0	6,1	-9	90,0	7,5	7
Oppland	87,0	7,1	6	84,0	6,8	-3
Buskerud	124,3	8,1	21	134,0	8,4	20
Vestfold	126,0	9,0	34	131,0	8,7	24
Telemark	81,5	7,6	13	82,7	7,3	4
Aust-Agder	44,0	7,2	7	45,0	6,8	-3
Vest-Agder	73,5	7,8	16	81,0	7,8	11
Rogaland	160,0	7,5	12	164,0	6,9	-2
Hordaland	232,0	9,7	45	259,0	9,2	31
Sogn og Fjordane	39,0	6,2	-7	37,0	7,3	4
Møre og Romsdal	79,0	5,3	-21	102,0	6,4	-9
Sør-Trøndelag	94,0	6,0	-10	85,7	5,0	-29
Nord-Trøndelag	38,0	5,0	-25	43,0	5,5	-22
Nordland	62,8	4,3	-36	66,5	4,3	-39
Troms	34,3	3,7	-45	48,1	4,9	-30
Finnmark	8,0	1,9	-72	10,0	2,3	-67
Snitt fylker	111,0	6,7		123,3		7,0

er flere kvinnelige tannleger som har noe kortere arbeidstid enn mannlige tannleger (7). Det kan også argumenteres for at tannlegedekningen burde regnes samlet for Oslo og Akershus, noe som ville ha gjort den geografiske forskjellen i det private tannhelsetilbudet mindre på landsbasis enn hva som fremkommer i Tabell 3 og i Fig. 2. For det fjerde, tallene over offentlige tannlegeårsverk er ikke justert for at offentlig ansatte tannleger som har arbeidet mer enn ett år i de nordligste fylker har 50 timer ekstra ferie. Dette gir litt for høy tannlegedekning i Nord-Norge. Tallene er imidlertid justert for antallet tannleger som er under etter- og videreutdanning.

Grytten og medarbeidere har analysert årsakene til den geografiske skjevfordelingen av offentlige tannlegeårsverk (8). I analysen tar de hensyn til at tannlegedekningen kan variere utfra sykdomsforekomst, tannlegenes yrkeserfaring og andelen klinikker med en tannlege i fylket. Andelen klinikker med en tannlege reflekterer delvis bosettingsmønsteret. For å opprettholde et tannhelsetilbud til hele befolkningen vil fylker med spredd bosetting ha flere klinikker med bare en tannlege sammenlignet med fylker med mer konsentrert bosetting. Forskjellen i sykdomsforekomst, tannlegenes yrkeserfaring og andelen klinikker med bare en tannlege forklarer noe, men langt fra all forskjell i den offentlige tannlegedekningen. Et sentralt funn er at en årsak til skjevfordelingen av offentlige tannlegeårsverk i favør av de nordligste fylkene er forskjeller i kommunale inntekter

mellom fylkene (8–9). Den fylkeskommunale inntekten per innbygger i Troms og Finnmark er henholdsvis 41 % og 43 % over landsgjennomsnittet (Tabell 2) (10). Disse fylkene har vesentlig bedre råd enn andre fylker, og har derfor muligheter til å ansette mange tannleger og tannpleiere. Tradisjonelt har markedsløsninger, utfra fordelingsmessige hensyn, vært uønsket i helsetjenesten i Norge. Ut fra tallene i Tabellene 1–2 og i Fig. 1 kan en også reise spørsmålet om offentlig styring og produksjon av tjenestene er en tilstrekkelig betingelse for å skaffe likhet.

Tallene i Tabellene 1–2 og i Fig. 1 gir ingen overbevisende støtte for en egen tannlegeutdanning i Tromsø. Det samlede tannhelsetilbudet for de nord-norske fylkene er ikke spesielt dårlig relativt til de fleste andre fylker. For eksempel er Troms det fylket i landet med den femte beste dekningen, og med en dekningsgrad over gjennomsnittet for fylkene (Fig. 2). Begrunnelsen for en egen tannlegeutdanning er først og fremst å få flere tannleger ansatt i Den offentlige tannhelsetjenesten i Nord-Norge (1,11). Dette behovet kan være vanskelig å forstå siden den offentlige tannlegedekningen i Nord-Norge allerede er godt over gjennomsnittet for fylkene. Det er verdt å merke seg at det er få private tannleger i Nord-Norge sett i forhold til fylkesgjennomsnittet av privatpraktiserende tannleger (Tabell 3). En utdanning i Tromsø for å rekruttere flere til privat tannlegepraksis hadde vært et mer logisk argument, tross alt. Dette synes imidlertid å være en mindre aktuell problemstilling. Utdanningen i Tromsø er først og fremst

ment å utdanne tannleger med en «egen offentlig» ideologi (1,11). En slik ideologi kan, i hvertfall et stykke på vei, være uforenelig med å arbeide i privat tannlegepraksis.

Tannhelsetilbudet påvirkes også av finansieringssystemet (12–15). Et alternativ til dagens fastlønnssavlønning av de offentlige tannlegene er per capita lønn. Per capita lønn er, som en forsøksordning, under utprøving i Den offentlige tannhelsetjenesten i Østfold (15). Tannlegene får der tilbud om et fast beløp per person for tilsyn og behandling av gruppe a–d. Våren 2000 inngikk 33 av 44 offentlige tannleger avtale om per capita avlønning. Disse tannlegene fikk en ikke ubetydelig inntektsøkning, samtidig som Den offentlige tannhelsetjenesten oppnådde en effektivitetsgevinst i form av innsparte tannlegeårverk. Østfold er et av fylkene med lavest offentlig tannlege- og tannpleierdekning (Tabellene 1–2 og Fig. 1). Utgangspunktet for en effektiviseringsgevinst i Østfold er derfor vesentlig lavere enn i fylker med en høyere offentlig tannlegedekning. Prosjektet i Østfold indikerer at det er et effektiviseringspotensiale i andre fylker om man er villig til å vurdere andre avlønnings- og organisasjonsformer. Potensialet bør være størst i fylker med den høyeste offentlige tannlegedekningen.

En per capita avlønning har også potensielle ulemper. Det er minst tre motforestillinger (15). For det første får tannlegene incentiver både til å selektere ut de friskeste pasientene til sine lister og til å underbehandle dem. Dette gir mange listepasienter og høyere inntekter. Vi kjenner ikke til studier hvor omfanget av pasientseleksjon er studert. Grad av underbehandling har vært studert i England. England hadde i perioden 1984 til 1989 et prøveprosjekt med «capitation» som omfattet 688 tannleger i fire helseregioner i England og Skotland. Fra 1990 ble «capitation» innført for behandling av barn 0–18 år. Det foreligger flere evalueringer både av prøveprosjektet og selve ordningen etter at den trådte i kraft for alle i aldersgruppen 0–18 år. Det er ikke funnet holdepunkter for systematisk underbehandling (16–18). Tannlegene utfører mer profylakse under «capitation» enn under stykkprisavlønning på prosedyrenivå («fee-for-item»). Dette er som forventet, siden det lønner seg for tannlegene å ha mange friske pasienter når lønnen avhenger av antall listepasienter. For det andre kan pasientgrunnet i enkelte tannhelse-distrikter være for lavt til at en per capita-finansiering er lønnsom for tannlegen. Dette er spesielt relevant i småkommunene, for eksempel har 62 % av kommunene i Norge færre enn 1500 innbyggere under 18 år (6). I mange av disse kommunene vil fastlønn være den mest egnede avlønningsformen. For det tredje kan det bli noe mer administrasjon med en per capita-avlønning, sammenlignet med dagens fastlønnssavtaler. I den grad den enkelte tannlege opplever dette som en belastning, vil fastlønnssavlønning fortsatt være mest attraktivt.

Den sentrale konklusjon er at den samlede tannlege- og tannpleierdekningen, med unntak av for Oslo, ikke er spesielt skjev. For landet som helhet har den offentlige tannlegedekningen falt i tidsrommet 1990–2000, mens den private dekningen har økt over samme tidsrom. I perioden 1990–2000 har Østfold, Hedmark og Sogn og Fjordane fått dårligere offentlig dekning, mens Troms og Finnmark har fått noe bedre dekning. Den private dekningen har økt mest i Oslo, Troms og Finnmark. Det er vanskelig, på grunnlag av disse tallene, å argumentere for en egen tannlegeutdanning i Tromsø.

English summary

Grytten J, Skau I, Holst D.

Is the distribution of dentists in Norway uneven?

Nor Tannlegeforen Tid 2002; 112: 172–7.

In an on-going debate about the geographical distribution of dentists in Norway, it has been argued that the present distribution of dentists is skewed in favour of the southern part of the country. However, there is no evidence to support this argument. The aim of the present study was to examine the geographical distribution of dentists, both public dental officers and dentists in private practice. The analyses were made on data collected by the Norwegian Board of Health. The distribution of public dental officers was skewed in favour of northern Norway. For example, the number of man-labour years for public dental officers per 10 000 individuals aged 3–18 years in Finnmark (the northernmost county) was 98 % above the national average. The corresponding figure for the county of Østfold (in southern Norway) was 40 % below the national average. The distribution of private practitioners was skewed in favour of southern Norway. For example, the number of man-labour years for private practitioners per 10 000 individuals aged 20 years and above in the county of Oslo was 100 % above the national average. The distribution of dentists, both public dental officers and private practitioners was fairly even. It has been argued that a new dental school should be established in northern Norway, in order to supply the north with a sufficient number of dentists. Our results do not justify such a policy.

Referanser

1. Helse- og Sosialdepartementet. Utredning om tannlegebehov i Norge og tannlegeutdanning i Tromsø. Oslo; 1999.
2. Blich CC. Tannlegeutdanning i Tromsø - et blindspor? Nor Tannlegeforen Tid 1999; 109: 198–9.
3. Grytten J, Skau I. Behovet for flere tannleger er diskutabelt. Nor Tannlegeforen Tid 1999; 109: 354–9.
4. Holst D. Behandlingsbehovet tilsier ikke flere tannleger på sikt. Nor Tannlegeforen Tid 1999; 109: 408–9.
5. Statens Helsetilsyn. Årsmeldingene 1990–2000. Oslo.
6. Statistisk Sentralbyrå. Befolkning. <http://www.ssb.no/-emner/02>. [Avlest 18.01.2002]
7. Grytten J, Skau I. Arbeidstid, produktivitet og praksisform i privat tannlegepraksis. Hvilken betydning har økt andel kvinnelige tannleger? Nor Tannlegeforen Tid 1999; 109: 354–9.
8. Grytten J, Lund E, Rongen G. Equity in access to public dental services. The experience from Norway. Acta Odontol Scand 2001; 59: 372–8.
9. Sørensen R, Grytten J. Erfaringer med markedsstyring i norsk helse-tjeneste. Tidsskrift for velferdsforskning 2000; 3: 3–15.
10. Statistisk Sentralbyrå. Kommuneregnskapsstatistikk, 2000. Fylkeskommuner. <http://www.ssb.no/emner/12/01/20kommregnfy> [Avlest 18.01.2002]
11. Den norske tannlegeforenings Tidende. Fylkestannleger for Tromsø. <http://www.tannlegeforeningen.no/news/553g.asp> [Avlest 18.01.2002]
12. Newhouse JP. Reimbursing health plans and health providers: efficiency in production versus selection. J Econ Lit 1996; 34: 1236–63.
13. Pauly M. Paying physicians as agents: fee-for-service, capitation, or hybrids? In Abbot TA, editor. Health Care Policy and Regulation. London: Kluwer Academic Publishers; 1995 s. 163–80.
14. Holst D, Grytten J. Ikke kun et spørsmål om å utdanne flere tannleger. Nor Tannlegeforen Tid 2001; 111: 571–2.
15. Grytten J, Holst D, Berge K. Innsatsbasert avlønning i Den offentlige tannhelsetjenesten i Østfold. Nor Tannlegeforen Tid 2001; 111: 226–31.
16. Holloway PJ, Lennon MA, Mellor AC, Coventry P, Worthington HV. The capitation study. Does capitation encourage supervised neglect? Br Dent J 1990; 168: 119–21.

17. Holloway PJ, Blinkhorn AS, Hassall DC, Mellor AC, Worthington HV. An assessment of capitation in the General Dental Service Contract. Br Dent J 1997; 182: 418-23.
18. Hassall DC, Holloway PJ. Levels of restorative care under capitation. Br Dent J 1998; 184: 348-50.

Nøkkelord: Arbeidsmarked; Statistikk; Tannhelsepersonell; Tannhelse-tjeneste; Tannhelsestillbud

Adresse: Jostein Grytten, Seksjon for samfunnsodontologi, Universitetet i Oslo, postboks 1052, Blindern, 0316 Oslo



**Gjennomprøvet,
- nå i Norge!**

Septocaine®

artikain

...det moderne valg - optimal effekt med mindre adrenalin

- Kortere halveringstid = bedre sikkerhet¹
- Bedre fettløslighet = økt effekt²



Septocain Forte har i tillegg ekstra lang virkning

1) "According to our recent studies the articaine in pediatric dentistry is particularly advantageous because of the lower serum concentrations and the shorter half-life of the drug" (Jacobs W. Proceedings from the Ninth International Dental Congress on Modern Pain Control)

denamed as

Denamed AS - Strømsvn. 48 - 2010 Strømmen - Tlf: (0047) 63 80 06 59 - Fax: 63 81 43 37 - E-post: denamed@denamed.no - Hjemmeside: www.denamed.no - Org.nr. 979 221 754

C Septocaine / Septocaine Forte "Septodont"
Lokalanestetikum med karkontraherende middel.
ATC-nr.: N01BB58
INJEKSJONSV./ESKE, OPPLØSNING 40 mg/ml + 5 µg/ml: Septocaine: 1 ml inneh.: Articain, hydrochlorid, 40 mg, adrenalin.
5 µg, natr. metabisulfitt (E223) 0,5 mg, natr. edet, 0,25 mg, natr. klorid, 1,6 mg, natr. hydroxid, aqua ad iniectionem ad 1 ml.
INJEKSJONSV./ESKE, OPPLØSNING 40 mg/ml + 10 µg/ml: Septocaine Forte: 1 ml inneh.: Articain, hydrochlorid, 40 mg, adrenalin, 10 µg, natr. metabisulfitt (E223) 0,5 mg, natr. edet, 0,25 mg, natr. klorid, 1,6 mg, natr. hydroxid, aqua ad iniectionem ad 1 ml.
Indikasjoner: Septocaine: Lokalanestesi ved kortvarige, ukompliserte behandlinger i dental praksis. Pga den lavere mengden vasokonstriktor, bør 5 µg/ml vasokonstriktor være standard ved ordinær behandling. Septocaine Forte: Lokalanestesi ved større, kompliserte behandlinger i dental praksis eller der ischemi er ønskelig.
Kontraindikasjoner: Kjent overfølsomhet for lokalanestetika av amidtypen, hjelpestoffer og /eller adrenalin. Adrenalin anses kontraindisert ved tyreotoksikose, ved alvorlig hjertesykdom (spesielt takykardi), hos pasienter som bruker MAO-hemmere eller trykkløse antidepressiva og til pasienter med bronkopastisk allergisk reaksjon på sulfitter.
Forsiktighetsregler: Unngå intravasal injeksjon ved å aspirere nøye. Brukes med forsiktighet på diabetikere. Bør ikke injiseres direkte i inflammet eller infisert vev.
Graviditet/Amming: Overgang i placenta: Preparatet bør ikke brukes under graviditet. Overgang i morsmelk: Går over, men det vurderes som lite sannsynlig at barn som ammes blir påvirket.
Interaksjoner: Følgende kombinasjoner kan kreve dosereduksjon: Cimetidin, betablokkere, inhalasjonsanestetika (inkl. kloroform), maprotilin og ikke-selektive MAO-hemmere.
Dosering: Dosering: 1 sylindrett 40 mg/ml + 5 µg/ml (1,7 ml) = 68 mg artikainhydroklorid + 8,5 µg adrenalin.
1 sylindrett 40 mg/ml + 10 µg/ml (1,7 ml) = 68 mg artikainhydroklorid + 17 µg adrenalin.
Voksne: 1 sylindrett er tilstrekkelig ved normale inngrep/prosedyrer. Injiseringen skal gjøres langsomt - ca. 1 ml/minutt. Overskrid ikke maksimaldose 7 mg/kg artikainhydroklorid pr. kg. kroppsvekt, dvs. ca. 7 sylindretter for en person på 70 kg.
Barn: Skal ikke gis til barn under 4 år. Maksimaldose for barn er 7 mg/kg. Enkle inngrep: 0,04 ml/kg. For barn med kroppsvekt 20 kg tilsvarende dette 1/2 sylindrett og med kroppsvekt 40 kg 1 sylindrett. Kompliserte inngrep: 0,07 ml/kg. For barn med kroppsvekt 20 kg tilsvarende dette 1/2 sylindrett og med kroppsvekt 40 kg 1,5 sylindretter.
Overdosering/Forgiftning: Symptomer: Diplopi, eksitasjon, hørselsforandringer, uro, trykkløse over bryst og panne, taleproblemer, muskelfascikulasjoner samt tap av følelse i tungen. Bevisstløshet, generelle kramper og tilslutt respirasjonsstans kan utvikles. Høy blodkonsentrasjon i koronarark kan gi uttalt myokarddepresjon og evt. hjertesans.
Behandling: Alvorlige bivirkninger behandles raskt med kunstig ventilasjon, hjertemassasje, barbiturater, diazepam eller muskelrelakserende midler.
Andre opplysninger: Sylindrettene er ikke tilsatt konserveringsmiddel, og er kun beregnet til engangsbruk.
Pakninger og priser: Septocaine: Sylindretter 2X50 stk. à 1,7 ml kr. 372,60, 4X50 stk. à 1,7 ml kr. 711,10.
Septocaine Forte: Sylindretter 2X50 stk. à 1,7 ml kr. 372,60, 4X50 stk. à 1,7 ml kr. 711,10.