

Dorthe Holst og Irene Skau

Tenner og tannstatus i den voksne befolkning i Norge

Hvor stor er den sosiale ulikheten?

Flere undersøkelser har vist en stor nedgang i tannløshet i Norge. Den foreliggende studien ble foretatt høsten 2008 og omfattet et tilfeldig utvalg av den norske hjemmeboende befolkning 20 år og eldre. Det anvendte spørreskjemaet inkluderte spørsmål om blant annet tannstatus. Resultatene viste at høy utdanning og inntekt hang signifikant sammen med de målte aspektene av tannstatus. Tradisjonelle geografiske forskjeller var derimot forsvunnet. Sosial ulikhet i tannstatus finnes fortsatt, men beregninger i denne undersøkelsen viser at de angår en relativt liten del av befolkningen. Tannstatusvariabler er irreversible måleredskaper. Det betyr at selv om de forhold som førte til tanntap og tannløshet tidligere nå er vesentlig bedre, vil det ikke kunne avspeiles i en tannstatus preget av tanntap og tannløshet. I dagens diskusjon om sosiale ulikheter i tannhelse er det viktig å skille mellom ulikheter i tannhelse og i bruk av tannhelsetjenester.

Befolkningens tannhelse er et viktig helse- og velferds-politisk anliggende. En rekke nyere tannhelseundersøkelser har vist at tannhelsen i Norge er betydelig bedret de siste 30 årene (1–3). Parallelt med interessen for tannhelseutviklingen er det både faglig og helsepolitisk oppmerksomhet om en antatt sosial ulikhet i tannhelsen i befolkningen (4–5).

Det har i Norge ikke vært gjennomført nasjonalt representative undersøkelser av tannhelsen blant voksne. I enkelte store land som USA, Tyskland og England foretas slike undersøkelser regelmessig. Noen land som Danmark, Nederland og Sverige har foretatt enkeltstående nasjonalt representative undersøkelser. Slike undersøkelser er svært

ressurskrevende å gjennomføre. De eksisterende forskningsmiljøene i Norge har gjennomført representative intervju- eller spørreundersøkelser og regionale tannhelseundersøkelser (1, 6–8). De fleste tannhelseundersøkelser i den vestlige verden som har inkludert en beskrivelse av sosial status og tannstatus, har funnet at med høyere sosial status bedres tannstatus. Til sosial status (økonomi, utdanning og bosted) hører valg av kost og drikkevaner, smaks- og verdipreferanser og investerings- og planleggingshorisont. Den sosiale pregingen begynner gjerne i barndommen og fortsetter eller setter langvarige spor ut over i livet (9–10). Med høyere sosial status velges annen livsstil som gjennomgående medfører bedre helse og mindre sykdom (11–13).

Tydelige geografiske og inntektsmessige forskjeller i tannstatus i Norge ble beskrevet allerede i 1973 (6). I Trøndelagsundersøkelsen i 1983 viste omfattende analyser at barn og unges nærmiljø, det vil si foreldrenes ressurser og tannstatus, hadde betydning for tannhelsen (14). En tannhelseundersøkelse i Finnmark i 1988 viste et etterslep i tannhelse i forhold til resten av landet (15). I en nasjonal tverrsnittsstudie fra 2003 fant Haugejorden og medarbeidere en relativ svak sammenheng mellom sosial status og tannstatus (8).

Holst og medarbeidere har analysert utviklingen i ulikhet i tannhelse fra 1973 til 2006 i nasjonale og regionale data-materialer (7, 16). Holst konkluderte at det på 1970-tallet var stor sosial ulikhet i tannstatus og tannhelse og at den sosiale ulikheten i løpet av perioden var betydelig redusert.

Hovedbudskap

- Den vanlige voksne befolkning i Norge har gode muligheter for å bevare nesten alle tenner.
- Det er fortsatt sosial ulikhet i tannstatus, men ulikheten er mindre dramatisk og angår en mindre del av befolkningen enn før.
- Det mest entydige mål for tannhelse er antall naturlige tenner.

Forfattere

Dorthe Holst, professor, dr.odont., Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo
Irene Skau, forsker, cand.polit., Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Tabell 1. Aldersfordelingen i utvalget og i hele befolkningen 2008

Alder	Utvalget		Hele befolkningen ¹⁾	
	n	%	n	%
20–29	214	11,5	580 932	16,5
30–39	335	18,0	683 936	19,5
40–49	369	19,8	674 780	19,2
50–59	362	19,5	603 915	17,2
60–69	340	18,3	465 854	13,3
70–79	174	9,4	286 214	8,1
80+	65	3,5	218 594	6,2
Total	1 859	100,0	3 514 225	100,0

¹⁾ Kilde: Statistisk sentralbyrås befolkningsstatistikk 2008

Det ble understreket at sosiale forskjeller i tanntap i den eldre del av befolkningen langt på vei kan tilskrives tidligere sosiale ulikhetsskapende forhold. Det er slik med tenner som er trukket, at selv om de sosiale forhold bedres kan det ikke bringe tennene tilbake. Tanntap kan ikke reverseres. NOU 2005: 11 og St. meld. nr. 35 (2006–2007) understreker viktigheten av å redusere ulikheten i tannhelse (4–5). Det er ikke helt klart hvem og hva det siktes til, og trolig eksisterer det en begrepsmessig sammenblanding av ulikhet i tannhelse og ulikhet i bruk av tannhelsetjenester.

En kort sammenfatning av studiene av sosial ulikhet i helse og tannhelse i Norge tilsier at 1) de krefter som skaper sosial ulikhet i helse i Norge fortsatt eksisterer, 2) at ulikheten øker på noen helse- og sykdomsparametre og minker på andre og 3) at tannstatus er jevnere fordelt nå enn før, og at den eksisterende ulikhet trolig angår en mindre andel av befolkningen og mer utsatte grupper.

Høsten 2008 ble det i samarbeid med TNS Gallup gjennomført en utvidet landsrepresentativ spørreundersøkelse for å kartlegge befolkningens tannstatus og tannhelse mer detaljert enn det tidligere hadde vært gjort. Formålet med denne artikkelen er å beskrive tannstatus hos et representativt utvalg av voksne 20 år og eldre og å analysere om og i hvilken grad sosiale parametre skaper forskjeller som kan betegnes som sosial ulikhet.

Materiale og metode

I november 2008 ble det foretatt en spørreskjemaundersøkelse i samarbeid med TNS Gallup. Det ble trukket et landsrepresentativt utvalg av alle hjemmeboende voksne som var 15 år og eldre. Utvalget omfattet 1 985 personer. I denne studien er personer yngre enn 20 år ekskludert (n=124). Materialet er presentert i Tabell 1. Det fremgår av tabellen at den yngste og den eldste aldersgruppen er noe svakere representert enn i befolkningen som helhet. For å undersøke i hvilken grad aldersfordelingen i utvalget gir skjeve estimater, ble analysene foretatt med og uten vektning. Resultatene ble testet med fordelingsanalyse. Strukturen i dataene medførte at det ikke var substansiell forskjell mellom de uvektede og vektete signifikansene. Dette reduserer den teoretiske muligheten for type II-feil for et utvalg av denne størrelsen. I denne artikkelen presenteres derfor resultater fra de uvektede analysene. Det forekommer internt bortfall på enkelte variabler. Dette fremgår av beskrivelsen av antall personer i tabellene. De anvendte spørsmålene har vært utprøvd i flere undersøkelser. Spørsmålene om respondentenes egen angivel-

Tabell 2. «Hvor mange av dine egne tenner har du igjen?» Prosentfordeling etter alder

Alder	n	Antall tenner				
		0	1–9	10–19	20–24	25+
20–29	214	0,0	2,8	0,0	9,5	87,7
30–39	335	0,9	0,9	0,3	13,2	84,7
40–49	369	0,8	0,6	2,5	13,6	82,5
50–59	362	0,9	2,4	3,3	17,1	76,4
60–69	340	2,9	4,5	11,9	26,6	54,2
70–79	174	4,3	6,9	21,1	24,8	42,9
80+	65	14,5	13,0	16,1	25,8	30,6
Total	1 859	1,9	2,9	5,7	17,4	72,0

velse av tilstedeværende tenner har vært testet i Trøndelagsundersøkelsen 1994, og sammenligningen av kliniske og selvrapporterte data viste at validiteten og reliabiliteten var god (data ikke publisert). I 2008 ble noen av spørsmålene utformet mer detaljert. For eksempel ble det spurt ikke kun om hvor mange gjenværende tenner en person hadde, men i tillegg om gjenværende tenner i hver kjeve. Det ble stilt spørsmål om antall uttrukne visdomstenner, og ved tannløshet ble det stilt spørsmål om når en person ble helt tannløs i henholdsvis over- og underkjeve.

Tannstatusvariablene er analysert i forhold til alder og kjønn. Alle undersøkelser har vist at tannstatus henger negativt sammen med alder. Jo høyere alder, jo mer tap av tenner og tannløshet. Det har i mye mindre grad vært fokusert på om kjønn har betydning for tannstatus. Tidlig i det 20. århundre var det vanlig å anta en biologisk sammenheng mellom barnefødsler og tap av tenner. I dag er det mer vanlig å oppfatte kjønn som en sosial og normerende variabel (17). I denne studien betraktes kjønn som sosialt kjønn i betydningen av eventuelle forskjeller mellom kvinner og menns sosiale og hygieniske interesser og oppgaver.

Sosial status er målt ved inntekt og utdanning. Kategoriseringen av variablene fremgår av Tabell 3. I tillegg er det innhentet opplysninger om bostedsregion. For hver av de avhengige tannstatusvariablene er sammenhengen mellom alder og kjønn først undersøkt. Dernest er betydningen av de sosiale variablene testet. På grunn av materialets omfang vil ikke alle resultater bli presentert som tabeller. Grensen for statistisk signifikans er satt ved p=0,05. Ved små avvik fra denne grensen er p-verdien angitt i teksten.

Til beregning av omfanget av sosial ulikhet i befolkningen er det valgt to ulikhetsmål: Tannløshet og det å ha mindre enn 25 tenner (1–24 tenner). Tannløshet kan betraktes som et opplagt, men konservativt mål på ulikhet. Ulikheten uttrykt ved å ha mindre enn 25 tenner er et mer radikalt ulikhetsmål. Her ansees det å ha mindre enn 25 tenner som mindre optimalt enn å ha 25 eller flere. Ulikheten fremkommer som differansen i antall personer mellom utdanningsgruppene i forhold til de to ulikhetsmålene, og jo mindre forskjeller jo mindre ulikhet. Når det gjelder ulikhet, er det alltid et spørsmål om hvordan en fordeling av en tilstand eller sykdom ser ut. Ved valg av ulikhetsmål har vi vurdert fordelings «body and tail» (18). Det er forholdet mellom «body and tail» som avgjør om det foreligger skjevhet. I en analyse av ulikhet er det viktig å legge cut-off punktene slik at valget ikke

Tabell 3. Prosentandelen som har minst 25 tenner etter alder og sosiale variabler

Sosiale variabler		Alder			
		60–69	70–79	80+	70+
Utdanning	Grunnskole	40,9*	21,7*	20,0	59,3
	Videregående skole	50,4*	39,4*	34,6	76,3
	Universitet/høgskole	61,3*	53,5*	35,0	79,7
Bosted	Oslo/Akershus	57,6	49,1	31,2	77,0
	Østlandet	57,0	45,9	21,4	76,8
	Sør-/Vestlandet	50,6	40,5	27,8	76,1
	Trøndelag/Nord-Norge	50,8	30,0	42,9	76,7
Familieinntekt (kr)	< 300 000	37,5*	38,5	25,9	66,5
	300 000–449 000	54,8*	36,5	28,6	77,6
	450 000–599 000	50,0*	43,5	66,7	72,2
	600 000+	64,5*	66,7	33,3	79,7

* p<0,05

Tabell 4. Antall tenner i overkjeve og underkjeve etter alder. Andeler i prosent

	Alder	n	Antall tenner			
			0	1–6	7–14	Alle tenner
Overkjeve	20–39	531	0,2	0,2	46,7	52,9
	40–69	1028	2,3	2,0	63,5	32,1
	70+	227	14,1	7,5	58,6	19,8
	Total	1 786	3,2	2,2	57,9	36,7
Underkjeve	20–39	533	0,0	0,6	46,5	52,9
	40–69	1 036	1,1	1,3	64,7	33,0
	70+	227	5,7	7,9	69,2	17,2
	Total	1 796	1,3	1,9	59,9	36,9

tilslører en mulig systematisk forskjell mellom de sosiale statusmålne. Vi har i denne undersøkelsen derfor valgt å bruke 25 tenner som grense, i stedet for minst 20 tenner som er et uttrykk for funksjonell tannstatus.

For å beregne ulikheten i tannstatus i hele befolkningen må vi først beregne hvor mange personer prosentene i utvalget i denne undersøkelsen svarer til i befolkningen som helhet (Tabell 5). Det totale antallet personer i de aktuelle utdanningsgruppene er hentet fra Statistisk sentralbyrås utdanningsstatistikk (Statistikkbanken). Statistisk sentralbyrå (SSB) anvender aldersgruppene 60–66 år og 67 år og eldre (67+). Det var derfor nødvendig å omkode aldersvariabelen i den foreliggende studien og foreta analysen med alderskategorier som muliggjør sammenligning med SSBs statistikk.

Ulikheten i tannløshet fremkommer ved først å ta differansen mellom lavest og høyest utdanning og dernest nest lavest og høyest utdanning (Tabell 5, kolonne 5). Differansene adderes, og resultatet utgjør forskjellen i tannløshet blant de høyest utdannede versus alle andre. På tilsvarende måte tas differansen mellom antall personer med 1–24 tenner i laveste versus høyeste utdanningsgruppe og mellom nest lavest og høyeste utdanningsgruppe.

TNS Gallup har generell konsesjon til å gjennomføre slike undersøkelser. Alle personer i utvalget har hatt samme mulighet for ikke å delta. Undersøkelsen er meldt til Datatilsynet. Studien er finansert av Seksjon for samfunnsodontologi ved Universitetet i Oslo.

Resultater

I alt hadde 86,3 % av deltakerne i undersøkelsen trukket en eller flere tenner. I aldersgruppen 20–29 år var andelen 62,7 % og blant de eldste (80 år og eldre) var andelen 92,2 %. Flere kvinner enn menn (88,6 % og 83,2 %) hadde noen gang trukket en tann (p=0,054). Blant personer med høy utdanning og høy inntekt var andelen som noen gang hadde trukket en tann lavere (p=0,053 og p=0,058) enn blant personer med lav utdanning og lav inntekt (41,7 % og 54,2 % og 43,5 % og 54,0 %). I alt 14,4 %, 26,2 %, 13,0 % og 46,4 % hadde trukket henholdsvis én, to, tre eller fire visdomstener. Signifikant færre personer med høy utdanning (43,5 %) og høy inntekt (41,3 %) hadde trukket alle fire visdomstener sammenlignet med personer med lav utdanning (54,0 %) og lav inntekt (55,1 %).

I alt var 1,9 % helt tannløse. Ti prosent av de helt tannløse var yngre enn 35 år da de ble tannløse, 35 % var mellom 36 og 55 år og 55 % var eldre enn 55 år. Det var ingen signifikante forskjeller i alder ved inntruffet tannløshet i forhold til kjønn, inntekt, utdanning og bosted (p>0,05).

Forekomsten av tenner fremgår av Tabell 2. Hvis tabellen leses loddrett, ses at tanntapet var signifikant relatert til alder (p<0,001) og fordelingsmessig konsentrert til de eldre aldersgrupper. De aller fleste voksne, uavhengig av alder, har 20 tenner eller mer. Dette mønsteret var ikke forskjellig blant menn og kvinner (p>0,05). Det var derimot statistisk signifikante forskjeller relatert til inntekt og utdanning.

Tabell 3 viser andelen som hadde 25 tenner eller mer i de 3 eldste aldersgruppene, hvor tanntapet forekommer. Det å ha mange tenner hang ikke statistisk signifikant sammen med folks bosted. I aldersgruppen 60–69 år var det statistisk signifikant sammenheng mellom utdanning og inntekt og det å ha mange tenner. I aldersgruppen 70–79 år var kun utdanning signifikant.

Andelen personer som var tannløs i overkjeven var større enn andelen som var tannløs i underkjeven, og tilsvarende hadde en noe større andel alle tenner igjen i underkjeven enn i overkjeven (Tabell 4). I overkjeven hadde 7,1 % en protese til erstatning for tanntap, og i underkjeven hadde 3,2 % protese. De fleste var fornøyde med protesen i både overkjeven og underkjeven, henholdsvis 80,2 % og 75,9 %. Henholdsvis 9,1 % og 9,3 % var misfornøyde med protesen i overkjeven og i underkjeven. Det var ikke forskjell mellom kvinner og menn.

I aldersgruppene 60–66 år og 67+ år er ulikheten i tannløshet beregnet til å berøre 60 888 personer (18 453+42 435), det vil si 6,3 % av befolkningen over 60 år (Tabell 5). Ulikheten i 1–24 tenner

ble på tilsvarende måte beregnet til å omfatte 303 944 personer (51 476+252 468). Den samlede ulikheten berører 364 832 personer (60 888+303 944) i den voksne hjemmeboende befolkning over 60 år i Norge, noe som tilsvarer 37,8 % av befolkningen i denne aldersgruppen.

Diskusjon

Den hjemmeboende befolkning i Norge har mange tenner, og tann- tapet forekommer nesten utelukkende i de eldste aldersgruppene. Kjønnrelaterte forskjeller fantes kun i forhold til antall gjenværende tenner. De absolutte forskjellene var relativt små. Mens ti prosent av de tannløse i dette materialet ble tannløse før de fylte 35 år, var i 1983 71 % tannløse før de var 35 år (14). Mens 32 % hadde protese i 1973 (16), hadde mindre enn 8 % en protese i 2008.

Ingen av tannstatusvariablene var relatert til geografisk bostedsregion. Tabellene viser at det er geografiske forskjeller, men ikke store nok til at det kan utelukkes at de skyldes tilfeldigheter i det uttrukne utvalget. Dette er interessant fordi tidligere undersøkelser fant tydelig geografisk variasjon (4, 6, 15). De tidligere observerte geografiske forskjellene ble forklart som konsekvenser av fattigdom, distriktpolitiske ulikheter og lokale holdninger. I den foreliggende undersøkelsen er geografisk forskjell målt i relativt grove kategorier, som i de tidligere undersøkelsene. Dette utelukker ikke at det innenfor regionene kan være små kommuner hvor deler av restfattigdommen sitter i folks tenner. Det kan være viktig å legge til at den systematiske utbygging av tannhelsetjenesten siden 1950-tallet nettopp hadde et sosialt og geografisk utjevneende mål.

En viktig del av denne studien var å avdekke eventuelle sosiale forskjeller i tannstatus. Alle tannstatusvariablene var signifikant relatert til utdanningslengde og inntekt i den forventede retning. Prosentforskjeller på mellom 10–15 % mellom høy og lav sosial status er statistisk signifikante på flere variabler. De sosiale forskjel-

lene i utdanning som fremkom i Tabell 3, er analysert videre i Tabell 5.

Det er flere måter å vurdere omfanget av ulikhet på. I følge det konservative målet på ulikhet (ulikhet i tannløshet) berører ulikheten 6,3 % av befolkningen over 60 år. Legges det radikale ulikhetsmålet til grunn, omfatter den samlede ulikheten 37,8 % av befolkningen over 60 år. I det siste tilfellet ansees alt annet enn å ha 25 tenner eller mer som urettferdig. I disse estimatene er det ikke tatt høyde for antall personer på alders- og helseinstitusjoner. Det er i tillegg andre grupper kronisk syke og funksjonshemmede, som ikke er inkludert og hvor det vil være naturlig å anvende andre ulikhetsmål. En tidligere studie av endringen i sosial ulikhet i tannløshet og det å ha mange tenner viste en stor reduksjon i ulikheten fra 1975 til 2002 (7). Uansett om det anlegges et radikalt eller et mer konservativt mål på ulikhet i tannstatus i den generelle befolkningen, går utviklingen i riktig retning. Helt uten ekstraordinære politiske tiltak vil begge former for ulikhet være ytterligere redusert innen 10–15 år.

Det er flere aspekter av tannstatus det er relevant å diskutere i denne sammenheng. De målte indikatorvariablene er alle summariske uttrykk for hendelser som ligger forut for undersøkelsen, til dels lang tid før. Tannstatus er her målt som antall tenner, tannløshet som er resultat av tannuttrekking. Antall tenner blir dermed en historisk kumulert variabel i den forstand at den representerer det foreløpige enderesultatet av en prosess som kun kan gå en vei, nedover. Når en slik variabel måles i en tverrsnittsundersøkelse, fremkommer det ikke når tanntapene skjedde. Det betyr at selv om de forhold som ledet til tanntap tidligere i livet endrer seg, kan det ikke påvirke variabelen i positiv retning. Man får ikke tenner igjen. Når samfunnsforhold blir mer gunstige for tannhelse og bevaring av tenner, vil det ha størst målt effekt på de aldersgrupper hvor det ennå ikke har skjedd noe tanntap.

Tabell 5. Beregning av ulikhetens omfang. Tannløse og personer med 1–24 tenner. Prosent og antall i utvalget og i hele befolkningen

	Hele befolkningen (n)	% i utvalget	Antall i befolkningen	Differanse	Ulikhet	Samlet ulikhet	
Tannløse							
Alder: 60–66 år							
Grunnskole	91 919	9,7	8 916	6 886	} 18 453	} 60 888	
Videregående skole	178 907	7,6	13 597	11 567			
Universitet/høyskole	81 217	2,5	2 030				
Alder: 67+							
Grunnskole	270 057	9,8	26 465	24 453	} 42 435		
Videregående skole	263 088	7,6	19 994	17 982			
Universitet/høyskole	80 498	2,5	2 012				
1–24 tenner							
Alder: 60–66 år							
Grunnskole	91 919	45,1	41 455	8 806	} 51 476	} 303 944	
Videregående skole	178 907	42,1	75 319	42 670			
Universitet/høyskole	81 217	40,2	32 649				
Alder: 67+							
Grunnskole	270 057	66,7	180 128	144 870	} 252 468		
Videregående skole	263 088	54,3	142 856	107 598			
Universitet/høyskole	80 498	43,8	35 258				
					Sum ulikhet	364 832	

Omfanget av sosial ulikhet i tannstatus i befolkningen bør vurderes i en større sammenheng. Satt på spissen kan det hevdes at det forekommer ulikhet så lenge noen mister sine tenner når andre ikke gjør det. Denne ulikheten er på vei ut. Basert på de nyere undersøkelsene er det lite som tyder på at de yngre voksne skal utvikle tilsvarende sosial ulikhet når de blir pensjonister. Dermed forsvinner den sosiale ulikheten i tillegg. Om dagens sosiale ulikhet blant de eldre voksne bør påkalle sosialpolitisk intervensjon i forhold til tannhelse, er usikkert. Et eventuelt sosialpolitisk virkemiddel kan snarere være å kompensere den oppståtte situasjonen med hjelp til rehabilitering.

Når sosial status relateres til tannstatus skal resultatene tolkes i lys av de forskjellige alderskohorters livsløp. De eldste kohortene har levd under forhold som i mye større grad var ulikhetsskapende, også med hensyn til tannstatus. Når tanntap nesten ikke forekommer blant yngre, vil det heller ikke være mulig å avdekke eventuelle ulikheter i tannhelse på tannstatusvariabler. Vi kan derfor konkludere med at eventuelle ulikhetsskapende forhold må analyseres på andre og mer følsomme forhold blant de yngre voksne. Blant dagens eldre er det fortsatt sosiale ulikheter, men målevariabelens natur er slik at vi ikke kan avgjøre når denne ulikheten ble skapt. Er den der først, blir den ikke borte selv om forholdene bedre seg. Det er viktig å måle sosial ulikhet på variabler som er sensitive for variasjon i samme tidsperiode.

Den foreliggende studien omfatter kun kliniske forhold som med rimelig sikkerhet kan innsamles via selvrapporterte data. I analysen av sosial ulikhet fra 1973 til 2006 i den epidemiologiske undersøkelsen i Trøndelag, var det inkludert karierte, manglende og reparerte tenner og tannflater (DT/S, MT/S, FT/S) samt tilstedeværende tenner (PT). På DMF nivå var hovedfunnene mindre sosial ulikhet i 2006 enn i 1973 (19).

Den sosiale ulikheten er således redusert betydelig de siste 30 år. Ikke alene er det mindre sosial forskjell i tannhelse i absolutte tall, men ulikheten rammer en mindre andel av befolkningen. Det bør få konsekvenser for om og/eller hvilke sosialpolitiske tiltak som eventuelt kan settes i verk. Reformen angår de mange, bruk av sosial støtte og trygdetilskudd kan ha en større treffsikkerhet. Reformen er oftest instrumentelle, det vil si at de regulerer tjenester som er antatt å føre til ønskede helseresultater. I takt med bedre tannhelse kreves det et mindre omfang av restaurerende arbeid og en betydelig større vektlegging på kommunikasjon med befolkningen.

Denne studien er konsentrert om sosial ulikhet i tannhelse eller tannstatus. Det normale er at individets tannhelse er på topp tidlig i livet for så å utsettes for sykdom og behandling som reduserer tannhelsen. De generelt ulikhetsskapende forhold eksisterer fortsatt, men synes å ha mindre betydning for enkle tannstatusparametre. De ulikhetsskapende forhold som har svekket betydning for tannhelse, kan imidlertid ha stor betydning for det å søke behandling og for valg av behandling. Men det er et helt annet sosialt problem. I den kommende diskusjon om tannhelsereform og eventuell bruk av trygd er det vesentlig å holde diskusjonen om ulikhet i tannhelse fra diskusjonen om ulikhet i tannbehandling.

English summary

Holst D, Skau I.

Natural teeth and dental status in Norway. How large is the social inequality?

Nor Tannlegeforen Tid 2010; 120: 164–9.

Recent studies have revealed that earlier social inequality in edentulousness and natural teeth has decreased during the last 30 years. This questionnaire study discusses additional aspects of dental status in a national sample of all adults 20+ (n=1859). Social status differences were found in all variables. Two important explanations are presented. One is that tooth loss and edentulousness have been markedly reduced during the last 30 years. This reduces the absolute social differences but could increase relative social inequality. The other explanation underlines the fact that previous tooth loss is non-reversible. Thus, if the social forces that created social inequality 20–30 years ago change in a more favourable direction, this cannot have an impact on conditions such as loss of teeth. The results show that depending on the criteria used for inequality, 6.3% and 37.8% of the population above 60 years of age are affected by the inequality.

Referanser

1. Skudutyte-Rysstad R, Eriksen HM. Changes in caries experience among 35-year-old Oslo citizens, 1973–2003. *Acta Odontol Scand*. 2007; 65: 72–7.
2. Holst D, Schuller AA, Gimmestad A. Tannhelsen i dynamisk endring fra sykdomsrisiko til helsepotensial. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2004; 114: 866–71.
3. Hugoson A. Oral health of individuals aged 3–80 years in Jönköping, Sweden during 30 years (1973–2003). II Review of clinical and radiological findings. *Swed Dent J*. 2005; 29: 139–55.
4. NOU 2005: 11 Det offentlige engasjement på tannhelsefeltet. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2005.
5. St.meld. nr 35 (2006–2007). Tilgjengelighet, kompetanse og sosial utjevning. *Framtidas tannhelsetjenester*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2007.
6. Heløe L, Holst D, Rise J. Development of dental status and treatment behaviour among Norwegian adults 1973–85. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1988; 16: 52–7.
7. Holst D. Social equality in oral health over 30 years in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008; 36: 326–34.
8. Haugejorden O, Klock KS, Åstrøm AN, Skaret E, Trovik TA. Socio-economic inequality in the self-reported number of natural teeth among Norwegian adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008; 36: 269–78.
9. Kuh D, Ben-Shlomo Y. A life course approach to chronic disease epidemiology. Oxford/New York: Oxford University Press; 1997.
10. Berkman L, Kawachi I. *Social epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2000.
11. Marmot M, Wilkinson RG. *Social determinants of health*. Oxford: Oxford University Press; 1999.
12. Gradientutfordringen. Sosial- og helsedirektoratets handlingsplan mot sosiale ulikheter i helse (1/2005). Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2005.
13. St.meld. nr. 20 (2006–2007). Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2007.
14. Bærum P, Holst D, Rise J. Dental health in Trøndelag 1983. Changes from 197–1983. Oslo: Helsedirektoratet; 1985.

15. Holst D (red). Levekår og tannhelse i Finnmark. Oslo: Universitetet i Oslo; 1988.
16. Holst D, Schuller AA, Dahl, KE. Bedre tannhelse for alle? Tannhel-seutvikling i den voksne befolkning i Nord-Trøndelag fra 1973 til 2006. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2007; 117: 804–11.
17. Ingebrigtsen B. «Kjønn og ulikhet». Et forsøk på begrepsavklaring. *Tidsskr for samfunnsforskning* 1987; 28: 391–6.
18. Rose G. *The Strategy of Preventive Medicine.* Oxford: Oxford Uni-versity Press; 1985.
19. Heløe LA, Valderhaug J. Forekomst av tenner og plateproteser i den voksne befolkning i Norge i 1973. *Nor Tannlegeforen Tid.* 1975; 85: 348–52.

Adresse: Dorthe Holst, Seksjon for samfunnsodontologi, Universitetet i Oslo, Postboks 1052 Blindern, 0316 Oslo. E-post: dholst@odont.uio.no

Artikkelen har gjennomgått eksternt faglig vurdering. 