



UiT

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

Det helsevitenskaplige fakultet
Institutt for klinisk odontologi (IKO)

Tannbehandlingsangst blant den samiske befolkningen i Finnmark

- en del av *Tannhelse i Nord-prosjektet*

Ui-Juhán Partapuoli og Ole Máhtte Eira Tellefsen

Masteroppgave i Odontologi, vår 2017

Veileder: Nils Oscarson



Innholdsfortegnelse	
Abstract	1
Innledning.....	2
Samisk befolkning.....	3
Fornorskingspolitikken	4
Samenes generelle helsetilstand	5
Samisk inkluderingskriterium i helsevitenskapelig forskning	5
Angst.....	6
Forekomst	7
Faktorer av betydning for utvikling av tannbehandlingsangst.....	8
Måling av tannbehandlingsangst.....	8
Problemformulering.....	9
Formål.....	9
Material og metode	10
Studiedesign	10
Finnmark	10
Prosedyre	10
Statistikk	11
Resultat	12
Alder og tannbehandlingsangst.....	12
Kjønn og tannbehandlingsangst.....	14
Etnisitet og tannbehandlingsangst.....	14
Diskusjon	15
Sammenfatning av hovedresultat	15
Resultatdiskusjon	15
Metodediskusjon	17
Konklusjon	19
Forslag til videre forskning.....	19
Referanser	20
Vedlegg 1. Spørreskjema	24

Abstract

Introduction: There is a lack of knowledge regarding dental anxiety among indigenous people and therefore, it is important to learn more about this condition. Dental anxiety can be a challenge for both patients and clinicians. The aim was to investigate if there were any differences in dental anxiety between people of Sámi and Norwegian origin.

Materials and methods: 2,493 individuals, residing in five municipalities in Finnmark County, were invited to the study, which consisted of a free-of-charge clinical examination and a questionnaire. The questionnaire consisted of demographic questions and the Dental Anxiety Scale (DAS). In total 2,118 individuals (57 percent women) approved to participate. Of those were 1,298 (63 percent) of Sámi origin. Total DAS-sum was used as dependent variable and Pearson's Chi²-test, Independent Samples T-test and One-way ANOVA were used to investigate differences between groups.

Result: There were no difference in dental anxiety between Sámi and Norwegian participants. The younger age group showed a greater degree of anxiety compared to the older age group ($p < 0.001$). Similarly, female participants showed higher level of anxiety ($p < 0.001$) compared to men.

Conclusion: This study showed no difference in dental anxiety between a Sámi and Norwegian population. Females compared to men, expressed a higher level of dental anxiety in both of the populations.

Innledning

Det er stor mangel på publiserte befolkningsbaserte undersøkelser som har studert forekomst og årsakssammenheng knyttet til tann- og munnhelse blant den voksne samiske befolkningen i Norge. Samtidig savnes det studier som beskriver forekomsten av tannbehandlingsangst blant samer. Kunnskap om dette er viktig for å kunne ivareta den samiske befolkningens behov for tannpleie på en tilfredsstillende måte.

Samene er urfolket i Sápmi, området som dekker de arktiske delene av Norge, Sverige, Finland og Kolahalvøya i Russland. Det samiske språket hører til det finsk-ugriske språktreet og slekter blant annet på finsk og ungarsk (1). Den samiske befolkningen er estimert til å bestå av mellom 60,000 til 111,000 individer bosatt i de fire nasjonene. Det er anslått at majoriteten av samer er bosatt i Norge, men dette må vurderes med en viss usikkerhet på grunn av utilstrekkelige metoder for å estimere dette (2,3). I de senere tiår har det vært en betydelig migrasjon fra samiske kommuner til urbane områder, noe som innebærer at det nå bor mange samer i norske byer og tettsteder (1).

I følge FN er det mer enn 370 millioner mennesker som tilhører urbefolkninger på verdensbasis på alle bebodde kontinenter (4). Verdens urbefolkninger er blant de mest marginaliserte, og er ofte isolert politisk og sosialt i landene de bor. De er også blant de økonomisk svakeste, og fattighetsdifferansen mellom urbefolkning og ikke-urbefolkning øker. Dette påvirker livskvalitet og helse negativt (5).

I vårt videre virke vil vi komme i kontakt med den samiske befolkningen. Når vi vet at det mangler kunnskap om fagområdet tannbehandlingsangst, ser vi frem til å lære mer om dette temaet. Vi er sikre på at dette vil bidra til å gjøre oss bedre rustet i møte med disse pasientene, og til å kunne tilby omsorgen mange har behov for.

Samisk befolkning

Samene har tradisjonelt levd av primærnæringene reindrift, landbruk, fangst og fiske. Disse næringene har blitt kombinert gjennom tidene og til dags dato. Denne kombinasjonsdriften har vært den økonomiske ryggraden i det samiske samfunn. I dag har de fleste samer adoptert en mer vestlig livsstil når det kommer til arbeidsliv og matvaner. Færre livnærer seg derfor av primærnæringene, da stadig flere velger moderne yrker (1,3).

Historisk var de samiske samfunnene organisert i *siidaer*. Det var små samfunn der flere familiegrupper levde sammen og samarbeidet om praktiske gjøremål, forvaltning, fordeling av ressurser og fangstutbytte. Disse *siidaene* hadde en valgt leder, *siidaisit*, som sørget for at bruk av naturressursene ble overholdt i henhold til gjeldende sedvane og tradisjoner (6).

Fram mot år 1700 økte nybyggingen i nord-områdene som følge av uår og krig. Det økte befolkningstrykket gjorde at det ble vanskeligere for samer å livnære seg av tradisjonelle næringstilpasninger som jakt, fangst og fiske. Samtidig ønsket myndighetene å øke folketallet i Finnmark for å befeste nasjonens posisjon i nord. På grunn av økonomisk krise for de norske bosetningene i Finnmark i andre halvdel av 1700-tallet, ble det satset mer på rasjonelt jordbruk og private eiendommer. For den ekstensive samiske næringstilpasningen var dette uheldig, da de var avhengig av arealene for å kunne utøve sine næringer. Dette ga grobunn for stigmatisering av samisk kultur og levemåte (6).



Figur 1. Sápmi, samenes tradisjonelle bosetningsområder i 4 land - Norge, Sverige, Finland og Russland.
Kilde: www.nsr.no

Fornorskingspolitikken

Fra 1840 gikk den norske stat inn for en mer intensiv fornorskingspolitikk. I første rekke skulle dette gjøres gjeldende i skole- og språkpolitikken, og norskopplæringen av samene ble styrket ved hjelp av en rekke bestemmelser. Med en kongelig resolusjon fra 1851 ble det såkalte «*Finnfondstilletget*» opprettet. Det ble gitt årlige bevilgninger til «*at bibringe Lapperne Kyndighet i det norske Sprog*». Fondet fungerte som et bonussystem for lærere som lærte samiske barn norsk. Dette fondet ble etterhvert et sentralt middel i fornorskingspolitikken (6).

I «*Lov om folkeskolen av 1889*» ble det lovfestet gratis skolegang for barn. I 1905 ble de første internatene bygget og etableringen av nye internat fortsatte frem til 1960-tallet. Dette ble en ulykksalig ordning for barna, da de i ung alder måtte forlate hjem og foreldre for skolegang. Med skoleinternatene kunne fornorskningen av samene effektiviseres, og alt lå til rette for systematisk utryddelse av samisk språk og kultur. For samiske barn var det ikke tillatt å snakke samisk på skolen eller på fritiden (6,7). Et

eksempel på straff var å la barna gå uten mat til læreren mente de hadde gjort opp for seg (8,9).

Etter flere tiår med systematisk fornorskning slo norsk gradvis gjennom som hjemmespråk. Foreldre snakket en blanding av norsk og samisk med hverandre, og for det meste norsk med barna. Dette må sees i sammenheng med at foreldre ville spare barna for lidelsen de selv hadde opplevd som samiskspråklige (9).

Samenes generelle helsetilstand

Sammenlignet med andre urfolk i cirkumpolare områder har den samiske befolkningen bedre levestandard og helsetilstand (5,10). Forventet levealder og dødsrate blant samer i Norge er omtrent lik majoritetsbefolkningen (11,12). Enkelte kreftformer forekommer sjeldnere hos samer sammenlignet med majoritetsbefolkningen. Blant annet er reindriftsutøvende menn mindre utsatt for prostatakraft. Samiske kvinner har på sin side høyere insidens av magekreft og eggstokkreft, mens samiske menn har høyere risiko for magekreft (10). Tross likheter i forventet levealder har det blitt rapportert både fra Sverige og Norge, at samiske reindriftsutøvende menn har signifikant høyere risiko for fatale ulykker og selvmord (13,14).

Det er gjort få epidemiologiske studier om psykiske helse blant samer. Dette skyldes hovedsakelig at samer er offisielt registrert som landsborgere i de respektive landene, noe som gjør det vanskelig å sammenligne befolkningene i forskning. De få studiene som har undersøkt dette har ikke funnet noen forskjell i psykisk helse mellom samer og nordmenn (15). En studie gjort av Bakken, Melhus & Lund (16) viste derimot at samer brukte mindre medisiner mot søvnangel, noe som kan indikere mindre forekomst av alvorlig psykologisk lidelse i den samiske befolkningen.

Samisk inkluderingskriterium i helsevitenskapelig forskning

Pettersen og Brustad (17) fant at valget av inkluderingskriterium påvirket både størrelsen og den geografiske distribusjonen av ulike samiske populasjoner. De mener også at grunnlaget for hvordan samiske innbyggere identifiseres og klassifiseres varierer kraftig, og bidrar til å gjøre sammenligning av forskning vanskeligere. I tillegg vil det kunne produsere avvikende drøftinger og konklusjoner, og føre til usikkerhet når samisk folkehelse og levekår blir studert og sammenlignet eksternt, internt og over tid. Forfatterne (17) siterer de kriterier som presenteres i Sameloven av 1987, der loven

fastslår retten til bruk av det samiske språket og at personer i valgmanntallet har erklært at de oppfatter seg som samer. Dette gjør at valgmanntallet i enkelte tilfeller kan brukes som inkluderingskriterium (17).

Angst

Tannbehandlingsangst er angst utløst av én eller flere faktorer knyttet til tannbehandling, og er en av de vanligste typene av angst i den industrialiserte verden (18,19). Personene med angst har lavere oppmøte hos tannhelsetjenesten, forsinkelse av behandling, større behandlingsbehov, økt forventningsangst og høyere forekomst av tannsykdom (20,21). Alt dette kan ha en negativ innvirkning på livskvaliteten (21).

Det finnes flere begreper brukt synonymt med angst. De tre vanligste begrepene er; *vegring, frykt og odontofobi*.

Vegring

Vegring er noe som identifiseres av behandleren, hvor pasienten oppleves å ha problemer med å gjennomføre tannbehandling eller har vansker med å samarbeide i behandlingssituasjonen (18). Vegring vil sannsynligvis toppe seg i ung alder, fordi barnet ikke fullt ut har utviklet evnen til å tolke situasjonen rundt det som oppleves truende i tannbehandlingssituasjonen. Et høyere modenhetsnivå fører til at problemet minker merkbart. Modenhetsnivået gjør også at yngre barn kan ha en atferd som vanskeliggjør behandling, uten at det skyldes verken frykt eller angst. Vansker med å konsentrere seg, eller at barnet ikke vil til behandling, kan mistolkes som behandlingsvegring. For mange gir nye og ukjente situasjoner opphav til uro, og i kombinasjon med mangelfull forståelse av behandlingssituasjonen, vil man oppleve at pasienten vegrer seg (22).

Frykt

Frykt er en naturlig emosjon basert på persepsjon av en reell trussel. Kroppen går i alarmberedskap, hvor man etter å ha oppfattet noe som en trussel, får en påfølgende fysiologisk aktivering som setter en i stand til å enten ta opp kampen med trusselen eller flykte (23). Dental frykt kan sånn sett knyttes til en spesifikk årsak i behandlingssituasjonen som oppfattes truende (24).

Angst

Angst er, i motsetning til frykt, ikke knyttet til et spesifikt objekt, og er mer en ikke-spesifikk følelse av engstelse (24). I en angsttilstand er personen forberedt på at noe kan eller skal skje, og kan oppleve mange av de samme fysiologiske responsene som ved frykt uten at en reell trussel foreligger. For enkelte kan bare tanken på en trussel være tilstrekkelig for å utløse en fryktrespons (23).

Odontofobi

Pasienter som lider av odontofobi er en pasientgruppe vi sjelden møter, da de ofte unngår tannbehandling. Odontofobi er en alvorlig type angst som karakteriseres av en vedvarende frykt. Fobier kan påvirke personens sosiale funksjon, da reaksjonene er utenfor frivillig kontroll (23).

Forekomst

Utbredelsen av tannbehandlingsangst rapporteres å variere mellom ulike regioner, men det antas å påvirke mellom 5 og 42 prosent av befolkningen i utviklede land (25) (Tabell 1). Andelen personer med vegring, frykt eller angst for tannbehandling er høyest blant barn, ungdom og unge voksne, og avtar med økende alder (26). Angst for tannbehandling er blant de viktigste faktorene når det gjelder unnlatelse av oppmøte ved tannhelsetjenesten. Epidemiologiske studier de siste tiår viser at forekomsten av høy angst ikke reduseres (26,27)

Tabell 1. Forekomst av angst for tannbehandling hos voksne i de nordiske land.

LAND	FORFATTER	PROSENT
Danmark	Schwarz (28)	7.7-10.1
Danmark	Moore et al. (29)	10.2
Norge	Vassend (30)	4.2-7.1
Sverige	SIFO (31)	14
Sverige	Hällström & Halling (32)	13.4*
Sverige	Hakeberg et al. (33)	5.4-6.7
Sverige	Hägglin et al. (34)	3.9-39.7*

* kun kvinner

Faktorer av betydning for utvikling av tannbehandlingsangst

Det savnes kunnskap om når tannbehandlingsangst oppstår. I følge Klingberg og Broberg (18) er faktorer som tidligere traumer i møte med tannhelsetjenesten felles for de som utviklet tannbehandlingsangst som barn, ungdom og voksne. Gjentatte positive og smertefrie eksponeringer for tannbehandling har derimot en «beskyttende» effekt mot utvikling av tannbehandlingsangst (35). Andre faktorer av betydning er sosial situasjon, som for eksempel flyktninger i en sårbar situasjon, de med lavere sosioøkonomisk status eller for barn med foreldre som ikke bor sammen. Tannbehandling kan gi negative assosiasjoner til tidligere hendelser (29,36,37). Kvinner og menn som har opplevd vold og overgrep har større sannsynlighet for å utvikle angst (38,39).

Armfield (20), beskriver at en ond sirkel dannes, hvor de som lider av tannbehandlingsangst sjeldnere oppsøker tannhelsetjenesten, hvorpå de senere søker hjelp med et mer omfattende behandlingsbehov. Et slikt symptomatisk behandlingsmønster vil opprettholde, og kanskje forsterke, en allerede tilstedeværende tannbehandlingsangst som kan utvikle seg til odontofobi (40). Utsettelse eller unngåelse av tannbehandling bidrar til å øke behandlingsbehovet uavhengig av graden av angst (41). Tvillingstudier (42) antyder at det også kan finnes en genetisk faktor koblet til en økt risiko for utvikling av angst.

Måling av tannbehandlingsangst

Corah's Dental Anxiety Scale (DAS) er et hyppig brukt instrument og består av et spørreskjema med fire spørsmål om personens angstnivå ved et tannlegebesøk. Spørsmålene har fem svaralternativer og besvares med måleskala fra 1 (ingen angst) til 5 (ekstrem angst). Totalsum kan da variere mellom 4 og 20, hvor høyere sum antyder forhøyet grad av angst. Høy tannbehandlingsangst ble definert som $DAS \geq 13$ (43–45).

Det finnes også andre metoder for måling og beskrivelse av tannbehandlingsangst (46,47). Eksempel på velprøvde metoder er Dental Fear Scale (DFS), Dental Belief Survey (DBS) og Geer Fear Scale (GFS). *Dental Fear Scale* består av 20 spørsmål med fem forskjellige svaralternativer om personens angstnivå ved ulike behandlingssituasjoner. Høy angst blir her definert som $DFS \geq 60$. *Dental Belief Survey* består av 15 spørsmål

med fem svaralternativer, hvor personens opplevelse av samspillet i behandlingssituasjonen måles. Høy angst defineres ved DBS ≥ 48 . *Geer Fear Scale* måler fobisk angst ved hjelp av 18 spørsmål med syv svaralternativer. I senere tid er Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) et mye brukt instrument. Denne er lik DAS, men består av et ytterligere spørsmål om redsel for lokal anestesi, hvor MDAS ≥ 19 indikerer høy angst (48–50).

Problemformulering

Det er stor mangel på kunnskap om hvor vanlig forekomsten av tannbehandlingsangst er i den samiske befolkningen. Funn i SAMINOR-studien (1) tilsier at etnisk diskriminering påvirker flere helse- og velværefaktorer negativt. I tillegg kan fornorskingsprosessen ha gitt samer et anstrengt forhold til å møte opp hos autoriteter som tannhelsetjenesten for undersøkelse og behandling. Mange samer har vært utsatt for faktorer av betydning for utvikling av tannbehandlingsangst, som flyktninger i krigsårene og lengre skoleinternatopphold. Dette kan føre til økt risiko for tannbehandlingsangst og dårligere helse, ikke minst kombinert med at den enkelte ikke oppsøker tannhelsetjenesten ved behov.

Formål

Det overordnede målet med studien var å kartlegge forekomsten av tannbehandlingsangst blant den samiske befolkningen i utvalgte kommuner i Finnmark med både samisk og norsk befolkning. Spesifikke mål var å undersøke om det var noen forskjell i tannbehandlingsangst ut fra etnisitet, alder og kjønn.

Basert på problemformuleringen har vi følgende hypoteser:

1. Det er høyere forekomst av tannbehandlingsangst blant samer, i forhold til norsk befolkning.
2. Eldre samer, >65år, har høyere forekomst av tannbehandlingsangst, sammenlignet med norsk befolkning i samme alder.

Material og metode

Studiedesign

Studien er en kvantitativ deskriptiv populasjonsbasert tverrsnittstudie. Data er innhentet via spørreskjema fra Tannhelse i Nord-prosjektet, i forbindelse med en klinisk undersøkelse. Studien ble godkjent av den Regionale komiteen for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk i Norge (2012/1902/REK Nord).

Finnmark

Studiepopulasjonen er hentet fra fem kommuner i Finnmark; Tana, Nesseby, Porsanger, Karasjok og Kautokeino. Dette er alle kommuner med høy andel samisk befolkning. De nevnte kommunene har ifølge Statistisk sentralbyrå en voksen befolkning på om lag 9,600 innbyggere. Antall pasienter behandlet i den offentlige tannhelsetjenesten i løpet av ett år (2011) i denne aldersgruppen var 3,377 (35 %) (51).

Prosedyre

I perioden januar 2013 frem til mars 2014 fikk alle voksne personer i alderen 18-82 år, som var inkludert i den offentlige tannhelsetjenestens pasientregister og som besøkte klinikken for ordinær undersøkelse eller akuttbehandling, tilbud om deltakelse i prosjektet «Tannhelse i Nord». Totalt var det 2,493 personer i kommunene Tana, Nesseby, Porsanger, Karasjok og Kautokeino som ble spurt om deltakelse. Alle voksne på klinikkenes recall-lister fikk invitasjon til å delta. De fikk tilsendt innkallingskort og invitasjon til å delta i studien. De som takket ja til å være med var totalt 2,118 innbyggere. Deltakelsesgrad var i gjennomsnitt 85 prosent og varierte mellom 67,7 prosent i Porsanger til 100 prosent i Nesseby.

Studien inkluderte både en klinisk undersøkelse og et spørreskjema. Spørreskjemaet var vedlagt innkallingen. Deltakerne i studien som ikke hadde svart på spørreskjemaet innen tidsfristen fikk nytt spørreskjema for utfyllelse da de kom til klinikkene for undersøkelse. Alle deltakerne hadde mulighet til å spørre tannhelsepersonellet om veiledning til utfyllingen av spørreskjemaet, og de kunne velge mellom en samisk eller norsk språkversjon. Alle pasienter som ble inkludert ga før studiestart skriftlig samtykke til inkludering i studien og de ble informert om muligheten til å trekke seg fra studien uansett tidspunkt og begrunnelse.

Klinisk undersøkelse

Den kliniske undersøkelsen omfattet registrering av karies og periodontitt, samt røntgenundersøkelse (bite-wing).

Spørreskjema

Spørreskjemaet bestod av fire sider som inkluderte spørsmål om bakgrunn (alder, kjønn, etnisk bakgrunn, språk og bosted), sosioøkonomiske data (utdanning og arbeid), tidligere erfaringer med tannhelsetjenesten, oral hygiene, kosthold, holdning til oral helse, mestringsoppfatning, munnhelse relatert livskvalitet og tannbehandlingsangst (vedlegg 1).

Tannbehandlingsangst

Til målingene om tannbehandlingsangst ble det brukt en norsk versjon av Corah's Dental Anxiety Scale (DAS).

Etnisitet

I spørreskjemaet ble det spurt om selvoppfattet etnisk bakgrunn, for å klassifisere samisk tilhørighet (vedlegg 1).

Statistikk

Alle data ble analysert med Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, versjon 22, SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

Til de bivarierte analysene ble det brukt Pearsons Chi²-test, T-test og enveis ANOVA med post-hoc (Bonferroni) sammenligning på gruppenivå. Som avhengig (dependent) variabel, ble DAS-sum brukt, dels som totalsum og dels dikotomisert for Chi²-test i to grupper; de med lav angst, DAS-sum <13, og de med høy angst, DAS-sum ≥13.

Uavhengige variabler var kjønn, alder og etnisitet. Alder var inndelt i fire aldersgrupper; 18-34 år, 35-49 år, 50-64 år og 65-82 år. Til Chi²-test ble alder dikotomisert til to grupper; lav 18-49 år og høy alder 50-82 år. Etnisitet var klassifisert i fire grupper; norsk, samisk, kvensk og annet.

For analysene var et signifikansnivå satt med en p-verdi <0.05.

Resultat

Studiepopulasjonen besto av 2,118. På grunn av manglende svar i spørreskjemaet var det et internt frafall på totalt 71 personer (3%). Av disse hadde 44 personer manglende svar på DAS-sum og 27 personer manglende svar relatert til etnisitet. Dette resulterte i en gjenstående populasjon på 2074, hvorav 1180 var kvinner (57%). Fordelt på alder var andelen av populasjonen i gruppen 18-34 år 20 prosent, 35-49 år 33 prosent, 50-64 år 34 prosent og 65-82 år 13 prosent.

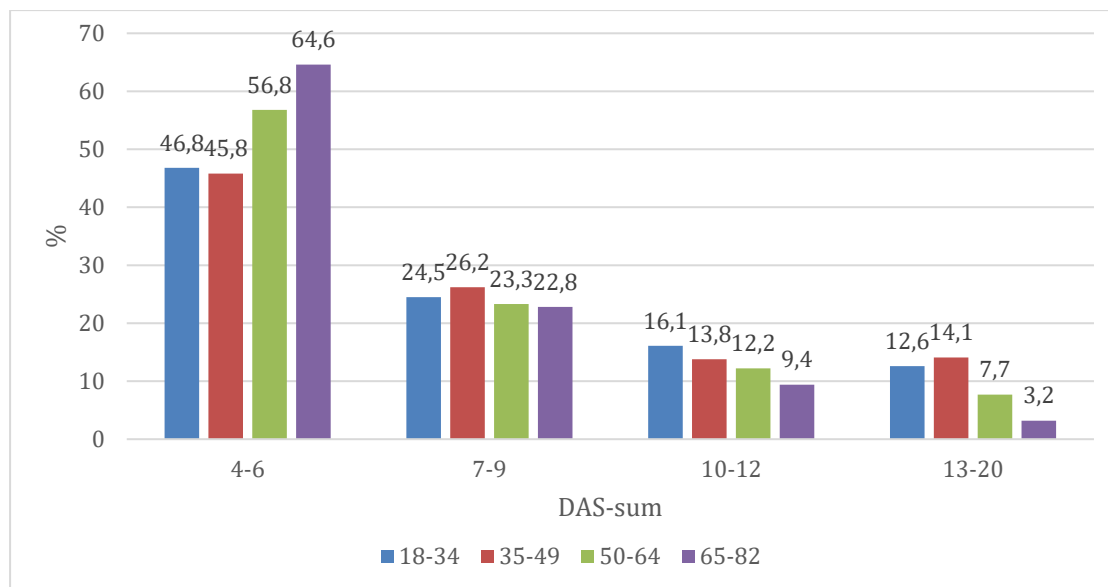
Den samiske andelen av studiepopulasjonen utgjorde 1,298 personer (63%). Av disse var 752 (58%) kvinner (Tabell 2).

Tabell 2 Antall deltaker i forhold til etnisitet og kjønn.

		KVINNER (%)	MENN (%)	TOTALT
Etnisitet	Samisk	752 (58)	546 (42)	1298 (63)
	Norsk	355 (55)	288 (44)	643 (31)
	Kvensk	21 (46)	25 (54)	46 (2)
	Annet	38 (63)	22 (37)	60 (3)
TOTALT		1166	881	2074

Alder og tannbehandlingsangst

Majoriteten av deltakerne hadde en gjennomsnittlig DAS-sum < 13 og omtrent halvparten en DAS-sum mellom 4 og 6 (Figur 2). For deltakere som rapporterer alvorlig angst $DAS \geq 13$, varierer andelen personer mellom omtrent 3 til 14 prosent. I aldersgruppen 35-49 år ses den største andelen av personer med mer alvorlig angst (14.1 %).



Figur 2. Total DAS-sum i prosent fordelt på aldersgrupper.

En forskjell i gjennomsnittlig DAS-sum noteres mellom alle aldersgrupper ($p < 0.05$), unntatt mellom aldersgruppene 18-34 og 35-49 ($p = 1.000$) (Tabell 3). Den eldste aldersgruppen har den laveste DAS-summen ($p < 0.001$) i forhold til de yngre gruppene.

Tabell 3. Gjennomsnittlig DAS-sum fordelt på alder.

ALDER	ANTALL n (%)	\bar{DAS} (SD)	ALDER	\bar{DAS} (SD)	P-VERDI
18-34	416 (20)	7.92 (SD3.7)	35-49	7.88 (SD3.7)	1.000
			50-64	7.04 (SD3.4)	.000
			65-82	6.33 (SD2.8)	.000
			TOTALT	7.92 (SD3.7)	.000
35-49	682 (33)	7.88 (SD3.7)	18-34	7.92 (SD3.7)	1.000
			50-64	7.04 (SD3.4)	.000
			65-82	6.33 (SD2.8)	.000
			TOTALT	7.88 (SD3.7)	.000
50-64	708 (34)	7.04 (SD3.4)	18-34	7.92 (SD3.7)	.000
			35-49	7.88 (SD3.7)	.000
			65-82	6.33 (SD2.8)	.028
			TOTALT	7.04 (SD3.4)	.028
65-82	268 (13)	6.33 (SD2.8)	18-34	7.92 (SD3.7)	.000
			35-49	7.88 (SD3.7)	.000
			50-64	7.04 (SD3.4)	.028
			TOTALT	6.33 (SD2.8)	.028
TOTALT	2074 (100)	7,40 (SD3.5)			

*signifikant på 0.05 nivå.

DAS= gjennomsnittlig DAS-sum. SD = Standardavvik

De to yngre aldersgruppene (18-49 år) har en høyre angstverdi sammenlignet med de to eldre aldersgruppene, Pearsons $\chi^2 = 28.51$, $p < 0.001$ (Tabell 4).

Tabell 4 Antall personer med lav respektive høy angst i forhold til alder

ALDER	LAV (%)	HØY (%)	TOTALT	P-VERDI
18 - 49 år	949 (86)	149 (14)	1098	p<0.001
50 - 82 år	913 (94)	63 (6)	976	
Totalt	1862	212	2074	

Lav = DAS-sum < 13. Høy = DAS-sum ≥ 13

Kjønn og tannbehandlingsangst

En høyere andel kvinner rapporterer høy angst sammenlignet med menn (Pearsons $\chi^2 = 22.47$, $p < 0.001$), Tabell 5. Det samme gjelder for de samiske kvinnene, som har en høyere gjennomsnittlig DAS-sum, (7.80) i forhold til samiske menn (6.84), $p < 0.001$. Det er ikke noen forskjell i gjennomsnittlig angst mellom de samiske og norske kvinnene ($p = 0.11$).

Tabell 5 Angstnivå i forhold til kjønn (hele studiepopulasjonen)

KJØNN	LAV (%)	HØY (%)	TOTALT	P-VERDI
Kvinner	1027 (87)	153 (13)	1180	<0.001
Menn	835 (93)	59 (7)	894	
TOTALT	1862	212	2074	

Signifikansnivå= $p < 0.05$. Lav = DAS-sum < 13 Høy = DAS-sum ≥ 13

Etnisitet og tannbehandlingsangst

Det er ingen forskjell i gjennomsnittlig DAS-sum mellom de ulike etnisitetene, Tabell 6.

Tabell 6 Gjennomsnittlig DAS-sum fordelt på etnisitet

ETNISITET	ANTALL n (%)	\bar{DAS} (SD)	P-VERDI
Samisk	1298 (64)	7.40 (SD3.6)	n.s
Norsk	643 (31)	7.51 (SD3.6)	n.s
Kvensk	46 (2)	6.57 (SD3.2)	n.s
Annet	60 (3)	7.28 (SD3.2)	n.s

Signifikansnivå= $p < 0.05$. n.s = non significant (ikke signifikant)

Diskusjon

Sammenfatning av hovedresultat

Det finns ikke tall på at de som tilhører den samiske befolkningen har høyere forekomst av tannbehandlingsangst i forhold til den norske populasjonen. Det var heller ingen høyere forekomst av tannbehandlingsangst blant eldre samer sammenlignet med den eldre norske populasjonen.

Kvinner opplevde et høyere angstnivå sammenlignet med menn. Andelen kvinner med høy angst ($DAS \geq 13$) var nesten dobbelt så stor som andelen menn, og samme forhold kan ses mellom de samiske kvinnene og mennene.

Det var også et høyere angstnivå i den yngre aldersgruppen sammenlignet med de eldre gruppene, og dette gjelder både den gjennomsnittlige DAS-summen og andelen med høyt angstnivå ($DAS \geq 13$).

Resultatdiskusjon

Vassend (30) undersøkte i 1993 forekomst av tannbehandlingsangst blant 1,260 voksne nordmenn. De rapporterer en gjennomsnittlig DAS-sum på 7.5 sammenlignet med 7.2 i vår studie. Dette viser kun en ubetydelig forskjell i forekomst av tannbehandlingsangst mellom de ulike populasjonene. Hakeberg et al. (30) viser at yngre aldergrupper har forhøyet grad av angst ved tannbehandling. I aldersgruppen 20-29 år hadde 7.8% høy angst ved grenseverdi $DAS \geq 15$. Til sammenligning viste vår studie at 12.6% i aldersgruppen 18-34 år hadde høy angst ved grenseverdi $DAS \geq 13$. Videre fant vi at den yngste aldersgruppen (18-34 år) hadde en høyere gjennomsnittlig DAS-sum sammenlignet med de eldre gruppene, og at andelen med høy angst ($DAS \geq 13$) også var høyere i den yngre gruppen (18-49 år) sammenlignet den eldre (50-82 år).

Flere studier utført i USA og vestlige deler i Europa har vist at forekomsten av høy angst varierer mellom 5 og 10 prosent (30). Dette samsvarer med våre funn der totalt omtrent 10% hadde en DAS-sum ≥ 13 . Hakeberg et al. 1992 (33) rapporterte en lavere forekomst på 5.4% blant en voksen befolkning i Sverige. Til gjengjeld undersøkte Hakeberg kun befolkningen i Gøteborg, en større by i Sverige. En mulig forklaring på lavere forekomst kan derfor være et godt utbygd og tilgjengelig tannhelsetilbud i urbane områder

sammenlignet med distriktene. Et mer tilgjengelig tannhelsetilbud øker sjansen for regelmessige besøk og dermed unngåelse av omfattende og mulige smertefulle behandlinger.

Samme funn som i vår studie er det flere studier (33,52–54) som viser til at kvinner generelt har mer angst for tannbehandling enn menn. Kvinner har større sannsynlighet for å utvikle generell angst og fobi (55). Traumatiske hendelser som vold og overgrep rammer oftere kvinner enn menn, og slike hendelser kan gi opphav til angst og fobi (38,39).

Det finnes ikke noen funn i vår studie som tyder på at samer har mer eller mindre tannbehandlingsangst enn den norske befolkningen i det undersøkte området. Forklaringen til dette kan være at befolkningsgruppene påvirker hverandre gjensidig og at vi derfor ikke ser noen forskjell. Med tiden har samer annektert en mer urban og vestlig livsstil. Følgene av dette kan være at samer har lagt til seg helsevaner som kan virke beskyttende mot tannbehandlingsangst. Det kan også tenkes at fornorskningen av samer er kommet så langt at samer er så å si fullstendig integrert i det norske samfunnet.

Det er gjort få studier om tannbehandlingsangst blant urbefolkninger. Studie fra Australia viste ingen forskjell i tannbehandlingsangst mellom urbefolkning og ikke-urbefolkning (56). Studie gjort på Fiji viste at urbefolkningen hadde mindre tannbehandlingsangst sammenlignet med innflyttede indo-fijianere (57).

Studien viser at eldre samer over 65 år har mindre tannbehandlingsangst enn de yngre, og at eldre samer ikke skiller seg fra de norske eldre når det gjelder angstnivå. Det kunne tenkes at kommunikasjonsproblemer i en behandlingssituasjon kunne føre til utvikling av en høyere grad av angst, som kunne medføre mulige traumatiserende behandlinger på grunn av pasientens manglende forståelse av behandlingssituasjonen. Det kan tenkes at tannbehandling med tiden gradvis har blitt mer skånsom, og en eventuell tidligere tannbehandlingsangst nå kan være redusert, hvilket da blir positivt for den eldre aldersgruppen. Dental Anxiety Scale måler kun angstnivå på det aktuelle tidspunktet, og tar dermed ikke hensyn til tidligere forhøyet angstnivå. Ytterligere en forklaring kan være at en del av de eldre kom sent i kontakt med den offentlige tannhelsetjenesten på grunn av skeivfordeling av tannlegedekning, med én tannlege per

8,320 innbyggere, mot landsgjennomsnittet en per 1,952 innbyggere. For eksempel var det først på 1950-tallet at innføring av tannlegehjelp i Finnmark kom ordentlig i gang (58). I og med at tannbehandlingsangst utvikles i barneårene, kan den manglende kontakten med tannhelsetjenesten ha gjort at de eldre i studien har vært skånet mot dette.

Metodediskusjon

Rekruttering til studien skjedde ved at alle som var i kontakt med den offentlige tannhelsetjenesten i de respektive kommunene fikk invitasjon til deltakelse. Dette kan eventuelt medføre at studien ikke fanger opp pasienter med alvorlig grad av tannbehandlingsangst fordi de oppsøker tannhelsetjenesten sjeldnere, hvilket utgjør en usikkerhet.

Generelt var oppmøte til studien høyt, med unntak av Porsanger kommune, som hadde noe lavere deltakelse. Det er usikkert hva dette skyldes. Studien kan ha vært oppfattet som myntet på samer, og dermed medført at personer som er skeptisk til samisk kultur har unnlatt å delta. En annen mulig forklaring på lavere svarprosent kan skyldes tannhelsepersonellens evne til å motivere pasienten til deltakelse i studien.

At det kun er den offentlige tannhelsetjenesten som har vært rekrutteringsbase for denne studien bør ikke utgjøre et problem siden det ikke er noe privat tannlegetilbud i de undersøkte kommunene. Derfor inkluderer studien vår sannsynligvis alle pasientgrupper og de fleste voksne betalende klientell.

Det kan videre stilles spørsmål ved hvordan utvalgsprosedyren ble gjennomført i vår studie. Vi fikk ikke et helt tilfeldig utvalg da studiepopulasjonen besto av de som oppsøkte tannhelsetjenesten eller ble invitert via klinikkenes recall-systemer. Valget av denne utvalgsmetoden ble gjort på grunnlag av erfaringer vist i en lignende studie av Adekoya og Brustad (59). De inviterte 200 tilfeldig utvalgte i Nordkapp og Båtsfjord via brev, og fikk kun en deltakelsesgrad på 34 prosent. Utvalgsmetoden som ble brukt i vår studie, ga en betydelig høyere deltakelsesgrad (85%), som sannsynligvis innebar en fordel da vi fikk inn flere deltakere. Trolig gir dette økt validitet som overveier risikoen med at det ikke er brukt et helt tilfeldig utvalg. Det relativt høye deltakerantallet i forhold til innbyggerantallet totalt i disse kommunene, taler også for et representativt

utvalg og bidrar til en økt validitet. En ytterligere styrke i studien var det lave interne frafallet i hovedspørsmålene som omhandlet angst og etnisitet.

Er studiepopulasjonen representativ for den samiske populasjonen generelt? Andelen samer i studiepopulasjonen var 63 prosent (1,298 personer) og må anses som en relativt betydelig andel i forhold til den samiske befolkningen totalt i Skandinavia. Studien har undersøkt områder med høy andel samer i forhold til andre etnisiteter. Det kan tenkes at samer i områder der de er i mindretall har mer tannbehandlingsangst på grunn av fravær av gruppetilhørighet, noe som kan være beskyttende i enkelte tilfeller. Men sannsynligvis har denne faktoren liten eller ingen betydning og resultatene fra studien bør derfor være generaliserbare for resten av den samiske befolkningen.

Et annet spørsmål når det gjelder validitet, er hvordan den samiske delen av studiepopulasjonen ble definert og om vi i denne studie fanger opp alle de med samisk bakgrunn. Manglende folketellinger med informasjon om etnisitet gjør at det er vanskelig å identifisere de med samisk bakgrunn. En styrke i denne studien er at det ble brukt samme inkluderingskriterium som allmennhelseundersøkelsen SAMINOR. Dette kriteriet gir en bred definisjon av samisk befolkning. Fornorskningen har ført til at mange samer ikke vil identifiseres som samiske, og unngår å rapportere seg som samisk. Derfor må det brukes et inkluderingskriterium, tilsvarende i denne studien, som favner bredt nok til å ta høyde for dette.

Kvale et al 1998 (44) viste at Dental Anxiety Scale (DAS) er et godt instrument for å skille mellom engstelige og ikke-engstelige pasienter i en norsk populasjon, med en god sensitivitet (0.90) og spesifisitet (0.85). Dette samsvarer med funn Haugejorden og Klock 2000 (48) gjorde ved sammenligning av ulike versjoner av DAS. I studien ble det brukt to oversettelser av DAS, norsk og nordsamisk. Den norske oversettelsen er velprøvd ved flere studier mens den samiske versjonen nylig er oversatt. Deltakerne stod fritt til å velge fortrukket språkversjon. Majoriteten av den samiske befolkningen behersker norsk og vil sannsynligvis ikke ha noen vanskeligheter med å oppfatte spørsmålene. Derfor anser vi ikke språkbarriere som noen feilkilde i studien.

Konklusjon

Studien viser at det ikke er noen forskjell i tannbehandlingsangst mellom den samiske og den norske befolkningen i de undersøkte kommunene i Finnmark. Det finnes heller ikke noe som tyder på at det er en høyere forekomst av tannbehandlingsangst blant samer over 65 år sammenlignet med norske i samme aldersgruppe. Kvinner har et forhøyet angstnivå sammenlignet med menn, og det samme gjelder både for den samiske og den norske befolkningen. Funnene i denne studien forkaster studiehypotesen om at den samiske andelen av innbyggerne eller at den eldre andelen (>65 år) av den samiske befolkningen har mer tannbehandlingsangst enn den norske.

Forslag til videre forskning

Det er behov for flere studier som undersøker tannbehandlingsangst blant samer, ikke minst kvalitative studier som gjør det mulig å få en dypere forståelse for problemet. Det er, så vidt vi vet, ikke gjort lignende studier i Norge som har gjort forskjell på etnisitet og undersøkt tannbehandlingsangst. Det kan tenkes at det er forskjell på tannbehandlingsangst mellom ulike samiske næringer. Dette er ikke undersøkt i aktuell studie. Kvinner har et høyere angstnivå ved tannbehandling enn menn. Det er behov for studier som belyser dette temaet og som kan klargjøre hva denne forskjellen kan skyldes. Det er også behov for intervensjonsstudier som kan utvikle metoder som reduserer risikoen for tannbehandlingsangst hos kvinner.

Referanser

1. Hansen KL. Ethnic discrimination and health: the relationship between experienced ethnic discrimination and multiple health domains in Norway's rural Sami population. *Int J Circumpolar Health*. januar 2015;74:25125.
2. Brustad M, Hansen KL, Broderstad AR, Hansen S, Melhus M. A population-based study on health and living conditions in areas with mixed Sami and Norwegian settlements - The SAMINOR 2 questionnaire study. *Int J Circumpolar Health*. 2014;73(1):1-8.
3. Silviken A, Kvernmo S. Suicide attempts among indigenous Sami adolescents and majority peers in Arctic Norway: Prevalence and associated risk factors. *J Adolesc*. 2007;30(4):613-26.
4. Gracey M, King M. Indigenous health part 1: determinants and disease patterns. *Lancet (London, England)*. Elsevier; 4. juli 2009;374(9683):65-75.
5. United Nations Department of Economic and Social Affairs. State of the World's Indigenous Peoples, Volume 2. New York; 2013.
6. Pedersen BM, Selfors F-AS, Hjort JJ, Todal J. NOU 2016:18 Hjertespråket - Forslag til lovverk, tiltak og ordninger for samiske språk. Oslo; 2016.
7. Nergård J-I, Balto A, Aikio A, Fahlstrøm K, Hætta EIO, Hætta OE, mfl. NOU 2000: 3 Samisk lærer utdanning - mellom ulike kunnskapstradisjoner. Oslo; 2000.
8. Westfjell O. Følte seg trakassert på sameskolen. I: Samisk skolehistorie 1. Karasjok: Davvi Girji OS; 2005.
9. Kappfjell B. Frå «Finnunge» på Trofors til internathusmor i Hattfjelldal. I: Samisk skolehistorie 5. Karasjok: Davvi Girji OS; 2011.
10. Sjölander P. What is known about the health and living conditions of the indigenous people of northern Scandinavia, the Sami? *Glob Health Action*. 14. januar 2011;4.
11. Brustad M, Pettersen T, Melhus M, Lund E. Mortality patterns in geographical areas with a high vs. low Sami population density in Arctic Norway. *Scand J Public Health*. 1. juli 2009;37(5):475-80.
12. Tynes T, Haldorsen T. Mortality in the Sami population of North Norway, 1970-98. *Scand J Public Health*. Sage PublicationsSage UK: London, England; 2007;35(3):306-12.
13. Ahlm K, Hassler S, Sjölander P, Eriksson A. Unnatural deaths in reindeer-herding Sami families in Sweden, 1961-2001. *Int J Circumpolar Health*. april 2010;69(2):129-37.
14. Silviken A, Haldorsen T, Kvernmo S. Suicide among Indigenous Sami in Arctic Norway, 1970-1998. *Eur J Epidemiol*. januar 2006;21(9):707-13.
15. Hansen KL, Sørli T. Ethnic discrimination and psychological distress: A study of

- Sami and non-Sami populations in Norway. *Transcult Psychiatry*. SAGE PublicationsSage UK: London, England; februar 2012;49(1):26–50.
16. Bakken K, Melhus M, Lund E. Use of hypnotics in Sámi and non-Sámi populations in northern Norway. *Int J Circumpolar Health*. juni 2006;65(3):261–70.
 17. Pettersen T, Brustad M. Which Sámi? Sámi inclusion criteria in population-based studies of Sámi health and living conditions in Norway – an exploratory study exemplified with data from the SAMINOR study. *Int J Circumpolar Health*. 22. november 2013;72(0).
 18. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: A review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent*. november 2007;17(6):391–406.
 19. Kvale G, Berggren U, Milgrom P. Dental fear in adults: a meta-analysis of behavioral interventions. *Community Dent Oral Epidemiol*. august 2004;32(4):250–64.
 20. Skaret E. Dental anxiety, dental indifference and non-attendance among Norwegian adolescents. Universitetet i Bergen; 2000.
 21. Vermaire JH, van Houtem CMHH, Ross JN, Schuller AA. The burden of disease of dental anxiety: generic and disease-specific quality of life in patients with and without extreme levels of dental anxiety. *Eur J Oral Sci*. oktober 2016;124(5):454–8.
 22. Gro D, Wesenberg R, Edel S, Redaksjon H, Drejer S, Holene E, mfl. Terapianbefaling Benzodiazepiner for kontroll av angst og vegring ved tannbehandling Ansvarlig redaktør Faglig redaktør.
 23. Milgrom P, Weinstein P, Getz T. Treating fearful dental patients. I: Second edition. University of Washington; 1995. s. 5–6.
 24. Neverlien PO. Tannlegeskrekk blant barn og voksne : empiriske undersøkelser i Norge = Dental anxiety in children and adults : empirical studies in Norway. 1991.
 25. Guentsch A, Stier C, Raschke GF, Peisker A, Fahmy MD, Kuepper H, mfl. Oral health and dental anxiety in a German practice-based sample. *Clin Oral Investig*. 5. september 2016;
 26. Skaret E, Klingberg G. Angst og vegring for tannbehandling - diagnostikk, prevalens og etiologi. I: Terapianbefaling: Benzodiazepiner for kontroll av angst og vegring ved tannbehandling. Oslo: Statens Legemiddelverk; s. 28–34.
 27. Smith TA, Heaton LJ. Fear of dental care: are we making any progress? *J Am Dent Assoc*. august 2003;134(8):1101–8.
 28. Schwarz E. Dental anxiety in young adult Danes under alternative dental care programs. *Scand J Dent Res*. oktober 1990;98(5):442–50.
 29. Moore R, Brødsgaard I, Birn H. Manifestations, acquisition and diagnostic categories of dental fear in a self-referred population. *Behav Res Ther*. 1991;29(1):51–60.

30. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. *Behav Res Ther.* september 1993;31(7):659–66.
31. Opinionsundersökningar SI för. Tandläkarbesøk - intervjuundersökning for Tandvärnet. Stockholm; 1962.
32. Hällström T, Halling A. Prevalence of dentistry phobia and its relation to missing teeth, alveolar bone loss and dental care habits in an urban community sample. *Acta Psychiatr Scand.* november 1984;70(5):438–46.
33. Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG. Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol.* Blackwell Publishing Ltd; april 1992;20(2):97–101.
34. Hägglin C, Berggren U, Hakeberg M, Ahlqwist M. Dental anxiety among middle-aged and elderly women in Sweden. A study of oral state, utilisation of dental services and concomitant factors. *Gerodontology.* juli 1996;13(1):25–34.
35. Davey GC. Dental phobias and anxieties: evidence for conditioning processes in the acquisition and modulation of a learned fear. *Behav Res Ther.* 1989;27(1):51–8.
36. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *J Am Dent Assoc.* august 1984;109(2):247–51.
37. GUSTAFSSON A, ARNRUP K, BROBERG AG, BODIN L, BERGGREN U. Psychosocial concomitants to dental fear and behaviour management problems. *Int J Paediatr Dent.* november 2007;17(6):449–59.
38. Willumsen T. Dental fear in sexually abused women. *Eur J Oral Sci.* oktober 2001;109(5):291–6.
39. Walker EA, Milgrom PM, Weinstein P, Getz T, Richardson R. Assessing abuse and neglect and dental fear in women. *J Am Dent Assoc.* april 1996;127(4):485–90.
40. Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC Oral Health.* 2007;7:1.
41. Armfield JM. What goes around comes around: Revisiting the hypothesized vicious cycle of dental fear and avoidance. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(3):279–87.
42. Ray J, Boman UW, Bodin L, Berggren U, Lichtenstein P, Broberg a G. Heritability of dental fear. *J Dent Res.* 2010;89(3):297–301.
43. Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dent Assoc.* november 1978;97(5):816–9.
44. Kvale G, Berg E, Raadal M. The ability of Corah's Dental Anxiety Scale and Spielberger's State Anxiety Inventory to distinguish between fearful and regular Norwegian dental patients. *Acta Odontol Scand.* april 1998;56(2):105–9.
45. Astrøm AN, Skaret E, Haugejorden O. Dental anxiety and dental attendance among 25-year-olds in Norway: time trends from 1997 to 2007. *BMC Oral Health.* BioMed

- Central; 22. januar 2011;11(1):10.
46. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway, Prevalence and related factors. *Eur J Oral Sci.* Munksgaard International Publishers; 1. august 1998;106(4):835–43.
 47. Kvale G, Berg E, Nilsen CM, Raadal M, Nielsen GH, Johnsen TB, mfl. Validation of the Dental Fear Scale and the Dental Belief Survey in a Norwegian sample. *Community Dent Oral Epidemiol.* Blackwell Publishing Ltd; april 1997;25(2):160–4.
 48. Haugejorden O, Klock KS. Avoidance of dental visits: the predictive validity of three dental anxiety scales. *Acta Odontol Scand.* desember 2000;58(6):255–9.
 49. Humphris GM, Morrison T, Lindsay SJ. The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dent Health.* september 1995;12(3):143–50.
 50. Humphris GM, Freeman R, Campbell J, Tuutti H, D'Souza V. Further evidence for the reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale. *Int Dent J.* desember 2000;50(6):367–70.
 51. Lauritsen T. Personlig kommunikasjon med Fylkestannhelsesjef i Finnmark.
 52. Lundgren J. *Dental fear: Psychophysiology, Cognition and Behavior.* University of Göteborg; 2003.
 53. Åstrøm AN, Skaret E, Haugejorden O. Dental anxiety and dental attendance among 25-year-olds in Norway: time trends from 1997 to 2007. *BMC Oral Health.* 22. desember 2011;11(1):10.
 54. Neverlien PO. Normative data for Corah's Dental Anxiety Scale (DAS) for the Norwegian adult population. *Community Dent Oral Epidemiol.* juni 1990;18(3):162.
 55. Astrøm AN, Skaret E, Haugejorden O. Dental anxiety and dental attendance among 25-year-olds in Norway: time trends from 1997 to 2007. *BMC Oral Health.* BioMed Central; 22. mars 2011;11:10.
 56. Armfield JM, Spencer AJ, Stewart JF. Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist? *Aust Dent J.* mars 2006;51(1):78–85.
 57. Morse Z, Takau AF. Dental anxiety in Fiji. *Pac Health Dialog.* mars 2004;11(1):22–5.
 58. Hougen K. *Fra historien om folketannrøkta i Norge.* Kristiansand/Oslo; 1982.
 59. Adekoya SM, Brustad M. Oral health of adults in northern Norway – A pilot study. *Nor Epidemiol.* 7. mai 2012;22(1).

Vedlegg 1. Spørreskjema



Tannhelse i nord

Takk for at du vil delta i denne undersøkelsen. På denne måten vil du bidra til økt kunnskap om tannhelse og bruk av tannhelsetjenester i befolkningen i Nord-Norge.

1. Fødested (land)

Norge Sverige Finland

Annet (beskriv): _____

2. Hvor bodde du som 10 åring?

Finnmark Troms

Nordland Trøndelag

Annet (beskriv): _____

3. Hvis du er født i utlandet: Hvor lenge har du bodd i Norge?

år

4. Hvor mange års skolegang har du gjennomført? (Ta med alle år du har gått på skole eller studert)

år

5. Hvilket hjemmespråk har/hadde du, dine foreldre og besteforeldre? (sett ett eller flere kryss)

Norsk Samisk Kvensk Annet, beskriv:

Morfar _____

Mormor _____

Farfar _____

Farmor _____

Far _____

Mor _____

Jeg selv _____

6. Hva er din, din fars og din mors etniske bakgrunn? (sett ett eller flere kryss)

Norsk Samisk Kvensk Annet, beskriv:

Min _____

Min fars _____

Min mors _____

7. Hva regner du deg selv som? (sett ett eller flere kryss)

Norsk Samisk Kvensk Annet, beskriv:

8. Hvilken type arbeid/livsopphold har du? (sett ett eller flere kryss)

Fastlønnnet, heltid Fastlønnnet, deltid

Sesongarbeid Selvstendig næringsdrivende

Arbeidsledig Hjemmeværende

Alderspensjon Uførepensjon

Annet (beskriv): _____

9. Dersom du er selvstendig næringsdrivende, hvilken type næring jobber du i? (sett ett eller flere kryss)

Reindrift Fiske

Jordbruk Forretningsvirksomhet

Annet (spesifiser) _____

10. Hvor stor er familiens/husstandens bruttoinntekt per år?

Under kr 150 000 Kr 150 000–300 000

Kr 301 000–450 000 Kr 451 000–600 000

Kr 601 000–750 000 Kr 751 000–900 000

Over kr 900 000

11. Hvordan er helsen din? (Sett ett kryss)

Dårlig Ikke helt god

God Svært god

12. Hvordan er tannhelsen din? (Sett ett kryss)

Dårlig Ikke helt god

God Svært god

13. Hvor ofte pusser du vanligvis tennene dine? (Sett ett kryss)

Sjeldnere enn 1 gang per uke

1 gang per uke

2-3 ganger per uke

4-6 ganger per uke

1 gang daglig

2 eller flere ganger daglig

14. Bruker du selv noen av følgende hjelpemidler – og i tilfelle hvor ofte?

	Sjeldnere/ aldri	Noen ganger i mnd	Noen ganger i uka	Daglig
Fluortannkrem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tantråd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellomromsbørste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tannstikkere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluortabletter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skyllvæske	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protesebørste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Røyker du daglig?

Ja Nei

Hvis ja, hvor mange sigaretter røyker du per dag?

16. Hvor viktig er tennene for deg utfra følgende? Angi svaret på en skala der 1 er svært uviktig og 5 er svært viktig

At tennene er pene når jeg snakker og smiler

1 2 3 4 5
Svært uviktig Svært viktig

At tennene er smertefrie

1 2 3 4 5
Svært uviktig Svært viktig

At jeg kan tygge uten problemer

1 2 3 4 5
Svært uviktig Svært viktig

At jeg kan smile uten å skjemmes

1 2 3 4 5
Svært uviktig Svært viktig

At min pust er god

1 2 3 4 5
Svært uviktig Svært viktig

At jeg ikke får hull i tennene mine

1 2 3 4 5
Svært uviktig Svært viktig

At jeg har mine tenner resten av livet

1 2 3 4 5
Svært uviktig Svært viktig

At jeg har friskt tannkjøtt

1 2 3 4 5
Svært uviktig Svært viktig

Nedenfor stilles noen spørsmål om du i løpet av det siste året har hatt noen problemer eller ubehag på grunn av dine tenner eller protese (gebiss) eller på grunn av andre forhold i munnen.

17. Har du på grunn av dine tenner, forhold i munnen eller protesen:

	Aldri	Sjelden	Av og til	Ganske ofte	Ofte
Opplevd at mat har gitt deg ubehag?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hatt en dårlig kost/kostsammensetning?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Måttet avbryte måltider?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hatt vanskeligheter med å uttale ord eller lage spesielle lyder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Har din smakssans blitt endret/dårligere på grunn av dine tenner, forhold i munnen eller protesen?

Aldri Sjelden Av og til Ganske ofte Ofte

19. Har du på grunn av dine tenner, forhold i munnen eller protesen:

	Aldri	Sjelden	Av og til	Ganske ofte	Ofte
Følt deg usikker?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Følt deg spent eller stresset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hatt problemer med å slappe av?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kjent deg brydd/flau?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Har du i løpet av det siste året hatt smerte eller vondt i tennene, i munnen eller på grunn av protesen?

Aldri Sjelden Av og til Ganske ofte Ofte

21. Har du på grunn av dine tenner, forhold i munnen eller protesen:

	Aldri	Sjelden	Av og til	Ganske ofte	Ofte
Vært irritabel ovenfor andre mennesker?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hatt vanskeligheter med dine vanlige gjøremål?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Følt at livet i sin alminnelighet var mindre tilfredsstillende?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ikke kunnet fungere i hverdagen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. Dersom du visste at du skulle til tannlegen i morgen, hva ville du føle? (Sett ett kryss)

- Jeg ville se frem til det som en ganske hyggelig opplevelse
- Det ville være det samme for meg, ikke bety noe
- Det ville gjøre meg litt urolig
- Jeg ville bli redd for at det skulle bli ubehagelig og vondt
- Jeg ville bli svært redd med tanke på hva tannlegen kanskje skulle gjøre

23. Når du venter på tannlegens venteværelse, eller venter på å bli hentet til tannlegen, hvordan føler du deg da? (Sett ett kryss)

- Avslappet
- Litt urolig
- Noe anspent, nervøs
- Redd, engstelig
- Så redd at jeg av og til begynner å svette eller nesten føler meg syk

24. Når du sitter i tannlegestolen og venter på at tannlegen skal begynne behandlingen, hvordan føler du deg da? (Sett ett kryss)

- Avslappet
- Litt urolig
- Noe anspent, nervøs
- Redd, engstelig
- Så redd at jeg av og til begynner å svette eller nesten føler meg syk

25. Tenk deg at du sitter i tannlegestolen og skal få tennene dine renset og pusset. Mens du sitter og venter på at tannlegen skal finne instrumentene som brukes til å skrape og pusse med, hvordan føler du deg da? (Sett ett kryss)

- Avslappet
- Litt urolig
- Noe anspent, nervøs
- Redd, engstelig
- Så redd at jeg av og til begynner å svette eller nesten føler meg syk

26. Når var du sist hos tannlege eller tannpleier? (Sett ett kryss)

- Mindre enn ett år siden
- 1–2 år siden
- 3–5 år siden
- Mer enn 5 år siden

27. Hvis det er mer enn 2 år siden, hva er da grunnen? (Sett ett kryss)

- Jeg har ikke blitt innkalt
- Det er lang ventetid hos tannlegen
- Jeg har ikke hatt tid
- Økonomiske årsaker
- Jeg har ikke hatt behov for tannbehandling
- Jeg er redd eller engstelig for å gå til tannlege
- Andre årsaker:

28. Hvordan bruker du tannhelsetjenesten?

- Blir regelmessig innkalt av tannlege eller tannpleier
- Melder meg regelmessig for undersøkelse
- Melder meg når jeg har vondt eller har mistet en fylling
- Bruker ikke å gå til tannlege så ofte

29. Har du i løpet av de siste 2 årene helt konkret utsatt å gå til tannlege fordi du ikke hadde penger til å betale regningen?

- Ja
- Nei

30. Dersom du har vært hos tannlegen i løpet av de siste 2 årene, utførte du den behandling tannlegen anbefalte, eller førte kostnadene til at du enten avsto fra eller utførte rimeligere behandling enn du fikk anbefalt?

- Utførte den behandlingen tannlegen anbefalte
- Utførte rimeligere behandling enn anbefalt
- Avsto fra behandlingen på grunn av høye kostnader

31. Hadde dere noen faste regler for spising av sjokolade og andre søtsaker hjemme hos dere da du var barn?

- Ja Nei

32. Hvor ofte spiser du følgende matvarer?

	0	1 per uke	2-3 per uke	4-6 per uke	1 per dag	2-3 per dag	4+ per dag
Is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smågodt, sjokolade, lakris etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boller, småkaker, søte kjeks, lefser etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potetgull, Ostepop, Tortillachips etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sukkerholdige pastiller, harde karameller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fersk frukt, tørket frukt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. Hvor ofte drikker du følgende?

	0	1 per uke	2-3 per uke	4-6 per uke	1 per dag	2-3 per dag	4+ per dag
Kaffe med sukker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Te med sukker/honning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usukret brus (lett brus/kunstig søtet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus med sukker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drikke-yoghurt, Smoothie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjokolade-drikk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juice, nektar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Nedenfor følger noen utsagn. Vi er interessert i å vite hva som passer med din oppfatning i forhold til de ulike utsagnene? Angi svaret på en skala fra 1 til 7.

Å pusse tennene med fluortannkrem to ganger om dagen i to minutter forebygger tannkjøttbetennelse og hull i tennene:

Usannsynlig Sannsynlig

Å pusse tennene to ganger om dagen i to minutter med fluortannkrem i de neste seks månedene vil være:

Bortkastet tid Vel brukt tid

De nærmeste, familie og nære venner synes det er bra at jeg pusser tennene mine to ganger om dagen med fluortannkrem:

Helt uenig Helt enig

De fleste pusser tennene med fluortannkrem to ganger om dagen i to minutter i henhold til råd fra tannlege og tannpleieren:

Helt uenig Helt enig

Jeg har tenkt å pusse tennene med fluortannkrem to ganger om dagen i to minutter de neste seks månedene:

Usannsynlig Sannsynlig

35. Hvor sikker er du på at du vil pusse tennene to ganger om dagen i følgende situasjoner? Angi svaret på en skala fra 1 til 7.

Når du er på ferie:

Ikke sikker Helt sikker

Når du har mye å gjøre (f.eks veldig mye arbeid):

Ikke sikker Helt sikker

36. Er du fornøyd med tennene dine eller protesene? Angi svaret på en skala der 1 er svært misfornøyd og 5 er svært fornøyd

Svært misfornøyd Svært fornøyd