

Gunn Johnsen og Jeanett Steinnes

Kariesprevalensen hos et utvalg 15–16 åringer fra Troms

Den foreliggende rapporten er resultatet av et mastergradsprosjekt utført på 15–16-årige recallpasienter under eksternt klinisk tjeneste ved to offentlige tannklinikker i Harstad og Tromsø høsten 2007. I alt 69 ungdommer ble inkludert i studien. Gjennomsnittlig DMFT-verdi var 6,4; 15 % av ungdommene var kariesfrie og 60 % hadde en DMFS-verdi ≤ 5 , mens noen få hadde svært høye DMFS-verdier. Høy kariesprevalens viste sammenheng med foreldrenes utdanningsnivå og ungdommens røyke- og godterivaner, mens lav kariesprevalens samvarierte med frekvens av tannpuss og bruk av sukkerfri tyggegummi. Tannhelsen og de viktigste årsakene til variasjon i kariesprevalensen blant de undersøkte ungdommene i Nord-Norge skiller seg ikke fra det en finner i andre deler av landet.

Kariesaktiviteten blant barn og ungdom i Nord-Norge har tidligere vært svært høy og høyere enn i Sør-Norge. I de senere år har en imidlertid registrert en klar bedring (1). Denne bedringen kom imidlertid senere og har ikke vært så markant som i resten av landet (2). Økt bruk av fluortannkrem er sannsynligvis den viktigste faktoren for nedgangen i kariesprevalens og aktivitet (3). Tidligere studier viser også at det er en sammenheng mellom ungdommers kariesprevalens og tannhelserelaterte vaner, kunnskaper, holdninger og sosioøkonomiske forhold (4–7). Målet med den foreliggende masteroppgaven var å undersøke kariesprevalensen hos en gruppe ungdommer i aldersgruppen 15–16 år fra Troms og sette denne i sammenheng med de nevnte bakgrunnsfaktorene. Videre ønsket vi å se

Forfattere

Gunn Johnsen, student 2004–2009, tannlege i Nordland fylkeskommune

Jeanett Steinnes, student 2004–2009, tannlege i Troms fylkeskommune

Artikkelen er en rapport fra en master-oppgave ved Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Tromsø, 2009

Tabell 1. Tabellen viser antallet gutter og jenter og fordelingen mellom Tromsø og Harstad. I tillegg vises DMFS middelverdi og standardavvik (SD), laveste og høyeste DMFS-verdi i hver gruppe og hvor mange i hver gruppe som har DMFS=0

	Antall	Gj.snitt \pm SD	DMFS	
			Variasjon	DMFS=0
Gutter	33	7,4 \pm 7,9	0–35	4
Jenter	36	5,4 \pm 5,6	0–24	6
Tromsø	32	4,9 \pm 5,1	0–22	7
Harstad	37	7,7 \pm 7,9	0–35	3
Alle	69	6,4 \pm 6,8	0–35	10

om den rapporterte forskjellen i tannhelse hos ungdom fra Nord- og Sør-Norge (1,2) fortsatt eksisterte.

Materiale og metode

Studien var et mastergradsprosjekt ved tannlegeutdanningen i Tromsø og ble utført på 69 ungdommer i aldersgruppen 15–16 år. Materialet besto av 32 deltakere fra Tromsø og 37 fra Harstad. Ungdommene inkludert i studien ble innkalt fra recall-lister i forbindelse med rutinemessig undersøkelse i Den offentlige tannhelsetjenesten. Selve undersøkelsen ble utført av to tannlegestudenter (GJ og JS) under utplassering på to offentlige tannklinikker høsten 2007. Karies ble rutinemessig registrert etter en skala fra 1–5 (8) etter grundig opplæring på universitetsklinikken i Tromsø og karies-score 3–5 (dentinkaries registrert røntgenologisk og tydelig kavitetsdannelse registrert klinisk) ble overført til DMFS-skjemaet. I tillegg ble det utdelt et spørreskjema som inneholdt spørsmål om kostvaner, munnhygienevaner, foreldrenes utdanning som mål på sosioøkonomisk status og påstander om hva som er viktig for å holde tennene friske. I denne siste delen ble respondentene bedt om å gradere viktighetsgraden av de ulike påstandene i en skala fra 1–5.

Resultat

Undersøkelsen viste at 15 % av deltakerne var kariesfrie og at 60 % hadde DMFS-verdier ≤ 5 . Den gjennomsnittlige

Tabell 2. Tabellen viser forskjeller i DMFS middelerverdi og standardavvik (SD) for ungdommene ut fra svar de ga på spørsmål angående vaner og rutiner

	Ja		Nei/sjelden		Signifikans
	Antall	DMFS ± SD	Antall	DMFS ± SD	
Alkohol	39	7,3 ± 8,0	29	5,3 ± 5,0	Ikke signifikant p ≤ 0,05
Røyk	20	9,5 ± 9,7	49	5,1 ± 4,8	
Snus	21	7,7 ± 9,1	44	5,8 ± 5,6	Ikke signifikant p ≤ 0,01
Godterier	42	8,1 ± 8,0	27	3,7 ± 3,0	
Sukkerfri tyggegummi	53	5,5 ± 5,6	16	9,4 ± 9,4	p ≤ 0,05 p ≤ 0,001
Pusser 2x daglig	38	4,4 ± 4,2	31	8,8 ± 8,5	
Ekstra fluortilskudd	13	4,3 ± 3,8	54	6,3 ± 6,3	Ikke signifikant Ikke signifikant
Bruker tanntråd	12	5,1 ± 6,2	57	6,7 ± 7,0	

Tabell 3. Tabellen viser forskjeller i DMFS middelerverdi og standardavvik (SD) ut fra ungdommenes oppfatning av egen tannhelse og frykt for tannbehandling

	Ja		Nei		Signifikans
	Antall	DMFS±SD	Antall	DMFS±SD	
Har du god tannhelse	20	2,9 ± 4,0	49	7,8 ± 7,3	p ≤ 0,01 Ikke signifikant
Viktig med hele tenner	57	5,7 ± 6,6	12	9,7 ± 7,1	
Fornøyd med egne tenner	24	5,2 ± 6,7	45	7,0 ± 6,9	Ikke signifikant p ≤ 0,05
Redd for tannlegebesøk	17	9,2 ± 8,1	52	5,5 ± 6,2	

DMFS-verdien for hele utvalget var 6,4 (Tabell 1). Gutter hadde mer karies enn jenter og ungdommene fra Harstad hadde mer karies enn ungdommene fra Tromsø men disse forskjellene var ikke statistisk signifikante.

Deltakere som pusset tennene < 2 ganger daglig viste dobbelt så høye DMFS-verdier sammenlignet med de ungdommene som pusset tennene ≥ 2 ganger daglig (p ≤ 0,001) mens bruk av tanntråd ikke ga en klar effekt. Ungdommene som røykte eller spiste godterier flere ganger i uka hadde høyere DMFS-verdier enn de andre ungdommene, mens de som tygde sukkerfri tyggegummi hadde lavere DMFS-verdier. Disse forskjellene var statistisk signifikante mens bruk av snus og alkohol ikke viste statistisk signifikante sammenhenger med DMFS-verdiene (Tabell 2). Ungdommer med foreldre med høy utdanning viste statistisk signifikant lavere DMFS-verdier enn de med lav utdanning (p ≤ 0,05).

Forskjellen i DMFS-verdier var stor mellom de som mente det var viktig med daglig tannpuss og fluor i tannkrem i motsetning til de som mente det var passe viktig eller ikke viktig. Ungdommene som mente de hadde en god tannhelse og var fornøyd med egne tenner hadde lave DMFS-verdier mens frykt for tannbehandling resulterte i signifikant høyere verdier (Tabell 3).

Multipel regresjonsanalyse viste at tannpuss ≥ 2 ganger daglig (p ≤ 0,01) og hyppig inntak av godterier (p ≤ 0,05) var de to faktorene med størst forklaringsverdi.

Diskusjon

Målet med denne studien var å undersøke karies prevalensen hos ungdommer i aldersgruppen 15–16 år fra Nord-Norge og sette denne i sammenheng med deres holdninger, tannhelse relaterte kunnskaper, oral hygienerutiner og sosioøkonomisk status. Videre ønsket vi å se om de tidligere dokumenterte regionale forskjellene

i tannhelse og tannhelse relaterte faktorer i Norge fortsatt eksisterte.

Generelt var tannhelsen blant ungdommene i denne studien bra og kariesfrekvensen var forholdsvis lik andre skandinaviske studier (3,9). Den viktigste faktoren for en god tannhelse er sannsynligvis økt bruk av fluor, spesielt i form av fluortannkrem (3). Daglig tannpuss ≥ 2 ganger per dag og bruk av sukkerfri tyggegummi hadde en positiv effekt på tannhelsen, mens røyk og hyppig inntak av godterier hadde en negativ effekt. Det var overraskende at over halvparten av de spurte var misfornøyd med egne tenner (Tabell 3).

Samlet viste undersøkelsen at de kunnskaps- og holdningsrelaterte faktorene som spiller en rolle for variasjon i tannhelsen blant et utvalg av 15–16-åringer i Troms ikke skiller seg fra de som har en dokumentert effekt i andre populasjoner (4–6, 10–13). Videre viste

undersøkelsen at kariesprevalensen var på samme nivå som i andre tilsvarende undersøkelser (3,7). Dette kan tyde på at de regionale forskjellene i kariesprevalens og kunnskaper og holdninger relatert til tannhelse i Norge er i ferd med å forsvinne. Vårt utvalg er imidlertid lite og representerer ikke et tilfeldig utvalg. En må derfor tolke våre funn som en indikasjon på den skisserte utviklingen.

English summary

Johnsen G, Steinnes J

Prevalence of dental caries and associated factors among 15–16-year-olds from the county of Troms in Northern Norway

Nor Tannlegeforen Tid 2011; 121: 443–5.

The prevalence of dental caries has previously been rather high in Northern Norway, but a declining tendency has been observed during the last decades. The purpose of the present study was to record the caries prevalence among a group of 15–16 years olds from Northern Norway and to correlate these findings with their attitudes, dental health-related knowledge, oral hygiene routines and socioeconomic status. Sixty-nine recall participants were included in the study.

The results showed that 15 % had no manifest caries experience (DMFS = 0), and 60 % had a DMFS-value ≤ 5. Caries was associated with low education, smoking and intake of candy while low caries prevalence levels were associated with frequent tooth-brushing and use of sugar-free chewing gum. The results from this study indicate that the previously documented regional differences in caries prevalence and oral health-related knowledge and attitudes in Norway are vanishing.

Takk

Vi vil benytte anledningen til å rette en stor takk til veileder, professor Claes-Göran Crossner for gode råd, konstruktiv kritikk og engasjement under hele prosessen. Vi vil også takke Harstad hovedtannklinikk og Sør-Tromsøya tannklinikk for viktig informasjon og bidrag til studien.

Referanser

1. Marstrander P, Honkala E. Trends in caries frequency between 1978 and 2005 in Tromsø, Norway. *Community Dent Health*. 2006; 23: 165.
2. Stortingsmelding 35 (2006–2007). Tilgjengelighet, kompetanse og sosial utjevning. Framtidas tannhelsetjenester. Helse- og omsorgsdepartementet 2007.
3. Birkeland JM, Haugejorden O, von der Fehr FR. Analyses of caries decline and incidence among Norwegian adolescents 1985–2000. *Acta Odontol Scand*. 2002; 60: 281–9.
4. Freeman R, Maizels J, Wyllie M, Sheiham A. The relationship between health related knowledge, attitudes and dental health behaviours in 14–16-year-old adolescents. *Community Dent Health*. 1993; 10: 397–404.
5. Källestål C, Wall S. Socio-economic effect on caries. Incidence data among Swedish 12–14-year-olds. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002; 30: 108–14.
6. Poutanen R, Lahti S, Seppä L, Tolvanen M, Hausen H. Oral health-related knowledge, attitudes, behavior, and family characteristics among Finnish schoolchildren with and without active initial caries lesions. *Acta Odontol Scand*. 2007; 65: 87–96.
7. Flinck A, Källestål C, Holm A-K, Allebeck P, Wall S. Distribution of caries in 12-year-old children in Sweden. Social and oral health related behavioral patterns. *Community Dent Health*. 1999; 16: 160–5.
8. Espelid I, Tveit AB, Mjör IA, Eriksen HM, Fjelltveit A, Øiestad V. Indekser for registrering av okklusalkaries og approximalkaries. *Nor Tannlegeforen Tid*. 1990; 100: 658–63.
9. Mejäre I, Stenlund H, Zelezny-Holmlund C. Caries incidence and lesion progression from adolescence to young adulthood: A prospective 15-year cohort study in Sweden. *Caries Res*. 2004; 38: 130–41.
10. Kuusela S, Honkala E, Kannas L, Tynjala J, Wold B. Oral hygiene habits of 11-year-old schoolchildren in 22 European countries and Canada in 1993/1994. *J Dent Res*. 1997; 76: 1602–9.
11. Åström A, Samdal O. Time trends in oral health behavior among Norwegian adolescents: 1985–97. *Acta Odontol Scand*. 2001; 59: 193–200.
12. Koivusilta L, Honkala S, Honkala E, Rimpelä A. Toothbrushing as part of the adolescent lifestyle predicts education level. *J Dent Res*. 2003; 82: 361–6.
13. Alm A, Wendt L.K, Koch G, Birkhed D. Oral hygiene and parent-related factors during early childhood in relation to approximal caries at 15 years of age. *Caries Res*. 2008; 42: 28–36.

Adresse: Gunn Johnsen, Arons vei 6B, 8400 Sortland.

E-post: guj022@live.no