

HOVEDBUDSKAP

- Forekomsten av munntørighet dag og natt er et problem i den hjemmeboende eldre norske befolkning
- Selv-rapportert munntørighet ved 65- og 70-års alder er høyere om natten enn på dagtid, høyere hos kvinner enn menn, lavt utdannede, røykere og deltakere som hadde brukt medisiner de siste 14 dagene
- Tannleger og tannpleiere spiller en viktig rolle når det gjelder påvisning, forebygging og behandling av munntørighet hos eldre. Dette arbeidet bør foregå i samarbeid med lege og farmasøyt slik at pasienten sikres de mest effektive tiltak

FORFATTERE

Karoline Båtsvik Liaaen, tannpleier. Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen

Tonje Mariell Forland, tannpleier. Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen

Ferda Özkaya, førsteamanuensis. Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen

Anne Nordrehaug Åstrøm, professor. Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen

Artikkelen bygger på en bacheloroppgave i tannpleie, godkjent våren 2018

Korresponderende forfatter: Anne Nordrehaug Åstrøm, Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen. E-post: Anne.Aastrøm@uib.no

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Liaaen KB, Forland TM, Özkaya F, Åstrøm AN. Opplevd munntørighet hos eldre - resultater fra en norsk kohort studie. Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 129: 988–95

Nøkkelord (MeSH): Munntørighet; Eldretannpleie; Undersøkelser og spørreskjema; Tannhelsetjenester; Selvrapport; Legemidler; Livskvalitet

Opplevd munntørighet hos eldre – resultater fra en norsk kohortstudie

Karoline Båtsvik Liaaen, Tonje Mariell Forland, Ferda Özkaya og Anne Nordrehaug Åstrøm

Denne studien er basert på en 5-årig oppfølgingsundersøkelse av eldre hjemmeboende i Norge. Formålet var å kartlegge munntørighet på dag- og nattetid ved 65- og 70-års alder etter sosiale karakteristika og medikamentbruk samt undersøke om opplevd munntørighet reduserer oral helse relatert livskvalitet i denne aldersgruppen. I 2007 og 2012 ble et spørreskjema sendt ut til alle personer født i 1942 og bosatt i Hordaland, Sogn og Fjordane og Nordland fylke. Svarprosenten var henholdsvis 58 % (n=4211) og 54,5 % (n=3733). Totalt deltok 2947 personer både ved 65- og 70-års alder. Andelen eldre som oppga munntørighet på dagtid var stabil fra 65- (29,1 %) til 70 (29,6 %) års alder men økte med ca. 4 prosentpoeng, fra 43,6 % til 47,4 %, på nattetid i samme tidsperiode. En høyere andel kvinner enn menn oppga munntørighet på dag- og nattetid også etter at det var tatt hensyn til bruk av medisiner og livsstil i analysen. Forekomsten av munntørighet om natten var høyere enn på dagtid. Risiko for munntørighet var høyest blant lavt utdannede, røykere og de som hadde brukt medisin de siste 14 dagene. Resultatene viste en positiv sammenheng mellom munntørighet og redusert oral livskvalitet. Munntørighet er et problem blant eldre. Tannleger og tannpleiere spiller en viktig rolle når det gjelder å påvise, forebygge og behandle munntørighet hos eldre.

Andelen eldre mennesker øker på verdensbasis (1). Ifølge Verdens Helseorganisasjon vil verdens befolkning over 60 år være doblet innen 2025 (2–4). Andelen eldre personer over 80 år forventes å øke til 400 millioner innen 2050. En lignende utvikling ser vi også i Norge. Tall fra Statistisk Sentralbyrå viser at andelen eldre i Norge 67–79 år, har øket med 39 % fra 2007 til 2017 (3,4). Behovet for tannbehandling blant eldre kan øke som en konsekvens av økt levealder men også fordi eldre beholder flere egne tenner (5). Dette innebærer fremtidige utfordringer for tannhelsetjenesten. Forskning og systematisk oppfølging bør kartlegge eldre menneskers tannhelseproblemer, begrunne spesielle behov, og iverksette tiltak innen forebygging og behandling. Til tross for at oral helse blant eldre er et prioritert tema, finnes det få epidemiologiske studier av oral helse i den eldre hjemmeboende norske befolkning.

Munntørrehet og redusert spyttsekresjon har tidligere vært ansett som tegn på kroppens aldring (6). Seinere forskning tyder imidlertid på at øket forekomst av munntørrehet hos eldre er en konsekvens av aldersrelaterte sykdommer og bruk av medisiner i behandlingen av disse (6). Eldre syke som tar mange medisiner er definert som en høyrisikogruppe når det gjelder munntørrehet og redusert spyttsekresjon (7). Munntørrehet er ikke et entydig begrep og det skiller mellom xerostomi og hyposalivasjon eller redusert spyttsekresjon (6,7). Xerostomi stammer fra de greske ordene xeros som betyr «tørr» og «stoma» som betyr munn og defineres som en subjektiv følelse av tørrehet i munnen. Hyposalivasjon er en målbar reduksjon av normal spyttsekresjon. Ofte sammenfaller de to tilstandene, men ikke alltid (8). Normal sekresjon av hvilesaliva er 0,3 ml/min om dagen og 0,1 ml/min om natten. En sekresjonshastighet på 0,1 ml/min eller mindre tilsvarer hyposalivasjon for hvilesaliva, mens sekresjonshastighet på 0,7 ml/min eller mindre er referanseverdi for stimulert saliva (9). Spyttmengden vil imidlertid variere i løpet av døgnet og er avhengig av faktorer som for eksempel døgnrytme, matinntak, medikamentbruk og røyking. Ofte sammenfaller opplevd munntørrehet med hyposalivasjon, men man kan oppleve munntørrehet uten at det er påvist hyposalivasjon. Uansett hva en måling av spyttsekresjonen viser, bør pasienter som plages av xerostomi få veiledning og hjelp.

Befolkningsundersøkelser fra Skandinavia og andre land viser at forekomsten av xerostomi øker med alderen og er høyere blant kvinner enn blant menn i ulike aldersgrupper (8–12). I studier blant voksne i ulike aldersgrupper fra Sverige og Finland varierer prevalensen av xerostomi fra 14 % til 33 % hos kvinner og fra 6 % til 25 % hos menn (8–12). Nederfors (8) fant at forekomsten av xerostomi blant yngre voksne var 17 % for menn og 20 % for kvinner. Tilsvarende forekomst i aldersgruppen 60 år og over var henholdsvis, 28 % og 36 %. I en svensk studie av Johansson og medarbeidere

(13) fant man at forekomsten av xerostomi om natten var høyere enn på dagtid både hos kvinner og menn i alderen 50, 65 og 75 år.

Blant de systemiske sykdommer som oftest forbindes med xerostomi finnes tilstander som til eksempel diabetes, bakterielle infeksjoner, virusinfeksjoner, depresjon, Sjøgrens syndrom, nyresvikt, Parkinson og ektodermal dysplasi (6,14,15). Xerostomi og hyposalivasjon er også en vanlig seinskade eller bivirkning av strålebehandling mot hode og hals. En rekke livsstilsfaktorer som bruk av tobakk og alkohol forbindes også med xerostomi (15). Den vanligste årsaken til xerostomi er imidlertid medikamentbruk (16). Det finnes over 500 medikamenter som kan påvirke salivsekresjon og gi munntørrehet. Opptil 80 % av de vanligst brukte medikamenter har bivirkning i form av xerostomi, enten ved redusert spyttsekresjon eller ved at terskelen for opplevd munntørrehet endres (15).

Xerostomi er en tilstand som kan være plagsom og smertefull for den som rammes ved at sentrale funksjoner som svelging, tygging- og snakking vanskeliggjøres. Pasienter med xerostomi har ofte nedsatt livskvalitet uten at hyposalivasjon er påvist (16). Nedsatt spyttsekresjon kan føre til endringer i den orale mikroflora med øket kariesaktivitet og candidose som et resultat (17). Risiko for syreskader på tennene (erosjoner) er også høyere hos munntørre pasienter (17). Målet med tiltak overfor munntørre pasienter er å lindre ubehag og forebygge orale problemer som er en konsekvens av svekket saliva funksjon. Årsakutredning, behandling og profylakse av munntørre pasienter bør skje i et tverrfaglig samarbeid mellom tannlege, lege, farmasøyt og tannpleier (17). Nylig ble tannlegers og legers håndtering av medikamentelt utløst munntørrehet undersøkt ved å studere uttrekk fra elektroniske pasientjournaler (18). Her fant man at blant 277 pasienter i aldersgruppen 65 år og over som brukte medikamenter med munntørrehet som mulig bivirkning var 19,5 % registrert med munntørrehet i tannlegenens elektroniske journal. Man fant imidlertid ingen forskjell mellom gruppen med og uten munntørrehet når det gjaldt bruk av fluor, soppmidler, innkallingsintervaller eller rapportert samhandling mellom fastlege og tannlege (18).

Det finnes få oppfølgingsstudier med fokus på munntørrehet og oral livskvalitet i den eldre norske befolkning. Den foreliggende studien er basert på en 5-årig oppfølgingsundersøkelse av eldre hjemmeboende i Hordaland, Sogn og Fjordane og Nordland fylker. Datainnsamling er foretatt av Statistisk Sentralbyrå ved 65 års alder i 2007 og ved 70 års alder i 2012. Formålet med studien var å kartlegge munntørrehet på dag- og nattetid ved 65 og 70 års alder etter sosiale karakteristika, livstilfaktorer og medikamentbruk samt undersøke sammenhengen mellom munntørrehet og oral helse relatert livskvalitet.

Tabell 1. Sosiale karakteristika, tannhelseatferd, munntørrehet dag og natt etter survey år i 2007 og 2012

Variabler	Kategori	2007	2012
Kjønn	Kvinne	48,8 (1415)	
	Mann	51,2 (1486) ^a	
Fødeland	Norge	98,1 (2822)	
	Utenlandsk	1,9 (56)	
Utdannelse	Lav utdannelse	67,5 (1601)	
	Høy utdannelse	32,5 (770)	
Munntørrehet dag	Ja	29,1 (829)	29,6 (837)
	Nei	70,9 (2015)	70,4 (1992)
Munntørrehet natt	Ja	43,6 (1224)	47,4 (1339)
	Nei	56,4 (1582)	52,6 (1487) ^{***}
Medisin de siste 14 dager	Ja	66,0 (1898)	77,7 (2266)
	Nei	34,0 (978)	22,3 (650) ^{***}
Røyking	Røyker (daglig/av og til)	16,7 (482)	11,5 (336)
	Ikke røyker (sluttet /aldri)	83,3 (2398)	88,5 (2576) ^{***}
Snusing	Snuser (daglig/av og til/har sluttet)	2,9 (81)	3,0 (86)
	Ikke snuser (aldri)	97,1 (2692)	97,0 (2755)
Alkoholinntak	Ukentlig eller oftere	44,6 (1274)	45,2 (1303)
	Sjeldnere enn ukentlig	55,4 (1581)	54,8 (1581)

*** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

^aTotal antallet i de ulike kategorier på forklaringsvariablene summeres ikke til 2947 på grunn av ikke svar

Metode

I 2007 ble spørreskjema sendt per post til alle personer født i 1942 og bosatt i Hordaland (N=3831), Sogn og Fjordane (N= 975) og Nordland fylke (N=2442). Spørreskjemaet som var utviklet i Sverige ble revidert og oversatt til norsk. Svarprosenten var 58 % (n= 4211 av netto populasjon, N= 7248). I 2012, sendte SSB ut det samme spørreskjema til alle personer født 1942 som var bosatt i de tre deltakerfylkene. Svarprosenten var 54,5 % (n=3733 av netto populasjon, N= 6841). Totalt deltok 2947 personer i undersøkelsen både ved 65- og 70 års alder, tilsvarende en oppfølgings responsrate på 70 %. Analysene i den foreliggende studien er basert på denne oppfølgingskohorten. Prosjektet fikk i 2007 etisk godkjenning fra Personvernombudet, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste. I 2012 fikk undersøkelsen etisk godkjenning fra Regional komite for helseforskning /REK Vest.

Variabler/analyse

Sosiale og demografiske karakteristika ble målt ved kjønn, fødeland, og utdanningsnivå. Medikamentbruk ble målt ved spørsmålene «Har du tatt medisiner de siste 14 dagene? Svaralternativene var ja (1), nei (2), husker ikke (3). Xerostomi ble målt ved spørsmålet

«Føler du deg tørr i munnen på dagtid» og «Føler du deg tørr i munnen på nattetid? Svarkategoriene var ja ofte (1), ja av og til (2) nei sjelden (3) og nei, aldri (4). Variablene ble dikotomisert ved å slå sammen opprinnelige svar kategorier til ja (opprinnelige kategorier 1,2) og nei (opprinnelige kategorier 3,4). Oral livskvalitet ble målt på en skala bestående av 8 spørsmål, «Oral Impact of Daily Performances», OI DP skalaen (19). Skalaen er oversatt til norsk og validert i et representativt utvalg av den norske voksne befolkning 16–79 år (20).

Data ble tilrettelagt for analyse i SPSS (IBM SPSS Statistics versjon 25) og STATA versjon 15.0. Data analyser ble utført separat i 2007 og 2012. Bivariate analyser ble utført ved hjelp av Kji-kvadrat test og Cochranes Q test ble brukt for repeterte målinger. Flervariabelanalyse, (multipel logistisk regresjonsanalyse) med munntørrehet dag og natt som utfallvariabler ble utført ved hjelp av logistisk regresjonsanalyse, odds ratio (OR) og 95 % konfidens intervall (KI). Signifikansnivå ble satt til 5 %.

Resultater

Tabell 1 viser frekvensfordeling av sosiale karakteristika, munntørrehet, medisinbruk og tannhelse relatert atferd ved 65- og 70-års alder

Tabell 2. Munntørrhet dag etter sosiale karakteristika, livsstil, medisinbruk og survey år. Kji-kvadrat test og multipel logistisk regresjonsanalyse, odds ratio (OR) og 95 % Konfidensintervall (KI)

Variabler	2007		2012	
	% (n)	OR (95 % KI)	% (n)	OR (95 % KI)
Mann	23,7 (345)	1	23,7 (341)	1
Kvinne	35,0 (477)***	1,5 (1,2–1,8)	35,6 (481)***	1,7 (1,4–2,1)
Norge	29,2 (801)	1	29,5 (800)	1
Utenlandsk	27,8 (15)	0,9 (0,4–1,8)	26,8 (15)	1,1 (0,5–2,1)
Universitet/høyskole	21,1 (158)	1	20,7 (156)	1
Lavere utdannelse	31,9 (496)***	1,6 (1,3–2,0)	32,5 (498)***	1,7 (1,3–2,1)
Ikke røyker	27,6 (654)	1	28,3 (701)	1
Røyker	36,6 (172)***	1,4 (1,1–1,8)	39,1 (125)***	1,5 (1,1–2,0)
Ikke snuser	28,6 (761)	1	29,4 (780)	1
Snuser	33,8 (27)	1,5 (0,8–2,8)	25,3 (21)	0,7 (0,3–1,4)
Alkohol ikke ukentlig	32,4 (503)	1	33,0 (497)	1
Ukentlig	25,5 (321)***	0,8 (0,7–1,1)	25,6 (325)***	0,8 (0,6–0,9)
Ingen medisin	18,8 (179)	1	17,3 (109)	1
Medisin siste 14 dager	34,3 (633)***	2,1 (1,7–2,6)	33,1 (719)***	2,4 (1,8–3,0)

*** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

hos 2947 personer som deltok i 2007 og 2012. Blant deltakerne ($n=2947$) var 48,8 % kvinner, 98,1 % var født i Norge mens 32,5 % hadde høyere utdannelse (universitet/høyskole). Fordeling av kjønn, fødeland og utdannelse er målt i 2007 da disse karakteristika er ansett som tidsuavhengige. Ifølge Tabell 1, økte andelen som bekreftet munntørrhet nattetid signifikant fra 43,6 % ved 65- til 47,4 % ved 70 års alder ($p < 0,001$), mens andelen som bekreftet munntørrhet dagtid var stabil (29 %) i løpet av denne tidsperioden. Likeledes økte andelen som bekreftet medisinbruk de siste 14 dagene fra 66 % ved 65- til 77,7 % ved 70 års alder ($p < 0,001$), mens andelen som bekreftet røyking (daglig/ av og til) sank fra 16,7 % ved 65 års alder til 11,5 % ved 70 års alder.

Tabell 2 viser munntørrhet dag etter sosiale karakteristika, tannhelseatferd og medikamentbruk i 2007 og 2012. Resultatene fra fler-variabel analyse (multipel logistisk regresjonsanalyse) i 2007 viser at odds rate (OR) for munntørrhet dag var høyere for kvinner enn menn (OR 1,5, KI 1,2–1,8), lavt utdannede (OR 1,6, KI 1,3–2,0), røykere (OR 1,4, KI 1,1–1,8) og de som brukte medisiner de siste 14 dagene (OR 2,1, KI 1,7–2,6). Tilsvarende sammenhenger ble observert i 2012. Deltakere som brukte alkohol ukentlig ved 70 års alder hadde lavere sannsynlighet for å rapportere munntørrhet

dagtid sammenlignet med deltakere som ikke brukte alkohol (OR 0,8, KI 0,6–0,9). Tabell 3 viser at odds raten for munntørrhet natt økte med lavere utdannelse og medisinbruk de siste 14 dagene både i 2007 og 2012. Tabell 4 og Figur 1 viser andelen deltakere som rapporterte redusert oral livskvalitet (OIDP>0) i 2007 og 2012 etter munntørrhet dag og natt i 2007 og 2012. Totalt oppga 39,6 % og 24,9 % ($p < 0,001$) av deltakeren med og uten munntørrhet dagtid i 2007, redusert oral livskvalitet samme året, mens 38,5 % og 24,1 % oppga redusert oral livskvalitet også 2012. Blant deltakere med og uten munntørrhet natt i 2007 rapporterte 35,5 % og 23,9 % ($p < 0,001$) redusert oral livskvalitet i 2007, mens 33,1 % og 23,8 % ($p < 0,001$) rapporterte redusert oral livskvalitet i 2012.

Diskusjon

Resultatene fra den foreliggende studien viser at andelen eldre som rapporterte munntørrhet på dagtid ikke økte vesentlig fra 65 til 70 års alder hverken hos menn eller kvinner. Andelen som rapporterte munntørrhet nattetid økte derimot med ca. 4 prosentpoeng i samme tidsperiode. Prevalens munntørrhet om natten varierte således fra 43,6 % (42,5 % menn, 44,9 % kvinner) i 2007 til 47,4 % (44,1 % menn, 50,7 % kvinner). Viljakainen og medarbeidere (10) fant en

Tabell 3. Munntørret natt etter sosiale karakteristika, livsstil, medisinbruk og survey år. Kji-kvadrat test og multipl logistisk regresjonsanalyse, odds ratio (OR) og 95 % Konfidensintervall (KI)

Variabler	2007		2012	
	% (n)	OR (95 % KI)	% (n)	OR (95 % KI)
Mann	42,5 (605)	1	44,1 (630)	1
Kvinne	44,9 (610)	1,1 (0,9–1,2)	50,7 (688)***	1,3 (1,1–1,6)
Norge	43,7 (1183)	1	47,5 (1286)	1
Utenlandsk	39,6 (21)	0,9 (0,4–1,6)	38,9 (21)	0,8 (0,5–1,6)
Universitet/Høyskole	38,9 (290)	1	43,0 (321)	1
Lavere utdannelse	45,5 (693)**	1,3 (1,1–1,6)	48,8 (748)**	1,2 (1,0–1,5)
Ikke røyker	43,5 (1015)	1	47,7 (1185)	1
Røyker	43,8 (204)	0,9 (0,7–1,2)	44,2 (138)	0,8 (0,6–1,2)
Ikke snuser	43,2 (1133)	1	47,4 (1259)	1
Snuser	44,0 (33)	1,2 (0,7–2,1)	37,3 (31)	0,6 (0,5–1,2)
Alkohol ikke ukentlig	44,7 (684)	1	49,1 (738)	1
Ukentlig	42,1 (523)	0,9 (0,8–1,2)	45,5 (576)*	0,9 (0,7–1,1)
Ingen medisin	34,7 (325)	1	38,8 (242)	1
Medisin siste 14 dager	48,3 (881)***	1,8 (1,5–2,2)	49,9 (1086)***	1,5 (1,2–1,8)

*** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

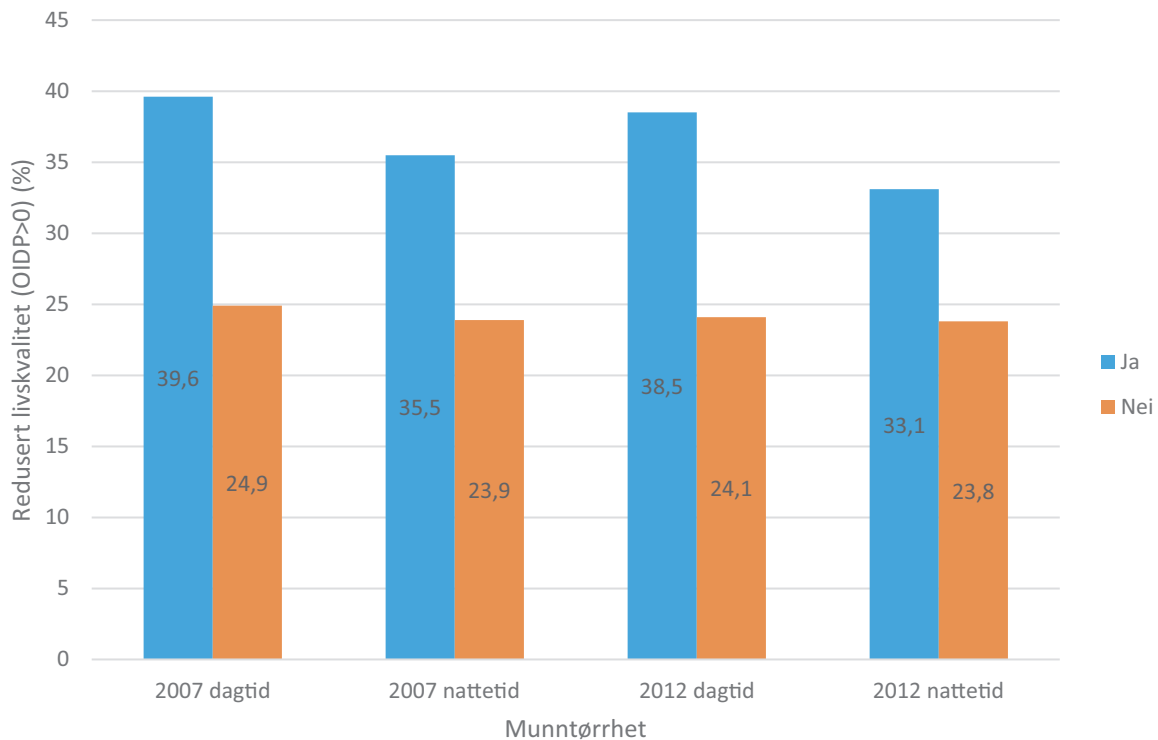
forekomst av munntørret på 55 % hos finske personer 75 år og eldre. Prevalens tallene for kvinner og menn i den foreliggende studien stemmer imidlertid overens med resultatene fra en finsk undersøkelse av personer 55 år og eldre (11). I en tidligere svensk spørreundersøkelse oppga 25,5 % (21 % menn og 27 % kvinner) at de vanligvis følte seg tørr i munnen (8). En signifikant høyere andel kvinner enn menn oppga munntørret på dagtid både ved 65- og 70 års alder. En høyere andel kvinner enn menn rapporterte også munntørret om natten, men kjønnsforskjellen var signifikant bare ved 70 års alder. At forekomsten av munntørret er høyest blant kvinner støttes av flere studier (8,11,13). Kvinner er oftere enn menn utsatt for medisinske tilstander som kan føre til redusert spyttsekresjon. I tillegg har kvinner gjennom livet lavere spyttkjer-telkapasitet enn menn noe som kan gjøre dem sårbare for faktorer som reduserer spyttsekresjonen (9). Spyttsekresjonen varierer i løpet av døgnet og er lavest om natten og høyest på dagtid spesielt i forbindelse med måltider. Få epidemiologiske studier oppgir forekomsten av munntørret både dag og nattetid. Bruk av ulike måle-metoder for munntørret (for eksempel bruk av ulike typer spørsmål) fører til svært varierende estimater også innenfor samme aldersgruppe. Sprik i måle metodene gjør det vanskelig å sammen-ligne funn fra ulike studier.

Tilsvarende de funn som rapporteres i denne studien, er resulta-ter fra en svensk studie i aldersgruppene 50, 65 og 75 år, der fore-

Tabell 4. Redusert oral livskvalitet (OIDP>0) etter munntørret dag og natt i 2007 og 2012

	OIDP>0 2007 % (n)	OIDP>0 2012 % (n)
Munntørret dag 07		
Ja	39,6 (307)	
Nei	24,9 (481)***	
Munntørret natt 07		
Ja	35,5 (409)	
Nei	23,9 (364)***	
Munntørret dag 12		
Ja		38,5 (304)
Nei		24,1 (460)***
Munntørret natt 12		
Ja		33,1 (422)
Nei		23,8 (338)***

*** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$



Figur.1 Redusert oral livskvalitet (OIDP>0) etter munntørrhet dag og natt i 2007 og 2012.

komsten av munntørrhet om natten ble funnet å være høyere enn på dagtid både hos kvinner og menn (13). I den svenske studien rapporterte 34 % og 52 % av kvinnene ved 65 års alder munntørrhet på henholdsvis dagtid og nattetid. Tilsvarende forekomster hos menn var 23 % og 44 %.

Resultatene fra den foreliggende studien viser at munntørrhet på dagtid var størst blant deltakerne med lav utdannelse, de som rapporterte røyking og inntak av medisiner både ved 65 og 70 års alder. Noe uventet var forekomsten av munntørrhet på dagtid lavere hos deltakere som rapporterte ukentlig alkoholinntak sammenlignet med deltakere som ikke inntok alkohol. Med få unntak, var de samme påvirkningsfaktorer gjeldende også for munntørrhet nattetid. Medisinbruk var den sterkeste påvirkningsfaktor for munntørrhet på dag og nattetid ved 65- og 70 års alder. Dette er i overensstemmelse med internasjonale studier som har dokumentert at den vanligste årsak til munntørrhet er medikamentbruk (6,7). Bruk av medisiner som for eksempel, antihypertensiva, anti-psykotika, antiepileptika, antihistaminer med flere-øker som bekjent risiko for nedsatt spyttsekresjon (9). I den foreliggende studien har bruk av medisin de siste 14 dagene en selvstendig effekt på munntørrhet som ikke er kanalisert via andre sosiale eller atferdsmessige faktorer i analysen. Som regel avhenger risiko for munn-

tørrhet ikke av ett medikament alene men øker med antall medisiner en person bruker samt dosering (polyfarmasi). At andelen munntørre var høyest hos deltakere med lav utdannelse kan trolig forklares ved at lavere utdannelse henger sammen med dårligere helse generelt i befolkningen. Folk med lavere utdannelse har for eksempel høyere risiko for hjerte kar sykdommer noe som også innebærer høyere bruk av medikamenter med munntørrhet som potensiell bivirkning (23).

Munntørrhet har mange negative konsekvenser for munnhelsen (7,12,16). Medikamentindusert munntørrhet er assosiert med nedsatt evne til tygging, svelging og nedsatt smaksevne med underernæring som en følge av dette (16,21). Som vist i tabell 4 og i likhet med resultater fra tidligere studier ble det observert en signifikant sammenheng mellom munntørrhet dag og natt og redusert oral livskvalitet målt ved indeksen OIDP. Dette tyder på at munntørrhet både dag og nattetid er et problem i den eldre delen av befolkningen.

Konklusjon

Forekomsten av munntørrhet dag og natt er et problem i den hjemmeboende eldre norske befolkning. Selv-rapportert munntørrhet ved 65 og 70 års alder var høyere om natten enn på dagtid, høyere

hos kvinner enn menn, deltakere med lav utdannelse, daglig røykere og deltakere som rapporterte medisin bruk de siste 14 dagene. Tannleger og tannpleiere spiller en viktig rolle når det gjelder påvisning, forebygging og behandling av munntørret hos eldre. Dette arbeidet bør foregå i samarbeid med lege og farmasøyt slik at pasienten sikres de mest effektive tiltak.

Takk

Takk til Den offentlige tannhelsetjenesten, Universitetet i Bergen og Norges Forskningsråd som har finansiert datainnsamlingen i 2007 og 2012. En varm takk til alle deltakere som har tatt seg tid til å besvare spørreskjemaet.

REFERANSER

1. United Nations [Internett]. World Population Prospects: The 2017 Revision; 21.06.17 [Hentet 2018-02-18]. Tilgjengelig fra: <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html>
2. Folkehelseinstituttet. Levealderen i Norge [Internett]. 2014 [hentet 2017-11-08]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/befolkning-og-levelader/levealderen-i-norge>
3. Statistisk sentralbyrå [Internett]. Statistisk Sentralbyrå; 2017 Februar [hentet 2018-01-02]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkemengde/aar-per-1-januar>
4. Statistisk sentralbyrå [Internett]. Statistisk Sentralbyrå; 2017 [hentet 2018-01-02]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/dode/aar/2017-03-09>
5. Haugejorden O, Klock KS, Åstrøm AN, Skaret E, Trovik TA. Socio-economic inequality in the self-reported number of natural teeth among Norwegian adults-an analytical study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008; 36: 269-78.
6. Millsop JW, Wang EA, Fazel N. Etiology, evaluation and management of xerostomia. *Clin Dermatol.* 2017; 35: 468-76.
7. Thomson WM. Dry mouth and older people. *Aust Dent J.* 2015; 60 Suppl 1: 54-63.
8. Nederfors T, Isaksson R, Momstad H, Dahlöf C. Prevalence of perceived symptoms of dry mouth in an adults Swedish population-relation to age, sex and pharmacotherapy. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997; 25: 211-6.
9. Løkken P, Birkeland JM. Medikamenter og munntørret. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 2005; 125: 581-2.
10. Viljakainen S, Nykanen I, Ahonen R, Komulainen K, Suominen AL, Hartikainen S et al. Xerostomia among older home care clients. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2016; 44: 232-8.
11. Anttila SS, Knuutila ML, Sakki TK. Depressive symptoms as an underlying factor of the sensation of dry mouth. *Psychosom Med.* 1998; 60: 215-8.
12. Bergdahl M. Salivary flow and complaints in adult dental patients. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000; 28: 59-66.
13. Johansson AK, Johansson A, Unell L, Ekback G, Ordell S, Carlsson GE. A 15-yr longitudinal study of xerostomia in a Swedish population of 50-yr-old subjects. *Eur J Oral Sci.* 2009; 117: 13-9.
14. Hahnel S, Schwarz S, Zeman F, Schafer L, Behr M. Prevalence of xerostomia and hyposalivation and their association with quality of life in elderly patients in dependence on dental status and prosthetic rehabilitation: a pilot study. *J Dent.* 2014; 42: 664-70.
15. Tan ECK, Lecomboon D, Sandborg-Englund G, Haasum Y, Jonell K. Medications that cause dry mouth as an adverse effect in older people: A systematic review and metaanalysis. *J Am Geriatr Soc.* 2018; 66: 76-88.
16. Enoki K, Matsuda KI, Ikebe K, Murai S, Yoshida M, Maeda Y et al. Influence of xerostomia on oral health related quality of life in elderly: a 5-year longitudinal study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2014; 117: 716-21.
17. Reksten TR, Jonsson MV, Marthinussen MC. Lokal og systematisk behandling av munntørret. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2013; 123: 476-81.
18. Skaare AB, Simonsen I, Strand J, Gjelstad S, Klock KS, Bergreen E, Rørtveit G and Willumsen T. Medikamentelt utløst munntørret hos to pasientgrupper: Et pilotprosjekt blant leger og tannleger basert på data fra elektroniske pasientjournaler og spørreskjema. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2018; 128: 16-23.
19. Adulyanon A, Sheiham A. Oral impacts on daily performances. In: Slade GD, ed. *Measuring oral health and quality of life.* Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology; 1997; pp152-60.
20. Åstrøm AN, Haugejorden O, Skaret E, Trovik TA, Klock KS. Oral impacts on daily performance in Norwegian adults: validity, reliability and prevalence estimates. *Eur J Oral Sci.* 2005; 113: 289-96.
21. Dawes C. Salivary flow patterns and the health of hard and soft oral tissues. *JADA.* 2008; 139: 18-24.
22. Villa A, Ploimien A, Strohmenger L, Ciccu D, Gherlone E, Abati S. Dental patients' self-reports of xerostomia and associated risk factors. *J Am Dent Assoc.* 2011; 142: 811-6.
23. Trudel X, Shipley MJ, McEnery CM, Wilkinson IB, Brunner EJ. Socioeconomic status, education and aortic stiffness progression over 5 years. The Whitehall II prospective cohort study. *J Hypertens.* 2016; 34: 2038-44.

ENGLISH SUMMARY

Liaaen KB, Forland TM Gülcan F, Åstrøm AN.

Self-reported dry mouth in older people – findings from a prospective cohort study

Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 129: 988–95

The present study is based on a 5-year follow-up of community dwelling older people resident in three Norwegian counties. The aim was to estimate prevalence and distribution of xerostomia at day- and night-time at age 65 and 70 years and to assess whether xerostomia reduces oral health-related quality of life among older people. Questionnaires were completed by 4211 and 3733 participants in 2007 and 2012, respectively. Of the cohort members who completed the 2007 questionnaire, 70 % (n=2,947) participated in 2012. The prevalence of xerostomia at day was stable from 65 to 70 years of age, whereas nighttime xerostomia increased by 4 percent points. The prevalence of night-time xerostomia was larger than that at day time and women presented with the largest prevalence of night and day xerostomia at both ages. Risk factors for xerostomia were low education, smoking and recent use of medication. There was a positive association between xerostomia and reduced oral health-related quality of life at both ages. Dental health care workers should focus on identifying patients with xerostomia, educate them and emphasize early prevention and alleviation of symptoms in collaboration with medical doctors.



VALO™

BREDSPEKTRET LED-HERDELAMPE



ELEGANTLY POWERFUL



VALO Grand Cordless

VALO Grand Corded

VALO Cordless

VALO Corded



Ultradent Products Nordics

ULTRADENT.COM/EU

© 2019 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.