

Sadia Khan, Irene Skau, Jostein Grytten og Erik Saxegaard

# Obstruktivt søvnapné syndrom – kunnskap og klinisk erfaring blant et utvalg norske tannleger

I en spørreundersøkelse blant et utvalg tannleger i Oslo og Tromsø ble deltakernes kunnskapsnivå og erfaring med behandling av pasienter med obstruktivt søvnapné syndrom (OSAS) belyst. Totalt 167 spørreskjemaer ble besvart. Undersøkelsen viste at 74 % av deltakerne kjente til OSAS som en potensielt livstruende tilstand. 18 % kjente ikke til at søvnapné skinne er et godt behandlingsalternativ for enkelte OSAS-pasienter, mens hele 80 % aldri hadde konsultert lege ved mistanke om sykdom hos sine pasienter, og omtrent like mange hadde heller aldri laget søvnapné skinne til noen pasient. 12 % av deltakerne hadde fremstilt søvnapné skinne uten samarbeid med lege. Kun 1 % av deltakerne hadde deltatt i mer enn 10 forelesninger/seminarer om OSAS, mens 61 % aldri hadde deltatt i en forelesning eller et seminar om emnet. Resultatene viser at det er behov for mer undervisning i dental søvnmedisin og økt behov for tverrfaglig samarbeid mellom tannleger, fastleger og legespesialister i behandling av pasienter med OSAS.

**O**bstruktivt søvnapné syndrom (OSAS) er betegnelsen på en sykdomstilstand der pasienten i tillegg til søvnforstyrrende respirasjon med snorking og pustestopp også oppviser karakteristiske symptomer som uttalt dagtrøtthet, morgenhodepine, konsentrasjonssvikt mm. Vi har tidligere beskrevet kriterier for diagnostisering og omtalt sykdommens patofysiologi og behandlingsmuligheter mer utfyllende

## Forfattere

Sadia Khan, spesialist i oral protetikk. Avdeling for protetikk og bittfunksjon, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo  
Irene Skau, forsker, cand.polit. Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo  
Jostein Grytten, professor, dr.philos. Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo  
Erik Saxegaard, førsteamanuensis, dr.odont. Avdeling for protetikk og bittfunksjon, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

(1). Forekomsten av OSAS i befolkningen har lenge vært kjent som et betydelig folkehelseproblem (2, 3).

Det er blitt utført flere studier i andre land for å kartlegge både legers og tannlegers kunnskapsnivå og holdninger til behandling av pasienter med OSAS (4, 5). Resultater fra disse studiene viser at både medisin- og odontologistudentene får lite eller ingen undervisning om søvnrelaterte pustelidelser og mangler kunnskap om emnet (6–8). Lignende undersøkelser er ikke utført i Norge. Det gis i dag ingen formell utdanning i dental søvnmedisin ved de odontologiske lærestedene i Norge. I grunnutdanningen blir symptomer og behandlingsalternativer knapt berørt, mens behandling med søvnapné skinne er tatt inn i curriculum som en obligatorisk del av behandlingsarsenalet ved spesialistutdanningen i oral protetikk ved fakultetene i Oslo og Bergen.

Det synes klart at tannleger i svært varierende grad tar del i behandling av pasienter med OSAS. Ulik praksis kan muligens forklares med lite undervisning og forskjellig kunnskapsnivå både blant leger og tannleger. Formålet med denne spørreundersøkelsen var å belyse norske tannlegers kunnskapsnivå og eventuelle erfaringer med behandling av pasienter med OSAS. Vi ville også avklare om kunnskapsnivået varierte med hvorvidt tannlegene selv hadde utført aktiv behandling av slike pasienter. I tillegg ville vi forvente at kunnskapsnivået er høyere hos tannleger som i sin praksis har

## Hovedbudskap

- Relativt få norske tannleger har tilstrekkelig kunnskap om søvnrelaterte pusteforstyrrelser
- Mange av de tannlegene som tilbyr behandling til denne pasientgruppen, gjør det uten anbefalt samarbeid med søvnlegespesialist
- Mer kunnskap om dental søvnmedisin blant norske tannleger synes påkrevd
- Flere norske tannleger bør kunne engasjere seg i behandling av pasienter med obstruktivt søvnapné syndrom

tilpasset søvnapnéskinner sammenlignet med de som ikke har laget slike skinner.

## Materiale og metode

### Utvvalg

En spørreundersøkelse ble utarbeidet i samarbeid med Seksjon for samfunnsodontologi ved Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo. Skjemaet ble utdelt under et medlemsmøte i Oslo Tannlegeforening og ved Troms Tannlegeforenings årsmøte høsten 2013. Deltakere ble oppfordret til å besvare skjemaet som ble samlet inn ved møtets slutt. Totalt 167 skjemaer ble innsamlet; 125 ved medlemsmøtet i Oslo og 42 ved årsmøtet i Tromsø.

### Variabler

Det ble innhentet opplysninger om følgende forhold ved tannlegene:

- Bakgrunnskjennetegn som kjønn, alder, utdanningssted og hvorvidt tannlegene var spesialister eller ikke
  - Tannlegenes kunnskap om og holdninger til behandling av obstruktiv søvnapné
  - Deltakerne ble bedt om å ta stilling til utsagn om hvorvidt de:
    - vurderer OSAS som en potensielt livstruende tilstand
    - vurderer søvnapnéskinne som et godt behandlingsalternativ
    - anser medisinsk bistand ved behandling av OSA-pasienter som nødvendig
    - mener at tannlegen selv kan screene, diagnostisere og behandle OSAS
- Svaralternativene for hvert av utsagnene var: enig, uenig og vet ikke.

### Tannlegenes kunnskapsnivå om hvilke symptomer som kjenner tegn på obstruktiv søvnapné syndrom

Følgende symptomer ble listet opp: Snorking, søvnighet på dagtid, høyt blodtrykk, humørsvingninger, nedsatt libido, nocturi og reflux.

Det skulle krysses av for de symptomene man mente var eller ikke var karakteristiske for pasienter med OSAS.

### Tannlegenes kliniske bakgrunn i behandling av OSAS-pasienter

Det ble spurt om:

- tannlegen hadde konsultert lege ved behandling av disse pasientene, eller om lege hadde henvist slike pasienter til tannlegen
- behandlingens volumet av søvnapnéskinner, nærmere bestemt hvor mange skinner tannlegen selv hadde fremstilt totalt i sin praksis
- hvor mange forelesninger/seminarer med tema «OSAS» de hadde deltatt i

For alle disse spørsmålene var svaralternativene: 0, 1–5, 6–10 og flere enn 10.

I analysene ble verdiene gruppert slik: 0, 1–10 og flere enn 10.

### Analyser

Dataene er fremstilt med univariate frekvensfordelinger. Testingen mellom grupper ble gjort ved chi-kvadrat test, der et 5 % signifikansnivå ble valgt. Dataene ble analysert ved hjelp av Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, ver. 21.0.0.0).

### Godkjenninger

Regional etisk komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) ble kontaktet med spørsmål om behov for godkjenning. Spørreundersøkelsen kommer ikke under helseforskningslovens virkeområde fordi hensikten ikke var å få ny kunnskap om diagnose og behandling av sykdom. I tillegg var opplysningene i skjemaet ikke personidentifiserende.

### Resultater

Utvalget hadde en relativt jevn kjønnsfordeling med 51 % kvinner og 49 % menn. 86 % deltakere hadde tannlegeutdanning fra ett av de norske lærestedene mens de resterende 14 % hadde utenlandsk odontologisk embetseksamen. 12 av deltakerne hadde spesialistutdanning.

I tabell 1 vises fordelingen av respondentene i vårt utvalg sammenlignet med populasjonen av alle tannleger i Oslo og Troms hentet fra Den norske tannlegeforenings medlemsregister. Det er en svak tendens til at menn, yngre tannleger og tannleger fra Troms er noe overrepresentert i vårt utvalg.

### Tannlegenes kunnskap om og holdninger til behandling av obstruktiv søvnapné syndrom

74 % av deltakerne identifiserte OSAS som en potensielt livstruende tilstand og 82 % var enige i at behandling med søvnapné-

Tabell 1. Beskrivelse av utvalget og representativitet.

Andeler i prosent	Utvalget (n=167)	Tannleger i Oslo og Troms <sup>1)</sup> (n=1606)
<b>Kjønn</b>		
Kvinner	51	57
Menn	49	43
<b>Alder</b>		
< 35 år	32	24
35–49 år	32	35
50–59 år	19	22
≥ 60 år	17	20
<b>Lokalforening</b>		
Oslo	75	85
Troms	25	15

<sup>1)</sup> Kilde: Den norske tannlegeforenings medlemsregister. Medlemmer i Oslo og Troms tannlegeforeninger ≤ 70 år

skinne er et godt behandlingsalternativ (figur 1). Tre firedeler av tannlegene var enige i at de må samarbeide med søvnleger i behandlingen av OSAS-pasienter. Halvparten av tannlegene mente også at selv om OSAS er en medisinsk tilstand, så kan tannleger screene, diagnostisere og behandle disse pasientene.

### Tannlegenes kunnskapsnivå om hvilke symptomer som kjenner tegn obstruktivt søvnapné syndrom

Over 80 % av tannlegene hadde kjennskap til at snorking og søvnløshet på dagtid er vanlige symptomer ved OSAS (figur 2). Over halvparten av tannlegene visste også at høyt blodtrykk og hu-

mørsvingninger var karakteristiske symptomer. Kun et fåtall kjente til at nocturi og reflux også forekommer hyppig.

Det var en tydelig tendens til at tannleger som hadde laget en eller flere søvnapnéskinner lettere gjenkjente symptomene sammenlignet med de som ikke hadde laget slike skinner (tabell 2). For høyt blodtrykk var forskjellene statistisk signifikante på 5 % nivå.

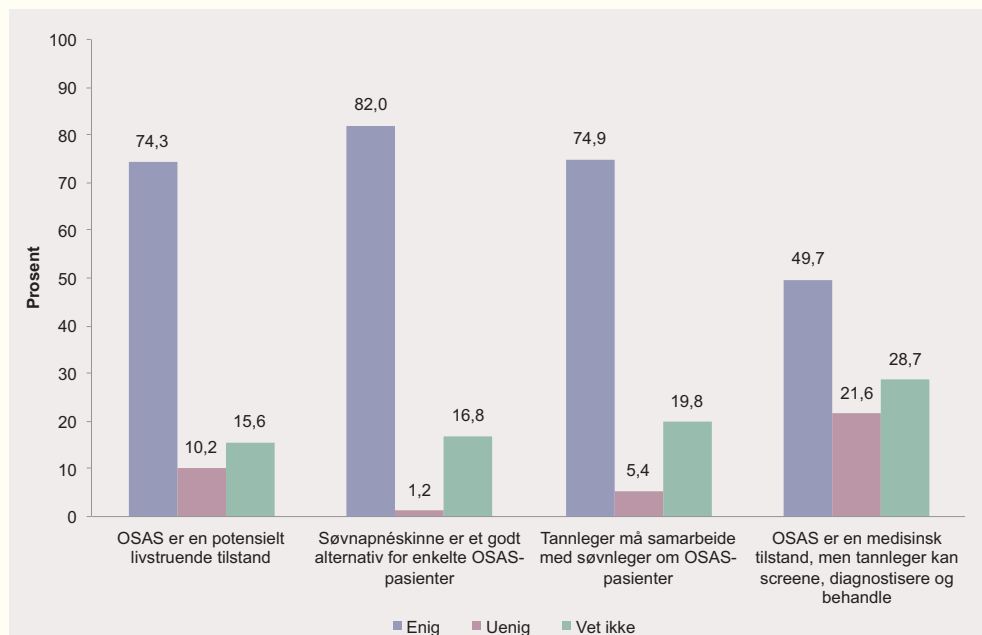
### Tannlegenes kliniske bakgrunn i behandling av OSAS-pasienter

Nesten 80 % av tannlegene hadde aldri konsultert lege ved mistanke om OSAS hos pasient i sin privatpraksis, og 86 % hadde aldri mottatt henvisning fra søvnspesialist for fremstilling av søvnapnéskinne. 2 % hadde fremstilt flere enn 10 skinner, mens hele 78 % aldri hadde fremstilt noen skinne. 12 % av tannlegene hadde fremstilt skinne uten forutgående utredning hos søvnspesialist. Bare 1 % av tannlegene (= 2 deltakere) hadde deltatt i mer enn 10 forelesninger eller seminarer med tema OSAS, mens 61 % aldri hadde deltatt i en eneste forelesning om emnet (figur 3).

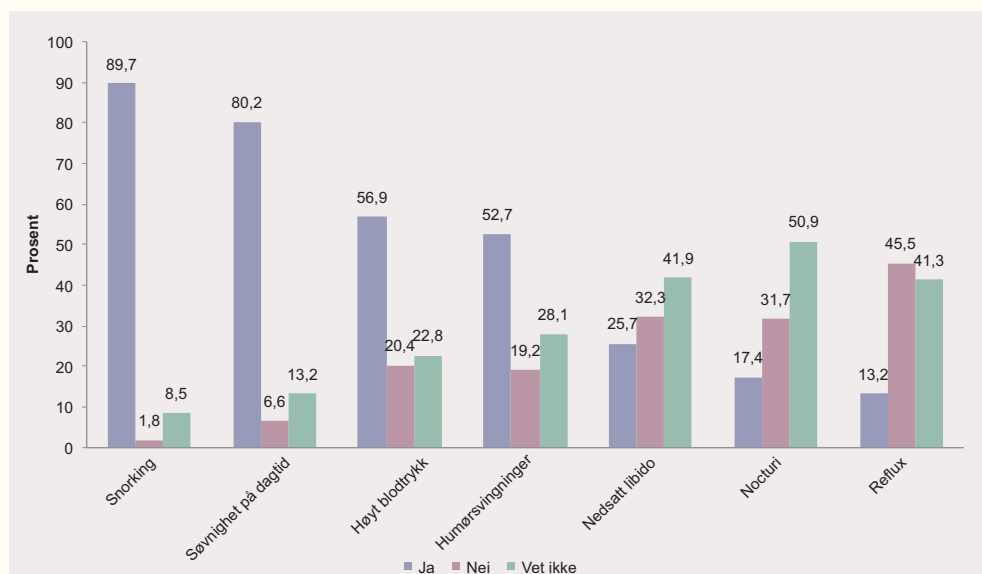
### Diskusjon

Med denne undersøkelsen har vi forsøkt å kaste lys over norske tannlegers kunnskapsnivå og kliniske erfaring med behandling av pasienter med obstruktivt søvnapné syndrom. Det er stor sannsynlighet for at tannleger i sin daglige praksis vil kunne møte pasienter med udiagnostisert OSAS. Det er derfor viktig at tannleger har kjennskap til vanlige symptomer ved tilstanden og hvordan disse pasientene skal håndteres. Kjennskap til søvnmedisinske begreper, diagnoser, diagnostiske verktøy og parametere er også viktig for at tannlegen skal kunne kommunisere godt med medisinske søvnspesialister med hensyn til behandling og oppfølging.

Undersøkelsen vår viser at norske tannleger innehar visse basiskunnskaper om OSAS og at et flertall har rimelig god kjenn-



Figur 1. Tannlegers kunnskap om og holdninger til behandling av obstruktivt søvnapné syndrom (OSAS). Andel respondenter i prosent (n=167).

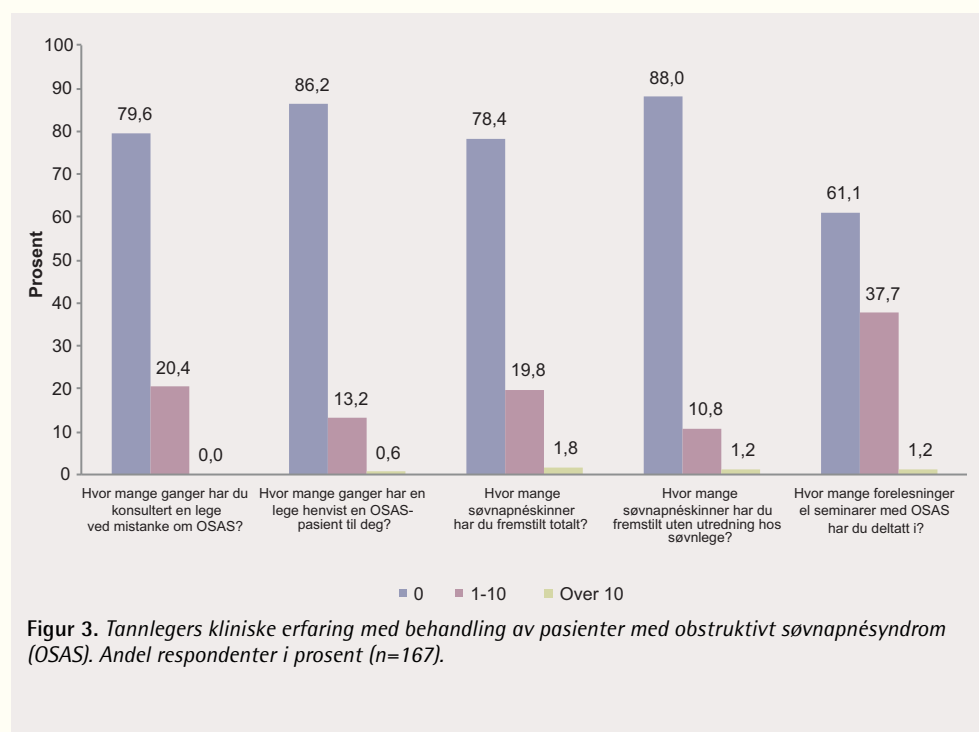


Figur 2. Tannlegers kunnskap om hvilke symptomer som kjenner tegn pasienter med obstruktivt søvnapné syndrom (OSAS). Andel respondenter i prosent (n=167).

**Tabell 2. Sammenhengen mellom gjenkjennelse av symptomer ved obstruktivt søvnapné syndrom og hvorvidt tannlegen har laget søvnapnéskinner eller ikke**

	Andel respondenter i prosent		Test <sup>1)</sup>	p
	Har ikke laget søvnapnéskinner (n= 131)	Har laget søvnapnéskinner (n=36)		
Snorking	87,7	97,1	4,308	0,116
Søvnighet på dagtid	79,4	83,3	1,083	0,582
Høyt blodtrykk	51,9	75,0	6,655	0,036
Humørsvingninger	50,4	61,1	1,444	0,486
Nedsatt libido	22,9	36,1	2,578	0,276
Nocturi	13,7	30,3	5,593	0,061
Reflux	12,2	16,7	3,479	0,176

<sup>1)</sup> Testing er foretatt ved hjelp av chi-square test.



**Figur 3. Tannlegers kliniske erfaring med behandling av pasienter med obstruktivt søvnapné syndrom (OSAS). Andel respondenter i prosent (n=167).**

skap til de vanligste symptomer ved sykdomstilstanden slik som høyt blodtrykk, snorking og søvnighet på dagtid. De fleste er også klar over at tilstanden kan være livstruende og at søvnapnéskinner kan være et godt behandlingsalternativ ved denne lidelsen.

De har imidlertid mindre kjennskap til andre typer symptomer som for eksempel reflux og nocturi. Dette sammenfaller bra med at over halvparten av tannlegene aldri hadde deltatt på kurs eller seminar der OSAS var tema. Selv om det store flertallet av tannlegene mener det er viktig å samarbeide med leger ved behandling av OSAS-pasienter, er det bare et fåtall av dem som faktisk

gjør det. Dette kan igjen skyldes at de har utilstrekkelig kunnskap om sykdommen, herunder også hvordan et samarbeid med lege kan bidra til et vellykket behandlingsresultat. Samlet sett tyder derfor undersøkelsen på at det er potensial for å øke tannlegenes kunnskapsnivå i diagnostikk og behandling av denne type pasienter.

Mer undervisning i dental søvnmedisin både i den odontologiske og den medisinske grunnutdanningen kan være et godt virkemiddel for å øke basiskunnskapen hos helsepersonell.

Utfordringen vil ligge i å finne plass i et allerede sprengt curriculum. Forholdene ved norske læresteder avviker trolig ikke veldig fra dem man har funnet i andre land der det er avdekket at godt under halvparten av de forespurte odontologiske lærestedene i det hele tatt tilbyr didaktisk undervisning om søvnrelaterte pusteforstyrrelser, og enda færre tilbyr sine studenter praktisk klinisk trening i fremstilling av søvnapnéskinner (6).

De faglige problemstillingene er ikke helt ukjente i den klinisk-odontologiske hverdag, men mer kunnskap er utvilsomt ønskelig. Interesserte kolleger bør søke etterutdanning for å bygge videre på eksisterende kunnskap. I etterutdanningsammenheng vil det

spesielt være naturlig å fokusere på gevinsten av å etablere multidisiplinære behandlingsteam. I slike team kan søvnlege verifisere søvnapné og sykdommens alvorlighetsgrad, og deretter involvere tannlegen for fremstilling av skinne (9).

Dental søvnmedisin er et ungt fag i Norge, hovedsakelig med tradisjon for å fremstille søvnapnéskinner uten samarbeid med medisinske søvnspesialister og uten forutgående søvnundersøkelse. Hovedfokus har vært å hjelpe såkalte «snorke-pasienter». Våre resultater avdekker at det nå er behov for å ta denne fagdisiplinen et steg videre. Dette kan gjøres ved en sterkere akademisk forankring av denne tilstandens diagnostikk og behandling i undervisningen.

## Konklusjon

Norske tannleger har relativt begrenset kunnskap om dental søvnmedisin selv om et flertall innehar visse basiskunnskaper om obstruktivt søvnapné syndrom (OSAS). En del tannleger som tilbyr behandling til pasienter med søvnrelaterte pusteforstyrrelser, gjør det uten å samarbeide med søvnlegespesialist. Flere norske tannleger bør tilegne seg nødvendig kunnskap om emnet og engasjere seg i behandling av pasienter med OSAS. Dental søvnmedisin bør gis innpass i den medisinske og odontologiske grunn- og etterutdanningen.

## English summary

*Khan S, Skau I, Grytten J, Saxegaard E.*

### **Obstructive sleep apnea syndrome – knowledge and clinical experience among a selection of Norwegian dentists**

Nor Tannlegeforen Tid. 2015; 125: 794–8.

It is well known that obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) can cause a variety of systemic diseases and that comorbidities such as various cardiovascular diseases and diabetes occur more frequently in patients with OSAS compared with the general population. Dentists can play an important role both in identifying patients with OSAS and by referring them to a sleep specialist physician. The aim of this survey was to investigate the level of knowledge among Norwegian dentists on the subject of OSAS and to examine their experience in treating patients with OSAS. A total of 167 questionnaires were answered by dentists in Oslo and Tromsø. The results showed that 74 % of the respondents recognized OSAS as a potentially life-threatening condition. 18 % did not know that mandibular advancement splint is a good treatment option for some OSAS patients. Only 20 % of the participants had ever consulted a physician when suspecting OSAS in their patients and 12 % had fitted an oral appliance not collaborating with a sleep specialist. Only 1 % of the participants had participated in more than 10 lectures/seminars on OSAS, while 61 % had never attended a lecture or a seminar on the subject. Results show that there is a need for more education and training in dental sleep medicine and an increased need for interdisciplinary collaboration between dentists, general practitioners and sleep specialists in the treatment of patients with OSAS.

## Referanser

1. Khan S, Saxegaard E. Obstruktivt søvnapné syndrom – hvordan kan tannlegen bidra i behandlingen? *Nor Tannlegeforen Tid.* 2015; 125: 784–92.
2. Panossian L, Daley J. Sleep-disordered breathing. *Continuum (Minneapolis, Minn).* 2013; 19(1 Sleep Disorders): 86–103.
3. Phillipson EA. Sleep apnea – a major public health problem. *N Engl J Med.* 1993; 328(17): 1271–3.
4. BaHamam AS. Knowledge and attitude of primary health care physicians towards sleep disorders. *Saudi Med J.* 2000; 21(12): 1164–7.
5. Bian H, Smith CL. Development of a questionnaire to assess dentists' knowledge, opinion, education resources, physician cooperation, and clinical practice regarding obstructive sleep apnea (OSAQ-D). *Sleep & breathing = Schlaf & Atmung.* 2006; 10(2): 76–82.
6. Ivanhoe JR, Frazier KB, Parr GR, Haywood VB. The teaching and treatment of upper airway sleep disorders in North American dental schools. *J Prosthet Dent.* 2003; 89(3): 292–6.
7. Ivanoff CS, Hottel TL, Pancratz F. Is there a place for teaching obstructive sleep apnea and snoring in the predoctoral dental curriculum? *J Dent Educ.* 2012; 76(12): 1639–45.
8. Luo M, Feng Y, Li T. Sleep medicine knowledge, attitudes, and practices among medical students in Guangzhou, China. *Sleep & breathing = Schlaf & Atmung.* 2013; 17(2): 687–93.
9. Johansson A, Gjerde K, Lehmann S, Bjorvatn B, Al-azawy K, Gulati S, et al. Skinnbehandling mot søvnapne. *Tidsskr Nor Legeforen.* 2014; 134: 1030–1.

*Adresse: Erik Saxegaard, Avdeling for protetik og bittfunksjon, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, postboks 1109 Blindern, 0317 Oslo. E-post: erik.saxegaard@odont.uio.no*

*Artikkelen har gjennomgått eksternt faglig vurdering.*

*Khan S, Skau I, Grytten J, Saxegaard E. Obstruktivt søvnapné syndrom – kunnskap og klinisk erfaring blant et utvalg norske tannleger. Nor Tannlegeforen Tid. 2015; 125: 794–8.*