

BENGT ADÉRN, övertandläkare, Specialisttandvården, Bettfysiologi, Mälarsjukhuset, Eskilstuna.

THOMAS LIST, docent, övertandläkare, Orofaciala smärtenheten, Klinisk Bettfysiologi, Tandvårdshögskolan, Malmö.

MARIE NEBESKA, övertandläkare, Specialistkliniken för Klinisk Bettfysiologi, Odontologiska fakulteten, Göteborg.

ANDERS ÖSTER, övertandläkare, Specialisttandvården, Avdelningen för klinisk bettfysiologi, Länssjukhuset, Kalmar.

ÅKE TEGELBERG, docent, övertandläkare, Folk tandvårdens specialistcentrum, Bettfysiologi, Centralasarettet, Västerås.

Orsaker till remisser till bettfysiolog

En jämförelse mellan fyra specialistkliniker

Specialistinstanser i bettfysiologi möter i huvudsak patienter som har en långvarig och svår smärtproblematik. Under 1990-talet har dock även behandling av obstruktiv sömnapné tillkommit. Ofta är det en läkare som remitterat patienten till den bettfysiologiska kliniken. Denna studie visar att bettfysiologen är en viktig länk mellan tandvården och sjukvården vid utredning och behandling av orofacial smärta.

Syftet med studien var att jämföra orsakerna till remisser till bettfysiologi. En jämförelse gjordes mellan fyra specialistkliniker i bettfysiologi under en 4-månadersperiod år 2001.

De flesta remitterade patienter var kvinnor i åldern 20 år och uppåt. Bland de remitterade kvinnorna var smärta den dominerande orsaken medan männen lika ofta remitterades för sömnstörning som för smärta. 86 procent av patienterna som remitterats för smärta värderade smärtans intensitet som måttlig till väldigt svår. Hos 80 procent av dessa patienter var smärtan långvarig.

ACCEPTERAD FÖR PUBLICERING 31 JANUARI 2003

De två senaste decennierna har flera landsting inrättat tjänster för att kunna ta hand om patienter med smärta och funktionsstörningar i käksystemet. År 1992 blev ämnet bettfysiologi den åttonde godkända tandläkarspecialiteten i Sverige. I dag saknas en samlad bild av bettfysiologisk vård i landet. Endast några få rapporter från enskilda landsting förekommer [1–3].

Internationellt anses temporomandibular dysfunktion (TMD) förekomma hos tolv procent av befolkningen med en övervikt bland kvinnor [4]. Tidigare svenska undersökningar visar på en variation i frekvensen av dysfunktionssymtom. I en tandhälsostudie bland vuxna i Gävleborgs län uppgav sig 47 procent ha dysfunktionssymtom från tuggsystemet [5]. I en liknande studie i Älvsborgs län var förekomsten 10–15 procent [6]. Bland barn bedöms vanligen TMD med smärtproblematik förekomma i 2–7 procent. Frekvensen hos vuxna bedöms vara något högre (2–12 procent) [2, 7–9].

I kliniska material där patienter söker vård av olika skäl är smärtproblematiken en gemensam nämnare. En undersökning av patienter vid bettfysiologiska kliniken på Tandläkarhögskolan i Göteborg visade att smärta var den vanligaste problematiken, oftast i kombination med störningar i käkfunktionen [10]. En retrospektiv studie från Göteborg visar att kvinnor oftast remitterats för smärta i kombination med dysfunktion medan männen till övervägande del remitteras med bett- och funktionsproblem. Tidigare studier visar även att cirka hälften av remisserna till specialistkliniken i Malmö kom från sjukvården medan den övervägande delen av de remitterade patienterna till en bettfysiologisk klinik i Älvsborgs län var kvinnor som kom från privatvård [2].

Med utgångspunkt från olika svenska undersökningar uppskattas behovet av bettfysiologisk vård variera mellan 3–18 procent i den vuxna befolkningen. Kvinnor bedöms ha ett större vårdbehov än män [9]. Allmäntandläkare i Sörmland bedömde att behovet av bettfysiologisk vård var större än den vård som verkligen genomfördes [3]. Internationellt sett värderas behovet av vård att omfatta 1–3 procent av befolkningen [7]. De här skillnaderna i bedömningen av vårdbehov beror sannolikt på vem som gjort skattningen, hur frågorna formulerats samt om det gällde vårdsökande vid allmän- eller specialisttandvård.

I dag är kunskapen om symtombild, diagnosfördelning och behandlingsbehov begränsad i flera län. Det kan bero på att remisspanoramata förändrats. Under 1990-talet har till exempel sömnapné-syndrom och snarkningsproblematik tillkommit som remissorsak vid många specialistkliniker eftersom man numera kan uppnå goda behandlingsresultat med icke-kirurgisk behandling [13–15].

I mitten av 1990-talet startades samverkansprojektet Dental Audit mellan landstingen i Östergötland och Örebro. Projektet inkluderade de bettfysiologiska klinikerna i Örebro, Linköping och Västerås. Strax efter starten utgick Örebro. I stället anslöts Borås och sedan 1999 ingår även kliniken i Kalmar i samarbetsprojektet.

Projektet pågår fortfarande och syftet är att i konstruktiv och positiv anda studera varandras kliniker. Arbetet ska leda till verksamhetsförändringar som baseras på mottot ”det bästa från varje klinik”. Denna studie är ett led i Dental Audit-arbetet.

Syfte

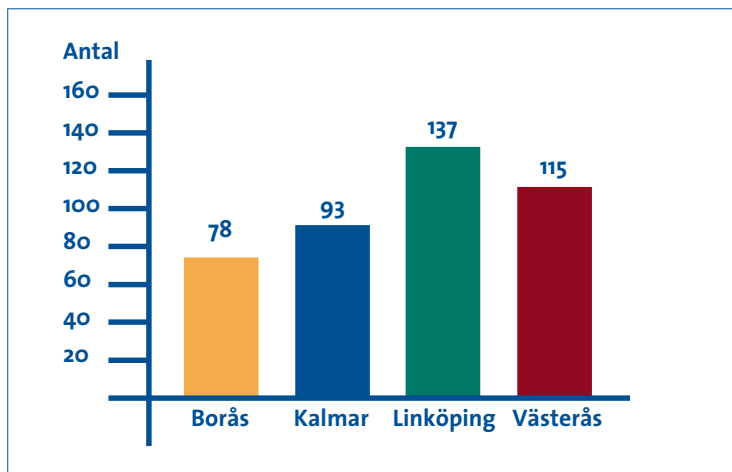
Syftet med studien var att skaffa aktuell kunskap om nya vårdsökande avseende remissorsak, besvärssduration och intensitet samt huvuddiagnos. En jämförelse gjordes av klinikernas samtliga remisspatienter under en 4-månadersperiod år 2001.

TABELL 1. Registreringar utförda vid samtliga nybesök av remisspatienter

Remittentgrupp (Yrkestillhörighet och funktion)
Läkare
Specialisttandläkare
Allmäntandläkare FTV
Allmäntandläkare PT
Huvudsaklig kontaktorsak (3 kategorier)
Smärta
Funktionsstörning i kombination med obetydlig eller ingen smärta
Sömnstörning
Kön
Man
Kvinna
Ålder
Yngre än 20 år
20 år och äldre
Smärtduration (Tid)
<3 månader
3–6 månader
6–12 månader
>12 månader
Smärtintensitet (Verbal skala med 5 steg)
Ingen eller ringa smärta
Lätt
Måttlig
Svår
Väldigt svår smärta
Huvuddiagnosgrupp (10 grupper, se tabell 2)

Material och metod

Klinikernas upptagningsområde utgjordes av de egna länen. Vid tiden för undersökningen var befolkningsunderlaget 275 000 i södra Älvsborg (del i Västra Götalandsregionen), 240 000 i Kalmar, 412 000 i Östergötland samt 26 000 i Västmanland. Antalet specialisttandläkare vid respektive klinik var en i Borås respektive Kalmar samt en+en st-tandläkare i Västerås respektive Linköping.



FIGUR 1. Fördelning av antalet nybesök vid de fyra klinikerna i studien under en 4-månadersperiod 2001.

Under perioden februari–maj 2001 registrerades sju variabler: remittentgrupp, huvudsaklig kontaktorsak, kön, ålder, smärtduration, smärtintensitet samt huvuddiagnosgrupp (tabell 1). Totalt skedde 423 konsekutiva nybesök av remitterade patienter till de fyra specialistklinikerna.

Inför studien hade tandläkarna haft en Dental Audit-träff där de diskuterat och enats om att sammanföra diagnoser i tio olika huvuddiagnosgrupper (tabell 2).

Statistik

Beskrivande statistik har använts för de variabler som ingår. För att analysera skillnader i remittentmönster samt skillnader mellan klinikerna användes χ^2 -test. Statistisk skillnad förelåg vid $p < 0.05$.

Resultat

Resultaten visar att remisser ofta kom från läkare men att det förelåg en markant skillnad mellan de olika klinikerna, 35–52 procent, (tabell 3).

Smärta var den dominerande remiss- och kontaktorsaken. I genomsnitt gällde 64 procent av remisserna smärta med en variation mellan klinikerna på 51–80 procent. När det gäller remisser för behandling av sömnstörningar dominerade läkare (94 procent jämfört med endast fyra procent från tandläkare).

TABELL 2. Huvuddiagnosgruppering som använts i studien.

1. Lokala muskelrelaterade tillstånd, till exempel myalgi, myofasciell smärta
2. Diskförskjutningar
3. Artralgi, artrit, artros
4. Reumatiska sjukdomar med involvering av käkfunktion
5. Generell muskelsmärta, kroniskt smärtsyndrom, till exempel fibromyalgi
6. Huvudvärk
7. Dentalt relaterade diagnoser, till exempel abrasion och malokklusioner
8. Neurogena smärttillstånd, till exempel trigeminusneuralgi och atypisk odontalgi (fantomsmärta)
9. Andningsrelaterade tillstånd, till exempel obstruktivt sömnapné syndrom
10. Övriga tillstånd, till exempel trismus, fraktur, luxation och endodontiskt smärttillstånd

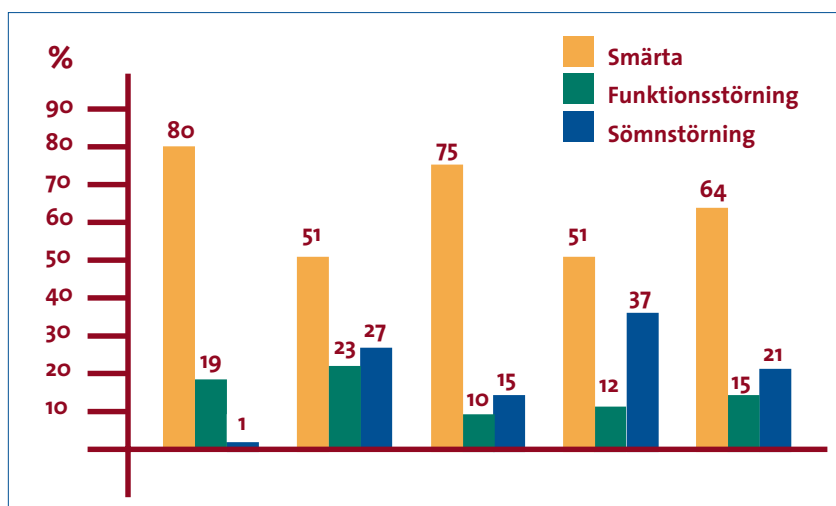
TABELL 3. Fördelning av de inkommande remissernas ursprung (%) inom respektive klinik och totalt. FTV=Folktandvård, PT=Privatpraktiserande tandläkare.

	Borås	Kalmar	Linköping	Västerås	Totalt	P-värde
Läkare	40	49	35	52	44	A, B, C
Tandläkare därav	60	51	65	48	56	n.s.
Specialisttandläkare	24	3	7	9	10	
Allmäntandläkare, FTV	19	28	40	21	28	
Allmäntandläkare, PT	17	20	18	18	18	

A Statistisk skillnad mellan Västerås och Linköping avseende frekvens läkarremisser, $p=0.006$

B Statistisk skillnad mellan Västerås och Borås avseende frekvens läkarremisser, $p=0.027$

C Statistisk skillnad mellan Kalmar och Linköping avseende frekvens läkarremisser, $p=0.029$



FIGUR 2. Fördelning av huvudsaklig remiss/kontaktorsak (%) till respektive specialist-klinik.

Bland de remitterade patienterna dominerade kvinnor i åldern 20 år och äldre (tabell 4). Bland kvinnorna var smärta den främsta orsaken till remiss medan män lika ofta remitterades för sömnstörning som för smärta. För de båda undersökta åldersgrupperna <20 och ≥ 20 var smärta den dominerande remissorsaken (tabell 5).

86 procent av både männen och kvinnorna med smärta beskrev smärtintensiteten som måttlig till väldigt svår. Klinikvariationen var 79–97 procent. 80 procent av patienterna med smärta uppgav en duration på mer än sex månader (tabell 6).

De vanligaste diagnoserna hos de remitterade kvinnorna tillhörde diagnosgrupperna *muskelrelaterade tillstånd*, *diskförskjutningar* och *artralgi/artrit/artros*. Dessa diagnoser utgjorde 57 procent (tabell 7). Den dominerande diagnosgruppen bland män var andningsrelaterade tillstånd (44 procent). Det förekom i stort sett inga signifikanta skillnader i fördelningen av huvuddiagnosgrupp mellan de två åldersgrupper som ingick i studien. Det enda undantaget var andningsrelaterade tillstånd. Där noterades en övervikt i gruppen >20 .

Diskussion

Smärta och sömnstörningar var de dominerande orsakerna till remiss till bettfysiologi. Det är områden som i ökande grad är föremål för gemensamma utredningar och behandlingar inom sjuk- och tandvården. Bettfysiologi bör därför vara rätt instans att remittera till från såväl sjukvården som tandvården. Trots att tandvården stod för de flesta remisserna till specialistklinikerna var läkarna den största enskilda remittentgruppen. Det visar på ett stort behov av samverkan kring patienter med orofacial smärt-, funktions- och sömnproblematik. En fråga som denna studie inte kan ge svar på är dock varför patienterna primärt sökt läkare för sina besvär.

TABELL 4. Kön- och åldersfördelning vid nybesök dels inom respektive klinik dels totalt (%)

	Kön		Ålder	
	Kvinna	Man	<20 år	≥ 20 år
Borås	73	27	14	86
Kalmar	60	40	9	91
Linköping	59	41	18	82
Västerås	49	51	7	93
Totalt	59	41	12	88
P-värde	A		B	

A Statistisk skillnad förelåg avseende andelen kvinnor mellan Borås och övriga kliniker, $p=0.014$
 B Statistisk skillnad förelåg avseende antalet äldre i Kalmar och Västerås jämfört med övriga kliniker, $p=0.045$

TABELL 5. Fördelning av huvudsaklig kontaktorsak i relation till kön respektive ålder (%)

	Kön		Ålder	
	Kvinna	Man	<20 år	>20 år
Smärta	80	41	73	63
Funktionsstörning	15	15	25	13
Sömnstörning	5	44	2	24

TABELL 6. Värderad smärtduration hos dem som huvudsakligen hade smärta som kontaktorsak (%)

Duration	Kvinnor (n=200)	Män (n=71)
<3 mån	9	14
>3 mån <6 mån	12	4
>6 mån	79	82

Statistisk skillnad förelåg för både män och kvinnor mellan dem med kortare smärtduration (<6 månader) och dem med längre (>6 månader) $p<0.001$

TABELL 7. Diagnosfördelning (%) av totala antalet patienter och vid huvudsaklig kontaktsak smärta respektive funktionsstörningar

Huvuddiagnos (fördelning i %)	Totalt n=423	Smärta n=271	Funktionsstörning n=63
Lokala muskelrelaterade tillstånd	16	23	10
Diskförskjutningar	16	15	43
Artralgi, artrit, artros	13	18	6
Reumatiska sjukdomar med involvering av käkfunktion	4	6	2
Generell muskelsmärta, kroniskt smärtsyndrom	5	8	2
Huvudvärk	5	8	0
Dentalt relaterade diagnoser	3	3	8
Neurogena smärttillstånd	6	9	5
Andningsrelaterade tillstånd	21	0	0
Övriga tillstånd	11	11	25

Att smärta oftast var remissorsak samt att de flesta patienter var kvinnor överensstämmer med en tidigare studie [11]. Hos samtliga kliniker var följande tre faktorer vanligast hos patienterna; smärta som remissorsak, patienternas ålder (20 år och äldre) samt lång smärtduration. Intensiteten i smärtupplevelsen rapporterades som måttlig för de flesta patienter i Borås och Linköping medan de flesta patienter i Kalmar och Västerås upplevde svår smärta. Skillnaden mellan klinikerna kan förklaras av olika kösituationer, olika remissmönster eller av olika profilering. En tidigare studie visar att det i län där man genomfört utbildning och konsultation finns en ökad medvetenhet bland allmäntandläkarna och därmed en större säkerhet vid utförandet av olika behandlingar. Detta kan leda till att specialisten får en större andel patienter med svårare smärtproblematik eftersom allmäntandläkarna med framgång kan behandla vissa grupper av patienter [16].

Resultaten från denna studie visar att specialistklinikerna får ta emot patienter som haft sina besvär en längre tid, vilket ökar risken för kroniska besvär. Från epidemiologiska studier har man kunnat definiera kvinnor i åldrarna 15–50 år som en högriskgrupp för utvecklande av långvariga symtom vid TMD. Långvarig smärtproblematik är en prognosförsämrade faktor som medför risk för ökat vårdberoende, ökad sjukskrivningsgrad [17, 18] och försämrad livskvalitet [19, 20].

Klinikerna uppvisar totalt sett fler likheter än olikheter. De skillnader som fanns beror bland annat på att klinikerna har olika profil på sin verksamhet. Linköpingskliniken bedriver till exempel en rad forskningsprojekt i samarbete med allmäntandvården inom folktandvården. Västerås-kliniken samarbetar med sjukvården i ett forskningsprojekt kring behandling av sömnapné. Dessa forskningsprojekt har i sin tur lett till att man utvecklat olika vårdprogram [21, 22]. Två av klinikerna hade under perioden specialiserings-

tjänstgöring av tandläkare (ST). Trots inskränkningar i specialistens/handledarens kliniska arbete på grund av handledning och andra utbildningsaktiviteter gav det ett stort genomflöde av patienter. Ett nytt perspektiv och behandlingspanorama kring andningsfysiologi har även tillkommit på flera specialistkliniker.

Materialet visar att diagnosgruppen *dentalt relaterade diagnoser* var den ovanligaste. En anledning kan vara att allmäntandläkarna kan erbjuda ett bra omhändertagande av sådana tillstånd. Efterutbildningskurser har ofta fokuserat på tillstånd som faller inom denna diagnosgrupp. Det har resulterat i att många allmäntandläkare har kunskap både vad gäller diagnos och behandling [16].

Av studien kan man vidare utläsa att patienter med diskförskjutningar oftast rapporterade ingen eller ringa smärta. Det visar att diskförskjutningar inte behöver vara förknippade med smärta, vilket är samstämmigt med en nyligen publicerad studie [25].

Denna artikel speglar nuläget hos de fyra specialistkliniker som ingår i studien. Det är troligt att resultaten från dessa kliniker inte avviker markant från andra specialistkliniker i bettfysiologi. Det är dock möjligt att profileringar, exempelvis medverkan i forskningsprojekt, kan förskjuta vårdpanoramata på en klinik.

Konklusion

I dag möter en specialistinstans i bettfysiologi huvudsakligen patienter med långvarig och svår smärtproblematik. Läkarremisser till bettfysiologi är vanliga. Under 1990-talet har vissa bettfysiologers arbete utökats med behandling av obstruktiv sömnapné. Studiens resultat visar att specialisttandläkaren i bettfysiologi utgör en viktig länk mellan tandvården och sjukvården vid utredning och behandling av orofacial smärta.

English summary**TMD today – characteristics for referrals**

Adérn et al

Tandläkartidningen 2003; 95 (10): 50–5

The aim of the study was to register and compare characteristics for all referrals, during a period of 4 months in 2001, at their initial visits at 4 TMD-specialist clinics in Sweden.

A total of 423 referrals at the 4 clinics were registered according to seven characteristics: occupational group of referents, main reason for referral, patient's age, gender, pain intensity, pain duration and main diagnosis.

Pain was the dominating cause to referral, in mean 64%. The medical doctors referred patients to the TMD-clinics frequently. In mean, 59%, of the referrals were women and they were in age 20 years and older in 88%.

Among the pain referrals they expressed the pain as moderate to extremely severe intensity, in mean 86%. The pain duration was more than six months for 80% of the pain referrals.

It was concluded that TMD-specialist clinics usually meet and treat patients with long-standing and severe pain problem from the orofacial region. Referrals from medical doctors were common. During the last decade treatment of sleep apnoeas has been added to other modalities at the TMD-clinics. The results of the study showed that the TMD-specialist represents an important collaboration partner between dentistry and medicine in diagnostic and treatment of orofacial pain.

Referenser

- Magnusson T. Patients referred for stomatognathic treatment – a survey of 282 patients. *Swed Dent J* 1984; 8: 193–201.
- Haraldsson T, Mejersjö C, Dahlström L. Nyinrättad bettfysiologisk klinik – viktig remissinstans för allmäntandvården. *Tandläkartidningen* 1991; 24: 1272–80.
- Tegelberg Å. Bettfysiologisk vård inom ett landstingsområde. *Attityder och behov. Tandläkartidningen* 1990; 20: 1044–52.
- Drangsholt M, Le Resche L. Temporomandibular Disorder Pain. In: *Epidemiology of Pain*, (eds. Crombie et al), IASP Press, 1999, pp. 203–33.
- Johnsson M, Holm G. Tandhälsan hos vuxna i Gävleborgs län – bettfysiologi. *Tandläkartidningen* 1989; 8: 410–3.
- Salonen L, Helldén L, Carlsson GE. Prevalence of signs and symptoms of dysfunction in the masticatory system: an epidemiological study in an adult Swedish population. *J Craniomandib Disord* 1990; 4: 241–50.
- Le Resche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: Implications for the investigation of etiological factors. *Crit Rev Oral Biol Med* 1997; 8: 291–305.
- List T, Wahlund K, Wenneberg B, Dworkin SF. TMD in children and adolescents: Prevalence of pain, gender

differences, and perceived treatment need. *J Orofacial Pain* 1999; 13: 9–20.

- Agerberg G, Inkapööl I. Craniomandibular disorders in an urban Swedish population. *J Craniomandib Disord* 1990; 4: 154–64.
- Carlsson GE, Svärdröm G. Ett bettfysiologiskt patientmaterial. *Swed Dent J* 1971; 64: 889–99.
- Wedel A, Carlsson GE. Retrospective review of 350 patients referred to a TMJ clinic. *Commun Dent Oral Epidemiol* 1983; 11: 69–73.
- Rosell C-G, Öberg T. Remissorsak: "Käkledsbesvär". Undersökning av ett patientmaterial vid en central-tandpoliklinik. *Tandläkartidningen* 1975; 67: 941–50.
- Wilhelmsson B, Tegelberg Å, Walker-Engström M-L, Ringqvist M, Andersson L, Krekmanov L, Ringqvist I. A prospective randomized study of a dental appliance compared with uvulopalatopharyngoplasty in the treatment of obstructive sleep apnoea. *Acta Otolaryngol (Stockholm)* 1999; 119: 503–9.
- Marklund M, Sahlin C, Stenlund H, Persson M, Franklin KA. Mandibular advancement device in patients with obstructive sleep apnoea: long-term effects on apnoea and sleep. *Chest* 2001; 120: 162–9.
- Walker-Engström M-L, Tegelberg Å, Wilhelmsson B, Ringqvist I. Four-year follow-up of treatment with dental appliance or uvulopalatopharyngoplasty in obstructive sleep apnoea, a randomized study. *Chest* 2002; 121: 739–46.
- Tegelberg Å, List T, Wahlund K, Wenneberg B. Temporomandibular disorders in children and adolescents. A survey of dentists' attitudes, routine and experience. *Swed Dent J* 2001; 25: 119–27.
- Wedel A, Carlsson GE. Sick-leave in patients with functional disturbances of the masticatory system. *Swed Dent J* 1987; 11: 53–9.
- Kuutila M, Kuutila S, Le Bell Y, Alanen P. Association between TMD treatment need, sick leaves, and use of health care services for adults. *J Orofac Pain* 1997; 11: 242–8.
- Dao TT, Lund JP, Lavigne GJ. Comparison of pain and quality of life in bruxers and patients with myofascial pain of the masticatory muscles. *J Orofac Pain* 1994; 8: 350–6.
- Murray H, Locker D, Mock D, Tenenbaum HC. Pain and the quality of life in patients referred to a craniofacial pain unit. *J Orofac Pain* 1996; 10: 316–23.
- List T, Tegelberg Å. Omhändertagande av temporomandibulär smärta och dysfunktion hos barn och ungdomar. *Tandläkartidningen* 2001; 93: 50–9.
- Tegelberg Å, Vestling O, Walker-Engström M-L, Wilhelmsson B. Snarkning och obstruktivt sömnapné syndrom – diagnostik och odontologisk behandling. *Folk tandvårdens rapportserie, Landstinget Västmanland, nr 2-2001*.
- Gislason T, Almqvist M, Boman G, Eriksson G, Taube A. Prevalence of sleep apnea syndrome among Swedish men – an epidemiological study. *J Clin Epidemiol* 1988; 41 (6): 571–6.
- Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *The N Engl J Med* 1993; 328 (17): 1230–5.
- Elfving L, Helkimo M, Magnusson T. Prevalence of different temporomandibular joint sounds, with emphasis on disc-displacement, in patients with temporomandibular disorders and controls. *Swed Dent J* 2002; 26: 9–19.

Adress:
Åke Tegelberg,
Folk tandvården
Specialistcentrum,
Bettfysiologi,
Centrallasarettet,
721 89 Västerås
E-post:
ake.tegelberg
@ltvastmanland.se