

Silensor-snoreguard – udlaga protiv hrkanja

Davor Žarković, dr. stom.¹, prof. dr. sc. Vjekoslav Jerolimov²

¹Stomatološka poliklinika, Zagreb

²Zavod za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Hrkanje je postalo jedan od vodećih medicinsko-socijalnih problema današnjice. Studije pokazuju da 40% populacije hrče, dok postotak raste i do iznad 60% u muškaraca starijih od 60 godina. Dva su pristupa u liječenju tog problema: kirurški i konzervativni. Jedan od konzervativnih načina je i izrada intraoralne udlage. Postoji više vrsta udlaga, od kojih je Silensor-snoreguard jedna od djelotvornijih i praktičnijih

Hrkanje je jedan od vodećih poremećaja spavanja. Studije pokazuju da 40% populacije hrče, dok postotak raste i do iznad 60% u muškaraca starijih od 60 godina.¹ Zanimljivo je da hrkači sebe ne čuju, premda buka prilikom hrkanja zna biti jačine i do 85 dB, što je jednako buci prometa. Čovjek na leđima prospava tek 37% svojeg “spavajućeg” staža, a takav položaj pridonosi hrkanju.² Tijekom spavanja dolazi do popuštanja tonusa faringealnih mišića, pa se time sužava faringealni prostor. Na taj način se ubrzava i povećava tlak protoka zraka, što uzrokuje glasne vibracije (hrkanje) uvule i mekog nepca. Konzumiranje alkohola prije spavanja ili lijekova koji djeluju kao depresori središnjeg živčanog sustava (hipnotici, sedativi i dr.) pospješuju hrkanje.³

Hrkanje nije bolest, već vodeći simptom opstruktivne apneje pri spavanju (eng. “*obstructive sleep apnoea*”, OSA). OSA nije ozbiljan zdravstveni poremećaj, ali u konačnici može dovesti do mnogih ozbiljnih medicinskih i socijalnih problema. Karakteriziran je kao učestali kolaps gornjih dišnih putova tijekom spavanja, uz povremeni prestanak disanja. Na taj način dolazi do naizmjeničnih apneja i hipopneja, a stanje postaje klinički značajno kada bude više od 20 uzastopnih apneja (prekid disanja duži od 10 sekundi), odnosno hipopneja (prekid disanja duži od 10 sekundi s 50%-tnim smanjenjem protoka zraka). Kao posljedica OSA, zbog učestalih noćnih hipoksija i hiperkapnija, javljaju se kardiovaskularni poremećaji: povišen krvni i plućni tlak, srčane pogreške, koronarne srčane bolesti, aritmija, cerebrovaskularni poremećaji i iznenadna smrt. Rana dijagnoza i odgovarajuća terapija smanjuju rizik nastajanja kardiovaskularnih bolesti i poremećaja disanja.⁴

U liječenju hrkanja postoje konzervativne i kirurške metode. Stomatolog može pacijentu pomoći izradom intraoralne udlage. Postoji više vrsta intraoralnih udlaga koje funkcioniraju na različitim principima. Najznačajnije su vakuumski formirana udlaga, podizač mekog nepca i modificirana Herbstova naprava.⁵ Na tržištu postoji “Silensor-snoreguard”, komercijalni set materijala za udlage tvrtke Erkodent (Pfalzgrafenweiler, Njemačka). Takve udlage djeluju na takav način da pomiču donju čeljust prema naprijed, pa time proširuju dišni put.

Što je Silensor-snoreguard

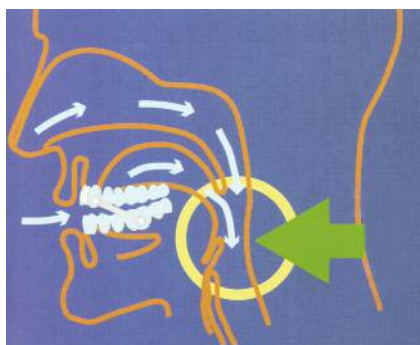
Silensor-snoreguard (u daljnjem tekstu Silensor) udlaga je koja se sastoji od dviju prozirnih nagriznih ploča (gornje i donje) i dviju lateralnih spojnica koje ih povezuju. Spojnice se postavljaju tako da drže donju čeljust u prednjem položaju, te se na taj način povećava faringealan prostor i omogućuje bolje strujanje zraka (SLIKA 1).

Postoje dvije vrste materijala za udlage: Silensor (Erkodur) i Silensor Soft (Erkoflex-95), od kojih je prvi tvrdi, dok je drugi polutvrđi tip materijala. Udlage se izrađuju individualno za svakog pacijenta, te se koriste bez poteškoća. Lateralne spojnice omogućuju pomicanje donje čeljusti, pa funkcija govora nije onemogućena, kao ni disanje na usta. Pretjerano uzimanje alkohola i pretilost mogu smanjiti djelotvornost Silensora. Udlaga ima smanjenu ili gotovo nikakvu učinkovitost kod pacijenata čija je tjelesna težina veća za 150% od normalne. Kliničke studije pokazuju da pomicanje mandibule prema naprijed smanjuje hrkanje za 90%, a apneja-indeks za 50%.⁶ Pacijenta se može uputiti u “laboratorij za spavanje” kako bi se izmjerio apneja-indeks, te na temelju toga utvrdilo postoji li povoljno djelovanje Silensora. Silensor se ne može načiniti u potpunosti bezubih pacijenata. U osoba djelomične bezubosti to je moguće, ukoliko se uspije postići zadovoljavajuća retencija i stabilizacija udlage. U slučajevima kada se procijeni da će se dobiti nešto slabija retencija udlage, npr. pri prekinutom zubnom nizu, ako pacijent ima osjećaj gušenja ili pojačanu salivaciju, potrebno je udlagu načiniti od Erkodura, tvrdog materijala. U svim ostalim slučajevima, zbog veće ugodnosti, preporuča se polutvrda (Erkoflex-95) folija za izradu udlage.

U Silensor setu za dva para udlaga nalazi se dvije tvrde (Erkodur) folije, dvije polutvrde (Erkosoft-95) folije (SLIKA 2), mjerni predlošci od 23 i 25 mm, lateralne spojnice veličine od 21 do 24 mm (SLIKA 3), kutijica za čuvanje udlage (SLIKA 4), Erkoskin lak, ljepilo i upitnik za pacijenta.

Izrada Silensora

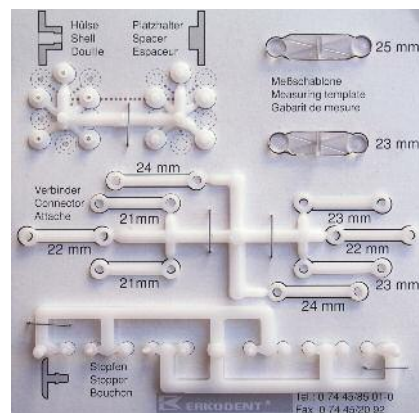
Izrada Silensora sastoji se od kliničkog i laboratorijskog dijela. Pacijent prvo ispuni upitnik, koji pokazuje u kojoj je mjeri potrebno pomaknuti donju čeljust prema naprijed, s obzirom na uzrok i učestalost hrkanja. Zatim se uzimaju otisci gornje i donje čeljusti, te se u laboratoriju izrađuju radni modeli. Na priredene modele postavlja se odabrana folija, koja se u Erkopress-aparatu termičkim postupkom aplicira na modele. Udlaga izrađena od Erkodura (tvrde folije) (SLIKA 5), obrađuje se tako da granica udlage seže do ruba gingive u području lateralnih zuba, kako s lingvalne (palatinalne) tako i s vestibularne strane. Udlaga izrađena od Erkoflexa-95 (mekše folije) obradi se tako da granica udlage prelazi preko ruba gingive s lingvalne (palatinalne) i vestibularne strane zbog bolje retencije. Nakon što se postavte lateralne spojnice, udlaga je spremna za korištenje (SLIKA 6).⁷



Slika 1. Način funkcioniranja Silensora



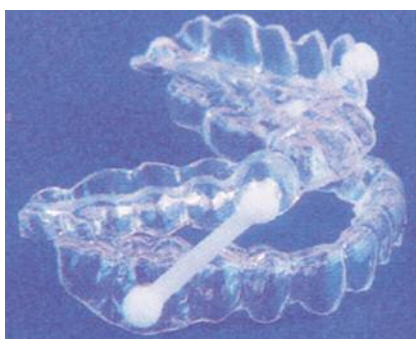
Slika 2. Erkodur (lijevo) i Erkoflex-95 (desno) folije za izradu udlage



Slika 3. Set lateralnih spojnica



Slika 4. Kutijica za spremanje udlage



Slika 5. Silensor načinjen od Erkodura



Slika 6. Silensor u ustima

Upute pacijentu

Pacijentu je potrebno objasniti da se prvo postavlja donja, a zatim gornja udlaga, dok se skidaju obrnutim redoslijedom. Ako pacijenta na određenim mjestima udlaga smeta, potrebno ju je dodatno obraditi i polirati. Nakon korištenja udlagu je potrebno oprati četkicom i neabrazivnim sredstvima za čišćenje, te spremiti u odgovarajuću kutiju. U početku je moguće da pacijent osjeti napetost u čeljusnom zglobu, što ubrzo nestaje. Vlastita iskustva naših pacijenata prikazat ćemo u jednom od naših budućih radova. **M**

Zahvaljujemo tvrtki Interdent d.o.o. (Zagreb) na donaciji kompleta za izradu Silensor-snoreguard udlage.

LITERATURA

1. Yuong T, Palta M, et al. The occurrence of sleep disordered breathing among middle-aged adults. *New England J Med* 1993; 328(17):1230-5.
2. Budimir M. Kako zaustaviti grmljavinu u krevetu? *Slobodna Dalmacija*, 21. 04. 2002.
3. Johal A. The relationship between obstructive sleep apnoea and dentistry: 1. Aetiology and Diagnosis. *Dent Update* 1998; 25:380-3.
4. Riley RW, Powell NB, Guilleminaut C. Current surgical concepts for treating obstructive sleep apnoea syndrome. *J Oral Maxillofac Surg* 1987; 45:149-57.
5. Žarković D, Jerolimov V. Uloga stomatologa u sprječavanju hrkanja. *Medix* 2003; 49:152-4.
6. Schmidt-Nowara, Lowe A, et al. Oral appliances for treatment of snoring and obstructive sleep apnoea: a review. *Sleep* 1995; 18(6):501-10.
7. www.erkodent.de/eda/edaSil.htm