

ИНТРАОРАЛНИ СРЕДСТВА ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ХЪРКАНЕТО

Ж. Баташка^{*}, Й. Димитрова^{*}, Г. Запряннов^{*}, А. Баташки^{**}, А. Петков^{**},
Я. Кашилска^{***}

^{*} Медицински Колеж- гр. Пловдив
^{**} Медицински Университет- гр. Пловдив
^{***} СБР-НК- филиал Баня, Карловско

INTRAORAL MEANS FOR TREATMENT OF SNORING

Zh. Batashka^{*}, J. Dimitrova^{*}, G. Zapryanov^{*}, A. Batashki^{**}, A. Petkov^{**},
Y. Kashilska^{***}

^{*} Medical College- Plovdiv
^{**} Medical University- Plovdiv
^{***} SHR-NC- Banya, Karlovo Branch

ABSTRACT

Difficult transmission of the airflow through the nose or throat, leading to vibration of the relaxed soft tissues located in the distal part of the throat during the deep sleep, which is reason for issuance of a specific noise, more known as snoring. Decreased muscle tonus during sleep, often accompanied by sleeping on your back, leads to relaxation of mandible backwards also root of the tongue toward the soft palate, which leading to narrowing of the pharyngeal space and lead to necessity the required air volume to be inhaled with greater speed.

Application of the intraoral agents for the treatment of snoring are designed to release pharyngeal space and restore the free passage of inhaled air. Such intraoral funds are silicone splints, palatal implants and various orthodontic appliances, which must maintain the lower jaw in a forward position.

Key words: orthodontia, intraoral means, snoring, oral implants

Обсъждане:

Затрудненото свободно преминаване на въздуха през носа или гърлото, води до вибрации на отпуснатите по време на дълбоката фаза на съня меки тъкани, намиращи се в дисталната част на гърлото и до издаване на характерен шум, по – известен още като хъркане. Пониженият мускулен тонус по време на сън, често съпроводен със спане по гръб, води до отпускане на долната челюст назад, а от там и на корена на езика към мекото небце, което довежда до стесняване на фарингеалното пространство и до необходимост нужния обем въздух да се вдишва с по- висока скорост.

Прилагането на интраоралните средства за лечение хъркането има за цел да освободи фарингеалното пространство и да възстанови свободното преминаване на вдишания въздух. Такива интраорални средства са : средства, поставящи долната челюст в предна позиция; средства фиксиращи езика; небните импланти (пиллар имплантите).

Показанията за приложение на интраоралните средства има при:

- пациенти с първично хъркане, т.е. такива, при който хъркането не се повлиява само с намаление на телесното тегло или с промяна в позицията на главата и тялото по време на сън;
- пациенти който не предпочитат да се лекуват с апаратите за сънна апнея.
- пациенти който пътуват много.

Противопоказания за приложение на интраоралните средства за лечение на хъркането има при:

- къси клинични корони;
- недостатъчен брой зъби (минимум 4 зъба на квадрант);

- болки в ТМС (темпоро-мандибуларната става)
- пародонтит
- интраорални улцери
- при наличие на зъби, показани за екстракция и зъби подлежащи на ендодонтско лечение.

С използването на интраоралните средства за лечение на хъркането се наблюдават и някои странични ефекти. Според изследване в Sleep, март, 1999 Pantin и колектив наблюдават следните странични ефекти: повишено слюноотделяне, болки в ТМС; зъбен и мускулен дискомфорт; сухота в устата; промени в захапката; шумове в ТМС.

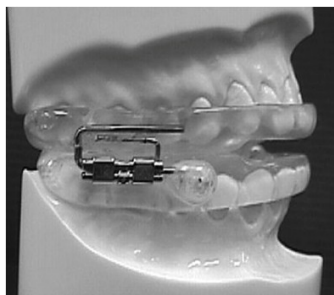
Към интраоралните средства поставящи долната челюст в в предна позиция се отнасят: Thornton Adjustable Positioner (TAP); регулируем позиционер (Adjustable PM Positioner-APM), Somno Dent; Pes Med Narval, Advice "Silent night" и др.

TAP (Thornton Adjustable Positioner)



Най-новият интраорален апарат, принадлежащ към групата на интраоралните средства за лечение на хъркането, поставящи долната челюст в предна позиция състои се от две силиконови шини, които плътно обхващат зъбите на горната и долната зъбни дъги. Горната шина има кука, която се регулира на дължина с помощта на ключе, а в долната има жлеб, в който влиза куката. Механизмът на устройството е доста опростен и позволява на пациента сам да коригира медиализирането на долната челюст с помощта на ключето, до постигане на удобна ефективна позиция.

Adjustable PM Positioner-APM



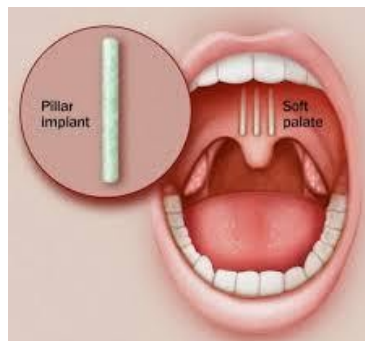
Интраорално средство за лечение на хъркането, което принадлежи към същата група. Състои се от две силиконови шини, които плътно обхващат зъбите на горната и долната зъбни дъги. Има два механични винта, разположени букално, които позволяват протрудиране на долната челюст до около 4 mm.

TDR (Tongue Retaining Device)



Това е апарат от групата на интраоралните средства, фиксиращи езика посредством вакуум. Изработва се от гъвкав поливинил, който е адаптиран към зъбните дъги. В предния участък на апарата има балон, който създава вакуум при поставяне на езика в него. По този начин езика се фиксира и се осигурява свободно преминаване на въздух през фарингеалното пространство. Предимството на този апарат е , че може да се прилага при пациенти, с частично или пълно обеззъбяване, проблеми с ТМС, периодонтални заболявания.

Небни импалнти



Поставяне на небни импланти (пилар импланти) е друг лечебен метод за повлияване на хъркането. Процедурата се състои в поставяне на три малки импланта в мускулите мекото небце с локална анестезия. Тези небни импланти в комбинация с естествената възможност на организма да произвежда фиброза, структурират и стабилизират мекото небце.

Това стабилизиране спомага за редуциране или елиминиране на трептенето и вибрациите на мекото небце, причиняващи звука при хъркане, а също така спомагат да не се получи колапс на палатиналните тъкани, които да блокират горните дихателни пътища и да причини обструктивна сънна апнея. Пилар имплантите са изработени от полиетерен материал, дължината им е около 18 mm, а диаметъра около 2 mm.

Заключение: Интраоралните средства за лечение на хъркането са предпочитани от пациентите пред апаратите за лечение на сънната апнея, които са екстраорални. С прилагането им се възстановява свободното преминаване на вдишания въздух като се освобождава фарингеалното пространство.

Библиография:

1. Kyung SH, Park YC, Pae EK. Obstructive sleep apnea patients with the oral appliance experience pharyngeal size and shape changes in three dimensions. *Angle Orthod.* Jan 2005;75(1):15-22.
2. Young et al. *J Am Med Assoc* 2004
3. Kuniyoshi et al. (July 2008). "Day–Night Variation of Acute Myocardial Infarction in Obstructive Sleep Apnea". *Journal of the American College of Cardiology* 52 (5): 343–346. doi:10.1016/j.jacc.2008.04.027.

4. Claudio L. Bassetti, Milena Milanova, Matthias Gugger (6 March 2006). "Sleep-Disordered Breathing and Acute Ischemic Stroke: Diagnosis, Risk Factors, Treatment, Evolution, and Long-Term Clinical Outcome". *Stroke* 37: 967–972. doi:10.1161/01.STR.0000208215.49243.c3.
5. Horstmann et al. Sleepiness-related accidents in sleep apnea patients. *Sleep* 2000
6. Institute of Medicine (US) Committee on Sleep Medicine and Research; Colten HR, Altevogt BM, editors. *Sleep Disorders and Sleep Deprivation: An Unmet Public Health Problem*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2006. 4, Functional and Economic Impact of Sleep Loss and Sleep-Related Disorders. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK19958/>
7. Young et al. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *New Engl J Med* 1993 Apr 29;328(17):1230-5.
8. http://www.polarmed.no/us/assets/documents/product/narval_cc/1015550_dental-practitioner-guide_us_eng.pdf
9. "Obstructive Sleep Apnea Syndrome (780.53-0)". *The International Classification of Sleep Disorders*. Westchester, Illinois: American Academy of Sleep Medicine. 2001. pp. 52–8. Retrieved 2010-09-11.