

# VOX dentarii

ДЕКЕМВРИ 2023

ИНФОРМАТОР НА СТОМАТОЛОШКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА

*Среќна  
Нова Година*

*Gëzuar  
vitin e ri*

*Snorhavor Nor Tari, Yeni Yiliniz Mubarek, Srećna Nova Godina,*

*Mestuma Hova Godina*

*Onnellista uutta vuotta*

*Laimīgu Jauno Gadu*

*Laimīgu Naujuju Metu*

*Is-sena T-tarjba*

*Feliz Ano Novo*

*An nou fericit,*

*Eutyxhimenos*

*o Kainot*

*Chronos*

*Un An Nou Fericit*

*Štastný nový rok*

*Srećno Novo Leto*

*Feliz año nuevo, Boldog új evet*

*Hamingjusamur Nýtt Ár*

*Gelukkig Nieuwjaar,*

*Felice anno nuovo, Glückliches Neues Jahr, Yeni yılınız kutlu olsun*

*Godt Nytt Ár, Heed uut austat*

*Gilorsav Akhal Ts'els*

*Glückliches Neues Jahr*

*Vill Glück am neie Joer*

*Szczesliwego Nowego Roku*

*Gelukkig Nieuwjaar*

*Gott Nytt Ár*

*Štastny Novy Rok*

*Srećna Nova godina*

*Z Novim godam*

*Bonne année*

*Z Novym Rokom*

*Bon Any Nou*

*Athbhliain faoi mhaise dhuit*

*Happy  
New Year*

**ПОШТАРИНА ПЛАТЕНА  
ВО ПОШТА 1000 СКОПЈЕ**

**Издавачки совет:**

Д-р Маријан Денковски, д-р Јордан Стојаноски,  
д-р Агрон Пашоли, д-р Мирлинд Селими, д-р Ма-  
рина Прентовска, д-р Оливер Манасиев, д-р Кон-  
стантин Гетов, д-р Фатмир Ахмети, д-р Седат Алиу,  
д-р Димитар Малешевски, д-р Дејан Ристевски,  
д-р Арбен Асани, д-р Ѓорѓи Ников, доц. д-р Зоран  
Шушак, проф. д-р Киро Папакоча, проф. д-р Кате-  
рина Златановска, проф. д-р Наташа Тошевска  
Спасова, проф. д-р Ана Белазелкова Грежловска

**Главен и одговорен уредник:**

Проф. д-р Марија Стевановиќ

**Заменици на главниот  
и одговорен уредник:**

Проф. д-р Анета Миоска,  
Доц. д-р Денис Бафтијари

**Уредувачки одбор:**

Сци. д-р Диана Терлевиќ-Дабич (Словенија),  
Д-р Николај Шарков (Бугарија),  
Проф. д-р Витомир Константиновиќ (Србија),  
Проф. д-р Едит Џајанка (Албанија),  
Проф. д-р Блерим Камбери (Косово),  
Проф. д-р Иван Алајбег (Хрватска),  
М-р д-р Акѓул Омерагиќ,  
Д-р Стојче Ивановски,  
Д-р Флорим Шишко

**Компјутерска и  
графичка обработка:**

Октај Омерагиќ

**Издавач:**

Стоматолошка комора на Македонија  
Ул: „Балзакова“ бр. 32, 1000 Скопје  
Тел: 02/ 32 46 852  
Жиро - сметка: 300000000477179  
Депонент: Комерцијална Банка АД Скопје  
ЕДБ: 4030996268633  
[www.skm.mk](http://www.skm.mk)

Излегува трипати годишно во тираж:  
3.000 примероци

**Рекламен простор:**

1. Надворешна корица . . . . . 500 еур.
2. Прва страница (ЛОГО) . . . . . 400 еур.
3. Втора и претпоследна  
страница (корица) . . . . . 400 еур.
4. Внатрешна страница . . . . . 300 еур.
5. Закуп на втора рекламна страна . . . . . 300 еур.

Плаќањето се врши врз основа на доставени фактури во денарска противредност, според средниот курс на НБРМ на денот на фактурирање. СКМ не е обврзник за ДДВ.

- 6 ДОПОЛНИТЕЛНА ДЕЈНОСТ од ЈЗУ во ПЗУ и обратно**
- 8 Наследување концесии во ЈЗУ**
- 9 Минималниот (референтен) ценовник во надлежност на комората?**
- 10 Можност за основање на стоматолошки поликлиники во чиј состав ќе може да се и ординација по општа (примарна) и специјалистичка стоматологија?**
- 11 Значително ревидирање на специјалистичките стоматолошки референтните цени**
- 16 Пофалници „Проф. д-р Драгољуб Велески“ за најдобрите дипломирани студенти на стоматолошките факултети во државата**
- 17 14-ти К4 Меѓународен конгрес на Нови технологии „Saraevo dental show“**

## СТРУЧНИ И НАУЧНИ ТРУДОВИ

- 24 Оклузални сплнтови при ортодонтски третман кај пациенти со дисфункција на темпоромандибуларниот зглоб**  
В. Трпевска, Ц. Димова, М. Денковски,  
А. Мијоска, И.Танатарец, Д. Србиноска
- 28 Презервација на гингивална контура по екстракција на заб со изработка на овоиден меѓучлен на мост**  
С. Ковачевиќ, Д. Божиќ, Д. Митровиќ,  
М. Митровиќ, Б. Бојиновиќ, М. Денковски
- 33 Комплексен третман на пациент со мултидисциплинарен пристап**  
А. Шуков, Д. Стефановиќ, Е. Мирчева,  
Б. Пејковска Шахпаска

# Оклузални цилиндри при ортодонтички третман кај пациенти со дисфункција на темпоромандибуларниот зглоб

В. Трпевска<sup>1</sup>, Ц. Димова<sup>1</sup>, М. Денковски<sup>2</sup>,  
А. Мијоска<sup>3</sup>, И. Танатарец<sup>4</sup>, Д. Србиноска<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Факултет за медицински науки,  
Универзитет „Гоце Делчев“,

<sup>2</sup> ПЗУ „Д-р Маријан Денковски“, Куманово,

<sup>3</sup> ЈЗУ УСКЦ Свети Пантелејмон, Клиника за  
стоматолошка протетика-Скопје,

<sup>4</sup> ПЗУ „Др. Танатарец“, Битола,

<sup>5</sup> ЈЗУ УСКЦ Свети Пантелејмон,  
Клиника за ортодонија-Скопје

## Вовед

Дисфункцијата на темпоромандибуларниот зглоб (ТМЗ) претставува состојба која треба да бидат третирана како било кое друго

мускулно-скелетно нарушување.<sup>(1,2)</sup> Теоријата на ортопедска стабилност се базира на концептот на важноста на хармонијата помеѓу интеркуспидациската позиција на забите и стабилната положба на кондилот во зглобната јама. Позицијата на кондилот влијае на мастикаторните мускули што резултира со мускулен спазам кој може да биде извор на болка и тогаш соодносот на горните и долните заби се менува што резултира со предвремени оклузални контакти и појава на оклузални интерференции.<sup>(3,4)</sup> Секој стоматолог ја препознава важноста на оклузијата за успешност во секојдневната клиничка практика. Во многу

случаи клиничката манифестација на симптоматологија на дисфункција на ТМЗ не е присутна, односно е прикриена како резултат на адаптација на пациентот на извесната абнормална оклузална состојба. Овие пациенти се наоѓаат во таканаречена состојба на латентна опасност од провоцирање на симптоми на дисфункција на ТМЗ ако терапијата се започне првенствено со помош на фиксен ортодонтички апарат. Заради тоа, многу е важно да се препознаат дури и минималните знаци на пореметување на функцијата на ТМЗ со цел кај тие пациенти да се ординира сплент терапија. За да се воочи евентуално пореметување,

## Abstract

**Introduction:** Disorders of temporomandibular joint (TMJ) have a multifactorial etiology and are usually accompanied by a series of symptoms such as: crepitations, myofunctional pain, hypermobility of the joint, restrictive opening of the mouth, etc. There are various therapeutic procedures for managing these patients. Occlusal splints represent the first line in the strategy of orthodontic treatment of TMD patients.

**Aim:** To show the effectiveness of the occlusal splints use in management of TMD patients, by repositioning the mandible in the central relation, before starting the orthodontic therapy with occlusal splints.

**Material and method:** Adult patient with deep bite, distocclusion, laterognathia, presence of crepitations and subluxation of TMJ, with a chief complaint of history of headaches, pain in the TMJ region radiating to the neck and hypertrophy of the left m. masseter extra orally, we performed a complete clinical examination, analysis of OPG, PA cephalometric and mounted cast analysis and we made repositioning splint of hard acrylic and after 8 months of its use, we started fixed orthodontic therapy.

**Results:** The occlusal splint use as an intermediate treatment, before starting fixed orthodontic therapy, successfully helped to re-

duce the symptoms of TMJ disorder in the patient.

**Conclusion:** TMD patients need a careful and comprehensive approach with a combination of treatment procedures, starting from repositioning the mandible and the condyle in a central relationship in the articular fossa, relaxing the orofacial muscles with the help of an occlusal splint and further applying fixed orthodontic therapy in order to bring the teeth in ideal position according to all gnathological principles.

**Key words:** TMJ disorders, occlusal splint, fixed orthodontic treatment.

потребно е да се изврши анализа на основните функции во склоп на функционалниот преглед.<sup>(5)</sup> Прво се анализира максималното отворање на устата и при тоа движење на мандибулата треба да се контролира состојбата на ТМЗ во смисла на постоење на звучни манифестации(крепитации), миофункционална болка, спазам на фацијалната мускулатура, хипермобилност на зглобот, рестриктивно отворање на устата, симетрично или асиметрично движење на мандибулата на некоја од страните при максимално отворање и т.н.<sup>(6)</sup> Доколку постои присуство на некој од наведените симптоми, неопходно е да се пристапи кон санирање на постоечката состојба со воведување на сплонт терапија пред започнување на третман со фиксен ортодонтски апарат.<sup>(7)</sup>

#### Механизам на дејство на сплонтот

Кога позицијата на кондилот во јамата е диригирана од позицијата на интеркуспидација на забите и е различна од позицијата каде мас-

тикаторните мускули со својата активност би сакале да ги постават кондилите во зглобната јама, тогаш страдаат мускулите и се јавува болка.<sup>(8,9)</sup> Затоа механизмот на дејство на овие оклузални сплонтот е да ги одвојат забите и да не дозволат нивна максимална интеркуспидација, не дозволувајќи им на забите со својот облик и позиција да ја водат положбата на зглобовите. Со помош на сплонтот оставаме мускулите да ја најдат таа хармонична позиција на кондилот во зглобната јама и да го достигнат својот среќен баланс. Со намалувањето на активноста на мускулите се намалува болката и останатите симптоми на дисфункција на ТМЗ.<sup>(10-12)</sup> Постојат два фактори кои влијаат на позицијата на кондилот во зглобната јама. Првиот е интеркуспидациската позиција на забите, а вториот се мускулите кои влијаат на позицијата на мандибулата. Со реорганизација и редуцирање на нервно-мускулната рефлексна активност, оклузалните сплонтот ја промовираат ортопедската ста-

билна позиција на ТМЗ и ја редуцираат мускулната активност на мастикаторните мускули, што доведува до намалување на болката.<sup>(13-14)</sup>

#### Приказ на случај

Адултен пациент со длабок загриз, дистооклузија, оклузален кант и латерогнатија, со присуство на крепитации и сублуксација на ТМЗ, со главна поплака за историја на главоболки, болка во регијата на ТМЗ која ирадира во пределот на вратот и хипетрофија на левиот масетеричен мускул, екстраорално (Слика 1). Извршивме комплетен клинички преглед, анализа на рентген ортопантомографската снимка, антеро-постериорната цефалометриска анализа, анализа на лицето и анализа на студио моделите и изработивме репозиционирачки сплонт од тврд акрилат (Слика 2). Примарна цел на првата фаза на нашиот третман беше да ја корегираме мандибуларната асиметрија и позицијата на кондилот во централна релација со дискот и зглобната јама ре-



Слика 1. Интраорален приказ на пациентот пред започнување на сплонт терапија.



Слика 2. Интраорален приказ на пациентот со оклузален сплонт.



Слика 3. Интраорален приказ на пациентот со постигната нервномукуларна хармонија по носењето на оклузалниот сплнт.



Слика 4. Интраорален приказ на пациентот со поставување на фиксни ортодонтски апарати и дезартикулација на забите со подигнувачи на палатиналната површина на централните инцизиви и рана интермаксиларна влеча.

дуцирајќи ги симптомите на нарушување на ТМЗ со употреба на сплнт терапијата во времетраење од 8 месеци (Слика 3). Во втората фаза на нашиот третман целта ни беше да поставиме фиксен ортодонтски апарат бимаксиларно со дезартикулација на забите од максиларниот и мандибуларниот забен низ, поставувајќи палатинални подигнувачи на максиларните централни инцизиви и втора класа интермаксиларна влеча на десната страна и трета класа интермаксиларна влеча на левата страна за да ја корегираме мандибуларната асиметрија и несовапањето на интеринцизалната средина (Слика 4).

Иреверзибилни оклузални промени со помош на фиксни ортодонтски апарати не треба да се започнуваат кога имаме присуство на акутна мускулна болка или друг симптом на дисфункција на ТМЗ. Оклузалните подесувања со фиксни ортодонтски апарати се прават после завршувањето на терапијата со оклузален сплнт. Со по-

мош на овој сплнт кај пациентот постигнавме физиолошка позиција на кондилот и дискот во зглобната јама, мускулите елеватори се доведоа во релаксирана состојба и пациентот беше спремен од таа позиција да започне со фиксниот ортодонтски третман, каде поставивме фиксни ортодонтски апарати во горната и долната вилица и ги доведовме забите во правилна интеркуспидација со помош на форсирана ерупција од страна на интермаксиларната еластична влеча. Со тоа постигнавме совпаѓање помеѓу максималната интеркуспидација на забите на пациентот и положбата на централна релација на зглобот.

#### Дискусија

Постоенето на разлика помеѓу централна оклузија и централна релација, контакт само на централните инцизиви при anteriorno водење, така што предните заби не ги штитат бочните заби, како и постоење на медиотрузивни контакти на неработната страна

при артикулација се фактори кои имаат позитивна корелација со настанувањето на дисфункција на ТМЗ. Во однос на корелацијата помеѓу статичките и динамичките параметри на оклузијата, Osborn<sup>(15)</sup>, укажува на тоа дека ако забите оклудираат правилно во положба на максимална интеркуспидација, постои голема веројатност дека тие ќе имаат и задоволителна динамична оклузија. Група автори<sup>(16)</sup>, го испитувале влијанието на оклузијата како фактор во појавата на мултифакторијалната природа на темпоромандибуларните дисфункции и истакнуваат дека постигнувањето на стабилна оклузија треба да е главна цел на ортодонтскиот третман. Оклузалните сплнтови покрај во решавање на дисфункциите на ТМЗ кои се поврзани со оклузијата, се важни и во поставувањето на дијагноза за истите.<sup>(17)</sup> Нивната ефикасност и типот на сплнтот кој ќе се искористи варира зависно од поставената дијагноза и видот на ТМЗ дисфункцијата, дали станува збор за мио-

гено или артрогено потекло на тоа темпоромандибуларното нарушување.<sup>(18)</sup>

### Заклучок

Иако според некои автори, оклузалните сплнтови имаат плацебо ефект, ја побиваме таа хипотеза, земајќи го во предвид тоа дека оклузалниот сплнт ги менува оклу-

залните контакти, влијае на целокупната дентиција заедно со периодонциумот, положбата на јазикот и сето тоа влијае на активноста на мастикаторните мускули. Оклузалните сплнтови се сметаат за основен третман и прва линија во стратегијата при третман на пациенти со дисфункција на ТМЗ. Покрај тоа што го корегираат макси-

ло-мандибуларниот сооднос, вршат и корекција на вертикалната димензија и репозиција на темпоромандибуларниот зглоб. Оклузалните сплнтови се сметаат за уметност во постигнувањето на нервномускуларна хармонија во мастикаторниот систем креирајќи механичка пречка за парафункционалните оклузални сили.

### Литература

- Dawson PE. Evaluation, Diagnosis and Treatment of Occlusal Problems. 2nd ed. St Louis, Mo: Mosby; 1989.
- Dylina TJ. A common sense approach to splint therapy. J Prosthet Dent. 2001;86:539-545.
- D'Amico A. Origin and development of the balanced occlusion theory. J South Calif Dent Assoc. 1960;28:317-318.
- Boero RP. The physiology of splint therapy: a literature review. Angle Orthod. 1989;59:165-180.
- Roth RH. The maintenance system and occlusal dynamics. Dent Clin North Am 1976;20:761-88.
- Roth RH. Temporomandibular pain-dysfunction and occlusal relationship. Angle Orthod 1973;43:136-53.
- Roth RH. Functional occlusion for the orthodontist. II. J Clin Orthod 1981;25:100-23.
- McNamara JA, Seligman DA, Okeson JA. Occlusion, orthodontic treatment, temporomandibular disorders: a review. J Orofac Pain 1995;9:73-90.
- Bush FM. Malocclusion, masticatory muscle, and temporomandibular joint tenderness. J Dent Res 1985;64:129-33.
- Zhang C, Wu J, Deng D, et al. Efficacy of splint therapy for the management of temporomandibular disorders: a meta-analysis. Oncotarget 2016;7:84043-53.
- Greene CS, Menchel HF. The Use of Oral Appliances in the Management of Temporomandibular Disorders. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 2018;30:265-77.
- Al-Ani MZ, Davies SJ, Gray RJ, et al. Stabilisation splint therapy for temporomandibular pain dysfunction syndrome. Cochrane Database Syst Rev 2004;CD002778.
- Yadav, Sangeeta, and Jyoti T. Karani. "The essentials of occlusal splint therapy." International Journal of Prosthetic Dentistry, vol. 2, no. 1, Jan.-Mar. 2011, pp. 12+. Gale Academic OneFile, link.gale.com/apps/doc/A347293073/AONE?u=anon~8e157aa6&sid=googleScholar&xid=9927614f. Accessed 8 Dec. 2023.
- Capp NJ. Occlusion and splint therapy. Br Dent J. 1999 Mar 13;186(5):217-22. doi: 10.1038/sj.bdj.4800069. PMID: 10205968.
- Osborn J.W. Dental anatomy and embryology, p.299, Blackwell Scientific Publications, 1981, Vol. 1, Book 2.
- McNeil C, Mohl ND, Rugh JD, Tanaka TT. Temporomandibular disorders: diagnosis, management, education, and research. J Am Dent Assoc 1990;120:253-60.
- Albagieh H, Alomran I, Binakresh A, Alhatarisha N, Almeteb M, Khalaf Y, Alqublan A, Alqahatany M. Occlusal splints-types and effectiveness in temporomandibular disorder management. Saudi Dent J. 2023 Jan;35(1):70-79. doi: 10.1016/j.sdentj.2022.12.013. Epub 2022 Dec 28. PMID: 36817028; PMCID: PMC9931504.
- Al-Moraissi EA, Farea R, Qasem KA, Al-Wadeai MS, Al-Sabahi ME, Al-Iryani GM. Effectiveness of occlusal splint therapy in the management of temporomandibular disorders: network meta-analysis of randomized controlled trials. Int J Oral Maxillofac Surg. 2020 Aug;49(8):1042-1056. doi: 10.1016/j.ijom.2020.01.004. Epub 2020 Jan 22. PMID: 31982236.



skm@skm.mk

www.skm.mk