



УНИВЕРЗИТЕТ „Св. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ



**ПРОТЕТИЧКИ АДЈУВАНТЕН КЛИНИЧКИ
ПРИСТАП НА СЕРНАЛЕА ОД ОРОФАЦИЈАЛНО
ПОТЕКЛО**

-докторска дисертација-

Кандидат:

м-р д-р Генц Демјаха

Ментор:

проф. д-р Билјана Капушевска

Скопје, 2020 година

БЛАГОДАРНОСТ

Изразувам искрена благодарност и почит кон мојата менторка проф. д-р Билјана Капушевска, која несебично, истрајно и посветено ме водеше во секој сегмент од создавањето на оваа докторска дисертација. Реткост и доблест е да се помага во креативноста за остварување на трајни вредности, а проф. Капушевска, поседувајќи огромно знаење, со извонредна посветеност ме советуваше и поттикнуваше во напорите за оформување на овој докторски труд.

Благодарен сум што професорката несебично ме внесе во област која што беспрекорно ја владее и сподели со мене огромно знаење коешто ќе можам и самостојно да го применувам во мојата ординација, а сè со цел да помогнам на пациентите во секојдневното клиничко работење.

Со проф. Капушевска се надеваме дека протетичкиот адјувантен клинички пристап на серhalea од орофацијално потекло ќе биде применет како дел од протоколот на работењето во секојдневната клиничка практика, имајќи го предвид како превентивното така и терапевтското дејство.

Благодарност посветувам и на моето семејство, мојата сопруга и моите прекрасни деца, за нивната поддршка и разбирање за моето отсуство и пожртвуваност во текот на креирањето на докторската дисертација.

Благодарам за сè...

СОДРЖИНА

БЛАГОДАРНОСТ.....	2
РЕЗИМЕ НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА.....	5
RESUME OF THE DOCTORAL DISSERTATION.....	7
ЛИСТА НА КРАТЕНКИ.....	9
1. ВОВЕД.....	10
2. ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД СО НАУЧНИ ДОСТИГНУВАЊА.....	11
3. ЦЕЛИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО.....	24
3.1. Специфични цели и постапки.....	24
4. ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ ХИПОТЕЗИ И ТЕЗИ.....	26
4.1. Работни хипотези.....	26
4.2. Образложение на работните хипотези.....	27
5. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ.....	29
5.1. Материјал.....	29
5.2. Методи.....	30
5.3. Приказ на прва група пациенти – со несоодветно изработени протетички конструкции.....	35
5.4. Приказ на втора група пациенти – со дијагностициран бруксизам.....	36
5.5. Приказ на трета група пациенти – со губиток на оклузална поткрепа.....	37
5.6. Клиничка и лабораториска презентација на третман на пациент со пеперутка депрограмер.....	38
5.7. Лабораториска и клиничка презентација на третман на пациент со стабилизациски сплонт.....	40
5.8. Клиничка презентација на пациенти со бруксизам кои покрај пеперутка депрограмер носеа и стабилизациски сплонт.....	42
5.9. Клинички приказ на контролна група пациенти.....	44
6. РЕЗУЛТАТИ И НИВНА АНАЛИЗА.....	46
7. ДИСКУСИЈА.....	109

8. ОЧЕКУВАН НАУЧЕН ПРИДОНЕС.....	152
9. ПРИМЕНА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО.....	153
10. ЗАКЛУЧОК	154
11. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	158
АНЕКС – ПРИЛОЗИ.....	167

РЕЗИМЕ НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА

ПРОТЕТИЧКИ АДЈУВАНТЕН КЛИНИЧКИ ПРИСТАП НА СЕРНАЛЕА ОД ОРОФАЦИЈАЛНО ПОТЕКЛО

Вовед: Serphalea од орофацијално потекло се манифестира кај пациенти кај кои се дијагностицирани следните етиолошки фактори - трауматска оклузија, бруксизам и губиток на оклузална поткрепа. Раната дијагноза овозможува нејзино поблаго манифестирање и навремено отстранување.

Цел: Поставување на протетички адјувантен клинички пристап на пациенти со serphalea од орофацијално потекло.

Материјал и методи: Во докторскиот труд како материјал се дијагностицирани, следени, анализирани и третирани 120 пациенти групирани во 2 групи. И тоа 60 пациенти поделени според етиолошките причини:

- 20 пациенти со трауматска оклузија;
- 20 пациенти со бруксизам;
- 20 пациенти со губиток на оклузална поткрепа.

Како и контролна група сочинета од 60 пациенти без присуство на етиолошки фактори присутни кај испитаниците.

Истражувањето беше спроведено во приватната поликлиника „Каваја“ на Одделот за дентална рехабилитација во Приштина, Косово, како и на Клиниката за стоматолошка протетика при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје, Република Северна Македонија.

Беше изготвен прашалник за пациентите, со нивна претходна согласност, како и согласност од Етичкиот комитет во врска со субјективните промени на пациентите.

Егзактно беше поставувана дијагноза за трауматска оклузија врз основа на согледување на несоодветни протетички изработки, кои се причинители за неа. Беше дијагностициран бруксизмот кај пациентите, преку клинички и параклинички методи. Беше дијагностициран степенот на губиток на оклузалната поткрепа. Беше применуван и Хелкимо индекс за дисфункционални промени преку анамнестички прашалници и клинички прегледи. Методолошки беше поставен терапевтски пристап составен од три етапи:

- прва помош каде беше применувана едукација на пациентите, примена на аналгетици, зрачење со солукс ламба, инјектирање на анестетик во тригер точките (мастикаторните мускули);
- почетна терапија составена од фармакотерапија, физиотерапија, психотерапија и протетичка терапија;
- долготрајната терапија која се состоеше од продолжување на фармаколошката терапија, изработка и употреба на антериорни депрограмери-пеперутка депрограмери, а по потреба изработка и примена на стабилизациски сплинтови.

Резултати и дискусија: Преку откривање на причинско-последичната поврзаност на појавата на серhalea од орофацијално потекло беше изработуван индивидуален план за терапија кај трите групи пациенти. Пациентите соодветно беа третирани медикаментозно, по што следуваше отстранување на етиолошкиот причинител. Беа изработувани протетички реставрации, пеперутка депрограмер и/или стабилизациски сплинтови (освен контролната група). Ова насочуваше кон целосен успех и рехабилитација на пациентите.

Заклучок: Овој труд се очекува да придонесе со неговата апликативна вредност, бидејќи станува збор за еден нов протетички адјувантен клинички пристап на серhalea од орофацијално потекло. Со тоа протетичарите со техничарите ќе можат да помогнат во елиминирање на болката од серhalea од орофацијално потекло, сочувување на долготрајноста на дефинитивната протетичка изработка и во подобрување на квалитетот на живот на пациентите.

RESUME OF THE DOCTORAL DISSERTATION

PROSTHETIC ADJUVANT CLINICAL APPROACH ON CEPHALEA FROM OROFACIAL ORIGIN

Introduction: Cephalgia from orofacial origin is manifested in patients who were diagnosed with the following etiological factors - traumatic occlusion, bruxism, and loss of occlusal support. Early diagnosis enables its milder manifestation and timely removal.

Objective: Establishment of a prosthetic adjuvant clinical approach in patients with orofacial cephalgia.

Material and methods: In the doctoral thesis as materials were diagnosed, followed, analyzed and treated 120 patients divided into 2 groups:

And that is: 60 patients divided by etiological factors:

- 20 patients with traumatic occlusion;
- 20 patients with bruxism;
- 20 patients with loss of occlusal support;

and also a control group consisting of 60 patients without the presence of etiological factors present in the subjects.

The research was performed in the private polyclinic, Kavaja, Dental Rehabilitation Unit in Pristina, Kosovo and at the PHI University Dental Clinical Center "St. Panteleimon", Dental Prosthetics Clinic, Skopje, Republic of North Macedonia.

A questionnaire was prepared, with informed consent as well as Ethical committee consent was obtained, regarding subjective changes in patients. The diagnosis of traumatic occlusion based on the perception of inadequate prosthetic restorations, the causes of it, was made accurately. Bruxism was diagnosed in patients through clinical and paraclinical methods. The degree of loss of occlusal support was diagnosed. The Helkimo Index for dysfunctional changes was also applied through anamnestic questionnaires and clinical examinations. A therapeutic approach consisting of three stages was established:

- first aid where patient's education was applied, analgesics administered, solux lamp irradiation was used, injection of anesthetic into trigger points (masticatory muscles);

- initial therapy consisting of pharmacotherapy, physiotherapy, psychotherapy and prosthetic therapy;
- long-term therapy consisting of continuation of pharmacological therapy, preparation and use of anterior deprogrammers-butterfly deprogrammers, and if needed, preparation and application of stabilization splints.

Results and Discussion: An individualized treatment plan was developed for the three groups of patients through the discovery of the etiological - consequential link for the occurrence of cephalgia of orofacial origin. Patients were appropriately treated medically, followed by removal of the etiologic agent. Prosthetic restorations, butterfly deprogrammer and/or stabilization splints were made (except for the control group). This has led to overall success and rehabilitation of patients.

Conclusion: This paper is expected to contribute with its applicative value, as it concerns a new prosthetic adjuvant clinical approach to cephalgia from orofacial origin. With this the prostheticists and technicians will help the elimination of the pain of cephalgia from orofacial origin, preserving the longevity of the definitive prosthetic restorations, and improvement of the patients' quality of life.

ЛИСТА НА КРАТЕНКИ

ТМЗ - темпоромандибуларен зглоб

ТМД - темпоромандибуларни дисфункции

ТМБ - темпоромандибуларна болест

ICHD- International Classification of Headache Disorder

IASP- International Association for the Study of Pain (Интернационална асоцијација на студирање на болката)

WHO – World Health Organization (Светска здравствена организација)

IHS - International Headache Society (Интернационално здружение за главоболка)

AAOP-American Academy of Orofacial Pain (Американска академија на орофацијална болка)

НТИ - Ноцицептивниот тригеминален супресивен инхибитор

Аи (Ai) - анамнестички индекс

Ди (Di) -дисфункционален индекс

р - степен на значајност

сор.- соработници

1. ВОВЕД

Cephalaea од орофацијално потекло претставува дифузна, блага до умерена болка која се јавува како завој околу главата. Таа може да претставува постојана, истрајна и непрекината главоболка⁽¹⁾. Cephalaea од орофацијално потекло се разликува од другите облици на главоболки по локацијата на нејзино манифестирање, споредбено со синусна, слепоочна, мигренозна и други видови главоболки. Пациентите даваат опис дека оваа болка се манифестира како стегање околу главата кое може да се јави билатерално. Таа може да има различен временски интервал на траење, во периоди од неколку денови до неколку недели. Значајно е да се согледа и оцени субјективниот наод од пациентот и тој да биде компариран со објективни клинички наоди и докази.

Многу студии покажале дека постои појава на поврзаност меѓу мастикаторната миофасцијална болка и cephalaea од орофацијално потекло иако постојат и несогласувања во поглед на нивните сличности и коморбидитет⁽²⁾.

Постојат повеќе видови болки во пределот на главата со различни етиолошки причинители. Ова треба да биде земено предвид кога се зема темелна анамнеза и се поставува соодветна дијагноза со клинички и параклинички методи. Особено треба да се одделат ентитетите како мигрена и cephalaea од орофацијално потекло. Една од разликите е во можноста на пациентот во извршување на неговите секојдневни обврски.

Главоболките од практични причини претставуваат скриена епидемија, меѓутоа не се согледани како сериозен проблем. Со испитување на пациенти кои живеат во Соединетите Американски Држави се согледало дека секоја година повеќе од 45 милиони Американци страдаат од хронични главоболки⁽³⁾. Пациентите со главоболки трошат повеќе од 2 милијарди долари на медикаменти за третман на главоболката. Статистичките податоци укажуваат дека 48% од жените и 38% од мажите имаат појава на cephalaea од орофацијално потекло, додека само 18% од жените и 9% од мажите имаат мигрени. Иако појавата на cephalaea од орофацијално потекло доминира во однос на преваленцата, мигрената е повеќе дијагностицирана поради интензитетот на болка и начинот на нејзино манифестирање⁽³⁾.

Примарната причина за погрешна дијагноза на серhalea е кога таа има орофацијално потекло, што е позната во одделни студии и како вкрстена главоболка. Поради тоа докторите по медицина и по стоматологија треба да практикуваат ново поглавје во нивната современа стоматолошка практика, во дијагностицирање на пациенти со серhalea од орофацијално потекло. Заради тоа треба да се согледа каде еден пациент ќе биде упатен - дали на специјалист по стоматолошка протетика или кај специјалист невролог⁽³⁾.

Постојат повеќе различни етиолошки причинители од дентално потекло кои придонесуваат кон појавата на серhalea од орофацијално потекло. Без разлика дали станува збор за трауматска оклузија, бруксизам или за губиток на оклузална поткрепа, сите овие дентални дискрепации водат кон болка. Болката може да има примарно потекло во мастикаторните мускули, темпоромандибуларниот зглоб, а поради анатомијата да се рефлектира и како болка во главата или во вратот. Терапевтите специјалисти по стоматолошка протетика изработуваат различни видови протетички помагала, како шини (сплнтови, загризни вметнувачи) за рехабилитација на оваа сензитивна група пациенти⁽⁴⁾.

2. ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД СО НАУЧНИ ДОСТИГНУВАЊА

Martin и сор. објаснуваат дека болка од орофацијално потекло претставува генерален термин кој се применува за која било болка почувствувана во устата, вилиците или лицето⁽⁵⁾.

Проценето е дека повеќе од 95% од случаите со болка од орофацијално потекло резултираат од стоматолошки (дентални) причини (на пример пулпит или дентален апсцес)⁽⁶⁾.

Освен болка од дентално потекло, втората најчеста причина за болка од орофацијално потекло е темпоромандибуларната дисфункција (ТМД, болно-дисфункционален синдром)⁽⁷⁾.

Сите други причини на болка од орофацијално потекло (орофацијална болка) се ретки за споредба, иако е неминовна комплетна и опсежна диференцијална дијагноза.

Орофацијалната болка е дефинирана како болка локализирана на регијата над вратот, во пределот пред ушите или под орбитоменталната линија, како и болка во оралната празнина вклучувајќи болка од дентално потекло и темпоромандибуларни заболувања⁽⁵⁾.

Сепак некои состојби на орофацијална болка можат да вклучуваат региони надвор од овие предели на пример темпорална болка во рамките на ТМД.

Болката со потекло од забите е проследена како болка преку нивните потпорни структури (периодонциумот).

Краниофацијалната болка претставува специфично поглавје, бидејќи болката може да има преклопувачко потекло и тоа од главата, лицето и поврзани структурно понекогаш вклучувајќи болка во вратот ⁽⁸⁾.

Интернационалната класификација на болести (ICD-11) претставува понова класификација која ќе стапи во сила на 1 јануари 2022 година. Таа вклучува хронични секундарни главоболки и орофацијална болка. Класификацијата е основана од блиска соработка меѓу Интернационалната асоцијација на студирање на болката (IASP), Светската здравствена организација (WHO) како и Интернационалното здружение за главоболка (IHS) ⁽⁹⁾.

Постојат 4 главни класификации пред ICD-11 кои прават обиди да ги поделат причините за орофацијална болка⁽¹⁰⁾:

1. Интернационалната класификација на нарушување на главоболка, трето издание (ICHD-3), публикација (A publication by the International Headache Society. <https://ichd-3.org/>)⁽¹¹⁾
2. Класификација на хронична болка, второ издание (ревидирано), публикација од Интернационалната публикација на студија на болка⁽¹²⁾
3. Орофацијална болка: Водачи за оценка, дијагноза и менаџмент, петта едиција од Американската академија на орофацијална болка (AAOP): (www.aaop.org)⁽¹³⁾

4. Истражувачки дијагностички критериуми за темпоромандибуларни дисфункции (ТМД).⁽¹⁴⁾

Сугерирано е дека најбазичните етиолошки класификации на орофацијална болка спаѓаат во следните 3 групи:

- примарно соматските, почнувајќи од мускулоскелетните (на пр. ТМД болка или периодонтална болка) или висцералните структури (на пр. пулпална болка, или болка од плунковните жлезди) и пренесени долж интактна трансмисија на болка или модулаторен систем ⁽¹⁵⁾;
- примарно неуропатските, кои настануваат како резултат на абнормални или оштетени патишта, на пр. хируршка или трауматска повреда на периферните нерви;
- примарната болка може да е причинета и психолошки, што е поретко (психогена болка).

Поставувањето на дијагноза на орофацијалната болка може да биде тешко и да побарува мултипли прегледи како и истории на болести кои треба да бидат обезбедени од пациентот. Историјата на болка е есенцијална и ќе претставува индикација за понатамошни потребни испитувања ⁽¹⁶⁾.

Точната дијагноза на орофацијална болка побарува темелна историја на болката која ќе вклучи:

- локализација на болката;
- временски период на појавување на болката;
- времетраење на болката;
- асоцирани симптоми;
- егзацербирачки и ослободувачки фактори;
- опис на типот на почувствувана болка (на пр. досадна, долгорајна, со сензации на горење, печење и пулсирање).

Други информации кои се вклучени при прегледувањето се:

- комплетна медицинска историја;
- комплетна дентална историја;
- комплетна социјална историја;
- клинички преглед;

- радиографски преглед;
- диференцијална дијагноза.

Списокот на прегледување не е конечен, тој секогаш може да се прошири.

Клиничката презентација на орофацијална болка може да биде:

- со потекло од забите;
- пулпално потекло;
- дентинска хиперсензитивност резултирајќи од кариес;
- оштетување на забите;
- болести на пулпата (реверзибилен и иреверзибилен пулпит) резултирајќи од кариес⁽¹⁷⁾;
- траума;
- периапикална патологија и периапикален акутен апсцес;
- периодонтално потекло;
- периодонтален апсцес;
- перикоронитис и перикоронален апсцес;
- синдром на скршен заб;
- болка која не е од дентално потекло;
- мускулоскелетна болка, вклучувајќи темпоромандибуларни дисфункции (ТМД);
- невралгии и невропатии;
- тригеминална невралгија;
- глософарингеална невралгија;
- невралгија од ментално потекло (ментално - нервна невралгија);
- пост – трауматска невралгија;
- синдром на горечка уста;
- постхерпетична невралгија;
- перзистентна идиопатска фацијална болка (атипична фацијална болка);
- атипична одонтоалгија;

- мукозни, трауматски, имунолошки, инфективни, ерозивни, улцеративни и везикулобулозни лезии на пр. орални улцерации (на пр. афтозен стоматитис, ерозивен орален лихен планус итн.);
- психосоматски аномалии;
- синоназални аномалии;
- риносинуситис;
- **главоболки;**
- мигрени;
- тензионен тип на главоболки;
- неопластични промени;
- аневризми;
- саливарно жлездено заболување;
- сијаладенитис;
- сијалолитијази;
- кардијални забоболки;
- синдром на орел.

Менаџмент, односно мултидисциплинарен пристап е потребен за нарушувања кај пациенти со орофацијална болка. Тука е вклучен и фармаколошки пристап, применети на специфичниот тип нарушување⁽¹⁸⁾.

Орофацијалната болка односно болката од орофацијално потекло е сериозен проблем за кој е потребно темелно ангажирање на тим на специјалисти за сеопфатен третман на пациентите.

Нефармаколошки пристап може да вклучи физикална терапија и психолошка поткрепа. На овој начин ефективно се менаџира фацијалната болка и се намалува негативното влијание на квалитетот на живот и секојдневното функционирање⁽¹⁶⁾.

Интервенции на самоменаџирање како едукација, релаксација на позицијата на мандибулата како и когнитивни или бихевиорални авторегулации, го подобруваат долготрајниот исход на пациенти со орофацијална болка, специфично на пациенти со ТМД⁽¹⁹⁾.

Често хронична орофацијална болка (која трае повеќе од 12 недели) побарува обраќање на специјализирана гранка на медицината или

стоматологијата или продолжување на третманот во центрите на примарна грижа, доколку симптомите не можат да бидат менаџирани поинаку ⁽²⁰⁾.

Оралното и максилофацијалното согледување на ТМД треба да обезбеди сеопфатен третман на пациентот.

Примарната грижа и нега треба да биде насочена кон тензиониот облик на главоболка. Невролошкото обраќање на пациентите се однесува на мигрените и кластер главоболките. Пациентите се препраќаат на оториноларинголог за риносинуситис и болка која е локализирана на средината на лицето.

Епидемиолошки согледано орофацијалната болка претставува чест проблем. На пример во Соединетите Американски Држави, трудови проценуваат дека 22% од генералната популација страда од некаква форма на фацијална болка, во некоја точка во 6-месечен период пред нивно анкетирање. Од испитаните анкетирани пациенти, 12% имале некаков облик на забоболка⁽²¹⁾.

Во Велика Британија, 7% од генералната популација има некој степен на хронична орофацијална болка. Други автори пријавуваат преваленца од 10–15% за ТМД, во генералната популација⁽²²⁾.

Систематски преглед на орофацијална болка согледал дека, највисока преваленца постои за болка при отворање на уста (21%-49%), мускулна осетливост кај (17%-97%), како и пријавени болки на темпоромандибуларниот зглоб (ТМЗ) од страна на пациентот (5%-31%) ⁽²³⁾.

Епидемиологијата на серhalea од орофацијално потекло се изразува низ едногодишна преваленца од 80% кај возрасни пациенти, како и доживотна преваленца од исто така над 80%. Одделни популациони студии индицирале дека нефреквентни епизодични појави на серhalea од орофацијално потекло се јавуваат еднаш месечно и се најчести кај 48-59% од популацијата, меѓутоа не побаруваат медицинска помош⁽²⁴⁾.

Едногодишната преваленца на фреквентни епизоди на серhalea од орофацијално потекло се нотирали во популацијата во обем од 18-43%, како и

од 10-25% пријавени неделни главоболки⁽²⁴⁾. Фреквенцијата и тежината на нападите на серhalea од орофацијално потекло се фундаментални во проценка на влијанието врз социоекономскиот и личниот живот на пациентот. По дефиниција, пациенти со чести епизоди на серhalea од орофацијално потекло имаат повеќе од еден напад месечно. Овие пациенти имаат и помалку од една серhalea од орофацијално потекло секој втор ден, што има сигнификантно влијание на нивниот квалитет на живот.

Pryse-Phillips и сор. согледале дека пациенти со чести епизоди на овој тип главоболка во просек отсуствуваат по 3 работни дена месечно⁽²⁵⁾.

Stovner и сор. во студија увиделе дека 12% од пациенти со серhalea од орофацијално потекло пријавуваат отсуство од работа во текот на претходните години поради главоболки⁽²⁶⁾.

Земајќи ја предвид високата преваленца на серhalea од орофацијално потекло ова претставува сигнификантен проблем кој се одразува како на здравјето на пациентите така и во поширок обем на функционирањето на системите во едно општество.

Rasmussen и сор. согледале дека серhalea од орофацијално потекло преминува во хроничен облик, што се смета дека претставува повеќе од 10% од заболувањата поврзани со отсуство од работа во Данска⁽²⁷⁾.

Хроничниот облик на серhalea од орофацијално потекло има негативен ефект на здравјето на пациентите, со сигнификантно редуцирање на квалитетот на живот на пациентите, согледано во трудовите на Holroyd и сор.⁽²⁸⁾.

Просечната возраст на појавување на серhalea од орофацијално потекло е меѓу 20-30 години. Врвот на преваленца во достигнување е меѓу третата до петтата деценија, што се согледува во трудовите на Lyngberg и сор.⁽²⁹⁾.

Кај 25% од школските деца постои појава на серhalea од орофацијално потекло додека во повозрасната популација (>60 години) преваленцата е од 20-30%⁽³⁰⁾.

Постадолесцентите жени се малку повеќе афектирани од мажите според трудовите на Steiner, Jensen и Symon^(31,32).

Ostergaard и сор. изработиле генетски студии во кои откриваат дека кај најблиски роднини на пациенти постои три пати поголема веројатност да страдаат од главоболки споредено со општата популација⁽³³⁾. Ова сугерира дека

хроничниот тип серhalea од орофацијално потекло има значаен генетски фактор.

Серhalea од орофацијално потекло со чести епизоди на нејзино манифестирање е сигнификантно афектирана и од фактори на средината, со докази за минорни генетски придонеси, согледано во трудот на Ulrich и сор.⁽³⁴⁾.

Епизодична серhalea од орофацијално потекло скоро исклучително се манифестира билатерално (>90%) и најчесто е опишана како облик на завој или на капа. Во однос на манифестација, локација и фреквенција може да ги афектира окципиталната, париеталната, темпоралната или фронталните предели како што укажуваат Iversen, Rasmussen и сор.^(35,36).

Квалитетот и јачината на болката се опишани во поголемиот број случаи како досадна сензација која се чувствува како притисок или стегане⁽³⁵⁾.

Мачниот карактер е редок кај серhalea од орофацијално потекло, што е согледано кај 14–20% од пациентите, особено во текот на потешките напади^(35,37).

Болката на серhalea од орофацијално потекло е поблага компаративно со болката која потекнува од мигрената. Обично серhalea е со благ до умерен интензитет, но може да стане од умерена до тешка со зголемување на фреквенцијата на главоболката⁽³⁶⁾. Ова е спротивно од болката кај мигрената каде јачината на главоболка е неафектирана од нејзината фреквенција.

Етиологијата на главоболката кај пациенти кои доаѓаат на стоматолог треба да биде земена предвид. Пациентите треба темелно да бидат прегледани која е нивната аномалија во корелација со симптомот главоболка.

Група автори укажуваат на појава на главоболка со силен интензитет кај пациенти кои поседуваат оклузални абнормалности, осетливост на перикранијалните мускули, зглобот и оштетување на забите. Забите можат да бидат оштетени кај пациенти кои имаат парафункционална навика бруксизам⁽³⁸⁾.

Leandro Lauriti и сор. укажуваат дека темпоромандибуларните дисфункции имаат мултифакторијална етиологија⁽³⁹⁾. Индивидуи со ова заболување можат да изразат појава на анксиозност, стрес, оклузални абнормалности, како и проблеми со положбата. Исто така и парафункционалните навики придонесуваат за појава на ТМД, со влошување

на знаците и на симптомите. Сето ова негативно влијае на социјалните активности, физиолошките аспекти и квалитетот на животот^(40,41).

Одредени дентални аномалии како вертикални или хоризонтални дискрепанции на горните и долните предни заби, како и оклузални проблеми на моларите и премоларите влијаат на појавата на серhalea од орофацијално потекло. Несоодветно изработени протетички помагала, како фиксни мостовни конструкции можат да предизвикаат проблеми во оклузијата, да доведат до стискање со забите. На тој начин мастикаторните мускули се затегнуваат и се преоптоварени, што може да доведе до појава на серhalea од орофацијално потекло.

Дневниот и ноќниот бруксизам, гризење на предмети, протрудирање на мандибулата како и грицкање на нокти, спаѓаат во штетните орални навики наречени парафункции^(42, 43).

Бруксизмот може да биде дефиниран како парафункционална активност на мастикаторниот систем којшто вклучува стискање и чкрипење на забите на едно несвесно ниво каде што се отсутни неуромускуларните протективни механизми.

Според Okeson ова може да предизвика повреди во мастикаторниот систем и дисфункции на темпоромандибуларниот зглоб (ТМЗ)⁽⁴⁴⁾. Авторот ги испитувал и епизодите на појава на заболувањето кои се високо варијабилни како кај еден пациент, така и помеѓу различни пациенти. Времетраењето на ноќното чкрипење може да биде од 5 до 38 минути во текот на ноќта, како дел од парафункционалните активности. Измерена е силата на контактот помеѓу забите, која може да биде три пати повисока од функционалната активност на мастикаторниот систем.

Murali R.V. и сор., образложуваат дека бруксизмот е еден од најрелевантните, комплексни и деструктивни дентални нарушувања⁽⁴⁵⁾.

Според Капушевска и Lobezzo, степенот на тежина на бруксизмот може да се класифицира како умерен, тежок и екстрем (благ, среден и напреднат), но постојат и докази за лезии на структурите на стоматогнатниот систем^(1,42).

Капушевска елаборира дека според невромускулната активност при бруксизмот се разликуваат три негови облици: тоничен, периодичен и комбиниран⁽¹⁾. Авторката опишува дека зависно од начинот на кој се изведуваат парафункционалните движења, бруксизмот има хоризонтален и

вертикален облик. За време на спиење бруксизмот може да биде и хоризонтален и вертикален, но свесниот дневен бруксизам познат како бруксоманија, не може да биде изведуван со хоризонтални движења⁽¹⁾.

Многу автори потврдуваат дека етиологијата на бруксизмот е мултифакторијална^(1, 46).

Психо-емоционалниот фактор се смета дека е еден од најзначајните етиолошки фактори. Од друга страна, локалните фактори вклучувајќи ја трауматската оклузија, денталната траума, предвремениот контакт, ексесивните реставрации, цистите на забите, атипичната ерупција на млечни и на трајни заби придонесуваат кон појава на бруксизмот. Малоклузии, некоректни реставрации, периодонтален калкулус, мобилност на забот, деформитети на усните, гингивална хиперплазија и други фактори поврзани со оклузалната физиологија одат во прилог на појавата на бруксизам^(47, 48).

Раната дијагноза на бруксизмот е од извонредно значење како за неговиот третман така и за неговата рана превенција. Капушевска во испитувања на пациенти на Клиниката за стоматолошка протетика за објективна дијагноза на бруксизам применува бруксоанализатор за одредување на хоризонтален бруксизам, додека за одредување на вертикален бруксизам применува бруксоквантификатор^(49,50).

Главните лезии предизвикани од присутниот бруксизам можат да се согледаат како: промени на забите, на периодонциумот, мастикаторните мускули, ТМЗ, главоболки, бихејвиорални и психолошки ефекти⁽²⁶⁾.

Мускулните симптоми вклучуваат замор, зголемена тензија во мастикаторните мускули, особено во елеваторните мускули (m. masseter и m. temporalis). Како најчест мускулен симптом е заморот, кој претставува спротивставување во текот на еден одржан напор, без јасни знаци или симптоми на болка или непријатност^(48,51).

Планот на терапија по Attanasio R. треба да ги следи следниве цели: намалување на физичкиот и психичкиот стрес, третман на знаците и симптомите, намалување на оклузалните интерференци и промени во невромускулниот модел на функционирање на пациентот⁽⁵²⁾.

Постои многу едноставен и практичен пристап за оценување на пациент со оклузална болест⁽⁵³⁾. Ако пациентот поседува еден или повеќе од следните знаци и симптоми може да биде претпоставено дека има патолошка оклузија:

патолошко оклузално трошење, фрактури на заби/реставрации, комбинирани со атриција, абразија, ерозија и прекумерно четкање на забите^(4,44).

Кога е согледано прекумерно оштетување на забите, оклузалните нарушувања треба да бидат согледани независно од етиологијата. Забна хипермобилност како и цервикална дентинска хиперсензитивност најчесто предизвикани од траума можат да бидат добар знак во кој правец да се насочи дијагнозата. Оттука произлегува значењето за воспоставување на солидна функционална оклузија. Функционалната оклузија по дефиниција претставува динамична интеркуспидација на забите за време на движењето на долната вилица. На тој начин забите агонисти и антагонисти остваруваат контактни точки на работната и неработната страна на денталниот лак. Доколку постојат или недостасуваат оклузални контакти се нарушува рамнотежата на силите и настанува нарушена оклузија. Тоа се случува кај пациенти со трауматска оклузија, бруксизам како и губиток на оклузална потпора⁽⁴⁾.

Болка и уморни фацијални, мастикаторни мускули или проблеми со ТМЗ се најчести симптоми кои стоматолозите ги асоцираат на оклузална болест. Болни или изморени фацијални и мастикаторни мускули можат да претставуваат тригер фактори за појава на серhalea од орофацијално потекло. Стоматолозите често не се свесни за овие симптоми, бидејќи пациентите ретко ги пријавуваат. Пациентите често не знаат дека оклузалните болести можат да креираат такви симптоми.

Симптомите кои пациентите ги преживуваат од оклузалните болести се следните: вкочанет врат, главоболка, лицева болка, болка во ушите, звуци на кликање и крцкање при отворање и затворање на устата, а кога симптомите перзистираат предолго може да се појави артритис на зглобовите.

Губитокот на оклузална поткрепа од парцијална беззабост довело до формирање на различни класификациски системи. Губитокот на одредена група заби доведува до различни видови потешкотии. Со оглед на присуството на Годонов феномен доаѓа до појава на група заби кои немаат контакт, како и до група заби со предвремен контакт. Пациентите во борбата да си го пронајдат загризот почнуваат да ги стискаат забите. Ова доведува до хиперактивност на мастикаторната мускулатура, проблеми во темпоромандибуларниот зглоб, темпоромандибуларни дисфункции (ТМД), што може да резултира со серhalea од орофацијално потекло⁽⁵⁴⁾. Се пласира ексцесивна сила на стоматогнатниот

систем што може да претставува тригер фактор во појавувањето на серhalea од орофацијално потекло⁽⁵⁵⁾.

Терапијата на серhalea од орофацијално потекло која има различна етиологија на настанување во литературата често се поврзува со ТМД. Студии покажуваат намалување во тежината и фреквенцијата на главоболки со примена на оклузални сплинтови, оклузални приспособувања или физиотерапија⁽²⁴⁾.

Капушевска за акутно намалување на симптомите на рекурентната серhalea од орофацијално потекло, придружник на оклузални парафункции и ТМД покрај друга терапија применува и пеперутка депрограмер. Тој претставува еден облик на редуцирана стабилизациона шина (сплонт, загризен вметнувач)⁽⁴⁾. Ова е многу едноставна направа корисна и за дијагноза на ТМД и при лабораториска изработка на стабилизациони вметнувач (шина). Тој му овозможува на терапевтот постигнување на релаксирана положба на мандибулата при центрична оклузија во која кондилите се сместени супериорно во однос на fossa mandibularis без примена на сила.

Употребата на стабилизациони сплинтови во третман на серhalea од орофацијално потекло кај пациенти со пропратно ТМД резултира во сигнификантна редукција на фреквенцијата на појавување на главоболка⁽²⁴⁾. Значајно е да се разбере планирањето на третманот. Групата пациенти третирани со сплинтови може да има бенефицијални ефекти на исходот на третманот.

При употреба на нов тип загризна плоча, на ноцицептивниот тригеминален супресивен инхибитор (НТИ) се подобрува третманот на мигрена и серhalea од орофацијално потекло⁽²⁴⁾. Понатаму НТИ обезбедува оклузални контакти во anteriорната регија. Ова може да доведе до перманентни оклузални промени поради што треба лимитирано да се употребува. Стандардните ТМД терапевтски модалитети можат да помогнат на некои од пациентите со серhalea од орофацијално потекло особено оние кои имаат пропратни симптоми со потекло од мастикаторните мускули.

Sарпа и сор. го употребувале Хелкимо индексот за анализа на темпоромандибуларни нарушувања кај дентални студенти во градот Фаридабат. Со примена на Хелкимо индексот успеале да дојдат до релевантни

позитивни корелации за субјективната и објективната симптоматологија кај групата пациенти испитаници кои имаат главоболки и ТМД⁽⁵⁶⁾.

3. ЦЕЛИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Протетички адјувантен клинички пристап на пациенти со трауматска оклузија, бруксизам и со губиток на оклузална поткрепа, а кои имаат појава на патолошка состојба – серhalea од орофацијално потекло претставуваат цел на нашето истражување. По целосната рехабилитација на стоматогнатниот систем, стремеж на терапевтот е елиминирање на симптоматологијата на серhalea од орофацијално потекло како и сочувување на постигнатиот протетички успех со примена на современи методи и помагала за оваа намена.

3.1. Специфични цели и постапки

Специфични цели и постапки на истражувањето во докторската дисертација се следните:

1. Поставување на дијагноза серhalea од орофацијално потекло кај трите групи испитаници - пациенти со трауматска оклузија, бруксизам и губиток на оклузална поткрепа;
2. Анализа на преваленца на пациенти со трауматска оклузија, бруксизам и губиток на оклузална поткрепа, кај пациенти кои се јавуваат на Одделот за дентална рехабилитација во приватната поликлиника „Каваја“ во Приштина, како и на Клиниката за стоматолошка протетика при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје, како и опишување на манифестациите на патолошки состојби кај групите испитаници на усната шуплина и стоматогнатниот систем, а со тоа и на целокупното орално здравје;
3. Примена на клинички, параклинички и дигитални методи во поставување на дијагноза;
4. Поставување на терапевтски пристап за превенција од појава на серhalea од орофацијално потекло, понатамошно трајно оштетување на забите, мастикаторните мускули, ТМЗ, како и отстранување на присутната болка;
5. Постигнување протетички адјувантен клинички пристап на пациенти со серhalea од орофацијално потекло кај три групи испитаници составен од

три терапевтски модалитети: прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија;

6. Едуцирање на пациентите за потребата на санација на стоматогнатниот систем и нивно мотивирање - како да се елиминира појавата на серhalea од орофацијално потекло;
7. Приказ на примена на фармакотерапија, физиотерапија, психотерапија во третман на пациенти со серhalea од орофацијално потекло;
8. Приказ на изработка и ефекти од носење пеперутка депрограмер и на стабилизациски сплнтови индивидуално дизајнирани за секој пациент.

4. ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ ХИПОТЕЗИ И ТЕЗИ

4.1. Работни хипотези

1. Одредување дали постои ефикасност на укажување на прва помош како третман за елиминирање на болка со фармакотерапија, зрачна терапија (солукс ламба) и анестетици кај пациенти со серhalea од орофацијално потекло;
2. Дали укажаната почетна терапија составена од фармакотерапија, физиотерапија, психотерапија и протетичка терапија придонесува кон намалување на серhalea од орофацијално потекло;
3. Евалуација дали со носење на пеперутка депрограмер како подолготрајна терапија покрај други дополнителни терапии се намалуваат симптомите на серhalea од орофацијално потекло;
4. Евалуација дали стабилизациските сплинтови, ако има индикација за нивно изработување во подолготрајната терапија, ја отстрануваат серhalea од орофацијално потекло;
5. Изведување евалуација на Хелкимо анамнестички и клинички дисфункционален индекс, дали се намалува болката од серhalea, како симптом на ТМД, кај трите групи пациенти по носење на пеперутка депрограмер и ако има индикација и со стабилизациски сплинтови;
6. Дали постои корелација на намалување на субјективната и објективната симптоматологија на ТМЗ по употреба на пеперутка депрограмер и ако има индикација и со стабилизациски сплинтови;
7. Дали постои корелација меѓу намалување на субјективната и објективната симптоматологија на мастикаторните мускули со употреба на пеперутка депрограмер, а ако има потреба и со стабилизациски сплинтови;
8. Евалуација треба да се врши за да се согледа дали се отстранува серhalea од трауматската оклузија по протетичка рехабилитација и со примена на антериорен депрограмер и по индикација со стабилизациски сплинтови;
9. Евалуација треба да се врши за да се согледа дали постои отстранување на серhalea кај пациенти со бруксизам третирани протетички, со пеперутка депрограмер и ако има индикација со стабилизациски сплонт;

10. Дали постои корелација меѓу намалување на серhalea од губиток на оклузална поткрепа кај пациенти третирани протетички, со пеперутка депрограмер и по потреба со стабилизациски сплинтови;
11. Евалуација е потребна за оцена дали се подобрува целокупното орално и системско здравје со протетичка рехабилитација преку изработка на протетички реставрации и користење на пеперутка депрограмер и стабилизациски сплинтови.

4.2. Образложение на работните хипотези

Пациентите кои имаат серhalea со орофацијално потекло се од особено значење кога доаѓаат во ординација бидејќи бараат прва помош. Првенствено треба да се постави добра дијагноза, по која треба да следува протетички адјувантен клинички пристап. Тој би подразбирал едуцирање на пациентите, давање на аналгетици од типот на нестероидни антиинфламаторни лекови најчесто Ibuprofen од 800 mg, помош која би водела кон намалување на болката. Ако е многу силна болката се инјектира анестетик во тригер точките и се ординира терапија со солукс ламба.

Генералниот аспект е даден на појава на серhalea која е настаната од орофацијално потекло кај три групи испитаници: пациенти со трауматска оклузија, пациенти со бруксизам и пациенти со губиток на оклузална потпора. Во текот на мастикацијата заедничко кај сите овие групи е развивање на патофизиолошки механизам во кој доаѓа до интензивирање на парафункционалните сили. Овие сили се штетни и доведуваат до оштетување на забите, нивните потпорни апарати, промени на коскените алвеоларни гребени, болки во мускулите, промени во ТМЗ. Сето ова придонесува за развој на ТМД и појава на серhalea од орофацијално потекло, која кај некои пациенти е секојдневна појава.

Горенаведените проблеми упатуваат кон потребата за пружање на почетна терапија како надополнување на првата помош на овие пациенти. Контролната група пациенти со нормална функционална оклузија има нормална активност на процесот на мастикација, не постојат болки во

мускулите, ТМЗ, појава на ТМД и на тензиони главоболки. Кај овие пациенти постојат нормални орофацијални услови.

Почетната терапија ќе ја продолжи фармаколошката терапија, ќе се примени физиотерапија, психотерапија и комплетна протетичка рехабилитација. По тоа ќе следува терапевтски модалитет изработката на пеперутка депрограмер. Ако има потреба и по 6 месеци ќе се изработат и стабилизациски сплинтови. Со тоа се очекува постигнување на подобрување на субјективната и објективната симптоматологија на целокупниот стоматогнатен систем.

Согледано на подолгорочен план се очекува да биде подолго сочувана дефинитивната протетичка реставрација, а пациентот успешно рехабилитиран.

5. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ

5.1. Материјал

За реализација на поставените цели, испитувањата беа изведувани на Одделот за дентална рехабилитација во приватната стоматолошка поликлиника „Каваја“, во Приштина, како и при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ – Скопје, на Клиниката за стоматолошка протетика (слика 1а и 1б).



Сл.1 а) Приватна стоматолошка поликлиника „Каваја“, оддел за дентална рехабилитација во Приштина

Сл. 1 б) ЈЗУ УСКЦ „Св. Пантелејмон“ – Скопје, Клиника за стоматолошка протетика

Во оваа истражување се испитуваат вкупно 120 пациенти (како материјал) поделени во две групи од по 60. Првата група е поделена на три подгрупи од по 20 пациенти и тоа:

- 20 пациенти со трауматска оклузија од несоодветно изработени фиксни протетички помагала;
- 20 пациенти со хоризонтален и вертикален облик на бруксизам;
- 20 пациенти со губиток на оклузална поткрепа (Кенеди класа I, Кенеди класа II, Кенеди класа III).

Контролната група ја сочинуваат 60 пациенти кои ги немаат етиолошките причинители како пациентите кои се третираат.

Контролната група за анализа на податоците беше поделена исто во три подгрупи од по 20 пациенти, независно од фактот што немаат етиолошки причинители кои придонесуваат кон појава на серhalea од орофацијално потекло.

Пред почеток на работа секој пациент добива формулар за согласност за процедурата и интервенциите.

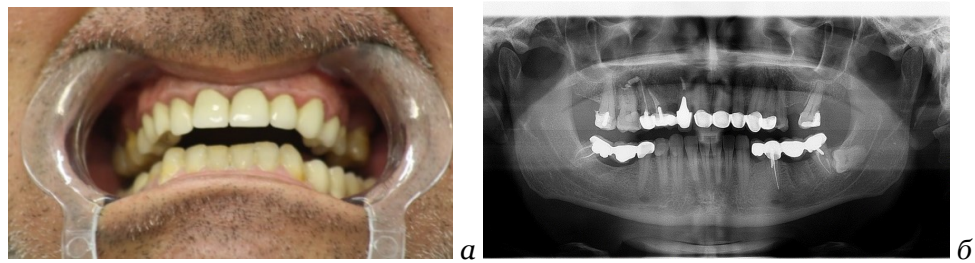
За истражувањето коешто се спроведува постои согласност од Етичката комисија на Стоматолошкиот факултет во Скопје.

5.2. Методи

Како методи на истражувањето беа изведувани следните последователни процедури:

1. Беше изработен прашалник за сите пациенти, за појавата на серhalea од орофацијално потекло (главоболка), за нејзиниот интензитет, како и за времетраењето и фреквенцијата на појавување (АНЕКС);
2. Беше изработен и прашалник кој претставува дел од Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Ai), за потребите на истражувањето, за појавата и текот на серhalea од орофацијално потекло (АНЕКС);
3. Беше изведен клинички преглед со примена на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di), кој се одредува со помош на евалуација на индекс за мандибуларната мобилност и индекс кој евалуира пет различни симптоми (АНЕКС);
4. Беше спроведена интраорална инспекција за евалуација на состојбата на присутните заби, екстрахираните заби, состојбата на јазикот и образната лигавица;
5. Поставување на дијагноза серhalea од орофацијално потекло кај пациенти со трауматска оклузија – поради несоодветно изработени

протетички помагала (фиксни конструкции). Беше изведен екстраорален преглед со палпација на масикаторните мускули и ТМЗ во нивни соодветни локации. Беше изведено мерење на физиолошкото мирување и на центричната релација. Интраорално беше изведена анализа на фиксните контрукции. Беше анализиран и одреден загризот на пациентот. Беа земени отпечатоци за изработка на студио модели, за нивна анализа и мерење. Пациентите беа анализирани во однос на загризот дали затвораат унилатерално, билатерално или подеднакво на сите заби. Беше земена темелна анамнеза за појава на серhalea во кореспонденција со трауматска оклузија од фиксни конструкции. Параклинички пациентите приложуваат панорамска радиографија (слика 2 а и 2 б);



Сл.2 а) Приказ на несоодветно изработени протетички фиксни конструкции интраорално

Сл. 2 б) Дигитално изведена панорамска радиографија

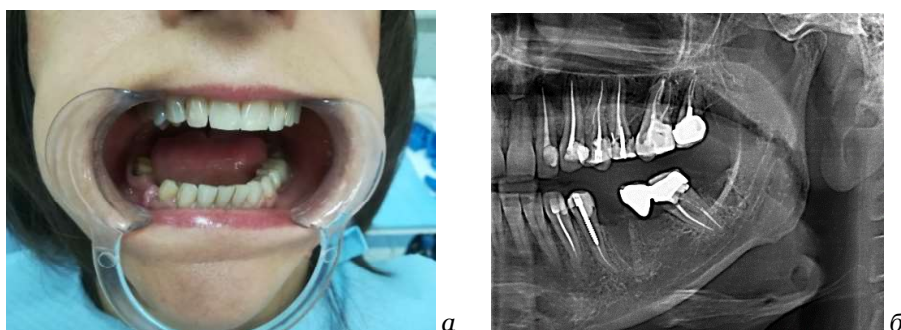
6. Беше поставена дијагноза - серhalea од орофацијално потекло кај пациенти со бруксизам (дневен и ноќен). За дијагноза на бруксизмот покрај земена анамнеза за појава на серhalea, екстраорално беа изведувани мерења на физиолошкото мирување како и на центричната релација. Кај пациентите интраорално беше согледуван степенот на оштетување на тврдата забна супстанција. Беше изработуван параклинички апарат за дијагноза на бруксизам – бруксоанализатор (слика 3 а и 3 б);



Сл. 3 а) Интраорален преглед на пациент со хоризонтален облик на бруксизам

Сл. 3 б) Направа – бруксоанализатор за дијагноза на хоризонтален облик на бруксизам

7. Беше поставена дијагноза серhalea од орофацијално потекло, кај пациенти со губиток на оклузална поткрепа (Кенеди класа I, Кенеди класа II, Кенеди класа III). Беа изведени екстраорални како и интраорални преглед, а се упатуваа пациентите и на параклиничко испитување-ортопантомографија (слика 4 а и 4 б);



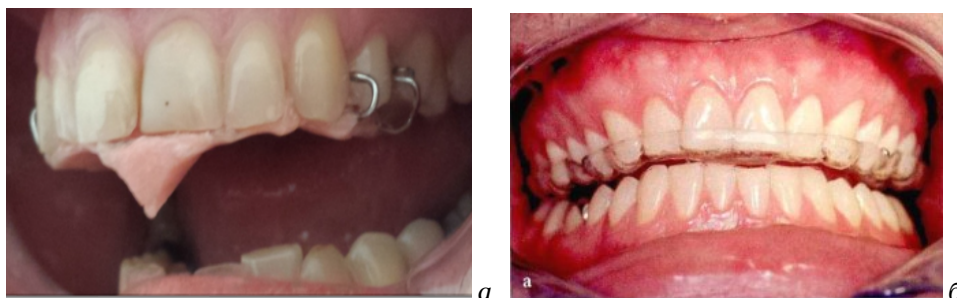
Сл.4 а) Пациент со вметната беззабост – губиток на оклузална поткрепа

Сл. 4 б) Панорамска радиографија на истиот пациент

9. Поставуван беше терапевтски пристап за превенција од појава на серhalea од орофацијално потекло, понатамошно трајно оштетување на забите, мастикаторните мускули, ТМЗ како и отстранување на присутната болка;
10. Постигнат беше протетички адјувантен клинички пристап на пациенти со серhalea од орофацијално потекло кај трите групи испитаници

составен од три терапевтски модалитети: прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија;

11. Беше изведено едуцирање на пациентите за потребата од санација на стоматогнатниот систем и нивно мотивирање - како да се елиминира појавата на серhalea од орофацијално потекло;
12. Беше прикажана примената на фармакотерапија, физиотерапија, психотерапија во третман на пациенти со серhalea од орофацијално потекло;
13. Приказот на изработка и ефектите од носење пеперутка депрограмер и на стабилизациски сплинтови индивидуално дизајнирани за секој пациент беа согледани на контролните прегледи на пациентите испитаници (слика 5 а и 5 б);



Сл. 5 а) Интраорално поставен пеперутка депрограмер

Сл.5 б) Интраорално поставен стабилизациски сплонт

14. Изработка на контролна радиографија беше изведена и по третманот;
15. Беше спроведена едукација на пациентите за начинот на користење на пеперутка депрограмерот и за стабилизациските сплинтови, усно и со помош на писмено дадени инструкции;
16. Сите промени соодветно се документираа во картоните на пациентите;
17. Беше изведена статистичката обработка на податоците во статистички програм STATISTICA 8.0 и SPSS Statistics 23.0.

Беа применети следните статистички методи:

1. Кај сериите со атрибутивни белези (пол, занимање, прашалник за серphalea, прашалник за Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс; Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи; Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност, Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди; контрола на третирани пациенти за серphalea, Аи и Ди во релацијата - по 1 недела, 1 месец, 3 месеци, 6 месеци, 12 месеци и по 18 месеци; по контрола на третирани пациенти по примена на прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија) одредувани се проценти на структура (%);
 - 1.1. Разликата помеѓу две пропорции тестирана е со Difference between two proportions (p);
 - 1.2. Разликите кај сериите со атрибутивни белези во релацијата: подгрупа (испитувана група) и подгрупа (контролна група) тестирани се со примена на Pearson Chi-Square/(p) и Fisher's Exact Test/Monte Carlo Sig. (2-sided) / (p);
2. Корелацијата помеѓу Хелкимо анамнестичкиот (Аи) и клиничкиот (Ди) дисфункционален индекс (подгрупи: испитувана група и контролна група) анализирана е со примена на Spearman Rank Order R (R/p);
3. Разликите при контрола на третираните пациенти за серphalea, Аи и Ди во релацијата: по 1 недела, по 1 месец, 3 месеци, 6 месеци, 12 месеци и по 18 месеци, анализирани се со примена на Cochran Q test/(p);
4. Разликите при контрола на третираните пациенти за серphalea, Аи и Ди во релацијата: по примена на прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен депрограмер, стабилизациски сплонт) анализирани се со примена на Cochran Q test /(p).

Сигнификантноста е одредувана за $p < 0,05$. Податоците беа табеларно и графички прикажани.

5.3. Приказ на прва група пациенти – со несоодветно изработени протетички конструкции



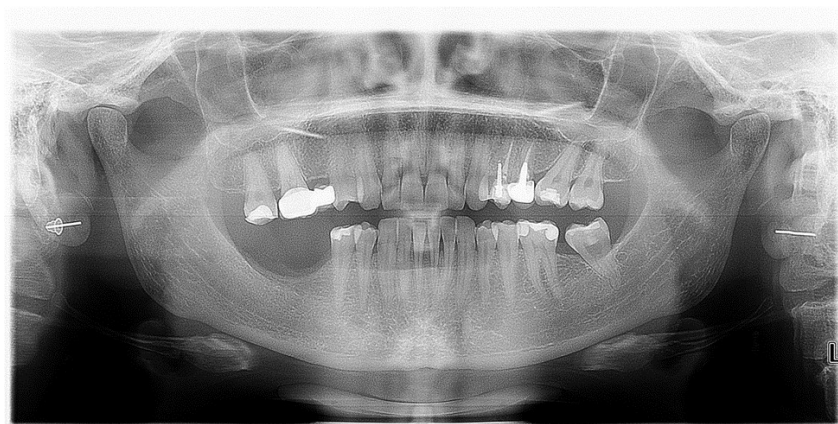
Сл. 6 а) Интраорален преглед на пациент со несоодветно изработени фиксни протетички конструкции

Сл. 6 б) Дигитално изведена панорамска радиографија кај истиот пациент

5.4. Приказ на втора група пациенти – со дијагностициран бруксизам



а



б

Сл.7 а) Пациент со дијагностициран бруксизам

Сл.7 б) Дигитална панорамска радиографија кај пациентот

5.5. Приказ на трета група пациенти – со губиток на оклузална поткрепа



Сл.8 а)Приказ на пациент со губиток на оклузална поткрепа
Сл. 8 б) Дигитална панорамска радиографија кај истиот пациент

5.6. Клиничка и лабораториска презентација на третман на пациент со пеперутка депрограмер



а



б



в

Сл.9 а) Земање на анатомски отпечаток од горната вилица

Сл. 9 б) Земање на анатомски отпечаток од долната вилица

Сл.9 в) Преглед на земените анатомски отпечатоци и восочен загриз



а



б



в



г



д



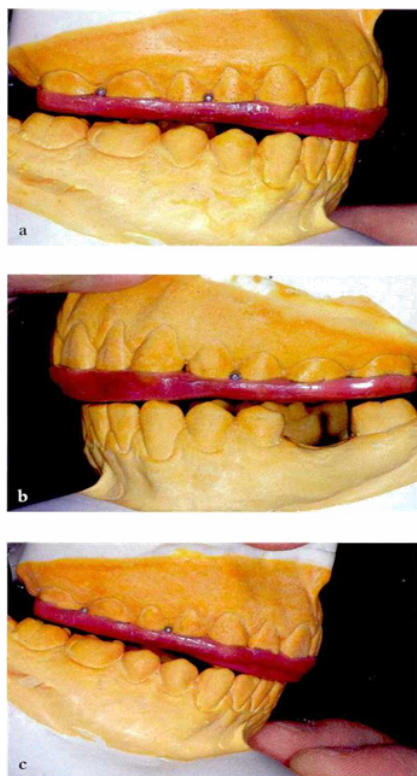
е

Сл.10 а) Приказ на пеперутка депрограмер во артикулатор

Сл.10 б) Оклузален приказ на пеперутка депрограмер

Сл.10 в), г), д), е) Интраорален преглед на пеперутка депрограмерот

5.7. Лабораториска и клиничка презентација на третман на пациент со стабилизациски сплонт

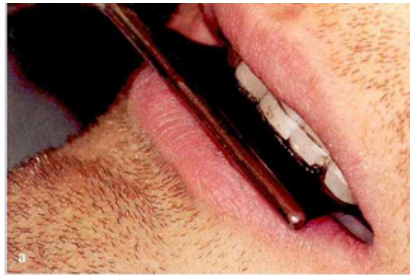




в



г



д



е

Сл.11 а) и б) Приказ на лабораториска изработка на стабилизациски сплонт

Сл. 11 в), г) Интраорален приказ на стабилизациски сплонт

Сл. 11 д), е) Проверка на стабилизацискиот сплонт со артикулациона хартија

5.8. Клиничка презентација на пациенти со бруксизам кои покрај пеперутка депрограмер носеа и стабилизациски сплинт



а



б

Сл.12 а) и б) Приказ на пациент со бруксизам третиран со стабилизациски сплинт

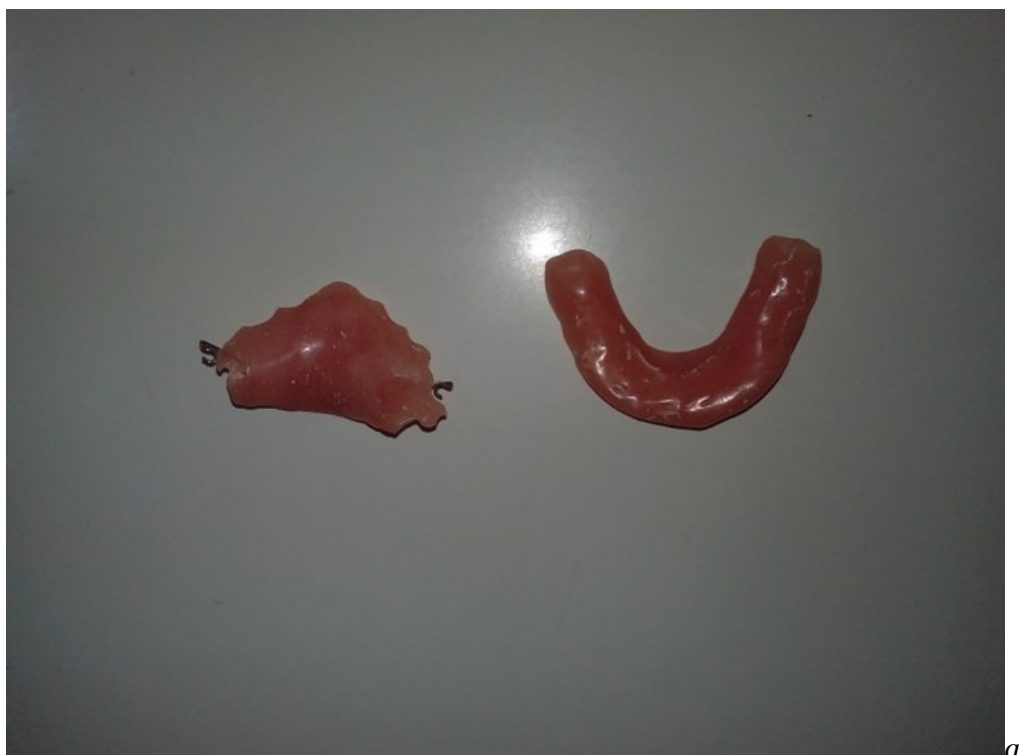


а



б

Сл.13 а) и б) Приказ на пациент со бруксизам третиран со стабилизациски сплонт



Сл.14 а) Оклузален преглед на пеперутка депрограмер и стабилизациски сплонт

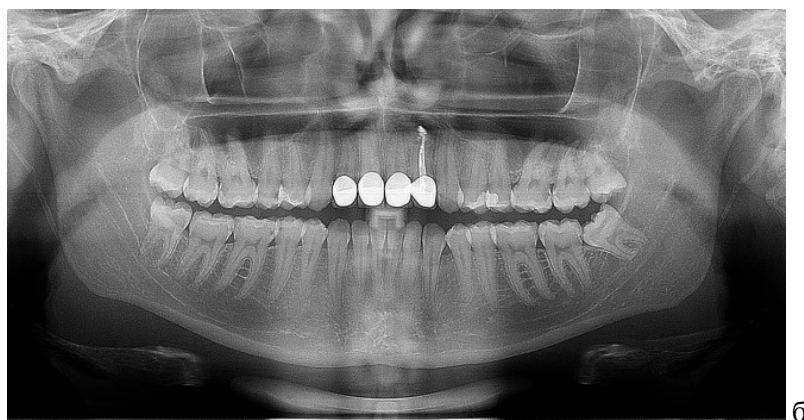
5.9. Клинички приказ на контролна група пациенти





Сл.15 а) и б) Приказ на контролна група пациент клинички и параклинички





Сл.16 а) и б) Приказ на контролна група пациент клинички и параклинички

Пациентите беа следени во временски период од 18 месеци во кој сите промени беа нотирали и документирани за секој пациент индивидуално, во посебни папки.

6. РЕЗУЛТАТИ И НИВНА АНАЛИЗА

Во истражувањето беа вклучени 120 пациенти поделени во две групи.

1. Прва група пациенти

Првата група пациенти ја сочинуваат 60 пациенти со серhalea од орофацијално потекло, поделени во три подгрупи зависно од етиолошкиот причинител одговорен за настанување на серhalea од орофацијално потекло.

1.1. Прва подгрупа

Првата подгрупа ја сочинуваат 20 пациенти со трауматска оклузија од несоодветно изработени фиксни конструкции.

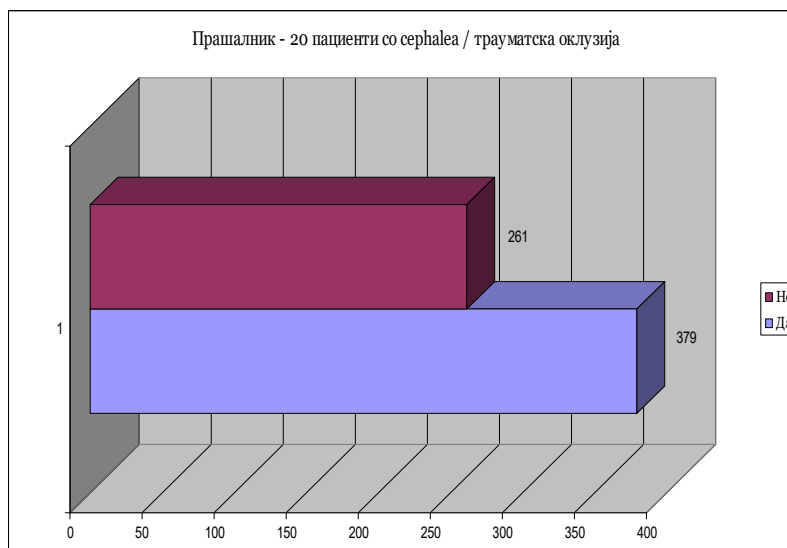
**Табела 1. Прашалник составен од 32 прашања за 20 пациенти со
сепһаеа - етиолошки причинител трауматска оклузија од
несоодветно изработени протетички конструкции**

Реден број	Прашалник – 20 пациенти со сепһаеа (трауматска оклузија)	Одговор - Да		Одговор - Не	
		n	%	n	%
	N=20				
1.	Дали имате заби чувствителни на студ?	5	25	15	75
2.	Дали имате заби кои се скршени, исечени или испукани?	4	20	16	80
3.	Дали имате коронки - скршени, исечени или испукани?	20	100	0	0
4.	Дали некој од забите покажува истрошеност?	7	35	13	65
5.	Дали некој од вашите заби е пократок од порано?	8	40	12	60
6.	Дали вашите непца се повлекле околу забите?	12	60	8	40
7.	Дали имате лезии од абфракција? (пукнати точки близу гингивата)	4	20	16	80
8.	Дали имате пукнатини на пломбите?	4	20	16	80
9.	Дали имате заби кои се клатат?	5	25	15	75
10.	Дали некој од вашите заби се осетливи на гризење или цвакање?	7	35	13	65
11.	Дали вилиците ви се заморуваат кога цвакате?	18	90	2	10
12.	Дали вилицата ви се повредува?	16	80	4	20
13.	Дали можете да цвакате гума за цвакање?	8	40	12	60
14.	Дали цвакате гума за цвакање повеќе од еден час на ден?	8	40	12	60
15.	Дали имате дополнителни коскени испакнатини на покривот или подот на устата? (торуси)	1	5	19	95
16.	Дали имате повеќе од две главоболки годишно?	20	100	0	0
17.	Дали страдате од вкочанети вратови?	20	100	0	0
18.	Дали страдате од болно/затегнато рамо?	20	100	0	0
19.	Дали имате честа болка во ушите?	11	55	9	45
20.	Дали имате тинитус?	9	45	11	55
21.	Дали ја слушате вилицата како ви излегува со звук кога се отворите или цвакате?	13	65	7	35
22.	Дали слушате звуци од зглобот кога ќе отворите или цвакате? (гребење или крцкање)	13	65	7	35
23.	Дали шкрипите со забите?	0	0	20	100
24.	Дали ги стискате забите?	10	50	10	50
25.	Дали вашиот јазик често се турка на покривот на устата?	10	50	10	50
26.	Дали имате болки во зглобовите на вилицата?	17	85	3	15

27.	Дали некој од четирите мускули за цвакање ви се осетливи?	15	75	5	25
28.	Дали имате фиксни протетички конструкции, кои ви се создавале болки во забите?	20	100	0	0
29.	Дали вашите мостови ви создаваат главоболка?	20	100	0	0
30.	Дали имате изгубено заби и дали сте изработиле протетички помагала?	20	100	0	0
31.	Доколку имате беззабност, третирана или нетретирана, дали имате болки на главата и на зглобот?	20	100	0	0
32.	Дали не можете убаво да ги составите забите?	14	70	6	30

Табела 1.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	379	59,22	261	40,78



Графикон 1. Одговори од прашалникот на првата подгрупа пациенти

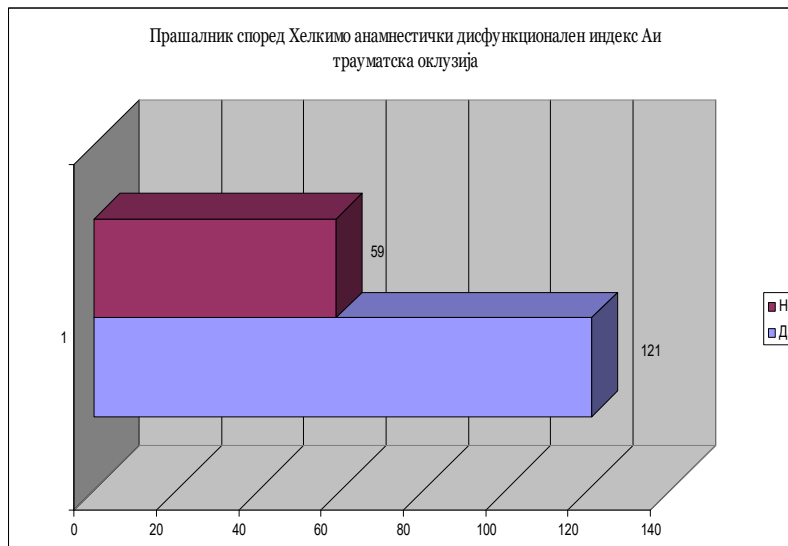
На табела 2. се прикажани резултатите добиени со прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

**Табела 2. Прашалник според Хелкимо анамнестички
дисфункционален индекс Аи (Аi)**

Прашања		Да		Не	
N=20		n	%	n	%
1.	Дали имате звук во пределот на Темпоромандибуларниот зглоб?	13	65	7	35
2.	Дали имате ригидност на вилицата по будење или движење на мандибулата?	10	50	10	50
3.	Дали чувствувате замор во предлот на долната вилица?	16	80	4	20
4.	Дали имате потешкотија при отварање на устата?	12	60	8	40
5.	Дали имате заклучена мандибула во текот на отварање на устата?	7	35	13	65
6.	Дали имате болка во ТМЗ или во пределот на мастикаторните мускули?	17	85	3	15
7.	Дали чувствувате болка во текот на движење на мандибулата?	17	85	3	15
8.	Дали имате луксација на мандибулата?	9	45	11	55
9.	Дали имате главоболка?	20	100	0	0

Табела 2.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	121	67,22	59	32,78



**Графикон 2. Прашалник од Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)
кај пациенти со трауматска оклузија**

**Табела 2.2 Хелкимо анамнестички
дисфункционален индекс Аи (Аi)**

Хелкимо Аи (Аi)	N	%
Аи 0	0	0,00
Аи I	7	35,00
Аи II	13	65,00
Тотал	20	100

**Табела 3. Хелкимо индекс за одредување на
мандибуларна подвижност (мобилност)**

А.	Максимално отворање на устата	Индекс на подвижност	n	%
	> 40 мм	0	1	5
	30-39 мм	1	12	60
	<30 мм	5	7	35
В.	Максимално латерално движење на десно	Индекс на подвижност	n	%

	≥ 7 мм	0	5	25
	4-6 мм	1	10	50
	0-3 мм	5	5	25
C.	Максимално латерално движење на лево	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	5	25
	4-6 мм	1	11	55
	0-3 мм	5	4	20
D.	Максимална протрузија	Индекс на подвижност		
	≥ 7 мм	0	12	60
	4-6 мм	1	7	35
	0-3 мм	5	1	5

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) се прикажани на табела 3.1.

Табела 3.1 Е. Збир А + В + С + D

Индекс на подвижност	n	%	N
0	23	28,75	6
1	40	50,00	10
5	17	21,25	4
Тотал	80	100	20

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) се прикажани на табела 4.

Табела 4. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

A.Симптом	Нарушен опсег на индекс на движење / мобилност	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нормален опсег на движење	0	5	25
	Малку нарушена подвижност	1	11	55
	Тешко нарушена подвижност	5	4	20

В.Симптом	Нарушена функција на ТМЗ	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање ≤ 2 mm	0	0	0
	Звучни зглобови на ТМЗ во едниот или во двата зглобови и /или девијација ≥ 2 mm за движење на отворање или затворање	1	13	65
	Заклучување и/или луксација на ТМЗ	5	7	35
С.Симптом	Болка во мускулатура	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	0	0
	Осетливост на палпација во местата на палпација 1-3	1	13	65
	Осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација	5	7	35
D.Симптом	Темпоромандибуларна болка во зглобовите	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	0	0
	Осетливост на палпација латерално	1	14	70
	Осетливост на палпација постериорно	5	6	30
Е.Симптом	Болка при движење на мандибулата	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема болка при движење	0	0	0
	Болка при едно движење	1	14	70
	Болка при две или повеќе движења	5	6	30

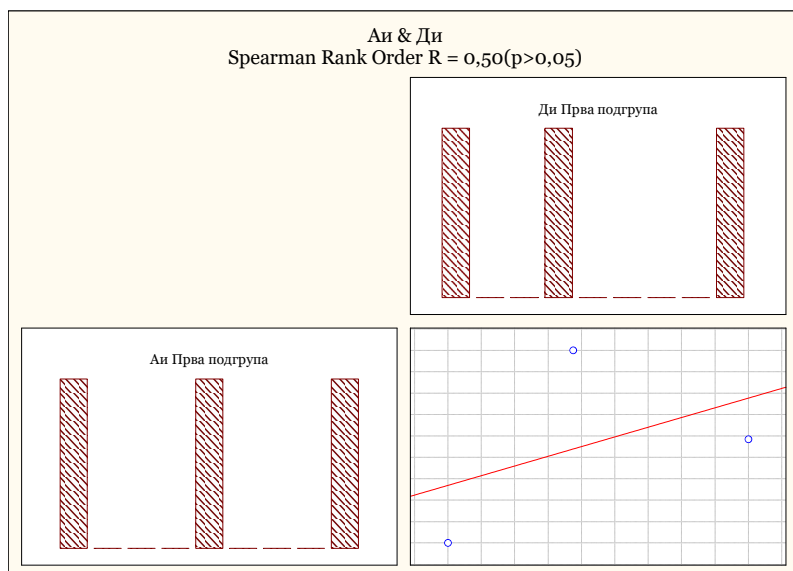
Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) се прикажани на табела 4.1.

Табела 4.1 F. Збир A + B + C + D + E

Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%	N
0	5	5,00	1
1	65	65,00	13
5	30	30,00	6
Тотал	100	100	20

Табела 4.1.1 Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

Хелкимо Ди (Di)	N	%
Ди 0	1	5,00
Ди I	13	65,00
Ди III	6	30,00
Тотал	20	100



Графикон 3. Корелација помеѓу Хелкимо (Аи) и (Ди) дисфункционален индекс кај прва подгрупа испитаници

На табела 5 се прикажани резултатите од контролата на третираните пациенти од првата подгрупа каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени фиксни протетички конструкции.

**Табела 5. Контрола на првата подгрупа пациенти
(етиолошки причинител е трауматска оклузија
од несоодветно изработени фиксни протетички конструкции)**

Прва подгрупа на третираните испитаници	Контрола по една недела		Контрола по еден месец		Контрола по 3 месеци		Контрола по 6 месеци		Контрола по 12 месеци		Контрола по 18 месеци	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
N=20 (100%)												
Сephalea од орофацијално потекло	12	60	8	40	6	30	0	0	0	0	0	0
Симптоми, Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)	20	100	13	65	7	35	2	10	0	0	0	0
Симптоми, Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди)	19	95	13	65	7	35	2	10	0	0	0	0

Табела 5.1 Сephalea од орофацијално потекло / Контрола по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци

Variable	Sum	Percent o's	Percent i's
Сephalea по 1 недела	12	40,00	60,00
Сephalea по 1 месец	8	60,00	40,00
Сephalea по 3 месеци	6	70,00	30,00
Сephalea по 6 месеци	0	100,00	0,00
Сephalea по 12 месеци	0	100,00	0,00
Сephalea по 18 месеци	0	100,00	0,00

Табела 5.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)/
Контрола
по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци

Variable	Sum	Percent o's	Percent i's
Аи по 1 недела	20	0,00	100,00
Аи по 1 месец	13	35,00	65,00
Аи по 3 месеци	7	65,00	35,00
Аи по 6 месеци	2	90,00	10,00
Аи по 12 месеци	0	100,00	0,00
Аи по 18 месеци	0	100,00	0,00

Табела 5.3 Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди)/
Контрола
по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци

Variable	Sum	Percent o's	Percent i's
Ди по 1 недела	19	5,00	95,00
Ди по 1 месец	13	35,00	65,00
Ди по 3 месеци	7	65,00	35,00
Ди по 6 месеци	2	90,00	10,00
Ди по 12 месеци	0	100,00	0,00
Ди по 18 месеци	0	100,00	0,00

Табела 6. Контрола на првата подгрупа пациенти по примена на прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен депрограмер)

Прва подгрупа на третирани испитаници	Прва помош		Почетна терапија		Подолготрајна терапија (антериорен депрограмер)	
	n	%	n	%	n	%
Сephalea од орофацијално потекло	17	85	10	50	0	0
Симптоми-Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)	20	100	18	90	0	0
Симптоми-Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди)	19	95	19	95	0	0

Табела 6.1 Сephalea од орофацијално потекло / Контрола по прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија

Variable	Sum	Percent o's	Percent i's
Сephalea / Прва помош	17	15,00	85,00
Сephalea / Почетна терапија	10	50,00	50,00
Сephalea / Подолготрајна терапија	0	100,00	0,00

Табела 6.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи) / Контрола по прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија

Variable	Sum	Percent o's	Percent i's
----------	-----	----------------	----------------

Аи / Прва помош	20	0,00	100,00
Аи / Почетна терапија	18	10,00	90,00
Аи / Подолготрајна терапија	0	100,00	0,00

Табела 6.3 Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди) / Контрола по прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија

Variable	Sum	Percent o's	Percent i's
Ди / Прва помош	19	5,00	95,00
Ди / Почетна терапија	19	5,00	95,00
Ди / Подолготрајна терапија	0	100,00	0,00

1.2. Втора подгрупа

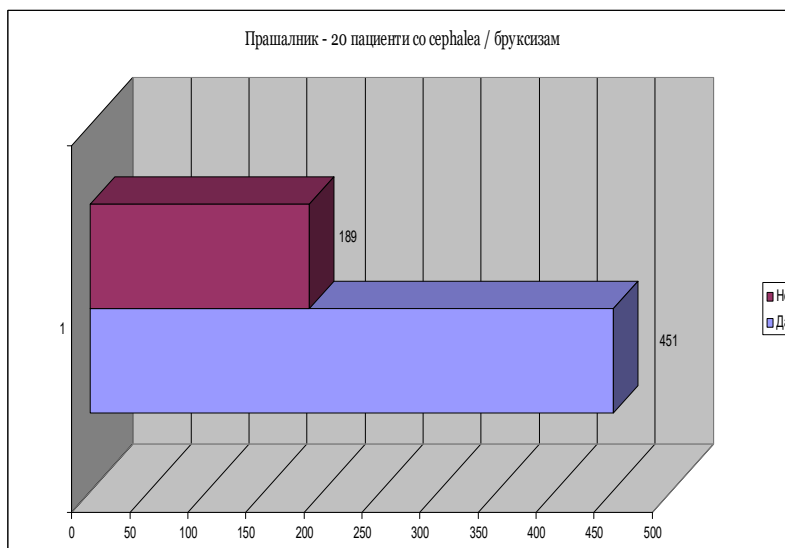
Табела 7. Прашалник составен од 32 прашања за 20 пациенти со серhalea - етиолошки причинител дијагностициран бруксизам

Реден број	Прашалник – 20 пациенти со серhalea (бруксизам)	Одговор - Да		Одговор - Не	
		n	%	n	%
	N=20				
1.	Дали имате заби чувствителни на студ?	17	85	3	15
2.	Дали имате заби кои се скршени, исечени или испукани?	20	100	0	0
3.	Дали имате коронки - скршени, исечени или испукани?	5	25	15	75
4.	Дали некој од забите покажува истрошеност?	20	100	0	0
5.	Дали некој од вашите заби е пократок од порано?	20	100	0	0
6.	Дали вашите непца се повлекле околу забите?	19	95	1	5
7.	Дали имате лезии од абфракција? (пукнати точки близу гингивата)	16	80	4	20
8.	Дали имате пукнатини на пломбите?	19	95	1	5
9.	Дали имате заби кои се клатат?	5	25	15	75
10.	Дали некој од вашите заби се осетливи на гризење или	19	95	1	5

	цвакање?				
11.	Дали вилиците ви се заморуваат кога цвакате?	19	95	1	5
12.	Дали вилицата ви се повредува?	19	95	1	5
13.	Дали можете да цвакате гума за цвакање?	2	10	18	90
14.	Дали цвакате гума за цвакање повеќе од еден час на ден?	2	10	18	90
15.	Дали имате дополнителни коскени испакнатини на покривот или подот на устата? (торуси)	1	5	19	95
16.	Дали имате повеќе од две главоболки годишно?	20	100	0	0
17.	Дали страдате од вкочанети вратови?	20	100	0	0
18.	Дали страдате од болно/затегнато рамо?	20	100	0	0
19.	Дали имате честа болка во ушите?	19	95	1	5
20.	Дали имате тинитус?	12	60	8	40
21.	Дали ја слушате вилицата како ви излегува со звук кога ќе отворите или цвакате?	18	90	2	10
22.	Дали слушате звуци од зглобот кога ќе отворите или цвакате? (гребење или крцкање)	18	90	2	10
23.	Дали шкрипите со забите?	20	100	0	0
24.	Дали ги стискате забите?	20	100	0	0
25.	Дали вашиот јазик често се турка на покривот на устата?	14	70	6	30
26.	Дали имате болки во зглобовите на вилицата?	20	100	0	0
27.	Дали некој од четирите мускули за цвакање ви се осетливи?	20	100	0	0
28.	Дали имате фиксни протетички конструкции, кои ви се создавале болки во забите?	4	20	16	80
29.	Дали вашите мостови ви создаваат главоболка?	0	0	20	100
30.	Дали имате изгубено заби и дали сте изработиле протетички помагала?	4	20	16	80
31.	Доколку имате беззабност, третирана или нетретирана, дали имате болки на главата и на зглобот?	4	20	16	80
32.	Дали не можете убаво да ги составите забите?	15	75	5	25

Табела 7.1Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	451	70,47	189	29,53



Графикон 4. Одговори од прашалникот на втората подгрупа пациенти

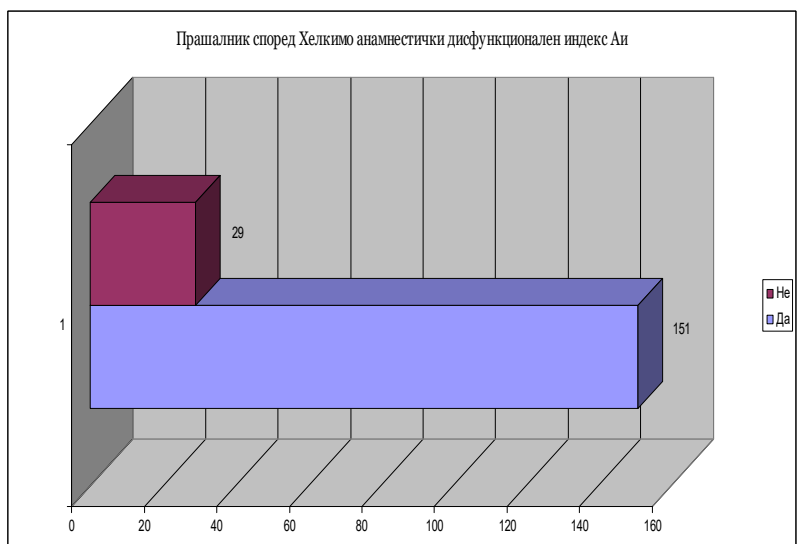
Табела 8. Прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Аi)

Прашања		Да		Не	
N=20		n	%	n	%
1.	Дали имате звук во пределот на Темпоромандибуларниот зглоб?	18	90	2	10
2.	Дали имате ригидност на вилицата по будење или движење на мандибулата?	16	80	4	20
3.	Дали чувствувате замор во предлот на долната вилица?	18	90	2	10
4.	Дали имате потешкотија при отварање на устата?	15	75	5	25
5.	Дали имате заклучена мандибула во текот на отварање на устата?	13	65	7	35
6.	Дали имате болка во ТМЗ или во пределот на мастикаторните мускули?	19	95	1	5
7.	Дали чувствувате болка во текот на движење на мандибулата?	19	95	1	5
8.	Дали имате луксација на	13	65	7	35

	мандибулата?				
9.	Дали имате главоболка?	20	100	0	0

Табела 8.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	151	83,89	29	16,11



Графикон 5. Прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)

Табела 8.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Аi)

Хелкимо Аи (Аi)	N	%
Аи 0	0	0,00
Аи I	0	0,00
Аи II	20	100,00
Тотал	20	100

**Табела 9. Хелкимо индекс за одредување на
мандибуларна подвижност (мобилност)**

A.	Максимално отворање на устата	Индекс на подвижност	n	%
	> 40 мм	0	1	5
	30-39 мм	1	16	80
	<30 мм	5	3	15
B.	Максимално латерално движење на десно	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	4	20
	4-6 мм	1	10	50
	0-3 мм	5	6	30
C.	Максимално латерално движење на лево	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	4	20
	4-6 мм	1	10	50
	0-3 мм	5	6	30
D.	Максимална протрузија	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	8	40
	4-6 мм	1	10	50
	0-3 мм	5	2	10

Табела 9.1 Е. Збир А + В + С + D

Индекс на подвижност	n	%	N
0	17	21,25	4
1	46	57,50	12
5	17	21,25	4
Тотал	80	100	20

Табела 10. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

A.Симптом	Нарушен опсег на индекс на движење / мобилност	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нормален опсег на движење	0	2	10
	Малку нарушена подвижност	1	14	70
	Тешко нарушена подвижност	5	4	20
B.Симптом	Нарушена функција на ТМЗ	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање ≤ 2 mm	0	0	0
	Звучни зглобови на ТМ во една или во двете зглобови и /или девијација ≥ 2 mm за движење на отворање или затворање	1	11	55
	Заклучување и/или луксација на ТМЗ	5	9	45
C.Симптом	Болка во мускулатура	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	0	0
	Осетливост на палпација во местата на палпација 1-3	1	11	55
	Осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација	5	9	45
D.Симптом	Темпоромандибуларна болка во зглобовите	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	0	0
	Осетливост на палпација латерално	1	12	60
	Осетливост на палпација постериорно	5	8	40
E.Симптом	Болка при движење на мандибулата	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%

	Нема болка при движење	0	0	0
	Болка при едно движење	1	12	60
	Болка при две или повеќе движења	5	8	40

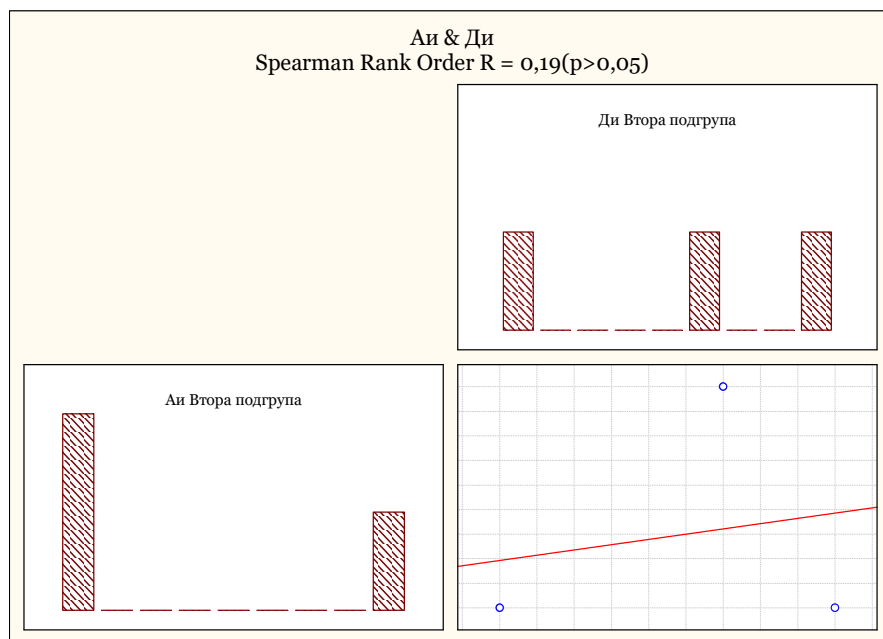
Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) се прикажани на табела 10.1.

Табела 10.1 F. Збир A + B + C + D + E

Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%	N
0	2	2,00	0
1	60	60,00	12
5	38	38,00	8
Тотал	100	100	20

Табела 10.1.1 Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

Хелкимо Ди (Di)	N	%
Ди 0	0	0,00
Ди I	12	60,00
Ди III	8	40,00
Тотал	20	100



Графикон 6. Корелација помеѓу Хелкимо Аи и Хелкимо Ди кај втората подгрупа пациенти

**Табела 11. Контрола на втората подгрупа пациенти
(етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам)**

Втора подгрупа на третирани испитаници	Контрола по една недела		Контрола по еден месец		Контрола по 3 месеци		Контрола по 6 месеци		Контрола по 12 месеци		Контрола по 18 месеци	
N=20 (100%)	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Сephalea од орофацијално потекло	16	80	12	60	9	45	2	10	1	5	0	0
Симптоми, Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)	20	100	18	90	16	80	9	45	3	15	0	0
Симптоми, Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди)	20	100	18	90	17	85	10	50	4	20	0	0

**Табела 11.1 Cephalea од орофацијално потекло / Контрола по 1
недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци**

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Cephalea по 1 недела	16	20,00	80,00
Cephalea по 1 месец	12	40,00	60,00
Cephalea по 3 месеци	9	55,00	45,00
Cephalea по 6 месеци	2	90,00	10,00
Cephalea по 12 месеци	1	95,00	5,00
Cephalea по 18 месеци	0	100,00	0,00

**Табела 11.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)/
Контрола по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18
месеци**

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Аи по 1 недела	20	0,00	100,00
Аи по 1 месец	18	10,00	90,00
Аи по 3 месеци	16	20,00	80,00
Аи по 6 месеци	9	55,00	45,00
Аи по 12 месеци	3	85,00	15,00
Аи по 18 месеци	0	100,00	0,00

**Табела 11.3 Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди)/
Контрола
по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци**

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Ди по 1 недела	19	5,00	95,00

Ди по 1 месец	18	10,00	90,00
Ди по 3 месеци	17	15,00	85,00
Ди по 6 месеци	10	50,00	50,00
Ди по 12 месеци	4	80,00	20,00
Ди по 18 месеци	0	100,00	0,00

Табела 12. Контрола на втората подгрупа пациенти по примена на прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен депрограмер, стабилизациски сплинт)

Втора подгрупа на третирани испитаници	Прва помош		Почетна терапија		Подолготрајна терапија (антериорен депрограмер)		Подолготрајна терапија (стабилизациски сплинт)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
N=20 (100%)								
Cephalea од орофацијално потекло	19	95	17	85	2	10	0	0
Симптоми, Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)	20	100	20	100	9	45	0	0
Симптоми, Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди)	20	100	20	100	10	50	1	5

Табела 12.1 Cephalea од орофацијално потекло / Контрола по прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Cephalea / Прва помош	19	5,00	95,00
Cephalea / Почетна терапија	17	15,00	85,00

Cephalea / Антериорен депрограмер	2	90,00	10,00
Cephalea / Стабилизациски сплонт	0	100,00	0,00

Табела 12.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи) / Контрола по прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Аи / Прва помош	20	0,00	100,00
Аи / Почетна терапија	20	0,00	100,00
Аи / Антериорен депрограмер	9	55,00	45,00
Аи / Стабилизациски сплонт	0	100,00	0,00

Табела 12.3 Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди) / Контрола по прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Ди / Прва помош	20	0,00	100,00
Ди / Почетна терапија	20	0,00	100,00
Ди / Антериорен депрограмер	10	50,00	50,00
Ди / Стабилизациски сплонт	1	95,00	5,00

1.3. Трета подгрупа

Табела 13. Прашалник составен од 32 прашања за 20 пациенти со cephalea - етиолошки причинител губиток на оклузална поткрепа

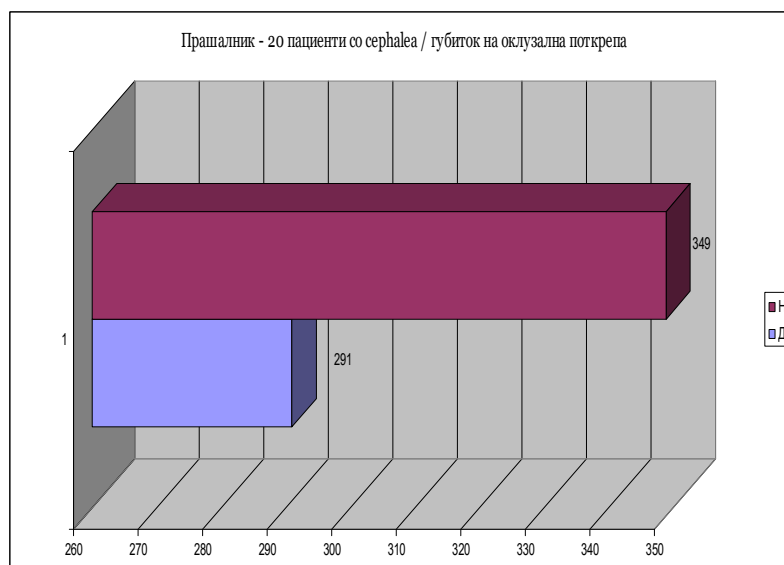
Реден број	Прашалник – 20 пациенти со cephalea губиток на оклузална поткрепа	Одговор - Да		Одговор - Не	
	N=20	n	%	n	%

1.	Дали имате заби чувствителни на студ?	7	35	13	65
2.	Дали имате заби кои се скршени, исечени или испукани?	10	50	10	50
3.	Дали имате коронки - скршени, исечени или испукани?	2	10	18	90
4.	Дали некој од забите покажува истрошеност?	10	50	10	50
5.	Дали некој од вашите заби е пократок од порано?	10	50	10	50
6.	Дали вашите непца се повлекле околу забите?	11	55	9	45
7.	Дали имате лезии од абфракција? (пукнати точки близу гингивата)	6	30	14	70
8.	Дали имате пукнатини на пломбите?	4	20	16	80
9.	Дали имате заби кои се клатат?	5	25	15	75
10.	Дали некој од вашите заби се осетливи на гризење или цвакање?	6	30	14	70
11.	Дали вилиците ви се заморуваат кога цвакате?	16	80	4	20
12.	Дали вилицата ви се повредува?	12	60	8	40
13.	Дали можете да цвакате гума за цвакање?	8	40	12	60
14.	Дали цвакате гума за цвакање повеќе од еден час на ден?	8	40	12	60
15.	Дали имате дополнителни коскени испакнатини на покривот или подот на устата? (торуси)	1	5	19	95
16.	Дали имате повеќе од две главоболки годишно?	20	100	0	0
17.	Дали страдате од вкочанети вратови?	20	100	0	0
18.	Дали страдате од болно/затегнато рамо?	20	100	0	0
19.	Дали имате честа болка во ушите?	10	50	10	50
20.	Дали имате тинитус?	8	40	12	60
21.	Дали ја слушате вилицата како ви излегува со звук кога ќе се отворите или цвакате?	9	45	11	55
22.	Дали слушате звуци од зглобот кога ќе отворите или цвакате? (гребење или крцкање)	9	45	11	55
23.	Дали шкрипите со забите?	0	0	20	100
24.	Дали ги стискате забите?	5	25	15	75
25.	Дали вашиот јазик често се турка на покривот на устата?	7	35	13	65
26.	Дали имате болки во зглобовите на вилицата?	11	55	9	45
27.	Дали некој од четирите мускули за цвакање ви се осетливи?	15	75	5	25
28.	Дали имате фиксни протетички конструкции, кои ви се создавале болки во забите?	5	25	15	75
29.	Дали вашите мостови ви создаваат главоболка?	0	0	20	100
30.	Дали имате изгубено заби и дали се изработиле протетички помагала?	5	25	15	75

31.	Доколку имате беззабност,третирана или нетретирана дали имате болки на главата и на зглобот?	20	100	0	0
32.	Дали не можете убаво да ги составите забите?	11	55	9	45

Табела 13.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	291	45,47	349	54,53



Графикон 7. Одговори на прашалникот на третата подгрупа пациенти

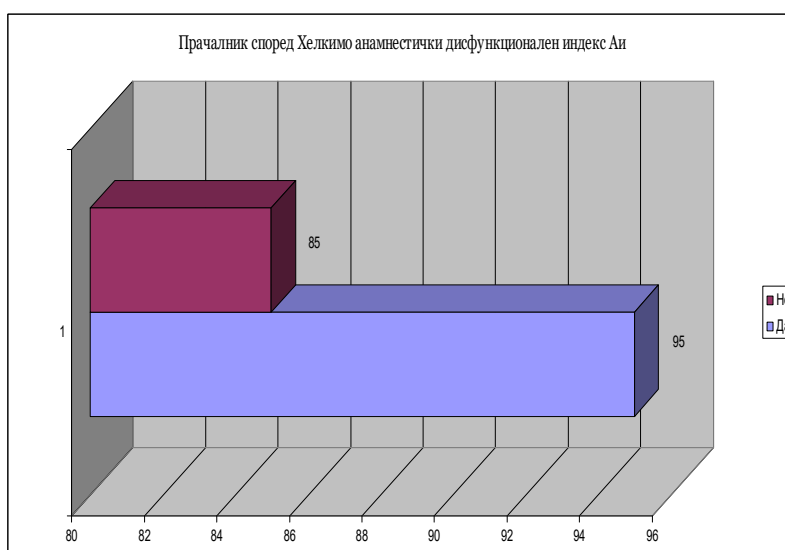
Табела 14. Прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Аi)

Прашања		Да		Не	
N=20		n	%	n	%
1.	Дали имате звук во пределот на Темпоромандибуларниот зглоб?	10	50	10	50

2.	Дали имате ригидност на вилицата по будење или движење на мандибулата?	8	40	12	60
3.	Дали чувствувате замор во предлот на долната вилица?	11	55	9	45
4.	Дали имате потешкотија при отварање на устата?	9	45	11	55
5.	Дали имате заклучена мандибула во текот на отварање на устата?	5	25	15	75
6.	Дали имате болка во ТМЗ или во пределот на мастикаторните мускули?	13	65	7	35
7.	Дали чувствувате болка во текот на движење на мандибулата?	13	65	7	35
8.	Дали имате луксација на мандибулата?	6	30	14	70
9.	Дали имате главоболка?	20	100	0	0

Табела 14.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	95	52,78	85	47,22



Графикон 8. Прашалник според Хелкимо анамнестички индекс кај третата подгрупа пациенти

Табела 14.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Ai)

Хелкимо Аи (Ai)	N	%
Аи 0	0	0,00
Аи I	11	55,00
Аи II	9	45,00
Тотал	20	100

Табела 15. Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност (мобилност)

А.	Максимално отворање на устата	Индекс на подвижност	n	%
	> 40 мм	0	5	25
	30-39 мм	1	9	45
	<30 мм	5	6	30
В.	Максимално латерално движење на десно	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	8	40
	4-6 мм	1	9	45
	0-3 мм	5	3	15
С.	Максимално латерално движење на лево	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	8	40
	4-6 мм	1	9	45
	0-3 мм	5	3	15

D.	Максимална протрузија	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	14	70
	4-6 мм	1	5	25
	0-3 мм	5	1	5

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) се прикажани на табела 15.1.

Табела 15.1 Е. Збир А + В + С + D

Индекс на подвижност	n	%	N
0	35	43,75	9
1	32	40,00	8
5	13	16,25	3
Тотал	80	100	20

Табела 16. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

A.Симптом	Нарушен опсег на индекс на движење / мобилност	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нормален опсег на движење	0	7	35
	Малку нарушена подвижност	1	11	55
	Тешко нарушена подвижност	5	2	10
B.Симптом	Нарушена функција на ТМЗ	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање ≤ 2 мм	0	2	10
	Звучни зглобови на ТМ во една или во двете зглобови и /или девијација ≥ 2мм за движење на	1	15	75

	отворање или затворање			
	Заклучување и/или луксација на ТМЗ	5	3	15
C.Симптом	Болка во мускулатура	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	0	0
	Осетливост на палпација во местата на палпација 1-3	1	16	80
	Осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација	5	4	20
D.Симптом	Темпоромандибуларна болка во зглобовите	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	0	0
	Осетливост на палпација латерално	1	15	75
	Осетливост на палпација постериорно	5	5	25
E.Симптом	Болка при движење на мандибулата	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема болка при движење	0	4	20
	Болка при едно движење	1	15	75
	Болка при две или повеќе движења	5	1	5

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) се прикажани на табела 16.1.

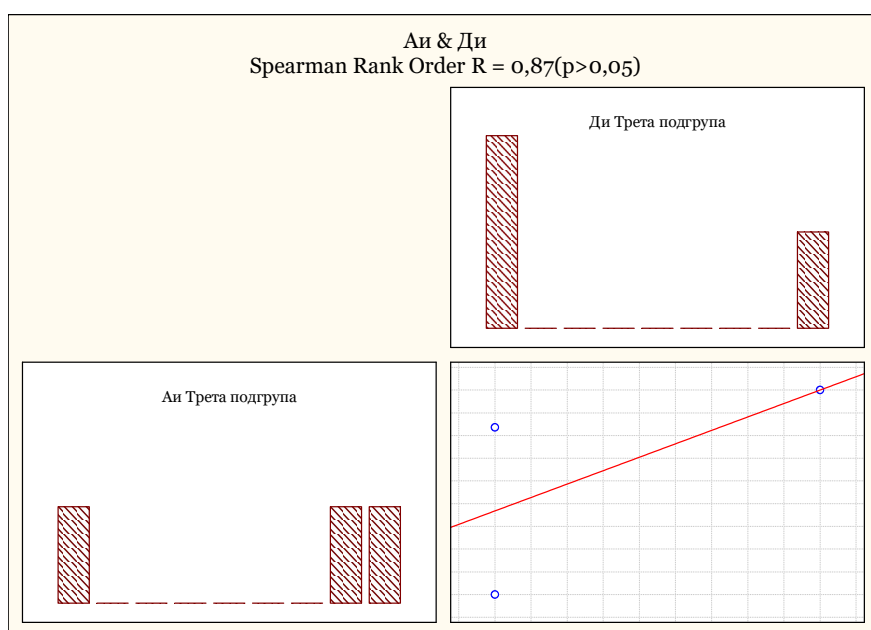
Табела 16.1 F. Збир A + B + C + D + E

Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%	N
0	13	13,00	3
1	72	72,00	14
5	15	15,00	3

Тотал	100	100	20
-------	-----	-----	----

Табела 16.1.1 Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

Хелкимо Ди (Di)	N	%
Ди 0	3	15,00
Ди I	14	70,00
Ди III	3	15,00
Тотал	20	100



Графикон 9. Корелација помеѓу Аи и Ди кај третата подгрупа пациенти

**Табела 17. Контрола на третата подгрупа пациенти
(етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа)**

Втора подгрупа на третираните испитаници	Контрола по една недела		Контрола по еден месец		Контрола по 3 месеци		Контрола по 6 месеци		Контрола по 12 месеци		Контрола по 18 месеци	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
N=20 (100%)												
Сephalea од орофацијално	11	55	7	35	5	25	0	0	0	0	0	0

потекло												
Симптоми, Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)	20	100	12	60	6	30	2	10	0	0	0	0
Симптоми, Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди)	17	85	12	60	7	35	2	10	0	0	0	0

**Табела 17.1 Cephalea од орофацијално потекло / Контрола
по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци**

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Cephalea по 1 недела	11	45,00	55,00
Cephalea по 1 месец	7	65,00	35,00
Cephalea по 3 месеци	5	75,00	25,00
Cephalea по 6 месеци	0	100,00	0,00
Cephalea по 12 месеци	0	100,00	0,00
Cephalea по 18 месеци	0	100,00	0,00

**Табела 17.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)/
Контрола
по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци**

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Аи по 1 недела	20	0,00	100,00
Аи по 1 месец	12	40,00	60,00
Аи по 3 месеци	6	70,00	30,00
Аи по 6 месеци	2	90,00	10,00

Аи по 12 месеци	0	100,00	0,00
Аи по 18 месеци	0	100,00	0,00

Табела 17.3 Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди)/
Контрола
по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци

Variable	Sum	Percent o's	Percent i's
Ди по 1 недела	17	15,00	85,00
Ди по 1 месец	12	40,00	60,00
Ди по 3 месеци	7	65,00	35,00
Ди по 6 месеци	2	90,00	10,00
Ди по 12 месеци	0	100,00	0,00
Ди по 18 месеци	0	100,00	0,00

Табела 18. Контрола на третата подгрупа пациенти по примена на
прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен
депрограмер)

Прва подгрупа на третиран испитаници	Прва помош		Почетна терапија		Подолготрајна терапија (антериорен депрограмер)	
	n	%	n	%	n	%
Сephalea од орофацијално потекло	15	75	10	50	0	0
Симптоми-Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи)	20	100	18	90	0	0
Симптоми-Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди)	17	85	17	85	0	0

Табела 18.1 Cephalea од орофацијално потекло / Контрола по прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Cephalea / Прва помош	15	25,00	75,00
Cephalea / Почетна терапија	10	50,00	50,00
Cephalea / Антериорен депрограмер	0	100,00	0,00

Табела 18.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи) / Контрола по прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Аи / Прва помош	20	0,00	100,00
Аи / Почетна терапија	18	10,00	90,00
Аи / Антериорен депрограмер	0	100,00	0,00

Табела 18.3 Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди) / Контрола по прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија

Variable	Sum	Percent o's	Percent 1's
Ди / Прва помош	17	15,00	85,00
Ди / Почетна терапија	17	15,00	85,00
Ди / Антериорен депрограмер	0	100,00	0,00

2. Втора група пациенти (контролна група)

Втората група пациенти ја сочинуваат 60 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло.

2.1. Прва контролна подгрупа

Првата контролна подгрупа ја сочинуваат 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло.

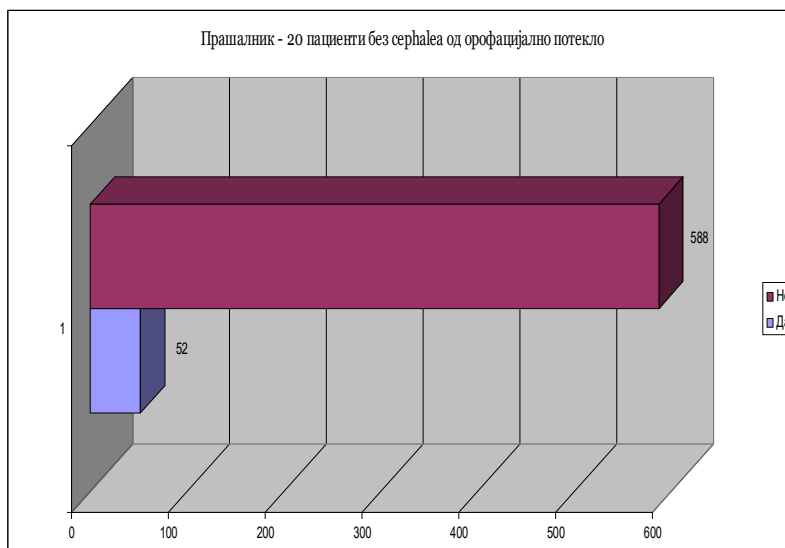
Табела 19. Прашалник составен од 32 прашања за 20 пациенти без серhalea од орофацијално потекло

Реден број	Прашалник – 20 пациенти без серhalea од орофацијално потекло	Одговор - Да		Одговор - Не	
		n	%	n	%
	N=20				
1.	Дали имате заби чувствителни на студ?	1	5	19	95
2.	Дали имате заби кои се скршени, исечени или испукани?	2	10	18	90
3.	Дали имате коронки - скршени, исечени или испукани?	1	5	19	95
4.	Дали некој од забите покажува истрошеност?	1	5	19	95
5.	Дали некој од вашите заби е пократок од порано?	1	5	19	95
6.	Дали вашите непца се повлекле околу забите?	1	5	19	95
7.	Дали имате лезии од абфракција? (пукнати точки близу гингивата)	0	0	20	100
8.	Дали имате пукнатини на пломбите?	0	0	20	100
9.	Дали имате заби кои се клатат?	0	0	20	100
10.	Дали некој од вашите заби се осетливи на гризење или цвакање?	0	0	20	100
11.	Дали вилиците ви се заморуваат кога цвакате?	0	0	20	100
12.	Дали вилицата ви се повредува?	0	0	20	100
13.	Дали можете да цвакате гума за цвакање?	20	100	0	0
14.	Дали цвакате гума за цвакање повеќе од еден час на ден?	20	100	0	0
15.	Дали имате дополнителни коскени испакнатини на покривот или подот на устата? (торуси)	0	0	20	100
16.	Дали имате повеќе од две главоболки годишно?	1	5	19	95
17.	Дали страдате од вкочанети вратови?	1	5	19	95

18.	Дали страдате од болно/затегнато рамо?	1	5	19	95
19.	Дали имате честа болка во ушите?	0	0	20	100
20.	Дали имате тинитус?	0	0	20	100
21.	Дали ја слушате вилицата како ви излегува со звук кога ќе се отворите или цвакате?	0	0	20	100
22.	Дали слушате звуци од зглобот кога ќе отворите или цвакате? (гребење или крцкање)	0	0	20	100
23.	Дали шкрипите со забите?	0	0	20	100
24.	Дали ги стискате забите?	0	0	20	100
25.	Дали вашиот јазик често се турка на покривот на устата?	0	0	20	100
26.	Дали имате болки во зглобовите на вилицата?	0	0	20	100
27.	Дали некој од четирите мускули за цвакање ви се осетливи?	0	0	20	100
28.	Дали имате фиксни протетички конструкции, кои ви се создавале болки во забите?	0	0	20	100
29.	Дали вашите мостови ви создаваат главоболка?	0	0	20	100
30.	Дали имате изгубено заби и дали се изработиле протетички помагала?	2	10	18	90
31.	Доколку имате беззабност подолго време дали сте имале проблеми и болки на главата и на зглобот?	0	0	20	100
32.	Дали не можете убаво да ги составите забите?	0	0	20	100

Табела 19.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	52	8,13	588	91,87



Графикон 10. Одговори на пациенти без етиолошки фактори и серћаеа од орофаџијално потекло

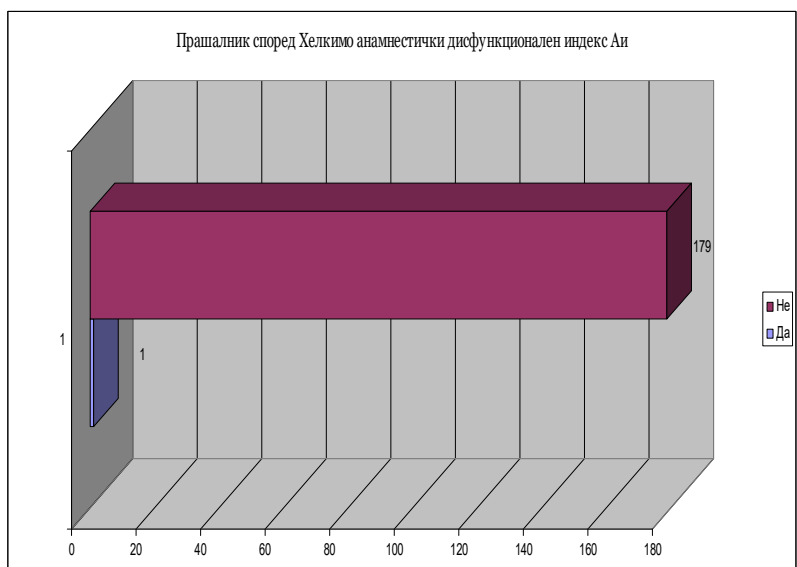
Табела 20. Прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Аi)

Прашања		Да		Не	
N=20		n	%	n	%
1.	Дали имате звук во пределот на Темпоромандибуларниот зглоб?	0	0	20	100
2.	Дали имате ригидност на вилицата по будење или движење на мандибулата?	0	0	20	100
3.	Дали чувствувате замор во предлот на долната вилица?	0	0	20	100
4.	Дали имате потешкотија при отварање на устата?	0	0	20	100
5.	Дали имате заклучена мандибула во текот на отварање на устата?	0	0	20	100
6.	Дали имате болка во ТМЗ или во пределот на мастикаторните мускули	0	0	20	100
7.	Дали чувствувате болка во текот на движење на мандибулата	0	0	20	100
8.	Дали имате луксација на	0	0	20	100

	мандибулата				
9.	Дали имате главоболка?	1	5	19	95

Табела 20.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	1	0,56	179	99,44



Графикон 11. Прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи кај првата контролна подгрупа пациенти

Табела 20.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Ai)

Хелкимо Аи (Ai)	N	%
Аи 0	20	100,00
Аи I	0	0,00
Аи II	0	0,00
Тотал	20	100

**Табела 21. Хелкимо индекс за одредување на
мандибуларна подвижност (мобилност)**

A.	Максимално отворање на устата	Индекс на подвижност	n	%
	> 40 мм	0	20	100
	30-39 мм	1	0	0
	<30 мм	5	0	0
B.	Максимално латерално движење на десно	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	20	100
	4-6 мм	1	0	0
	0-3 мм	5	0	0
C.	Максимално латерално движење на лево	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	20	100
	4-6 мм	1	0	0
	0-3 мм	5	0	0
D.	Максимална протрузија	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	20	100
	4-6 мм	1	0	0
	0-3 мм	5	0	0

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларната подвижност (мобилност) се прикажани на табела 21.1.

Табела 21.1 Е. Збир А + В + С + D

Индекс на	n	%	
-----------	---	---	--

подвижност			N
0	80	100,00	20
1	0	0,00	0
5	0	0,00	0
Тотал	80	100	20

Табела 22. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

А.Симптом	Нарушен опсег на индекс на движење / мобилност	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нормален опсег на движење	0	20	100
	Малку нарушена подвижност	1	0	0
	Тешко нарушена подвижност	5	0	0
В.Симптом	Нарушена функција на ТМЗ	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање ≤ 2 мм	0	20	100
	Звучни зглобови на ТМ во една или во двете зглобови и /или девијација ≥ 2 мм за движење на отворање или затворање	1	0	0
	Заклучување и/или луксација на ТМЗ	5	0	0
С.Симптом	Болка во мускулатура	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	20	100
	Осетливост на палпација во местата на палпација 1-3	1	0	0
	Осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација	5	0	0
Д.Симптом	Темпоромандибуларна болка во зглобовите	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	20	100

	Осетливост на палпација латерално	1	0	0
	Осетливост на палпација постериорно	5	0	0
Е.Симптом	Болка при движење на мандибулата	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема болка при движење	0	20	100
	Болка при едно движење	1	0	0
	Болка при две или повеќе движења	5	0	0

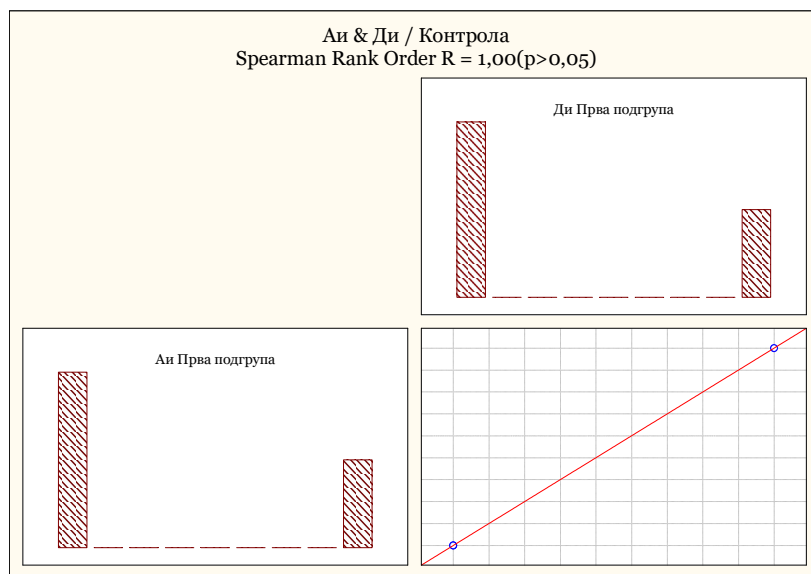
Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) се прикажани на табела 22.1.

Табела 22.1 F. Збир A + B + C + D + E

Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%	N
0	100	100,00	20
1	0	0,00	0
5	0	0,00	0
Тотал	100	100	20

Табела 22.1.1 Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

Хелкимо Ди (Di)	N	%
Ди 0	20	100,00
Ди I	0	0,00
Ди III	0	0,00
Тотал	20	100



Графикон 12. Корелација помеѓу Хелкимо Аи и Ди кај контролната прва подгрупа пациенти

2.2. Втора контролна подгрупа

Втората контролна подгрупа ја сочинуваат 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на serphalea од орофацијално потекло.

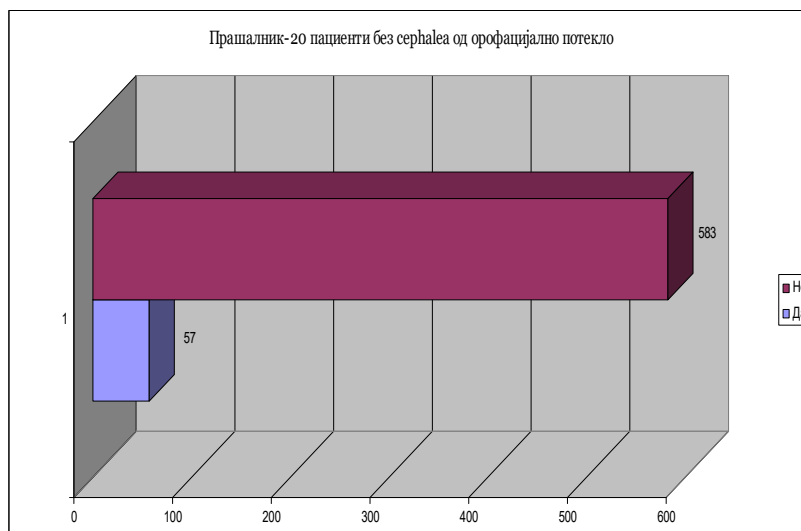
Табела 23. Прашалник составен од 32 прашања за 20 пациенти без serphalea од орофацијално потекло

Реден број	Прашалник – 20 пациенти без serphalea од орофацијално потекло	Одговор - Да		Одговор - Не	
		n	%	n	%
	N=20				
1.	Дали имате заби чувствителни на студ?	1	5	19	95
2.	Дали имате заби кои се скршени, исечени или испукани?	2	10	18	90
3.	Дали имате коронки - скршени, исечени или испукани?	0	0	20	100
4.	Дали некој од забите покажува истрошеност?	1	5	19	95
5.	Дали некој од вашите заби е пократок од порано?	1	5	19	95
6.	Дали вашите непца се повлекле околу забите?	1	5	19	95

7.	Дали имате лезии од абфракција? (пукнати точки близу гингивата)	0	0	20	100
8.	Дали имате пукнатини на пломбите?	2	10	18	90
9.	Дали имате заби кои се клатат?	0	0	20	100
10.	Дали некој од вашите заби се осетливи на гризење или цвакање?	0	0	20	100
11.	Дали вилиците ви се заморуваат кога цвакате?	0	0	20	100
12.	Дали вилицата ви се повредува?	0	0	20	100
13.	Дали можете да цвакате гума за цвакање?	20	100	0	0
14.	Дали цвакате гума за цвакање повеќе од еден час на ден?	20	100	0	0
15.	Дали имате дополнителни коскени испакнатини на покривот или подот на устата? (торуси)	0	0	20	100
16.	Дали имате повеќе од две главоболки годишно?	3	15	17	85
17.	Дали страдате од вкочанети вратови?	1	5	19	95
18.	Дали страдате од болно/затегнато рамо?	1	5	19	95
19.	Дали имате честа болка во ушите?	0	0	20	100
20.	Дали имате тинитус?	0	0	20	100
21.	Дали ја слушате вилицата како ви излегува со звук кога ќе се отворите или цвакате?	0	0	20	100
22.	Дали слушате звуци од зглобот кога ќе отворите или цвакате? (гребење или крцкање)	0	0	20	100
23.	Дали шкрипите со забите?	0	0	20	100
24.	Дали ги стискате забите?	0	0	20	100
25.	Дали вашиот јазик често се турка на покривот на устата?	0	0	20	100
26.	Дали имате болки во зглобовите на вилицата?	0	0	20	100
27.	Дали некој од четирите мускули за цвакање ви се осетливи?	0	0	20	100
28.	Дали имате фиксни протетички конструкции, кои ви се создавале болки во забите?	0	0	20	100
29.	Дали вашите мостови ви создаваат главоболка?	0	0	20	100
30.	Дали имате изгубено заби и дали се изработиле протетички помагала?	4	20	16	80
31.	Доколку имате беззабност подолго време дали сте имале проблеми и болки на главата и на зглобот?	0	0	20	100
32.	Дали не можете убаво да ги составите забите?	0	0	20	100

Табела 23.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	57	8,91	583	91,09



Графикон 13. Прашалник од втората контролна подгрупа пациенти

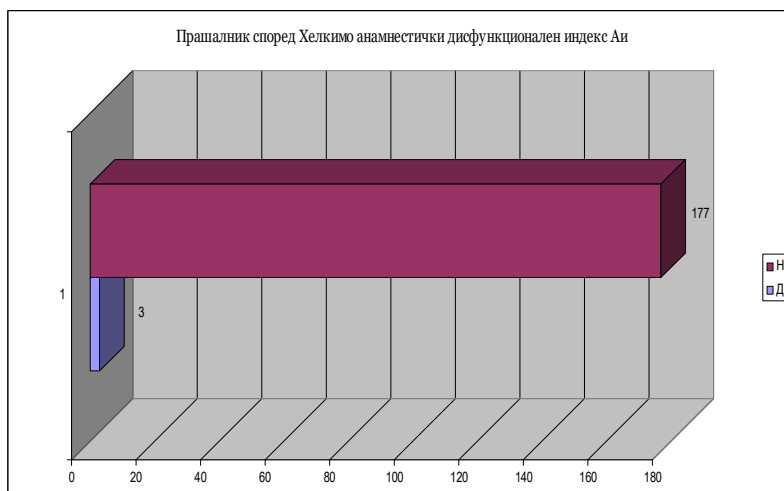
Табела 24. Прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Аi)

Прашања		Да		Не	
N=20		n	%	n	%
1.	Дали имате звук во пределот на Темпоромандибуларниот зглоб?	0	0	20	100
2.	Дали имате ригидност на вилицата по будење или движење на мандибулата?	0	0	20	100
3.	Дали чувствувате замор во предлот на долната вилица?	0	0	20	100
4.	Дали имате потешкотија при отварање на устата?	0	0	20	100
5.	Дали имате заклучена мандибула во текот на отварање на устата?	0	0	20	100
6.	Дали имате болка во ТМЗ или во пределот на мастикаторните	0	0	20	100

	мускули?				
7.	Дали чувствувате болка во текот на движење на мандибулата?	0	0	20	100
8.	Дали имате луксација на мандибулата?	0	0	20	100
9.	Дали имате главоболка?	3	15	17	85

Табела 24.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	3	1,67	177	98,33



Графикон 14. Прашалник според Хелкимо Аи кај втората контролна подгрупа пациенти

Табела 24.2 Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Ai)

Хелкимо Аи (Ai)	N	%
Аи 0	20	100,00
Аи I	0	0,00
Аи II	0	0,00
Тотал	20	100

**Табела 25. Хелкимо индекс за одредување на
мандибуларна подвижност (мобилност)**

A.	Максимално отворање на устата	Индекс на подвижност	n	%
	> 40 мм	0	20	100
	30-39 мм	1	0	0
	<30 мм	5	0	0
B.	Максимално латерално движење на десно	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	20	100
	4-6 мм	1	0	0
	0-3 мм	5	0	0
C.	Максимално латерално движење на лево	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	20	100
	4-6 мм	1	0	0
	0-3 мм	5	0	0
D.	Максимална протрузија	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	20	100
	4-6 мм	1	0	0
	0-3 мм	5	0	0

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) се прикажани на табела 25.1.

Табела 25.1 Е. Збир А + В + С + D

Индекс на подвижност	n	%	N
-------------------------	---	---	---

0	80	100,00	20
1	0	0,00	0
5	0	0,00	0
Тотал	80	100	20

Табела 26. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

A.Симптом	Нарушен опсег на индекс на движење / мобилност	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нормален опсег на движење	0	20	100
	Малку нарушена подвижност	1	0	0
	Тешко нарушена подвижност	5	0	0
B.Симптом	Нарушена функција на ТМЗ	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање $\leq 2\text{ mm}$	0	20	100
	Звучни зглобови на ТМ во една или во двете зглобови и /или девијација $\geq 2\text{ mm}$ за движење на отворање или затворање	1	0	0
	Заклучување и/или луксација на ТМЗ	5	0	0
C.Симптом	Болка во мускулатура	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	20	100
	Осетливост на палпација во местата на палпација 1-3	1	0	0
	Осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација	5	0	0
D.Симптом	Темпоромандибуларна болка во зглобовите	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	20	100

	Осетливост на палпација латерално	1	0	0
	Осетливост на палпација постериорно	5	0	0
Е.Симптом	Болка при движење на мандибулата	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема болка при движење	0	20	100
	Болка при едно движење	1	0	0
	Болка при две или повеќе движења	5	0	0

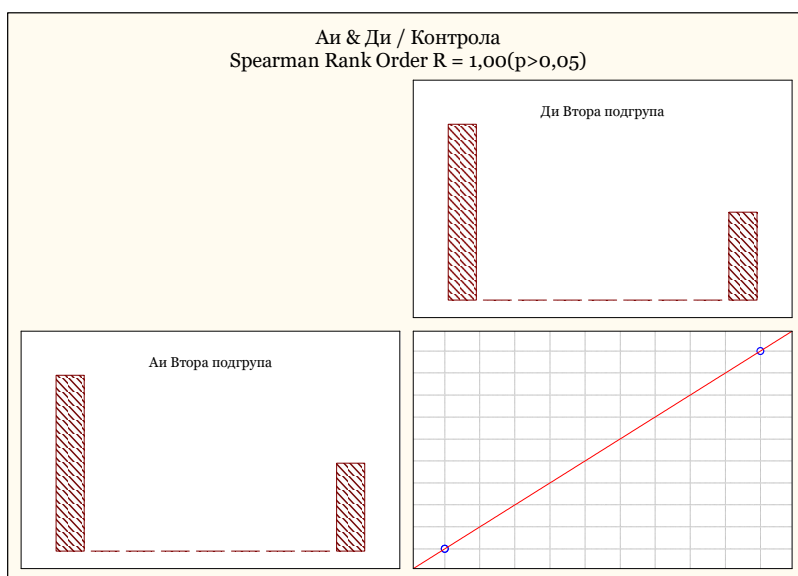
Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) се прикажани на табела 26.1.

Табела 26.1 F. Збир A + B + C + D + E

Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%	N
0	100	100,00	20
1	0	0,00	0
5	0	0,00	0
Тотал	100	100	20

Табела 26.1.1 Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

Хелкимо Ди (Di)	N	%
Ди 0	20	100,00
Ди I	0	0,00
Ди III	0	0,00
Тотал	20	100



Графикон 15. Корелација помеѓу Ai и Di кај втората контролна подгрупа пациенти

2.3. Трета контролна подгрупа

Третата контролна подгрупа ја сочинуваат 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на serphalea од орофацијално потекло.

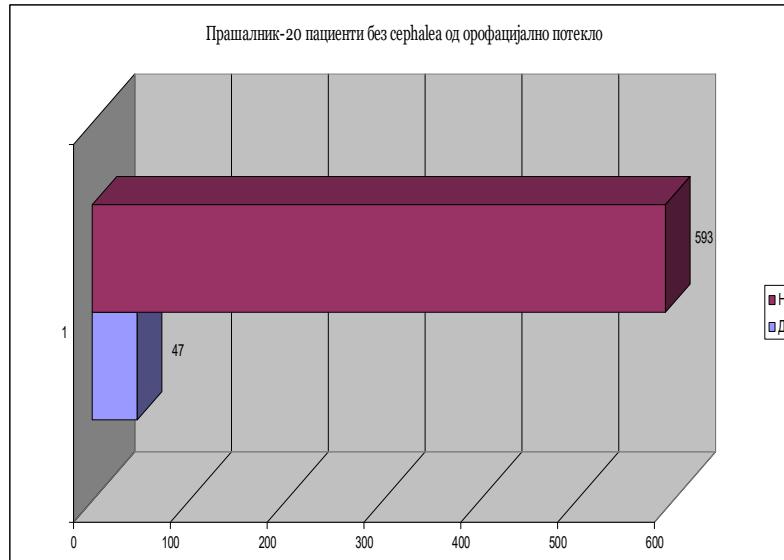
Табела 27. Прашалник составен од 32 прашања за 20 пациенти без serphalea од орофацијално потекло

Реден број	Прашалник – 20 пациенти без serphalea од орофацијално потекло	Одговор - Да		Одговор - Не	
		n	%	n	%
	N=20				
1.	Дали имате заби чувствителни на студ?	0	0	20	100
2.	Дали имате заби кои се скршени, исечени или испукани?	1	5	19	95
3.	Дали имате коронки - скршени, исечени или испукани?	0	0	20	100
4.	Дали некој од забите покажува истрошеност?	0	0	20	100
5.	Дали некој од вашите заби е пократок од порано?	0	0	20	100
6.	Дали вашите непца се повлекле околу забите?	1	5	19	95
7.	Дали имате лезии од абфракција? (пукнати точки близу гингивата)	0	0	20	100

8.	Дали имате пукнатини на пломбите?	2	10	18	90
9.	Дали имате заби кои се клатат?	0	0	20	100
10.	Дали некој од вашите заби се осетливи на гризење или цвакање?	0	0	20	100
11.	Дали вилиците ви се заморуваат кога цвакате?	0	0	20	100
12.	Дали вилицата ви се повредува?	0	0	20	100
13.	Дали можете да цвакате гума за цвакање?	20	100	0	0
14.	Дали цвакате гума за цвакање повеќе од еден час на ден?	20	100	0	0
15.	Дали имате дополнителни коскени испакнатини на покривот или подот на устата? (торуси)	0	0	20	100
16.	Дали имате повеќе од две главоболки годишно?	1	5	19	95
17.	Дали страдате од вкочанети вратови?	0	0	20	100
18.	Дали страдате од болно/затегнато рамо?	0	0	20	100
19.	Дали имате честа болка во ушите?	0	0	20	100
20.	Дали имате тинитус?	0	0	20	100
21.	Дали ја слушате вилицата како ви излегува со звук кога ќе се отворите или цвакате?	0	0	20	100
22.	Дали слушате звуци од зглобот кога ќе отворите или цвакате? (гребење или крцкање)	0	0	20	100
23.	Дали шкрипите со забите?	0	0	20	100
24.	Дали ги стискате забите?	0	0	20	100
25.	Дали вашиот јазик често се турка на покривот на устата?	0	0	20	100
26.	Дали имате болки во зглобовите на вилицата?	0	0	20	100
27.	Дали некој од четирите мускули за цвакање ви се осетливи?	0	0	20	100
28.	Дали имате фиксни протетички конструкции, кои ви се создавале болки во забите?	0	0	20	100
29.	Дали вашите мостови ви создаваат главоболка?	0	0	20	100
30.	Дали имате изгубено заби и дали се изработиле протетички помагала?	2	10	18	90
31.	Доколку имате беззабност подолго време дали сте имале проблеми и болки на главата и на зглобот?	0	0	20	100
32.	Дали не можете убаво да ги составите забите?	0	0	20	100

Табела 27.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	47	7,34	593	92,66



Графикон 16. Прашалник од третата контролна подгрупа пациенти

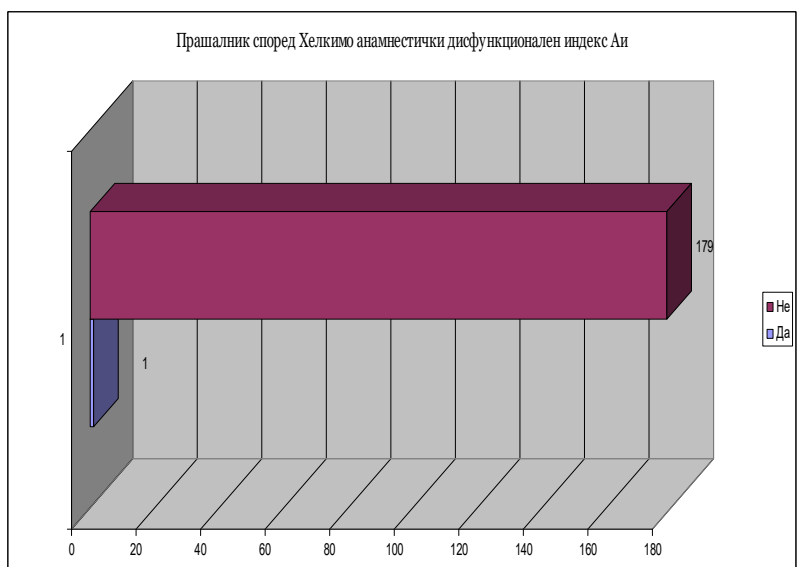
Табела 28. Прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Аi)

Прашања		Да		Не	
N=20		n	%	n	%
1.	Дали имате звук во пределот на Темпоромандибуларниот зглоб?	0	0	20	100
2.	Дали имате ригидност на вилицата по буење или движење на мандибулата?	0	0	20	100
3.	Дали чувствувате замор во предлот на долната вилица?	0	0	20	100
4.	Дали имате потешкотија при отварање на устата?	0	0	20	100
5.	Дали имате заклучена мандибула	0	0	20	100

	во текот на отварање на устата?				
6.	Дали имате болка во ТМЗ или во пределот на мастигаторните мускули?	0	0	20	100
7.	Дали чувствувате болка во текот на движење на мандибулата?	0	0	20	100
8.	Дали имате луксација на мандибулата?	0	0	20	100
9.	Дали имате главоболка?	1	5	19	95

Табела 28.1 Разлика во процентуалната застапеност на одговорите

	Одговор			
	Да	%	Не	%
Вкупно	1	0,56	179	99,44



Графикон 17. од Прашалник според Хелкимо Али кај третата контролна подгрупа пациенти

**Табела 28.2 Хелкимо анамнестички
дисфункционален индекс Аи (Ai)**

Хелкимо Аи (Ai)	N	%
Аи 0	20	100,00
Аи 1	0	0,00
Аи 2	0	0,00
Тотал	20	100

**Табела 29. Хелкимо индекс за одредување на
мандибуларна подвижност (мобилност)**

A.	Максимално отворање на устата	Индекс на подвижност	n	%
	> 40 мм	0	20	100
	30-39 мм	1	0	0
	<30 мм	5	0	0
B.	Максимално латерално движење на десно	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	20	100
	4-6 мм	1	0	0
	0-3 мм	5	0	0
C.	Максимално латерално движење на лево	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	20	100
	4-6 мм	1	0	0
	0-3 мм	5	0	0
D.	Максимална протрузија	Индекс на подвижност	n	%
	≥ 7 мм	0	20	100
	4-6 мм	1	0	0
	0-3 мм	5	0	0

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) се прикажани на табела 29.1.

Табела 29.1 Е. Збир А + В + С + D

Индекс на подвижност	n	%	N
0	80	100,00	20
1	0	0,00	0
5	0	0,00	0
Тотал	80	100	20

Табела 30. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

А.Симптом	Нарушен опсег на индекс на движење / мобилност	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нормален опсег на движење	0	20	100
	Малку нарушена подвижност	1	0	0
	Тешко нарушена подвижност	5	0	0
В.Симптом	Нарушена функција на ТМЗ	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање $\leq 2 \text{ mm}$	0	20	100
	Звучни зглобови на ТМ во една или во двете зглобови и /или девијација $\geq 2 \text{ mm}$ за движење на отворање или затворање	1	0	0
	Заклучување и/или луксација на ТМЗ	5	0	0
С.Симптом	Болка во мускулатура	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	20	100
	Осетливост на палпација во местата на палпација 1-3	1	0	0

	Осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација	5	0	0
D.Симптом	Темпоромандибуларна болка во зглобовите	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема осетливост на палпација	0	20	100
	Осетливост на палпација латерално	1	0	0
	Осетливост на палпација постериорно	5	0	0
E.Симптом	Болка при движење на мандибулата	Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%
	Нема болка при движење	0	20	100
	Болка при едно движење	1	0	0
	Болка при две или повеќе движења	5	0	0

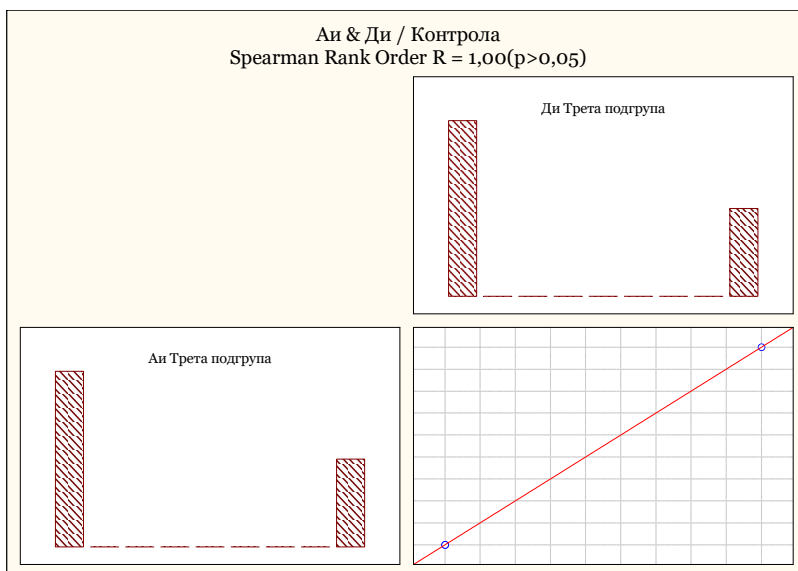
Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) се прикажани на табела 30.1.

Табела 30.1 F. Збир A + B + C + D + E

Индекс на дисфункција на Хелкимо	n	%	N
0	100	100,00	20
1	0	0,00	0
5	0	0,00	0
Тотал	100	100	20

Табела 30.1.1 Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

Хелкимо Ди (Di)	N	%
Ди 0	20	100,00
Ди I	0	0,00
Ди III	0	0,00
Тотал	20	100



Графикон 18. Корелација помеѓу Аи и Ди кај третата контролна подгрупа пациенти

3. Разлики помеѓу испитуваните и контролните групи

3.1. Прва подгрупа (испитувана група) & прва подгрупа (контролна група)

1.

Табела 31. Serphalea / Прва подгрупа (испитувана група) & прва подгрупа (контролна група)

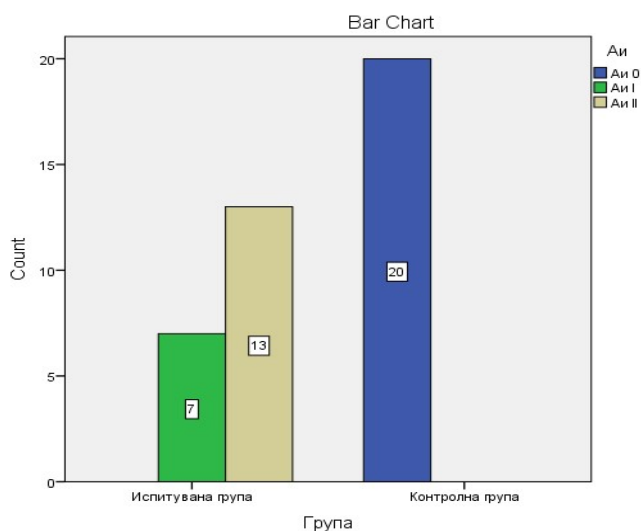
Група	Да	Не	Row
Испитувана група	379	261	640
% of total	29,609%	20,391%	50,000%

Контролна група	52	588	640
% of total	4,063%	45,938%	50,000%
total	431	849	1280
% of total	33,672%	66,328%	
Chi-square (df=1)	374,04	p=0,000	

2.

**Табела 32. Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Ai)/
Прва подгрупа (испитувана група) & прва подгрупа (контролна
група)**

			Аи			Total
			Аи 0	Аи I	Аи II	
Група	Испитувана група	Count	0	7	13	20
		% within Група	0,0%	35,0%	65,0%	100,0%
	Контролна група	Count	20	0	0	20
		% within Група	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Total	Count	20	7	13	40
		% within Група	50,0%	17,5%	32,5%	100,0%



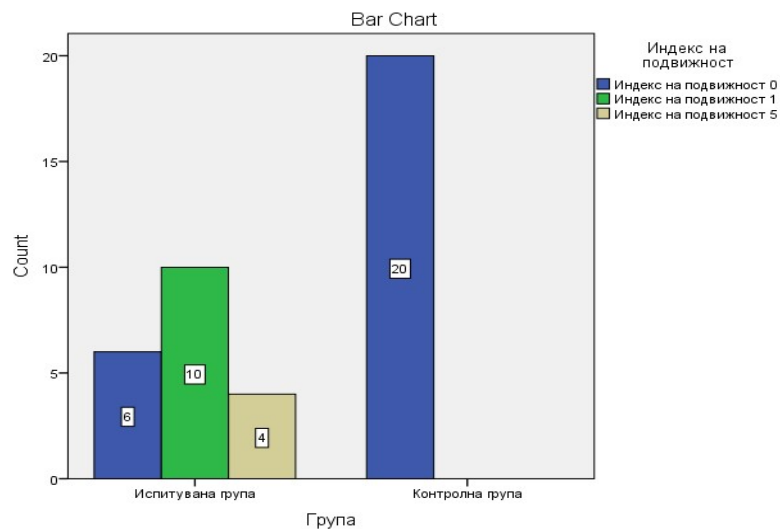
Графикон 19. Споредба помеѓу испитуваната и контролната група

3.

Табела 33. Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност

Прва подгрупа (испитувана група) & прва подгрупа (контролна група)

			Индекс на подвижност			Total
			Индекс на подвижност 0	Индекс на подвижност 1	Индекс на подвижност 5	
Група	Испитувана група	Count	6	10	4	20
		% within Група	30,0%	50,0%	20,0%	100,0%
		Група				
	Контролна група	Count	20	0	0	20
		% within Група	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		Група				
	Total	Count	26	10	4	40
		% within Група	65,0%	25,0%	10,0%	100,0%



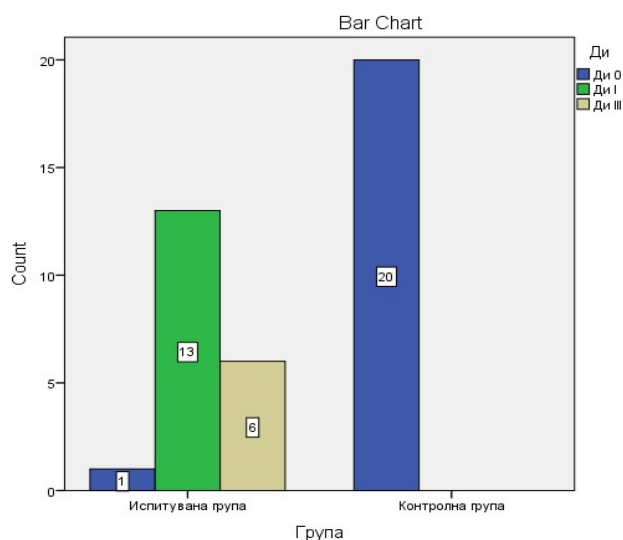
Графикон 20. Корелација помеѓу испитуваната и контролната група

4.

Табела 34. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

Прва подгрупа (испитувана група) & прва подгрупа (контролна група)

			Ди			Total
			Ди 0	Ди I	Ди III	
Група	Испитувана група	Count	1	13	6	20
		% within Група	5,0%	65,0%	30,0%	100,0%
	Контролна група	Count	20	0	0	20
		% within Група	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Total	Count	21	13	6	40
		% within Група	52,5%	32,5%	15,0%	100,0%



Графикон 21. Корелација помеѓу испитуваната и контролната група

3.2. Втора подгрупа (испитувана група) & втора подгрупа (контролна група)

1.

Табела 35. Serphalea / Втора подгрупа (испитувана група) & втора подгрупа (контролна група)

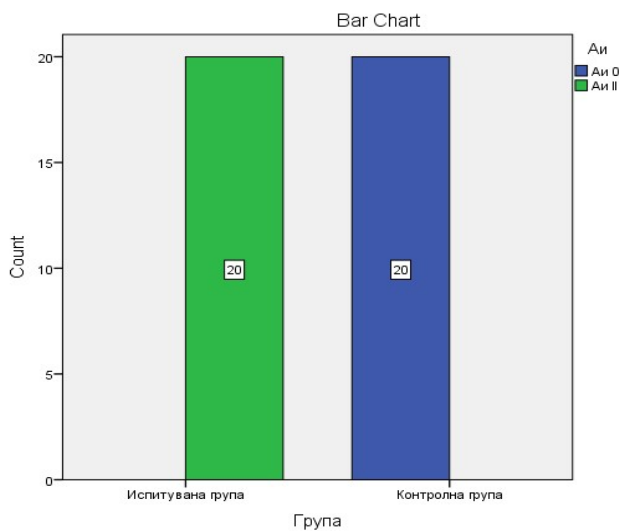
Група	Да	Не	Row
Испитувана група	451	189	640
% of total	35,234%	14,766%	50,000%

Контролна група	57	583	640
% of total	4,453%	45,547%	50,000%
total	508	772	1280
% of total	39,688%	60,313%	
Chi-square (df=1)	506,67	p= 0,000	

2.

Табела 36. Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Ai) /Прва подгрупа (испитувана група) & прва подгрупа (контролна група)

			Аи		Total
			Аи 0	Аи II	
Група	Испитувана група	Count	0	20	20
		% within Група	0,0%	100,0%	100,0%
	Контролна група	Count	20	0	20
		% within Група	100,0%	0,0%	100,0%
	Total	Count	20	20	40
		% within Група	50,0%	50,0%	100,0%



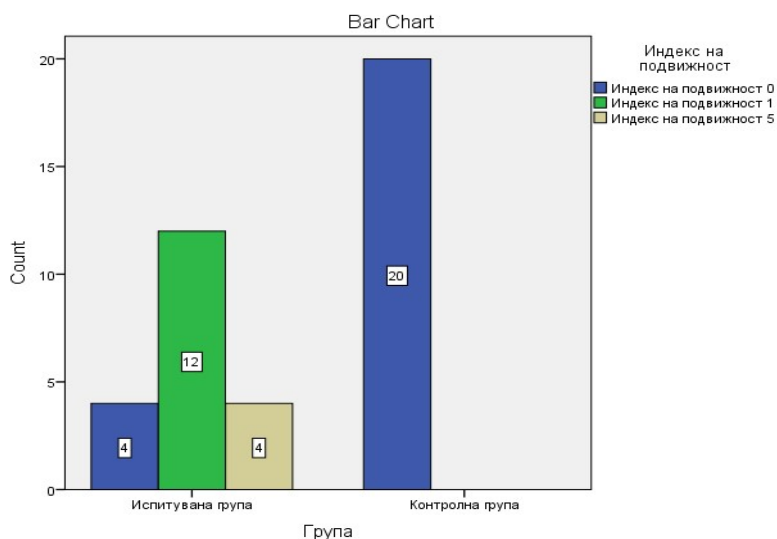
Графикон 22. Корелација помеѓу испитуваната и контролната група

3.

Табела 37. Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност

Прва подгрупа (испитувана група) & прва подгрупа (контролна група)

			Индекс на подвижност			Total
			Индекс на подвижност 0	Индекс на подвижност 1	Индекс на подвижност 5	
Група	Испитувана	Count	4	12	4	20
	група	% within Група	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%
	Контролна	Count	20	0	0	20
	група	% within Група	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Total	Count	24	12	4	40
		% within Група	60,0%	30,0%	10,0%	100,0%

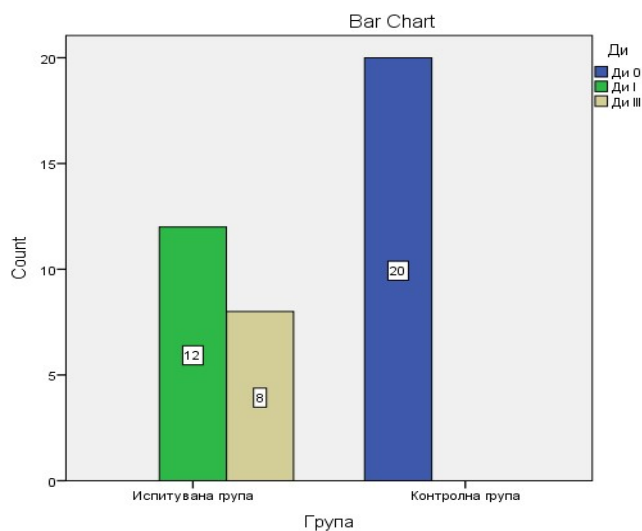


Графикон 23. Корелација помеѓу испитуваната и контролната група

4.

Табела 38. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)
Втора подгрупа (испитувана група) & втора подгрупа (контролна група)

			Ди			Total
			Ди 0	Ди I	Ди III	
Група	Испитувана	Count	0	12	8	20
	група	% within Група	0,0%	60,0%	40,0%	100,0%
	Контролна	Count	20	0	0	20
	група	% within Група	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Total	Count	20	12	8	40
		% within Група	50,0%	30,0%	20,0%	100,0%



Графикон 24. Корелација помеѓу испитуваната и контролната група

3.3. Трета подгрупа (испитувана група) & трета подгрупа (контролна група)

1.

Табела 39. Serphalea / Трета подгрупа (испитувана група) & трета подгрупа (контролна група)

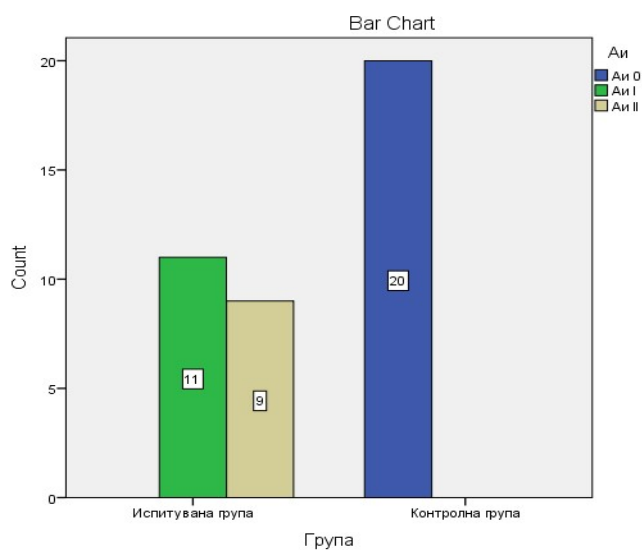
Група	Да	Не	Row
Испитувана група	291	349	640
% of total	22,734%	27,266%	50,000%

Контролна група	47	593	640
% of total	3,672%	46,328%	50,000%
total	338	942	1280
% of total	26,406%	73,594%	
Chi-square (df=1)	239,34	p=0,000	

2.

**Табела 40. Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Ai)/
Трета подгрупа (испитувана група) & трета подгрупа (контролна
група)**

			Аи			Total
			Аи 0	Аи I	Аи II	
Група	Испитувана	Count	0	11	9	20
	група	% within Група	0,0%	55,0%	45,0%	100,0%
	Контролна	Count	20	0	0	20
	група	% within Група	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Total		Count	20	11	9	40
		% within Група	50,0%	27,5%	22,5%	100,0%



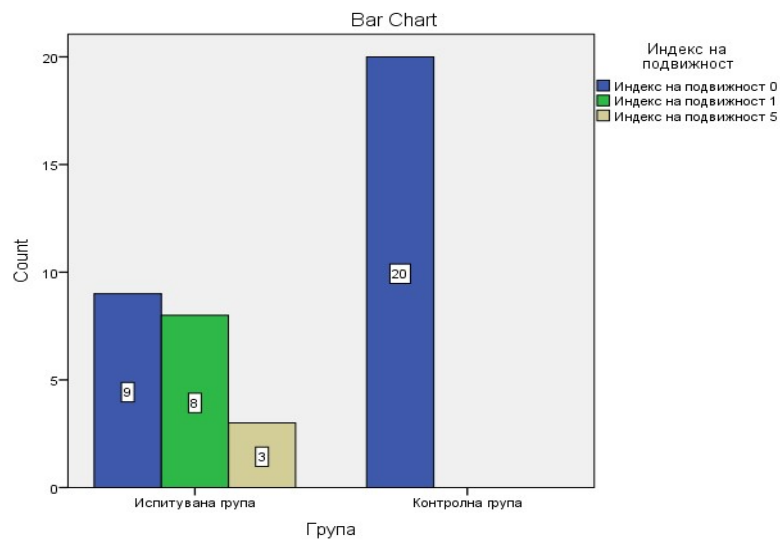
Графикон 25. Корелација помеѓу испитуваната и контролната група

3.

Табела 41. Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност

Трета подгрупа (испитувана група) & трета подгрупа (контролна група)

			Индекс на подвижност			Total
			Индекс на подвижност 0	Индекс на подвижност 1	Индекс на подвижност 5	
Група	Испитувана	Count	9	8	3	20
	група	% within Група	45,0%	40,0%	15,0%	100,0%
	Контролна	Count	20	0	0	20
	група	% within Група	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Total	Count	29	8	3	40
		% within Група	72,5%	20,0%	7,5%	100,0%

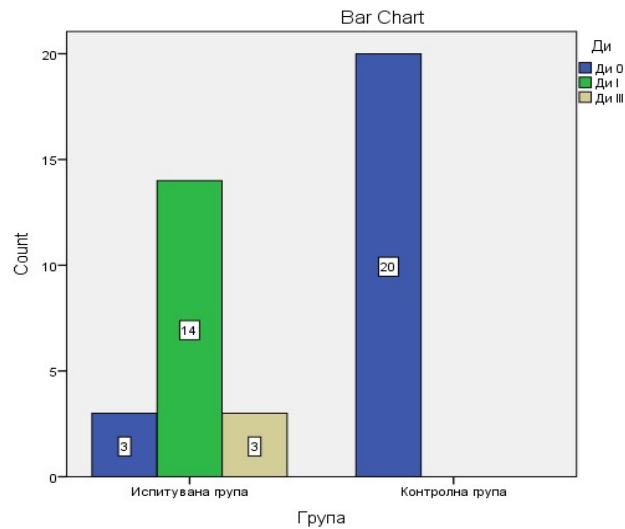


Графикон 26. Корелација помеѓу испитуваната и контролната група

4.

**Табела 42. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)
Трета подгрупа (испитувана група) & трета подгрупа (контролна
група)**

			Ди			Total
			Ди 0	Ди I	Ди III	
Група	Испитувана	Count	3	14	3	20
	група	% within Група	15,0%	70,0%	15,0%	100,0%
	Контролна	Count	20	0	0	20
	група	% within Група	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Total	Count	23	14	3	40
		% within Група	57,5%	35,0%	7,5%	100,0%



Графикон 27. Корелација помеѓу испитуваната и контролната група

7. ДИСКУСИЈА

Со разгледување и анализа на материјалите и методите на работата, како и по добиените резултати кои произлегуваат од нив, може да се согледаат одредени аспекти на рехабилитација на пациенти со сепһalea од орофацијално потекло од различни етиолошки причинители.

Групата испитаници, предмет на нашето истражување, беше соодветно класифицирана во две главни групи. На пациентите кои доаѓаа на Клиниката за стоматолошка протетика при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје, како и во приватната поликлиника „Каваја“, Оддел за дентална рехабилитација во Приштина им беше земена темелна анамнеза. Сите пациенти во анамнестичките податоци искажаа дека покрај болки од дентално или друго потекло, имаат болка со потекло од главата. Многу е значајна дистинкцијата меѓу пациенти кои имаат сепһalea од орофацијално потекло – кај кои како стоматолози можеме да делуваме во нејзино елиминирање со пациенти кои што имаат сепһalea од идиопатска етиологија или невролошка етиологија кои треба да се упатат на друга специјалност (невролог, психолог, невропсихијатар, итн.)

Солидно земената анамнеза е клуч за солидна дијагноза која ќе придонесе кон одличен успех во секојдневната клиничка практика.

Кога пациентот е во болка првенствено треба да му се укаже помош, а затоа е потребно и знаење и познавање на практиката од страна на терапевтот – каков облик на помош е најсоодветен за секој пациент поединечно.

Пациентите студиозно беа прегледувани екстраорално, по што следувахе интраорален преглед. Интраорално беше согледана состојбата на забите, дали се интактни или се носители на фиксни конструкции. Се анализираше појавата на оштетување на забите, на фрактури на мостовните конструкции, а се нотираше и отсуството на група заби. Се анализираше јазикот, оралната лигавица, степенот на мобилност на вилицата, степенот на отворање на устата. Кај сите пациенти беа изработени и дигитални панорамски радиографски снимки.

Пациентите со несоодветно изработени протетички помагала, се соочуваат со проблеми од типот на перзистирачки болки.

Dr. George Ghidrai како особено витален елемент го потенцира адаптирањето на загризот⁽⁵⁷⁾. Тој објаснува дека за статичка оклузија пациентот ги затвора денталните лаци од долната и горната вилица, во соодветниот загриз, додека за динамична оклузија проверки се прават во текот на различните движења на мандибулата. Дисфункционална средина создадена од несоодветно изработени фиксни мостовни конструкции може да води кон оклузална траума, продуцирајќи симптоми од забоболки, мускулен замор до главоболки. Оклузалните дискрепанци се директен причинител за појавата на серhalea од орофацијално потекло. Истото се докажа и во нашите испитувања, во докторската дисертација.

Средната возраст на пациентите од првата подгрупа (со несоодветно изработени протетички конструкции) изнесува 46 години, 10 (50,00%) се од машки пол, а 10 (50,00%) се од женски пол. Во однос на занимањето, 5 (25,00%) биле доктори, 5 (25,00%) биле електротехнички инженери, 1 (5,00%) бил фудбалер, 3 (15,00%) биле сопственици на фирма, 3 (15,00%) биле пензионери, 2 (10,00%) биле економисти, а 1 (5,00%) бил универзитетски професор.

На табела 1 се прикажани одговорите на 32 прашања од 20 пациенти со серhalea каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции.

Кај позитивните одговори на пациентите доминираат одговорите на 20 (100,00%) пациенти кои имале коронки - скршени, исечени или испукани; 20 (100,00%) пациенти кои имале повеќе од две главоболки годишно; 20 (100,00%) пациенти кои страдале од вкочанет врат; 20 (100,00%) пациенти кои страдале од болно/затегнато рамо; 20 (100,00%) пациенти кои имале фиксни протетички конструкции кои им создавале болки во забите; 20 (100,00%) пациенти чии мостови им создавале главоболка; 20 (100,00%) пациенти кои имале изгубено заби и изработиле протетички помагала; 20 (100,00%) пациенти кои имале беззобост, третирана или нетретирана, имале болки во главата и во зглобот.

Кај негативните одговори особено внимание привлекува прашањето „Дали чкрипите со забите?“ регистрирано кај 20 (100,00%) пациенти.

Вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 379 (59,22%), а вкупната бројка на негативни одговори изнесува 261 (40,78%).

На табела 1.1 и графикон 1 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот за пациенти со сепхалеа каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции.

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) позитивните одговори значајно превалираат во однос на негативните одговори.

На табела 2 прикажани се резултатите добиени со прашалникот според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

На табела 2.1 и графикон 2 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) позитивните одговори значајно превалираат во однос на негативните одговори.

Кај позитивните одговори на пациентите доминираат одговорите на 20 (100,00%) пациенти кои имале главоболка, 17 (85,00%) пациенти чувствувале болка во текот на движење на мандибулата, 17 (85,00%) пациенти имале болка во ТМЗ или во пределот на мастигаторните мускули, 16 (80,00%) пациенти чувствувале замор во пределот на долната вилица, 13 (65,00%) пациенти имале звук во пределот на темпоромандибуларниот зглоб, а 12 (60,00%) пациенти имале потешкотија при отворање на устата.

Кај негативните одговори, 13 (65,00%) пациенти немале заклучена мандибула во текот на отворање на устата, а 11 (55,00%) пациенти немале луксација на мандибулата.

Во однос на прашањето „Дали имате ригидност на вилицата по будење или движење на мандибулата?“, 10 (50,00%) пациенти дале позитивен одговор, а 10 (50,00%) пациенти дале негативен одговор.

Вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 121 (67,22%), а вкупната бројка на негативни одговори изнесува 59 (32,78%).

Постоењето на корелација меѓу ТМД и ресторативниот третман кој вклучува изработка на фиксни конструкции бил проучуван од бројни автори⁽⁵⁸⁾.

Неколку студии изработени во Саудиска Арабија пријавуваат присуство на ТМД кај група испитаници^(59,60).

Тие согледале дека овие пациенти со перманентна дентиција кои имале потреба од пломба, коронка или мостови, а доколку тие се благо „повисоко изработени“, нерамномерниот пренос на силите на цвакопритисокот, може да предизвика болка на загриз дури до екстремни на појава на температура. Доколку повисоко изработената фиксна протетичка конструкција не се смени, на подолгорочен период пациентите можат да развијат луксација на забите, фрактури, абнормално трошење, тензиони главоболки, дури и проблеми со зглобот како вкочанетост, кликање, заклучување (согласно со Британската академија за ресторативна стоматологија).

Преглед на научната литература открива дека пет клучни фактори се поврзани со ТМД. Според Okeson овие фактори се: оклузални состојби, траума, емоционален стрес, длабок инпут на болка и парафункционални активности⁽⁶¹⁾.

Zarb и сор. укажуваат на неминовноста на примена на три генерални класи на снимања (записи), употребувани за пренесување на максиларно-мандибуларните релации од пациентот во артикулатор вклучувајќи интероклузални записи, записи на шарнирската оска, како и графички записи⁽⁶²⁾.

Како и во нашата студија, така и во студии на Gazit и сор., Takai и сор. и Hellsing, се докажува дека од огромна значајност е ресторативните процедури да бидат запазени при реконструкција на дентицијата, бидејќи и една оклузална пломба несоодветно измоделирана и поставена може да има значаен ефект на оклузијата (кога е поставена пониско или повисоко од предвидените принципи)^(63,64,65).

Терапевтот треба да биде солидно запознаен со принципите на оклузија и артикулација. Треба да се проучат силите на цвакопритисокот, како и бројот на забни контакти, бидејќи повеќето ресторативни процедури не можат да бидат изведени без да влијаат до одреден степен на постоечката оклузална состојба. Потенцијалниот ефект на ресторативните процедури е особено очигледен кога се реконструира целата дентиција^(66, 67, 68,69).

Денес во секојдневната клиничка практика постојат многу клинички и дигитални помошни методи во реконструирање на оптимална оклузија индивидуално за секој пациент. Почнувајќи од различни видови артикулациона хартија, во различни бои, форми, димензии и големини, потоа целулоидна лента за одредување контакти, восочни загризни профили до најсовремени средства како најновата генерација на Т-скен. Сите овие помошни средства заедно со контактите во устата како најголем артикулатор помагаат во егзактно дизајнирање на една солидна протетичка конструкција.

Од вкупно 20 пациенти кои имале *serphalea* каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции, кај 7 (35,00%) пациенти утврден е Аи I (благи симптоми на дисфункција), Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс, а кај 13 (65,00%) пациенти утврден е Аи II (сериозни симптоми на дисфункција), Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (табела 2.2).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност (мобилност) се прикажани на табела 3.

Максимално отворање на устата > 40 мм имал 1 (5,00%) пациент, максимално отворање на устата 30-39 мм имале 12 (60,00%) пациенти, а максимално отворање на устата <30 мм имале 7 (35,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на десно ≥ 7 мм имале 5 (25,00%) пациенти, максимално латерално движење на десно 4-6 мм имале 10 (50,00%) пациенти, а максимално латерално движење на десно 0-3 мм имале 5 (25,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на лево ≥ 7 мм имале 5 (25,00%) пациенти, максимално латерално движење на лево 4-6 мм имале 11 (55,00%) пациенти, а максимално латерално движење на лево 0-3 мм имале 4 (20,00%) пациенти.

Максимална протрузија ≥ 7 мм имале 12 (60,00%) пациенти, максимална протрузија 4-6 мм имале 7 (35,00%) пациенти, а максимална протрузија 0-3 мм имал 1 (5,00%) пациент.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) се прикажани на табела 3.1.

Од вкупно 20 пациенти кои имале *serphalea* каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции, кај

6 (30,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата), 10 (50,00%) пациенти имале индекс на подвижност 1 (благо нарушена подвижност на мандибулата), а 4 (20,00%) пациенти имале индекс на подвижност 5 (сериозна нарушена подвижност на мандибулата).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) се прикажани на табела 4.

Во однос на симптомот нарушен опсег на индекс на движење/мобилност, 5 (25,00%) пациенти имале нормален опсег на движење, 11 (55,00%) пациенти имале малку нарушена подвижност, а 4 (20,00%) пациенти имале тешко нарушена подвижност.

Кога се работи за нарушена функција на ТМЗ, кај 13 (65,00%) пациенти регистрирани се звучни зглобови на ТМЗ во едниот или во двата зглобови и/или девијација ≥ 2 мм за движење на отворање или затворање, а кај 7 (35,00%) пациенти регистрирано е заклучување и/или луксација на ТМЗ.

Во однос на симптомот болка во мускулатура, кај 13 (65,00%) пациенти регистрирана е осетливост на палпација во местата на палпација 1-3, а кај 7 (35,00%) пациенти регистрирана е осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација.

Кога се работи за темпоромандибуларна болка во зглобовите, 14 (70,00%) пациенти имале осетливост на палпација латерално, а 6 (30,00%) пациенти имале осетливост на палпација постериорно.

Во однос на симптомот болка при движење на мандибулата, 14 (70,00%) пациенти имале болка при едно движење, а 6 (30,00%) пациенти имале болка при две или повеќе движења.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) се прикажани на табела 4.1.

Од вкупно 20 пациенти кои имале serphalea каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции, кај 1 (5,00%) пациент утврден е клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми), 13 (65,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо I (блага дисфункција), а 6 (30,00%)

пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо III (сериозна дисфункција) (табела 4.1.1).

На графикон 3 е прикажана корелацијата помеѓу Хелкимо анамнестичкиот (Аи) и клиничкиот (Ди) дисфункционален индекс кај пациенти кои имале серhalea, каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции. За $R = 0,50$ и $p > 0,05$ утврдена е средно јака позитивна незначајна корелација. Имено, со добиениот резултат се потврдува исказот на пациентите со клиничкиот преглед од страна на терапевтот, односно постои позитивна асоцијација.

Табела 5 ја прикажува контролата на пациентите.

Серhalea од орофацијално потекло на контролата по една недела имале 12 (60,00%) пациенти, по еден месец имале 8 (40,00%) пациенти, по три месеци имале 6 (30,00%) пациенти. По 6 месеци серhalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) на контролата по една недела имале 20 (100,00%) пациенти, по еден месец имале 13 (65,00%) пациенти, по три месеци имале 7 (35,00%) пациенти, а по шест месеци имале 2 (10,00%) пациенти. По 12 месеци Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

Хелкимо клинички симптоми (Ди) на контролата по една недела имале 19 (95,00%) пациенти, по еден месец имале 13 (65,00%) пациенти, по три месеци имале 7 (35,00%) пациенти, а по шест месеци имале 2 (10,00%) пациенти. По 12 месеци Хелкимо клинички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

На табела 5.1 се прикажани резултати на третираните пациенти со серhalea од орофацијално потекло во релацијата контрола/по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци.

Серhalea од орофацијално потекло на контролата по една недела имале 12 (60,00%) пациенти, по еден месец имале 8 (40,00%) пациенти, по три месеци имале 6 (30,00%) пациенти. По 6 месеци серhalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите.

За Cochran Q Test = 43,78 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) при контролата во наведената релација постои значајно намалување на серhalea од орофацијално потекло.

На табела 5.2 прикажани се резултати на третираните пациенти за Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи) во релацијата контрола/по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) на контролата по една недела имале 20 (100,00%) пациенти, по еден месец имале 13 (65,00%) пациенти, по три месеци имале 7 (35,00%) пациенти, а по шест месеци имале 2 (10,00%) пациенти. По 12 месеци Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

За Cochran Q Test = 68,33 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) при контролата во наведената релација постои значајно намалување на симптоми на Аи.

На табела 5.3 прикажани се резултати на третираните пациенти за Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди) во релацијата контрола/по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци.

Хелкимо клинички симптоми (Ди) на контролата по една недела имале 19 (95,00%) пациенти, по еден месец имале 13 (65,00%) пациенти, по три месеци имале 7 (35,00%) пациенти, а по шест месеци имале 2 (10,00%) пациенти. По 12 месеци Хелкимо клинички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

За Cochran Q Test = 65,36 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) при контролата во наведената релација постои значајно намалување на симптоми на Ди.

На табела 6 прикажани се резултати од клиничкото следење на пациентите по примена на прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија (антериорен депрограмер).

Serhalea од орофацијално потекло по примена на прва помош имале 17 (85,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 10 (50,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) serhalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) по примена на прва помош имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 18 (90,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

Хелкимо клинички симптоми (Ди) по примена на прва помош имале 19 (95,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 19 (90,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) Хелкимо клинички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

Serhalea од орофацијално потекло по примена на прва помош имале 17 (85,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 10 (50,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) serhalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите (табела 6.1).

За Cochran Q Test = 25,76 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) по примена на прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) постои значајна разлика во присуството на serhalea од орофацијално потекло.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) по примена на прва помош имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 18 (90,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) не се регистрирана кај пациентите (табела 6.2).

За Cochran Q Test = 36,40 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) по примена на прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) постои значајна разлика во присуството на Хелкимо анамнестички симптоми (Аи).

Хелкимо клинички симптоми (Ди) по примена на прва помош имале 19 (95,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 19 (90,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) Хелкимо клинички симптоми (Ди) не се регистрирани кај пациентите (табела 6,3).

За Cochran Q Test = 38,00 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) по примена на прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) постои значајна разлика во присуството на Хелкимо клинички симптоми (Ди).

Noka и сор. извеле студија во која го применувале Хелкимо индексот за одредување на клиничките знаци и субјективните симптоми на ТМД, вклучувајќи ја оклузалната состојба^(70,71). Нивната студија се состоела од 123 испитаници (58 мажи и 65 жени) кои што имале темпоромандибуларни дисфункции меѓу нив и главоболката, слично како што ние ја испитуваме

serphalea во нашата студија. Релацијата на оклузалните фактори со знаци и симптоми на ТМД евалуирани статистички укажале дека преваленцата на нивно појавување изнесува 75%. Со помош на Хелкимо индексот докажуваат дека оклузалните фактори имаат клучна улога во етиологијата на ТМД.

Втората подгрупа од нашите испитаници беше составена од 20 пациенти со дијагностициран бруксизам.

Некои од пациентите со бруксизам укажуваат на појавата на главоболка во облик на пулсација по нивното станување наутро. Во нашите испитувања таа е во облика на serphalea во овој случај поради постоење на дијагностициран бруксизам. Ова сознание го има и во трудовите на De Luca Canto и сор., кои прикажуваат дека индивидуите со бруксизам имаат трипати повеќе шанса за развивање на тензиски вид главоболка во состојба на бруксизам. Тоа настанува со механизми за централна сензитизација, ослободени со тригер точките кои се наоѓаат во краниофацијалните мускули^(72,73).

Пациентите екстраорално внимателно треба да се анализираат. Долната третина на лицето може да биде намалена како последица на абразија на забите со што sulcus nasolabialis et mentolabialis можат да бидат назначени, а со тоа пациентите изгледаат како предвреме остарени.

Покрај со инспекција терапевтот може да го надополни клиничкиот преглед и со помош на методите на палпација, перкусија и аускултација. Така може да се одреди симптоматологијата на ТМЗ. Прегледот на ТМЗ треба да биде изведен двострано, со детектирање на промени како на десниот така и на левиот зглоб. Капушевска објаснува дека понекогаш само едниот зглоб може да биде афектиран со промени. Авторот дава податоци дека болни сензации кај пациенти со бруксизам можат да ирадираат долж петтиот тригеминален нерв, до кранијалните нерви, манифестирајќи се како serphalea од орофацијално потекло⁽¹⁾.

Интраоралниот преглед беше изведуван со преглед на забите од аспект на нивниот изглед, морфологија, анатомија, како и здравствен статус.

Промени од типот на linea alba, како и присуство на индентации на јазикот сугерира на постоење на парафункционални активности кои одат во прилог на постоење на бруксизам.

Параклинички метод за подгрупата на пациенти со бруксизам беше применуваната дигитална панорамската рендгенографија. Со нејзина помош се

вршеше евалуација на ТМЗ, забите, како и состојбата на потпорниот апарат за забите.

Панорамските техники за снимање на ТМЗ можат да послужат за откривање на напреднати дегенеративни промени на кондилот и примарни зглобни проблеми од типот на фрактури, инволвирање на зглобови со синдроми, тумори, цисти, остеомиелитис, хиперплазија, хипоплазија и аплазија^(74, 75).

Понекогаш поради суперпозиција, терапевтите се одлучуваат за други видови снимања од типот на компјутерска томографија, магнетна резонанца, ултрасонографија, артрографија и други. Тие некогаш се посигурни за поставување дијагноза и следење на текот на терапијата земајќи ги предвид коскените промени и позиционите варијации во зглобот⁽⁷⁶⁾.

Бруксоанализаторот применуван во нашето истражување претставува параклиничко средство за дијагностицирање на бруксизмот. Тој е всушност специјалната фолија која се адаптира со топлинско пресување под притисок.

Бруксоанализаторот пациентот го носи за време на спиење. По извесен период на носење, тој подлежи на анализа, кога се читаат избришаните точки на местата каде што се остварувале оклузалните контакти. Во литературата има толкување дека неговата практична примена е едноставна, со отчитување на површини без боја на местата каде што имало триење поради движењата предизвикани од бруксизмот⁽⁷⁷⁾.

Средната возраст на пациентите со дијагностициран бруксизам и појава на серhalea од орофацијално потекло, изнесува 46 години. Од нив, 10 (50,00%) се од машки пол, а 10 (50,00%) се од женски пол. Во однос на занимањето, 5 (25,00%) биле доктори, 5 (25,00%) биле електротехнички инженери, 1 (5,00%) бил фудбалер, 3 (15,00%) биле сопственици на фирма, 3 (15,00%) биле пензионери, 2 (10,00%) биле економисти, а 1 (5,00%) бил универзитетски професор.

На табела 7 прикажани се одговорите на 32 прашања од 20 пациенти со серhalea каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам.

Кај позитивните одговори на пациентите доминираат одговорите на 20 (100,00%) пациенти кои имале коронки - скршени, исечени или испукани; 20 (100,00%) пациенти каде некој од забите покажува истрошеност; 20 (100,00%) пациенти каде некој од забите е пократок од порано; 20 (100,00%) пациенти

кои имале повеќе од две главоболки годишно; 20 (100,00%) пациенти кои страдале од вкочанет врат; 20 (100,00%) пациенти кои страдале од болно/затегнато рамо; 20 (100,00%) пациенти кои чкрипеле со забите; 20 (100,00%) пациенти кои ги стискале забите, 20 (100,00%) пациенти кои имале болки во зглобовите на вилицата, 20 (100,00%) пациенти на кои некој од четирите мускули за цвакање им бил осетлив.

Кај негативните одговори доминантно се застапени 20 (100,00%) пациенти чии мостови не им создавале главоболка, 19 (95,00%) пациенти кои немале дополнителни коскени испакнатини на покривот или подот на устата, 18 (90,00%) пациенти кои не можеле да цвакаат гума за цвакање, 18 (90,00%) пациенти кои не цвакале гума за цвакање повеќе од еден час на ден, 16 (80,00%) пациенти кои немале фиксни протетички конструкции кои им создавале болки во забите, 16 (80,00%) пациенти кои немале изгубено заби и не изработиле протетички помагала, 16 (80,00%) пациенти кои немале болки на главата и на зглобот како резултат на беззабост.

Вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 451 (70,47%), а вкупната бројка на негативни одговори изнесува 189 (29,53%).

На табела 7.1 и графикон 4 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот за пациенти со *serphalea* каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам.

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) позитивните одговори значајно превалираат во однос на негативните одговори.

На табела 8 прикажани се резултати добиени со прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

Кај позитивните одговори на пациентите доминираат одговорите на 20 (100,00%) пациенти кои имале главоболка, 19 (95,00%) пациенти чувствувале болка во текот на движење на мандибулата, 19 (95,00%) пациенти имале болка во ТМЗ или во пределот на мастикаторните мускули, 18 (90,00%) пациенти чувствувале замор во предлот на долната вилица, 18 (90,00%) пациенти имале звук во пределот на темпоромандибуларниот зглоб, 16 (80,00%) пациенти имале ригидност на вилицата по будење или движење на мандибулата, 15 (75,00%) пациенти имале потешкотија при отворање на устата, 13 (65,00%)

пациенти имале заклучена мандибула во текот на отворање на устата, а 13 (65,00%) пациенти имале луксација на мандибулата.

Вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 151 (83,89%), а вкупната бројка на негативни одговори изнесува 29 (16,11%).

На табела 8.1 и графикон 5 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) позитивните одговори значајно превалираат во однос на негативните одговори.

Од вкупно 20 пациенти кои имале *serphalea* каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е A_i II (сериозни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (табела 8.2).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 9.

Максимално отворање на устата > 40 мм имал 1 (5,00%) пациент, максимално отворање на устата 30-39 мм имале 16 (80,00%) пациенти, а максимално отворање на устата < 30 мм имале 3 (15,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на десно ≥ 7 мм имале 4 (20,00%) пациенти, максимално латерално движење на десно 4-6 мм имале 10 (50,00%) пациенти, а максимално латерално движење на десно 0-3 мм имале 6 (30,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на лево ≥ 7 мм имале 4 (20,00%) пациенти, максимално латерално движење на лево 4-6 мм имале 10 (50,00%) пациенти, а максимално латерално движење на лево 0-3 мм имале 6 (30,00%) пациенти.

Максимална протрузија ≥ 7 мм имале 8 (40,00%) пациенти, максимална протрузија 4-6 мм имале 10 (50,00%) пациенти, а максимална протрузија 0-3 мм имале 2 (10,00%) пациенти.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 9.1.

Од вкупно 20 пациенти кои имале *serphalea* каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам, кај 4 (20,00%) пациенти утврден е индекс на

подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата), 12 (60,00%) пациенти имале индекс на подвижност 1 (благо нарушена подвижност на мандибулата), а 4 (20,00%) пациенти имале индекс на подвижност 5 (сериозна нарушена подвижност на мандибулата).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) прикажани се на табела 10.

Во однос на симптомот нарушен опсег на индекс на движење/мобилност, 2 (10,00%) пациенти имале нормален опсег на движење, 14 (70,00%) пациенти имале малку нарушена подвижност, а 4 (20,00%) пациенти имале тешко нарушена подвижност.

Кога се работи за нарушена функција на ТМЗ, кај 11 (55,00%) пациенти регистрирани се звучни зглобови на ТМЗ во едниот или во двата зглобови и/или девијација ≥ 2 мм за движење на отворање или затворање, а кај 9 (45,00%) пациенти регистрирано е заклучување и/или луксација на ТМЗ.

Во однос на симптомот болка во мускулатура, кај 11 (55,00%) пациенти регистрирана е осетливост на палпација во местата на палпација 1-3, а кај 9 (45,00%) пациенти регистрирана е осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација.

Кога се работи за темпоромандибуларна болка во зглобовите, 12 (60,00%) пациенти имале осетливост на палпација латерално, а 8 (40,00%) пациенти имале осетливост на палпација постериорно.

Во однос на симптомот болка при движење на мандибулата, 12 (60,00%) пациенти имале болка при едно движење, а 8 (40,00%) пациенти имале болка при две или повеќе движења.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) прикажани се на табела 10.1.

Од вкупно 20 пациенти кои имале serphalea каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам, 12 (60,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо I (блага дисфункција), а 8 (40,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо III (сериозна дисфункција) (табела 10.1.1).

На графикон 6 прикажана е корелацијата помеѓу Хелкимо анамнестичкиот (Ai) и клиничкиот (Di) дисфункционален индекс кај пациенти кои имале serphalea, каде етиолошки причинител е дијагностициран

бруксизам. За $R = 0,19$ и ($p > 0,05$) утврдена е умерено слаба позитивна незначајна корелација. Имено, со добиениот резултат се потврдува исказот на пациентите со клиничкиот преглед од страна на терапевтот, односно постои позитивна асоцијација.

На табела 11 прикажани се резултати од контролата на третираните пациенти од втората подгрупа каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам.

Cephalea од орофацијално потекло на контролата по 1 недела имале 16 (80,00%) пациенти, по 1 месец имале 12 (60,00%) пациенти, по 3 месеци имале 9 (45,00%) пациенти, по 6 месеци имале 2 (10,00%) пациенти, по 12 месеци имал 1 (5,00%) пациент. По 18 месеци cephalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) на контролата по 1 недела имале 20 (100,00%) пациенти, по 1 месец имале 18 (90,00%) пациенти, по 3 месеци имале 16 (80,00%) пациенти, по 6 месеци имале 9 (45,00%) пациенти, по 12 месеци имале 3 (15,00%) пациенти. По 18 месеци Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

Хелкимо клинички симптоми (Ди) на контролата по 1 недела имале 20 (100,00%) пациенти, по 1 месец имале 18 (90,00%) пациенти, по 3 месеци имале 17 (85,00%) пациенти, по 6 месеци имале 10 (50,00%) пациенти, по 12 месеци имале 4 (20,00%) пациенти. По 12 месеци Хелкимо клинички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

На табела 11.1 прикажани се резултати на третираните пациенти со cephalea од орофацијално потекло во релацијата контрола/по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци.

Cephalea од орофацијално потекло на контролата по една недела имале 16 (80,00%) пациенти, по 1 месец имале 12 (60,00%) пациенти, по 3 месеци имале 9 (45,00%) пациенти, по 6 месеци имале 2 (10,00%) пациенти, по 12 месеци имал 1 (5,00%) пациент. По 18 месеци cephalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите.

За Cochran Q Test = 54,83 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) при контролата во наведената релација постои значајно намалување на cephalea од орофацијално потекло.

На табела 11.2 прикажани се резултати на третираните пациенти за Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи) во релацијата контрола/по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) на контролата по 1 недела имале 20 (100,00%) пациенти, по 1 месец имале 18 (90,00%) пациенти, по 3 месеци имале 16 (80,00%) пациенти, по 6 месеци имале 9 (45,00%) пациенти, по 12 месеци имале 3 (15,00%) пациенти. По 18 месеци Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

За Cochran Q Test = 67,89 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) при контролата во наведената релација постои значајно намалување на симптоми на Аи.

На табела 11.3 прикажани се резултати на третираните пациенти за Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди) во релацијата контрола/ по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци.

Хелкимо клинички симптоми (Ди) на контролата по 1 недела имале 19 (95,00%) пациенти, по 1 месец имале 18 (90,00%) пациенти, по 3 месеци имале 17 (85,00%) пациенти, по 6 месеци имале 10 (50,00%) пациенти, по 12 месеци имале 4 (20,00%) пациенти. По 18 месеци Хелкимо клинички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

За Cochran Q Test = 66,53 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) при контролата во наведената релација постои значајно намалување на симптоми на Ди.

На табела 12 прикажани се резултати од клиничкото следење на пациентите по примена на прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија (антериорен депрограмер, стабилизациски сплонт).

Serphalea од орофацијално потекло по примена на прва помош имале 19 (95,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 17 (85,00%) пациенти, по примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) имале 2 (10,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (стабилизациски сплонт) serphalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) по примена на прва помош имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) имале 9 (45,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија

(стабилизациски сплонт) Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

Хелкимо клинички симптоми (Ди) по примена на прва помош имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) имале 10 (50,00%) пациенти, по примена на подолготрајна терапија (стабилизациски сплонт) имал 1 (5,00%) пациент.

Сerhalea од орофацијално потекло по примена на прва помош имале 19 (95,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 17 (85,00%) пациенти, по примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) имале 2 (10,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (стабилизациски сплонт) сerhalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите (табела 12.1).

За Cochran Q Test = 48,83 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) по примена на прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) и подолготрајна терапија (стабилизациски сплонт) постои значајна разлика во присуството на сerhalea од орофацијално потекло.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) по примена на прва помош имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) имале 9 (45,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (стабилизациски сплонт) Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите (табела 12.2).

За Cochran Q Test = 47,45 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) по примена на прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) и подолготрајна терапија (стабилизациски сплонт) постои значајна разлика во присуството на Хелкимо анамнестички симптоми (Аи).

Хелкимо клинички симптоми (Ди) по примена на прва помош имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) имале 10 (50,00%) пациенти, по примена на подолготрајна терапија (стабилизациски сплонт) имал 1 (5,00%) пациент (табела 12.3).

За Cochran Q Test = 44,91 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) по примена на прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) и

подолготрајна терапија (стабилизациски сплонт) постои значајна разлика во присуството Хелкимо клинички симптоми (Ди).

Farzaneh и сор. констатирале дека serphalea од орофацијално потекло е најчестата поплака кај пациенти кои страдаат од темпоромандибуларни нарушувања на зглобовите (ТМБ). Така, испитувањата на темпоромандибуларен зглоб (ТМЗ) можеби се неопходни кај пациенти со главоболка. Со оглед на високата застапеност на бруксизам и ТМБ кај пациенти со главоболка, треба да се проценат ефектите од конзервативниот третман на ТМД на главоболка⁽⁷⁸⁾.

До истиот резултат се дојде и во оваа докторска дисертација.

Индексот за клиничка дисфункција на Хелкимо во студијата на Farzaneh и сор. бил искористен за да се утврди ТМД и да се процени сериозноста на функционалните проблеми на ТМЗ врз основа на следните клинички критериуми: мандибуларна подвижност, болки во мускулите, болка во ТМЗ и болка за време на движењето на мандибулата⁽⁷⁹⁾. Хелкимо индексот во огромна мерка помогна и во креирањето на оваа студија, со тоа што модификацијата која ја внесовме во прашалникот беше и самата појава на serphalea од орофацијално потекло.

Fernandes и сор. откриле дека ефектот на бруксизам на мускулите може да биде објаснет преку тоа дека болка во мастигаторните мускули настанува поради недостаток на снабдување со крв. Додека отокот во мускулите е поради зголемен интрамускуларен притисок и континуирана активација на неколку моторни уреди со низок праг за ексцесивно оптеретување. Општетувањето на овие мускули резултира во инфламација, болка и осетливост⁽⁸⁰⁾. Ефектот на бруксизам врз зглобот тие го објаснуваат на следниов начин. Континуираната сила на мускулите поради стегане го компресира дискот, што доведува до притаен деформитет на дискот и на крајот создава комплетен стрес.

Според Commisso и сор. тој стрес го зголемува ослободувањето на азотен оксид, кој е вклучен во патогенезата на нарушувања на зглобовите како реактивен метаболит на кислород. Зголемениот азотен оксид е поврзан со зголемена апоптоза на хондроцити⁽⁸¹⁾.

Akhter и сор. изработиле епидемиолошки студии кои покажале дека ТМД предизвикува хронична болка, која може да биде поврзана со други

хронични болки како што се главоболка, болка во вратот, болки во рамото и болки во грбот. Главоболката е најчестиот симптом на темпоромандибуларната болест (ТМБ) (22%), додека 55% од пациентите со хронична главоболка се жалат на ТМД знаци и симптоми⁽⁸²⁾. Истото се докажа и во нашата студија, односно сите испитаници со дијагностициран бруксизам имаа појава на *serphalea* од орофацијално потекло.

Се покажа дека темпоромандибуларните болести опишани од бројни автори се во корелација со појавата на главоболка⁽⁸³⁾.

Парафункционалните навики, со посредство на ТМБ, можат да го зголемат ризикот, зачестеноста и сериозноста на примарните главоболки ^(84,85). Главната хипотеза сугерира дека болката се должи на централниот феномен на сензибилизација, во кој невронот кој пренесува сигнал за болка во централниот нервен систем ги стимулира соседните неврони. Овој феномен е предизвикан од долгорочно акумулирање на невротрансмитер на синапсите на континуиран аферентен влез, што доведува до истекување на невротрансмитер и побудување на соседните интерстицијални неврони. Постои и хипотеза за приближување-проектија во која многу аферираните неврони синаптираат со интерстицијален неврон. Под нормални услови, кортексот го разликува местото на болка, но присуството на постојана, длабока болка го збунува кортексот и резултира во сензација на болка во нормални структури^(86,87).

Синапсите на конвергенција- проекција на други длабоки ткива се присутни во сензорното јадро на тригеминалниот нерв, познати како тивки врски и се вклучени само кога примаат ноцицептивни влезови од мускулите поради намален повторувачки компресивен праг на болка.

Според Graff-Radford и Newman примарната сензибилизација на ноцицептивните аферентни неврони во мускулите е позната како периферна сензибилизација⁽⁸⁸⁾. Така, и периферната и централната сензибилизација се потребни за главоболките да потекнуваат од мускулите на мастикација.

Друга хипотеза за објаснување на болката во мускулите е хипотезата на мускулното вретено. За да се одржи рамнотежата, аксијалните мускули на телото (главата, вратот и трупот) се склучуваат истовремено, а контракцијата на

секој мускул е поврзана со онаа на другите мускули. Така, кај пациенти кои одржуваат контракција на мускулите на лицето, се стимулираат мускулите рецептори на вретеното и се стимулираат моторни центри во лицето, вратот и трупот, што резултира во мускулна контракција во овие области. Намаленото снабдување со крв на овие мускули резултира во спазам и болка на долг рок, при што ТМД може да ги иницира, да ги влоши или да ги продолжи сите видови главоболки^(89, 90,91). Така, оклузалните апарати треба да се препишат како потсетник и да се намалат контактите на забите и напнатоста на мускулите. Самогрижата заедно со образованието е меѓу најосновните, конзервативни и економични стратегии за лекување на ТМБ⁽⁹²⁾. Овој метод е ефикасен бидејќи ТМД е самоограничувачка состојба.

Човечкиот мозок може да научи нови однесувања и честото вежбање и повторување дополнително ги воспоставува овие однесувања. Така, овој третман може да биде погоден и за бруксизам за спиење и будење. Во оваа студија, по два месеци лекување, сериозноста на ТМД, интензитетот на главоболка, инвалидитетот поради главоболка (квалитативна и квантитативна) и фреквенцијата на главоболка значително се намалија. Ова укажува на силна корелација помеѓу парафункционалните навики и развојот на главоболката и нејзиното влошување.

Повеќето претходни студии го оцениле ефектот на самоуправувањето само врз интензитетот на ТМБ, а не на главоболките. На пример, Kalamir A. и сор. ја процениле ефикасноста на самогрижата во однос на мануелната и сплонт-терапијата и објавиле слични ефикасности⁽⁹³⁾. Michelotti A. и сор. ја процениле комбинацијата на самогрижа со други методи, како што се мануелна и терапија со примена на вежби и објавиле дека комбинираните терапии биле поефикасни од самогрижата. Ниту една студија за истовремен третман на ТМД и главоболка не пријавила употреба на самогрижа⁽⁹⁴⁾. Ekberg EC. и Nilner M. ја проучувале ефикасноста на интраоралните апарати за лекување на главоболка и ТМД⁽⁹⁵⁾. Во 2013 година, бил оценет ефектот на рачна терапија врз сериозноста на главоболката и ТМД⁽⁹⁶⁾.

Оваа студија како и нашето истражување во докторската дисертација се поклопуваат во ставовите за ефикасноста на самогрижата за истовремено

лекување на етиолошките причинители кои доведуваат до темпоромандибуларни дисфункции и третманот на серhalea од орофацијално потекло. Ефикасноста на овие методи е добра, а резултатите се стабилни сè додека пациентот продолжува со практиките за нивно спроведување.

Поради природата на самата парафункција бруксизам, таа е најтврдокорна за третирање. Но, упорноста секогаш победува. Затоа нашите пациенти покрај со сите терапевски модалитети, примена на прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија се разликуваат од другите две подгрупи пациенти. Кај нив покрај примената на пеперутка депрограмер, кај група пациенти беше користен и стабилизациски сплонт, кој овозможи елиминирање на симптомите на серhalea од орофацијално потекло.

Третата подгрупа ја сочинуваат 20 пациенти со губиток на оклузална поткрепа. Пациентите како и претходните две подгрупи беа анализирани екстраорално, како и интраорално.

Се употребуваа методите на инспекција, палпација, перкусија и аускултација. Беа изработувани и дигитални панорамски радиографски снимки.

Губитокот на заб или група заби во устата, влијае на начинот на загризување, зборување и цвакање. Горните и долните заби повеќе не се среќаваат точно на ист начин. Никој не е совршено симетричен, ТМЗ се прилагодува на загризот за да ја одржи вилицата непречено да работи. Откако загризот ќе биде нарушен на некој начин, ТМЗ мора да го компензира губитокот на забите и новиот начин на кој забите ќе бидат употребени за цвакање и зборување.

Страничното движење на ТМЗ може да предизвика тензија што доведува до нарушување на темпоромандибуларниот зглоб. Кликувањето, болката во вилицата и главоболките може да бидат резултат на оваа состојба. Покрај главоболките, забите што недостасуваат може да предизвикаат соседните заби да еруптираат, да се инклинираат или дури и да се изгубат без соодветниот заб подолу или покрај тоа. Ресорпцијата на коските е уште еден сериозен несакан ефект кај заби што недостасуваат.

Секоја појава на главоболки претставува сериозна индикација за поврзаност и проблеми од ТМЗ.

Schulman и сор. ја испитувале поврзаноста меѓу загубата на оклузална поткрепа и појавата на главоболки⁽⁹⁷⁾. Тој предлага примена на интраорален апарат кој би довел до намалување на болките. Ја истакнува поврзаноста меѓу губитокот на забите, преоптеретеноста на група заби, истегнувањето на мускулатурата и ТМД. Истакнува и дека по намалување на главоболките со употреба на интраорален апарат, може да се премине кон протетичка рехабилитација на пациентите.

Средната возраст на пациентите изнесува 46 години, 10 (50,00%) се од машки пол, а 10 (50,00%) се од женски пол. Во однос на занимањето, 5 (25,00%) биле доктори, 5 (25,00%) биле електротехнички инженери, 1 (5,00%) бил фудбалер, 3 (15,00%) биле сопственици на фирма, 3 (15,00%) биле пензионери, 2 (10,00%) биле економисти, а 1 (5,00%) бил универзитетски професор.

На табела 13 прикажани се одговорите на 32 прашања од 20 пациенти со сerphalea каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа.

Кај позитивните одговори на пациентите доминираат одговорите на 20 (100,00%) пациенти кои имале повеќе од две главоболки годишно; 20 (100,00%) пациенти кои страдале од вкочанет врат; 20 (100,00%) пациенти кои страдале од болно/затегнато рамо; 20 (100,00%) пациенти кои имале беззабост, третирана или нетретирана, и имале болки на главата и на зглобот.

Кај негативните одговори доминантно се застапени 20 (100,00%) пациенти чии мостови не им создавале главоболка, 20 (100,00%) пациенти кои немале чкрипење со забите, 19 (95,00%) пациенти кои немале дополнителни коскени испакнатини на покривот или подот на устата, 18 (80,00%) пациенти кои немале коронки–скршени, исечени или испукани, 16 (90,00%) пациенти кои немале пукнатини на пломбите.

Вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 291 (45,47%), а вкупната бројка на негативни одговори изнесува 349 (54,53%).

На табела 13.1 и графикон 7 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот за пациенти со сerphalea каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа.

За $p < 0,05$ ($p = 0,02$) негативните одговори значајно превалираат во однос на позитивните одговори.

На табела 14 прикажани се резултати добиени со прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

Кај позитивните одговори на пациентите доминираат одговорите на 20 (100,00%) пациенти кои имале главоболка, 13 (65,00%) пациенти чувствувале болка во текот на движење на мандибулата, 13 (65,00%) пациенти имале болка во ТМЗ или во пределот на мастикаторните мускули, 11 (55,00%) пациенти чувствувале замор во пределот на долната вилица.

Кај негативните одговори на пациентите доминираат одговорите на 15 (75,00%) пациенти кои немале заклучена мандибула во текот на отворање на устата, 14 (70,00%) пациенти кои немале луксација на мандибулата, 12 (60,00%) пациенти кои немале ригидност на вилицата по будење или движење на мандибулата, 11 (55,00%) пациенти кои немале потешкотија при отворање на устата.

На прашањето „Дали имате звук во пределот на темпоромандибуларниот зглоб?“, 10 (50,00%) пациенти дале позитивен одговор, а 10 (50,00%) пациенти дале негативен одговор.

Вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 95 (52,78%), а вкупната бројка на негативни одговори изнесува 85 (47,22%).

На табела 14.1 и графикон 8 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

За $p > 0,05$ ($p = 0,46$) позитивните одговори незначајно превалираат во однос на негативните одговори.

Од вкупно 20 пациенти кои имале *serphalea* каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа, кај 11 (55,00%) пациенти утврден е A_i I (благи симптоми на дисфункција), Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс, а кај 9 (45,00%) пациенти утврден е A_i II (сериозни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (табела 14.2).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 15.

Максимално отворање на устата > 40 мм имале 5 (25,00%) пациенти, максимално отворање на устата 30-39 мм имале 9 (45,00%) пациенти, а максимално отворање на устата < 30 мм имале 6 (30,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на десно ≥ 7 мм имале 8 (40,00%) пациенти, максимално латерално движење на десно 4-6 мм имале 9 (45,00%) пациенти, а максимално латерално движење на десно 0-3 мм имале 3 (15,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на лево ≥ 7 мм имале 8 (40,00%) пациенти, максимално латерално движење на лево 4-6 мм имале 9 (45,00%) пациенти, а максимално латерално движење на лево 0-3 мм имале 3 (15,00%) пациенти.

Максимална протрузија ≥ 7 мм имале 14 (70,00%) пациенти, максимална протрузија 4-6 мм имале 5 (25,00%) пациенти, а максимална протрузија 0-3 мм имал 1 (5,00%) пациент.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 15.1.

Од вкупно 20 пациенти кои имале *serphalea* каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа, кај 9 (45,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата), 8 (40,00%) пациенти имале индекс на подвижност 1 (благо нарушена подвижност на мандибулата), а 3 (15,00%) пациенти имале индекс на подвижност 5 (сериозна нарушена подвижност на мандибулата).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) прикажани се на табела 16.

Во однос на симптомот нарушен опсег на индекс на движење/мобилност, 7 (35,00%) пациенти имале нормален опсег на движење, 11 (55,00%) пациенти имале малку нарушена подвижност, а 2 (10,00%) пациенти имале тешко нарушена подвижност.

Кога се работи за нарушена функција на ТМЗ, 2 (10,00%) пациенти имале непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање ≤ 2 мм, кај 15 (75,00%) пациенти регистрирани се звучни зглобови на ТМЗ во едниот или во двата зглобови

и/или девијација $\geq 2\text{мм}$ за движење на отворање или затворање, а кај 3 (15,00%) пациенти регистрирано е заклучување и/или луксација на ТМЗ.

Во однос на симптомот болка во мускулатура, кај 16 (80,00%) пациенти регистрирана е осетливост на палпација во местата на палпација 1-3, а кај 4 (20,00%) пациенти регистрирана е осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација.

Кога се работи за темпоромандибуларна болка во зглобовите, 15 (75,00%) пациенти имале осетливост на палпација латерално, а 5 (25,00%) пациенти имале осетливост на палпација постериорно.

Во однос на симптомот болка при движење на мандибулата, 4 (20,00%) пациенти нема болка при движење, 15 (75,00%) пациенти имале болка при едно движење, а 1 (5,00%) пациент имал болка при две или повеќе движења.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) прикажани се на табела 16.1.

Од вкупно 20 пациенти кои имале serphalea каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа, 3 (15,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми), 14 (70,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо I (блага дисфункција), а 3 (15,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо III (сериозна дисфункција) (табела 16.1.1).

На графикон 9 прикажана е корелацијата помеѓу Хелкимо анамнестичкиот (Ai) и клиничкиот (Ди) дисфункционален индекс кај пациенти кои имале serphalea, каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа. За $R = 0,87$ и $(p > 0,05)$ утврдена е многу јака позитивна незначајна корелација. Имено, со добиениот резултат се потврдува исказот на пациентите со клиничкиот преглед од страна на терапевтот, односно постои позитивна асоцијација.

На табела 17 прикажани се резултати од контролата на третираните пациенти од третата подгрупа каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа.

Serphalea од орофацијално потекло на контролата по една недела имале 11 (55,00%) пациенти, по 1 месец имале 7 (35,00%) пациенти, по 3 месеци имале

5 (25,00%) пациенти. По 6 месеци сепхалеа од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) на контролата по 1 недела имале 20 (100,00%) пациенти, по 1 месец имале 12 (60,00%) пациенти, по 3 месеци имале 6 (30,00%) пациенти, по 6 месеци имале 2 (10,00%) пациенти. По 12 месеци Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

Хелкимо клинички симптоми (Ди) на контролата по 1 недела имале 17 (85,00%) пациенти, по 1 месец имале 12 (60,00%) пациенти, по 3 месеци имале 7 (35,00%) пациенти, по 6 месеци имале 2 (10,00%) пациенти. По 12 месеци Хелкимо клинички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

На табела 17.1 прикажани се резултати на третираните пациенти со сепхалеа од орофацијално потекло во релацијата контрола/по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци.

Сепхалеа од орофацијално потекло на контролата по 1 недела имале 11 (55,00%) пациенти, по 1 месец имале 7 (35,00%) пациенти, по 3 месеци имале 5 (25,00%) пациенти. По 6 месеци сепхалеа од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите.

За Cochran Q Test = 39,57 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) при контролата во наведената релација постои значајно намалување на сепхалеа од орофацијално потекло.

На табела 17.2 прикажани се резултати на третираните пациенти за Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (Аи) во релацијата контрола/по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) на контролата по 1 недела имале 20 (100,00%) пациенти, по 1 месец имале 12 (60,00%) пациенти, по 3 месеци имале 6 (30,00%) пациенти, по 6 месеци имале 2 (10,00%) пациенти. По 12 месеци Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

За Cochran Q Test = 68,00 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) при контролата во наведената релација постои значајно намалување на симптоми на Аи.

На табела 17.3 прикажани се резултати на третираните пациенти за Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди) во релацијата контрола/по 1 недела, по 1 месец, по 6 месеци, по 12 месеци и по 18 месеци.

Хелкимо клинички симптоми (Ди) на контролата по 1 недела имале 17 (85,00%) пациенти, по 1 месец имале 12 (60,00%) пациенти, по 3 месеци имале

7 (35,00%) пациенти, по 6 месеци имале 2 (10,00%) пациенти. По 12 месеци Хелкимо клинички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

За Cochran Q Test = 58,41 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) при контролата во наведената релација постои значајно намалување на симптоми на Ди.

На табела 18 прикажани се резултати од клиничкото следење на пациентите по примена на прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија (антериорен депрограмер).

Serhalea од орофацијално потекло по примена на прва помош имале 15 (75,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 10 (50,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) serhalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) по примена на прва помош имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 18 (90,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

Хелкимо клинички симптоми (Ди) по примена на прва помош имале 17 (85,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 17 (85,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) Хелкимо клинички симптоми не се регистрирани кај пациентите.

Serhalea од орофацијално потекло по примена на прва помош имале 15 (75,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 10 (50,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) serhalea од орофацијално потекло не е регистрирана кај пациентите (табела 18.1).

За Cochran Q Test = 23,33 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) по примена на прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) постои значајна разлика во присуството на serhalea од орофацијално потекло.

Хелкимо анамнестички симптоми (Аи) по примена на прва помош имале 20 (100,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 18 (90,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) Хелкимо анамнестички симптоми не се регистрирани кај пациентите (табела 18.2).

За Cochran Q Test = 36,40 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) по примена на прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен депрограмер)

постои значајна разлика во присуството на Хелкимо анамнестички симптоми (Аи).

Хелкимо клинички симптоми (Ди) по примена на прва помош имале 17 (85,00%) пациенти, по примена на почетна терапија имале 17 (85,00%) пациенти. По примена на подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) Хелкимо клинички симптоми не се регистрирани кај пациентите (табела 18.3). За Cochran Q Test = 34,00 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) по примена на прва помош, почетна терапија, подолготрајна терапија (антериорен депрограмер) постои значајна разлика во присуството на Хелкимо клинички симптоми (Ди).

ТМД е мултифакторијално комплексно нарушување и етиологијата е поврзана со емоционална напнатост, губење на забите, оклузални пречки, мастикаторна мускулна дисфункција, отстапување од нормалните движења, внатрешни и надворешни промени во структурата на ТМЗ и различните на овие фактори⁽⁹⁹⁾.

Звукот во областа на ТМЗ (кликнување или крепитус) е најчест знак кај пациенти со ТМБ. Прегледот е краток звук во областа на ТМЗ поврзан со менување на дискот со намалување; иако звуците со клик, исто така, можат да се создадат со ремоделирање на зглобовите и хипермобилност. Отсуството на клик не мора да значи здрав ТМЗ. Терапијата е индицирана кога кликнувањето е поврзано со болка и отстапување на мандибулата. Девијацијата е предизвикана од поместување на дискот со намалување⁽¹⁰⁰⁾.

Дефлекцијата на мандибулата е предизвикана во случај на поместување на дискот без редукција каде е засегнато движењето на мандибулата. Нервните завршетоци се наоѓаат во дисковите и капсуларните лигаменти и ретродискалното ткиво. Кога е зафатен целиот овој предел со сите негови структури, се смета дека е предизвикување односно стимул за болка во ТМЗ⁽¹⁰¹⁾

Зачестеноста на ТМД со употреба на индексот на Хелкимо (анамнестичен (Аи) и компонента на клиничка дисфункција (Ди) на колецот „Фаридабад“. Била спроведена анкета заснована на прашалник кај студентите од стоматолошки колеџ за знаци и симптоми на ТМБ, а исто така било направено и клиничко испитување. Резултатите биле постигнати и според сериозноста на оценувањето на ТМД беа проценети во одредено население. Околу 580 студенти биле оценети за ТМД со употреба на индексот на Хелкимо

(компонента Аи и Ди). Била направена описна статистичка анализа. Добиените резултати сугерираат дека 15% имаат ТМБ. Од засегнатите студенти, 79% жени и 21% мажи имаат симптоми. Од присутните знаци и симптоми, беше откриено дека 7% од студентите имаат звук во темпоромандибуларниот зглоб проследен со болка во 3% и замор кај 2% од учениците. На клиничкото испитување, ограничено е отворањето на уста кај 6% студенти проследено со заклучена мандибула во 1%, отстапување на вилицата во 0,6% и цврстина на вилицата на мандибулата кај 0,6% од индивидуата. Индексот Хелкимо е основан индекс за проценка на ТМД во одредено население. Знаците и симптомите на ТМБ беа присутни кај студентите, иако кај студентите е пронајдена мала преваленца на ТМБ. Слични резултати се добија и во нашето истражување.

Втората група пациенти ја сочинуваат 60 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло.

Пациентите заради полесна обработка и компарација на резултатите беа поделени во три подгрупи сочинети од по 20 пациенти. Оваа поделба овозможи анализа на спроведените испитувања и нивна споредба со трите подгрупи пациенти кои имаат серhalea од орофацијално потекло зависно од етиолошките причинители кои ја предизвикале.

Првата контролна подгрупа ја сочинуваат 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло.

Средната возраст на пациентите изнесува 46 години, 10 (50,00%) се од машки пол, а 10 (50,00%) се од женски пол. Во однос на занимањето, 5 (25,00%) биле доктори, 5 (25,00%) биле електротехнички инженери, 1 (5,00%) бил фудбалер, 3 (15,00%) биле сопственици на фирма, 3 (15,00%) биле пензионери, 2 (10,00%) биле економисти, а 1 (5,00%) бил универзитетски професор.

На табела 19 прикажани се одговорите на 32 прашања од 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло.

Доминантно се застапени негативните одговори на пациентите.

Вкупната бројка на негативни одговори изнесува 588 (91,87%), а вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 52 (8,13%).

На табела 19.1 и графикон 10 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот за пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло.

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) негативните одговори значајно превалираат во однос на позитивните одговори.

На табела 20 прикажани се резултати добиени со прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

Доминантно се застапени негативните одговори на пациентите.

Вкупната бројка на негативни одговори изнесува 179 (99,44%), а вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 1 (0,56%).

На табела 20.1 и графикон 11 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) негативните одговори значајно превалираат во однос на позитивните одговори.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е A_i 0 (отсуство на субјективни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (табела 20.2).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 21.

Максимално отворање на устата > 40 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на десно ≥ 7 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на лево ≥ 7 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Максимална протрузија ≥ 7 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 21.1.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) прикажани се на табела 22.

Во однос на симптомот нарушен опсег на индекс на движење/мобилност, 20 (100,00%) пациенти имале нормален опсег на движење.

Кога се работи за нарушена функција на ТМЗ, кај 20 (100,00%) пациенти регистрирано е непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање ≤ 2 мм.

Во однос на симптомот болка во мускулатура, кај 20 (100,00%) пациенти нема осетливост на палпација.

Кога се работи за темпоромандибуларна болка во зглобовите, кај 20 (100,00%) пациенти нема осетливост на палпација.

Во однос на симптомот болка при движење на мандибулата, кај 20 (100,00%) пациенти нема болка при движење.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) прикажани се на табела 22.1.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми) (табела 22.1.1).

На графикон 12 прикажана е корелацијата помеѓу Хелкимо анамнестичкиот (Ai) и клиничкиот (Di) дисфункционален индекс кај пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло. За $R = 1,00$ и $(p > 0,05)$ утврдена е максимално јака позитивна незначајна корелација. Имено, со добиениот резултат се потврдува исказот на пациентите со клиничкиот преглед од страна на терапевтот, односно постои позитивна асоцијација.

Втората контролна подгрупа ја сочинуваат 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло.

Средната возраст на пациентите изнесува 46 години, 10 (50,00%) се од машки пол, а 10 (50,00%) се од женски пол. Во однос на занимањето, 5 (25,00%) биле доктори, 5 (25,00%) биле електротехнички инженери, 1 (5,00%) бил фудбалер, 3 (15,00%) биле сопственици на фирма, 3 (15,00%) биле пензионери, 2 (10,00%) биле економисти, а 1 (5,00%) бил универзитетски професор.

На табела 23 прикажани се одговорите на 32 прашања од 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло.

Доминантно се застапени негативните одговори на пациентите.

Вкупната бројка на негативни одговори изнесува 583 (91,09%), а вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 57 (8,91%).

На табела 23.1 и графикон 13 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот за пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло.

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) негативните одговори значајно превалираат во однос на позитивните одговори.

На табела 24 прикажани се резултати добиени со прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

Доминантно се застапени негативните одговори на пациентите.

Вкупната бројка на негативни одговори изнесува 177 (98,33%), а вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 3 (1,67%).

На табела 24.1 и графикон 14 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) негативните одговори значајно превалираат во однос на позитивните одговори.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е Аи о (отсуство на субјективни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (табела 24.2).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 25.

Максимално отворање на устата > 40 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на десно ≥ 7 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на лево ≥ 7 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Максимална протрузија ≥ 7 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 25.1.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност о (нормална подвижност на мандибулата).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) прикажани се на табела 26.

Во однос на симптомот нарушен опсег на индекс на движење мобилност, 20 (100,00%) пациенти имале нормален опсег на движење.

Кога се работи за нарушена функција на ТМЗ, кај 20 (100,00%) пациенти регистрирано е непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање ≤ 2 мм.

Во однос на симптомот болка во мускулатура, кај 20 (100,00%) пациенти нема осетливост на палпација.

Кога се работи за темпоромандибуларна болка во зглобовите, кај 20 (100,00%) пациенти нема осетливост на палпација.

Во однос на симптомот болка при движење на мандибулата, 20 (100,00%) пациенти немале болка при движење.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) прикажани се на табела 26.1.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми) (табела 26.1.1).

На графикон 15 прикажана е корелацијата помеѓу Хелкимо анамнестичкиот (Аи) и клиничкиот (Ди) дисфункционален индекс кај пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло. За $R = 1,00$ и $(p > 0,05)$ утврдена е максимално јака позитивна незначајна корелација. Имено, со добиениот резултат се потврдува исказот на пациентите со клиничкиот преглед од страна на терапевтот, односно постои позитивна асоцијација.

Третата контролна подгрупа ја сочинуваат 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло.

Средната возраст на пациентите изнесува 46 години, 10 (50,00%) се од машки пол, а 10 (50,00%) се од женски пол. Во однос на занимањето, 5 (25,00%) биле доктори, 5 (25,00%) биле електротехнички инженери, 1 (5,00%) бил фудбалер, 3 (15,00%) биле сопственици на фирма, 3 (15,00%) биле пензионери, 2 (10,00%) биле економисти, а 1 (5,00%) бил универзитетски професор.

На табела 27 прикажани се одговорите на 32 прашања од 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло.

Доминантно се застапени негативните одговори на пациентите.

Вкупната бројка на негативни одговори изнесува 593 (92,66%), а вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 47 (7,34%).

На табела 27.1 и графикон 16 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот за пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло.

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) негативните одговори значајно превалираат во однос на позитивните одговори.

На табела 28 прикажани се резултати добиени со прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

Доминантно се застапени негативните одговори на пациентите.

Вкупната бројка на негативни одговори изнесува 179 (99,44%), а вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 1 (0,56%).

На табела 28.1 и графикон 17 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во процентуалната застапеност на позитивните и негативните одговори од прашалникот според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i).

За $p < 0,001$ ($p = 0,000$) негативните одговори значајно превалираат во однос на позитивните одговори.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е A_i 0 (отсуство на субјективни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс (табела 28.2).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 29.

Максимално отворање на устата > 40 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на десно ≥ 7 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Максимално латерално движење на лево ≥ 7 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Максимална протрузија ≥ 7 мм имале 20 (100,00%) пациенти.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо индекс на мандибуларна подвижност (мобилност) прикажани се на табела 29.1.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата).

Резултатите кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс D_i (D_i) прикажани се на табела 30.

Во однос на симптомот нарушен опсег на индекс на движење/мобилност, 20 (100,00%) пациенти имале нормален опсег на движење.

Кога се работи за нарушена функција на ТМЗ, кај 20 (100,00%) пациенти регистрирано е непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување при движење на отворање или затворање ≤ 2 мм.

Во однос на симптомот болка во мускулатура, кај 20 (100,00%) пациенти нема осетливост на палпација.

Кога се работи за темпоромандибуларна болка во зглобовите, кај 20 (100,00%) пациенти нема осетливост на палпација.

Во однос на симптомот болка при движење на мандибулата, 20 (100,00%) пациенти немале болка при движење.

Збирните резултати кои се однесуваат на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) прикажани се на табела 30.1.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми) (табела 30.1.1).

На графикон 18 прикажана е корелацијата помеѓу Хелкимо анамнестичкиот (Ai) и клиничкиот (Ди) дисфункционален индекс кај пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло. За $R = 1,00$ и ($p > 0,05$) утврдена е максимално јака позитивна незначајна корелација. Имено, со добиениот резултат се потврдува исказот на пациентите со клиничкиот преглед од страна на терапевтот, односно постои позитивна асоцијација.

Статистичката обработка беше насочена и кон компарација меѓу испитуваната група со контролна група и воочување на разликите кои постојат.

Прва подгрупа (испитувана група) и прва подгрупа (контролна група) беа анализирани и споредени.

Во првата подгрупа (испитувана група) пациенти меѓу одговорите на 32 прашања од 20 пациенти со серphalea каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции, вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 379 (29,61%), а вкупната бројка на негативни одговори изнесува 261 (20,39%).

Во првата подгрупа (контролна група) пациенти меѓу одговорите на 32 прашања од 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло, вкупната бројка на негативни одговори изнесува 588 (45,94%), а вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 52 (4,06%).

Во прикажаната кростабулација (табела 31) за Chi-square = 374,04 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) постои значајна разлика во одговорите на поставените прашања.

На табела 32 и графикон 19 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i) во релацијата прва подгрупа (испитувана група) и прва подгрупа (контролна група).

Од вкупно 20 пациенти кои имале серhalea каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции (испитувана група), кај 7 (35,00%) пациенти утврден е A_i I (благих симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс, а кај 13 (65,00%) пациенти утврден е A_i II (сериозни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е A_i 0 (отсуство на субјективни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс.

За Fisher's Exact Test = 46,58 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$)/Monte Carlo (2-sided) /0,000-0,000/, во изведената кростабулација на вредностите од Хелкимо анамнестичкиот дисфункционален индекс (A_i) во релацијата прва подгрупа (испитувана група) и прва подгрупа (контролна група) постои значајна разлика.

На табела 33 и графикон 20 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност во релацијата прва подгрупа (испитувана група) и прва подгрупа (контролна група).

Од вкупно 20 пациенти кои имале серhalea каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции

(Испитувана група), кај 6 (30,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата), 10 (50,00%) пациенти имале индекс на подвижност 1 (благо нарушена подвижност на мандибулата), а 4 (20,00%) пациенти имале индекс на подвижност 5 (сериозна нарушена подвижност на мандибулата).

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата).

За Fisher's Exact Test = 22,44 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$)/Monte Carlo (2-sided)/0,000-0,000/, во изведената кростабулација на вредностите од Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност во релацијата прва подгрупа (испитувана група) и прва подгрупа (контролна група) постои значајна разлика.

На табела 34 и графикон 21 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (D_i) во релацијата прва подгрупа (испитувана група) и прва подгрупа (контролна група).

Од вкупно 20 пациенти кои имале серhalea каде етиолошки причинител е трауматска оклузија од несоодветно изработени протетички конструкции, кај 1 (5,00%) пациент утврден е клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми), 13 (65,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо I (блага дисфункција), а 6 (30,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо III (сериозна дисфункција).

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло, кај 20 (100,00%) пациенти утврден е клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми).

За Fisher's Exact Test = 40,59 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$)/Monte Carlo (2-sided)/0,000-0,000/, во изведената кростабулација на вредностите од Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди) во релацијата прва подгрупа

(испитувана група) и прва подгрупа (контролна група) постои значајна разлика.

Аналогно и втората подгрупа (испитувана група) со втората подгрупа (контролна група) беа анализирани и споредувани.

Во втората подгрупа (испитувана група) пациенти меѓу одговорите на 32 прашања од 20 пациенти со серhalea каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам, вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 451 (35,23%), а вкупната бројка на негативни одговори изнесува 189 (14,77%).

Во втората подгрупа (контролна група) пациенти меѓу одговорите на 32 прашања од 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло, вкупната бројка на негативни одговори изнесува 583 (45,55%), а вкупната бројка на позитивните одговори изнесува 57 (4,45%).

Во прикажаната кростабулација (табела 35.) за $\text{Chi-square} = 506,67$ и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) постои значајна разлика во одговорите на поставените прашања.

На табела 36 и графикон 22 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс A_i (A_i) во релацијата втора подгрупа (испитувана група) и втора подгрупа (контролна група).

Од вкупно 20 пациенти кои имале серhalea каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам (испитувана група), кај 20 (100,00%) пациенти утврден е A_i II (сериозни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло (контролна група), кај 20 (100,00%) пациенти утврден е A_i 0 (отсуство на субјективни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс.

За $\text{Pearson Chi-Square} = 40,00$ и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) во изведената кростабулација на вредностите од Хелкимо анамнестичкиот дисфункционален

индекс (Ai) во релацијата втора подгрупа (испитувана група) и втора подгрупа (контролна група) постои значајна разлика.

На табела 37 и графикон 23 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност во релацијата втора подгрупа (испитувана група) и втора подгрупа (контролна група).

Од вкупно 20 пациенти кои имале cephalea каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам (испитувана група), кај 4 (20,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата), 12 (60,00%) пациенти имале индекс на подвижност 1 (благо нарушена подвижност на мандибулата), а 4 (20,00%) пациенти имале индекс на подвижност 5 (сериозна нарушена подвижност на мандибулата).

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на cephalea од орофацијално потекло (контролна група), кај 20 (100,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата).

За Fisher's Exact Test = 28,49 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$)/Monte Carlo (2-sided) /0,000-0,000/, во изведената кростабулација на вредностите од Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност во релацијата втора подгрупа (испитувана група) и втора подгрупа (контролна група) постои значајна разлика.

На табела 38 и графикон 24 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) во релацијата втора подгрупа (испитувана група) и втора подгрупа (контролна група).

Од вкупно 20 пациенти кои имале cephalea каде етиолошки причинител е дијагностициран бруксизам (испитувана група), 12 (60,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо I (блага дисфункција), а 8 (40,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо III (сериозна дисфункција).

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло (контролна група), кај 20 (100,00%) пациенти утврден е клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми).

За Fisher's Exact Test = 46,52 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$)/Monte Carlo (2-sided) / 0,000-0,000/, во изведената кростабулација на вредностите од Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди) во релацијата втора подгрупа (испитувана група) и втора подгрупа (контролна група) постои значајна разлика.

Беа направени и компаративни анализи меѓу третата подгрупа (испитувана група) и третата подгрупа (контролна група).

Во третата подгрупа (испитувана група) пациенти меѓу одговорите на 32 прашања од 20 пациенти со серphalea каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа, вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 291 (22,73%), а вкупната бројка на негативни одговори изнесува 349 (27,27%).

Во третата подгрупа (контролна група) пациенти меѓу одговорите на 32 прашања од 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло, вкупната бројка на негативни одговори изнесува 593 (46,33%), а вкупната бројка на позитивни одговори изнесува 47 (3,67%).

Во прикажаната кростабулација (табела 39) за Chi-square = 239,34 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$) постои значајна разлика во одговорите на поставените прашања.

На табела 40 и графикон 25 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (A_i) во релацијата трета подгрупа (испитувана група) и трета подгрупа (контролна група).

Од вкупно 20 пациенти кои имале серphalea каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа (испитувана група), кај 11 (55,00%) пациенти утврден е Аи I (благих симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс, а кај 9 (45,00%) пациенти утврден е Аи II (сериозни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс.

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло (контролна група), кај 20 (100,00%) пациенти утврден е Аи 0 (отсуство на субјективни симптоми на дисфункција) Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс.

За Fisher's Exact Test = 46,49 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$)/Monte Carlo (2-sided)/ 0,000-0,000/, во изведената кростабулација на вредностите од Хелкимо анамнестичкиот дисфункционален индекс (Аи) во релацијата трета подгрупа (испитувана група) и трета подгрупа (контролна група) постои значајна разлика.

На табела 41 и графикон 26 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност во релацијата трета подгрупа (испитувана група) и трета подгрупа (контролна група).

Од вкупно 20 пациенти кои имале серphalea каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа (испитувана група), кај 9 (45,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата), 8 (40,00%) пациенти имале индекс на подвижност 1 (благо нарушена подвижност на мандибулата), а 3 (15,00%) пациенти имале индекс на подвижност 5 (сериозна нарушена подвижност на мандибулата).

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серphalea од орофацијално потекло (контролна група), кај 20 (100,00%) пациенти утврден е индекс на подвижност 0 (нормална подвижност на мандибулата).

За Fisher's Exact Test = 15,30 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$)/Monte Carlo (2-sided) / 0,000-0,000/, во изведената кростабулација на вредностите од Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна подвижност во релацијата трета подгрупа (испитувана група) и трета подгрупа (контролна група) постои значајна разлика.

На табела 42 и графикон 27 прикажаните резултати се однесуваат на разликата во Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) во

релацијата трета подгрупа (испитувана група) и трета подгрупа (контролна група).

Од вкупно 20 пациенти кои имале серhalea каде етиолошки причинител е губиток на оклузална поткрепа (испитувана група), 3 (15,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми), 14 (70,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо I (блага дисфункција), а 3 (15,00%) пациенти имале клинички дисфункционален индекс Хелкимо III (сериозна дисфункција).

Од вкупно 20 пациенти кои немаат етиолошки причинители од дентално потекло, а со тоа и немаат појава на серhalea од орофацијално потекло (контролна група), кај 20 (100,00%) пациенти утврден е клинички дисфункционален индекс Хелкимо 0 (без клинички симптоми).

За Fisher's Exact Test = 32,25 и $p < 0,001$ ($p = 0,000$)/Monte Carlo (2-sided)/0,000-0,000/, во изведената кростабулација на вредностите од Хелкимо клинички дисфункционален индекс (Ди) во релацијата трета подгрупа (испитувана група) и трета подгрупа (контролна група) постои значајна разлика.

Стоматолошкиот третман на пациенти со серhalea од орофацијално потекло е предизвик за третман на стоматологот протетичар, како и на стоматолошкиот техничар. Пациентите третирани со протетски реставрации, со пеперутка депрограмер и стабилизациски сплонт, имаат позитивни резултати од аспект на намалување или елиминација на симптомот на болка. Авторите употребувајќи антериорни депрограмери и стабилизациски сплинтови кај пациенти со главоболки и ТМД со нивна рана дијагностика, започнале навремено лекување кое ја олеснува симптоматологијата и го подобрува квалитетот на живот⁽¹⁰²⁾. Истото се докажа и во нашата докторска дисертација, во истражувањата и терапијата преземена врз пациенти со серhalea од орофацијално потекло.

8. ОЧЕКУВАН НАУЧЕН ПРИДОНЕС

Испитувањата кои треба да се спроведат за потребите на докторската дисертација треба да дадат научен придонес од аспект на превентивната и терапевтската функција на пеперутка депрограмерот и стабилизациските сплнтови. По укажаната прва помош, по почетната терапија и подолготрајната терапија опишани погоре се очекува комплетно елиминирање на *serphalea* од орофацијално потекло.

Научниот придонес на оваа студија се согледува и во збогатувањето на научниот фонд преку практична примена и ширење на знаења и стекнати искуства за една област која се работи во светски рамки. Со оглед на тоа дека, податоците од литературата за ова прашање се ограничени кај нас и во регионот, се овозможува обработка и проширување на конкретните резултати од интерес на здравјето на пациентите. Ова истражување се очекува да биде што подетално имплементирано како рутина во секојдневната клиничка практика, посебно во современата стоматолошката протетика, кај пациенти со состојба на трауматска оклузија, бруксизам, губиток на оклузална поткрепа и со други појави кои предизиккуваат *serphalea* од орофацијално потекло.

9. ПРИМЕНА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

Добиените резултати од ова истражување треба да ја потврдат ефективната од протетички адјувантен клинички пристап на сепхалеа од орофацијално потекло. Особен акцент треба да биде ставен на изработката на пеперутка депрограмер и на стабилизациски сплонт.

Пеперутка депрограмерот и стабилизацискиот сплонт претставуваат нова современа метода и постојат различни можности за нивно изработување, а треба да бидат имплементирани во секојдневната стоматолошка практика. Со првата помош пациентите би се ослободиле од појавата на сепхалеа на првата визита на стоматолог. Потоа со почетната и подолготрајната терапија се очекува подобрување на оралното здравје со превенција од оштетување на сите структури на стоматогнатниот систем, а со тоа се заштитува целокупното здравје на пациентот.

Со толкување на резултатите кои се добиваат од истражувањето терапевтот ќе може самостојно во ординација да изработи за краток временски период пеперутка депрограмер. Може да се согледа една поинаква перспектива на индивидуализација во пристапот, која би можела да се имплементира во клиничкото работење. Со тоа би се подобрил квалитетот на животот на пациентот и би се зголемило задоволството на стоматолошкиот тим.

10. ЗАКЛУЧОК

Од добиените резултати кај пациенти со серhalea од орофацијално потекло (со етиолошки причинители - несоодветно изработени протетички помагала, дијагностициран бруксизам и губиток на оклузална поткрепа), кај кои е укажана прва помош, почетна терапија и подолготрајна терапија, добиени се следните заклучоци:

- 1) Се доаѓа до заклучок дека основно по доаѓање кај терапевтот на пациенти со серhalea од орофацијално потекло претставува елиминирање на нивната болка со фармакотерапија, зрачна терапија (солукс ламба) и анестетици *(со тоа се докажува хипотезата бр. 1 дека постои ефикасност на укажување на прва помош како третман)*;
- 2) Почетната терапија на пациенти со серhalea од орофацијално потекло составена од фармакотерапија, физиотерапија, психотерапија и протетичка терапија му овозможува на пациентот продолжување на првата помош, која покрај присутна серhalea, може да има потекло од забите, мастикаторните мускули, ТМЗ или некои од симптомите на ТМД. Се заклучува дека со нејзино спроведување се придонесува до олеснување на болната симптоматологија, согледано објективно и субјективно *(со тоа се потврдува хипотезата бр. 2 дека укажаната почетна терапија придонесува кон намалување на серhalea од орофацијално потекло)*;
- 3) Подолготрајната терапија, како продолжение на другите дополнителни терапевтски модалитети овозможува подетален пристап, а со тоа кај некои пациенти со серhalea од орофацијално потекло и до елиминирање на објективната и на субјективната симптоматологија. Оттука произлегува заклучокот дека пеперутка депрограмерот доведува до комплетно намалување на болката кај пациенти со серhalea од трауматска оклузија предизвикана од несоодветно изработени протетички конструкции и губиток на оклузална поткрепа, со што се потврдува оправданоста од нејзиното користење *(со тоа се потврдува хипотезата бр. 3 за позитивна вредност од евалуација на пеперутка*

депрограмер како подолготрајна терапија покрај другите дополнителни терапии за намалување или елиминирање на симптомите на серhalea од орофацијално потекло);

- 4) Кај пациенти со серhalea и дијагностициран бруксизам кај кои постои индикација за подолготрајна терапија со стабилизациски сплонт, се дојде до заклучок дека тој позитивно делува од аспект на намалување како на објективната, така и на субјективната симптоматологија. Кај некои од пациентите со бруксизам потребна е подолготрајна и поупорна терапија што доведува и кај нив до комплетен успех (со тоа се потврдува хипотезата бр. 4 во која евалуацијата согледува дека примена на стабилизациските сплинтови во подолготрајната терапија ја отстрануваат серhalea од орофацијално потекло кај пациенти со бруксизам);
- 5) Статистички потврдена корелација меѓу Хелкимо анамнестички и клинички дисфункционален индекс, заклучува дека се намалува болката од серhalea, како симптом на ТМД, кај трите групи пациенти по носење на пеперутка депрограмер и ако има индикација и со стабилизациски сплинтови (со тоа се потврдува хипотезата бр. 5 по изведување евалуација на Хелкимо анамнестички и клинички дисфункционален индекс, дека се намалува болката од серhalea, како симптом на ТМД);
- 6) Употребата на пеперутка депрограмер и ако има индикација и со стабилизациски сплинтови доведува до комплетно намалување на субјективната и објективната симптоматологија на ТМЗ, со што дојдовме до заклучок дека е апсолутно оправдана нивната употреба (со тоа се потврдува хипотезата бр.6 за постоење на корелација на намалување на субјективната и објективната симптоматологија на ТМЗ по употреба на пеперутка депрограмер и по индикација и со стабилизациски сплинтови);
- 7) Болката со потекло од мастикаторните мускули, која може да се рефлектира и на различни делови од главата и телото на пациентите, се намалува со употреба на пеперутка депрограмер, а ако има потреба и со стабилизациски сплинтови, не наведува до заклучок за нивна оправдана изработка и употреба (со тоа се потврдува хипотезата бр. 7 за постоење на корелација меѓу намалување на субјективната и објективната симптоматологија на мастикаторните мускули со употреба на пеперутка депрограмер, а ако има потреба и со стабилизациски сплинтови);

- 8) Кај пациенти со серhalea од етиолошки фактор трауматската оклузија по протетичка рехабилитација и со примена на антериорен депрограмер доаѓа до комплетна рехабилитација на пациентите. Успехот во терапијата доведува до заклучокот дека кај овие пациенти треба да се отстрани болката со примена на трите терапевтски модалитети, во кои се вклучени примена на антериорен депрограмер и отстранување на етиолошкиот фактор, односно изработка на соодветни протетички изработки (со ова се потврдува хипотезата бр. 8 која евалуира дека се отстранува серhalea од трауматската оклузија по протетичка рехабилитација и со примена на антериорен депрограмер);
- 9) Заклучокот дека бруксизмот има комплексна етиологија, а со тоа и мултидисциплинарност во неговата терапија не наведе и кон заклучокот за неговата подолготрајна терапија каде за да се елиминира серhalea неминовни се трите терапевтски модалитети во кои следат покрај антериорен депрограмер, протетичка рехабилитација така и примена на стабилизациски сплонт (со тоа се потврдува хипотезата бр. 9 каде евалуацијата за отстранување на серhalea кај пациенти со бруксизам укажува на протетички третман, примена на пеперутка депрограмер и кај пациенти со индикација и со стабилизациски сплонт);
- 10) Кај пациенти со серhalea од губиток на оклузална поткрепа третманот е благодарен, тие најдобро реагираат на трите терапевтски модалитети кои вклучуваат примена на антериорен депрограмер и протетичка рехабилитација по исчезнување на болките. Со тоа можеме да заклучиме дека е оправдана целокупната применета терапија и кај оваа група пациенти (со тоа се потврдува хипотезата бр. 10 дека постои позитивна корелација меѓу намалување на серhalea од губиток на оклузална поткрепа кај пациенти третирани протетички, со пеперутка депрограмер);
- 11) Целокупното орално и системско здравје со протетичка рехабилитација преку изработка на протетички реставрации и користење на пеперутка депрограмер и стабилизациски сплонт е подобро. Од сето погоре наведено заклучивме дека е значајно и кој етиолошки фактор на кој начин треба да биде третиран за овозможување максимално оптимален ефект на целокупната терапија (со тоа се потврдува хипотезата бр. 11 која позитивно евалуира дека целокупното орално и системско здравје со

протетичка рехабилитација преку изработка на протетички реставрации и користење на пеперутка депрограмер и стабилизациски сплинтови е подобро кај пациенти со серhalea од орофацијално потекло).

11. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Капушевска Б. Бруксизам и оклузални парафунции-општ дел. Техносан. Скопје. 2014
2. Kazuhiko H., Takahiro S., Akiko O., Yumiko M., Ko D., Yuka N., Jui-Yen C., Noboru N., Shunichi O., Koichi I., Yoshiki I. Headache attributed to temporomandibular disorders and masticatory myofascial pain. *Journal of Oral Science*. 2016;58(2):195-204
3. Keith A. Y. Diplomate. American Board of Orofacial Pain. 2008
4. Капушевска Б. Бруксизам и оклузални парафунции-специјален дел. Техносан. Скопје. 2015
5. Martin WJ., Perez RS., Tuinzing DB., Forouzanfar T. Efficacy of antidepressants on orofacial pain: a systematic review. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2012;41(12):1532–1539.doi:10.1016/j.ijom.2012.09.001. PMID 23041255
6. Scully C. *Oral and maxillofacial medicine: the basis of diagnosis and treatment* (2nd ed.), Edinburgh: Churchill Livingstone. 2008:98–108.eBook.ISBN: 9780702052057. ISBN 9780443068188
7. Manfredini D., Guarda-Nardini L., Winocur E., Piccotti F., Ahlberg J., Lobbezoo F. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*. 2011;112(4):453–62.doi:10.1016/j.tripleo.2011.04.021. PMID 21835653
8. Horst OV., Cunha-Cruz J., Zhou L., Manning W., Mancl L., DeRouen TA. Prevalence of pain in the orofacial regions in patients visiting general dentists in the Northwest Practice-based Research Collaborative in Evidence-based Dentistry research network. *J Am Dent Assoc*. 2015;146(10):721-28.e3. doi:10.1016/j.adaj.2015.04.001
9. Benoliel R., Svensson P., Evers S., Wang SJ., Barke A., Korwisi B., Rief W., Treede RD. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic secondary headache or orofacial pain. *PAIN*. 2019;160(1):60–8.doi:10.1097/j.pain.0000000000001435. ISSN 0304-3959. PMID 30586072

10. Renton T., Durham J., Aggarwal VR. The classification and differential diagnosis of orofacial pain. *Expert Review of Neurotherapeutics*. 2012;12(5):569–76. doi:10.1586/ern.12.40. PMID 22550985
11. "ICHD-3 The International Classification of Headache Disorders 3rd edition". ICHD-3 The International Classification of Headache Disorders 3rd edition. 2019
12. "Classification of Chronic Pain, Second Edition (Revised) - IASP". www.iasp-pain.org. 2019
13. De Reny L., Klasser G D. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management, American Academy of Orofacial Pain. (Fifth ed.). Chicago. 2013. ISBN 978-0-86715-610-2. OCLC 828858986
14. Dworkin SF., LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *Journal of Craniomandibular Disorders: Facial & Oral Pain*. 1992;6(4):301–55. ISSN 0890-2739. PMID 1298767
15. Hupp JR., Ellis E., Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery (5th ed.). St. Louis, Mo.: Mosby Elsevier. 2008:619–27. ISBN 9780323049030
16. Ghurye S., McMillan R. Orofacial pain - an update on diagnosis and management. *British Dental Journal*. 2017;223(9):639–47. doi:10.1038/sj.bdj.2017.879. ISSN 1476-5373. PMID 29074941
17. Vadivelu N., Vadivelu A., Kaye AD., Orofacial pain: a clinician's guide. Cham: Springer. 2014. ISBN 978-3-319-01875-1. OCLC 870663277
18. Romero-Reyes M., Uyanik JM. Orofacial pain management: current perspectives. *Journal of Pain Research*. 2014;7:99–115. doi:10.2147/JPR.S37593. ISSN 1178-7090. PMC 3937250. PMID 24591846
19. Aggarwal VR., Fu Y., Main CJ., Wu J. The effectiveness of self-management interventions in adults with chronic orofacial pain: A systematic review, meta-analysis and meta-regression (PDF), *European Journal of Pain* (London, England). 2019;23(5):849–65. doi:10.1002/ejp.1358. ISSN 1532-2149. PMID 30620145
20. Banigo A., Watson D., Ram B., Ah-See K. Orofacial pain, *BMJ*. 2018; 361: k1517. doi:10.1136/bmj.k1517. ISSN 0959-8138. PMID 29769194
21. Hargreaves KM., Cohen S. Cohen's pathways of the pulp, Berman LH (web editor) (10th ed.). St. Louis, Mo.: Mosby Elsevier. 2010:50. ISBN 978-0-323-06489-7

22. Zakrzewska JM. Multi-dimensionality of chronic pain of the oral cavity and face". *The Journal of Headache and Pain*. 2013;14(1):37. doi:10.1186/1129-2377-14-37. PMC 3642003. PMID 23617409
23. Macfarlane TV., Glenny A-M., Worthington HV. Systematic review of population-based epidemiological studies of oro-facial pain. *Journal of Dentistry*. 2001;29(7):451–67. doi:10.1016/S0300-5712(01)00041-0. ISSN 0300-5712. PMID 11809323
24. Benoliel R., Sharav Y. Masticatory myofascial pain, and tension-type and chronic daily headache. Chapter 7. 2008. Paperback ISBN: 9780723434122. eBook ISBN: 9780723436904
25. Pryse-Phillips W., Findlay H., Tugwell P., et al. A Canadian population survey on the clinical, epidemiologic and societal impact of migraine and tension-type headache. *Can J Neurol Sci*. 1992;19(3):333–39
26. Stovner LJ., Zwart JA., Hagen K., et al. Epidemiology of headache in Europe. *Eur J Neurol*. 2006;13(4):333–45
27. Rasmussen BK. Epidemiology of headache. *Cephalalgia*. 1995;15(1):45–68
28. Holroyd KA., Stensland M., Lipchik GL. et al. Psychosocial correlates and impact of chronic tension-type headaches. *Headache*. 2000;40(1):3–16
29. Lyngberg AC., Rasmussen BK., Jorgensen T. et al. Has the prevalence of migraine and tension-type headache changed over a 12-year period? A Danish population survey. *Eur J Epidemiol*. 2005;20(3):243–49
30. Stovner LJ., Hagen K. Prevalence, burden, and cost of headache disorders. *Curr Opin Neurol*. 2006;19(3):281–85. doi: 10.1097/01.wco.0000227039.16071.92. PMID: 16702836.
31. Steiner TJ., Scher AI., Stewart WF., Kolodner K., Liberman J., Lipton RB. The prevalence and disability burden of adult migraine in England and their relationships to age, gender and ethnicity. *Cephalalgia*. 2003;23:519–27. doi:10.1046/j.1468-2982.2003.00568.x
32. Jensen R., Symon D. Epidemiology of tension-type headache. In: Olesen J., Goadsby PJ., Ramadan NM, et al. (eds) *The Headaches*, 3rd edn. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006:621–24
33. Ostergaard S., Russell MB., Bendtsen L., et al. Comparison of first degree relatives and spouses of people with chronic tension headache, *Bmj*. 1997;314(7087):1092–93

34. Ulrich V., Gervil M., Olesen J. The relative influence of environment and genes in episodic tension-type headache. *Neurology*. 2004;62(11):2065–69
35. Iversen HK., Langemark M., Andersson PG. et al. Clinical characteristics of migraine and episodic tension-type headache in relation to old and new diagnostic criteria. *Headache*. 1990;30(8):514–19
36. Rasmussen BK., Jensen R., Olesen J. A population-based analysis of the diagnostic criteria of the International Headache Society. *Cephalalgia*. 1991;11(3):129–34
37. Inan LE., Tulunay FC., Guvener A., et al. Characteristics of headache in migraine without aura and episodic tension-type headache in the Turkish population according to the IHS classification, *Cephalalgia*. 1994;14(2):171–73
38. Steele JG., Lamey PJ., Sharkey SW., Smith GM. Occlusal abnormalities, pericranial muscle and joint tenderness and tooth wear in a group of migraine patients. *J Oral Rehabil*. 1991;18(5):453–58
39. Lauriti L., et al. Are Occlusal Characteristics, Headache, Parafunctional Habits and Clicking Sounds Associated with the Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorder in Adolescents *J Phys Ther Sci*. 2013;25(10):1331–34
40. Motta LJ., Martins MD., Fernandes KP., et al. Craniocervical posture and bruxism in children, *Physiother Res Int*. 2011;16: 57–61
41. Troeltzsch M., Cronin RJ., Brodine AH., et al. Prevalence and association of headaches, temporomandibular joint disorders, and occlusal interferences. *J Prosthet Dent*. 2011;105:410–17
42. Lobbezoo F., Van der Zaag J., Van Selms MK., et al. Principles for the management of bruxism, *J Oral Rehabil*. 2008;35:509–23
43. Restrepo C., Gomez S., Manrique R., Treatment of bruxism in children: a systematic review, *Quintessence Int*. 2009;40:849–55
44. Okeson JP., Management of temporomandibular disorders and occlusion. 5th Ed. St. Louis: Mosby. 2003
45. Murali RV., Rangarajan P., Mounissamy A., Bruxism: Conceptual discussion and review, *J Pharm Bioallied Sci*. 2015;7(Suppl1):S265-S270.doi:10.4103/0975-7406.155948
46. Manfredini D., Landi N., Fantoni F., Segù M., Bosco M., Anxiety symptoms in clinically diagnosed bruxers. *J Oral Rehabil*. 2005;32:584–88

47. Alves AC., Alchieri JC., Barbosa GA., Bruxism. Masticatory implications and anxiety. *Acta Odontol Latinoam.* 2013;26:15-22
48. Lobbezoo F., Naeije M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. *J Oral Rehabil.* 2001;28:1085-91
49. Капушевска Б. Бруксоанализатор и бруксоквантификатор - За рана дијагноза и превенција од бруксизам. *Vox dentarii.* 2014;28:18
50. Kapusevska B. Technical fabrication and clinical application of eclipse occlusal splints. *Journal of harmonized research (JOHR) in Medical and Health Science.* Bilaspur, Chattisgarh, India. 2014;1(1):38-46
51. Badel T., Ćimić S., Munitić M., Zadravec D., Kes VB., et al. Clinical view of the temporomandibular joint disorder. *Acta Clin Croat.* 2014;53:462-70
52. Attanasio R. An overview of bruxism and its management. *Dent Clin North Am.* 1997;41:229-241
53. Mohd TK et al. Neuromuscular dentistry: Occlusal diseases and posture. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2013; 3 (3): 146–50
54. Salazar LV., Morrow L., Schiffman LM. Pain and persistent occlusal awareness What should dentists do? *J Am Dent Assoc.* 2012;143(9):989–91
55. Tsai C-M., Chou S-L., Gale EN., McCall WD. Human masticatory muscle activity and jaw position under experimental stress. *J Oral Rehabil.* 2002;29:44–51
56. Sapna R., Salil P., Sunil G., Mansha B. Analysis of Helkimo index for temporomandibular disorder diagnosis in the dental students of Faridabad city: A cross-sectional study. *J Indian Prosthodont Soc.* 2017;17(1):48–52.doi: 10.4103/0972-4052.194941
57. George G. Dental crowns, dental bridges, risks and complications. *Infodentis.* 2019. <https://www.infodentis.com/fixed-prosthodontics/risks-and-complications.php>
58. Mohammad A., Waleed A., Mohammad A., Magdy KH., Hamad NA. Correlation Between Tempromandibular Disorder and Fixed Partial Denture & Restorative Treatment. *Journal of Dentistry and Oral Care.* Research Publish Date. 2016. <https://doi.org/10.15436/2379-1705.16.807>
59. Farsi NMA. Symptoms and signs of temporomandibular disorders and oral parafunctions among Saudi children. *Journal of oral rehabilitation.* 2003;30(12): 1200-08

60. Jagger RG., Wood C. Signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in a Saudi Arabian population. *Journal of oral rehabilitation*. 1992;19(4):353-59
61. Okeson JP. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management. Quintessence Publishing. 1996
62. Zarb GA., Bolender CL., Hickey JC., Carlsson GE. Boucher's prosthetic treatment for edentulous patients. 11th ed St. Louis: CV Mosby. 1990:503
63. Gazit E., Fitzig S., Lieberman MA. Reproducibility of occlusal marking techniques. *J Prosthet Dent*. 1986;55(4):505-509
64. Takai A., Nakano M., Bando E. et al. Influence of occlusal force and mandibular position on tooth contacts in lateral excursive movements. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1995;73(1):44-48.
65. Hellsing G. Occlusal adjustment and occlusal stability. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1988;59(6):696-702.
66. Manfredini D., Landi N., Fantoni F., Segù M. Bosco M. Anxiety symptoms in clinically diagnosed bruxers. *J Oral Rehabil*. 2005; 32:584-588
67. Kapushevska B., Stojanovska V., Mijoska A. Use of bruxchecker in patients with different types of bruxism. *Acta Stomatologica Naissi*. 2014;30:1325-1331.
68. Kapusevska B. Technical fabrication and clinical application of eclipse occlusal splints. *Journal of harmonized research (JOHR) in Medical and Health Science*. 2014;1(1):38-46
69. Shahpaska P. B., Kapusevska B. Producing specially designed dentures in patients with conditions of occlusal parafunctions. *journal of advances in biology*. 2017;10(1):2044-49. <https://doi.org/10.24297/jab.v10i1.6002>
70. Nokar S., Sadighpour L., Shirzad H., Shahrokhi Rad A., Keshvad A. Evaluation of signs, symptoms, and occlusal factors among patients with temporomandibular disorders according to Helkimo index. *Cranio*. 2019;37(6):383-88. doi:10.1080/08869634.2018.1449781
71. Lima DR., Brunetti RF., Oliveira W. Estudo da Prevalência de disjunção craniomandibular segundo o índice de Helkimo tendo como variáveis: sexo, faixa etária e indivíduos tratados ou não ortodonticamente. *Rev Fac Odontol São José dos Campos*. 1999;2(2):127-33

72. De Luca Canto G., Singh V., Bigal ME., Major PW., Flores-Mir C. Association between tension-type headache and migraine with sleep bruxism: a systematic review. *Headache*. 2014;54(9):1460-69
73. Manfredini D., Fabbri A., Peretta R., Guarda-Nardini L., Lobbezoo F. Influence of psychological symptoms on home-recorded sleep-time masticatory muscle activity in healthy subjects. *J Oral Rehabil*. 2011;38(12):902-11
74. Marques AP., Ferreira EA., Matsutani LA., Pereira CA., Assumpcao A. Quantifying pain threshold and quality of life of fibromyalgia patients. *Clin Rheumatol*. 2005;24(3):266-71
75. Hallikainen D. History of panoramic radiography. *Acta Radiol*. 1996;37:441-45
76. Kapusevska B. et al. Pain – Enemy or friend to the patients with bruxism. *Physioacta, Journal of Macedonian association of physiologist and anthropologist*. 2014;8(1):31-9. UDK: 61.
77. Kapusevska B et al. Bruxism and TMD disorders in everyday dental clinical practice. *Prilozi*. 2013;34(3):105-11.
78. Farzaneh A-H., Nafiseh S., Iraj M-D., Farzad F. The efficacy of oral habit modification on headache. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2017;43(6):401–6. doi: 10.5125/jkaoms.2017.43.6.401.PMCID: PMC5756797.PMID: 29333370
79. Ajanovic M., Bejtovic B. Correlation between values of the helkimo anamnestic and clinical dysfunction index in patients suffering from post traumatic stress disorder. *Mater Sociomed*. 2009;21:85–91
80. Fernandes G., Franco AL., Gonçalves DA., Speciali JG., Bigal ME., Camparis CM. Temporomandibular disorders, sleep bruxism, and primary headaches are mutually associated. *J Orofac Pain*. 2013;27:14–20
81. Commisso MS., Martínez-Reina J., Mayo J. A study of the temporomandibular joint during bruxism. *Int J Oral Sci*. 2014;6:116–123
82. Akhter R., Morita M., Ekuni D., Hassan NM., Furuta M., Yamanaka R. et al. Self-reported aural symptoms, headache and temporomandibular disorders in Japanese young adults. *BMC Musculoskelet Disord*. 2013;14:58
83. Gonçalves MC., Florencio LL., Chaves TC., Speciali JG., Bigal ME. Bevilacqua-Grossi D. Do women with migraine have higher prevalence of temporomandibular disorders. *Braz J Phys Ther*. 2013;17:64–8
84. Carlsson GE., Magnusson T. Chicago Quintessence. Management of Temporomandibular Disorders in the General Dental Practice. 1999

85. Manfredini D., Landi N., Fantoni F., Segù M. Bosco M. Anxiety symptoms in clinically diagnosed bruxers. *J Oral Rehabil.* 2005;32:584-88
86. Lobbezoo F., Soucy JP., Montplaster JY., Lavinge GJ. Striatal D2 receptor binding in sleep bruxism: a controlled study with iodine-123-iodobenzamide, single photon emission computed tomography. *J Dent Res.* 1996;75:1804
87. Lobbezoo F., Naeije M. Bruxism is mainly regulated centrally and not peripherally. *J Oral Rehab.* 2001;35:1085–91
88. Graff-Radford SB., Newman AC. The role of temporomandibular disorders and cervical dysfunction in tension-type headache. *Curr Pain Headache Rep.* 2002;6:387–91
89. Berne RM., Levy MN., Koeppen BM., Stanton BA. *Berne & Levy physiology.* Philadelphia: Mosby/Elsevier. 2008
90. Demjaha G., Kapusevska B., Pejkovska Shahpaska B. Bruxism Unconscious Oral Habit in Everyday Life. *Open Access Maced J Med Sci.* 2019;7(5):876-81
91. Demjaha G., Kapushevska B., Zymber A., Shahpaska B. Dental Treatment on Cephalgia from Orofacial Origin. *Prilozi.* 2019;40(3):109-15.doi: <https://doi.org/10.2478/prilozi-2020-0010>
92. Glaros AG., Owais Z., Lausten L. Reduction in parafunctional activity: a potential mechanism for the effectiveness of splint therapy. *J Oral Rehabil.* 2007;34:97–104
93. Kalamir A., Graham PL., Vitiello AL., Bonello R., Pollard H. Intraoral myofascial therapy versus education and self-care in the treatment of chronic, myogenous temporomandibular disorder: a randomised, clinical trial. *Chiropr Man Therap.* 2013;21:17
94. Michelotti A., Steenks MH., Farella M., Parisini F., Cimino R., Martina R. The additional value of a home physical therapy regimen versus patient education only for the treatment of myofascial pain of the jaw muscles: short-term results of a randomized clinical trial. *J Orofac Pain.* 2004;18:114–25
95. Ekberg EC., Nilner M. Treatment outcome of short and long-term appliance therapy in patients with TMD of myogenous origin and tension-type headache. *J Oral Rehabil.* 2006;33:713–21
96. von Piekartz H., Hall T. Orofacial manual therapy improves cervical movement impairment associated with headache and features of temporomandibular dysfunction: a randomized controlled trial. *Man Ther.* 2013;18:345–50.

97. Elliot AS., Morris L., Alvin EL., Elizabeth L. Refractory Migraine: Mechanisms and Management. Oxford University Press. 2010
98. Rani S., Pawah S., Gola S., Bakshi M. Analysis of Helkimo index for temporomandibular disorder diagnosis in the dental students of Faridabad city: A cross-sectional study. J Indian Prosthodont Soc. 2017;17(1):48-52.
doi:10.4103/0972-4052.194941
99. Gopal KS., Shankar R., Vardhan HB. Prevalence of temporo-mandibular joint disorders in symptomatic and asymptomatic patients: A cross-sectional study. Int J Adv Sci. 2014;1:14–20
100. Okeson JP. Etiology of functional disturbances in the masticatory system. In: Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 7th ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2013
101. Gallo LM., Airoidi R., Ernst B., Palla S. Power Spectral Analysis of Temporomandibular Joint Sounds in Asymptomatic Subjects. Journal of Dental Research. 1993;72(5):871-75. doi:10.1177/00220345930720050701
102. Kapusevska B. Lazarovska E. Pejkovska Shahpaska B. Stavreva N. Jurukoska Shotarovska V. Dental treatment of patients with masticatory diseases. Macedonian Dental Review. 2019;42(1-2):13-8. ISSN 2545-4757

АНЕКС – ПРИЛОЗИ

ФОРМУЛАР ЗА СОГЛАСНОСТ НА ПАЦИЕНТОТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНА СТОМАТОЛОШКА ИНТЕРВЕНЦИЈА

I. Основни податоци на пациентот

1. Име и презиме _____
2. Датум и место на раѓање _____
3. Медицинско досие бр. _____

II. Податоци за стоматолошката интервенција

4. Краток опис на мецинската интервенција

III. Изјава за согласност од медицинската интервенција од точка II.4

5. Изјавувам под полна и чиста свест и совест дека ја разбираам стоматолошката интервенција под точката II.4, а врз основа на потполна информација за очекуваните позитивни резултати и можните компликации од интервенцијата, дадена од страна на здравствениот работник потпишан на оваа изјава и без присила дека СЕ СОГЛАСУВАМ да се изврши стоматолошката интервенција од точката II.4.

Здравствен работник,

Пациент,

Во здравствена установа

На ден _____

М.П. на З.У.

ФОРМУЛАР ЗА ИНФОРМИРАЊЕ НА ПАЦИЕНТИТЕ

Овој формулар е креиран за пациенти со трауматска оклузија предизвикана од несоодветни протетички помагала, навика бруксизам и губиток на оклузална поткрепа. Од секој пациент се побарува писмена согласност за процедурата и интервенциите. Учесството на пациентите да бидат третирани и фотографирани за целите на ова истражување ќе биде со етички пристап и со примена на заштита на правата на пациентите. Податоците ќе бидат употребени исклучиво за овој докторски труд и истите ќе бидат од неминовно значење за помош на пациентите.

Стоматологот протетичар треба да воспостави точна дијагноза со помош на различни мерења, апаратури, рендген снимки, за да биде сигурен како понатаму да го третира пациентот. Несоодветно изработените протетички помагала, бруксизмот и губитокот на оклузална поткрепа можат да доведат до преоптеретување на мастикаторните мускули и да доведат до различни видови болка. Болка се јавува во забите, мускулите, темпоромандибуларниот зглоб што води до појава на главоболка стручно кажано-сепhalea од орофацијално потекло. Пациентите во текот на денот чувствуваат непријатност, заради што неопходно е соодветни мерки да бидат превземени.

На пациентите кога доаѓаат во ординација примарно им се пружа прва помош. Таа се состои во едуцирање на пациентите за нивната состојба и ординирање на аналгетици. Пациентите се зрачат со солукс ламба. При изразена болка може и да се инјектира анестетик во болните точки (тригер точки-мастикаторните мускули). Потоа следи почетна терапија каде повторно се ординираат аналгетици и суплементи, а се применува и физиотерапија, психотерапија а воедно се пристапува и кон протетички третман на сите групи на пациенти. Третманот подразбира санирање на усната празнина со нови коронки и/или мостови, протези. Треба да се делува и кон санирање на забите кај пациенти со бруксизам, кои се третираат исто така со мостовни конструкции. Кај пациентите со различни облици на губиток на оклузална поткрепа се врши соодветна рехабилитација. Како подолготрајна терапија се изработуваат антериорни депрограмери од типот на пеперутка депрограмер

кои се носат во период од 6 месеци. Кај пациенти доаѓа до подобрување на состојбата. Доколку симптомите на serphalea со орофацијално потекло перзистираат и по период од 6 месеци, се изработуваат стабилизациски сплинтови кои пациентите трба да ги носат следни 6 месеци.

Овие сплинтови треба добро да се чистат, четкаат пред да се стават во устата на пациентите. Секоја промена пациентот е должен да ја пријави кај стоматологот протетичар да може навреме да се реагира.

Пациентите е добро да се запознаени со начинот на работа на терапевтот и да ги почитуваат упатствата за хигиена и да се јавуваат на закажаниот контролен преглед.

Клиника за Стоматолошка протетика - Скопје

Контролен картон на пациенти кои се третираат протетички

Амб. Бр _____

Име и презиме на пациентот _____
_____ мб _____

Адреса на живеење _____

Место и дата на раѓање _____

Пол: машки _____; женски _____

Status extraoralis (дескриптивно) _____

Status intraoralis

Број на преостанати заби во долната вилица _____

Резултати од испитување на состојба на забите во долната вилица, објективен
наод, при инспекција, палпација, перкусија, испитување на виталитет (ако има
потреба) _____

Резултати од испитувањата за состојба на забите во долната вилица,
субјективен наод, присуство или отсуство на болка и други
симптоми _____

Ренгенолошки испитувања

Контролни

рендгенграфии _____

ПРАШАЛНИК ЗА ПАЦИЕНТОТ

Со помош на овој прашалник пациентите треба да препознаат кога главоболките и болките во лицето имаат забна причина (знаци и симптоми дека кондилот и забите не се соодветно позиционирани). Три или повеќе одговори „да“ се индикативни за проблемот со загриз.

1. Дали имате заби чувствителни на студ?
2. Дали имате заби кои имаат скршени, исечени или испукани?
3. Дали имате круни кои имаат скршени, исечени или испукани?
4. Дали некој од забите покажува истрошеност?
5. Дали некој од вашите заби е пократок од порано?
6. Дали вашите непца се повлекле околу забите?
7. Дали имате лезии од абфракција? (пукнати точки близу гингивата)
8. Дали имате пукнатини на пломбите?
9. Дали имате заби кои се клатат?
10. Дали некој од вашите заби се осетливи на гризење или џвакање?
11. Дали вилиците ви се заморуваат кога џвакате?
12. Дали вилицата ви се повредува?
13. Дали можете да џвакате гума за џвакање?
14. Дали џвакате гума за џвакање повеќе од еден час на ден?
15. Дали имате дополнителни коскени испакнатини на покривот или подот на устата? (тори)
16. Дали имате повеќе од две главоболки годишно?
17. Дали страдате од вкочанети вратови?
18. Дали страдате од болно / затегнато рамо?
19. Дали имате честа болка во ушите?
20. Дали имате тинитус?
21. Дали ја слушате вилицата поп кога ќе се отворите или џвакате?
22. Дали слушате звуци од зглобот кога ќе се отворите или џвакате? (гребење или крцкање)
23. Дали ги стегате забите?
24. Дали ги стискате забите?
25. Дали вашиот јазик често се турка на покривот на устата?

26. Дали имате болки во зглобовите на вилицата?
27. Дали некој од четирите мускули за цвакање ви се осетливи?
28. Дали имате фиксни протетички конструкции, кои ви се создавале болки во забите?
29. Дали вашите мостови ви создаваат главоболка?
30. Дали имате изгубено заби и дали се изработиле протетички помагала?
31. Доколку имате беззабност подолго време дали сте имале проблеми и болки на главата и на зглобот?
32. Дали не можете убаво да ги составите забите?

ХЕЛКИМО ИНДЕКС ПРИКАЖАН ТАБЕЛАРНО

(http://www.journalofprolotherapy.com/pdfs/issue_07/issue_07_o8_dental_headaches.pdf)

Табела 1. Прашалник според Хелкимо анамнестички дисфункционален индекс Аи (Ai)

Име и Презиме			
Дата на раѓање			
Пол		Машки	Женски
Занимање			
Адреса и телефон			
1.	Дали имате звук во пределот на Темпоромандибуларниот зглоб	ДА	НЕ
2.	Дали имате ригидност на вилицата по будење или движење на мандибулата	ДА	НЕ
3.	Дали чувствувате замор во предлот на долната вилица	ДА	НЕ
4.	Дали имате потешкотија при отварање на устата	ДА	НЕ
5.	Дали имате заклучена мандибула во текот на отварање на устата	ДА	НЕ

6.	Дали имате болка во ТМЗ или во пределот на мастигаторните мускули	ДА	НЕ
7.	Дали чувствувате болка во текот на движење на мандибулата	ДА	НЕ
8.	Дали имате лусација на мандибулата	ДА	НЕ
9.	Дали имате главоболка	ДА	НЕ

1. Беше изведен клинички преглед со примена на Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di) кој се одредува со помош на евалуација на индекс за мандибуларната мобилност и индекс кој евалуира пет различни симптоми (табела 2, табела 3 од АНЕКС).

Табела 2. Хелкимо индекс за одредување на мандибуларна мобилност

А. Максимално отворање на устата *

> 40 мм	0
30-39 мм	1
<30 мм	5

Б. Максимално латерално движење надесно

≥ 7 мм	0
4-6 мм	1
0-3 мм	5

В. Максимално латерално движење лево

≥ 7 мм	0
4-6 мм	1
0-3 мм	5

Г. Максимална протрузија

≥ 7 мм	0
4-6 мм	1
0-3 мм	5

Е. Збир А + В + С + D

Ж. Индекс на мобилност според код

Код:

0 поени = Индекс на подвижност 0 = нормална подвижност на мандибулата

1-4 поени = Индекс на подвижност 1 = благо нарушена подвижност

5-20 поени = Индекс на подвижност 5 = сериозно нарушена подвижност

* Максимално растојание помеѓу рабовите на инцизивите + вертикален преклоп

Табела 3. Хелкимо клинички дисфункционален индекс Ди (Di)

А. Симптом: Нарушен опсег на индекс на движење / мобилност

Критериуми: Нормален опсег на движење	0
Малку нарушена подвижност	1
Тешко нарушена подвижност	5

Б. Симптом: Нарушена функција на ТМЗ

Критериуми: Непречено движење без звучни звуци на ТМЗ и отстапување

при движење на отворање или затворање $\leq 2 \text{ mm}$ 0

Звучни зглобови на ТМ во една или во двете зглобови и /или девијација $\geq 2 \text{ mm}$ за движење на отворање или затворање 1

Заклучување и/или луксација на ТМЗ 5

В. Симптом: Болка во мускулатура

Критериуми: Нема осетливост на палпација	0
Осетливост на палпација во местата на палпација 1-3	1
Осетливост на палпација на 4 или повеќе места на палпација	5

Г. Симптом: Темпоромандибуларна болка во зглобовите

Критериуми: Нема осетливост на палпација	0
--	---

Осетливост на палпација латерално	1
Осетливост на палпација постериорно	5

Д. Симптом: Болка при движење на мандибулата

Критериуми: Нема болка при движење	0
Болка при едно движење	1
Болка при две или повеќе движења	5

Ѓ. Збирот A + B + C + D + E – дисфункционален бод (0-25 поени)

Е. Група за дисфункции 0-5, според кодот

Ж. Индекс на клиничка дисфункција, Ди (Di) според кодот

Код:

Ди 0 = Индекс на дисфункција на Хелкимо 0 = 0 поени = без клинички симптоми,

Ди I = Индекс на дисфункција на Хелкимо 1 = 1 - 4 поени = блага дисфункција,

Ди II = Индекс на дисфункција на Хелкимо 2 = 5 - 9 поени = умерена дисфункција,

Ди III = Индекс на дисфункција на Хелкимо 3 - 5 = 10 - 25 поени = акутна / сериозна дисфункција.