

International Editorial Board

Editor in Chief

Ljuben Guguvcevski
Departmen for Prosthodontics
e-mail: ljguguvcevski@stomfak.ukimedu.mk

Managing Editor

Elizabeta Georgievska
Departmen for Pedodontics
e-mail: egjorgievska@stomfak.ukim.edu.mk

Editorial Board

Ivan Alajbeg, Zagreb, Croatia
Ivan Anastasov, Sophia, Bulgaria
Nikola Angelov, Houston, USA
Sonja Apostolova, Skopje, Macedonia
Aneta Atanasovska, Skopje, Macedonia
Jagoda Bajevska, Skopje, Macedonia
Alberto Benedeti, Skopje, Macedonia
Jadranka Bунdevska, Skopje, Macedonia
Gurhan Caglajan, Hacettepe, Turkey
Oliver Dimitrovski, Skopje, Macedonia
Andon Filchev, Sophia, Bulgaria
Silvana Georgieva, Skopje, Macedonia
Zlatko Georgiev, Skopje, Macedonia
Nikola Gigovski, Skopje, Makedonija
Domagoj Glavina, Zagreb, Croatia
Aleksandar Grchev, Skopje, Macedonia
Kiro Ivanovski, Skopje, Macedonia
Mira Jankulovska, Skopje, Macedonia
Peter Jevnikar, Ljubljana, Slovenija
Lidija Kanurkova, Skopje, Macedonia
Biljana Kapushevska, Skopje, Macedonia
Hristo Kisov, Plovdiv, Bugaria
Darko Macan, Zagreb, Croatia
Ljubo Marion, Ljubljana, Slovenia
Danica Monevska, Skopje, Macedonia
Ilijana Muratovska, Skopje, Macedonia
Slave Naumovski, Skopje, Macedonia
Dzhon Nikolson, London, UK
Julijana Nikolovska, Skopje, Macedonia
Maja Pandilova, Skopje, Macedonia
Marija Peeva, Skopje, Macedonia

Snezhana Peshevska, Skopje, Macedonia
Darije Planchak, Zagreb, Croatia
Kristina Popova, Sophia, Bulgarija
Lidija Popovska, Skopje, Macedonia
Vladimir Popovski, Skopje, Macedonia
Mirjana Spasovska, Skopje, Macedonia
Ana Sotirovska, Skopje, Macedonia
Sasha Stankovikj, Nish, Srbija
Dragoslav Stamenkovikj, Belgrade, Serbia
Marija Stevanovikj, Skopje, Macedonia
Vesna Stevkovska, Skopje, Macedonia
Zrinka Tarle, Zagreb, Croatia
Ljiljana Tihachev, Belgrade, Serbia
Georgi Tomov, Plovdiv, Bulgaria
Radomir Ugrinov, Sophia, Bugaria
Ana Angelova Valponi, London, UK
Vaska Vandevska, Oslo, Norway
Radosveta Vasileva, Sophia, Bugaria
Boris Velichkovski, Skopje, Macedonia
Miroslav Vukadinovikj, Belgrade, Serbia
Marija Zuzhelova, Skopje, Macedonia

ПРИЛОГ КОН ДИЈАГНОЗАТА И ТЕРАПИЈАТА НА ВИЛИЧНОЗГЛОБНИТЕ НЕПРАВИЛНОСТИ

A CONTRIBUTION IN DIAGNOSIS AND THERAPY OF THE TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Љ. Гугувчевски

Катедра за Стоматолошка протетика, Стоматолошки Факултет, УКИМ - Скопје,
Република Македонија

Љубен Гугувчевски
Мајка Тереза 43
Скопје
070 316 723
ljuben.guguvcevski@gmail.com

примено на:

01 / 12 / 2016 година

Стр. 5 - 17

АПСТРАКТ

Виличниот зглоб спаѓа во групата на оскини синовијални зглобови, коишто е на специфичен начин поврзан со базата на черепот и со надворешниот ушен канал. Виличнозглобната неправилност претставува специфичен термин што се користи за опис на ортодонтски и миофасцијални неправилности коишто се во директна врска со самиот зглоб. Симптомите на темпоромандибуларните неправилности често се во сооднос со болка што се јавува во регијата на зглобовите, честопати е следена со главоболки, периаурикуларни болки, вратни болки, намалена подвижност на долната вилица, заклученост на мандибулата, или појава на звук при изведување на долновиличните движења. Особено е важно поставувањето прецизна дијагноза што се заснова на добра анамнеза и целосен клинички преглед.

Терапијата на виличнозглобните неправилности се одвива во две фази. Првата фаза е остраницување на симптомите на неправилноста, за да потоа во втората фаза се примени дефинитивната терапија.

Клични зборови: темпоромандибуларна неправилност, дијагноза, терапија.

ВОВЕД

Ефикасното канализирање на темпоромандибуларните неправилности зависи од тоа колку е терапевтот запознаен со големиот број проблеми и етиологии што се во врска со ова заболување. Издвојувањето на овие неправилности во познати групи на симптоми и етиологии е процес што се наречува дијагностика. Терапевтот постојано треба да го има на ум фактот дека за секоја дијагноза постои и соодветен третман. Не постои третман што е применлив за сите видови неправилности на виличните зглобови. Одредувањето на точна дијагноза станува извонредно важен дел од згрижувањето на пациентот, заболен од овие неправилности⁽¹⁾.

До дијагноза доаѓаме со внимателна процена на информациите што произлегуваат од земените анамнестички податоци и од спроведените дијагностички процедури. Овие информации треба да не доведат до откривање на специфичната неправилност. Должност на терапевтот е да ги открие сите неправилности и ако е можно да им даде приоритет во нивното надминување. Поставувањето на дијагнозата е многу едноставно, ако пациентот се жали само на болки во зглобот или пак само на болки во цвакалните мускули. Многу пациенти се жалат истовремено на болки во мастиаторните мускули и на болки во зглобовите^(2,3,4).

Кај неправилностите каде како примарен симптом доминира болката како неопходност се наметнува потребата да се открие изворот на таа болка. Ако примарно постои болка, нема да биде тешко да се открие таа болка, во случај кога изворот и местото на таа болка се на иста локација. Кога е болката примарна пациентот директно покажува на нејзиниот извор⁽⁵⁾.

ЦЕЛ НА ТРУДОТ

Имајќи ја во предвид потребата од поставување на точна дијагноза и терапија на виличнозглобните неправилности ги поставивме следниве цели на испитувањето:

1. Да се постави прецизна дијагноза кај пациентите со виличнозглобни неправилности;
2. Да се даде препорака на соодветна дефинитивна терапија за надминување на проблемите што произлегуваат од присутните темпоромандибуларни неправилности.

примено на:

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

Студијата е изработена врз група од четири пациенти коишто имаат дијагностицирани проблеми во нормалното функционирање на виличните зглобови. Тоа се пациенти на возраст од 24 до 31 година од кои три се од женскиот пол, а еден пациент е припадник на машкиот пол. По целосно спроведеното анамнестичко испитување и направениот клинички преглед, се забележа дека кај нив треба да се преземе соодветен третман за отстранување на дисфункциите во виличниот зглоб.



Слика 1: Пациент кај кого е дијагностицирана дисфункција на виличните зглобови (состојба на оклузија на забите)



Слика 2: Пациентот користи оклузален вметнувач (преден репозиционирачки тип) за да се надмине зглобната дисфункција

примено на:

01 / 12 / 2016 година

Стр. 5 - 17



Слика 3: По отстранување на симптомите на дисфункцијата, препарација на постоечките природни заби за изработка на металкерамички дентален мост



Слика 4: Дефинитивно изработена мостовска конструкција во устата на пациентот

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

По сигурно поставената дијагноза треба да преминеме кон преземање на постапка на третман на пациентот. Дефинитивниот третман е директно насочен кон отстранување или промена на етиолошките фактори што се одговорни за појава на неправилноста. Иако е третманот насочен кон етиологијата, сигурната дијагноза е мошне важна^(1,6,7,8).

Успешното менацирање на зглобните неправилности се базира на познавањата што ги има терапевтот во однос на природата на неправилноста. Како што настанува промена во морфологијата на дискусот, следена со издолжување на зглобните лигаменти, така дискусот станува се повеќе изместен, па дури и дислоциран. Со дислокацијата на дискусот,

примено на:

01 / 12 / 2016 година

Стр. 5 - 17

кондилот започнува да функционира врз заддискусните ткива. Овие ткива како резултат на тоа започнуваат да се оштетуваат, а како последица на тоа оштетување се јавува остеоартритис или дегенеративно зглобно заболување^(9,10).

Дефинитивниот третман кај дискусното преместување претставува всушност воспоставување на нормалниот сооднос кондил-дискус. Иако ова на прв поглед се чини доста едноставно во суштина тоа не е така. Предниот репозиционирачки вметнувач обезбедува таков оклузален контакт што ја води мандибулатата во предна позиционираност. Позицијата со вметнувачот е таква што е мандибулатата во претрудирана позиција со што се успева да се поврати нормалниот сооднос кондил-дискус (види сл. 2).

Со овој тип на вметнувач се избира најмалиот износ на предна поместеност на долната вилица, само онолку колку што е потребно за да се одбегне појавата на зглобен звук. Идејата да се користи предниот репозиционирачки вметнувач се состои во репозиција на кондилот назад над дискусот, односно да се направи препокривање на кондилот^(11,12).

Констатирано е дека овој тип на вметнувач може да се користи во смалување на симптомите на болни зглобови со коригирање на соодносите што постојат меѓу кондилот и дискусот. Кога со помош на овој вметнувач ќе се намалат симптомите, останува прашањето што понатаму?

Се мисли дека е правилно маднибулатата постојано да се држи во ваква предна пставеност. Било предлагано користење на одредени оклузални постапки што гарантираат предна позиционираност на долната вилица. Одредени автори сметаат дека кога еднаш ќе се репозиционираат дискусните лигаменти, мандибулатата ќе се врати во стабилна мускулноскелетна позиција и дискусот ќе го задржи правилниот сооднос со капутулумот и тој ќе биде препокриен. Докажано е дека предните репозиционирачки вметнувачи се поефикасни во редуцирањето на интракапсуларните симптоми отколку што тоа го прават класичните мускулорелаксирачки вметнувачи. Поради тоа се верува дека враќањето на дискусот во неговиот правilen сооднос со кондилот е важен дел во третманот. Овој вид на вметнувач нашите пациенти го користеа во временски период од просечно два месеци. Најдобар увид во она што се случува внатре во зглобот даваат испитувањата спроведени во подолг временски интервал^(13,14,15,16,17).

Исполнувањето на ова барање никогаш не било едноставна интервенција. Ние, во нашите случаи тоа го постигнавме со изработка на фикснопротетички надоместоци (види сл. 4).

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на спроведеното испитување и преземената терапија кај нашите случаи можеме да заклучиме:

1. Точната дијагноза е неопходен предуслов за спроведување на сигурна терапија;
2. Соодветно применетиот оклузален вметнувач е неопходно потребен пред да се спроведе дефинитивната терапија со промена на интероклузалниот сооднос.

примено на:

01 / 12 / 2016 година

Стр. 5 - 17

A CONTRIBUTION IN DIAGNOSIS AND THERAPY OF THE TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Lj. Guguvcevski

Corresponding author:

Ljuben Guguvcevski
Mother Teresa 43
Skopje
00389 70 316 723
ljuben.guguvcevski@gmail.com

ABSTRACT

The temporomandibular joint (TMJ) is a hinged synovial joint that connects the mandible to the temporal bone at the skull base, and the posterior boarder of the TMJ is the anterior boarder of the external auditory canal. Symptoms of the temporomandibular disorders are commonly related to pain surrounding the joint and may include headache, periauricular pain, neck pain, decreased jaw excursion, jaw locking, and noise at the joint movement. The most important is to establish correct diagnosis based on precise anamnestic data and well done clinical examination.

The therapy of the temporomandibular disorders is realized in two phases. The first one is decreasing of the disorder symptoms and the second phase is applying definitive treatment.

Key words: temporomandibular disorder, diagnosis, therapy.

примено на:

01 / 12 / 2016 година

Cmp. 5 - 17

INTRODUCTION

To manage masticatory disorders effectively one must understand the numerous types of problems that can exist and the variety of etiologies that cause them. Separating these disorders into common groups of symptoms and etiologies is a process called diagnosis. The clinician must keep in mind that for each diagnosis there is an appropriate treatment. No single treatment is appropriate for all temporomandibular disorders. Therefore making a proper diagnosis becomes an extremely important part of managing the patient disorder ⁽¹⁾.

A diagnosis is achieved by careful evaluation of information derived through the history of examination procedures. This information should lead to the identification of a specific disorder. In fact many persons who have suffered for more than several months are likely to present with more than one disorder. It is the clinician's responsibility to identify each disorder and then when possible prioritize them in order of their significance. If the person reports with only joint pain or only muscle pain diagnosis becomes very routine. Many persons will have both joint and muscle pain and then becomes important to identify the relationships of these since treatment is quite different ^(2,3,4).

In disorders that have a pain as a primary symptom it is imperative that the source of the pain be identified. If it is primary pain, this will not be difficult since the source and the site are in the same location. For primary pain the patient is pointing directly to the source of pain.

THE AIM OF THE STUDY

Keeping on mind the need of establishing correct diagnosis and treatment of the temporomandibular disorders the following aims arise:

1. To establish precise diagnosis in temporomandibular disorder patients,
2. To establish correct advise of definitive treatment in resolving the temporomandibular disorder problems.

MATERIAL AND METHOD

The study is done over a group of four temporomandibular disorder patients with problems in regular functioning of jaw joints. The patients are in age from 24 to 31 years three women and one man. After evaluation of historic data and clinical examination it was more than necessary to obtain correct treatment of disfunctioning temporomandibular joint.



Figure 1: Patient with malfunctioning jaw joints (centric occlusion of the teeth)



Figure 2: Patient with occlusal splint (repositioning type) in his mouth for joint disorder curing



Figure 3: After elimination of dysfunctional symptoms the preparation of the natural teeth is done for dental bridge fabrication

примено на:

01 / 12 / 2016 година

Стр. 5 - 17



Figure 4: Definitive treatment with fix construction in patient's mouth

RESULTS AND DISCUSSION

The diagnosis of temporomandibular disorder is based on history and physical exam findings. Accurately diagnosing and treating temporomandibular disorders can be difficult and confusing task. This is often true primarily because patient's symptoms do not always fit into one classification. The treatment is directed toward etiology but correct diagnosis is very important (5,6,7).

Definitive therapy is aimed directly toward the elimination or alteration of the etiologic factors that are responsible for the disorder. For example, definitive treatment for an anterior dislocation of the articular disc will reestablish the proper condyle-disc relationship. An improper diagnosis leads to improper treatment selection (8,9,10).

Successful management of jaw joint disorders is based toward the clinician's knowledge of the nature of disorder. Definitive therapy would attempt to eliminate the event or its consequence. Common events may be local trauma to tissues or increased emotional stress. An event may also be anything that acutely alters sensory input to the masticatory structures. The changing of the disc's morphology lead to elongation of its ligaments and as a result of that the disc is more dislocated. With this dislocation the disc begun to function over retrodiscal tissues (11,12).

The correct management of disc derangement disorders is predicated on two factors: making a correct diagnosis and understanding the natural course of the disorder.

Disc displacements and disc dislocations with reduction represent the early stages of disc derangement disorders. The clinical signs and symptoms relate to alterations or derangements in the condyle-disc complex.

Disc derangement disorders results from elongation of the capsular and discal ligaments coupled with thinning of the articular disc. Discal movement can be felt by palpation of the joint during opening and closing.

примено на:

01 / 12 / 2016 година

Cmp. 5 - 17

Definitive treatment for a disc displacement is to reestablish a normal condyle-disc relationship. For this purpose we can use anterior repositioning appliance. This appliance provides an occlusal relationship that requires the mandible to be maintained in a forward position. The position selected for the appliance is one that positions the mandible in the least protruded position that will reestablish the normal condyle-disc relationship. This is usually achieved clinically by monitoring the clicking joint. The least amount of anterior repositioning of the mandible that will eliminate the joint sound is selected.

The idea behind the anterior repositioning appliance was to reposition to condyle back on the disc so called recapture the disc. It was quickly discovered that the anterior repositioning appliance was useful in reducing painful joint symptoms by improving the condyle-disc relationship. When this appliance successfully reduced symptoms a major treatment question was asked what next?

Some believed that the mandible needed to be permanently maintained in this forward position. Dental procedures were suggested to create an occlusal condition that maintained the mandible in this therapeutic position. Once the discal ligaments were repaired the mandible should be returned to the musculoskeletally stable position and the disc would remain in proper position^(13,14,15,16,17).

Our patients were treated with anterior repositioning splint for a period of two months. The forward position of the mandible was obtained by fix prosthodontics appliances as dental ceramic bridges.

CONCLUSION

According to the investigations and the therapy procedures the following can be concluded:

1. Correct diagnosis is very important for exactly treatment procedures;
2. The right type of occlusal splint is important factor before definitive treatment with changing of interocclusal relationship is done.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Гугувчевски Љ.Дисфункција на виличниот зглоб. Скопје, 2014 год. (411 стр).
2. Bonato LL¹, Quinelato V², de Felipe Cordeiro PC³, de Sousa EB⁴, Tesch R⁵, Casado PL⁶.
3. Association between temporomandibular disorders and pain in other regions of the body. J Oral Rehabil. 2016 Nov 10.
4. Bonato LL¹, Quinelato V¹, Pinheiro Ada R², Amaral MV³, de Souza FN¹, Lobo JC⁴, Aguiar DP⁵, Augusto LM⁵, Vieira AR⁶, Salles JI⁷, Cossich VR⁷, Guimarães JA⁸, de Gouvêa CV⁹, Granjeiro JM¹⁰, Casado PL¹¹.
5. ESRRB polymorphisms are associated with comorbidity of temporomandibular disorders and rotator cuff disease. Int J Oral Maxillofac Surg. 2016 Mar;45(3):323-31. doi: 10.1016/j.ijom.2015.10.007. Epub 2015 Nov 14.
6. Speciali JG¹, Dach F. Temporomandibular dysfunction and headache disorder. Headache. 2015 Feb;55 Suppl 1:72-83. doi: 10.1111/head.12515. Epub 2015 Feb 3.
7. Chioldelli L¹, Pacheco AB¹, Missau TS¹, Silva AM¹, Corrêa EC¹. Influence of generalized joint hypermobility on temporomandibular joint and dental occlusion: a cross-sectional study. Cadas. 2016 9-10;28(5):551-557. doi: 10.1590/2317-1782/20162014082.
8. Jordani PC¹, Campi LB¹, Circeli GZ¹, Visscher C², Bigal ME³, Gonçalves DA¹. Obesity as a risk factor for temporomandibular disorders. J Oral Rehabil. 2016 Oct 17. doi: 10.1111/joor.12453. [Epub ahead of print]
9. Lora VR¹, Canales Gde L¹, Gonçalves LM², Meloto CB³, Barbosa CM¹.
10. Prevalence of temporomandibular disorders in postmenopausal women and relationship with pain and HRT. Braz Oral Res. 2016 Aug 22;30(1):e100. doi: 10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0100.
11. Israel HA¹. Internal Derangement of the Temporomandibular Joint: New Perspectives on an Old Problem. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2016 Aug;28(3):313-33. doi: 10.1016/j.coms.2016.03.009.
12. Desai B¹, Alkandari N², Laskin DM³. How accurate is information about diagnosis and management of temporomandibular disorders on dentist websites? Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2016 Sep;122(3):306-9. doi: 10.1016/j.oooo.2016.04.014. Epub 2016 May 12.
13. Hara K¹, Shinozaki T, Okada-Ogawa A, Matsukawa Y, Dezawa K, Nakaya Y, Chen JY, Noma N, Oka S, Iwata K, Imamura Y. Headache attributed to temporomandibular disorders and masticatory myofascial pain. J Oral Sci. 2016;58(2):195-204. doi: 10.2334/josnusd.15-0491.