



MD 721 Z 2014.08.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **721** ⁽¹³⁾ **Z**

(51) Int.Cl: *A61C 7/00* (2006.01)
A61C 7/10 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2013 0098 (22) Data depozit: 2013.06.04	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2014.01.31, BOPI nr. 1/2014
(71) Solicitanți: FALA Valeriu, MD; NISTOR Lilian, MD; PANTEA Vitalie, MD (72) Inventatori: FALA Valeriu, MD; NISTOR Lilian, MD; GRIBENCO Vitalie, MD; PANTEA Vitalie, MD (73) Titulari: FALA Valeriu, MD; NISTOR Lilian, MD; PANTEA Vitalie, MD (74) Mandatar autorizat: COȘNEANU Elena	

(54) **Metodă de tratament protetic al disfuncțiilor temporo-mandibulare**

(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la stomatologie, în special la tratamentul protetic al disfuncțiilor temporo-mandibulare cu utilizarea gutierelor ocluzale.

Conform invenției, metoda revendicată constă în aceea că se efectuează examenul clinic și paraclinic, se execută amprente de studiu, apoi se execută modelul de studiu demontabil, se obține registratul în poziție posterioară de contact și în ocluzie centrică, se execută un model ghipsat în articulatorul

adaptabil cu ajutorul registratului și al arcului facial anatomic cu obținerea gutierei de stimulare, de adaptare și de relaxare, care se poartă timp de 24 ore, pe o perioadă de 4...6 săptămâni, apoi se pregătește o gutieră funcțională acrilică de stabilizare, care se poartă 24 ore, pe o perioadă de 3...5 ani.

Revendicări: 1

MD 721 Z 2014.08.31

(54) Method for prosthetic treatment of temporo-mandibular disorders

(57) Abstract:

¹
The invention relates to dentistry, particularly to the prosthetic treatment of temporo-mandibular disorders using occlusal splints.

According to the invention, the claimed method consists in that it is performed the clinical and paraclinical examination, are made the investigating imprints, then is made a removable investigating imprint, is obtained the registrar in the posterior contact position and centric occlusion, is made a plaster model

²
in the adaptable articulator using the registrar and the facial anatomic arch with the obtaining of stimulating, adaptation and relaxing splints, which are worn 24 hours, for a period of 4...6 weeks, then is made a stabilizing functional acrylic splint, which is worn 24 hours for a period of 3...5 years.

Claims: 1

(54) Ортопедический метод лечения височно-нижнечелюстных расстройств

(57) Реферат:

¹
Изобретение относится к стоматологии, в частности к ортопедическому лечению височно-челюстных расстройств с использованием окклюзионных шин.

Согласно изобретению, заявленный метод состоит в том, что выполняют клиническое и параклиническое обследование, изготавливают исследовательские отпечатки, затем изготавливают съемный исследовательский отпечаток, получают регистрат в заднем контактном положении

²
и центральной окклюзии, выполняют гипсовую модель в адаптирующем артикуляторе при помощи регистрата и лицевой анатомической арки с получением стимулирующих, адаптационных и расслабляющих шин, которые носят 24 часа, на протяжении 4...6 недель, затем изготавливают стабилизирующую функциональную акриловую шину, которую носят 24 часа, на протяжении 3...5 лет.

П. формулы: 1

Descriere:

Invenția se referă la stomatologie, în special la tratamentul protetic al disfuncțiilor temporo-mandibulare cu utilizarea gutierelor ocluzale.

- 5 Disfuncțiile temporo-mandibulare (DTM) – este un termen colectiv pentru numeroasele probleme clinice, care afectează mușchii masticatori, articulația temporo-mandibulară (ATM) și structurile asociate (dinți, parodonțiu etc.)

- 10 Termenul de DTM a fost propus în anul 1982. DTM reprezintă cauza principală a durerii neodontogene în regiunea maxilo-facială. Respectiv durerea este declanșată de masticatie sau alte funcții ale sistemului stomatognat. Ea este asociată cu limitarea/devierea mișcărilor mandibulei, zgomote articulare, sensibilitate la palparea mușchilor, articulațiilor, semne dentare și paradontale etc.

- 15 Semnele și simptomele DTM au o prevalență crescută la populație în general. Aproximativ 30...45% dintre adulți acuză cel puțin un simptom disfuncțional și 40...60% dintre ei prezintă semne de DTM. Însă aceste valori care par ridicate produc neliniște, deoarece nu se poate stabili un semn de egalitate între prevalența semnelor și simptomelor disfuncționale și necesitatea tratamentului DTM.

Doar 10% dintre subiecți cu semne sau simptome DTM au solicitat tratament, 5% au prezentat o formă clinică gravă.

- 20 Un alt motiv este că medicul în timpul examinării observă mai întâi semnele obiective și mai apoi simptomele pe care le acuză pacientul. Din aceste considerente, examinarea se va efectua atent pentru a depista orice semn disfuncțional, iar tratamentul se va executa pentru a nu destabiliza echilibrul precar între elementele sistemului stomatognat.

- 25 Studiile ultimelor decenii au demonstrat că devierea de la o schemă ocluzală ideală sau de la un raport optimal al componentelor articulare nu duce obligator la disfuncții.

Pe parcurs au fost propuse diferite teorii etiologice, o parte dintre care au fost abandonate. Astăzi sunt recunoscute teoriile etiologice plurifactoriale. Cu toate acestea etiologia DTM rămâne și astăzi un subiect controversat.

- 30 Dintre factorii ce produc DTM ne vom opri la factorii ocluzali, care se referă la dizarmoniile ocluzale (factorii ocluzali cauzali).

Dacă pacientul nu prezintă semne și simptome disfuncționale se consideră că ocluzia se găsește în limite de toleranță fiziologică. Se intervine numai în momentul apariției simptomatologiei disfuncționale sau înainte de tratamentul protetic (echilibrarea ocluzală preprotetică), pentru a evita apariția unor noi dizarmonii.

- 35 Succesul terapeutic depinde fundamental de un diagnostic complet.

Prezența unui semn sau simptom disfuncțional nu trebuie să încadreze automat pacientul în categoria DTM.

- 40 Eforturile sunt îndreptate spre eliminarea acelor variante de diagnostic, care nu pot fi susținute prin argumentări anamnestice și clinice, nu spre forțarea pacientului în tipare teoretice preconceptuate. Nu excludem faptul că pacientul poate prezenta mai multe forme de DTM.

Anamneza și examenul clinic funcțional al aparatului dento-maxilar sunt esențiale pentru formularea diagnosticului de DTM. La aceasta adăugăm și analiza modelelor de studiu în articuloare adaptabile și imagistica ATM.

- 45 Electromiografia, condilografia etc. au o valoare controversată în diagnosticul de DTM, din cauza raportului discutabil dintre importanța și precizia informațiilor suplimentare pe care le oferă.

În baza datelor investigațiilor clinice și paraclinice se stabilește un diagnostic relativ definitiv, care servește la alegerea unui plan de tratament optimal.

- 50 Tratamentul curativ al disfuncțiilor sistemului stomatognat urmărește refacerea echilibrului biologic, morfologic și funcțional pierdut. În acest scop, gnatologia face apel la o serie de metode complexe, inspirate de înseși principiile gnatologice fundamentale, care consideră sistemul stomatognat în interrelațiile sale cu restul organismului uman, pentru păstrarea echilibrului bio-morfo-funcțional între elementele sistemului. De aceea tratamentul disfuncțiilor sistemului stomatognat urmărește în primul rând reechilibrarea psihică, relaxarea musculară, înlăturarea durerii, re poziționarea mandibulo-craniană, reechilibrarea ocluzo-articulară etc., utilizând metode medicamentoase, fizioterapice, protetice, chirurgicale. În cadrul acestei terapii complexe este necesară o etapizare a fazelor de tratament, care se va desfășura pe perioade mai mult sau mai puțin îndelungate, în funcție de gravitatea cazului clinic, pentru redresarea completă terapia chirurgicală fiind uneori inevitabilă. Bolnavul trebuie
- 60 de la început avizat asupra acestor aspecte, el trebuie convins de utilitatea intervențiilor

preconizate, colaborarea sa trebuie asigurată. Tratamentul disfuncțiilor sistemului stomatognat cuprinde un complex de metode terapeutice, medicamentoase și nemedicamentoase (protetice, fizioterapice, chirurgicale), a căror acțiune se intrică, astfel încât nu se poate delimita strict terapia analgezică, de pildă, de cea antireumatică, miorelaxarea de repoziționarea mandibulo-craniană etc. Dacă aceste delimitări au fost operate totuși, în prezentarea care urmează s-a încercat de a înlesni înțelegerea obiectivelor terapeutice în tratamentul disfuncțiilor sistemului stomatognat.

Este cunoscută metoda de tratament protetic al disfuncțiilor temporo-mandibulare cu utilizarea gutierelor ocluzale, care constă în utilizarea unei gutiere în funcție de obiectivul terapeutic urmărit.

Conform acestei metode se utilizează una din gutierele cunoscute, și anume de urgență, de relaxare, de repoziționare mandibulară sau de stabilizare până la înlăturarea durerii sau dereglărilor musculare, sau altor simptome caracteristice disfuncțiilor temporo-mandibulare. Gutiera este menținută 24 din 24 ore, chiar și în timpul mesei, pe o perioadă de 2...3 luni, iar uneori până la 1...3 ani în dependență de gravitatea cazului și reacția bolnavului [1].

Dezavantajul metodei constă în aceea că nu poate fi utilizată în complex, influențând asupra unor verigi aparte în dependență de simptomatologia prezentă la momentul adresării la medicul stomatolog, totodată perioada de utilizare este îndelungată.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode de tratament protetic cu utilizarea complexă a gutierelor ocluzale, care ar favoriza condiții optime pentru tratament.

Conform invenției, metoda revendicată constă în aceea că se efectuează examenul clinic și paraclinic, se execută amprente de studiu, apoi se execută modelul de studiu demontabil, se obține registratul în poziție posterioară de contact și în ocluzie centrică, se execută un model ghipsat în articulatorul adaptabil cu ajutorul registratului și al arcului facial anatomic cu obținerea gutierei de stimulare, de adaptare și de relaxare, care se poartă 24 din 24 ore, pe o perioadă de 4...6 săptămâni, apoi se pregătește o gutieră funcțională acrilică de stabilizare, care se poartă 24 din 24 ore, pe o perioadă de 3...5 ani.

Rezultatul invenției constă în utilizarea complexă a gutierilor ocluzale, care favorizează condiții optime tratamentului.

Aplicarea gutierelor în scopul interceptării ocluziei se realizează de obicei prin contact multiplu și echilibrat pentru întreaga arcadă. Utilizarea gutierelor unilaterale nu este indicată, deoarece ele accentuează simptomatologia disfuncțională. De regulă, interceptorii de ocluzie vor asigura contacte multiple, iar atunci când ele sunt limitate, este necesară plasarea lor simetrică sau în porțiunea anterioară a arcadei. Contactul asimetric realizat prin gutieră se va aplica numai în urma unui examen clinic foarte minuțios, care să justifice această atitudine în scopul obținerii unor repoziționări mandibulo-craniene pe perioade scurte de timp și nicidecum în scopul egresiei unei anumite zone de arcadă. În funcție de obiectivul terapeutic urmărit, gutierele ocluzale se clasifică după Gola, în: de urgență; de relaxare – în cazul unei probleme musculare; de repoziționare mandibulară – în prezența unei probleme articulare; de stabilizare (contenție).

Gutiera de urgență poate fi confecționată din rășini acrilice instantaneu și este indicată în cazul unui spasm muscular. Pot fi și gutiere prefabricate (din materiale suple), care acoperă întreaga arcadă.

Gutiera de relaxare (de recondiționare neuro-musculară). Este indicată în cazul unui spasm muscular, acoperă întreaga arcadă, este netedă, nu are edentație (inhibitor de ocluzie). Asigură contacte multiple în RC. Suprimă contracțiile izotonice excesive, dar are un efect redus asupra contracțiilor izometrice. Se poartă intermitent și se indică concomitent realizarea unor exerciții de miogimnastică pentru relaxare.

Gutiera de repoziționare mandibulară este indicată în tulburările articulare și plasează mandibula în poziție corectă față de craniu – poziție terapeutică. Suprafața este intentată și obligă mandibula să adopte această poziție considerată terapeutică. Este utilizată pentru a poziționa elementele articulare în poziție fiziologică sau asimptomatică. Se poartă 24 de ore din 24, chiar și în timpul meselor.

Gutiera de stabilizare (de contenție) este indicată după chirurgia de repoziționare a meniscului (artroscopie, artrotomie) sau după aplicarea unei gutiere de repoziționare. Acoperă întreaga arcadă, suprafața ocluzală este lejer intentată, permite contacte multiple în RC, stabilizează mandibula. Gutierele sunt indicate, în general, pe mandibulă pentru că evită perturbarea funcției linguale, conservă propriocepția dinților frontali maxilari, nu blochează

sutura intermaxilară, deranjează mai puțin fonația și estetica. Gutiera maxilară este indicată în special în situațiile clinice: anomalii ale arcadei maxilare, edentație maxilară.

Etapele metodei de tratament

1. Toți pacienții vor fi examinați clinic și paraclinic.
- 5 2. Toți pacienții în baza datelor investigațiilor vor fi pregătiți pentru tratament, și anume se recurge la reabilitarea sistemului neuro-muscular și a ATM prin confecționarea individuală a gutierelor ocluzale, pe care pacienții le vor purta 4...6 săptămâni, 24 ore din 24, în dependență de caz.
- 10 3. Tratamentul direcționat propriu-zis prin optimizarea ocluziei și a arcadei dentare (metoda directă sau indirectă, în dependență de caz), ținând cont de parametrii ocluzali individuali pentru fiecare pacient în parte.
4. Apoi se pregătește o gutieră de stabilizare acrilică individuală, care se poartă 24 ore pe o perioadă de 3...5 ani.
- 15 5. Evaluarea rezultatelor, determinarea eficacității tratamentului și monitorizarea pacienților.
- Obiectivele terapeutice urmărite cu ajutorul acestor gutiere
- Reabilitarea parametrilor ocluzali:
 - a) planul ocluzal (curbele de ocluzie),
 - b) crearea contactelor ocluzale funcționale.
- 20 Indicațiile:
 - a) în dependență de datele examenului clinic și paraclinic ocluzal, se vor confecționa gutiere uni sau bimaxilare.
 - b) în dependență de forma clinică a DTM, gutierele vor fi confecționate personalizat sau individualizat.
- 25 Etapele de confecționare a gutierelor ocluzale
 - Anamneza și discuții cu pacientul.
 - Examinarea clinică și paraclinică a pacientului.
 - Obținerea amprentelor de studiu.
 - Obținerea modelelor de studiu demontabile.
- 30 - Obținerea registratului în poziție posterioară de contact (relație centrică) și în ocluzie centrică.
 - Obținerea poziției maxilei cu ajutorul arcului facial anatomic.
 - Ghipsarea modelelor în articulatură adaptabilă cu ajutorul registratului și a arcului facial anatomic.
- 35 - Analiza modelelor în articulatură și proiectarea șinelor ocluzale de stimulare și relaxare.
 - Confecționarea gutierelor de relaxare, ca etapă de laborator.
 - Ajustarea gutierelor ocluzale la pacient.
- 40 După 4...6 săptămâni se pregătește gutiera de stabilizare din substanță acrilică, respectând următoarele etape.
 - Obținerea amprentelor.
 - Obținerea modelelor.
 - Obținerea registratului (după înlăturarea gutierei de relaxare, pacientului i se interzice de a închide gura până la contactul cu dinții, astfel se obține registratul în poziție de relație centrică).
- 45 - Obținerea poziției maxilei cu ajutorul arcului facial anatomic.
 - Ghipsarea modelelor în articulatură adaptabilă cu ajutorul registratului și a arcului facial anatomic.
 - Modelarea din ceară a viitoarelor gutiere de stabilizare după indicii parametrilor ocluzali medii.
- 50 - Transferarea construcției din ceară în acrilat.
 - Ajustarea gutierelor de stabilizare pe arcadele dentare, aprecierea contactelor ocluzale funcționale.
 - Monitorizarea pacientului.
- 55

Exemplu

Pacienta K., 44 ani, s-a prezentat la medic acuzând dureri și crepitație la nivelul articulației temporo-mandibulare stângi, iar uneori și o sensibilitate generalizată la nivelul musculaturii faciale.

- 5 Din anamneză: accesele de durere articulară durează 2 săptămâni și se repetă la 2...3 luni.
- 5 La examenul clinic, și anume la palparea în regiunea articulară pacienta a acuzat o ușoară durere. Articulația temporo-mandibulară dreaptă era asimptomatică. La examenul musculaturii sistemului stomatognat s-a determinat o ușoară sensibilitate la nivelul mușchilor temporali (dreapta și stânga). Palparea mușchiului maseter stâng, a sternocleidomastoidianului stâng și a mușchilor posteriori ai gâtului s-a dovedit a fi dureroasă. La examenul clinic al cavității orale s-
- 10 a determinat un status odonto-parodontal bun, fără probleme importante, cu ușoare fațete de uzură la nivelul caninilor și la nivelul dinților laterali. S-au efectuat apoi examenele paraclinice cu ajutorul sistemului K7. Mai întâi s-au înregistrat zgomotele articulare cu ajutorul electrosonografului. S-a realizat apoi electromiografia care indică creșterea activității musculare pe mușchii temporali și maseter stâng. Cu ajutorul kinezimandibulografului s-au
- 15 analizat mișcările mandibulare atât în plan sagital, cât și frontal. În urma examenului clinic și paraclinic s-a diagnosticat o dislocare meniscală stângă și durere musculară localizată, având drept etiologie bruxismul asociat cu un stres emoțional. Ca tratament i s-a indicat o gutieră de relaxare și stabilizare care a fost imediat realizată, pentru o perioadă de 5 săptămâni. La o săptămână de tratament a raportat o scădere de aproximativ 50% a simptomatologiei, iar după
- 20 două săptămâni simptomele au fost reduse aproape în totalitate. După 5 săptămâni s-a pregătit gutiera de stabilizare din masă acrilică pentru o perioadă de 5 ani. La examenele ulterioare nu s-au depistat simptomele prezente la debutul tratamentului.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Gnatologie. Utilizarea interceptoarelor ocluzale și a gutierelor, capitolul 12. Tratatul disfuncțiilor sistemului stomatognat. 2011.07.06, regăsit 2013.05.23 <URL: <http://www.scribd.com/doc/57295917/17/Utilizarea-Interceptoarelor-ocluzale-%C5%9Fi-a-gutierelor>>

(57) Revendicări:

Metodă de tratament protetic al disfuncțiilor temporo-mandibulare, care constă în aceea că se efectuează examenul clinic și paraclinic, se execută amprente de studiu, apoi se execută modelul de studiu demontabil, se obține registratul în poziție posterioară de contact și în ocluzie centrică, se execută un model ghipsat în articulatură adaptabilă cu ajutorul registratului și al arcului facial anatomic cu obținerea gutierei de stimulare, de adaptare și de relaxare, care se poartă timp de 24 ore, pe o perioadă de 4...6 săptămâni, apoi se pregătește o gutieră funcțională acrilică de stabilizare, care se poartă 24 ore, pe o perioadă de 3...5 ani.

Director adjunct Departament:	GROSU Petru
Examinator:	IUSTIN Viorel
Redactor:	LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2013 0098 (22) Data depozit: 2013.06.04 (67)* Nr. și data transformării cererii: , (71) Solicitant: FALA Valeriu, MD; NISTOR Lilian, MD; PANTEA Vitalie, MD (54) Titlul: Metodă de tratament protetic al disfuncțiilor temporo-mandibulare (32) Data de prioritate recunoscută: Raport de documentare internațională: ☐ da		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: <i>A61C 7/00</i> (2006.01) <i>A61C 7/10</i> (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): „Tratament protetic”, „disfuncții temporo-mandibulare”, mandibulă, maxilă Int.Cl: <i>A61C 7/00, A61C 7/10</i> EA, CIS (Eapatis): „Ортопедическое лечение”, „височно-челюстные расстройства”, „нижняя челюсть”, „челюсть, верхняя челюсть”. Int.Cl: <i>A61C 7/00, A61C 7/10</i> SU (nonpublic): „Ортопедическое лечение”, „височно-челюстные расстройства”, „нижняя челюсть”, „челюсть, верхняя челюсть”. Int.Cl: <i>A61C 7/00, A61C 7/10</i>		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorie*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 2033 G2 2003.06.30	1
A	MD 2034 G2 2003.06.30	1
A	MD 580 Z 2013.01.31	1
A, D, C	Ganatologie, Utilizarea Interceptoarelor ocluzale și a gutierilor, capitolul 12. Tratamentul disfuncțiilor stomatognat. 2011.07.06, regăsit 2013.05.23 <URL: http://www.scribd.com/doc/57295917/17/Utilizarea-Interceptoarelor-ocluzale-%C5%9Fi-a-gutierelor >	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior	T – document publicat după data depozitului sau	

general	a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării	2013.11.11
Examinator	IUSTIN Viorel