

Școala doctorală în domeniul Științe medicale

Cu titlu de manuscris

C.Z.U: 616.314:616.8-009.812-08 (043.2)

ROMANIUC Dumitru

**PATTERNUL CLINICO-NEUROFIZIOLOGIC LA PACIENȚII
CU BRUXISM ȘI OPȚIUNI DE AUTOAJUTORARE**

323.01 STOMATOLOGIE

Rezumatul tezei de doctor în științe medicale

Chișinău, 2019

Teza a fost elaborată în cadrul Catedrei de stomatologie terapeutică a Universității de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”.

Conducător:

Fala Valeriu,

dr. hab. șt. med., conf. univ., Catedra de stomatologie terapeutică a USMF ”N. Testemițanu”.

Conducător prin cotutelă:

Lacusta Victor,

dr. hab. șt. med., prof. univ., acad. AȘM, Om Emerit, Catedra de medicină alternativă și complementară a USMF ”N. Testemițanu”.

Membrii comisiei de îndrumare:

Ojovan Ala

dr. șt. med., conf. univ., Catedra de stomatologie terapeutică a USMF ”N. Testemițanu”.

Zagnat Vasile

dr. șt. med., conf. univ., Catedra de stomatologie terapeutică a USMF ”N. Testemițanu”.

Cartaleanu Angela

dr. șt. med., conf. univ., Catedra de stomatologie terapeutică a USMF ”N. Testemițanu”.

Susținerea va avea loc pe data de 4.09.2019, ora 14.00 în incinta USMF ”Nicolae Testemițanu”, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, biroul 204 în ședința Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat, aprobată prin decizia Consiliului științific al Consorțiului din 29.05.2019 (*proces verbal nr.2*).

Componența Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:

Președinte:

Ciobanu Sergiu, dr. hab. șt. med., prof. univ., USMF ”N. Testemițanu”,
Șef Catedră de odontologie, parodontologie și patologie orală.

Membrii:

Fala Valeriu dr. hab. șt. med., conf. univ., USMF ”N. Testemițanu”,
Șef Catedră de stomatologie terapeutică.

Uncuță Diana dr. hab. șt. med., conf. univ., USMF ”N. Testemițanu”,
Șef Catedră de propedeutică stomatologică ”Pavel Godoroja”.

Răilean Silvia, dr. șt. med., conf. univ., USMF ”N. Testemițanu”,
Șef Catedră de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică, pedodonție și ortodonție.

Referenți oficiali:

Moldovanu Ion, dr. hab. șt. med., prof. univ., IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie.

Ojovanu Ala, dr. șt. med., conf. univ. USMF ”N. Testemițanu”, Catedra de stomatologie terapeutică.

Barbu Horia, dr. șt. med., conf. univ., Decanul facultății de medicină dentară Universitatea ”Titu Maiorescu” București.

Autor:

Romaniuc Dumitru, student-doctorand

CUPRINS

1. REPERELE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII	4
2. MATERIAL ȘI METODE DE CERCETARE	6
2.1. Caracteristica generală a lotului de cercetare (volumul eșantionului, design-ul studiului, criterii de includere/excludere)	6
2.2. Metode clinice și psihometrice	7
2.3. Metode electrofiziologice și neurofiziologice	7
2.4. Metode imagistice	7
2.5. Tratamentul bruxismului nocturn primar și metodele de autoajutorare	7
2.6. Prelucrarea matematico-statistică a materialului de cercetare	7
3. PATTERNUL CLINICO-NEUROFIZIOLOGIC A BRUXISMULUI NOCTURN PRIMAR ÎN FUNCȚIE DE VÂRSTA PACIENȚILOR ȘI ACȚIUNEA COFACTORILOR COTIDIENI	8
3.1. Manifestările bruxismului în funcție de vârsta pacienților	8
3.2. Cofactorii cotidieni ai bruxismului nocturn primar	9
4. METODE DE AUTOAJUTORARE COTIDIANĂ ÎN TRATAMENTUL COMPLEX AL BRUXISMULUI NOCTURN PRIMAR	13
4.1. Eficiența metodei reflexo-bruxism-reglatoare: în funcție de nivelul stresului emoțional	13
4.2. Eficiența metodei reflexo-bruxism-reglatoare: în asociere cu gutierele miorelaxante	13
4.3. Eficiența tratamentului gutiero-respirator la pacienții cu bruxism nocturn primar în funcție de tipul respirației diurne	14
CONCLUZII GENERALE	15
BIBLIOGRAFIE	17
LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE	18
LISTA ABREVIERILOR	20

1. REPERELE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea temei. Bruxismul este o patologie răspândită – în jur de 85-90% din populația generală scrâșnește din dinți în anumite perioade ale vieții, la 5% din aceste persoane scrâșnitul evoluează într-o patologie clinică [3]. Prevalența medie a bruxismului este de aproximativ 20% din populație, afectând între 14 – 18% din copii, 13% din adolescenți, 5 – 6% din adulți și aproximativ 3% din persoanele cu vârsta de peste 60 ani [9, 10, 11].

Există diverse teorii și ipoteze referitor la etiologia și patogeneza bruxismului: ocluzală, musculară, psihocomportamentală, umorală, genetică și altele [1, 9, 11, 19]. Incidența înaltă a bruxismului nocturn se explică prin influența factorilor psihoemoționali cu un rol predominant al stresului emoțional [7, 9, 20]. S-a demonstrat că stresul emoțional și anxietatea sunt factori importanți pentru apariția/menținerea bruxismului. Unii autori în calitate de factor etiologic principal consideră dereglările ocluzale, însă practica demonstrează existența bruxismului și la pacienții cu indici ocluzali normali, iar, în același timp există pacienți cu dereglări ocluzale importante fără semne de bruxism [13, 20].

În ultimii ani au fost descoperite interacțiuni neurogene strânse între mușchii masticatori și diferite centre cerebrale, se presupune existența unui generator al bruxismului la nivelul trunchiului cerebral [9, 10], ceea ce ridică importanța investigațiilor neurofiziologice în această patologie. În multe cazuri bruxismul nocturn decurge latent (subclinic), fără a fi evidențiat prin metode stomatologice [20]. În variantele subclinice ale bruxismului nocturn evidențierea bolii se realizează deja la etapele când apar diferite complicații (abraziunea dentară, fracturi radiculare etc.). Reieșind din aceasta este necesară elaborarea metodelor de diagnostic al bruxismului la etapele inițiale prin aplicarea metodelor neurofiziologice patogenetic argumentate.

Manifestările clinice și managementul bruxismului sunt în dependență de acțiunea multiplilor factori etiologici și patogeni, printre care un rol important îl joacă cofactorii cotidieni ai bruxismului (alcoolul, cafeina, nicotina etc.) [2, 4, 11, 14]. Rolul acestor cofactori în aspect diagnostic, clinic și terapeutic este elucidat parțial. Un aspect puțin studiat este și manifestarea clinică a bruxismului în diferite perioade ale vieții.

În ultimii ani s-au obținut succese în tratamentul bruxismului nocturn și complicațiilor lui [9, 10, 15]. Este actuală problema elaborării programelor individualizate de tratament complex al bruxismului nocturn primar cu includerea tratamentului stomatologic și metodelor de autoajutorare cotidiană (tehnici de relaxare, meditație, masaj etc) [1, 5, 6, 8, 20].

Ipoteza de lucru. Manifestările clinice ale bruxismului nocturn primar sunt în funcție de vârsta pacienților, prezența/intensitatea factorilor intrinseci (afectarea dinților, disfuncția articulației temporo-mandibulare etc.) și factorilor extrinseci (dereglări psihoemoționale, activitatea profesională, cofactorii cotidieni ai bruxismului – alcool, cafeina, nicotina etc.), studierea cărora va permite elucidarea unor aspecte patogenetice noi ale bruxismului primar, optimizarea diagnosticului cu evidențierea patternelor clinico-neurofiziologice predominante, elaborarea programelor individualizate de tratament și recomandărilor de autoajutorare în condiții cotidiene, care pot contribui la sporirea tratamentului complex.

Scopul cercetării. Optimizarea diagnosticului și individualizarea tratamentului bruxismului nocturn primar în baza evidențierii particularităților clinico-neurofiziologice de manifestare în funcție de vârsta pacienților și acțiunea cofactorilor cotidieni, elaborarea metodelor de autoajutorare.

Obiectivele cercetării.

1. Analiza particularităților clinice, indicilor ultrasonografici ai mușchilor masticatori și proceselor de reglare vegetativă în sistemul stomatognat la pacienții cu bruxism nocturn primar în funcție de vârstă și acțiunea cofactorilor cotidieni ai bruxismului.
2. Studierea particularităților de manifestare a bruxismului nocturn primar, în funcție de predominarea respirației diurne nazale sau orale.
3. Elaborarea metodelor patogenetic argumentate de autoajutorare cotidiană la pacienții cu bruxism nocturn primar, în baza aplicării gutierelor respirator-individualizate și stimulării zonelor reflexogene ale sistemului stomatognat.

4. Studiarea eficacității tratamentului bruxismului nocturn primar în baza asocierii gutierelor de diferit tip și metodelor de autoajutorare.

Metodologia cercetării științifice. Metodologia cercetării științifice s-a bazat pe conceptul de diagnostic și tratament al bruxismului nocturn elucidat în ghidurile stomatologice europene și americane [3, 9]. Cercetările s-au fundamentat pe conceptul bruxismului nocturn, care include rolul vârstei pacienților, influența factorilor psihoemoționali și cofactorilor cotidieni (alcool, cafeina, nicotina etc) [2, 7, 9, 10, 14]. Investigațiile s-au realizat în baza conceptului multisistemic și multifactorial al corecției personalizate a dereglărilor în sistemul stomatognat la pacienții cu bruxism [9]. Interpretarea rezultatelor s-a realizat în baza conceptului referitor la interrelația complexă a bruxismului și stresului emoțional [17].

Noutatea și originalitatea științifică.

- Originalitate științifică prezintă analiza modificărilor clinico-neurofiziologice la pacienții cu bruxism nocturn primar în funcție de vârstă cu elucidarea particularităților clinice, reflexului ocluzal, proceselor de reglare vegetativă în sistemul stomatognat și indicilor structural-ultrasonografici ai mușchilor masticatori.
- Noutate prezintă identificarea particularităților de activitate a sistemului stomatognat la pacienții cu bruxism nocturn primar în condiții de acțiune a substanțelor psihoactive (alcool, cafeină, nicotină) și gradul diferit de activitate fizică a pacienților.
- Inedite sunt rezultatele obținute, care reflectă modificările termo-vasomotor-metabolice ale mușchilor masticatori la pacienții cu bruxism primar nocturn în funcție de vârsta pacienților, acțiunea substanțelor psihoactive (alcool, nicotina, cafeina) și activitatea fizică a pacienților.
- În premieră s-a demonstrat acțiunea substanțelor psihoactive (alcool, cafeina, nicotina) și activității fizice asupra proceselor de reglare vegetativă în sistemul stomatognat la pacienții cu bruxism nocturn primar.
- Originalitate prezintă sistematizarea componentelor principale ale dereglărilor la pacienții cu bruxism nocturn (psihogen, reflector-ocluzal, miogen, artrogen, dento-parodontal, respirator, vegetativ, algic), care formează patternele clinico-neurofiziologice predominante.
- Pentru prima dată au fost identificate particularitățile reflexului ocluzal, asociate cu eficiența aplicării gutierelor miorelaxante la pacienții cu bruxism nocturn primar.
- Inedite sunt datele obținute referitor la argumentarea științifică a posibilităților de corecție a dereglărilor bruxism-asociate prin aplicarea tratamentului gutiero-respirator și stimularea zonelor reflexogene auriculare ale sistemului stomatognat.

Rezultatele științifice principale înaintate spre susținere.

1. La pacienții cu bruxism nocturn primar sunt prezente diferite variante ale patternelor clinico-neurofiziologice, structura și expresivitatea cărora este în funcție de vârstă și acțiunea cofactorilor cotidieni ai bruxismului.
2. Realizarea diagnosticului complex (clinic, psihologic, neurofiziologic, electrofiziologic, imagistic) evidențiază particularitățile clinico-neurofiziologice ale bruxismului nocturn primar și oferă posibilitatea realizării tratamentului diferențiat.
3. Manifestările clinice ale bruxismului nocturn primar se pot asocia cu sindromul de respirație orală diurnă, care necesită aplicarea unui tratament individualizat.
4. Indicarea și aplicarea gutierelor miorelaxante în baza indicilor clinico-neurofiziologici sporește esențial eficiența lor.
5. Tratamentul gutiero-respirator și metoda de autoajutorare reflexo-bruxism-reglatoare la pacienții cu bruxism nocturn primar diminuează frecvența și intensitatea de manifestare a episoadelor nocturne ale bruxismului, ameliorează starea psihoemoțională și procesele de reglare vegetativă în sistemul stomatognat.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele științifice au fost implementate în procesul de cercetare și activitate clinică în Centrul Stomatologic Municipal (mun. Chișinău), Policlinica Stomatologică Republicană, Clinica stomatologică “Megalux Dent”.

Aprobarea rezultatelor științifice. Rezultatele au fost prezentate la foruri științifice naționale și internaționale: Congresul XVIII al Asociației Stomatologilor din Republica Moldova

(Chișinău, 2016); Conferința științifică Zilele Universității de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu” (Chișinău, 2016); Simpozionul național cu participare internațională NANO-2016 (Chișinău, 2016); Congresul V al fiziologilor din țările CSI (Soci, 2016); Congresul V al biochimistilor din Rusia (Soci-Dagomîs, 2016); Congresul VIII Internațional al Asociației dentare române pentru educație (Iași, 2016); Congresul XX Internațional UNAS (București, 2016). Aprobarea temei tezei a avut loc în cadrul ședinței Consiliului Științific a USMF “Nicolae Testemițanu” proces verbal nr. 4/6.2 din 4 iulie 2016. Avizul pozitiv al Comitetului de Etică a Cercetării pentru realizarea studiului am obținut: proces verbal nr. 37 din 04.05.2016. Rezultatele au fost aprobate la ședința Catedrei stomatologie terapeutică a USMF “Nicolae Testemițanu” din 19.12.2018, Seminarul științific de profil 323.01 Stomatologie din 20.03.2019. Cercetările au fost realizate la Catedra de stomatologie terapeutică a USMF “Nicolae Testemițanu”, clinica stomatologică “Fala Dental” și clinica universitară “Neuronova”.

Cuvinte cheie: bruxism nocturn primar, pattern clinico-neurofiziologic, autoajutorare, cofactorii bruxismului.

2. MATERIAL ȘI METODE DE CERCETARE

2.1. Caracteristica generală a lotului de cercetare (volumul eșantionului, design-ul studiului, criteriile de includere/excludere)

În studiu au fost înrolate persoane cu vârsta de 18-50 ani: grupa în întregime până la 35 ani – 70 pacienți, 35-50 ani – 30 pacienți; femei în total – 68, până la 35 ani – 50 femei, 35-50 ani – 18; bărbați în total – 32, până la 35 ani – 20 bărbați, 35-50 ani – 12. Am analizat acțiunea cofactorilor bruxismului (alcool, cafeină, nicotină, hipodinamia) și eficiența tratamentului complex cu aplicarea gutierelor și metodelor de autoajutorare.

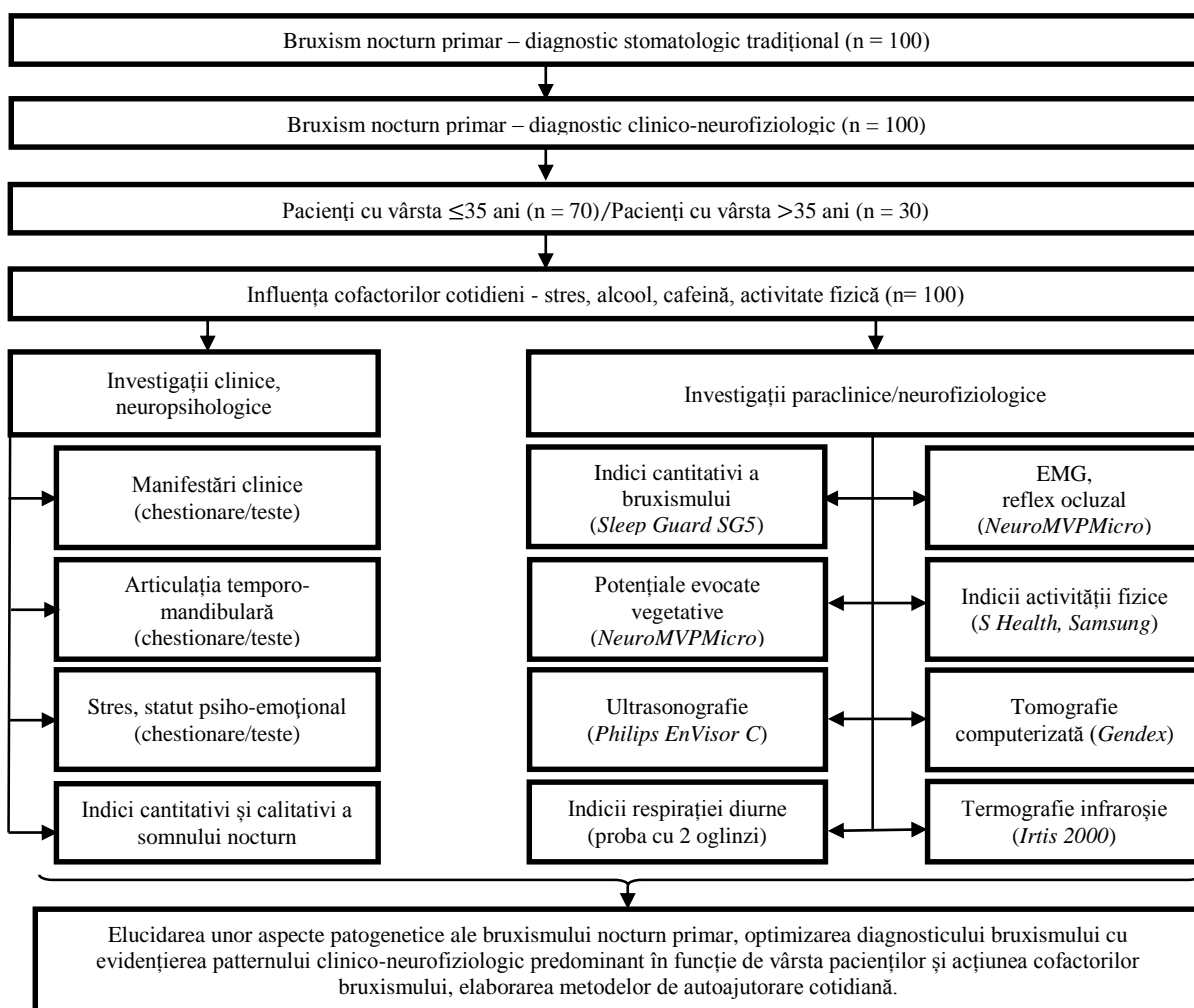


Figura 21. **Design-ul studiului pacienților cu bruxism nocturn primar, în funcție de vârsta pacienților și acțiunea cofactorilor bruxismului.**

Criteria de includere în cercetare: diagnosticul clinic pozitiv al bruxismului nocturn primar, confirmat prin înregistrarea obiectivă a episoadelor nocturne; dentiție completă sau cu edentație parțială până la 1-3 dinți; vârsta pacienților 18-50 ani; prezența acordului pacientului pentru participare în cercetare; pacienți cooperanți. *Criteria de excludere din cercetare:* vârsta în afara limitelor stabilite; alte forme clinice ale bruxismului (afecțiuni ale sistemului nervos central, epilepsie, parkinsonism, etc.); prezența anomaliilor severe și semnelor inflamatorii manifestate clinic în sistemul stomatognat; prezența semnelor de afectare organică (activitatea bioelectrică conform electromiografiei (EMG) în stare de relaxare mai mică de 30 mcV); diferite maladii acute și cronice în perioada de acutizare, parazitoze; alcoolism, narcomanie, toxicomanie, boli psihice; tratament cu remedii psihotrope, anticonvulsante, miorelaxante; lipsa acordului pacientului pentru participare în cercetare; pacienții necooperanți.

2.2. Metode clinice și psihometrice

Am aplicat chestionare și teste specializate [9, 10, 18]: chestionar bruxism, chestionar Fonseca, chestionar multifactorial al durerii bruxism asociate, chestionar al calității somnului, palparea mușchilor masticatori, aprecierea gradului abraziunii dentare, aprecierea nivelului de stres emoțional, utilizând scala vizuală analogică (VAS). Pentru evidențierea tipului de respirație (nazală/orală/mixtă) și rezistența hipoxică, am aplicat proba cu 2 oglinzi și proba Ștanghe.

2.3. Metode electrofiziologice și neurofiziologice

Electromiografia de suprafață a mușchilor masticatori; determinarea reflexului masețer inhibitor (MIR – *masseter inhibitory reflex*) și înregistrarea potențialelor evocate vegetative la încheștarea maxilarelor (*jaw clenching sympathetic skin response* – jc.SSR) au fost realizate aplicând complexul diagnostic *Neuro-MVP Micro (Neurosoft)*. Pentru a determina numărul total de încheștări în timpul somnului (TNC) și durata totală a încheștărilor (TCT), am aplicat dispozitivul portabil *Sleep Guard SG5 (Hollistic Inc., SUA)*.

2.4. Metode imagistice

Am aplicat tomografia computerizată (*Gendex*, Germania), ultrasonografia (USG) (*Envisor C, Philips*, Japonia) sistemului stomatognat [12] și termografia infraroșie (*IRTIS 2000*, Rusia) [22].

2.5. Tratamentul bruxismului nocturn primar și metodele de autoajutorare

Pacienții au primit tratament stomatologic conform indicațiilor (abraziuni, fisuri, etc.). Am aplicat *metoda reflexo-bruxism-reglatoare (RBR)*, care este bazată pe stimularea zonelor reflexogene auriculare ale sistemului stomatognat. Gutierele miorelaxante au fost aplicate la 50 pacienți cu bruxism nocturn (BN) în calitate de monoterapie și la 50 pacienți în asociere cu metoda reflexo-bruxism-reglatoare. Tratamentul gutiero-respirator s-a aplicat la 13 pacienți cu BN la care predomina tipul de respirație diurnă orală și la 30 pacienți cu predominarea respirației nazale. Trainingul respirator s-a aplicat cu scop de diminuare a dereglărilor psihovegetative [21] și adaptarea sistemului stomatognat la gutierele aplicate.

2.6. Prelucrarea matematico-statistică a materialului de cercetare

Rezultatele obținute au fost prelucrate cu ajutorul pachetului de programe pentru analiză statistică *Statistica for Windows, v. 11.0 StatSoft, Inc.* (SUA). Am determinat medie aritmetică (M) și eroarea standard (ES). Am utilizat testul Student pentru compararea mediei unei caracteristici la două grupe. Pentru a determina gradul și tipul corelării dintre valorile studiate am utilizat coeficientul de corelație Pearson și Spearman. Am calculat coeficientul eficacității pentru aprecierea eficienței tratamentului aplicat:

$$\beta = 1 - \frac{(F-N)}{(I-N)} \times 100\% \quad (1)$$

unde: I – valoarea parametrilor până la tratament; F – parametrii finali, după tratament; N – parametrii la persoane sănătoase.

3. PATTERNUL CLINICO-NEUROFIZIOLOGIC AL BRUXISMULUI NOCTURN PRIMAR, ÎN FUNCȚIE DE VÂRSTA PACIENȚILOR ȘI ACȚIUNEA COFACTORILOR COTIDIENI

3.1. Manifestările bruxismului în funcție de vârsta pacienților

Reieșind din faptul că stresoreactivitatea sporită contribuie la apariția multor dereglări ale BN, persoanele care suferă de BN au un nivel de stresoreactivitate mult mai mare și, în majoritatea cazurilor, se referă la personalități de tip A [7, 11, 17]. Am studiat nivelul stresului emoțional și profesiile pacienților vs. vârsta pacienților. La persoane sănătoase profesiile înalt stresogene constituiau 30% cazuri; expresia VAS-stres – $3,80 \pm 0,35$ pt. La pacienții cu BN de diferită vârstă (18-50 ani; n = 100) – profesiile înalt stresogene constituiau 24% cazuri; VAS-stres – $5,71 \pm 0,31$ pt. La pacienții cu vârsta de până la 35 ani profesiile înalt stresogene constituiau 21,4% cazuri; VAS-stres – $5,99 \pm 0,28$ pt. La pacienții cu BN cu vârsta mai mare de 35 ani profesiile înalt stresogene constituiau 30% cazuri; VAS-stres – $5,43 \pm 0,35$ pt. Calitatea somnului la pacienții cu BN până la vârsta de 35 ani (se indică semnificația statistică vs. pacienții mai în vârstă): somn normal – 20 pacienți (28,6%), $p > 0,05$; dereglări limitrofe – 38 pacienți (54,3%), $p < 0,01$; somn patologic – 12 pacienți (17,1%), $p < 0,001$. Calitatea somnului la pacienții cu BN mai în vârstă de 35 ani, conform autoaprecierii, se prezintă în felul următor (semnificația statistică vs. pacienții mai tineri): somn normal – 4 pacienți (13,3%), $p > 0,05$; dereglări limitrofe – 8 pacienți (26,7%), $p < 0,01$; somn patologic – 18 pacienți (60,0%), $p < 0,001$. La pacienții până la 30 ani manifestările clinice ale BN sunt mai pronunțate, comparativ cu pacienții mai în vârstă: chestionar bruxism – $p < 0,05$; chestionar durere – $p > 0,05$; chestionar Fonseca $p < 0,05$, gradientul grosimii mușchiiului maseter (GGM) – $p < 0,001$.

Patternul durerii la pacienții cu vârsta de până la 35 ani poate fi caracterizat ca durere circadiană psihoemoțional-miogenă, iar la pacienții mai în vârstă ca durere circadiană psihoemoțional-miogen-artrogenă (figura 31).

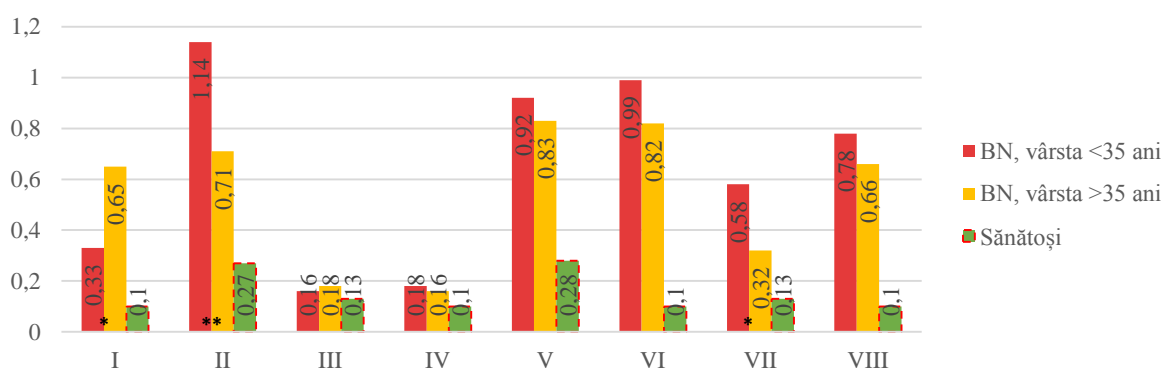


Figura 31. Intensitatea de manifestare a durerii bruxism-asociate la pacienții cu bruxism nocturn, în funcție de vârstă.

Notă: pe verticală – intensitatea simptomelor (pt.); pe orizontală – scalele (factorii) durerii bruxism-asociate: I – artrogen; II – miogen; III – iradierea locoregională; IV – vegetativ; V – psihoemoțional; VI – circadian; VII – intensității durerii; VIII – durata durerii.

diferențe semnificative statistic (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$); BN, vârstă < 35 ani vs. BN, vârstă > 35 ani.

Indicii TNC la persoane sănătoase constituiau $3,4 \pm 0,95$ unități (un.); la pacienții cu BN (n = 100) – $50,4 \pm 5,96$ un.; la pacienții cu BN cu vârsta de până la 35 ani – $65,4 \pm 5,26$ un.; la pacienții cu BN cu vârsta mai mare de 35 ani – $35,4 \pm 6,44$ un. Indicii TCT la persoane sănătoase constituiau $3,6 \pm 0,68$ secunde (s); la pacienții cu BN (n = 100) – $86,5 \pm 7,93$ s; la pacienții cu BN cu vârsta de până la 35 ani – $110,5 \pm 8,22$ s; la pacienții cu BN cu vârsta mai mare de 35 ani – $61,5 \pm 6,91$ s. Analiza indicilor reflexului ocluzal (MIR) a evidențiat că varianta SP2 (faza 1 a reflexului ocluzal)-inhibiție normală și SP2-inhibiție parțială sunt informative pentru diferențierea dereglărilor ocluzale între persoanele sănătoase și pacienții cu BN în general, indiferent de vârstă ($p < 0,001$), însă pentru diferențierea dereglărilor ocluzale între pacienții cu BN mai tineri și cei

mai în vârstă de 35 ani componenta SP2-lipsa inhibiției este mai informativă ($p < 0,05$; figura 32).

În normă, la persoanele sănătoase în 100% cazuri, în poziția posturală a mandibulei (stare de relaxare), conform datelor termografiei infraroșii, predomină activitatea proceselor termo-vasomotor-metabolice în mușchii temporali anteriori (TA) decât în mușchiul maseter (MM), ($TA > MM$). La pacienții cu BN cu vârsta de până la 35 ani în 11,4% cazuri predomină activitatea termo-vasomotor-metabolică a mușchilor maseteri ($TA < MM$) ceea ce indică discoordonarea acestor procese față de persoanele sănătoase, iar după 35 ani deja în 23,3% cazuri procesele termo-vasomotor-metabolice predomină în mușchiul maseter ($TA < MM$).

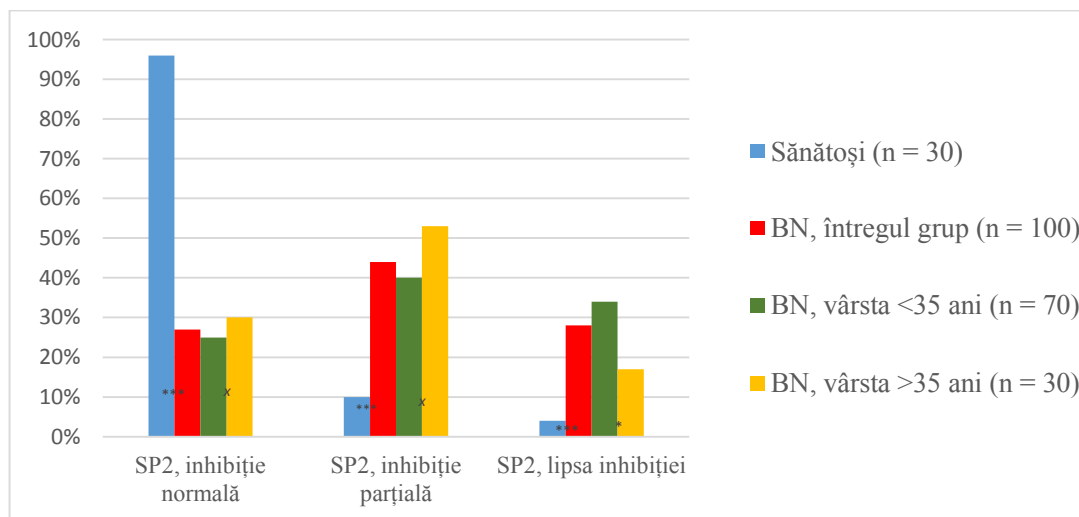


Figura 32. Frecvența indicilor EMG ale reflexului ocluzal (MIR) la persoane sănătoase și pacienții cu bruxism nocturn primar.

Notă: pe verticală – frecvența variantelor SP2; diferențe semnificative statistice (* – $p < 0,05$; *** – $p < 0,001$; x – $p > 0,05$).

Rezultatele obținute demonstrează că răspunsul vegetativ simpatic în condiții de angrenare standardizată a maxilarilor este informativ în depistarea dereglărilor vegetative simpaticice în mușchii masticatori: amplitudinea răspunsului vegetativ-simpatic la o angrenare standardizată a maxilarilor (jc.SSR-S,A₂) la pacienții până la 35 ani – $2,52 \pm 0,17$ mV, după 35 ani – $3,11 \pm 0,21$ mV ($p < 0,05$); perioada de restabilire a potențialului vegetativ-simpatic evocat (jc.SSR-S,T) la pacienții până la 35 ani – $9,3 \pm 0,35$ s, după 35 ani – $10,5 \pm 0,43$ s ($p < 0,05$). Acești indici pot fi aplicați în scop de diferențiere a pacienților cu BN de cei sănătoși, precum și pentru determinarea severității dereglărilor vegetative, în funcție de vârsta pacienților cu BN.

3.2. Cofactorii cotidiani ai bruxismului nocturn primar

Profesiile stresogene la pacienții alcoolo-abstinenți constituie 26,3%, la pacienții care consumă 1-3 un. alcool prezența profesiilor stresogene este de 22,0%, iar la consumul mai mult de 3 un. alcool – 27,3%. Expresia VAS-stres constituia la abstinenți – $5,2 \pm 0,34$ pt.; consumul alcoolului 1 – 3 un. – $5,6 \pm 0,39$ puncte (pt.); consumul alcoolului mai mult de 3 un. – $6,3 \pm 0,36$ pt.. Durata somnului nocturn la pacienții cu BN în funcție de consumului alcoolului este de $7,8 \pm 0,56$ ore la abstinenți; $7,2 \pm 0,48$ ore la consumul de 1-3 un. de alcool și $6,4 \pm 0,43$ ore la consumul mai mult de 3 un. Consumul de 1-3 un. de alcool conduce la apariția somnului patologic la 9 din 59 pacienți (15,3%) iar consumul excesiv de alcool (mai mult de 3 un. în 24 ore) este asociat în 81,8% cazuri cu prezența somnului patologic (18 pacienți din 22 investigați; $p < 0,001$ vs. abstinenți). Expresia clinică a BN este mult mai mare la persoanele cu consum excesiv al alcoolului (tabelul 31)

Indicii TNC vs. consumul de alcool la pacienții cu bruxism nocturn primar: abstinenți – $38,4 \pm 3,75$ un., consumul alcoolului 1 – 3 un. – $47,7 \pm 7,02$ un., consumul alcoolului mai mult de 3 un. – $65,1 \pm 3,96$ un. Indicii TCT vs. consumul de alcool la pacienții cu BN: abstinenți – $58,75 \pm 7,38$

s, consumul alcoolului 1 – 3 un. (n=59) – $84,9 \pm 8,15$ s, consumul alcoolului mai mult de 3 un. – $120,43 \pm 8,46$ s Din 19 pacienți abștinenți inhibiția normală a SP2 s-a constatat la 9 persoane (47,4%), inhibiția patologică – la 10 pacienți (52,6%). La pacienții cu consumul alcoolului de 1-3 un. SP2 cu inhibiție normală s-a atestat la 7 persoane (11,9%, $p < 0,01$ în comparație cu abștinenții), iar la 52 persoane (88,1%, $p < 0,01$) s-a manifestat diferit grad de SP2 patologic (inhibiție parțială/lipsa inhibiției). Cele mai mari modificări suferă SP2 la consumul alcoolului mai mult de 3 un.: inhibiția normală este prezentă numai la 3 pacienți (13,6%, $p < 0,05$) iar MIR patologic se evidențiază la 19 pacienți (86,4%, $p < 0,05$).

Tabelul 31. **Vârsta pacienților, manifestările clinice ale bruxismului și indicii ultrasonografiei mușchiului masețer vs. consumul de alcool per 24 ore.**

Indici	Alcool		
	Abștinenți (n=19)	1 – 3 un. (n=59)	>3 un. (n=22)
Vârsta, ani	$38,7 \pm 1,22$	$32,6 \pm 1,16^{**}$	$28,3 \pm 0,82^{***}$
Chestionar bruxism, pt.	$3,1 \pm 0,18$	$3,6 \pm 0,25$	$7,8 \pm 0,22^{***}$
Chestionar durere, pt.	$5,20 \pm 0,42$	$5,08 \pm 0,39$	$3,85 \pm 0,31^{**}$
Chestionar Fonseca, pt.	$42,34 \pm 3,58$	$53,49 \pm 3,91$	$60,23 \pm 4,28^{**}$
USG, indicele GGM, %	$26,7 \pm 0,59$	$28,4 \pm 0,48$	$30,3 \pm 0,51^{***}$
USG, ecogenitate, un.	$1,10 \pm 0,11$	$1,38 \pm 0,10$	$1,49 \pm 0,11^*$
Uzura dentară, un.	$1,40 \pm 0,21$	$1,90 \pm 0,18$	$2,50 \pm 0,16^{***}$

Notă: diferențe semnificative statistic vs. abștinenți (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$); sunt indicate media aritmetică și eroarea standard ($M \pm ES$).

La pacienții cu consum mai mare de alcool (>3 un.) se constată și o sporire statistic concludentă a activității simpatice în sistemul stomatognat. jc.SSR-S,A₂ mV: alcool > 3 un. vs. abștinenți – $2,2 \pm 0,19$ ($p < 0,001$); jc.SSR-S,T, s: alcool >3 un. vs. abștinenți – $10,4 \pm 0,34$ ($p < 0,05$). Conform indicilor termografiei infraroșii concomitent cu creșterea cantității de alcool consumat se atestă sporirea dereglărilor termo-vasomotor-metabolice în mușchii TA/MM, cu cele mai grave dereglări în comparație cu persoanele sănătoase ($p < 0,001$) la pacienții care consumă alcool în cantități excesive (mai mult de 3 un./24 ore).

Frecvența profesiilor înalt stresogene vs. consumul de cafeină la pacienții cu BN: persoane abștinente (n = 32) – 15,6%, consumul 1 – 3 cănuțe (n = 38) – 10,5%, consumul 4 – 6 cănuțe (n = 19) – 31,6%, consumul mai mult de 6 cănuțe (n = 11) – 81,8%. VAS-stres la persoanele abștinente constituie $4,8 \pm 0,31$ pt., la pacienții care consumă 1-3 cănuțe – $5,2 \pm 0,33$ pt., la pacienții care consumă 4-6 cănuțe – $6,1 \pm 0,32$ pt., la pacienții care consumă mai mult de 6 cănuțe – $6,7 \pm 0,23$ pt. Diferențe semnificative statistic în comparație cu abștinenții s-au evidențiat în grupa pacienților cu consum de 4-6 cănuțe în 24 ore ($p < 0,01$) și în grupa cu consum mai mult de 6 cănuțe ($p < 0,001$). Conform autoaprecierii somnul patologic la pacienții cafeino-abștinenți s-a constatat în 12,5% cazuri; consumul minimal de cafeină (1-3 cănuțe) conduce la apariția somnului patologic în 13,2% cazuri; consumul moderat (4-6 cănuțe de cafea) este asociat cu prezența somnului patologic în 63,2% cazuri, iar consumul excesiv de cafeină se manifestă cu dereglarea calității somnului în 81,8%. Durata somnului nocturn are tendința de micșorare, însă diferențele între grupele investigate sunt ne semnificative: abștinenți – $7,6 \pm 0,58$ ore; 1-3 cănuțe de cafea – $7,5 \pm 0,53$ ore; 4-6 cănuțe – $6,8 \pm 0,51$ ore; mai mult de 6 cănuțe – $6,2 \pm 0,45$ ore. Manifestările clinice ale BN în funcție de doza cafeinei consumate au anumite particularități cu intensificarea dereglărilor la consumul excesiv al cafeinei (tabelul 32).

Indicii TNC vs. consumul de cafeină la pacienții cu BN: abștinenți (n = 32) – $38,7 \pm 7,29$ un., consumul de 1 – 3 cănuțe (n = 38) – $50,1 \pm 7,14$ un., consumul a 4 – 6 cănuțe (n = 19) – $50,8 \pm 6,88$ un., consumul mai mult de 6 cănuțe (n = 11) – $60,9 \pm 6,63$ un. Indicii TCT vs. consumul de cafeină la pacienții cu bruxism nocturn primar: abștinenți – $60,37 \pm 8,63$ s, consumul de 1 – 3 cănuțe – $88,67 \pm 7,91$ s, consumul a 4 – 6 cănuțe – $86,61 \pm 8,55$ s, consumul mai mult de 6 cănuțe – $111,45 \pm 6,89$ s. La persoane care nu consumă cafeină se atestă SP2 cu inhibiție normală la 16

pacienți (50%) și cu inhibiție patologică – 16 pacienți (50%). Consumul de 1-3 cănuțe de cafea pe zi conduce la dereglări patologice ale activității SP2 la 29 pacienți (76,3%, $p < 0,05$ în comparație cu abstenenții), consumul de 4-6 cănuțe provoacă dereglări patologice ale proceselor de inhibiție a SP2 la 16 pacienți (89,5%, $p < 0,01$) iar consumul excesiv (mai mult de 6 cănuțe) are ca rezultat apariția variantelor patologice ale SP2 la toți pacienții (100%, $p < 0,001$) din această grupă.

Tabelul 32. Vârsta pacienților, manifestările clinice ale bruxismului și indicii ultrasonografiei mușchiului maseter vs. consumul de cafeină per 24 ore la pacienți

Indici	Cafeină			
	Abstinenți (n = 32)	1 – 3 cănuțe (n = 38)	4 – 6 cănuțe (n = 19)	>6 cănuțe (n = 11)
Vârsta, ani	37,1 ± 1,42	34,4 ± 0,98	32,6 ± 0,92*	28,5 ± 1,12***
Chestionar bruxism, pt.	3,9 ± 0,25	4,8 ± 0,28*	4,9 ± 0,33*	5,9 ± 0,31***
Chestionar durere, pt.	4,11 ± 0,51	4,40 ± 0,43	4,43 ± 0,42	5,90 ± 0,33*
Chestionar Fonseca, pt.	41,32 ± 3,66	48,39 ± 4,01	56,43 ± 3,96**	61,94 ± 4,15***
USG, indicele GGM, %	27,8 ± 0,48	28,0 ± 0,49	28,7 ± 0,51	29,0 ± 0,52
USG, ecogenitate, un.	1,28 ± 0,10	1,30 ± 0,09	1,39 ± 0,10	1,43 ± 0,11
Uzura dentară, un.	1,71 ± 0,24	1,79 ± 0,23	2,12 ± 0,18	2,13 ± 0,15

Notă: diferențe semnificative statistic vs. abstenenți (– $p < 0,05$; ** – $p < 0,001$); sunt indicate media aritmetică și eroarea standard ($M \pm ES$).*

În investigațiile noastre pentru prima dată s-a observat: consumul excesiv al cafeinei (mai mult de 6 cănuțe pe zi) conduce la dereglări ale activității sistemului vegetativ simpatic în sistemul stomatognat: jc.SSR-H,A₂, mV: 4,6 ± 0,38 vs. abstenenți 3,1 ± 0,41 ($p < 0,05$); jc.SSR-S,A₂ mV: 3,5 ± 0,38 vs. abstenenți 2,15 ± 0,26 ($p < 0,01$). Spre deosebire de alți factori psihoactivi (nicotina, alcool) sub influența cafeinei nu se atestă mărirea timpului central de conducere (jc.SSR,T,s) în procesele de reglare vegetativă, fapt care confirmă efectele stimulative ale cafeinei. Analiza indicilor termo-vasomotor-metabolici ai mușchilor TA/MM, conform tabloului termografiei infraroșii a evidențiat dereglări patologice la persoanele cu consumul cafeinei mai mult de 6 cănuțe în 24 ore.

Frecvența profesiilor stresogene vs. consumul de nicotină este de 10,0% la abstenenți, 12,0% fumători de 1-5 țigarete și 40,0% la fumători mai mult de 5 țigarete. Indicii manifestărilor stresului emoțional vs. consumul de nicotină la pacienții cu BN se prezintă în felul următor: pacienții abstenenți – VAS-stres 5,1 ± 0,29 pt.; fumătorii de 1-5 țigarete – 6,1 ± 0,33 pt.; fumătorii mai mult de 5 țigarete – 5,9 ± 0,21 pt.. Diferențe semnificative statistic ($p < 0,05$) în comparație cu abstenenții s-au evidențiat la fumători de 1-5 și mai mult de 5 țigarete în 24 ore. Conform autoaprecierii somnului în 23,3% cazuri se atestă somn patologic la pacienții nefumători; fumatul a 1-5 țigarete pe zi conduce la apariția somnului patologic în 36,0% cazuri iar fumatul excesiv (mai mult de 5 țigarete) este asociat cu somnul patologic în 31,1% cazuri. Durata somnului se prezintă în felul următor: persoane abstinente – 7,2 ± 0,56 ore; fumători de 1-5 țigarete – 7,6 ± 0,48 ore; fumători mai mult de 5 țigarete în 24 ore – 6,5 ± 0,53 ore. Diferențele dintre grupe sunt statistic ne semnificative ($p > 0,05$).

La pacienții fumători se observă o particularitate clinică importantă – consumul mai mare de 5 țigarete/24 ore conduce la sporirea dereglărilor apreciate subiectiv (chestionar bruxism) și predominarea dereglărilor activității articulației temporo-mandibulare (chestionar Fonseca) (tabelul 33).

La persoane abstinente valorile TNC erau egale cu 41,4 ± 6,45 un., iar TCT – 63,34 ± 6,83 s. La pacienții cu BN care fumează 1-5 țigarete (n = 25) TNC are valori 43,8 ± 6,0 un., iar TCT – 77,96 ± 8,15 s; la pacienții cu BN care fumează mai mult de 5 țigarete (n = 45) TNC are valori 63,0 ± 5,37 un., iar TCT – 117,18 ± 7,76 s.

La nefumători se atestă valorile normale ale componentei SP2 a reflexului ocluzal la 10 pacienți (33,3%), iar SP2 patologic s-a constatat la 20 pacienți (66,7%); la fumătorii de 1-5 țigarete SP2 patologic se atestă la 18 pacienți (72%), iar la fumătorii mai mult de 5 țigarete SP2 patologic

este prezent la 35 pacienți (77,8%).

Tabelul 33. Vârsta pacienților, manifestările clinice ale bruxismului și indicii ultrasonografiei mușchiului maseter vs. consumul de nicotină per 24 ore la pacienți.

Indici	Nicotină		
	Abstinenți (n = 30)	1-5 țigarete (n = 25)	> 5 țigarete (n = 45)
Vârsta, ani	37,2 ± 1,24	27,0 ± 1,21 ^{***}	35,4 ± 1,35
Chestionar bruxism, pt.	3,7 ± 0,24	4,4 ± 0,31	6,5 ± 0,22 ^{***}
Chestionar durere, pt.	4,28 ± 0,44	4,6 ± 0,41	5,25 ± 0,38
Chestionar Fonseca, pt.	49,08 ± 3,85	45,62 ± 4,01	61,36 ± 4,42 [*]
USG, indicele GGM, %	27,5 ± 0,57	28,4 ± 0,54	29,3 ± 0,48 [*]
USG, ecogenitate, un.	1,12 ± 0,11	1,46 ± 0,12 [*]	1,47 ± 0,10 [*]
Uzura dentară, un.	1,62 ± 0,25	1,84 ± 0,21	2,35 ± 0,15 ^{**}

Notă: diferențe semnificative statistic vs. abstinenți (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$); sunt indicate media aritmetică și eroarea standard ($M \pm ES$).

La pacienții care fumau mai mult de 5 țigarete pe zi se atestă creșterea statistic semnificativă a perioadei jc.SSR-S,T, s: $11,0 \pm 0,32$ vs. abstinenți $9,5 \pm 0,31$ ($p < 0,01$). Odată cu creșterea numărului de țigarete se atestă sporirea dereglărilor termo-vasomotor-metabolice, cu cele mai grave dereglări la fumătorii mai mult de 5 țigarete ($p < 0,001$).

Profesiile înalt stresogene se manifestă în 25,0% cazuri la pacienții cu activitate motorie normală ($5,18 \pm 0,25$ km/24 ore) și în 23,5% cazuri la pacienții cu activitate motorie redusă ($2,50 \pm 0,11$ km/24 ore). Indicii stresului emoțional (VAS-stres) se caracterizează prin următoarele valori: activitate motorie normală – $5,2 \pm 0,31$ pt.; hipodinamia $6,2 \pm 0,32$ pt. ($p < 0,05$). La pacienții cu activitatea fizică normală se atestă prezența somnului patologic în 6,3% cazuri iar la pacienții cu hipodinamie somnul patologic este prezent în 41,2% cazuri ($p < 0,001$). Durata somnului are tendințe spre micșorare la pacienții cu hipodinamie: activitatea normală – $7,7 \pm 0,51$ ore; hipodinamie – $6,4 \pm 0,48$ ore. La pacienții cu hipodinamie se atestă manifestări clinice pronunțate ale BN la nivel subiectiv (chestionar bruxism, etc.) în asociere cu modificări patologice în mușchii masticatori (ecogenitate patologică, grosimea mușchilor) (tabelul 34).

Tabelul 34. Vârsta pacienților, manifestările clinice al bruxismului și indicii ultrasonografiei mușchiului maseter vs. activitatea motorie per 24 ore la pacienți.

Indici	Activitate motorie	
	Normală (n = 32)	Redusă (hipodinamie) (n = 68)
Vârsta, ani	29,6 ± 1,12	37,0 ± 1,34 ^{***}
Chestionar bruxism, pt.	3,6 ± 0,29	6,1 ± 0,33 ^{***}
Chestionar durere, pt.	3,95 ± 0,36	5,47 ± 0,45 [*]
Chestionar Fonseca, pt.	43,85 ± 3,49	60,19 ± 4,52 [*]
USG, indicele GGM, %	27,65 ± 0,59	29,15 ± 0,43 [*]
USG, ecogenitate, un.	1,20 ± 0,11	1,50 ± 0,09 [*]
Uzura dentară, un.	1,75 ± 0,16	2,12 ± 0,22

Notă: diferențe semnificative: hipodinamie vs. activitate motorie normală (* – $p < 0,05$; *** – $p < 0,001$); sunt indicate media aritmetică și eroarea standard ($M \pm ES$).

TNC la persoane cu activitate motorie normală este egal cu $34,8 \pm 7,88$ un., iar la persoane cu activitate motorie redusă $66,3 \pm 6,94$ un. TCT la persoane cu activitate motorie normală este egal cu $55,33 \pm 7,79$ s, iar la persoane cu activitate motorie redusă $122,65 \pm 8,32$ s. Activitatea fizică normală este asociată la 20 pacienți (62,5%) cu indicii MIR în limitele normei, iar la 12 pacienți (37,5%) procesele de inhibiție SP2 sunt dereglate. Activitatea fizică redusă se asociază cu indicii MIR în limitele normei la 7 pacienți (10,3%) și cu diferit grad de devieri de la normă la 61 pacienți (89,7%, $p < 0,001$ în comparație cu abstinenții). Indicii vegetativi sunt foarte informativi

la pacienții cu BN și hipodinamie: amplitudinea răspunsului vegetativ-simpatic la o angrenare habituală a maxilarilor (jc.SSR-H,A₂, mV) 4,4 ± 0,31 vs. activitate motorie normală 3,2 ± 0,36 (p<0,05), jc.SSR-S,A₂, mV 3,2 ± 0,25 vs. activitate motorie normală 2,4 ± 0,24 (p<0,05).

Raportul termo-vasomotor-metabolic al mușchilor TA/MM conform datelor termografiei infraroșii la pacienții cu BN și hipodinamie este esențial dereglat (p < 0,001) în comparație cu indicii la persoanele sănătoase.

4. METODE DE AUTOAJUTORARE COTIDIANĂ ÎN TRATAMENTUL COMPLEX AL BRUXISMULUI NOCTURN PRIMAR.

4.1. Eficiența metodei reflexo-bruxism-reglatoare în funcție de nivelul stresului emoțional.

La pacienții cu BN și semne de stres emoțional (VAS-stres > 5 pt.) sub influența metodei RBR s-a ameliorat VAS-stres (p<0,001), calitatea somnului (p<0,01) și procesele de reglare vegetativă (p<0,05). Eficacitatea corecției (β) pentru TNC – 56,0%, TCT – 65,0%. La pacienții cu BN fără semne de stres emoțional (VAS-stres < 5 pt.) aplicarea metodei RBR a provocat tendințe pozitive (p>0,05) pentru VAS-stres, calitatea somnului de noapte și procesele de reglare vegetativă. Eficacitatea corecției (β) pentru TNC – 63,0% și TCT – 69,0%.

La persoane sănătoase cu semne de stres emoțional (VAS-stres > 5 pt.) aplicarea metodei RBR a provocat modificări pozitive ale stării psihoemoționale, vegetative și indicilor TNC, TCT, iar la persoane sănătoase fără semne de stres emoțional (VAS-stres < 5 pt.) aplicarea metodei RBR a condus la o armonizare a funcțiilor psihoemoționale, vegetative și motorii (TNC, TCT).

În baza rezultatelor obținute se poate presupune că sub influența metodei RBR are loc transformarea bruxismului *streso-patogen* în bruxism *streso-sanogen*.

4.2. Eficiența metodei reflexo-bruxism-reglatoare în asociere cu gutierele miorelaxante.

Analiza rezultatelor la pacienții cu BN cu aplicarea gutierelor fără asocierea cu metoda RBR a evidențiat că în cazurile de *inhibiție normală a SP2* indicii hiperactivității mușchilor masticatori (TNC, TCT) au tendințe spre normalizare, însă valorile nu ating pragul statistic semnificativ nici peste 6 luni (p > 0,05) (tabelul 41). Analiza indicilor vegetativi (jc.SSR-H,A₂ și jc.SSR-H,T) a evidențiat o undulare slab pronunțată în toate perioadele de investigație. De notat că și nivelul stresului emoțional avea tendința spre diminuare, însă valorile nu atingeau pragul veridicității statistice. Alt tablou se manifesta la pacienții cu BN cu aplicarea gutierelor în varianta de *inhibiție parțială sau lipsa inhibiției a SP2* – se atestă o diminuare statistic concludentă (p < 0,05) a valorilor TNC și TCT. Concomitent se atestă o diminuare statistic semnificativă a indicilor reglării vegetative simpaticice în sistemul stomatognat (jc.SSR-H, A₂), nivelul stresului diminuează statistic concludent (p < 0,05) (tabelul 41).

Tabelul 41. Analiza comparativă a eficienței gutierelor miorelaxante la pacienții cu bruxism nocturn primar în funcție de indicii reflexului ocluzal (MIR).

MIR	Indici	Perioada de monitorizare				β, %
		Pretratament	Tratament			
			Prima lună	3 luni	6 luni	
Inhibiție normală (n = 13)	TNC, un.	49,6 ± 5,92	46,4 ± 5,81	39,7 ± 5,38	34,6 ± 6,35	32,0
	TCT, s	85,2 ± 7,84	79,6 ± 7,23	69,9 ± 6,91	64,5 ± 6,94	25,0
	jc.SSR-H,A ₂ ,mV	3,64 ± 0,21	3,61 ± 0,32	3,91 ± 0,19 [#]	3,71 ± 0,23	5,0
	jc.SSR-H, T, s	10,30 ± 0,38	10,10 ± 0,34	9,92 ± 0,37	9,71 ± 0,33	18,0
	VAS-stres, pt.	5,7 ± 0,38	5,5 ± 0,39	5,2 ± 0,51	5,1 ± 0,46	32,0
Inhibiție parțială/ lipsa inhibiției (n = 37)	TNC, un.	47,5 ± 5,78	42,3 ± 5,52	35,6 ± 5,49	30,9 ± 5,83 [*]	38,0
	TCT, s	82,3 ± 7,90	74,6 ± 7,46	63,4 ± 7,92 [#]	60,2 ± 6,9 ^{*##}	28,0
	jc.SSR-H, A ₂ ,mV	4,05 ± 0,28	3,78 ± 0,31	3,38 ± 0,23 ^{##}	3,32 ± 0,22 ^{*#}	37,0
	jc.SSR-H, T, s	10,11 ± 0,33	9,82 ± 0,31	9,71 ± 0,38	9,55 ± 0,35	81,0
	VAS-stres, pt.	5,4 ± 0,33	4,8 ± 0,39	4,3 ± 0,31 [*]	4,4 ± 0,37 [*]	63,0

Nota: diferențe semnificative statistic vs. perioada pretratament (– p < 0,05); vs. aplicarea gutierelor în asociere cu metoda RBR (# – p < 0,05, ## – p < 0,01); sunt indicate media aritmetică și eroarea*

standard ($M \pm ES$).

Tabelul 42. **Eficiența gutierelor miorelaxante în asociere cu metoda reflexo-bruxism-reglatoare la pacienții cu bruxism nocturn primar în funcție de indicii reflexului ocluzal (MIR).**

MIR	Indici	Perioada de monitorizare				$\beta, \%$
		Pretratament	Tratament			
			Prima lună	3 luni	6 luni	
Inhibiție normală (n = 14)	TNC, un.	51,2 ± 6,02	46,8 ± 5,86	35,8 ± 6,22	32,6 ± 7,13	39,0
	TCT, s	87,8 ± 8,13	77,4 ± 7,64	58,8 ± 7,92*	56,9 ± 9,56*	37,0
	jc.SSR-HA ₂ , mV	3,91 ± 0,28	3,51 ± 0,25	3,10 ± 0,29*#	2,90 ± 0,39*	56,0
	jc.SSR-H, T, s	10,61 ± 0,41	10,12 ± 0,34	9,71 ± 0,31	9,64 ± 0,32	20,0
	VAS-stres, pt.	5,5 ± 0,35	5,2 ± 0,38	4,1 ± 0,33**	4,0 ± 0,41**	88,0
Inhibiție parțială/ lipsa inhibiției (n = 36)	TNC, un.	53,3 ± 6,39	44,8 ± 6,24	26,3 ± 5,63**	23,4 ± 5,75***	60,0
	TCT, s	90,7 ± 7,96	68,9 ± 7,53*	38,1 ± 6,48***#	31,8 ± 6,93***#	68,0
	jc.SSR-HA ₂ , mV	3,51 ± 0,24	2,97 ± 0,28	2,43 ± 0,2***#	2,38 ± 0,41***#	80,0
	jc.SSR-H, T, s	10,58 ± 0,31	10,16 ± 0,36	9,62 ± 0,30*	9,41 ± 0,42*	50,0
	VAS-stres, pt.	5,8 ± 0,37	5,2 ± 0,41	4,0 ± 0,39***	4,1 ± 0,28***	85,0

Nota: tratament vs. pretratament (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$); vs. aplicarea gutierelor fără metoda RBR (# – $p < 0,05$; ## – $p < 0,01$); sunt indicate media aritmetică și eroarea standard ($M \pm ES$).

Sub influența gutierelor miorelaxante timp de 6 luni se atestă tendințe pozitive în activitatea termo-vasomotor-metabolică a mușchilor TA/MM apreciate prin metoda termografiei infraroșii. Un alt tablou se manifestă la pacienții cu BN în cazul de *asociere a gutierelor miorelaxante cu aplicarea metodei RBR* (tabelul 42). Esențial este că efectul terapeutic este mult mai exprimat la pacienții cu inhibiție parțială/lipsa inhibiției a SP2 în comparație cu pacienții la care inhibiția SP2 este în limitele normei. Aceste particularități se manifestă la nivelul motor, psihoemoțional și vegetativ. Rezultatele denotă că inhibiția parțială a SP2/lipsa inhibiției este un criteriu important care determină eficiența aplicării gutierelor.

Analiza activității termo-vasomotor-metabolice a mușchilor TA/MM sub influența tratamentului gutiero-reflexo-bruxism-reglator a evidențiat ameliorarea acestor indici cu 7,2% la pacienții cu SP2 normal și cu 8,3% la pacienții cu SP2 patologic.

Rezultatele obținute dau posibilitatea de a recomanda gutierele în special la pacienții cu inhibiție parțială/lipsa inhibiției SP2. Acest criteriu este obiectiv, reflectă mecanismele patogenetice ale BN cu diferențierea pacienților în funcție de manifestările reflexului ocluzal.

4.3. Eficiența tratamentului gutiero-respirator la pacienții cu bruxism nocturn primar în funcție de tipul respirației diurne

Tratamentul gutiero-respirator (TGR) la pacienții cu respirație orală (n=13) a ameliorat respirația în 76,9% cazuri, dintre care în 46,2% cazuri a constituit patternul respirației nazale. La pacienții cu BN și respirație nazală (n=30) aplicarea TGR nu a modificat tipul predominant al respirației. La pacienții cu BN și respirație nazală eficiența corecției (β) sub influența TGR este de 29,0% pentru TNC și 36,0% pentru TCT; la pacienții cu BN și sindrom de respirație orală (SRO) eficiența TGR este de 40,0% pentru TNC și 52,0% pentru TCT. TGR la pacienții cu respirație nazală ameliorează raportul termo-vasomotor-metabolic al mușchilor TA/MM în 6,7% cazuri, iar la pacienții cu SRO – în 38,5%. Analiza modificărilor indicilor VAS-stres, calității somnului și reglării vegetative (jc.SSR-H) în sistemul stomatognat la pacienții cu respirație nazală și SRO sub influența TGR a evidențiat tendințe pozitive ale acestor procese. Am evidențiat particularitățile de manifestare a simptomelor orale (se indică respectiv frecvența de manifestare și diferențele statistice – pacienții cu respirație nazală vs. respirație orală): xerostomie 10,0%/53,8% ($p < 0,01$), gingivită marginală 3,3%/30,8% ($p < 0,05$), glosoptoza 0/38,5% ($p < 0,01$), ulcerația limbii 0/30,8% ($p < 0,05$).

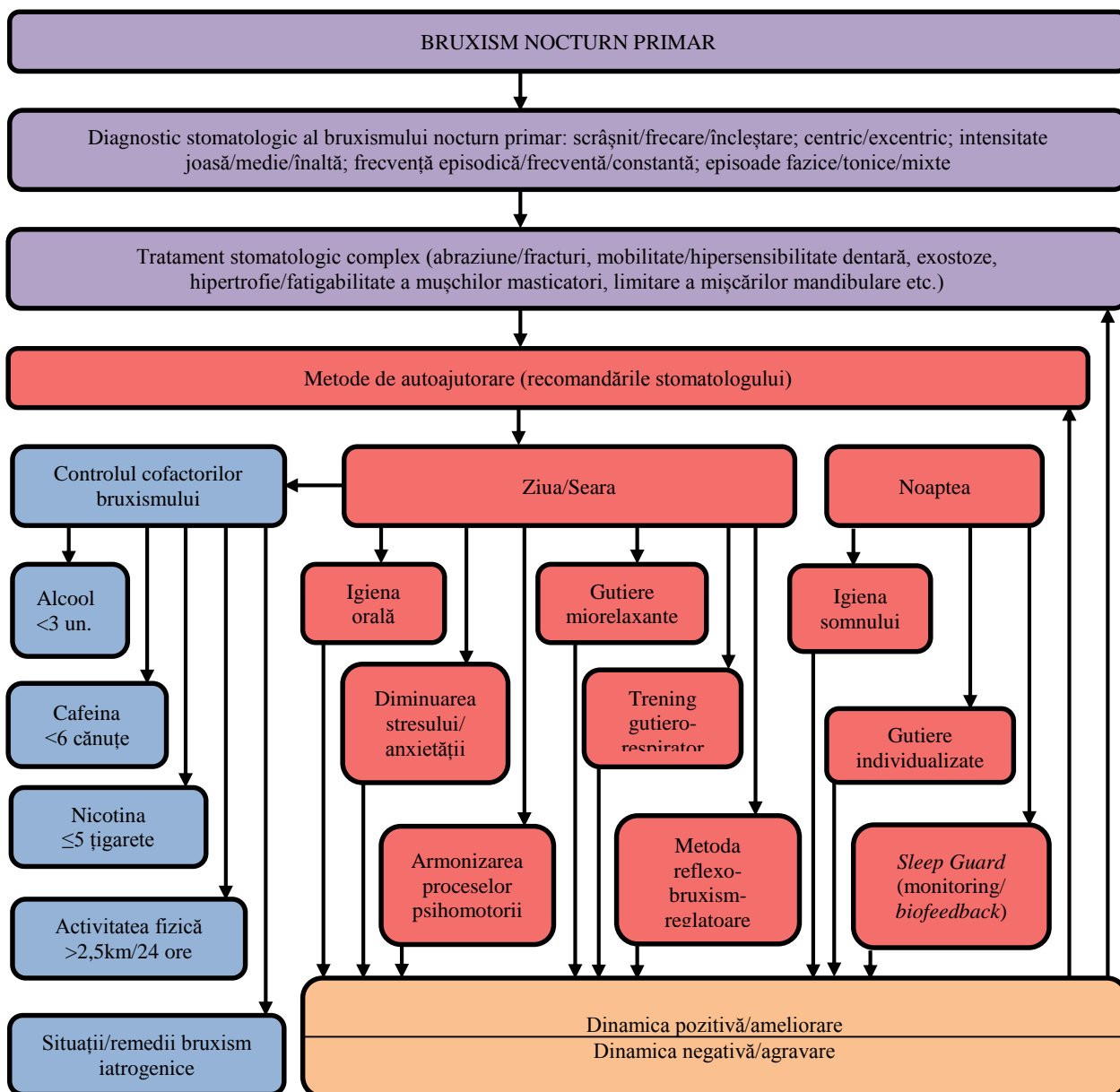


Figura 42. Algoritmul asocierii tratamentului stomatologic și metodelor de autoajutorare la pacienții cu bruxism nocturn primar.

În rezultatul investigațiilor realizate am elaborat algoritmul de asociere a tratamentului stomatologic și metodelor de autoajutorare la pacienții cu BN, care este prezentat în figura 42.

CONCLUZII GENERALE

- În procesul diagnosticului, tratamentului și monitorizării bruxismului nocturn primar se apreciază particularitățile patternelor clinico-neurofiziologice predominante (psihogen, neurogen-reflector, miogen, artrogen, dento-paradontal, vegetativ-simpatic, algic) manifestările cărora sunt în funcție de consumul moderat/excesiv al cafeinei în 57,0%/11,0%, nicotinei în 25,0%/45,0%, alcoolului în 59,0%/22,0% și prezența hipodinamiei în 68,0% cazuri.
- Expresia manifestărilor bruxismului nocturn primar este în funcție de vârsta pacienților: persoanele mai tinere (18-35 ani) se caracterizează prin dereglări mai severe ale episodului nocturn al bruxismului ($p < 0,05$), activitate patologică a mușchilor masticatori conform termografiei infraroșii, dereglări miogen-spastice, miogen structural-locale și reflector-ocluzale mai pronunțate ($p < 0,001$); pacienții mai în vârstă (35-50 ani) se caracterizează prin

predominarea dereglărilor miogen-structurale locale și difuze ($p < 0,01$), dureri artrogene mai pronunțate ($p < 0,05$), disfuncție vegetativ-simpatică în sistemul stomatognat mai exprimată ($p < 0,05$), dereglări cantitative ($p < 0,05$) și calitative ($p < 0,001$) mai severe ale somnului nocturn.

3. La pacienții cu bruxism nocturn primar consumul excesiv al substanțelor psihoactive și hipodinamia au o influență negativă asupra manifestărilor bruxismului nocturn cu sporirea severității dereglărilor în următoarea ordine: *episodul nocturn și dereglările clinice asociate* – nicotina < hipodinamie < cafeina < alcool; *reflex ocluzal patologic* – nicotina < alcool < hipodinamie < cafeină; *activitatea patologică a mușchilor masticatori conform termografiei infraroșii* – hipodinamie < nicotina < cafeina < alcool; *grosimea și ecogenitatea patologică a mușchiului maseter* – cafeina < nicotina = hipodinamie < alcool; *dereglări vegetativ-simpatice în sistemul stomatognat* – hipodinamie < nicotina = cafeina < alcool; *dereglarea somnului nocturn* – nicotina < hipodinamie < alcool = cafeina; *gradul uzurii dentare* – hipodinamie = cafeina < nicotină < alcool.
4. Valorile răspunsului vegetativ-simpatic la angrenarea habituală și standartizată a maxilarelor, indicii termografiei infraroșii a mușchilor masticatori la pacienții cu bruxism nocturn primar reflectă gradul de afectare a proceselor de reglare vegetativă în sistemul stomatognat și gravitatea bruxismului în funcție de vârsta pacienților și acțiunea cofactorilor bruxismului (alcool, nicotina, cafeina, hipodinamie).
5. Metoda reflexo-bruxism-reglatoare diminuează stresul emoțional și dereglările vegetativ-simpatice în sistemul stomatognat ($p < 0,05$), severitatea episoadelor nocturne ale bruxismului ($p < 0,001$), ameliorează somnul ($p < 0,01$); simplă în realizare, nu provoacă efecte adverse și complicații. Asocierea gutierelor cu metoda reflexo-bruxism-reglatoare sporește esențial eficiența tratamentului. Gutierele nocturne la pacienții cu bruxism nocturn primar sunt eficiente în funcție de varianta de manifestare a reflexului ocluzal: eficiență mai mică în varianta inhibiției normale; eficiență mai mare în varianta cu inhibiție parțială/lipsa inhibiției ($p < 0,05$).
6. La pacienții cu bruxism nocturn primar în 13% cazuri se atestă prezența sindromului de respirație orală diurnă habituală, care se asociază cu manifestări mai frecvente și mai grave ale episoadelor de scrâșnire nocturnă, activitate patologică mai pronunțată a mușchilor masticatori conform termografiei infraroșii, diminuarea calității somnului, prezența mai frecventă a xerostomiei, gingivitei marginale, glosoptozei și ulcerăției limbii. La pacienții cu bruxism nocturn primar și sindrom de respirație orală este eficientă aplicarea tratamentului gutiero-respirator.
7. Aplicarea gutierelor miorelaxante, tratamentul gutiero-respirator și metodei reflexo-bruxism-reglatoare contribuie la sporirea controlului dirijat asupra manifestărilor bruxismului nocturn primar cu transformarea bruxismului stresogen în bruxism stresosanogen.

BIBLIOGRAFIE

1. Al-Khudhairy MW. A systematic review of therapeutic modalities used in sleep bruxism. *Saudi Journal of Oral Sciences*. 2015; 2(2): 55-62.
2. Alvez-Rezende M., Bertoz A., Dekon A. Association between bruxism, alcohol and tobacco use among Brazilian students. *Journal of Dental Research*. 2011; 32(2): 18-22.
3. American Academy of Sleep Medicine. *The International Classification of Sleep Disorders*. Third Edition (ICSD-3). Darien, AASM, 2014.
4. Bayar GR, Tutuncu R, Acikel C. Psychopathological profile of patients with different forms of bruxism. *Clinical Oral Investigations*. 2012; 16(1): 305-311.
5. Becerra N, Valencia E, Salinas JC, Cazenave L. Efecto de los dispositivos oclusales sobre la vía aérea en pacientes con bruxismo. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*. 2016, 9(1): 66-73.
6. de Freitas AR. Sleep bruxism in children: prevalence and multidisciplinary therapy. *Oral Health and Dental Management*. 2014; 13(4): 897-901.
7. Farhanaz F, Harish YR, Puranik M. Psychosocial factors and bruxism – a review. *International Journal of Health Sciences & Research*. 2016; 6(9): 435-442.
8. Ilovar S, Zolger D, Castrillon E, Car J. Biofeedback for treatment of awake and sleep bruxism in adults: systematic review protocol. *Systematic Reviews*. 2014; 3: 42.
9. Lavigne GJ, Khoury S, Abe S, Yamaguchi T, Raphael K. Bruxism physiology and pathology. An overview for clinicians. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2008; 35(7):476-494.
10. Lobbezoo F, van der Zaag J, van Selms MK, Naeije M. Principles for the management of bruxism. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2008; 35(7): 509-523.
11. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Lobbezoo F. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. *Journal of Orofacial Pain*. 2013; 27(2): 99-110.
12. Najm A. Sonographic evaluation of masseter muscle thickness in bruxist and non-bruxist subjects. *Journal of Baghdad College of Dentistry*. 2014; 26(3): 49-52.
13. Prasad K, Swaminathan AA, Prasad A. A review of current concepts in bruxism – diagnosis and management. *Nitte University Journal of Health Science*. 2014; 4(4): 129-136.
14. Rintakoski K. *Sleep bruxism – genetic factors and psychoactive substances*. Helsinki, University of Helsinki, 2013.
15. Romaniuc D, Fala V, Burlacu V. Tratamentul abraziunii dentare provocate de bruxism prin metoda restaurării directe dirijate. *Anale științifice ale USMF "Nicolae Testemițanu"*. 2013; IX (IV): 431-435.
16. Romaniuc D. Particularitățile manifestărilor clinice ale bruxismului nocturn primar în funcție de vârsta pacienților. *Medicina stomatologică*. 2016; 3(40): 14-20.
17. Slavicek R. *The masticatory organ. Functions and dysfunctions*. Klosterneuburg, Gamma Medizinisch-Wissenschaftliche Fortbildungs-AG, 2008.
18. Tosato JP, Caria PH. Correlation of stress and muscle activity of patients with different degrees of temporomandibular disorder. *Journal of Physical Therapy Science*. 2015; 27: 1227-1231.
19. Veiga N, Ângelo T, Ribeiro O, Baptista A. Bruxism – literature review. *International Journal of Dentistry and Oral Health*. 2015; 1(5): 2-6.
20. Бойкова ЕИ. *Диагностика и принципы комплексного лечения пациентов с бруксизмом*. Смоленск, 2015.
21. Молдовану ИВ. Гипервентиляционный синдром и другие нарушения дыхательной системы. В: Голубев В.Л. *Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика. Лечение*. Москва, МедИнформ; 2010. с. 166-190.
22. Цимбалистов АВ, Калмыкова ЭА, Сеницкий АА. Инфракрасная термометрия челюстно-лицевой области как скрининговый метод определения состояния жевательных мышц. *Институт стоматологии*. 2012; 4: 77-79.

LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

- **Articole în reviste științifice peste hotare recenzate:**

1. **Romaniuc D.**, Fala V., Lacusta V. et al. Manifestation of sleep bruxism according to the age of patients. *Stomatology Edu Journal*. București, 2018, Vol. 5 (1), p. 31-37. ISSN 2502-0285. http://www.stomaeduj.com/wp-content/uploads/2018/01/SEJ_5_1.pdf.

- **Articole în reviste științifice naționale acreditate:**

- **articole în reviste de categoria B**

2. **Romaniuc D.**, Gh. Bordeniuc., Golovin B. ș.a. Particularitățile ultrasonografiei și termografiei infraroșii mușchilor masticatori în normă și patologie. *Medicină Stomatologică*. Chișinău, 2018, nr.1 (46), p 7-18. ISSN 1857-1328.

3. Lacusta V., **Romaniuc D.**, Cereș V. ș.a. Metoda reflexo-bruxism-reglatoare: eficiența în funcție de nivelul stresului emoțional. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. Chișinău, 2017, nr. 2 (54), p. 281-286. ISSN 1857-0011.

4. **Romaniuc D.** Etiopatogeneza bruxismului. *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*. Chișinău, 2017 nr. 2 (72), p. 23-27. ISSN 1729-8687.

5. **Romaniuc D.**, Bordeniuc Gh., Fala P. ș.a. Optimizarea diagnosticului dereglărilor vegetative în sistemul stomatognat la pacienții cu bruxism nocturn sub influența substanțelor psihoactive. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. Chișinău, 2017, nr. 2 (54), p. 276-281. ISSN 1857-0011.

6. **Romaniuc D.** Particularitățile manifestărilor clinice ale bruxismului nocturn primar în funcție de vârsta pacienților. *Medicină Stomatologică*. Chișinău, 2016, nr. 3 (40), p. 14-20. ISSN 1857-1328.

7. Fala V., Lacusta V., Bordeniuc Gh., Golovin B., **Romaniuc D.** Bruxismul diurn și factorii cotidiani (studiu preliminar). *Medicină Stomatologică*. Chișinău, 2016, nr. 3 (40), p. 9-14. ISSN 1857-1328.

- **Articole în reviste de categoria C**

8. **Romaniuc D.** Metoda reflexo-bruxism-reglatoare: eficiența în funcție de nivelul stresului emoțional. *Moldovan Journal of Health Sciences*. Revista de Științe ale Sănătății din Moldova. 2017, nr. 11 (1), p. 20-32. ISSN 2345-1467.

9. Lacusta V., Fala V., **Romaniuc D.** et al. Coffee consumption influence upon the clinico-neurophysiological manifestations of primary sleep bruxism. *The Moldovan Medical Journal*. 2017, vol. 60, nr. 3, p.17-23. ISSN 2537-6373.

10. **Romaniuc D.**, Fala V., Burlacu V. ș.a. Tratatamentul abraziunii dentare provocate de bruxism prin metoda restaurării directe dirijate. *Anale științifice ale USMF " Nicolae Testemițanu"*. Chișinău, 2013, vol. 4, p. 406-410. ISSN 1857-1719.

11. **Romaniuc D.**, Fala V., Burlacu V. ș.a. Abraziunea dentară ca urmare a bruxismului. Tabloul clinic, diagnosticul și metode de tratament. *Medicina Stomatologică*. Chișinău, 2011, nr. 2 (19), p. 28-32. ISSN 1857-1328.

- **Teze în lucrările conferințelor științifice naționale și internaționale**

12. Lacusta V., Fala V., **Romaniuc D.** Metodă de corecție a sindromului de respirație nazală la pacienții cu bruxism nocturn. *Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT, ediția a XV*. Chișinău, 2017, p. 122.

13. Lacusta V., Fala V., **Romaniuc D.** Metodă de diminuare a severității episoadelor nocturne de bruxism. *Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT, ediția a XV*. Chișinău, 2017, p. 121-122.

14. **Romaniuc D.**, Bordeniuc Gh., Fala P. ș.a. Influența factorilor cotidieni asupra manifestării bruxismului. *Al XX-lea Congres Internațional UNAS*. București, Romania, 2016, p. 38-39.
15. Fala P., Bordeniuc Gh., **Romaniuc D.** ș.a. Bruxismul și cofactorii săi: aspecte psihoemoționale vegetative și motorii. *Al XX-lea Congres Internațional UNAS*. București, Romania, 2016, p. 52-53.
16. Bordeniuc Gh., Fala P., **Romaniuc D.** ș.a. Acțiunea cofactorilor bruxismului: aspecte psihoemoționale vegetative și motorii. *Al VIII-lea Congres Internațional al Asociației Dentare Române pentru educație*. Iași, Romania, 2016, p. 82-83.
17. **Romaniuc D.**, Bordeniuc Gh., Fala P., ș.a. Manifestările clinice ale bruxismului nocturn primar în funcție de vârsta pacienților. *Al VIII-lea Congres Internațional al Asociației Dentare Române pentru educație*. Iași, Romania, 2016, p.64-65.
18. Лакуста В.Н., Фала В.Д., **Романюк Д.Н.** Влияние управляемого диафрагмального дыхания на выраженность эмоционального стресса и показатели ночного бруксизма. *V-ый Съезд Физиологов СНГ/V Съезд Биохимиков*. Сочи, Россия, 2016, с. 141.
19. **Романюк Д.Н.**, Лакуста В.Н., Фала В.Д. Особенности вегетативной регуляции у больных бруксизмом под влиянием алкоголя, никотина и кофеина. *V-ый Съезд Физиологов СНГ/V Съезд Биохимиков России*. Сочи, Россия, 2016, с. 141.
20. Lacusta V., Fala V., Bordeniuc Gh., **Romaniuc D.** Analiza fractală a proceselor de reglare vegetativă la pacienții cu bruxism. *NANO-2016 Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies*. Chișinău, 2016, p. 25-26.
21. Lacusta V., Fala V., **Romaniuc D.** ș.a. Profesiile și statutul psihoemoțional la persoane sănătoase și cu bruxism nocturn primar în funcție de vârstă. *NANO-2016 Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies*. Chișinău, 2016, p. 26-27.
22. Fala V., Lacusta V., Bordeniuc Gh., **Romaniuc D.** ș.a. Rolul factorilor cotidieni în declanșarea/mentținerea manifestărilor clinice ale bruxismului. *NANO-2016 Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies*. Chișinău, 2016, p. 12.
23. **Romaniuc D.** Eficiența tratamentului stomatologic în asociere cu metodele *biofeedback* la pacienții cu bruxism nocturn. *NANO-2016 Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies*. Chișinău, 2016, p. 40-41.
24. **Romaniuc D.** Noi posibilități de individualizare a tratamentului bruxismului nocturn prin aprecierea reflexului ocluzal (*masseter inhibitory reflex*). *NANO-2016 Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies*. Chișinău, 2016, p. 41-42.

- **Brevete de invenții, materiale la saloanele de invenții**

25. Lacusta V., Fala V., **Romaniuc D.** Metodă de diminuare a severității episoadelor nocturne de bruxism. Brevet nr. MD1085Z2017.05.31 din 31.10.2016.
26. Fala V., Lacusta V., **Romaniuc D.**, Fala P. Metodă de diagnostic al dereglărilor activității mușchilor masticatori. Brevet nr. MD1093Z2017.06.30 din 30.11.2016.
27. Lacusta V., Fala V., **Romaniuc D.** Metodă de corecție a sindromului de respirație la pacienții cu bruxism nocturn. Brevet nr. MD1120Y2017.02.28 din 28.02.2017.
28. Fala V., Gribenco V., Nistor L., Pânteș V., Cazacu I., Bordeniuc Gh., **Romaniuc D.** Implementation of VieSID occlusal concept in treatment of bruxism. The Belgian and International Trade Fair For Technological Innovation. Brussels, 21st November 2015. Gold Medal
29. Gribenco V., Nistor L., Pânteș V., **Romaniuc D.**, Bordeniuc Gh., Fala Gh., Ursu I. Réadaptation orale complexe guidée par le concept de VieSID pour des patients souffrant du bruxisme. Salonul Internațional de invenție Geneva, 15 aprilie 2016. Medalia de Argint.
30. Lacusta V., Fala V., **Romaniuc D.** Metodă de corecție a sindromului de respirație nazală la pacienții cu bruxism nocturn. În: International Specialized Exhibiton INFOINVENT, ediția a XV. Chișinău, 15-18 Noiembrie, 2017. Medalia de Aur.

LISTA ABREVIERILOR

BN – bruxism nocturn;
EMG – electromiografie;
GGM – gradientul grosimii mușchiului masețer;
jc.SSR-H,A₂ – amplitudinea răspunsului vegetativ-simpatic la o angrenare habituală a maxilarilor;
jc.SSR,T – perioada de restabilire a potențialului vegetativ-simpatic evocat;
jc.SSR-S,A₂ – amplitudinea răspunsului vegetativ-simpatic la o angrenare standardizată a maxilarelor;
MIR – reflex ocluzal;
MM – mușchiul masețer;
pt. – puncte;
RBR – metoda reflexo-bruxism-reglatoare;
SRO – sindrom de respirație orală;
TA – fascia anterioară a mușchiului temporal;
TCT – perioadă încheștare a maxilarelor;
TGR – tratamentul gutiero-respirator;
TNC – numărul total de încheștări ale maxilarelor;
un. – unități;
USG – ultrasonografie;
VAS – scala vizuală analogică.