

ABORDAREA INTERDISCIPLINARĂ LA EVALUAREA SENSIBILITĂȚII ALGICE MECANICE ÎN DEREGLĂRI TEMPOROMANDIBULARE

Gheorghe Bordeniuc¹, Victor Lacusta²,
Marcela Tighineanu¹, Cazacu Igor³, Valeriu Fala¹

¹*Catedra de stomatologie terapeutică,
USMF „Nicolae Testemițanu”*

²*Catedra de medicină alternativă și
complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”*

³*Catedra de ortodonție,
USMF „Nicolae Testemițanu”*

Introducere: Dereglările temporomandibulare (DTM) sunt afecțiuni de durere orofacială non-dentară, cu o prevalență înaltă în populația generală (5-12%). Una din particularitățile clinice este faptul că frecvent DTM se asociază cu variate modificări ale sensibilității mecanice algice la presiune (MPS) la nivelul structurilor sistemului stomatognat (articulație temporomandibulară, mușchi masticatori), care are ca impact sporirea dificultății de diagnostic a acestei probleme la nivel clinic.

Scop: evaluarea opțiunilor de investigare clinică a expresiei și distribuției spațiale a sensibilității mecanice algice la presiune (MPS) în dereglările temporomandibulare.

Material și metode: Am realizat analiza variației expresiei sensibilității mecanice algice (MPS) a fost efectuată pe baza datelor obținute prin algometrie (praguri de sensibilitate/toleranță la presiune) colectate la 55 de pacienți. Investigația s-a realizat în proiecția punctelor de acupunctură ST6 (mușchiul maseter), ST7 (articulația temporomandibulară). Colectarea datelor s-a realizat în 2 stări (condiții de repaus relativ, modelarea stresului operațional). Investigarea distribuției spațiale a sensibilității mecanice algice (MPS) s-a realizat prin hărți algice la nivelul mușchiului maseter (30 de pacienți cu dereglări temporomandibulare și 30 de persoane asimptomatice - lot de control).

Rezultate: În cadrul studiului, s-a identificat că expresia sensibilității mecanice algice (MPS) variază în funcție de condițiile de testare (repaus relativ/stres operațional modelat), fiind atestate reduceri semnificative statistic la nivel de mușchi maseter (pragul de toleranță și raportul praguri sensibilitate/toleranță) în condiții de stres. Această stare relevă o hipoalgezie post-eveniment stresant, ceea ce reflectă complexitatea mecanismelor implicate în cadrul patogenezei și

THE INTERDISCIPLINARY APPROACH TO THE ASSESSMENT OF MECHANICAL PAIN SENSITIVITY IN TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Gheorghe Bordeniuc¹, Victor Lacusta²,
Marcela Tighineanu¹, Cazacu Igor³, Valeriu Fala¹

¹*Department of Therapeutic Dentistry,
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

²*Department of Alternative and Complementary
Medicine, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

³*Department of Orthodontics,
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

Introduction: Temporomandibular disorders (TMDs) are non-dental orofacial pain conditions with a high prevalence in the general population (5-12%). One of the clinical peculiarities is the fact that TMD is often associated with various changes in mechanical pain sensitivity (MPS) at the level of the structures of the stomatognathic system (temporomandibular joint, masticatory muscles), which has the impact of increasing the difficulties of diagnosing this problem for the clinicians.

Objective of the study: to evaluate options for clinical investigation of the expression and spatial distribution of mechanical pain sensitivity (MPS) in temporomandibular disorders.

Material and methods: We performed the analysis of the variation in the expression of mechanical pain sensitivity (MPS) based on the data obtained by algometry (thresholds of sensitivity/tolerance to pressure) collected in 55 patients. The investigation was carried out in the projection of acupuncture points ST6 (masseter muscle), ST7 (temporomandibular joint). Data collection was carried out in 2 states (relative rest conditions, operational stress modeling). The investigation of the spatial distribution of mechanical pain sensitivity (MPS) was carried out through pain maps at the level of the masseter muscle (30 patients with temporomandibular disorders and 30 asymptomatic people - control group).

Results: In the study, it was identified that the expression of mechanical pain sensitivity (MPS) varies according to the test conditions (relative rest/modelled operational stress), being attested statistically significant reductions at the masseter muscle level (tolerance threshold and sensitivity/tolerance threshold ratio) under stress conditions. This state reveals a hypoalgesia occurring after the stressful event, which reflects the complexity of the mechanisms involved in the

evoluției DTM. Distribuția spațială observată a sensibilității mecanice algice (MPS) a relevat importanța utilizării indicilor sintetici complecși, care permit prelucrarea datelor brute (praguri de sensibilitate/toleranță), inclusiv cu reflectarea nivelului de heterogenitate/omogenitate a MPS.

Concluzii: Investigarea particularităților sensibilității algice mecanice la nivel de structuri stomatognatice, în special mușchi masticatori în dereglările temporomandibulare, reprezintă o abordare interdisciplinară fiabilă, care necesită investigarea în multiple condiții standardizate (confort relativ/modelare stres operațional), cu evaluarea distribuției sensibilității (hărți algice). Viziunea integrală asupra DTM prin prisma aspectelor MPS oferă noi criterii de evaluare clinice (intensitate expresie, distribuție spațială, heterogenitate).

pathogenesis and evolution of TMD. The observed spatial distribution of mechanical pain sensitivity (MPS) revealed the importance of using complex synthetic indices, which allow the processing of raw data (sensitivity/tolerance thresholds), including the reflection at the level of MPS heterogeneity/homogeneity.

Conclusions: Investigating the particularities of mechanical pain sensitivity at the level of the stomatognathic structure, especially masticatory muscles in temporomandibular disorders, which represent a reliable interdisciplinary approach, which requires investigation in multiple standardized conditions (relative comfort/operational stress modeling), with the evaluation of the sensitivity distribution (pain maps). The integral view of TMD through the prism of MPS aspects provides new clinical evaluation criteria (expression intensity, spatial distribution, heterogeneity).