

**PRESENCE AND LOCALIZATION OF THE MB2 CANAL IN MAXILLARY MOLARS**

**Fărîmă Vladislav**, resident, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Ivasiuc Irina**, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Plugaru Alina Cătălina**, Student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Andreea Uncuța**, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Ivasiuc Iulia**, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Uncuța Diana**, PhD, ScD, assoc. prof., Head of department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Background.** The internal anatomy of permanent maxillary molars has frequently been associated with morphological variations, with the secondary mesiobuccal canal (MB2) representing a major cause of therapeutic failures. The localization and proper treatment of the MB2 canal have been considered essential for achieving long-term success in endodontic therapy. Imaging studies, such as cone-beam computed tomography (CBCT) and micro-computed tomography (micro-CT), have enabled three-dimensional evaluation of the internal morphology of molars.

**Objective of the study:** to analyze the presence and localization of the MB2 canal in maxillary molars by synthesizing scientific data published over the last five years.

**Material and methods.** Articles published in PubMed were analyzed, including studies that used cone-beam computed tomography (CBCT), micro-CT, or microscopic analysis. The selected studies evaluated maxillary molars, employing measurements such as the distance between canal orifices, dentin thickness, and canal configurations according to Vertucci’s classification. Statistical parameters included the chi-square ( $\chi^2$ ) test, Student’s t-test, ANOVA, logistic regression, and ROC analysis.

**Results.** The prevalence of the MB2 canal ranged between 53.78% and 90%, being more frequently identified in maxillary first molars (72.3%) than in second molars (40.2%). The MB1–MB2 distance ranged from 2.06 mm  $\pm$  0.52 to 3.31 mm. The MB2 canal was predominantly located mesial to the MB1–P line, at a mean angle of 25.89°. Dentin thickness and the bucco-palatal extension of MB1 influenced the detection of MB2. No significant differences were identified between quadrants I and II. Male gender and secondary treatments were associated with the identification of MB2 ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions.** The high frequency and localization of the MB2 canal were analyzed, and knowledge of its anatomical characteristics facilitates its identification and supports optimal endodontic treatment.

**Keywords:** MB2 canal; maxillary molars; CBCT; endodontic morphology; localization

**DISGEUZIA ÎN SINDROMUL DE GURĂ ARZÂNDĂ: MANIFESTAREA CLINICĂ ȘI ACUPUNCTURA**

**Feghiu Ana Maria**, medic rezident, Medicina de Familie, UMF „Grigore T. Popa”, Iași

**Șincarenco Irina**, dr. șt. biol., conf. univ., Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Gîlea Angela**, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Cereș Victoria**, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Lacusta Victor**, dr. hab. șt. med., prof. univ., Academician, șef catedră, Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Sindromul de gură arzândă este o afecțiune cronică caracterizată prin senzație de arsură la nivelul mucoasei orale, în absența unor modificări clinice obiective. Disgeuzia reprezintă un simptom frecvent asociat, manifestat prin percepții gustative anormale, care contribuie la disconfortul pacientului și la scăderea calității vieții. Tratamentul este adesea dificil, în special în cazurile farmacorezistente. Acupunctura poate reprezenta o metodă terapeutică complementară în ameliorarea tulburărilor gustative.

**Scopul lucrării.** Evaluarea frecvenței disgeuziei la pacienții cu sindrom de gură arzândă și aprecierea eficacității acupuncturii în reducerea tulburărilor gustative.

**Material și metode.** Studiul prospectiv a inclus 20 de paciente cu vârsta cuprinsă între 25 și 55 de ani (vârsta medie 40 de ani), diagnosticate cu sindrom de gură arzândă farmacorezistent. Pacientele au urmat tratament prin acupunctură corporală și auriculară (2 cure de tratament câte 12 zile; punctele au fost selectate în baza diagnosticului sindromal tradițional). Disgeuzia a fost evaluată utilizând chestionarul Accuracy of Self-report in Detecting Taste Dysfunction (propus de Soter et al., 2008). Analiza statistică a fost realizată prin testul t-Student pentru eșantioane perechi.

**Rezultate.** Disgeuzia s-a manifestat sub formă de gust metalic la 55% dintre paciente, gust amar la 10% și gust acru la 5%. După tratamentul prin acupunctură, gustul acru și amar au dispărut complet. Dintre pacientele cu gust metalic, 6 din 11 au prezentat ameliorare, cu o reducere globală a frecvenței disgeuziei de 25%. Scorul mediu al disgeuziei s-a redus semnificativ de la  $1,00 \pm 0,20$  la  $0,55 \pm 0,11$  ( $p = 0,004$ ).

**Concluzii.** Disgeuzia este frecvent întâlnită la pacienții cu sindrom de gură arzândă, gustul metalic fiind predominant. Acupunctura determină o reducere semnificativă a tulburărilor gustative și poate reprezenta o opțiune terapeutică complementară eficientă în cazurile farmacorezistente.

**Cuvinte-cheie:** gura arzândă; disgeuzie; acupunctură; farmacorezistență.

## DYSGEUSIA IN BURNING MOUTH SYNDROME: CLINICAL MANIFESTATION AND ACUPUNCTURE

**Feghiu Ana Maria**, resident Physician, Family Medicine, „Grigore T. Popa” UMF, Iasi, Romania

**Șincarenco Irina**, PhD, assoc. prof., Department of alternative and complementary medicine, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

**Gîlea Angela**, PhD, assoc. prof., Department of alternative and complementary medicine, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

**Cereș Victoria**, PhD, assoc. prof., Department of alternative and complementary medicine, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

**Lacusta Victor**, PhD, ScD, univ. prof., Academician, Head of department, Department of alternative and complementary medicine, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

**Background.** Burning Mouth Syndrome (BMS) is a chronic condition characterized by a burning sensation of the oral mucosa in the absence of evident clinical findings. Dysgeusia is a frequently associated symptom, manifested by abnormal taste perceptions, contributing to patient discomfort and reduced quality of life. Treatment is often challenging, especially in pharmacoresistant cases. Acupuncture may represent a complementary therapeutic method for improving taste disorders.

**Objective of the study.** To evaluate the frequency of dysgeusia in patients with Burning Mouth Syndrome and to assess the effectiveness of acupuncture in reducing taste disturbances.

**Material and methods.** This prospective study included 20 female patients aged between 25 and 55 years (mean age 40 years) diagnosed with pharmacoresistant Burning Mouth Syndrome. Patients underwent body and auricular acupuncture treatment in two therapeutic courses of 12 days each, with acupuncture points selected according to the traditional syndrome diagnosis of Traditional Chinese Medicine. Dysgeusia was assessed using the Accuracy of Self-report in Detecting Taste Dysfunction questionnaire (proposed by Soter et al., 2008). Statistical analysis was performed using the paired Student's t-test.

**Results.** Dysgeusia manifested as metallic taste in 55% of patients, bitter taste in 10%, and sour taste in 5%. After acupuncture treatment, sour and bitter taste resolved completely. Among patients with metallic taste, 6 out of 11 showed improvement, with an overall 25% reduction in dysgeusia frequency. The mean dysgeusia score decreased significantly from  $1.00 \pm 0.20$  to  $0.55 \pm 0.11$  ( $p = 0.004$ ).

**Conclusions.** Dysgeusia is a common symptom in patients with Burning Mouth Syndrome, with metallic taste being the most prevalent. Acupuncture significantly reduces taste disturbances and may represent an effective therapeutic option in pharmacoresistant cases.

**Keywords:** Burning Mouth Syndrome; dysgeusia; acupuncture; pharmacoresistance.

## INTEGRAREA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ȘI A SCANERELOR INTRAORALE ÎN STOMATOLOGIA CURENTĂ

**Felendiuc Jana**, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Filipcic Mihaela**, asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Coban Vasile**, asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Mutavci Artiom**, asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Căpățînă Dumitru**, asist.univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Fărîmă Vlad**, rezident, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Băișanu Adela-Elena**, doctorandă, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Uncuța Diana**, dr. hab. șt. med., conf. univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Stomatologia modernă trece printr-o transformare digitală accelerată datorită integrării inteligenței artificiale (AI) și a scanerelor intraorale. Aceste tehnologii contribuie la creșterea preciziei diagnosticului, optimizarea planificării tratamentului și eficientizarea fluxului de lucru clinic. Inteligența artificială permite analiza automatizată a datelor clinice și imagistice, oferind suport medicului în luarea deciziilor terapeutice și îmbunătățind calitatea actului medical.

**Scopul lucrării** constă în evaluarea rolului inteligenței artificiale și al scanerelor intraorale în stomatologia modernă, precum și evidențierea beneficiilor acestora în diagnosticul precoce, planificarea tratamentelor și realizarea restaurărilor dentare.

**Material și metode.** Lucrarea se bazează pe analiza literaturii de specialitate și pe observarea utilizării tehnologiilor digitale în practica stomatologică curentă. Au fost evaluate aplicațiile scanerelor intraorale în obținerea amprentelor digitale, precum și utilizarea inteligenței artificiale în analiza radiografiilor dentare, detectarea leziunilor carioase, evaluarea afecțiunilor parodontale și planificarea tratamentelor protetice și ortodontice. De asemenea, a fost analizată integrarea acestor tehnologii cu sistemele CAD/CAM, care permit realizarea restaurărilor dentare într-un mod rapid și precis.

**Rezultate.** Inteligența artificială este utilizată sub diverse forme în stomatologie, inclusiv în analiza imaginilor radiologice pentru detectarea precoce a cariilor dentare, identificarea pierderii osoase în bolile parodontale și evaluarea adaptării restaurărilor dentare. De asemenea, AI contribuie la proiectarea restaurărilor protetice, simularea rezultatelor tratamentelor și optimizarea planurilor terapeutice. Integrarea inteligenței artificiale cu scanerele intraorale și sistemele CAD/CAM permite automatizarea unor etape importante ale fluxului de lucru, reducând riscul erorilor și crescând predictibilitatea tratamentelor.