

RELEVANȚA CBCT-ULUI ÎN DIAGNOSTICUL DISFUNȚIILOR ARTICULAȚIEI TEMPORO- MANDIBULARE

Alexandru Meriuța, Andrei Fachira

Conducător științific: Andrei Fachira

Catedra de stomatologie ortopedică "Ilarion Postolachi", USMF „Nicolae Testemițanu”

THE RELEVANCE OF CBCT IN DIAGNOSIS OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTIONS

Alexandru Meriuța, Andrei Fachira

Scientific adviser: Andrei Fachira

Department of Orthopedic Dentistry "Ilarion Postolachi", Nicolae Testemițanu University

Introducere. Disfuncțiile articulației temporo-mandibulare (ATM) sunt afecțiuni complexe care pot afecta semnificativ calitatea vieții pacienților. Utilizarea CBCT-ului în diagnosticul disfuncțiilor ATM, oferă imagini detaliate în 3D ale ATM și a structurilor adiacente, permite evaluarea precisă a poziției capului mandibular în cavitatea articulară în diferite poziții. **Scopul lucrării.** Analiza CBCT-ului și determinarea aspectelor diagnostice la pacienți cu disfuncții ale articulației temporo-mandibulare(ATM). **Material și metode.** Au fost examinați clinic și paraclinic 6 pacienți, dintre care 3 bărbați și 3 femei, care s-au adresat cu durere localizată în zona ATM. Tipul studiului a fost studiu de caz. S-a efectuat CBCT la pacienți, care a fost analizat cu ajutorul aplicațiilor software OnDemand3D și Blue Sky Bio, ce a permis evaluarea anatomică detaliată cu rezoluție înaltă a ATM. **Rezultatul.** În urma analizei articulației temporo-mandibulare în plan coronal, axial și sagital, s-au depistat zone de radiotransparență, cu reducerea densității osoase pe suprafața condililor mandibulari. Condilii articulari prezintă contururi neregulate, cu pierderea continuității liniei corticale. **Concluzii.** CBCT-ul este esențial în diagnosticul și managementul disfuncțiilor ATM datorită rezultatelor imagisticii detaliate și sigure pe care o furnizează. Acestea permit un diagnostic veridic, planificarea tratamentului personalizat și monitorizarea eficientă a progresului pacientului, fiind o metodă de evaluare indispensabilă în practica clinică stomatologică. **Cuvinte-cheie:** Disfuncțiile ATM,, CBCT, Eroziune, OnDemand3D, Blue Sky Bio, Tratament personalizat.

Background. Temporomandibular joint (TMJ) dysfunctions are complex conditions that can significantly affect patients' quality of life. The use of CBCT in the diagnosis of TMJ dysfunctions, provides detailed 3D images of the TMJ and adjacent structures, allows accurate assessment of the position of the mandibular head in the joint cavity in different positions. **Objective of the study.** To analyze CBCTs and to determine diagnostic aspects in patients with temporomandibular joint dysfunction (TMJD). **Material and methods.** These research present clinical cases of six 6 patients, 3 men and 3 women, who presented with localized pain in the TMJ area, were clinically and paraclinically examined. The type of study was a case study. CBCT was performed on the patients, which was analyzed using OnDemand3D and Blue Sky Bio software, which allowed for detailed high-resolution anatomical assessment of the TMJ and pre-established the clinical form of temporomandibular joint dysfunction. **Results.** Following the analysis of the temporomandibular joint in the coronal, axial and sagittal plane, areas of radiolucency were detected, with reduced bone density on the surface of the mandibular condyles. **Conclusion.** CBCT is essential in the diagnosis and management of TMJ dysfunction because of the detailed and reliable imaging results it provides. They allow a truthful diagnosis, personalized treatment planning and efficient monitoring of the patient's progress, being an indispensable evaluation method in dental clinical practice. **Keywords:** TMJ dysfunctions,, CBCT, Erosion, OnDemand3D, Blue Sky Bio, Personalized treatment.