

METODE DIGITALE DE DIAGNOSTIC ȘI PLANIFICAREA TRATAMENTULUI ÎN LATEROGNAȚII

Emilia Postică, Daniela Trifan

Conducător științific: Daniela Trifan

Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Laterognațiile se caracterizează prin nedezvoltarea unei părți din baza osoasă a mandibulei sau prin dezvoltarea acesteia în exces. Tehnologia digitală îmbunătățește acuratețea diagnosticului și oferă mijloace eficiente pentru un tratament ortodontic personalizat. **Scopul lucrării.** Studiul și evaluarea reușitei de diagnostic utilizând metodele digitale în diagnoza și programarea planului de tratament în laterognații. **Material și metode.** Pentru realizarea obiectivului au fost analizate diferite strategii de abordare a tratamentului: prototiparea, utilizarea camerei și înregistrărilor digitale, scanarea intraorală și facială. În acest scop a fost folosit software-ul de simulare 3D, de analiză cefalometrică, imprimante 3D, scannerul intraoral și fotografiile digitale, alternative ale metodelor clasice utilizate în ortodonție. **Rezultate.** Imaginea 3D a oferit posibilitatea de a planifica virtual tratamentul ortodontic cu transpunere reală prin intermediul software-ului Invisalign, vizualizând detaliat structurile dento-faciale și punctele de referință anatomice. Software-ul digital a ajutat la o evaluare amplă a structurii dentare și a problemelor ortodontice, a individualizat aparatele ortodontice și a îmbunătățit colaborarea cu pacienții. Software-urile specializate pentru modelare 3D au exclus etapa de laborator, iar scanarea intraorală a eliminat disconfortul amprentării uzuale. Camera digitală-fotografia și videografia, au permis analiza mișcărilor funcționale în dinamică, funcțiilor aparatului dento-maxilar și au exclus tulburările funcționale. **Concluzii.** Metodele digitale au redus timpul de tratament, au contribuit la creșterea satisfacției pacientului prin rezultate personalizate, datorită software-ului digital. Tehnologia computerizată permite evaluare detaliată a tabloului clinic, oferind o bază solidă pentru diagnosticul și planificarea tratamentului. **Cuvinte-cheie:** Metode digitale; diagnostic; laterognație; planificare.

DIGITAL DIAGNOSTIC METHODS AND TREATMENT PLANNING IN LATEROGNATHIA

Emilia Postică, Daniela Trifan

Scientific adviser: Daniela Trifan

Department of Orthodontics, Nicolae Testemițanu University

Background. Laterognathia is characterized by the underdevelopment or excessive development of a part of the mandibular bone base. Digital technology enhances diagnostic accuracy and provides efficient means for personalized orthodontic treatment. **Objective of the study.** Study and evaluation of diagnostic success using digital methods in the diagnosis and treatment plan programming in laterognathia. **Material and methods:** To achieve the objective, various treatment approach strategies were analyzed: prototyping, use of digital cameras and recordings, intraoral and facial scanning. For this purpose, 3D simulation software, cephalometric analysis software, 3D printers, intraoral scanners, digital photographs, alternatives to classical methods used in orthodontics were adopted. **Results.** The 3D image eased diagnosis, providing the possibility to virtually plan orthodontic treatment with real-time translation through Invisalign software, visualizing in detail dento-facial structures and anatomical reference points. Digital software aided in detailed assessment of dental structure and orthodontic issues, personalized orthodontic appliances and improved collaboration with patients. Specialized software for 3D modeling excluded the laboratory step, while intraoral scanning eliminated the discomfort of conventional impressions. Digital cameras-photography and videography allowed analysis of functional movements in dynamics, the functions of the dento-maxillary apparatus and excluded functional disorders. **Conclusion.** Digital methods have reduced treatment time, contributing to increasing patient satisfaction through personalized results, due to digital software. Computerized technology allows detailed assessment of the clinical picture, providing a solid basis for diagnosis and treatment planning. **Keywords:** Digital methods; diagnosis; laterognathia; planning.