

DIAGNOSIS AND ORTHODONTIC SURGICAL REHABILITATION IN COMPLEX FACIAL DEFORMITIES IN ADOLESCENTS

Railean Silvia¹, Poștaru Cristina², Lupan Roman¹, Ceban Galina³, Ranyan Christophor⁴

¹*Ion Lupan* Department of Pediatric OMF and Pedodontics,

²*Pavel Godoroja* Department of Dental Propaedeutics,

³Department of Histology, Cytology and Embryology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

⁴Wake Forest Baptist Health, USA

Background. Facial defects in children, even the minor ones, impose a burden on the personality during childhood. Facial defects can be congenital or acquired. The origins of most deformities are located craniofacial skeleton and the occlusion is always affected and has an impact on the shape of the face.

Objective of the study. Comparison of the effectiveness of surgical-orthopedic treatment by the diagnosis of linear cephalometry and the Dolphin Imaging Software system for skeletal craniofacial deformities.

Materials and Methods. We analyzed 10 adolescents with skeletal craniofacial deformities and moderate and severe functional disorders, acquired and congenital (facial clefts 3, Crouzon syndrome 2, acquired deformities 5). The linear cephalometric examination and the Dolphin Imaging Software system were used to plan the surgical treatment.

Results. For the planning of the surgical treatment, linear cephalometry was used in 8 adolescents and in two Dolphin Imaging Software. The planned surgical treatment by linear cephalometry improved the morphofunctional condition observed immediately postoperatively. But during 12 months there was a tendency to relapse which required a long orthopedic treatment. Surgical treatment planning through the Dolphin Imaging Software system indicated good immediate and remote postoperative outcomes with no tendency to recurrence. Compared with the dental and dento-alveolar malocclusions of adolescents.

Conclusion. The Dolphin Imaging Software system for the analysis and planning of surgical treatment has priority compared to linear cephalometry in children with morphofunctional disorders and congenital and acquired craniofacial skeletal deformities.

Keywords: bone deformation, acquired and congenital deformation, malocclusion.

DIAGNOSTICUL ȘI REABILITAREA CHIRURGICAL-ORTODONTICĂ ÎN DEFORMAȚIILE FACIALE COMPLEXE LA ADOLESCENȚI

Railean Silvia¹, Poștaru Cristina², Lupan Roman¹, Ceban Galina³, Ranyan Christophor⁴

¹Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”,

²Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”,

³Catedra de histologie, citologie și embriologie; USMF „Nicolae Testemitanu”;

⁴Wake Forest Baptist Health, SUA

Introducere. Defectele faciale la copii, chiar și cele minore, impun o povară asupra personalității în perioada copilăriei, ele pot fi congenitale sau dobândite. Originile majorității deformărilor stau în scheletul osos, iar ocluzia este întotdeauna afectată și are impact la forma feței.

Scopul lucrării. Compararea eficacității tratamentului chirurgical-ortopedic prin diagnosticul cefalometriei liniare și a sistemul Dolphin Imaging Software, la deformările craniofaciale scheletale.

Materiale și Metode. S-au analizat 10 adolescenți cu deformări craniofaciale scheletale și dereglări funcționale medii și severe, dobândite și congenitale (despicături congenitale 3, sindrom Crouzon 2, deformări dobândite 5). Examenul cefalometric liniar și sistemul Dolphin Imaging Software a fost utilizat pentru planificarea tratamentului chirurgical.

Rezultate. Pentru planificarea tratamentului chirurgical, cefalometria liniară s-a folosit la 8 adolescenți, iar la doi Dolphin Imaging Software. Tratamentul chirurgical planificat prin cefalometrie liniară a ameliorat starea morfofuncțională, observată imediat postoperator. Dar, pe parcursul a 12 luni s-a observat tendința de recidivă, care a impus un tratament ortopedic îndelungat. Planificarea tratamentului chirurgical prin sistemul Dolphin Imaging Software a indicat rezultate postchirurgicale imediate și la distanță bune, fără tendință de recidive, în comparație cu malocluziile dentare; dento-alveolare ale adolescenților.

Concluzie. Sistemul Dolphin Imaging Software de analiză și de planificare a tratamentului chirurgical are prioritate în comparație cu cefalometria liniară la copii, cu dereglări morfofuncționale și deformări scheletale cranio-faciale grave congenitale și dobândite.

Cuvinte-cheie: deformare osoasă, deformare facială dobândită, congenitală, malocluzie.