

inflamatori modifică acest raport în favoarea RANKL-ligand, în timp ce pe partea tensiunii se observă fenomenul opus.

3) Pacienții cu boală parodontală sunt expuși riscului de agravare a stării preexistente atunci când sunt tratați ortodontic. Se recomandă o terapie parodontală riguroasă pretratament ortodontic.

Cuvinte-cheie: deplasare dentară ortodontică, tratament ortodontic, proces inflamator.

favour of RANKL-ligand (RANKL), while on the other side the opposite phenomenon is observed.

3) Patients with an inflammatory disease of periodontium are at risk of worsening the preexisting condition when being treated orthodontically. A thorough periodontological therapy is recommended before starting an orthodontic therapy.

Keywords: orthodontic tooth movement, orthodontic treatment, inflammation process, inflammatory factors.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.15>

ACTUALITĂȚII ÎN DIAGNOSTICUL MALOCLUZIILOR TRANSVERSALE

Valentina Trifan, Lucia Ciumeico, Daniela Trifan,
Sabina Calfa, Ion Bușmăchiu
Catedra de ortodonție,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Creșterea frecvenței malocluziilor transversale care a fost determinată în baza adresabilității frecvente a pacienților, a indus la o necesitate de a identifica factorii predispozanți. Malocluzia transversală este provocată de: dezvoltarea neconcordantă a celor două maxilare, meziopозиții ale arcadelor dentare în zonele laterale asimetrice, malpoziții dentare izolate, pante de conducție, mișcări de lateropозиții și afecțiuni respiratorii nazale. În funcție de durată, respirația orală poate provoca numeroase modificări funcționale, structurale, posturale și comportamentale, inclusiv la nivelul sistemului maxilar, care este strâns legat structural și funcțional de căile respiratorii superioare. Astfel, soluția acestor întrebări va permite o înțelegere mai profundă a etiologiei malocluziilor transversale, influența tulburărilor de respirație nazală și determinarea termenilor optimi pentru tratament ortodontic, a tipurilor acestuia, precum și a posibilității de prevenire a recidivelor.

Scopul lucrării. Elaborarea de noi criterii de diagnostic pentru pacienții cu malocluzie transversală prin studiul efectelor disfuncțiilor respirației nazale.

Obiective: Identificarea și analiza frecvenței tulburărilor respiratorii nazale în rândul pacienților cu malocluzii transversale; Investigarea schimbărilor clinico-antropometrice ale aparatului stomatognat în cazul pacienților cu malocluzii transversale prin analiza pasajului aerian transnazal; Compararea tiparelor de manifestare a malocluziei transversale bazată pe parametri clinici, biometrici, cefalometrici și volumul respirației nazale.

CURRENT TRENDS IN THE DIAGNOSIS OF TRANSVERSE MALOCCLUSIONS

Valentina Trifan, Lucia Ciumeico, Daniela Trifan,
Sabina Calfa, Ion Bușmăchiu
Department of Orthodontics, „Nicolae Testemițanu”
SUMPh

Introduction. The increase in the frequency of transverse malocclusions, determined based on the frequent presentation of patients, has led to a need to identify predisposing factors. Transverse malocclusion is caused by: the discordant development of the two jaws, midline discrepancies of dental arches in asymmetric lateral areas, isolated dental malpositions, guidance slopes, lateral movements, and nasal breathing disorders. Depending on its duration, mouth breathing can lead to numerous functional, structural, postural, and behavioral changes, including at the level of the maxillary system, which is closely structurally and functionally linked to the upper respiratory pathways. Therefore, addressing these issues will allow for a deeper understanding of the etiology of transverse malocclusions, the influence of nasal breathing disorders, and the determination of optimal terms for orthodontic treatment, its types, as well as the possibility of preventing relapses.

Objective of the study. Developing new diagnostic criteria for patients with transverse malocclusion through studying the effects of nasal breathing dysfunctions.

Study goals. Identification and analysis of the frequency of nasal respiratory disorders among patients with transverse malocclusions; Investigating clinical and anthropometric changes in the stomatognathic system in cases of transverse malocclusions through transnasal airway passage analysis; Comparing patterns of transverse malocclusion manifestation based on clinical, biometric, cephalometric parameters, and nasal respiratory volume.

Material și metode. Lucrarea s-a realizat în baza analizei unui lot de 201 pacienți cu vârsta cuprinsă între 7-18 ani, dintre care 120 fete (59.7%) și 81 băieți (40.3%) cu malocluzii transversale. Pacienții au fost repartizați în 2 loturi de studiu, în dependență de malocluzia pe care o reprezentau. Ca urmare, au fost repartizați în T0 și T1. Lotul T0 - 92 pacienții (45.8%) cu malocluzii transversale fără afecțiuni respiratorii nazale și T1-109 pacienții (54.2%) cu malocluzii transversale asociate cu afecțiuni respiratorii nazale. Din cei 109 pacienți, au fost cu: rinita hipertrofică cronică - 10 (5.0%), incidența preponderentă s-a determinat la pacienții cu devierea septului nazal - 57 (28.4%), apoi urmată de sinuzita cronică și recidivantă - 22 (10.9%), adenoidita cronică - 20 (10.0%). Stabilirea diagnosticului s-a efectuat în baza: examenului clinic, paraclinic- ortopantomografia și teleradiografia de profil și postero-anterioară - prin metodele Downs, Tweed-Merifeld, Ricketts. La pacienții din lotul T1 a fost completată cu anamneza care a relevat acuzele referitoare la sediul procesului patologic, aprecierea permeabilității nazale a fost realizată cu ajutorul rinomanometrului ATMOS PC 2000 (Germania).

Rezultate. Conform rezultatelor obținute, s-a constatat o prevalență de 54,2% a afecțiunilor respiratorii nazale în rândul pacienților cu malocluzii transversale. În cazul fetelor, rinita cronică hipertrofică a fost predominantă în 83% din situații, în timp ce sinuzitele cronice și recidivante au fost întâlnite în 64% dintre cazuri. În ceea ce privește băieții, s-a observat o incidență crescută a deviației septului nazal în 57% dintre cazuri și a adenoiditelor cronice în 61% cazuri. În cadrul acestui studiu, s-a aplicat evaluarea parametrilor clinici și antropometrici pentru analiza parametrilor adiționali, unde creșterea cranio-facială a fost analizată prin valoarea medie a tipului brahiocefalic, identificând 46 de pacienți (29,9%) cu o creștere semnificativă, și tipul dolicocefalic, observat la 77 de pacienți (49,0%), ceea ce confirmă impactul afecțiunilor respiratorii cronice asupra dezvoltării maxilarului superior.

Concluzii. Importanța clinică a prezentului studiu constă în faptul că diagnosticul pacienților cu malocluzii transversale trebuie realizată complex, luând în considerație nu doar parametrii cefalometrici, biometrici, dar și aprecierea permeabilității nazale. Este important de a determina factorul cauzal, astfel încât să putem planifica etapele de tratament, cât și să identificăm ordinea cronologică a metodelor de diagnostic. În concluzie, abordarea multidisciplinară dintre medicul ortodont și otorinolaringolog are un impact valoros asupra diagnosticului și tratamentului pacienților cu malocluzie transversală, cauzată de către afecțiunile ale respirației nazale.

Cuvinte-cheie: malocluzie transversală, afecțiunile respiratorii nazale, abordare multidisciplinară.

Methods and Materials. The study was conducted based on the analysis of a group of 201 patients aged between 7 and 18 years, including 120 girls (59.7%) and 81 boys (40.3%) with transverse malocclusions. The patients were divided into two study groups, depending on the type of malocclusion they presented. Consequently, they were assigned to T0 and T1. The T0 group consisted of 92 patients (45.8%) with transverse malocclusions without nasal breathing disorders, and the T1 group consisted of 109 patients (54.2%) with transverse malocclusions associated with nasal breathing disorders. Among the 109 patients, there were cases of chronic hypertrophic rhinitis - 10 (5.0%), predominantly determined in patients with nasal septum deviation - 57 (28.4%), followed by chronic and recurrent sinusitis - 22 (10.9%), and chronic adenoiditis - 20 (10.0%). The diagnosis was established based on clinical examination, paraclinical methods such as orthopantomography and lateral and postero-anterior cephalometric radiography, using Downs, Tweed-Merifeld, and Ricketts methods. For patients in the T1 group, the diagnosis was complemented with a medical history that revealed complaints related to the location of the pathological process, and nasal permeability assessment was performed using the ATMOS PC 2000 rhinomanometer (Germany).

Results. According to the obtained results, a prevalence of 54.2% of nasal breathing disorders found among patients with transverse malocclusions. In the case of girls, chronic hypertrophic rhinitis was predominant in 83% of situations, while chronic and recurrent sinusitis was encountered in 64% of cases. Regarding boys, an increased incidence of nasal septum deviation was observed in 57% of cases, and chronic adenoiditis in 61% of cases. In this study, the evaluation of clinical and anthropometric parameters was applied to analyze additional parameters, where craniofacial growth was assessed through the average value of brachycephalic type, identifying 46 patients (29.9%) with significant growth, and dolichocephalic type observed in 77 patients (49.0%), confirming the impact of nasal breathing disorders on the development of the upper maxilla.

Conclusions. The clinical significance of this study lies in the fact that diagnosing patients with transverse malocclusions should be comprehensive, considering not only cephalometric and biometric parameters but also the assessment of nasal permeability. It is important to determine the causal factor so that we can plan the treatment stages and identify the chronological order of diagnostic methods. In conclusion, the multidisciplinary approach between the orthodontist and otolaryngologist has a valuable impact on the diagnosis and treatment of patients with transverse malocclusion, caused by nasal breathing disorders.

Keywords: transverse malocclusion, nasal breathing disorders, multidisciplinary approach.