

بررسی تغییرات سفالومتریکی (دندانی اسکلتی) در بیماران Class III در دوره

Mixed dentition متعاقب استفاده از دستگاه Face mask و Slow maxillary expansion

دکتر محمدصادق احمدآخوندی⁺ - دکتر اعظم خورشیدیان** - دکتر جواد چلیپا***

*دانشیار گروه آموزشی ارتودنتیکس دانشکده دندانپزشکی و عضو مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران

**دندانپزشک و کارشناس پژوهشی مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران

***استادیار گروه آموزشی ارتودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران

Title: Evaluation of cephalometric changes in patients with class III malocclusion in mixed dentition period following face mask therapy and slow maxillary expansion

Authors: Ahmad Akhondi MS. Associate professor*, Khorshidian A. Dentist**, Chalipa J. Assistant professor*

Address: *Department of Orthodontics, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences

**Dental Research Center, Tehran University of Medical Sciences

Background and Aim: Among different treatments of patients with Class III malocclusion, orthopedic protraction of maxilla has been known as an effective method in mixed dentition period. The aim of this study was to evaluate the cephalometric changes of CI III patients in mixed dentition period following face mask therapy and slow maxillary expansion.

Materials and Methods: This was a before-after study which was conducted on 10 children in mixed dentition period, who had class III malocclusion and maxillary deficiency according to the Stienner and Mc Namara's analysis. The patients were all treated by protraction face mask and slow maxillary expansion. The cephalometric changes of maxilla, mandible and dental relations during the treatment were analyzed by paired sample T Test. $P < 0.05$ was considered as the level of significance.

Results: The overjet increasement was 1.7mm. Co. ANS distance improvement was 5.6mm, Ptm.ANS distance increasing was 3mm, and ultimately improvement of Gf.s distance was 1.5mm which were all statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: Based on the results of this study, face mask therapy with slow maxillary expansion is able to improve the horizontal position of maxilla, in patients with CI III malocclusion, in mixed dentition period.

Key Words: Face mask; Slow maxillary expansion; Class III malocclusion; Maxillary deficiency; Cephalometric changes

چکیده

زمینه و هدف: از میان روش‌های مختلف درمانی برای بیماران CI III اسکلتال با نقص ماگزایلا، جلو کشیدن ارتوپدیک ماگزایلا به همراه Rapid Maxillary Expansion، روش موثری برای کودکان زیر سنین بلوغ معرفی شده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی تغییرات سفالومتریکی، متعاقب درمان Face mask به همراه Slow Maxillary expansion، در بیماران CI III در دوره Mixed dentition انجام گردید.

روش بررسی: در این مطالعه که به صورت before-after انجام شده است، ۱۰ بیمار CI III که توسط آنالیز مک نامارا و استاینر دارای نقص رشدی ماگزایلا بودند انتخاب شدند و از آنها رادیوگرافی لترال سفالومتری تهیه شد. برای کلیه بیماران، درمان Face mask به همراه Slow Maxillary expansion بکار برده شد. در پایان درمان مجدداً از کلیه افراد رادیوگرافی سفالومتری تهیه گردید. شاخص‌های سفالومتری اندازه‌گیری و آنالیز انجام گرفت. تغییرات اندازه و موقعیت ماگزایلا و مندیبل و تغییرات دندانی در طول دوره درمانی با استفاده از Paired sample T Test مورد بررسی گرفت.

یافته‌ها: افزایش اورجت به میزان ۱/۷ میلی‌متر، افزایش ۵/۶ میلی‌متری فاصله Co.ANS و افزایش فاصله Ptm.ANS به میزان ۳ میلی‌متر و در نتیجه افزایش

⁺ مؤلف مسؤول: نشانی تهران - خیابان انقلاب اسلامی - دانشگاه علوم پزشکی تهران - دانشکده دندانپزشکی - مرکز تحقیقات دندانپزشکی
تلفن: ۸۹۸۶۶۷۷ نشانی الکترونیک: ahmadakh@tums.ac.ir