

Bölüm 1

TRANSVERSAL PROBLEMLERİN DİAGNOZU VE TEDAVİSİ

Alp İLGENLİ¹
Serpil ÇOKAKOĞLU²

GİRİŞ

Büyümenin olduğu kadar dental oklüzyonun değerlendirilmesi hastaların maloklüzyonlarının teşhis edilerek tedavi edilmesinde büyük yarar sağlar. Maloklüzyona sebep olan problemlerden biri de transversal problemlerdir.⁽¹⁾

Transversal problemler hastalar açısından oldukça önemli ancak en son fark edilen problemlerdendir. Bundan dolayı kliniğe gelen hastalarda transversal yön problemlerin diagnostik olarak teşhisinin yapılması ve ardından sorunun çözülmesi ortodontistlerin önemli bir görevidir. Transversal problemlerin tedavisinde dental ve iskeletsel stabiliteyi geliştirmek amaçlandığı gibi periodontal problemleri azaltmak ve gülüş estetiğinin iyileştirilmesi de hedeflenmektedir.⁽²⁾

TRANSVERSAL PROBLEMLER

Normal oklüzyonun palatine doğru bozulmasına çapraz kapanış denir. Bu transversal yön anomalisi arka grup dişler arasında görülürse posterior çapraz kapanış, ön dişler arasında gözlenirse anterior çapraz kapanış olarak tanımlanır.⁽³⁾ Bu durum tek ya da çift taraflı olabilir ve popülasyonda %8-22 oranında görülmektedir. Türk toplumunda ise bu oranın %2.7 olduğu bildirilmiştir.⁽⁴⁾

Transversal yön anomalileri tek ve çift taraflı çapraz kapanış, bukkal nonoklüzyon (scissor bite) ve palatinal nonoklüzyon olarak bölümlere ayrılmış olup, genellikle maksillanın genişliğinin mandibulaya göre yetersiz kalması şeklinde ortaya çıkar.⁽⁵⁾

¹ Araş. Gör. Pamukkale Üniversitesi Ortodonti AD. alpilgenli@gmail.com

² Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi Ortodonti AD. serpilcokakoglu@gmail.com

dişlerde görülen bukkal kron tippingidir. Fakat iskeletsel ankrajda diş tippingi çok daha az görüldüğü için vertikal boyut korunur.

Periodontal hastalığı olan hastalar için veya posterior dişleri etrafında ince alveoler kemik bulunan hastalarda ekspansiyon için iskeletsel ankraj kullanmak daha güvenli bir yöntemdir.

Yetişkin hastalar SARPE'yi tercih etmediğinde maksiller ekspansiyon amaçlı kullanımı denenebilir.

KAYNAKLAR

1. Sawchuk D, Currie K, Vich M, Palomo J, Flores-Mir C. Diagnostic methods for assessing maxillary skeletal and dental transverse deficiencies: A systematic review. *Korean J Orthod*, 2016; 46 (5), 331-342.
2. Reyneke J, Conley R. Surgical/Orthodontic Correction of Transverse Maxillary Discrepancies. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 2020; 32 (1), 53-69.
3. Wood A. Anterior and posterior crossbite. *J Dent Child*, 1962; 29, 280-285.
4. Sandıkçioğlu M, Hazar S. Skeletal and dental changes after maxillary expansion in the mixed dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 1997; 111 (3), 321-327.
5. McNamara, James A. Maxillary transverse deficiency. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 2000; 117, 567-570.
6. Bishara S, Staley R. Maxillary expansion: clinical implications. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 1987; 91, 3-14.
7. Southard, Thomas & Marshall, Steven & Allareddy, Veerasathpurush & Shin, Kyungsup. Adult Transverse Diagnosis and Treatment: A Case-Based Review. *Seminars in Orthodontics*, 2019; 25 (1).
8. Marshall, Steven & Southard, Karin & Southard, Thomas. Early Transverse Treatment. *Seminars in Orthodontics*, 2005; 11, 130-139.
9. Yavuz İ, Çakmak G. Maksiller darlık ve asimetrinin teşhis yöntemleri *Journal of Health Sciences*, 2017; 26 (2), 169-174.
10. Haas A. Rapid expansion of the maxillary dental arch and nasal cavity by opening the midpalatal suture. *Angle Orthod*, 1961; 31, 73-91.
11. Moore T, Southard K, Casco J, Qian F, Southard T. Buccal corridors and smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2015; 127 (2), 208-213.
12. Angelieri, Fernanda. Midpalatal suture maturation: Classification method for individual assessment before rapid maxillary expansion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2013; 144, 759-769.
13. Proffit WR. (2018), Contemporary Orthodontics 6th edition içinde (s.430 - 440) St. Louis: Mosby Year Book
14. Fastuca R, Michelotti A, Nucera R. Midpalatal Suture Density Evaluation after Rapid and Slow Maxillary Expansion with a Low-Dose CT Protocol: A Retrospective Study. *Medicina (Kaunas)*, 2020; 56 (3), 112.

15. Gill D, Naini F, McNally M, Jones A. The management of transverse maxillary deficiency. *Dental Update*, 2004; 31 (9), 516-521.
16. Bell A. A review of maxillary expansion in relation to rate of expansion and patient's age. *Am J Orthod*, 1982; 81 (1), 32-7.
17. Haas A. Long-term posttreatment evaluation of rapid palatal expansion. *Angle Orthod*, 1980; 50 (3), 189-217.
18. Zimring F, Isaacson J. Forces produced by rapid maxillary expansion. 3. Forces present during retention. *Angle Orthod*, 1965; 35, 178-186.
19. Basciftci A, Karaman A. Effects of a modified acrylic bonded rapid maxillary expansion appliance and vertical chin cap on dentofacial structures. *Angle Orthod*, 2002; 72, 61-71.
20. Krebs A. Expansion of the midpalatal suture studied by means of metallic implants. *Eur Orthod Soc Rep*, 1958; 34, 163-171.
21. Biederman W.A. Rapid correction of Class III malocclusion by midpalatal expansion. *Am J Orthod*, 1973; 63, 47-55.
22. Haas A. The treatment of maxillary deficiency by opening the mid-palatal suture. *Angle Orthod*, 1965; 35, 200-217.
23. Reed N, Ghosh J, Nanda R.S. Comparison of treatment outcomes with banded and bonded RPE appliances. *Am J Orthod Dentofac Orthop*, 1999; 116, 31-40.
24. Bastos R, Blagitz M, Aragón M, Maia L, Normando D. Periodontal side effects of rapid and slow maxillary expansion: A systematic review. *Angle Orthod*, 2019; 89 (4), 651-660.
25. Timms DJ. (1981) Rapid maxillary expansion içinde (s.15 - 121). Chicago: Quintessence Publishing Co. Inc.
26. Halazonetis D, Katsavrias E, Spyropoulos M. Changes in cheek pressure following rapid maxillary expansion. *Eur J Orthod*, 1994; 16 (4), 295-300.
27. Suri L, Taneja P. Surgically assisted rapid palatal expansion: a literature review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2008; 133 (2), 290-302.
28. Nowak R, Strzalkowska A, Zawislak E. Treatment Options and Limitations in Transverse Maxillary Deficiency. *Dental and Medical Problems*, 2015; 52, 389-400.
29. Suzuki H, Moon W, Previdente L, Suzuki S, Garcez A, Consolaro A. Miniscrew-assisted rapid palatal expander (MARPE): the quest for pure orthopedic movement. *Dental Press J Orthod*, 2016; 21 (4), 17-23.
30. Mosleh M, Kaddah M, Abd El Sayed F, El Sayed H. Comparison of transverse changes during maxillary expansion with 4-point bone-borne and tooth-borne maxillary expanders. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2015; 148, 599-607.
31. Lagravère M, Carey J, Heo G, Toogood R, Major P. Transverse, vertical, and anteroposterior changes from bone-anchored maxillary expansion vs traditional rapid maxillary expansion: a randomized clinical trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2010; 137 (3), 304.