

BÖLÜM 3

DUDAK DAMAK YARIKLARININ EMBRİYOLOJİSİ ETİYOLOJİSİ VE SINIFLANDIRILMASI

Canan AKAY¹

DUDAK DAMAK YARIKLARI

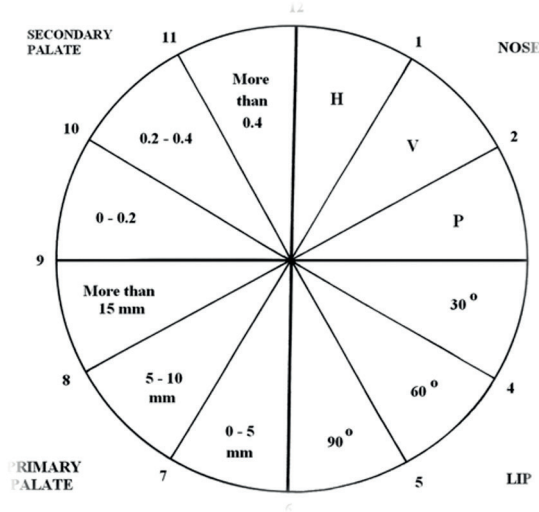
Tanım ve Embriyoloji

Dudak damak yarıkları (DDY) yüz estetiğini ve çene-yüz fonksiyonlarını bozan hastanın uzun süreli takip ve tedavisini gerektiren doğumsal bir anomalidir. Anomali dudak, alveol kret, yumuşak ve sert damağı oluşturan dokuların devamlılığının olmaması ile karakterizedir. Yarığın şiddeti dudakta küçük bir çentikten damak ve buruna kadar uzanan fissür varlığı arasında değişiklik gösterebilmektedir.

Uterus içi yaşamda, fetüsün dudak yapısını oluşturan hücrelerin birleşmesi 4 veya 5. haftada, damak yapısını oluşturan hücrelerin birleşmesi ise 8 veya 9. haftada başlamaktadır. 12. haftanın sonunda, fetüsün damak ve dudak dokularının birleşmesi ile yüz görünümü tamamlanmış olur. Hücre göçü, büyüme, apoptoz ve farklılaşmayı içeren bir takım karmaşık hücresel aktiviteler ile birleşme gerçekleşir. Birbirine yaklaşan yüz çıkıntılarının tam olarak bir birleşme sağlayabilmesi için temas eden bölgelerdeki ektodermin ortadan kalkması ile çıkıntıların içindeki mezodermilerin birbirine kaynaşması gerekmektedir. Bu kaynaşmaya mezodermizasyon denir. Yüz çıkıntılarında meydana gelen gelişim yetersizlikleri veya mezodermizasyonun tam olarak gerçekleşmemesi durumunda fetüste oral yarıklar meydana gelir. Nazomaksiller komplekste yer alan bu yarıklar, bölgenin tüm fonksiyonlarını bozabilmektedir. Yarığa bağlı olarak üst çenenin bütünlüğü, dil, alveoler ark, alt-üst çeneler, dudak ve yanak arasındaki denge bozulmakta, solunum ve yutma fonksiyonlarında yetersizlikler oluşabilmekte, oklüzyon bozuklukları görülebilmektedir.¹⁻⁵

Baş ve boyun bölgesinin gelişiminde, brankiyal arkların oluşumu en önemli basamaktır. Uterus içi yaşamın dördüncü haftasının sonunda, stomadeumun

¹ Doç. Dr. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.,
cnngr2@hotmail.com



Resim 9. Percy sınıflaması

KAYNAKLAR

1. Shapira Y, Lubit E, Kuftinec, MM., Borell, G. The distribution of clefts of the primary and secondary palates by sex, type, and location. *The Angle Orthodontist*. 1999;69(6): 523-528.
2. Çetin E. Tek Taraflı Dudak Damak Yarıklarında Farklı İskeletsel Ankraj Yöntemleri İle Uygulanan Maksiller İlerletme ve Alveolar Kemik Grefti Etkisinin Sonlu Elemanlar Model Analizi İle Değerlendirilmesi. Doktora Tezi. Ankara, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (2020)
3. Vyas T., Gupta P., Kumar S., Gupta R., Gupta T., Singh HP. Cleft of lip and palate: A review. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2020;9(6): 2621.
4. Kucukkaraca, E. Dudak Damak Yarıkları ve Multidisipliner Tedavileri. In *Health Sciences-2018*.
5. Sadler TW, Langman's Medical Embryology. 13th ed. Baltimore: Williams&Wilkins. (2014)
6. Worley ML, Patel KG, Kilpatrick LA. Cleft lip and palate. *Clinics in perinatology*. 2018;45(4):661-678.
7. Atik B., Işık D. History of cleft lip and palate: Through first half of the 19th century. *Türkiye Klinikleri J Plast Surg-Special Topics* 2011;3(1):1-4
8. Wyszynski DF. (Ed.). Cleft lip and palate: from origin to treatment. Oxford university press. (2002)
9. Tunçbilek G, Özgür F, Balcı S. 1229 yarık dudak ve damak hastasında görülenek malformasyonlar ve sendromlar. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2004;47:172-176
10. Nerse F. Tipik Gelişim Gösteren Bireyler İle Dudak-Damak Yarıklığına Sahip Bireylerin Medikal Öykü, Oral- Periferik Özellikler, Konuşma ve Rezonans Karakteristiklerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (2019)

11. Çetin E. Dudak Damak Yarığı Deformiteli Hastaların Ortodontik Kayıtlarına Ait Demografik Verilerin İncelenmesi. Uzmanlık Tezi. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (2017)
12. Lorente C, Cordier S, Goujard J, Aymé S, Bianchi F, Calzolari E, Knill-Jones, R. Tobacco and alcohol use during pregnancy and risk of oral clefts. Occupational Exposure and Congenital Malformation Working Group. American Journal of Public Health. 2000; 90(3): 415.
13. Bille C, Olsen J, Vach W, Knudsen VK, Olsen SF, Rasmussen K, Christensen K. Oral clefts and life style factors—a case-cohort study based on prospective Danish data. European journal of epidemiology. 2007;22(3):173
14. Romitti PA, Sun L, Honein MA, Reefhuis J, Correa A, Rasmussen SA. National Birth Defects Prevention Study. Maternal periconceptional alcohol consumption and risk of orofacial clefts. American journal of epidemiology. 2007;166(7): 775-785.
15. Birli AD. Three-dimensional evaluation of the nasolabial effects of nasoalveolar molding in unilateral cleft lip and palate patients. Doctor Of Philosophy Thesis Yeditepe University Institute Of Health Sciences Department Of Orthodontics. (2019)
16. Badovinac RL, Werler MM, Williams PL, Kesey KT, Hayes C. Folic acid-containing supplement consumption during pregnancy and risk for oral clefts: a meta-analysis. Birth Defects Res A Clin Mol Teratol. 2007;79(1):8-15
17. Wilcox AJ, Li e RT, Solvoll K, Taylor J, McConaughy DR, Abyholm F. Folic acid supplements and risk of facial clefts: national population based case-control study. BMJ. 2007;334(7591):464.
18. Özdemir SA. Dudak Damak Yarıklı Bireylerde Yumuşak Doku Özelliklerinin 3 Boyutlu Yüz Fotoğraflama Yöntemi ile İncelenmesi. Doktora Tezi. Ankara, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (2018)
19. Natsume N, Kawai T, Suzuki T. Preference for vegetables rich in beta-carotene and manifestation of cleft lip and/ palate. Plast Reconstr Surg. 1995;95(5):934-5.
20. Stuppia L, Capogreco M, Marzo G, et al. Genetics of syndromic and nonsyndromic cleft lip and palate. Journal of Craniofacial Surgery. 2011;22(5):1722-1726.
21. Bayraklı M, Yazan E, İnce EBT. Dudak Damak Yarıklı Çocuk Hastalarda Ağız-Diş Sağlığına Multidisipliner Yaklaşım. Türkiye Klinikleri Çocuk Diş Hekimliği-Özel Konular. 2019;5(1):13 17.
22. Zeiger JS, Beaty TH. Is there a relationship between risk factors for oral clefts? Teratology. 2002;66(5):205-8.
23. Yağcı A, Uysal T. Tek taraflı dudak damak yarığına sahip bebeklerde nazoalveolar şekillendirme yönteminin yarık segmentler ve alveol genişlikleri üzerine etkilerinin değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi 2007; 16:1-10
24. MccarthyJG, Cutting CB, Hogan VM. Introduction to facial clefts. In: Mccarthy JG, editors. Plastic Surgery. 3rd ed.:WB Saunders, Philadelphia. 1990; 2437-2450.
25. Vyas T., Gupta P., Kumar S., Gupta R., Gupta T., Singh H. P. Cleft of lip and palate: A review. Journal of Family Medicine and Primary Care. 2020;9(6):2621.
26. Goodacre T, Swan MC. Cleft lip and palate: current management. Paediatrics and child health. 2012;22(4):160-168.
27. IPDTC Working Group. Prevalence at Birth of Cleft Lip With or Without Cleft Palate. Data from the International Perinatal Database of Typical Oral Clefts (IPDTC). Cleft Palate Craniofacial J 2011;48(1):66-81.
28. Say B, Tunçbilek E, Balci S, Yalçın Z. Türk Halkında Çeşitli Konjenital Malformasyonların Görülme Sıklığı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 1971
29. Tunçbilek E, AliKaşifoğlu M, Akadlı B, Hancıoğlu A, Boduroğlu K. Türkiye’de Konjenital Malformasyon Sıklığı, Dağılımı, Risk Faktörleri ve Yenidoğanların Antropometrik Değerlendirmesi. Ankara: Tübitak Matbaası; 1996. s. 94.

30. Biri A, Onan A, Korucuoğlu Ü. Bir Üniversite Hastanesinde Konjenital Malformasyon Sıklığı ve Dağılımı. *Perinatoloji Dergisi* 2005;13(2): 86-90
31. Mavi EM. Dudak damak yarıklı bireylerde maksiller dental arkın dijital tarama yöntemi ile incelenmesi. Doktora Tezi. Ankara, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (2018)
32. Emory Re, Clay Rp, Bite U, Jackson It. Fistula Formation And Repair After Palatal Closure: An Institutional Perspective. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 1997;99(6):1535-1538.
33. Kernehan Da (1971). A Symbolic Classification For Cleft Lip And Palate. *Plastic Recons Surg* 47(5);469-470.
34. Percy Rossell-Perry. New Diagram for Cleft Lip and Palate Description: The Clock Diagram. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*: May 2009;(46)3: 305-313.