

BÖLÜM 39



OTOPLASTİ

Buğra SUBAŞI¹
Özgün Ozan İNCEOĞLU²

GİRİŞ

Kepçe kulaklar baş boyun bölgesinin en sık görülen konjenital deformiteleri arasında kabul edilmektedir. NedeNedenleri arasında genetik sendromlar, hamilelik sırasındaki etkenler ve gen mutasyonlarını içeren birçok faktör bulunur(1). Otozomal dominant bir şekilde ve değişken penetranslarla iletilir(2). Bu anatomik anormallik işitme ile ilgili tipik olarak hiçbir fizyolojik değişikliğe neden olmaz. Nedeni ne olursa olsun kepçe kulaklar çocuk veya yetişkin üzerinde büyük psikososyal etkilere sahip olabildiğinden dikkatle ele alınmalıdır. Küçük çocuklarda ve ergenlerde, psikolojik etkiler genellikle lakap takma ve alay etme davranışlarından kaynaklanır. Bu psikososyal stresörler ile ilişkili utanç, artan kaygı, benlik saygısında azalma, davranışsal anormallikler ve sosyal izolasyon izlenebilir(3,4,5). Dış kulak 6 yaş civarında nihai uzunluğunun %85'ine, genişliğinin ise %95'ine ulaşmaktadır(6). Bu erken gelişim ve sosyal endikasyonlardan dolayı birçok cerrahi 5-7 yaş arasında uygulanır(7). Sonuç olarak otoplasti, özellikle pediatrik popülasyonda, fonksiyonel bir eksikliğin düzeltilmesinden ziyade yalnızca

estetik nedenlerle yapılan ve yaygın olarak kabul gören bir kozmetik cerrahidir.

EMBRİYOLOJİ

Kepçe kulak deformitesini düzeltmeye başlamadan önce cerrahin öncelikle kulak anatomisi hakkında kapsamlı bilgiye sahip olması gerekir. Bu da ilgili embriyolojiyi anlamakla başlar. Otik plak kulağın öncüsüdür ve 3. gestasyonel haftada ektodermal bir kalınlaşma ile gelişmeye başlar(6,8). Otik plak 4. hafta civarında içe çökerek yüzey ektodermi altındaki mezenkimin içine gömülür ve burada bir çukur oluşur(9). Kulak sayvanını oluşturmak üzere birinci brankiyal yarığın dorsal yüzeyini çevreleyen ve His tepecikleri denilen 6 adet mezenkimal kabarıklık orataya çıkar(6,8,10). His tepeciklerinin ilk üçü 1. brankiyal arktan, ikinci üçü ise 2. brankiyal arktan köken alır. Birinci brankiyal arktan köken alan en kranial üç tepecik sırasıyla tragus, helikal krus ve heliksin, ikinci brankiyal arka ait en kaudal üç tepecik ise antiheliks, antitragus ve lobülün gelişiminden sorumludur(Şekil 1). His tepecikleri 12. haftada kaynaşır ve bu füzyon uygun olmayan şekilde meydana geldiğinde

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, KBB Hastalıkları AD., drbugrasubasi@hotmail.com

² Arş. Gör. Dr., Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, KBB Hastalıkları AD., ozgn.ozn@gmail.com

İnvaziv yöntemlerde skrolama ve eksizyonlar kullanılarak çoğu durumda estetik olarak iyi ve güvenli bir sonuç elde edilebilir. Daha kalın ve hipertrofik kıkırdaklar yeniden şekillendirilebilir. Nüks oranları koruyucu yöntemlere göre daha düşüktür. Ancak ventral perikondrium ayrılırsa veya yanlış yerde skrolama yapılırsa keskin kenarlar ortaya çıkabilir. Dikişler çok sıkılırsa kulak genişliği küçülür ve gizli heliks denen durum ortaya çıkabilir. Hematom riski daha fazladır. Emilmeyen süturlar ekstrüzyona neden olabilir.

- 10) Üst 1/3'teki kulak protrüzyonlarının tümü düzeltilmelidir. Karşıdan bakışta her iki kulağın heliksi antiheliks arkasında görülmelidir. Heliks düzgün ve düzenli bir çizgiye sahip olmalıdır. Postaurikuler sulkus belirgin şekilde azalmamalı veya bozulmamalıdır. Heliks ile mastoid arasındaki mesafe, üst 1/3'lük kısımda 10 mm ila 12 mm, orta 1/3'lük kısımda 16 mm ila 18 mm ve alt 1/3'lük kısımda 20 mm ila 22 mm arasında olmalıdır. Lateral kulak sınırının başa göre konumunda, iki kulak arasındaki fark aynı noktalarda 3 mm'den fazla olmamalıdır.

KAYNAKLAR

- Porter CJW, Tan ST. Congenital auricular anomalies: topographic anatomy, embryology, classification and treatment strategies. *Plast Reconstr Surg*. 2005;115(6):1701-1712.
- Emery BE. Otoplasty. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2001;9(1):147-57.
- Gasques JA, Pereira de Godoy JM, Cruz EM. Psychosocial effects of otoplasty in children with prominent ears. *Aesthetic Plast Surg*. 2008;32(6):910-914.
- Cooper-Hobson G, Jaffe W. The benefits of otoplasty for children: further evidence to satisfy the modern NHS. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2009;62(2): 190-4.
- Songu M, Kutlu A. Health-related quality of life outcome of children with prominent ears after otoplasty. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2014;271(6): 1829-32.
- Siegert R, Magritz R. Otoplasty and Auricular Reconstruction. *Facial Plast Surg* 2019;35: 377-386.
- Adamson JE, Hortox CE, Crawford HH (1965) The growth pattern of the external ear. *Plast Reconstr Surg* 36(4):466-470
- Schneider AL, Sidle DM. Cosmetic Otoplasty. *Facial Plast Surg Clin N Am* 2018;26: 19-29.
- Weerda H. Chirurgie der Ohrmuschel. Verletzungen, Defekte, Anomalien. Stuttgart, Germany: Thieme Publishers; 2004
- Erdem, T. (2016). Otoplasti. Metin Önerci, Enis Alpin Güneri (Eds). Kulak Burun Boğaz Baş Boyun Cerrahisi, Otoloji Cilt 1 içinde (s. 121-134). Ankara: Matsa basimevi.
- Siegert R, Krappen S, Kaesemann L, Weerda H. Computer-assisted anthropometry of the auricle. *Face* 1998;6:1-6
- Petersson RS, Friedman O. Current trends in otoplasty. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;16(4):352-8.
- Farkas LG. Anthropometry of the normal and defective ear. *Clin Plast Surg* 1990;17(2):213-21.
- Janis JE, Rohrich RJ, Gutowski KA. Otoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2005;115(4):60e-72e.www
- Owsley TG. Otoplastic surgery for the protruding ear. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2004; 12(1):131-9.
- Kelley P, Hollier L, Stal S. Otoplasty: evaluation, technique, and review. *J Craniofac Surg* 2003; 14(5):643-53.
- Niamtu J. Cosmetic otoplasty and related ear conditions. In: Niamtu J, editor. *Cosmetic facial surgery*. Saint Louis (MI): Elsevier Mosby; 2011. p. 434-516.
- Nuara MJ, Mobley SR. Nuances of otoplasty: a comprehensive review of the past 20 years. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2006;14(2):89-102, vi.
- Janz BA, Cole P, Hollier LH Jr, Stal S (2009) Treatment of prominent and constricted ear anomalies. *Plast Reconstr Surg* 124(1):27e-37e
- Adamson PA, Strecker HD. Otoplasty techniques. *Facial Plast Surg*. 1995;11(4):284-300.
- Becker DG, Lai SS, Wise JB, et al. Analysis in otoplasty. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2006;14(2): 63-71, v.
- Perez C. Otoplasty. In: Wong BJ, Arnold MG,

- Boeckmann JO, editors. Facial plastic and reconstructive surgery: a comprehensive study guide. Switzerland: Springer; 2016. p. 197-208.
23. Ordon, A., Wolfswinkel, E., Shauly, O. et al. Aesthetic Otoplasty: Principles, Techniques and an Integrated Approach to Patient-Centric Outcomes. *Aesth Plast Surg* 43, 1214-1225 (2019).
 24. Rubino C, Farace F, Mulas P. Otoplasty. In: Scuderi N, Toth BA, editors. International textbook of aesthetic surgery. Berlin: Springer; 2016. p. 821-37.
 25. Naumann A. Otoplasty - techniques, characteristics and risks. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg* 2007;6:Doc04.
 26. Lam SM (2004) Edward Talbot Ely: father of aesthetic otoplasty. *Arch Facial Plast Surg* 6(1):64
 27. Rogers BO (1968) ELY'S 1881 operation for correction of protruding ears: a medical "first". *Plast Reconstr Surg* 42(6):584-586
 28. Rogers BO. The classic reprint. A new operation for prominent ears based on the anatomy of the deformity by William H. Lockett, M.D. (reprinted from *Surg. Gynec. & Obst.*, 10: 635-7, 1910). *Plast Reconstr Surg* 1969;43(1):83-6.
 29. Shiffman MA. History of otoplasty: review of literature. In: Shiffman M, editor. Advanced cosmetic otoplasty: art, science, and new clinical techniques. Berlin: Springer; 2013. p. 43-64.
 30. Becker OJ (1952) Correction of the protruding deformed ear. *Br J Plast Surg* 5(3):187-196
 31. Gibson T, Brian Davis W (1957) The distortion of autogenous cartilage grafts: its cause and prevention. *Br J Plast Surg* 10:257-274
 32. Sommer K, Meyer S, Weerda H (1998) Otoplasty: converse technique. In: Weerda H, Siegert R (eds) Auricular and middle ear malformations, ear defects and their reconstruction. Kugler Publications, Amsterdam
 33. Converse JM, Nigro A, Wilson FA, Johnson NJ (1955) A technique for surgical correction of lop ears. *Plast Reconstr Surg* 15(5):411-418
 34. Converse JM, Wood-smith D (1963) Technical details in the surgical correction of the lop ear deformity. *Plast Reconstr Surg* 31(2):118-128
 35. Mustarde J (1963) The correction of prominent ears using simple mattress sutures. *Br J Plast Surg* 16:170-176
 36. Furnas DW (1968) Correction of prominent ears by concha- mastoid sutures. *Plast Reconstr Surg* 42(3):189-194
 37. Stenstrom S, Heftner J (1978) The Stenstrom otoplasty. *Clin Plast Surg* 5(3):465
 38. Stal S, Spira M (1985) Long-term results in otoplasty. *Facial Plast Surg* 2(02):153-165
 39. Spira M (1999) Otoplasty: what I do now—a 30-year perspective. *Plast Reconstr Surg* 104(3):834-840
 40. Spira M, McCrea R, Gerow FJ, et al. Correction of the principal deformities causing protruding ears. *Plast Reconstr Surg* 1969;44(2):150-4.
 41. McDowell AJ. Goals in otoplasty for protruding ears. *Plast Reconstr Surg* 1968;41(1):17-27.
 42. Matsuo K, Hirose T, Tomono T et al (1984) Nonsurgical correction of congenital auricular deformities in the early neonate: a preliminary report. *Plast Reconstr Surg* 73(1):38-50
 43. Kurozumi N, Ono S, Ishida H (1982) Non-surgical correction of a congenital lop ear deformity by splinting with Reston foam. *Br J Plast Surg* 35(2):181-182
 44. Tas S. Prominent Ear Correction: A Comprehensive Review of Fascial Flaps in Otoplasty. *Aesthet Surg J*. 2018 Jun 13;38(7):695-704. doi:10.1093/asj/sjx254. PMID: 29490006.
 45. Crikelair GF, Cosman B. Another solution for the problem of the prominent ear. *Ann Surg*. 1964;160:314-324.
 46. Chongchet V. A Method Of Antihelix Reconstruction. *Br J Plast Surg*. 1963;16:268-272.
 47. Weerda H. [Remarks about otoplasty and avulsion of the auricle (author's transl)]. *Laryngol Rhinol Otol (Stuttg)*. 1979;58(3):242-251.
 48. Walter C. Plastic surgery of protruding ears. *HNO*. 1998;46(3):193-194.
 49. Pitanguy I, Müller P, Piccolo N, Ramalho E, Solinas R. The treatment of prominent ears: a 25-year survey of the island technique. *Aesthetic Plast Surg*. 1987;11(2):87-93.
 50. Kandemir S. Otoplasti. Erişir F, Tuna Yalçınnozan E, editörler. *Fasiyal Plastik Cerrahi*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.51-5.
 51. Furnas DW. Otoplasty for prominent ears. *Clin Plast Surg*. 2002;29(2):273-288, viii.
 52. Gantous A, Tasman AJ, Neves JC. Management of the prominent ear. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2018;26(2):181-192.
 53. Fritsch MH. Incisionless otoplasty. *Laryngoscope*. 1995;105(5 Pt 3)(suppl 70):1-11.
 54. Gantous A. The Incisionless Otoplasty Technique. *JAMA Facial Plast Surg*. 2018 Sep 1;20(5):424-425. doi: 10.1001/jamafacial.2018.0670. PMID: 30054626.
 55. Horlock N, Misra A, Gault DT. The postauricular fascial flap as an adjunct to Mustardé and Furnas type otoplasty. *Plast Reconstr*

- Surg. 2001;108(6):1487-1490; discussion 1491.
56. Datta G, Carlucci S. Reconstruction of the retroauricular fold by 'nonpedicled' superficial mastoid fascia: details of anatomy and surgical technique. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2008;61(Suppl 1):S92-S97.
 57. Wang Y, Zhuang X, Jiang H, et al. The anatomy and application of the postauricular fascia flap in auricular reconstruction for congenital microtia. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2008;61(Suppl 1):S70-S76.
 58. Shokrollahi K, Taylor JP, Le Roux CM, et al. The postauricular fascia: classification, anatomy, and potential surgical applications. *Ann Plast Surg*. 2014;73(1):92-97.
 59. Michael Sadove A, Eppley BL. Lobule repositioning in aesthetic otoplasty. *Oper Tech Plas Recons Surg* 1997;4(3):129-33.
 60. Adamson PA, Litner JA. Adjunctive procedures management of the helix scapha and lobule. In: Adamson PA, Litner JA, Thomas RJ, editors. *Aesthetic otoplasty: thomas procedures in facial plastic surgery*. Shelton (CT): People's Medical Publishing House; 2011. p. 45-5
 61. Mobley SR, John Vartanian A, Toriumi DM. Otoplasty: surgical correction of the protruding ear. *Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;13(1):29-35.
 62. Gosain AK, Recinos RF. A novel approach to correction of the prominent lobule during otoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2003;112(2):575-83.
 63. Handler EB, Song T, Shih C. Complications of otoplasty. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2013 Nov;21(4):653-62. doi: 10.1016/j.fsc.2013.08.001. PMID: 24200383.
 64. Owsley TC, Biggerstaff TC. Otoplasty complications. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2009 Feb;21(1):105-18, vii. doi: 10.1016/j.coms.2008.10.011. PMID: 19185799.
 65. Limandjaja GC, Breugem CC, Mink van der Molen AB, Kon M. Complications of otoplasty: a literature review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2009 Jan;62(1):19-27. doi: 10.1016/j.bjps.2008.06.043. Epub 2008 Oct 26. PMID: 18952516.