

# BÖLÜM 6



## EMBRİYOLOJİ VE ANATOMİ

Onur ERDOĞAN<sup>1</sup>

### EMBRİYOLOJİ

#### Aurikula

- Gestasyonun 6. haftasında 1. ve 2. arkların mezoderminden gelişir. Ortaya çıkan 6 tepeciğe his tepecikleri adı verilir. İlk üç tepecik 1. arktan son üç tepecik 2. arktan çıkar<sup>1</sup>.
- 1. Ark

Tepecik	Tragus
Tepecik	Helikal Krus
Tepecik	Heliks
- 2. Ark

Tepecik	Antiheliks
Tepecik	Antitragus
Tepecik	Lobul ve Alt Heliks
- 7. haftada kartilaj gelişimi devam eder<sup>1</sup>.
- 12. haftada Tepeciklerin birleşmesi ile aurikula oluşur.
- 20. haftada yetişkin şekline ulaşsa da yetişkin boyutuna 9 yaşında ulaşır.
- Konka 1. yarıktaki (ektoderm) 3 ayrı alanın birleşmesinden oluşan 3 ayrı alanın birleşmesi ile oluşur.
  - 1. yarığın orta bölümü: konka kavum

- 1. yarığın üst kısmı: konka simba
- 1. yarığın alt parçası: intertragal yarık

#### Dış kulak yolu

- Gebeliğin 8. Haftasında 1. Farengeal yarığın(dorsal) üst ucunda ektoderm yüzeyinde kalınlaşma izlenir. Bu solid çekerdekten epitel timpanuma ilerler. Eş zamanlı konka kavum derinleşerek dış kulak yolunun dış 1/3'lük kısmını meydana getirir<sup>2</sup>.
- 21. Haftada çekerdek rezorbe olmaya başlar ve kanal dışarı doğru oluşmaya başlar. Ektodermin en içteki tabakası timpan membranın süperfisial tabakasını oluşturur. Kanalin gelişimi 28. Haftada tamamlanır. 3 yaşında ossifikasyon, 9 yaşında ise erişkin boyutlarına ulaşması gerçekleşir<sup>2</sup>.

#### Östaki tüpü ve orta kulak

- Gebeliğin 3. Haftasında 1. ve 2. Farengeal poşlar oral ve farengeal dil olacak yapıların laterallerinde bulunur. Üçüncü ark büyürken 2. ark ve farenks(1. poş) arasındaki mesafe daralıp östaki tüpünün şeklini alır<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Op. Dr., Olbamed Hastanesi, KBB Hastalıkları Kliniği onurerdogan.kbb@gmail.com

## KAYNAKLAR

1. Önerci T.M. (2016). Kulak buurn boğaz baş boyun cerrahisi otoloji (1. Baskı) Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi
2. Lee K.J. (2012). Essential Otolaryngology. (Metin Önerci,Hakan Korkmaz, Çev. Ed.) Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri
3. Cummings C.W. (2007). Cummings otolaringoloji Baş ve Boyun Cerrahisi (Can Koç, Çev. Ed.) Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri
4. Bailey B.J. (2011). Baş Boyun Cerrahisi Otolarengoloji (Nazım Korkut, Çev. Ed.) Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri
5. Koç C. (2019). Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş-Boyun Cerrahisi. (3.Baskı) Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri
6. Isaacson B. Anatomy and Surgical Approach of the Ear and Temporal Bone. Head Neck Pathol 2018;12(3):321-327 Doi: 10.1007/s12105-018-0926-2.
7. Kamrava B., Roehm P. C. Systematic Review of Ossicular Chain Anatomy: Strategic Planning for Development of Novel Middle Ear Prostheses Otolaryngol Head Neck Surg. 2017;157(2):190-200. Doi: 10.1177/0194599817701717.
8. LuersJ.C., Hüttenbrink K. B., D Beutner D. Surgical anatomy of the round window-Implications for cochlear implantation Clin Otolaryngol 2018;43(2):417-424. doi: 10.1111/coa.13048.
9. Şahin B. Orhan K.S. Aslıyürek H., Endoscopic evaluation of middle ear anatomic variations in autopsy series: analyses of 204 ears Braz J Otorhinolaryngol . 2020;86(1):74-82. Doi: 10.1016/j.bjorl.2018.10.002.
10. Beger O., Vayisoğlu Y. Akbulut Ş. Microsurgical anatomy of the stapedius muscle in adult cadavers Anat Sci Int . 2020;95(4):540-547. Doi: 10.1007/s12565-020-00551-1.