

Bölüm 2

MEME GELİŞİMİ VE FİZYOLOJİSİ

Coşkun ÇAKIR¹

GİRİŞ

Meme dokusunun en önemli fonksiyonu süt üretimini sağlayarak yenidoğan bebeğin temel beslenme ihtiyaçlarını karşılamaktır. Kadın hayatının en karmaşık ve ilginç aşamaları olan gebelik ve emzirme döneminin önemli aktörü meme dokusudur. Emzirme yenidoğan bebeğe ihtiyacı olan besinleri sağlamanın yanı sıra hayatın başlangıcında temel immün fonksiyonları yetersiz olan bebeğe anenin immün hücrelerinin de aktarılmasını sağlayarak bebeğin enfeksiyonlardan korunmasına yardımcı olur. Emzirme esnasında uterus involusyonu da gerçekleşmektedir. Bu durum özellikle doğum sonrası kanamaların kontrol altına alınması açısından önemlidir. Bununla birlikte anne ve bebeğin intrauterin dönemde umbilikal kordon yolu ile sağlanan bağı doğum sonrası dönemde emzirme eylemi ile meme dokusu aracılığıyla devam etmektedir. Bu durumun anne ve bebek açısından birçok fizyolojik ve psikolojik yararı olduğu bilinmektedir.

Meme dokusu intrauterin hayattan menopoza kadar çok çeşitli aşamalardan geçerek en uygun şekilde fonksiyonunu gerçekleştirmek üzere özelleşmiş hücrelerden oluşan önemli bir organdır. Birçok endokrinolojik, fizyolojik, nörovasküler, çevresel ve psikolojik faktörler memenin gelişim ve fonksiyonu üzerine etkilidir. Memenin morfolojik ve fizyolojik yapısının yanında meme dokusu ve fonksiyonu üzerine etkili endokrinolojik mekanizmaları bilmek meme hastalıklarının patofizyolojisini anlamak açısından son derece önem taşımaktadır.

EMBRİYOLOJİ VE GELİŞİM

Meme dokusu fetal gelişimin beşinci veya altıncı haftasında kalınlaşmış iki adet ventral ektodermal banddan gelişir. Süt hatları adı verilen bu çok katlı kalınlaşmış

¹ Op.Dr. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, c_cakir@hotmail.com

KAYNAKÇA

1. Macias H, Hinck L. Mammary gland development. Wiley interdisciplinary reviews. *Dev Biol*. 2012;1:533–557 [PubMed PMID: 22844349. Pubmed Central PMCID: 3404495].
2. Howard BA. The role of NRG3 in mammary development. *J Mammary Gland Biol Neoplasia*. 2008;13:195–203 [PubMed PMID: 18418701].
3. Jolicoeur F. Intrauterine breast development and the mammary myoepithelial lineage. *J Mammary Gland Biol Neoplasia*. 2005;10:199–210.
4. “Anatomy of the breast, axilla, chest wall, and related metastatic sites”; LJ Romrell, KI Bland; *The Breast, Comprehensive Management of Benign and Malignant Diseases, Vol. I, 4th edition*,
5. *Anatomy and Physiology of the Breast”; MS Sabel, Essentials of Breast Surgery, Mosby Elsevier 2009*
6. Pryor LS, Lehman JA Jr, Workman MC. Disorders of the female breast in the pediatric age group. *Plast Reconstr Surg*. 2009;124:50e-60e.
7. Gilmore HT, Milroy M, Mello BJ. Supernumerary nipples and accessory breast tissue. *S D J Med*. 1996;49:149-151.
8. Aydoğan F, Baghaki S, Celik V, Kocael A, Gokcal F, Cetinkale O, et al. Surgical treatment of axillary accessory breasts. *Am Surg*. 2010;76:270-2.
9. Velanovich V. Ectopic breast tissue, supernumerary breasts, and supernumerary nipples. *South Med J*. 1995;88:903-6.
10. Casey HD, Chasan PE, Chick LR. Familial polythelia without associated anomalies. *Ann Plast Surg*. 1996;36:101-104.
11. Martinez-Chequer JC, Carranza-Lira S, Lopez-Silva JD, Mainero- Ratchelous F, Zenteno JC. Congenital absence of the breasts: A case report. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191:372-374.
12. Froriep R. Beobachtung eines Falles von Mangel der Brustdruse. *Notizen Gebiete Natur Heilkunde*. 1839;10:9.
13. Rees TD, Aston S. The tuberous breast. *Clin Plast Surg*. 1976;3:339-346.
14. Einav-Bachar R, Phillip M, Aurbach-Klipper Y. Prepubertal gynecomastia: etiology, course, and outcome. *Clinical Endocrinology* 2004;61:55- 60
15. Arthur Guyton C, John Hall E. Textbook of medical physiology. 11th ed. Elsevier Saunders. p. 1018.
16. Seagroves TN et al. HIF-1alpha is a critical regulator of secretory differentiation and activation, but not vascular expansion, in the mouse mammary gland. *Development*. 2003; 130: 1713–24.
17. Freeman ME et al. Prolactin: structure, function and regulation of secretion. *Physiol Rev* 2000; 80: 1523–631.
18. Horseman ND. Prolactin and mammary gland development. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 1999; 4: 79–88.
19. Honda K et al. Prolactin releasing peptides modulate background firing rate and milk-ejection related burst of oxytocin cells in the supraoptic nucleus. *Brain Res Bull* 2004; 63: 315–9.
20. Bussolati G et al. Immunolocalization and gene expression of oxytocin receptors in carcinomas and non-neoplastic tissues of the breast. *Am J Pathol* 1996; 148: 1895–903.