

# 5. ULUSLARARASI BESLENME OBEZİTE VE TOPLUM SAĞLIĞI KONGRESİ

## 5<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS ON NUTRITION, OBESITY AND COMMUNITY HEALTH



# 19-20 MAYIS 2021

[www.beslenmeobezitevetoplumsagligikongresi.org](http://www.beslenmeobezitevetoplumsagligikongresi.org)



### ANNE SÜTÜ ÜRETİMİNİ ARTIRAN BİTKİSEL GALAKTOGOGLAR

*Kübra TOP<sup>1</sup>, Büşra CANARSLAN<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara / Türkiye*

*<sup>2</sup>Kapadokya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Nevşehir / Türkiye*

**Öz:** Anne sütü, bebekler için en ideal besindir. Emzirme, çocuk sağlığını koruyan ve çocuğun hayatta kalmasını sağlayan en etkili yollardandır. Anne sütünün mama ile beslemeye göre hem kısa hem de uzun vadeli faydalarla ilişkili olduğu yıllardır bilinmektedir. Anne sütünün bilinen bu faydalarına rağmen bebekleri yalnızca anne sütüyle besleme fikrinin benimsenmesi zaman almıştır. Laktasyon hem anne hem de bebekle ilgili pek çok faktörden etkilenebilen bir süreçtir. Artmış obezite oranları, çocuk doğurma yaşının yükselmesi, sezaryen doğumların fazla olması gibi durumlar sonucunda laktasyon oluşumu zorlaşmaktadır. Bu durumlarda anneler genellikle süt üretimlerinin yetersiz olduğunu düşünmektedir. Süt üretiminin düştüğü ve farmakolojik yöntemlere yanıt vermeyen annelerde galaktogog kullanımı düşünülmektedir. Galaktogoglar, anne sütü üretiminin başlatılması, sürdürülmesi veya çoğaltmasına yardımcı olabilen farmasötik ajanlar ve bitkisel takviyelerdir. Pek çok kültürde süt üretimini sürdürmek ve artırmak için çeşitli ot ve besinler kullanılmıştır. Galaktogoglar, anne sütü salınımına ve oksitosin uyarımına neden olmaktadır. Böylece miyoepitelyal hücreler kasılmakta ve depolanmış sütün kanallara ulaşımı sağlanmaktadır. Galaktogog olarak kullanılan otlar ve yiyecekler oldukça yaygındır. Bunlar çemen otu, sarımsak, dereotu, rezene, kişniş, karahindiba, devedikeni, keçi sedefi otu, yonca, yulaf, fesleğen, anason, kimyon, şatavari ve torbangun gibi bitkisel ürünlerdir. Bitkisel galaktogog kullanılan emziren anneler, FDA tarafından düzenlenmiş ilaçları kullanırken gösterdiği özeni galaktogog kullanırken de göstermelidir. Galaktogoglar doğal ürün olarak tanıtılmış olmasına rağmen galaktogog kullanımının genellikle güvenilir olduğu düşünülmemektedir. Bu derleme çalışmasında galaktogogların ne olduğu ne işe yaradığı, fizyolojisinin nasıl olduğu, galaktogog olarak kullanılan ürünlerin neler olduğu ve galaktogoglar konusundaki güncel literatürün tartışılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Laktasyon, Galaktogog, Anne Sütü

### GİRİŞ ve KURAMSAL ÇERÇEVE

Anne sütü; yağ, karbonhidrat, protein, vitamin, mineral ve su dahil olmak üzere bir bebeğin yaşamının ilk 6 ayında ihtiyaç duyduğu tüm besinleri içermektedir (Picciano, 2001: 53-67). Çok dar bir bileşim aralığında standartlaştırılan bebek mamasından farklı olarak anne sütü bileşimi dinamiktir ve bir beslenme içinde, günlük olarak, laktasyona göre ve anneler ile popülasyonlar arasında değişiklik göstermektedir (Ballard & Morrow, 2013: 49-74). Anne sütü, bir dizi besleyici olmayan büyüme faktörü, bağışıklık faktörleri, hormonlar ve biyolojik sinyaller olarak hareket edebilen ve bebeklik döneminde ve daha sonraki yaşamda hastalığa karşı koruma sağlayabilen diğer biyoaktif bileşenleri sağlamaktadır (Organization, 2009).

Laktogenez I, meme bezlerinin gebeliğin ikinci trimesterinde süt bileşenlerini salgılama kabiliyetini geliştirdiği aşamadır (Kulski & Hartmann, 1981: 101-114). Salgılanan bileşenlerden biri olan laktozdaki artış, kandaki prolaktin konsantrasyonundaki bir artışla ilişkilidir (Cox ve ark., 1999: 421-434). Bol süt salgılanmasının başlangıcı olan Laktogenez II, doğumdan hemen sonra ortaya çıkar (Kent, 2007: 564-570; Kim, 2020: 312-313). Laktogenez II, yeterli düzeyde prolaktin, insülin ve adrenal kortizol gerektirir ve doğumdan sonra dolaşımdaki progesteronun geri çekilmesiyle tetiklenir (Kim, 2020: 312-313).

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR

Galaktogoglar, anne sütü üretiminin başlatılmasını, sürdürülmesini veya çoğalmasını desteklemek için kullanılan farmasötik ajanlar, gıdalar veya bitkisel takviyelerdir (El Sakka ve ark., 2014: 6). Galaktogoglar, prolaktin salgılanmasını artırarak etki eder ve bu da süt üretimini sağlar (Srinivas ve ark., 2014: 242-253).

### AMAÇ

Bu derlemede galaktogogların ne olduğu ne işe yaradığı, galaktogog olarak kullanılan ürünlerin neler olduğu ve galaktogogların mekanizması hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır.

### KAPSAM

Bu derleme çalışması; galaktogog bitkileri, bunların kimyasal yapısını, faydalarını, yan etkilerini kapsamaktadır.

### YÖNTEM

Derleme niteliğindeki bu çalışmamızda ülkemizde kullanılması muhtemel olan galaktogogları Pubmed ve Google Scholar veri tabanlarında taramıştır.

### BULGULAR

Trabzon il merkezinde bulunan 15 Aile Sağlığı Merkezinde yapılan bir çalışmada 335 anne ile görüşülmüştür. Annelerin %85,1'inin sütlerini artırmak için farklı uygulama yaptıkları tespit edilmiştir (Erkaya ve ark., 2015: 373-387).

Doğal olarak hazırlanan galaktogog karışımının doğum sonrası annelerde anne sütü üretimi ve prolaktin düzeyleri üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada 30 anne 3 gruba ayrılmıştır. 1. gruba her gün sarımsak içeren galaktogog karışımı, 2. gruba çemen otu içeren galaktogog karışımı verilmiş 3. grup ise kontrol grubu olup herhangi bir müdahale yapılmamıştır. Galaktogog karışımı alan annelerin ölçülen ortalama serum prolaktin düzeylerinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu gözlenmiş, deney gruplarına ait bebeklerin ortalama vücut ağırlığı artışı, kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Srinivas ve ark., 2014: 242-253).

Çemen otu bitki çayı veya hurma tüketiminin anne sütü üretimine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada 75 vajinal doğum yapan anne 3 gruba ayrılmıştır. 1. grup günde 3 bardak çemen otu (2gr) içeren bitkisel çay, 2. grup günde 3 kez 10'ar adet hurma almış, 3. grup kontrol grubu olup herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Hurma ve çemen otu içeren çay tüketimi, postpartum erken dönemde anne sütü miktarı artmasına katkıda bulunmuştur (El Sakka ve ark., 2014: 6).

Çemen otunun etki mekanizmasına bakıldığında, ter üretimini uyarak anne sütü üretimini etkileyebileceği ve memenin modifiye edilmiş bir ter bezi olduğu teorisi öne sürülerek süt üretimini artırdığı düşünülmektedir (Gabay, 2002). Çemen otunun östrojenik aktiviteye sahip olabileceği de öne sürülmüştür. *In vitro* analizlerin kullanıldığı bir çalışmada çemen otu tohumlarının östrojen benzeri bileşikler içerdiği bulunmuştur (Sreeja ve ark., 2010: 814).

Devediken (Silybum marianum) yüzyıllardır tıbbi bir bitki olarak kullanılmıştır; deve dikeninin aktif bileşeni, genellikle bitkinin tohumlarından elde edilen silibinin olarak da bilinen silibindir. Silymarin, silibinin içeren bir biyolojik bileşikler (flavolignanlar) kompleksidir; bu bileşiklerin birkaç başka biyolojik

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR

özelliğe sahip olmanın yanı sıra antioksidan özelliğe sahip oldukları bilinmektedir (Siegel & Stebbing, 2013: 929-930).

Serrao ve arkadaşları tarafından prematüre bebeklerin anneleri tarafından doğumdan sonraki ilk ayda tüketilen Silimarin-fosfatidilserin ve galega içeren galaktagogun doğumdan sonraki ilk 3-6 ay boyunca süt üretimini sürdürmedeki etkinliğini araştırmak için bir çalışma yapılmıştır. 27 ila 32 hafta arasında gestasyonel yaşta (GA) doğan, galaktagog kullanan 45 anne ve plasebo olmak üzere 44 anne rastgele gruplandırılmış, doğumdan sonra 3. ve 6. ayda süt üretimi incelenmiştir. Doğumdan sonraki ilk ay içinde bir galaktagogun, taburcu olduktan sonra ve yaşamın ilk 3 ayında prematüre yenidoğanlara anne sütü uygulamasını iyileştirdiği düşünülmektedir (Serrao ve ark., 2018).

Silimarinin en yaygın yan etkisi hafif bir müshil etkisidir. Bildirilen diğer yan etkiler arasında bulantı, epigastrik rahatsızlık, artralji, kaşıntı, baş ağrısı ve ürtiker bulunmaktadır (Mayer ve ark., 2005: 559-567).

Zencefil rizomu buhar uçucu yağ, sabit yağlı yağ, keskin bileşikler, reçineler, proteinler, selüloz, pento-zanlar, nişasta ve mineral elementler içerir (Vasala, 2012: 319-335).

Günde iki kez 500 mg kurutulmuş zencefil kapsülü alan emziren anneler ile plasebo alan anneler arasında postpartum üçüncü ve yedinci gün anne sütü hacmini karşılaştırmayı amaçlayan bir çalışma yapılmıştır. Analiz için 63 kadın, zencefil grubu 30 kadın ve plasebo grubu 33 kadın olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. Çalışma sonucunda zencefil tüketen gruptaki kadınların plasebo grubundan daha yüksek süt hacmine sahip olduğu ortaya konulmuştur (Paritakul ve ark., 2016: 361-365).

Yalnızca anne sütüyle beslenen 0-4 aylık 78 kız bebek üzerinde gerçekleştirilen randomize bir klinik araştırma, müdahale grubu günde üç kez 3 gram siyah çaya ek olarak 7.5 g rezene tohumu tozu içeren bitki çayı ve kontrol grubuna günde üç kez 3 gram siyah çay tozu içeren bitki çayı verilmiştir. Dört haftalık çalışmanın öncesinde ve sırasında, anne sütünün yeterliliğinin işaretleri, büyüme parametreleri ve bir gün içindeki ıslak çocuk bezi sayısı, dışkılama sıklığı ve bebek emzirme süreleri ölçülerek değerlendirilmiştir. Rezene tüketilen çalışmada 4 hafta sonunda rezene almayan gruba göre vücut ağırlığı kazanımı, baş çevresi, ıslak bez sayısı, dışkılama sayısı anlamlı olarak daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Ghasemi ve ark., 2014).

Kuşkonmaz Hindistan, Avustralya ve Afrika'nın tropikal ve subtropikal bölgelerinde yetişir. 30 gün boyunca müdahale grubundaki anneler günde 3 kez süt ve 60 mg/kg kuşkonmaz kökü içeren kapsül tüketmiştir. Plasebo grubu ise süt ve pirinç tozu içeren kapsül almıştır. Kuşkonmaz kapsülü tüketen grupta prolaktin hormon düzeyi diğer gruba göre 3 kat daha fazla artış göstermiş ve galaktagog etkisi gözlenmiştir. Bu galaktagog etkinin bitkide bulunan steroidal saponinlerden kaynaklandığı düşünülmüştür (Gupta & Shaw, 2011: 167).

### SONUÇ

Deneyssel çalışmalarla yaygın olarak kullanarak çemen otu, zencefil, kuşkonmaz gibi bitkilerin etkisinin olduğu gösterilmektedir. Yapılan pek çok çalışmada farklı ülkelerdeki annelerin farklı galaktagog ürünleri kullandıkları görülmüştür. İncelenen çalışmalara baktığımızda galaktagogların anne sütü miktarını nasıl etkilediğini incelemiş olup sütün besin değeriyle ilgili bir inceleme yapılmadığı görülmüştür.

Ülkemizdeki çalışmalara baktığımızda süt artırıcı bu uygulamaların etkinliğini inceleyen çalışmalar çok az olup bununla ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çeşitli galaktogog ürünü kullanan annelerin bunları tercih etme sebepleri incelenmeli ve geleneksel yöntemlere başvurmadan önce anne sütünü azaltan etmenler ortadan kaldırılmalıdır. Bilimsel olarak kanıtlanmış bilgiler uzmanlar tarafından anneye verilmez.

### KAYNAKÇA

- Ballard, O., Morrow, A. L., (2013). Human milk composition: nutrients and bioactive factors. *Pediatric Clinics*, 60(1), 49-74.
- Cox, D. B., Kent, J. C., Casey, T. M., Owens, R. A., Hartmann, P. E., (1999). Breast growth and the urinary excretion of lactose during human pregnancy and early lactation: endocrine relationships. *Exp Physiol*, 84(2), 421-434.
- El Sakka, A., Salama, M., Salama, K., (2014). The Effect of Fenugreek Herbal Tea and Palm Dates on Breast Milk Production and Infant Weight. *Journal of Pediatric Sciences*, 6.
- Erkaya, R., Gürsoy, A. A., Güler, H., (2015). Annelerin anne sütünü artırmaya yönelik aldıkları besinler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 373-387.
- Gabay, M. P., (2002). Galactagogues: medications that induce lactation. *Journal of Human Lactation*, 18(3), 274-279.
- Ghasemi, V., Kheirkhah, M., Neisani Samani, L., Vahedi, M., (2014). The effect of herbal tea containing fennel seed on breast milk sufficiency signs and growth parameters of Iranian infants. *Shiraz E-Medical Journal*, 15(4).
- Gupta, M., Shaw, B., (2011). A Double-Blind Randomized Clinical Trial for Evaluation of Galactagogue Activity of Asparagus racemosus Willd. *Iranian journal of pharmaceutical research: IJPR*, 10(1), 167.
- Kent, J. C., (2007). How breastfeeding works. *J Midwifery Womens Health*, 52(6), 564-570.
- Kim, Y. J., (2020). Pivotal roles of prolactin and other hormones in lactogenesis and the nutritional composition of human milk. *Clinical and experimental pediatrics*, 63(8), 312-313.
- Kulski, J. K., Hartmann, P. E., (1981). Changes in human milk composition during the initiation of lactation. *Aust J Exp Biol Med Sci*, 59(1), 101-114.
- Mayer, K., Myers, R., Lee, S., (2005). Silymarin treatment of viral hepatitis: a systematic review. *Journal of viral hepatitis*, 12(6), 559-567.
- Organization, W. H., (2009). *Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*. World Health Organization.
- Paritakul, P., Ruangrongmorakot, K., Laosooksathit, W., Suksamarnwong, M., Puapornpong, P., (2016). The effect of ginger on breast milk volume in the early postpartum period: A randomized, double-blind controlled trial. *Breastfeeding Medicine*, 11(7), 361-365.

- Picciano, M. F., (2001). Nutrient composition of human milk. *Pediatric Clinics of North America*, 48(1), 53-67.
- Serrao, F., Corsello, M., Romagnoli, C., D'Andrea, V., Zecca, E., (2018). The effect of a silymarin-phosphatidylserine and galega galactagogue on mothers of preterm infants milk production.
- Siegel, A. B., Stebbing, J., (2013). Milk thistle: early seeds of potential. *The lancet oncology*, 14(10), 929-930.
- Sreeja, S., Anju, V., Sreeja, S., (2010). In vitro estrogenic activities of fenugreek Trigonella foenum graecum seeds. *Indian journal of medical research*, 131(6), 814.
- Srinivas, R., Eagappan, K., Sasikumar, S., (2014). The effect of naturally formulated galactagogue mix on breast milk production, prolactin level and short-term catch-up of birth weight in the first week of life. *IJHSR*, 4(10), 242-253.
- Vasala, P. A., (2012). 18 - Ginger. In K. V. Peter (Ed.), *Handbook of Herbs and Spices (Second Edition)* (pp. 319-335). Woodhead Publishing.