

**S-125 Anne Sütü ve Alerjik Reaksiyonlara Maruziyet**

**Huriye Altunkaynak<sup>1</sup>, Habibe Yaşar<sup>2</sup>, Hafize Dağ Tüzmen<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Ebelik Bölümü Öğrencisi, Konya/Türkiye

<sup>2</sup>Munzur Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Araştırma Görevlisi, Tunceli/Türkiye

<sup>3</sup>KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Konya / Türkiye

**Öz**

Son yıllarda ülkemizde artmakta olan alerjik reaksiyon, bazı besinlere (inek sütü, yumurta, fıstık vb.) karşı vücutta aşırı olarak immün reaksiyon gelişmesidir. Anne sütünün 4-5 ay gibi kısa bir süre verilmesi bebeğin bağırsak mikrobiyotası gelişimini yavaşlatır ve alerjik olmaya yatkın hale gelmesine neden olur. Alerji gelişmesine neden olan diğer faktörler arasında annenin kilosu, bebeğin doğum şekli, emzirme ve prematürite ile ilgili durumlar sayılabilir. Anne sütünün uzun süreli kullanımı ve ek gıda veya formül mamalara daha geç başlamanın alerji gelişimini azaltacağı belirtilmiştir. İlk 6 ay anne sütü alan bebeklerde mikrobiyota gelişiminin olumlu yönde etkilendiği ve anne sütünün özellikle besinlere karşı alerjik reaksiyonların gelişimini engellediği gözlenmiştir. Besinlere karşı oluşan alerjik reaksiyon, bağışıklık sisteminin bir elemanı olan İmmunoglobulin E (IgE) antikorunun aracılığı ile gelişebilmektedir. IgE hücrelerinin alerjen maddeyi tanıması ile birtakım belirtiler (ishal, kusma, karın ağrısı vb.) görülür. Besinlere karşı oluşan alerjik reaksiyon, anafilaktik şok gibi daha ileri sağlık sorunlarını beraberinde getirebilmektedir. Oluşabilecek olumsuz durumların önüne geçmek için ebeler tarafından annelere gerekli bilgilerin verilmesi, anne sütünün ve emzirmenin öneminin anlatılması ve danışmanlık hizmetlerinin nitelikli bir şekilde sürdürülmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Alerji, Mikrobiyota, Besin Alerjisi.

**Abstract**

The allergic reaction, which has been increasing in our country in recent years, is the excessive development of an immune reaction in the body against some foods (cow's milk, eggs, peanuts, etc.). Giving breast milk for a short period of time, such as 4-5 months, slows down the development of the baby's gut microbiota and causes him to become allergic to it. Other factors that cause the development of allergies include the mother's weight, the way the baby was born, breastfeeding and conditions related to prematurity. It has been noted that long-term use of breast milk and a later start on supplemental foods or formulas will reduce the development of allergies. It has been observed that microbiota development is positively affected in babies who receive breast milk for the first 6 months and that breast milk prevents the development of allergic reactions to foods. An allergic reaction to food can be caused by the antibody Immunoglobulin E (IgE), an element of the immune system. When IgE cells recognize the allergen, a number of symptoms (diarrhea, vomiting, abdominal pain, etc.) appear. Allergic reaction to food can bring more advanced health problems such as anaphylactic shock. In order to prevent the negative situations that may occur, it is necessary to give the necessary information to the mothers by the midwives, to explain the importance of breast milk and breastfeeding and to maintain the consultancy services in a qualified manner.

**Keywords:** Allergy, Microbiota, Food Allergy.

## GİRİŞ

Alerji, bağışıklık sisteminin vücuda zararsız olan maddelere karşı aşırı reaksiyon göstermesidir (Sungu ve ark., 2022). Alerjik reaksiyonlar, toplumlarda gittikçe yaygınlığı artmış ve küresel bir halk sağlığı sorunu haline gelmiş bulunmaktadır (Sungu ve ark., 2022; Ozdoganoglu ve ark., 2012). Dört aydan önce ek gıda tüketen bebekler, altı aylık veya daha büyük olana kadar sadece anne sütüyle beslenen bebeklere göre alerji geliştirme riski daha yüksektir (Saygi, 2022), bu nedenle alerjik reaksiyonlar en sık çocuklarda görülmektedir (Cait ve ark., 2019).

Türkiye’de özellikle 6-7 yaş aralığındaki yaş grubunda görülme sıklığı %2,9-43,5 olarak saptanmıştır (Sungu ve ark., 2022; Tamay ve ark., 2014). Bu oranın gelişmekte olan ülkelerde de artmakta olduğu bilinmektedir. Alerjik reaksiyonların artışı gösteren risk faktörleri arasında prematürite, yenidoğan döneminde sepsis öyküsü, diyet, çevre kirliliği, vücut kitle indeksinde artış, ailenin büyüklüğü, kreşe giden kardeş varlığı, sigara maruziyeti, küçük yaşta geçirilen enfeksiyonlar gibi birçok faktör sayılmaktadır (Aktaş & Say, 2019; King ve ark., 2004; Steffensen ve ark., 2000). Alerjinin başlarında karın ağrısı, ishal, ciltte döküntü, solunum bozukluğu görülen vakaların, ilerleyen aşamalarında anaflaktik şok tablosuna neden olmaktadır (Teranlı & Atasever, 2021; Muthukumar ve ark., 2020).

Anne sütü, bebeğin ilk 6 ay boyunca besin ihtiyacını (protein, yağ, demir, vitamin) karşılar. Anne sütü bebeğin beslenmesi, enfeksiyonlardan korunması (gastrointestinal ve psikolojik iyilik halinin sağlanması) gibi olumlu özellikleri içerisinde barındırır (Dizdar s. 209-217). Anne sütü biyolojik aktif maddeler açısından çok geniş bir yelpazeye sahiptir. Anne sütünün, kardiyovasküler hastalıklar, obezite, metabolik sendrom, kanser, otoimmün hastalıklara karşı koruyucu olabileceği düşünülmektedir (Akduran ve ark., 1 Ocak). Bu faktörler bağırsağın gelişmesini, olgunlaşmasını sağlarken immunitenin ve sistemik metabolizmanın gelişmesi destekler (Dizdar s. 209-217). Anne sütü bebek beslenmesinin altın standardı olarak kabul edilir (Öz & Yangın, 2020) bu nedenle anne sütü ile beslenme ve ek gıdaya başlama yaşı alerjik reaksiyonlar için risk faktörleri arasında kabul edilir (Aktaş & Say, 2019). IoW (The Isle of Wight) çalışmasına göre anne sütü ile beslenmenin astım ve alerjik hastalıklar üzerine bir etkisi olmadığı, ancak daha uzun süre emzirmenin geç başlangıçlı hışıltı ataklarına karşı koruyucu olduğu bildirilmektedir (Aktaş & Say, 2019). FAIR (The Food Allergy and Intolerance Research) çalışmasına göre > 0-6 ay emzirmenin 10 yaşında astıma karşı koruyucu olduğu, > 4ay sadece anne sütü ile beslenmenin tekrarlayan rinite karşı koruyucu olduğu tespit edilmiştir (Aktaş & Say, 2019; Bion ve ark., 2016).

Alerjik reaksiyonlarla ilgili diğer bir faktör ise mikrobiyotadır (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021). Vücutta bulunan bakteriler, mantarlar, virüsler, protozoalar ve birçok ökaryotik mikroorganizmalardan oluşan 100 trilyon kadar mikroorganizma olduğu tahmin edilmektedir. İnsan vücudunda kommensal olarak yaşayan bu mikroorganizmaların tamamı mikrobiyota olarak tanımlanmaktadır (İsmailoğlu & Yılmaz, 2019; Aslan & Altındış, 2017). 2003 yılında Martin ve arkadaşlarının (Martin ve ark., 2019) yaptıkları çalışmada, anne sütü içeriğinde endojen kaynaklı laktik asit bakterilerinin bulunduğunu ve anne sütü laktik asit bakterilerinin bebeğin intestinal mikrobiyotasının en önemli kaynağı olduğunu belirtmektedir (Dinleyici, 2020). Annenin gebelik öncesi vücut kitle indeksi, gebelik dönemindeki sağlık durumu, kullandığı ilaçlar, doğum şekli, emzirme, bebeğin ortak yaşam alanı ile ilişkili faktörlerin ve bebeğin diğer beslenme ilişkili faktörlerinin mikrobiyota kompozisyonunda geçici ya da kalıcı değişikliklere neden olduğu bildirilmiştir (Dinleyici, 2020). Cabrera-Rubio ve ark. (Cabrera ve ark., 2019). Anne sütü mikrobiyota içeriğini değerlendirdikleri çalışmalarında, obez olan annelerin mikrobiyota çeşitliliğinin az olduğu tanımlanmıştır. Erken dönemde mikrobiyotalarının çeşitliliğinin artması bebeklik çağı alerjilerinin riskini azaltır (Çakır &

Dokumacıoğlu, 2021). Bebeğin beslenmek için zamanından önce ek gıda tüketmeye başlaması sağlıklı bağırsak mikrobiyata gelişimini engellemektedir. Yenidoğan barsağının immünolojik gelişimi hem anne sütünün erken verilmesinden hem de laktasyon sırasında anne sütündeki dinamik değişikliklerden etkilenir (Dizdar s. 209-217). 170'ten fazla besin proteinin IgE aracılı alerjik reaksiyona neden olduğu bildirilmekle beraber majör besin alerjenleri; süt, yumurta, kuruyemişler, balık, soya, buğday ve kabuklu deniz ürünleridir (Sayar, 2019; Boyce ve ark., 2010).

## BESİN ALERJİSİ

Spesifik bir besine karşı vücudumuzda gerçekleşen ve besinin normal etkileri ile ilgisi olmayan, vücudun verdiği tüm anormal immunolojik yanıtlara “besin alerjisi” denir. Besinlere karşı istenmeyen immün yanıt olarak tanımlanan besin alerjileri, sonu ölümcül olabilecek önemli reaksiyonlara yol açabilmektedir (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021). Besin alerjileri, en sık nedenlerinden inek sütü ve yumurtanın bebek beslenmesine zamanından önce eklenmesiyle ürtiker, tedaviye yanıtsız ishal, bilişsel gelişmede gecikme gibi multi-sistemik bulgularla karşımıza çıkmaktadır (Çalışkan & Karataş, 2021; Lifschitz & Szajewska, 2015; Wendy & Campbell, 2007). Tanıyı koyabilmek için öncelikli olarak öykü alınmalıdır, genetik faktörlere ek olarak çevresel faktörlerde etkilidir. Besin alerjisi başta deri, sindirim sistemi ve solunum sistemi bulguları olmak üzere çeşitli reaksiyonlar ile kendini gösterir (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021). Gıda alerjisi bozuklukları, immunoglobulin E (IgE) aracılı olan, IgE aracılı olmayan ve kombine şekilde oluşabilir. IgE'ye bağlı gıda alerjik reaksiyonları bir veya daha fazla hedef organı etkiler. Bu hedef organlar deri (ürtiker, anjiyo ödem), solunum yolu (rinit, astım), gastrointestinal sistem (ağrı, kusma, ishal) ve kardiyovasküler sistemdir (anafilaktik şok). Immunoglobulin E aracılı olmayan (Non-IgE) besin alerjileri genelde gastrointestinal sistemi etkilerler. Kombine besin alerjileri ise atopik dermatitle ilişkili besin alerjileri, eozinofilik özofajit (EoE) gibi eozinofilik gastrointestinal hastalıkları kapsamaktadır (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021; Sicherer & Sampson, 2018). Bebek ve çocuklarda besin alerjisi görülme oranı yetişkinlere göre daha fazladır (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021). Bebeklikte alerji tetikleyen besinler inek sütü ve yumurtadır (Sicherer, 2002). Anne sütü yenidoğan ve süt çocuğu beslenmesinde her yönüyle ideal olmasına rağmen, bir takım hastalık durumlarında ve/veya çeşitli nedenlerden dolayı yokluğu halinde, her ne kadar anne sütü kadar olmasa da, anne sütüne en yakın olması nedeniyle demir ile zenginleştirilmiş formül sütlerin kullanılması gerekmektedir. İnek sütünün kalorisi anne sütüne yakın olsa da, içerdiği protein miktarı oldukça fazladır (Beşer, 2018). İnek sütünde bulunan proteinlere karşı immünolojik mekanizmalarla oluşan reaksiyonlara inek sütü protein alerjisi (İSPA) denir (Tuğba & Akçam, 2014). İnek sütünün içinde bulunan proteinlere karşı immünolojik mekanizmaların olduğu reaksiyonlardır. Süt alerjisi, inek sütünde bulunan proteinler olan peynir altı suyu veya kazeine karşı bir reaksiyondur ancak laktoz intoleransı ile farklılık gösterir. Süt alerjisi ve laktoz intoleransı genellikle benzer semptomlarla ortaya çıkmakta olup bu iki durumu ayırt edilmesini zorlaştırır ancak bu ikisi arasındaki en büyük fark süt alerjisinin vücudun bağışıklık reaksiyonuna girmesine neden olması, laktoz intoleransının ise sindirim sistemi ile ilgili bir sorun olmasıdır (Saygı, 2022). İnek sütünde birden fazla protein bulunmaktadır, bu proteinlere karşı bebeklerde alerji gelişir ve bebeğe inek sütü verilmeye başlandıktan sonra ishal, kusma veya dışkıında kan görülüyorsa inek sütü alerjisi akla gelmelidir (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021). Bebeklerde ishal tanısı koyulabilmesi için günlük dışkı miktarının 10 g/kg olması gerekir. İnek sütü, yumurta, buğday ve soya bebeklik çağının en çok alerjen gösteren besinlerdir (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021). Bağışıklık sistemimizin besinlerdeki proteinleri tehdit unsuru olarak algılayıp bunlara karşı IgE tipi antikolar üretmesi ile başlar (Aydiner, 2021). Yaşamın başlarında inek sütü ve inek sütü içeren mamalar verilmesi ile ortaya çıkar ve okul çağında düzelmesi beklenmektedir. Sütün katı kısımda bulunan kazein ve sıvı kısımda bulunan whey proteinleri ( $\beta$ -laktoglobulin,  $\alpha$ -laktoalbumin, sığır immunoglobulinleri, sığır serum albümini),

başlıca alerjen kaynağı olarak kabul edilir (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021; Ramachandran ve ark., 2020). Bebeklere inek sütü 1 yaşından sonra başlanmalıdır (Çalışkan & Karataş, 2021).

İnek sütünden sonra, tavuk yumurtası alerjisi bebeklerde ve küçük çocuklarda en yaygın ikinci gıda alerjisidir (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021; Caubet & Wang, 2011), Yumurthanın beyazı sarısına göre daha alerjeniktir (Çakır & Dokumacıoğlu, 2021). Bebeklere yumurta sarısı 6 aydan sonra (1/4 oranında) (Tercanlı & Atasever, 2021), yumurta beyazı 1 yaşından sonra başlanmalıdır (Çalışkan & Karataş, 2021). Alerjik proteinlerin sadece yumurta akında bulunmasına rağmen, alerjisi olanların yumurtanın sarısını da tüketmemesi gerekmektedir. Bu durumun nedeni çapraz etkileşim sonucu yumurta beyazının, sarısından tamamen ayrılamamasıdır (Karakılıç ve ark., 2014). Yumurta alerjisi bulunan kişi, yumurtanın sarısını tolere edebilir ya da beyazını etmesi de mümkündür. Yumurta beyazı yirmiden fazla glikoprotein içermektedir, bu komponentlerden ovalbumin (yumurta akında bulunan ana proteindir) en fazla bulunan, ovomukoid ise en alerjik yapıya sahip olandır (Çöğürlü, 2018; Lisa ve ark., 2006). Ovomukoidin alerjik yapıya sahip olmasının sebebi ısıya ve sindirim enzimlerine oldukça dayanıklı olduğu için tolere edilememesidir. Tavuk embriyo fibroblast kültüründe üretilen aşılarda Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak (KKK), sarı humma ve influenza aşılardır (Çöğürlü, 2018). KKK aşısı sonrası gelişen anafilaktik reaksiyonların, yumurta alerjisi olan ve olmayan olgular arasında benzer oranlarda olduğu literatürde bildirilmiştir (Çöğürlü, 2018; Chow ve ark., 2003). Yumurta alerjisi KKK aşısı için kontrendikasyon değildir (Çöğürlü, 2018; Kowalzik, 2017).

## LAKTOZ İNTOLERANSI

Laktoz, sütün yapısında bulunan bir disakkarit olup glukoz ve galaktoz moleküllerinden oluşmaktadır (Koç & Yavaş, 2018).. Laktoz intoleransı daha çok bebek ve küçük çocuklarda görülür (Koç & Yavaş, 2018; Lule ve ark., 2016; El sahfi ve ark., 2015). Laktoz, yaşamın ilk yılında, bebeklerin ihtiyaç duyduğu toplam enerjinin neredeyse yarısını karşılayan en önemli enerji kaynağıdır (Demirgöl & Demirgöl, 2019). Gerekli miktarda laktoz enzimi sentezlenmediği, laktoz bağırsakta parçalanamaz ve emilemez (Akal & Yetişmeyen, 2020). Laktoz intoleransının sebepleri genetik yatkınlık ve beslenme şeklidir. Sütten kesildikten sonra, süt içme alışkanlığının olmaması veya süt yerine, düşük laktoz içerikli yoğurt ve peynir tüketilmesi laktoz intoleransına sebep olabilmektedir (Akal & Yetişmeyen, 2020). Laktaz enziminin yokluğunda süt tüketimi, gaz sancısı, şişkinlik, gurultu, mide krampları, ishal ve bulantı gibi rahatsız edici semptomlara neden olmaktadır (Demirgöl & Demirgöl, 2019; Demirgöl & Sağdıç, 2018). Laktaz eksikliğinin sebep olduğu rahatsızlıkları gidermek için dört temel yol izlenmektedir. Bunlar;

1. Laktoz tüketimini azaltma veya kaldırma,
2. Laktoz yerine alternatif bir besin maddesi tüketimi,
3. İkame enzim uygulamaları ve
4. İlave laktaz alımıdır (Akal & Yetişmeyen, 2020; Roriguez ve ark.,2018).

Laktoz intoleransı üzerine probiyotik ve prebiyotik tüketiminin etkisi üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde; genel olarak probiyotik ve prebiyotik tüketiminin laktoz intoleransı semptomlarını azalttığı ve hatta tamamen ortadan kaldırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Akal & Yetişmeyen, 2020).

## EBELİK YAKLAŞIMI

Ebeler emzirme konusunda kadınlara destek olarak, özgüven kazandırarak emzirme oranlarını arttırmakta böylece kadın ve çocuk sağlığını sürdürmede önemli rol oynamaktadır (Canbay & Çitil, 2021). Anne sütünün bağışıklık sistemini güçlendirerek astım gibi alerjik reaksiyonları azalttığı bildirilmiştir (Irmak, 2016). Bebek birden çok yararı olan anne sütünden, her bebek istenilen miktarda yararlanamamaktadır. Bu bebekteki intestinal mikrobiyaya

gelişimi engellemekle birlikte birçok rahatsızlığa yol açmaktadır. Mikrobiyata gelişiminin az oluşması bebekte alerji olmayı tetikler, ebeler alerji belirtilerini takip etmeli ve alerji çeşitlerini birbirinden ayırt etmelidir. Örneğin inek sütü ve laktoz alerjisi birbirine benzer semptomlar göstermektedir. Bu ikisi arasında farkın (süt alerjisinin vücudun bağışıklık reaksiyonuna girmesi ile sorun olması, laktoz intoleransının ise sindirim sistemi ile ilgili bir sorun olmasıdır.) ebeler tarafından ayırt edilmeli ve anne sütünden bebeğe geçiş olabileceği düşünülerek anneye buna uygun diyet listesi önerilmeli ve anne bilgilendirilmelidir. Bazı çalışmalar anne sütünün alerjiyi engellediğini belirtirken bazı araştırmalarda anne sütünden bebeğe geçiş olabileceğini ve alerjik durumun bebekte etki edebileceğinden bahsetmektedir. Alerjisi olan bebekte annenin yediklerinin süt ile bebeğe geçeceği düşünülerek anneye buna göre diyet verilmelidir. Ancak anne sütü içeriğinin yenidoğanın gereksinimlerine göre değişmesi, bebeğin fizyolojik ve psikososyal gereksinimlerini ilk altı ay tek başına karşılaması nedeni ile en önemli besindir (Tiryaki & Altınkaynak, 2021; Gökçe, 2016). Emzirme sonrasında yaşanan sıkıntılar için anneye destek olmak ve sorunun kaynağını bulup bir çözüm üretmek ebeveynlerin rol ve sorumlulukları arasındadır. Sorunun alerjiye bağlı olup olmadığını anlamak için annenin beslenme düzeni takip edilmeli, alerji hakkında aile öyküsü alınmalı ve yaşanacak olan sıkıntı da her ihtimal düşünülerek immünoloji uzmanı ile ortak bir çalışma yaparak çözüm bulunması sağlanmalıdır.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

- Bebeklikte gelişen alerjilerde, alerji sebebini bulmak için anne sütünden geçeceği düşünülerek yiyecek ve içeceklerin listesinin tutulması ve alerji yapabilecek besinlerin bulunması açısından önemlidir.
- Mikrobiyata gelişimi için anne sütünün erken verilmesi ve mikrobiyata çeşitliliğinin alerjiyi azalttığı bilinmektedir.
- Süt ve yumurta kullanımı için yaş sınırlarına dikkat edilmeli, 6 aydan önce ek gıda tüketen bebeklerin alerji olma ihtimali daha yüksektir.
- KKK aşısı yumurta alerjisinde kontrendike değildir ve kullanımında sakınca olmadığı yapılan çalışmalarda belirtilmiştir.
- Tüm bu bulgular incelendiğinde annelere birtakım öneriler verilebilir bunlar:
  1. İlk 6 ay sadece anne sütü verilmesi elzemdir.
  2. Anne sütü hakkında detaylı bilgiyi mutlaka emzirme danışmanı tarafından alması gerektiği anneye açıklanmalıdır.
  3. 6.ay da kolay sindirilebilen daha az alerjik reaksiyona sebep olduğu bilinen gıdalarla başlanması ve bu gıdaların birbirine karıştırılmayarak verilmesi bebeğin hangi maddeye ya da besine alerji geliştirdiği hakkında bize önemli bilgiler sunacaktır.
  4. Bebeğin cilt bağırsak, ağız vb. dış ortamlarla bağlantısı olan doku organ ve yapıların mutlak suretle florasının bulunduğunu ebeveynlere açıklanmalı aşırı hijyen eğiliminin doğru olmadığı hakkında bilgilendirme yapılmalıdır.

Bu tavsiyeler eşliğinde ailenin bir ilaç, besine ya da başka bir maddeye çocuğun alerjisi olduğunu düşünüyorsa mutlak suretle immünoloji uzmanına danışarak bir çocuk servisinde yakinen takip edilerek bu maddeler çocuğa verilmelidir. Oluşacak reaksiyon ya da belirti bulgular sağlık profesyonelleri ile kayıt altına alınarak uzman görüşü alınmalıdır.

- Ailedeki ebeveynlerin yahut soy kısmında bulunan kişilerin herhangi bir maddeye alerjisi varsa çocuğun bu maddelere alerjik reaksiyon geliştirme ihtimalinin daha yüksek olduğu aileye açıklanmalı öncelikle
  - İlk 6 ay içinde annenin alerjisi yoksa tüketerek bebeğe geçişinin sağlanması 6 aydan sonrası için

4. Uluslararası 5. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresi  
4th International 5th National Congress on Postpartum Care

- Ek gıdaya geçiş döneminde mutlaka sağlık profesyonelleri eşliğinde bir immünoloji uzmanına danışarak bebeğe verilmesi ve gözlemlenilmesi önem arz etmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akduran, F., Çınar, N., & Altınkaynak S. (2014). Anne sütü bronşial astım riskini azaltıyor mu?. *IOCAK*, 26.
- Güler, Y., Özdamar, K., Erdim, İ., Şen, A., & Güler, R. (2018). Anne sütü ile beslenme alerjik rinitten korur mu?. *Kulak Burun Boğaz Uygulamaları*, 6(1), 17-21.
- Öz, H. G., & Yangın, H. B. (2020). En önemli miras anne mikrobiyotası. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(3), 285-291.
- Ravel J, Gajera P, Abdob Z, Schneider Gm, Koenig Ss, Mcculle Sl, et al. Vaginal microbiome of reproductiveage women. *Proc Natl Acad Sci Usa*. 2011;108, 4680–7.
- Sungu, Hn, Yılmaz, N., & Taş, Ma (2022). Alerjik hastaların yaşam kaliteleri üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , (51), 275-286.
- Zhu, B., Wang, X., & Li, L. (2010). Human gut microbiome: the second genome of human body. *Protein & Cell*, 1(8), 718-725.
- Ozdoganoglu, T. Songu, M. Ve Inanlı, H. M. (2012). “Quality of life in allergic rhinitis”. *Therapeutic Advances İn Respiratorydisease*, 6/1, 25-39
- Tamay Z, Akçay A, Ergin A, Güler N. (2014). “Prevalence of allergic rhinitis and risk factors in 6- to 7-years old children in istanbul, turkey.” *Turk J Pediatr*, 56, 31-40.
- Aktaş, S., & Say, A. (2019). Perinatal ve süt çocukluğu döneminde alerjik hastalıklara eğilim yarattığı düşünülen olası risk faktörleri. *Journal Of Academic Research İn Medicine*, 9(2).
- King, Me, Mannino, Dm ve Holguin, F. (2004). Astım insidansı için risk faktörleri. yakın tarihli prospektif kanıtların gözden geçirilmesi. *Panminerva Medica* , 46 (2), 97-110.
- Steffensen, FH, Sørensen, HT, Gillman, MW, Rothman, KJ, Sabroe, S., Fischer, P., & Olsen, J. (2000). Genç erişkin erkeklerde astım ve atopik dermatit için risk faktörleri olarak düşük doğum ağırlığı ve erken doğum. *Epidemiyoloji* , 185-188.
- Bion, V., Lockett, GA, Soto-Ramírez, N., Zhang, H., Venter, C., Karmaus, W., ... & Arshad, SH (2016). Alerjik hastalık için uzun vadeli sonuçlar üzerinde emzirme kılavuzlarının etkinliğinin değerlendirilmesi. *Alerji* , 71 (5), 661-670.
- Dizdar, E. A. Anne sütünün alerjik hastalıkların gelişimine etkisi. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Dergisi*, 2(2), 209-217.
- Çakır, İ., & Dokumacıoğlu, E. (2021). Besin alerjisi ve akıllı diyetler. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 14(2), 160-174.
- Sicherer, S.H., Sampson, H.A. (2018). Food Allergy: a review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. *J Allergy Clin Immunol*, 141(1):41-58
- Sicherer, S.H. (2002). Food Allergy. *Lancet*, 360, (9334), 701-10.

4. Uluslararası 5. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresi  
4th International 5th National Congress on Postpartum Care

- Ramachandran, B., Yang, CT ve Downs, ML (2020). Fırınlanmış bir gıda matrisinden hem kazein hem de peynir altı suyu sütü alerjenlerinin tespiti için paralel reaksiyon izleme kütle spektrometrisi yöntemi. *Proteom Araştırmaları Dergisi*, 19 (8), 2964-2976.
- Caubet, J.C., Wang, J. (2011). Current understanding of egg allergy. *Pediatr Clin North America*, 58(2):427-43.
- Aydiner, Ek. (2021). Çocuklarda inek sütü protein alerjisi. *Gıda Alerjenleri, Bulaşanları Ve Halk Sağlığı Açısından Önemi*, 93.
- İsmailoğlu, Ö., & Yılmaz, H. Ö. (2019). Probiyotik kullanımının bağırsak mikrobiyotası üzerine etkisi. *Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 38-56.
- Aslan, F., & Altındış, M. (2017). İnsan mikrobiyom projesi, mikrobiyotanın geleceği ve kişiye özel tıp uygulamaları. *Journal Of Biotechnology And Strategic Health Research*, 1, 1-6.
- Sayar, E. H. (2019). Yumurta alerjisi olan süt çocuklarında kızamık kızamıkçık kabakulak aşılama deneyimi. *Acta Medica Alanya*, 3(3), 283-286.
- Boyce, J. A. (2010). Assa, ad A, Burks AW, Jones SM, Sampson HA, Wood RA, et al. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel. *J Allergy Clin Immunol*, 126(6 Suppl), S1-58.
- Çalışkan, S. Ş., & Karataş, N. (2021). Kronik ishal ile prezante olan inek sütü ve yumurta alerjisi: olgu sunumu. *Turkish Journal Of Family Practice/Türkiye Aile Hekimligi Dergisi*, 25(2).
- Lifschitz, C., & Szajewska, H. (2015). Cow's milk allergy: evidence-based diagnosis and management for the practitioner. *European Journal Of Pediatrics*, 174(2), 141-150.
- Allen, C. W., Campbell, D. E., & Kemp, A. S. (2007). Egg allergy: are all childhood food allergies the same?. *Journal Of Paediatrics And Child Health*, 43(4), 214-218.
- Çöğürlü, Udmt. (2018). Yumurta alerjisi olan çocuklarda kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşılması güvenli mi?. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 10(2), 38-41.
- Chow, W. C., Kwan, E. Y. W., & Lau, Y. L. (2003). Measles-mumps-rubella vaccination and egg allergy. *Hk J Paediatr (New Series)*, 8, 35-39.
- Cait, A., Cardenas, E., Dimitriu, Pa, Amenyogbe, N., Dai, D., Cait, J., ... & Mohn, Ww (2019). Alerjik duyarlılık geliştiren bebeklerin bağırsak mikrobiyomunda bütirat fermantasyonu için azaltılmış genetik potansiyel. *Alerji Ve Klinik İmmünoloji Dergisi*, 144 (6), 1638-1647.
- Saygı, B. Çocuklarda gıda alerjileri. *Beykoz Akademi Dergisi*, 2(1), 151-166.
- Tercanlı, E., & Atasever, M. (2021). Besin alerjileri. *Academic Platform Journal of Halal Lifestyle*, 3(1), 31-53.
- Koca, T., & Akçam, M. (2015). Inek sütü protein alerjisi/Cow's-milk protein allergy. *Dicle Tıp Dergisi*, 42(2), 268.
- Karakılıç, M., Senem, Suna., Tamer, C., & Çopur, Ö. (2014). Gıda alerjisi reaksiyonları. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28(1), 73-82.

4. Uluslararası 5. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresi  
4th International 5th National Congress on Postpartum Care

- Bartnikas, LM, Sheehan, WJ, Tuttle, KL, Petty, CR, Schneider, LC ve Phipatanakul, W. (2015). Pişmiş yumurtaya toleransın bir göstergesi olarak ovomukoid spesifik immünoglobulin e. *Alerji Ve Rinoloji* , 6 (3), ar-2015.
- Muthukumar, J., Selvasekaran, P., Lokanadham, M., Chidambaram, R., 2020. Food and food products associated with food allergy and food intolerance-an overview. *Food Research International*, 109780, 1-12.
- Dinleyici, M. (2020). Anne sütü mikrobiyotası. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 25-29.
- Martín, R., Langa, S., Reviriego, C., Jiménez, E., Marín, ML, Xaus, J., ... & Rodríguez, JM (2003). Anne sütü, bebek bağırsağı için bir laktik asit bakteri kaynağıdır. *Pediatric Dergisi* , 143 (6), 754-758.
- Cabrera-Rubio, R., Kunz, C., Rudloff, S., García-Mantrana, I., Crehuá-Gaudiza, E., Martínez-Costa, C., & Collado, M. C. (2019). Association of maternal secretor status and human milk oligosaccharides with milk microbiota: an observational pilot study. *Journal Of Pediatric Gastroenterology And Nutrition*, 68(2), 256-263.
- Koç, N., & Yavaş, A. K. (2018). Yenidoğan döneminde konstipasyonunun nadir bir nedeni laktoz intoleransı olabilir. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(1), 97-101.
- Koç, N., & Yavaş, A. K. (2018). Yenidoğan döneminde konstipasyonunun nadir bir nedeni laktoz intoleransı olabilir. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(1), 97-101.
- ElShafie, AM, Shaheen, HM ve Abd El bary Ebrahim, ES (2015). Pediatri arasında laktoz intoleransı: sistematik derleme. *Menoufia Tıp Dergisi* , 28 (2), 315.
- Akal, C., & Yetişemiyen, A. (2020). Probiyotik ve prebiyotik tüketiminin laktoz intoleransı üzerine etkileri. *Gıda/The Journal Of Food*, 45(2).
- Demirgöl, F., & Demirgöl, R. (2019). Laktoz intoleransın prevalansı, teşhisi ve laktozsuz beslenme tavsiyeleri. *Food And Health*, 5(4), 281-290.
- Demirgöl, F., Sağdıç, O. (2018). Fermente süt ürünlerinin insan sağlığına etkisi. *Avrupa Bilim Ve Teknoloji Dergisi*, 13, 45-53. <https://doi.org/10.31590/ejosat.377798>
- Ugidos-Rodríguez, S., Matallana-González, M.C., Sánchez-Mata, M.C. (2018). Lactose malabsorption and intolerance: A Review. *Food Funct*, 9: 4056- 4068.
- Canbay, Agdfç., & Çitil, Öüet. (2021). Ebelik Ve Hemşirelikte Akademik Yaklaşımlar.
- Beşer, Ö. F. (2018). Zamanında doğmuş sağlıklı çocuklarda tamamlayıcı beslenme. *Klinik Tıp Pediatric Dergisi*, 10(6), 6-12.
- Irmak, N. (2016). Anne sütünün önemi ve ilk 6 ay sadece anne sütü vermeyi etkileyen unsurlar. *The Journal Of Turkish Family Physician*, 7(2), 27-31.
- Tiryaki, Ö., & Altınkaynak, S. (2021). Emzirme danışmanlığında hemşirenin rolü. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(3).
- Gökçe, İ. K. (2016). Current approaches to enteral feeding in preterm infants.